

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Desarrollo Rural

Puebla

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatad

Programa de Desarrollo Rural

Puebla

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE
PUEBLA

Lic. Mario P. Marín Torres
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. F. Alberto Jiménez Merino
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Anselmo Venegas Bustamante
Subsecretario de Agricultura y 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. Felipe Domínguez Rangel
Encargado del Despacho de la Delegación
de la SAGARPA en el Estado

Ing. Raúl Eduardo Ramos Rico
Subdelegado de Planeación y Desarrollo
Rural

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Felipe Domínguez Rangel.- Presidente
Ing. F. Alberto Jiménez Merino.-Secretario Técnico
Ing. Norberto Fernández Cevada e Ing. Mauricio Mora Pérez.- Representante de los
Productores
Dr. Raúl Ríos Sánchez.-Representante de Profesionistas y Académicos

Lic. Salvador Luis Schiavon Nuñez.-Coordinador del CTEE

MGZ Consultores- Entidad Evaluadora
M.C. Alfonso Benítez de la Torre- Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

	Pág.
Pág.....	iv
Índice de cuadros	v
Índice de figuras	v
Siglas vi	
Presentación	vii
Resumen ejecutivo	1
Introducción	7
Capítulo 1	9
Incidencia del entorno de las actividades	9
Análisis del sector agropecuario y rural (1996-2006)	9
Capítulo 2	19
Principales tendencias del Programa	19
Capítulo 3	26
Gestión del Programa en temas relevantes.....	26
3.4.1 Focalización.....	31
3.4.2 Asignación de recursos vía proyectos.....	32
Capítulo 4	35
Evaluación de Impactos	35
Generalidades	35
4.2 Primer nivel de análisis de impactos	39
4.2.1 Ingreso.....	39
4.2.2 Empleo	40
4.3 Segundo nivel de análisis de impactos	41
4.3.1 Capitalización	41
4.3.1 Efecto multiplicador.....	42
4.3.3 Cambio tecnológico.....	42
4.3.5 Aprendizaje.....	43
Capítulo 5	49
Conclusiones y recomendaciones	49
Bibliografía.....	55

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Evolución de indicadores demográficos y económicos de Alianza.....	10
Cuadro 2. Suprogramas, objetivos y destino de la inversión del PDR.....	19
Cuadro 3. Inversión del PDR por subprograma del 2002 al 2006.....	21
Cuadro 4. Evolución del subsidio promedio por beneficiario.....	22
Cuadro 5. Evolución de la inversión del PDR por nivel de marginación.....	22
Cuadro 6. Cumplimiento de metas financieras 2006.....	24
Cuadro 7. Metas físicas del PDR 2006.....	24
Cuadro 8. Distribución porcentual de la inversión en proyectos productivos 2006....	27

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Desarrollo de oportunidades detectadas por municipio.....	15
Figura 2. Evolución del presupuesto del PDR y Alianza para el Campo 2002-2006 ..	20
Figura. 3 Inversión acumulada del PDR por fuente de aportación.....	21
Figura 4. Evolución de la inversión del PDR: Beneficiarios y monto por beneficiario 2002-2006.....	22
Figura 5. Evolución de la distribución de la inversión por tipo de productor.....	23
Figura 6. Inversión por DDR 2002-2006 (%)	23
Figura 7. Evolución de la participación federal y estatal en el PDR.....	26
Figura 8. Relación entre el número de beneficiarios y nivel de marginación.....	38
Figura 9. Impacto global según inversión/proyecto 2004.....	44
Figura 10. Impacto global según inversión/beneficiario 2004.....	44
Figura 11. Impacto global según componente 2004.....	45
Figura 12. Impacto global según inversión/proyecto 2006.....	45
Figura 13. Impacto global según inversión/beneficiario 2006.....	46
Figura 14. Impacto global según componente 2006.....	46

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación.....	57
Anexo 2. Información de cuadros complementarios al contenido.....	79

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COPLADEMUN	Consejo para la Planeación del Desarrollo Municipal
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PAPIR	Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOEP	Unidad Técnica Operativa Estatal de Puebla

Presentación

El presente informe muestra los resultados obtenidos en la evaluación del Programa de Desarrollo Rural durante el ejercicio 2006 en el estado de Puebla. El interés principal está centrado en el logro de objetivos y metas, así como a su cobertura y operación, teniendo en cuenta la medición de impactos cualitativos de percepción de los beneficiarios con respecto a la mejora de empleo, ingreso, capitalización, y cambio tecnológico, entre otros después de haber recibido el apoyo.

La metodología utilizada fue desarrollada por el Comité Técnico de Estatal de Evaluación a través de su coordinador. La evaluación fue realizada bajo la conducción y supervisión del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) quien fue responsable de la contratación de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen del mismo. El equipo consultor de la Entidad Evaluadora Estatal MGZ Consultores se hace responsable del contenido y la calidad de este informe. El responsable del proceso fue el M.C. Alfonso Benítez de la Torre.

La presente evaluación se realizó por encargo del Comité Técnico de Evaluación como órgano auxiliar del Fideicomiso Fondo Alianza Para el Campo Poblano.

Resumen ejecutivo

Incidencia del entorno de las actividades apoyadas por el Programa

El estado de Puebla tiene una extensión territorial de 33,919 km² y una población de 5 millones 383 mil 133 habitantes distribuida en 217 municipios con 4 mil 971 localidades de las cuales 1,776 entre 100 y 499 habitantes. La dispersión geográfica y la atomización de la población dificulta los esfuerzos encaminados a dotar al sector rural de servicios públicos básicos: sólo el 45% de los hogares que se encuentran en localidades con menos de 500 habitantes cuentan con agua entubada, y más del 59% tienen piso de tierra.

Casi el 70% de los 217 municipios del Estado presentan grados de marginación alta y muy alta con procesos avanzados de degradación ambiental, con economías de subsistencia, dispersión poblacional y dificultades de acceso. En contraste, sólo el 7.8% de sus municipios han sido clasificados como de baja y muy baja marginación, lo que da una idea del grado de la desigualdad que prevalece.

Puebla, al igual que varios de los estados del centro y sur del país se localiza en lo que algunos autores denominan como “La región fundamental de economía campesina” caracterizada por la producción de cultivos básicos con bajos niveles de tecnificación destinada al autoconsumo desarrollada en parcelas de temporal minifundista. El 85% de los productores cuentan con una superficie menor a cinco hectáreas con poca tecnología, bajos niveles de capitalización y acceso al crédito.

Principales tendencias del Programa

El análisis de la evolución del programa del año 2000 al 2006 reveló los siguientes puntos:

Considerando que Alianza es un programa que surgió bajo el supuesto de la participación conjunta del gobierno federal, estatal y de los beneficiarios, es necesario revertir la tendencia que indican el decaimiento de la inversión por parte de los productores y el bajo compromiso del gobierno estatal.

En los últimos cinco años se ha observado una mejor distribución del recurso por beneficiario, mejorando la calidad del PDR y combatiendo la atomización.

La correspondencia y coherencia con los objetivos del PDR se aprecian principalmente en la atención a grupos prioritarios y regiones marginadas del Estado con el apoyo de productores de bajos ingresos de zonas marginadas (PBIZM), sin embargo es necesario desarrollar alternativas de financiamiento que permitan a los productores de localidades de muy alta marginalidad cumplir con sus compromisos con el PDR sin comprometer su capital familiar.

Durante los últimos 5 años se ha invertido mayoritariamente en el subprograma PAPIR con más del 70% del recurso financiero total, teniendo como prioridad los apoyos encaminados a fortalecer las actividades primarias y la producción en traspatio,

destinando poco apoyo a incidir en procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios.

Gestión del Programa en temas relevantes

En 11 años de iniciado el PDR sólo se ha podido atender alrededor del 10% de la población objetivo, y de ésta sólo una pequeña parte ha recibido apoyos de calidad (mayores a 5,000 pesos). Es necesario seguir implementando los ajustes necesarios para alcanzar niveles satisfactorios, para lo cual será necesario revertir tendencias de participación, operación y gestión.

La participación del gobierno estatal con respecto al federal evolutivamente se ha ido rezagando, situación que debe revertirse para continuar con los supuestos que dieron origen a la Alianza.

La operación municipalizada de los recursos a partir del 2005 representa uno de los cambios más significativos en la gestión del PDR, sin embargo la asignación de recursos por esta vía ha disminuido significativamente, lo que indica un retroceso del proceso de descentralización municipal.

La planeación municipalizada a través de la conformación y consolidación de consejos, así como en la elaboración y puesta en marcha de diagnósticos participativos y planes municipales de desarrollo rural sustentable, no obstante de presentar problemas en su funcionamiento, reflejan las buenas intenciones que se tienen por llevar los recursos a donde verdaderamente se necesitan considerando las necesidades y prioridades así como los usos y costumbres de los beneficiarios dándoles herramientas para la decisión de su propio desarrollo.

Considerando las limitaciones presupuestales del PDR, la integración de programas y el apoyo interinstitucional representa una alternativa para mejorar la calidad de los apoyos, por lo que es necesario sumar y concurrir esfuerzos institucionales para asignación de recursos. Se considera pertinente sugerir que se enfatice a los presidentes municipales la importancia de la inversión enfocada al desarrollo rural y de la necesidad de integrar el presupuesto asignado por otras dependencias para lograr efectos de mayor impacto.

Los mecanismos de asignación de recursos son vulnerables al desvío y manejo indebido, por lo que se deben mejorar para garantizar la atención a los grupos más vulnerables de las regiones marginadas del Estado. Igualmente es necesario seguir trabajando en la focalización y definición de prioridades que disminuyan la dispersión del recurso con el objetivo de lograr una mejor cobertura e impacto.

Evaluación de Impactos

Para el ejercicio 2006 Se apoyaron 827 proyectos beneficiando a 18 mil 685 productores con una inversión total de 99 millones 602 mil 226 pesos. La inversión promedio por proyecto fue de 123 mil 895 pesos, que corresponde a una inversión promedio por productor de 5,408 pesos en los ocho distritos de desarrollo rural en que se divide el Estado. Por la cantidad de proyectos, el número de beneficiarios atendidos y el monto invertido destacan los proyectos agrícolas (básicos y tecnificados), de traspatio y pecuarios (básicos y de infraestructura); mientras que por el monto promedio destinado por beneficiario destacan los proyectos no agropecuarios (transformación y comercio) así como los pecuarios.

No obstante que en general se percibe una buena aceptabilidad del Programa entre los beneficiarios, y que tiene un impacto significativo en su ingreso, los datos analizados indican bajos valores para recepción, conservación y funcionamiento de los bienes, problemas de organización de los productores para la gestión, uso y manejo de los recursos, así como un bajo impacto en mejoras en el trabajo, capitalización, efecto multiplicador y cambio tecnológico de las unidades de producción rural asociados a una inadecuada distribución de apoyos de calidad así como poco apoyo a proyectos de alta rentabilidad con inversiones superiores a 5,000 pesos por beneficiario.

Partiendo del supuesto de que para combatir la pobreza sería necesario invertir más en las comunidades con mayor marginación, se observó una ligera tendencia para apoyar a más productores en las zonas de alta marginación, aunque no así en zonas de muy alta marginación, lo que pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias que faciliten el acceso de la Alianza a los productores más necesitados del Estado.

Conclusiones

Principales puntos derivados del análisis de las tendencias del PDR

Considerando que Alianza es un programa que surgió bajo el supuesto de la participación conjunta del gobierno federal, estatal y de los beneficiarios, es necesario revertir la tendencia que indican el decaimiento de la inversión por parte de los productores y el bajo compromiso del gobierno estatal.

Se observó una mejor distribución del recurso por beneficiario en los últimos cinco años que contribuye a mejorar la calidad del PDR y el combate a la atomización.

La correspondencia y coherencia con los objetivos del PDR se aprecian principalmente en la atención a grupos prioritarios y regiones marginadas del Estado con el apoyo de productores de bajos ingresos de zonas marginadas (PBIZM), sin embargo es necesario desarrollar alternativas de financiamiento que permitan a los productores de localidades de muy alta marginalidad cumplir con sus compromisos con el PDR sin comprometer su capital familiar.

Durante los últimos 5 años se ha invertido mayoritariamente en el subprograma PAPIR con más del 70% del recurso financiero total, teniendo como prioridad los apoyos encaminados a fortalecer las actividades primarias y la producción en traspatio. Es necesario reforzar los apoyos destinados a incidir en procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios.

Principales puntos derivados del análisis de la gestión del Programa:

En 11 años de iniciado el PDR sólo se ha podido atender alrededor del 10% de la población objetivo, y de ésta sólo una pequeña parte ha recibido apoyos de calidad, por lo que es necesario seguir implementando los ajustes necesarios para alcanzar niveles satisfactorios de eficacia.

Se observó un retroceso del proceso de descentralización municipal al disminuir el presupuesto asignado del ejercicio 2005 al 2006, así como en la participación municipal en cuanto al aporte de sus recursos.

En cuanto a la planeación municipalizada se observó que aunque en muchos casos ha sido evidente el avance que en materia de elaboración de diagnósticos como herramientas necesarias para identificar cadenas productivas, se tienen problemas con respecto a la participación de los consejeros y la calidad de los diagnósticos, lo que ocasiona incongruencias con el plan de desarrollo y que los proyectos que se aprueban no correspondan a necesidades reales.

Los Planes Municipales de Desarrollo Sustentable no se aprovechan ni se les da el seguimiento necesario en la asignación de recursos por los Consejos, y en particular por los Presidentes Municipales.

Aunque los Consejos Municipales no han adquirido la madurez necesaria para garantizar una participación civil incluyente, que es evidente la limitada continuidad, avances y logros que se tienen así como apoyo y respaldo con el que cuentan, son verdaderas instancias representativas que hablan de la buena intención por llevar los recursos a donde verdaderamente se necesitan.

Se puede decir que la focalización de los recursos por parte del PDR fue acertada considerando el porcentaje asignado a grupos prioritarios y zonas de alta marginalidad así como en la cobertura del Programa Especial de Seguridad Alimentaria. Sin embargo es baja la cobertura para zonas de muy alta marginalidad, lo que obliga a cuestionar sobre la distribución de recursos a los más necesitados.

Principales puntos derivados del análisis de la evaluación de impactos del PDR

Para el ejercicio 2006, el PDR obtuvo una buena aceptabilidad entre los beneficiarios. Se observó un impacto significativo en su ingreso, pero no se obtuvieron buenos resultados en cuanto a mejoras de trabajo, capitalización, efecto multiplicador o cambio tecnológico de las unidades de producción rural, lo cual puede ser explicado en cierta medida por la baja recepción, conservación y funcionamiento de los componentes así como a la mala distribución de apoyos de calidad, ya que las inversiones se canalizaron mayoritariamente a proyectos de baja rentabilidad y con apoyos por beneficiario menores a 5,000 pesos.

Recomendaciones

A continuación se puntualizan algunas recomendaciones emanadas de la presente evaluación:

Aumentar el número de proyectos recibidos conservados y en funcionamiento aceptable, para lo cual no sólo juegan un papel muy importante los técnicos y proveedores a través del seguimiento asesoría y acompañamiento, sino de los planeadores y responsables de hacer valer las reglas de operación a través de estímulos y multas que motiven u obliguen a los beneficiarios al aprovechamiento adecuado de los recursos.

Reestructurar el balance entre proyectos que benefician a muchos pero que tienen un bajo impacto y aquellos que benefician a pocos pero que tienen un mayor impacto

umentando la proporción de proyectos de alta rentabilidad como los agrícolas tecnificados y los no agropecuarios relacionados con talleres y comercios de alimentos, textiles y maderables.

Mejorar la distribución de los recursos de tal manera que cada vez sean menos los proyectos con pocos beneficiarios y altos presupuestos, así como muchos proyectos con muchos beneficiarios pero bajos presupuestos, lo que se verá reflejado en un aumento de la calidad de los apoyos por proyecto y por beneficiario.

Que los apoyos respondan a las necesidades reales de los beneficiarios, lo cual se logrará en la medida en que haya claridad en las reglas de operación y mejore el funcionamiento de los CMDR.

Hacer menos burocrático el trámite para productores de escasos recursos. En lugar de pedir proyectos elaborados (que cuestan) recibir únicamente anteproyecto, y luego apoyar a los que se acepten con PROFEMOR en la elaboración de proyectos.

Asignación de recursos

Considerar, más que el grado de marginación del CONAPO, la situación socioeconómica del productor y la riqueza ambiental-productiva de la zona.

Considerar como criterio de elegibilidad la pertenencia a organizaciones o a cajas de ahorro ya establecidas y con trayectoria de trabajo. Dar mayor énfasis y recursos para organizar y capacitar que para producir.

Componentes

A diferencia de los subprogramas de Fomento Agrícola y Ganadero, donde los productores tienen más recursos y visión empresarial, el PDR tiene un alto potencial para unir y organizar a la gente con componentes comunitarios sobre los proyectos individuales como potabilizadores, invernaderos, talleres.

Operación interinstitucional

Considerando las limitaciones presupuestales del PDR, la integración de programas y el apoyo interinstitucional representa una alternativa para mejorar la calidad de los apoyos. Es necesario enfatizar en la suma y concurrencia de esfuerzos institucionales para asignación de recursos y concientizar a los presidentes municipales sobre la importancia de la inversión enfocada al desarrollo rural.

Asistencia técnica

Los PSPs deben ser promotores y agentes de cambio permanente de origen local, formados en el contexto de las problemáticas de la región, identificados por la gente y conocedor de sus necesidades y carencias. Se debe apostar más en su formación, lo que aumentaría las posibilidades de que los apoyos lleguen a quien verdaderamente los necesita.

Proyectos no agropecuarios y pluriactividad

Las actividades no agropecuarias son importantes en el medio rural como fuentes alternativas de empleo e ingreso, por lo que es importante buscar la concurrencia interinstitucional y fuentes de financiamiento complementarias para incrementarlas.

Proyectos sustentables

Como se planteó en el capítulo uno la situación ambiental en el Estado con respecto a la disponibilidad de agua, deterioro del suelo de cultivo y emisión de contaminantes en el medio rural es alarmante. Para el ejercicio 2006 son pocos los proyectos que tienden a abordar dicha problemática, sin embargo hay que destacar que, aunque de forma incipiente, sí hay proyectos encaminados a mejorar el uso eficiente y manejo del agua a través de la implementación o construcción de cisternas para captación y almacenaje de agua en las unidades familiares, y a una escala mayor en proyectos tecnificados de riego por goteo o aspersión. Se sugiere promover proyectos tendientes a mejorar la calidad de suelos o reforestación, tratamiento de aguas residuales así como aquellos enfocados o consideren el aprovechamiento de recursos naturales locales.

Introducción

Bases de la evaluación

El presente informe es una respuesta a los intereses de los gobiernos federal y estatal por conocer los resultados y avances que como todo programa sujeto a Reglas de Operación está obligado en la rendición de cuentas en conformidad con los Lineamientos Generales para la realización de la Evaluación Externa de la Alianza para el Campo.

El Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado supervisó el proceso de evaluación y facilitó las condiciones para la realización del presente documento, con lo cual se espera que se puedan emitir elementos de mejora continua así como de transparencia y rendición de cuentas en el ejecución de los recursos públicos en beneficio de la población objetivo.

Objetivos de la evaluación

El objetivo general de la evaluación del Programa Desarrollo Rural en el estado de Puebla es el de valorar los logros y oportunidades de mejora en la ejecución del ejercicio 2006, con la finalidad de mejorar la eficacia operativa e incrementar los impactos en los beneficiarios, para lo cual se establecen los siguientes:

Objetivos específicos

- Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de Alianza para el Campo en lo referente a los impactos de las inversiones, la gestión y los procesos operativos.
- Identificar los impactos generados por las inversiones financiadas por el PAPIR considerando inversión por proyecto, por beneficiario y tipo de componente.
- Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos, particularmente en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores.
- Analizar y valorar el funcionamiento de los consejos municipales de desarrollo rural sustentable, la operación municipalizada del Programa y el fortalecimiento de las organizaciones económicas de productores.
- Identificar los aportes del Programa en el desarrollo de capacidades y en la sustentabilidad del desarrollo rural.

Enfoque y ámbito de la evaluación

Aunque la intención del documento es presentar desde una visión holística la realidad del funcionamiento y pertinencia del PDR, se parte de un análisis de sus diversos componentes considerando los diferentes puntos de vista de las partes involucradas. La metodología utilizada parte del hecho de que, como estudio social, el enfoque cualitativo de la percepción de las personas (y no de los sujetos de estudio) más que la cuantificación de datos fríamente obtenidos, derivará en resultados más fidedignos de los impactos generados sobre sus beneficiarios. Por otra parte se hace un análisis evolutivo considerando al Programa como un proceso, lo que permitirá el logro de una visión prospectiva que oriente la evaluación hacia recomendaciones útiles.

Diseño muestral

El diseño muestral fue determinado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación del estado de Puebla a través de su coordinador, quien en coordinación con la EEE Corporación de Desarrollo Agropecuario y con aportes de las entidades evaluadoras de los programas FG y DR. Para mayores detalles consultar la vitrina metodológica y el diseño muestral en el anexo 1.

Procesamiento de información

Para la conformación del presente documento fue necesario llevar al cabo las siguientes etapas:

- Planteamiento de hipótesis y objetivos, diseño de plan de trabajo y recopilación de información documental. Trabajo en campo: levantamiento de entrevistas a otros actores, encuestas a beneficiarios PAPIR 2004, 2006 así como a no beneficiarios.
- Análisis de bases de datos beneficiarios 2000 a 2006 y revisión de documentos oficiales del Programa.
- Captura, depuración y procesamiento de la información obtenida en campo.
- Análisis y manejo estadístico de la información.
- Análisis, interpretación y redacción del documento.

Fuentes mínimas de información

Fuente de información	Información recabada
Gobierno del Estado SDR, Delegación SAGARPA, UTOEP, CTEE, Jefes de Programa.	Documentos oficiales como: Anexos técnicos del Programa de Desarrollo Rural, avances físicos y financieros, beneficiarios programados y atendidos, montos y componentes de los apoyos.
SAGARPA-FAO, Gobierno del estado de Puebla, INEGI, CONAPO.	Términos de Referencia y Guía Metodológica, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo vigentes. Programa Especial Concurrente del estado de Puebla. Informe de Evaluación Nacional 2005 Programa de Desarrollo Rural y reportes técnicos.
Otros actores de la Alianza.	Procesos, servicios, oportunidades con el Programa, problemática, opciones de solución.
Beneficiarios 2004 y 2006.	Percepción sobre utilidad, atención, problemas, principales impactos.

Capítulo 1

Incidencia del entorno de las actividades

Análisis del entorno

El objetivo del presente capítulo es presentar, por un lado, una breve caracterización del sector agropecuario y rural del Estado, así como el de puntualizar algunos de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agropecuarias y no agropecuarias apoyadas por Alianza para el Campo; por el otro lado, señalar algunos de los elementos del entorno que influyen en el Programa de Desarrollo Rural. Para tal fin se presenta y analiza un cuadro comparativo con algunos indicadores demográficos y económicos que de alguna manera reflejan el cambio de la situación del sector agropecuario en el Estado en relación al Programa mismo.

La competitividad agropecuaria depende de muchos factores interrelacionados que se pueden agrupar en ocho aspectos generales: Recursos naturales, capital humano, políticas y organización del estado, organización de los productores y de las cadenas agroalimentarias,; condiciones y cambios externos, infraestructura, posición, información e inteligencia de mercados; flujo, acceso, dominio, generación y transferencia de tecnología.

No pretendemos en esta sección abordar toda la problemática u oportunidad presente del entorno del medio rural del Estado; Su alcance por razones obvias es muy limitado, por lo cual únicamente se abordan algunos aspectos considerados importantes, centrándose en el análisis e interpretación de los mismos y no en la descripción de datos como en ocasiones suele suceder.

Análisis del sector agropecuario y rural (1996-2006)

1.1.1 De un entorno incierto a uno de estabilidad y crecimiento moderado

Para visualizar en forma sistemática y sencilla el entorno en que ha desempeñado la Alianza para el Campo en el estado de Puebla, en el cuadro 1 se presentan las principales variables económicas y sociodemográficas relacionadas con el medio rural.

Conforme al objetivo del presente capítulo y para facilitar su comprensión, el cuadro separa los datos representativos del entorno en relación al origen de la Alianza para el Campo (1996) y su momento actual (2006) para visualizar y concluir sobre la evolución de la realidad socioeconómica durante la existencia del Programa.

La característica más notable en la evolución del entorno económico en los últimos años fue el cambio de una realidad altamente volátil a la estabilidad financiera de la actualidad; lo que se observa en los datos comparativos tanto de los niveles inflacionarios como el valor de la moneda reflejado en el índice de devaluación del peso mexicano. Para el año de inicio de la Alianza para el Campo (1996), el índice inflacionario en nuestro país era del 23.27% anual. Algo similar acontecía en la devaluación de la moneda, que aunque para ese entonces se movía a la baja, aún era alto: 19.34% contra un 0.11% de devaluación en la actualidad. Si algún elemento caracterizó la etapa de inicio de la Alianza fue

precisamente la inflación y la devaluación, que aunque la política fiscal y de las variables macro de esos años la controlaron con cierto éxito, el temor a una regresión a los tiempos de inflación y devaluación era real en la memoria del colectivo. Por todo lo anterior es posible concluir que el principal problema de la economía en ese entonces era el de la inflación de precios y devaluación de la moneda.

Cuadro 1. Evolución de indicadores demográficos y económicos de Alianza

INDICADOR (U. medida)	ORIGEN DEL PROGRAMA (1996) (a)	ACTUALIDAD DEL PROGRAMA (2006) (b)	FUENTE
POBLACION RURAL ESTATAL (%)	(1995) 26.5	(2005) 23.5	INEGI. ¹
POBLACION ESTATAL < A 2500 (HABITANTES)	(1995) 1,544,465	(2005) 1,582,425	(a) CONAPO. (b) INEGI ²
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA NACIONAL (%) Esto para qué	(1995) 60	(2006) 58	(a) CONAPO. (b) INEGI ³
PIB AGRICOLA ESTATAL (%) Falta a precios constantes	(1996) 8.32	(2004) 4.2	INEGI ⁴
PARTICIPACION DEL PIB ESTATAL SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CORRIENTES (%)	(1996) 3.43	(2004) 3.55	INEGI. ⁵
PARTICIPACION EN EL PIB ESTATAL DEL SECTOR PRIMARIO SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CONSTANTES (%)	(1999) 6.7	(2004) 6.4	INEGI ⁶
PARTICIPACION DEL PIB ESTATAL DEL SECTOR PRIMARIO SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CORRIENTES (%)	(1999) 5.9	(2004) 4.2	INEGI ⁷
INDICE DE PRECIOS IMPLICITOS TOTAL ESTATAL (Base 1993=100)	(1996) 200.86	(2004) 461.65	INEGI. ⁸
INDICE DE PRECIOS IMPLICITOS ESTATAL POR SECTOR (Base 1993=100)	(1996) 214.63	(2004) 303.11	INEGI. ⁹
INDICE DE PRECIOS IMPLICITOS DEL VALOR AGREGADO BRUTO EN VALORES BASICOS SECTOR PRIMARIO ESTATAL (Base 1993=100) Esto para qué	(1997) 206.4	(2004) 294	INEGI. ¹⁰
INFLACION (%)	(1996) 23.27	(2006) 3.45	BANCO DE MEXICO ¹¹
DEVALUACION (%)	(1996) 19.34	(2006) 0.11	BANCO DE MEXICO ¹¹
VALOR AGREGADO BRUTO (Pesos)	(1996) \$2,296,674,526	(2004) \$6,964,058,586	INEGI. ¹²
INDICE DE DESARROLLO HUMANO ESTATAL. IDH	(2000) 0.66	(2002) 0.75	PNUD ¹³

NOTA: Se aclara que no todos los datos del cuadro se refieren exactamente a los años de referencia, ya que dependiendo de su disponibilidad, se seleccionó la información más cercana en el tiempo tanto al año origen del Programa, como a su momento actual. Los años de referencia se señalan en paréntesis y sus fuentes de forma sintética en el recuadro de la derecha y completa a pie de página.

FUENTES:

1 (a) XII CENSO GENERAL POBLACION Y VIVIENDA 2000 (b) INEGI II CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA 2005

2 (a) <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.pdf> (b) INEGI II CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA 2005

1 (a) <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.pdf> (b) INEGI II CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA 2005

3 SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES. PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA > CIFRAS ANUALES DEL PERÍODO 1993-2004 > A PRECIOS CORRIENTES > PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTADOS EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS > POR GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA > 1 AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA

4 Op. cit. SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

5. SISTEMA .CUENTAS NACIONALES 1996-2004 (MEX 2006)

6. Op. cit. SISTEMA .CUENTAS NACIONALES 1996-2004 (MEX 2006)

7 Op. Cit. SISTEMA .CUENTAS NACIONALES 1999-2004 (MEX 2006)

8 Op. Cit. SISTEMA .CUENTAS NACIONALES 1999-2004 (MEX 2006)

9 SCNM CUENTAS DE BIENES Y SERVICIOS 1988-1999

INEGI PIB POR ENTIDAD FEDERATIVA 1999-2004 (MEX 2006)

10 www.banxico.gob.mx

12 www.banxico.gob.mx TIPO DE CAMBIO PESOS POR DÓLAR DE E.U.A. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO

13 SCNM. VALOR AGREGADO BRUTO, EN VALORES BÁSICOS POR RAMA Y GRUPOS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA > A PRECIOS CORRIENTES. UNIDAD DE MEDIDA: MILES DE PESOS A PRECIOS CORRIENTES.

14 SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL DESARROLLO HUMANO EN PUEBLA

Tomando en cuenta los datos antes expuestos se puede inferir que la problemática que dio origen al Programa de Alianza para el Campo en 1996, constituida básicamente en bajos niveles de impacto y resultados tangibles en el crecimiento del sector, fue el combate a la inflación de los precios, que junto con la devaluación y la apertura del TLCAN limitaban la capacidad de los productores para adquirir tecnología de importación. De esta forma, la APC surgió como un Programa dirigido a la demanda que tenía por finalidad facilitar y fomentar la adquisición de equipo y maquinaria, misma que al cotizarse en dólares y con una devaluación constante, se tornaba inalcanzable a los productores nacionales.

1.1.2 De la inestabilidad macroeconómica, al reto de la creación de valor agregado

Si como se desprende de los indicadores del cuadro la inflación y la devaluación de la moneda ya no son el principal escollo en la actualidad, ¿dónde está el problema ahora? Es posible encontrar parte de la respuesta analizando el Índice de Precios Implícitos (IPI), el cual mide la cantidad de valor agregado que reflejan los precios de los productos que se utilizan para el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB). Así, mientras en 1996 el IPI se encontraba alrededor de los 200 puntos tanto para el conjunto de la economía poblana como para el sector agropecuario, para el año de 2004 las cifras se elevaron significativamente en más de ciento cincuenta puntos: El sector primario alcanzó un índice de 303 puntos y la economía del Estado 461 puntos. Por tanto se puede inferir que uno de los principales problemas en la actualidad es el de la pérdida de valor agregado, de precios o muy probablemente de ambos en los productos del sector primario. Dicho con otras palabras, la diferencia de ciento cincuenta puntos que en la actualidad presenta el sector agropecuario, según datos del IPI, nos indica un menor dinamismo con respecto al resto de la economía debido a la caída en los precios de los productos del sector (Situación que en este año parece revertirse por la demanda de productos agrícolas para la producción de combustibles) o bien, la escasa agregación de valor agregado, lo que a su vez refleja un rezago tecnológico, pero muy probablemente ambos, ya que el IPI no permite su identificación específica.

Es muy probable que la diferencia del IPI de más de ciento cincuenta puntos entre el total de la economía y el sector primario sea la principal problemática del sector, la cual se deriva o está fuertemente correlacionada con cierta incapacidad para enfrentar la competitividad del TLCAN y otros tratados comerciales (que en la actualidad superan los cincuenta). En forma tentativa se podría afirmar que el problema no son en sí los tratados comerciales sino las herramientas para su confrontación, es decir financiamiento,

tecnología, capacidades, organización, agrupamientos o clusters y sobre todo un marco institucional adecuado, moderno y pujante.

Por otra parte, ¿cuál problema persiste en el tiempo? Por una parte, la escasa aportación del sector primario al PIB estatal, el cual se redujo a precios corrientes, en cuatro puntos porcentuales después de ocho años (1996-2004, de 8.32% a 4.2%). Esta reducción de la aportación del sector es hasta cierto punto común, quizás no deseable en la mayoría de las economías desarrolladas, sin embargo lo que no es normal es que la Población Económicamente Activa (PEA) del sector no se haya reducido en la misma proporción. Ahora bien, si se analiza el PIB del sector primario, pero a precios constantes de 1993 (1996-2004, de 7.85% a 6.40%) la perspectiva cambia un poco; vemos que la variación a la baja presentada por este indicador es menor a precios constantes que a precios corrientes debido que en el primero se ha descontado la inflación de dicho periodo, lo cual permite aseverar que tenemos un problema de precios en el sector agropecuario. El análisis del PIB del sector primario a precios constantes y corrientes revela o sugiere sin profundizar en el tema, que existe un problema de caída de precios de los productos agropecuarios, por lo menos hasta el momento de redactar el documento, ya que como se indicó antes, los precios, por la demanda de energéticos, parecen moverse a la alza.

Por último y retomando el punto referente a la PEA del sector que se mencionó en el párrafo anterior. Cuando se compara la PEA del sector nacional (14.4%) con su contraparte estatal (28.7%), se observa una fuerte disparidad, ya que mientras que la PEA del sector primario en el Estado ha disminuido del 38.2% en 1996, al 28.7% en 2004, no lo ha hecho en la misma proporción que la disminución del PIB sectorial en el mismo lapso disminuyendo en consecuencia, la cantidad de PIB disponible para la PEA del sector: Es decir, al 28.7% de la PEA estatal, le corresponde un 6.40% del PIB total; el resto de la PEA (71.3%), dispone del 93.6% del PIB estatal, o dicho coloquialmente, poco pastel, para muchos comensales del sector agropecuario.

En referencia al fenómeno arriba descrito, la teoría económica nos señala que los agentes económicos buscarán las ventajas donde se encuentren y abandonarán las áreas o procesos de mayor desventaja; sin embargo, del análisis anterior no se deduce mayor movilidad del sector en desventaja y que aunque la PEA del sector ha disminuido, no lo ha hecho en la misma proporción de la caída del PIB sectorial. Las causas de esta permanencia de la PEA en un sector con escasa aportación al PIB pueden ser múltiples pero lo importante es que limita la cantidad de ingreso *per cápita* disponible y hace más difícil el desarrollo del medio rural.

1.1.3 Del ingreso agropecuario al ingreso rural no agropecuario

Por lo importante y controversial del tema es conveniente detenerse un poco y ver el problema desde una óptica diferente de los datos macro, para ello se utilizará un estudio realizado durante la evaluación de la APC en 2005, denominado "Pluriactividad de beneficiarios de la Alianza" basado en entrevistas anexas a la aplicada a beneficiarios del Programa Fomento Agrícola. Dicho estudio reveló aspectos interesantes: más de la mitad de los miembros adultos de la familia del beneficiario, la principal fuente de ingresos se encuentra en otras actividades fuera de su unidad de producción agrícola. A los beneficiarios adultos, pero no ancianos y que respondieron que su principal fuente de

ingresos era al actividad agrícola, se les preguntó qué si pudieran ellos escoger una actividad, seleccionarían la actual actividad o adoptarían otra cualquiera, más de la mitad respondieron que optarían por otra actividad diferente a la agrícola, sin embargo, cuando se les preguntó a cuál, la mayoría no supo qué responder. Por último, en el análisis de los datos se observó una constante, que la Unidad de Producción Agropecuaria (UPR) sólo absorbía, como generadora de ingresos, entre uno y máximo tres miembros de la familia y lo más sorprendente, esta constante era independiente del nivel de ingresos y tamaño de la UPR, así como del tamaño de la familia del beneficiario. Estos datos, que se aclara, no pueden ser extrapolados a todos los productores del medio rural, refuerzan la idea de que el problema es que la generación de valor del PIB del sector no alcanza para sostener a su correspondiente PEA sectorial.

La salida tradicional a este problema de PEA/PIB ha sido la migración (interna o externa) sin embargo, otra mejor solución es que, en el mismo medio rural, se generen otras actividades económicas diferentes al sector primario, potenciando la generación de riqueza y nuevas oportunidades de ingreso y ocupación.

Oportunidades de Agronegocios

El estado de Puebla se caracteriza por su diversidad climática, ya que en él se pueden encontrar desde zonas frías localizadas en las faldas de montañas y volcanes hasta regiones calurosas y secas en los valles del sur del Estado, lo que se refleja en la amplia variedad de actividades agropecuarias. En consecuencia, al igual de diversos los problemas muchas son las oportunidades que presenta el medio rural, muchas de ellas, no explotadas en su total dimensión.

Se entiende por agronegocio cualquier actividad económica generadora de ingresos y empleos realizada en el medio rural y, su impulso, constituye el primer objetivo de la Alianza para el Campo. En respuesta a ello, el Comité Técnico estatal de Evaluación en el estado de Puebla diseñó, dirigió y realizó el “Estudio y Evaluación de Oportunidades de Agronegocios en el estado de Puebla” el cual se aplicó en los 217 municipios de la entidad detectándose un total de 1,157 oportunidades de agronegocios. En el estudio se clasificaron por actividad desarrollada, por su orientación al mercado y por el estado en que se encuentran:

1.2.1 Clasificación, según su actividad

- Actividades agropecuarias no tradicionales 38.73% (448)
- Agropecuarias tradicionales 38.38% (444)
- Negocios rurales no agropecuarios 22.90% (265)

Resulta muy interesante visualizar que entre las actividades no tradicionales y las no agropecuarias absorben la mayor parte de las oportunidades de agronegocios, lo cual representa quizás nuevos paradigmas en este campo.

1.2.2 Categorización, según su relación con el mercado

- Atienden un mercado de nicho 17.9% (207)
- Genéricos en mercados altamente competitivos 65.9% (763),
- De competencia con atributos especiales 10.7% (124),

- Oportunidades derivadas de una innovación tecnológica 5.5% (63).

Un resultado a destacar es el hecho de que el 5.5% de las oportunidades detectadas son originadas por una innovación tecnológica (63 de 1,1157), que aunque todavía una cifra incipiente muestra un hecho revelador, en el sentido de que la innovación tecnológica se viene convirtiendo en una herramienta para elevar la competitividad de cultivos genéricos.

La mayor parte de las oportunidades de agronegocios, de acuerdo a este estudio, se orientan a productos genéricos altamente competitivos (65.9%), lo cual nos da una idea de la importancia de invertir en mejoras tecnológicas que reduzcan costos, y la integración a lo largo de la cadena de valor, ya que en este tipo, la diferenciación normalmente no cuenta con mucho campo de acción y es el factor costo el que determina la capacidad de permanecer en el mercado.

1.2.3 Caracterización, según el estado en que se encuentran

- Etapas incipientes de desarrollo 42.6%.
- Etapa de maduración (en desarrollo) 43.7%.
- Agronegocios con mercados desarrollados 13.7%,

En esta última tipificación de agronegocios, predominan los productos agropecuarios tradicionales pero que ofrecen oportunidades atractivas de expansión (con perspectivas de crecimiento).

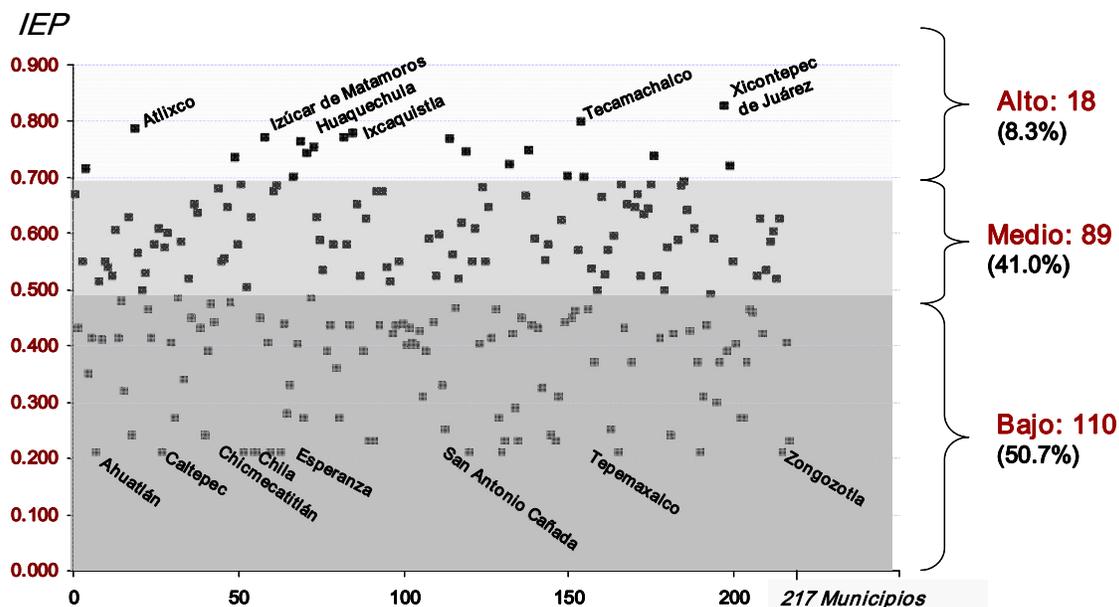
Por último y quizás sea lo más valioso del mencionado estudio, es que se identificaron 37 Clusters, productos que poseen las características de agrupamientos territoriales con mercados y productos similares, o bien de recolección comercial.

Del total de clusters identificados el 72% se ubican como negocios agropecuarios tanto tradicionales como no tradicionales y el 27% como negocios rurales no agropecuarios. La mayoría de los clusters observados traspasan las fronteras municipales.

1.2.4. Disparidades regionales

Otro de los hallazgos destacables del estudio es que, a partir de la elaboración de un índice de evaluación (IEP), y no obstante las disparidades regionales en la dotación de factores de la producción (acceso al capital, tierra y fuerza de trabajo), así como los niveles de ingreso que determinan la calidad de las oportunidades, existen un número importante de municipios (potencial medio y alto que corresponden al 49.3% del total estatal) con capacidades para el desarrollo de las oportunidades detectadas (fig.1)

Figura 1. Desarrollo de oportunidades detectadas por municipio



1.3 Papel estratégico de la tecnología en el desarrollo rural del Estado

La Fundación Produce del estado de Puebla, como resultado de los trabajos de colaboración con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, la finalidad de aplicar el concepto de ciencia y tecnología en el sector agropecuario elaboró en 2003 un estudio de potencialidades basándose en el concepto de cadenas productivas. Entre las conclusiones de este libro destaca el lo señalado por el Dr. Michael W. Borys, quien recibió el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en ese año, y señalaba que uno de los objetivos de la industria agrícola, además de asegurar la calidad de la vida humana a través de la procuración de un sistema alimenticio seguro y la creación del ambiente saludable para las generaciones por venir, es formular las innovaciones para el crecimiento. Y destacaba dos maneras de lograrlo: “uno de estos a través de la elaboración y/o de mejoramiento de tecnologías de producción... y el otro a través de la introducción en producción comercial usando especies que forman el potencial genético de la flora mexicana.

En dicho trabajo se utilizan como marco de referencia aspectos del marco económico de la entidad, el cual ya fue discutido desde otro enfoque en este documento, pero llama la atención el contexto institucional estatal, determinado por la formación de recursos humanos, los proyectos de investigación establecidos en las Instituciones de Investigación Superior (IES) y la inversión en Investigación y transferencia de tecnología en el sector agropecuario. En el Estado existen 20 IES que ofertan programas de licenciatura relacionados con el sector agropecuario; y dentro de su geografía se encuentran instalados dos centros de investigación en el área agropecuaria y forestal: LE INIFAP y el Colegio de Posgraduados Campus Puebla. Estas instituciones ofertan tecnologías y

capital humano, a partir del desarrollo de trabajos de investigación y desarrollo de tecnología, que constituyen los componentes básicos para solucionar la problemática en las áreas de producción primaria, proceso agroindustrial y la comercialización. De igual forma, la inversión en actividades relacionadas al sector agropecuario es atendida por recursos aportados por la Fundación Produce (FUPPUEE A.C.), el CONACYT, Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (CECYT) y diversos programas de la SAGARPA dentro de la Alianza para el Campo como Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA) y el Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

Otra parte importante del entorno es el marco normativo de la generación y transferencia de tecnología agropecuaria, la cual está compuesta por a nivel federal por la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, el Acuerdo Nacional para el Campo; y al nivel estatal por el Plan Estatal de Desarrollo, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, la Fundación Produce y las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo.

1.4 Conclusión

A diez años del inicio de la Alianza (1996-2006) se impone un momento de reflexión, por ello, en este capítulo, se pretende analizar el cambio que se ha registrado en el entorno y su forma de interactuar con la Alianza para el Campo.

Casi siempre existe una realidad, necesidad o problema que da origen a algún programa público y en ocasiones suele suceder que aquello que le dio origen, se ha extinguido con el paso del tiempo y el programa continua en forma inercial. Por ello esta investigación se propuso analizar la problemática que justificó la puesta en marcha de la APC y su Estado o transformación actual.

En diversos escritos se ha manifestado la idea de que la Alianza surgió como respuesta del gobierno mexicano a la apertura comercial que significó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Sin embargo y sin menoscabo de la afirmación anterior, el análisis de datos macroeconómicos, parecen sugerir más bien otra causalidad, esto es la inflación de precios y la devaluación de la moneda. La principal razón para suponer la idea anterior es el tiempo de impacto, pues mientras la volatilidad económica de aquellos años, se reflejaba de forma inmediata en la percepción de los productores, mientras que los efectos de la apertura serían graduales.

Resumen de los principales cambios en el entorno:

1. Estabilidad de precios y moneda
2. Caída en los precios del sector primario.
3. Problemas para agregar valor agregado del sector primario.
4. Relación desigual entre PEA/PIB del sector con el resto de la economía.
5. Amplia existencia de oportunidades de agronegocio
6. Agregación de actividades económicas del medio rural (Clusters)
7. Pluriactividad en ascenso en el medio rural.

Resumen ampliado de los principales cambios en el entorno:

1. La principal problemática económica existente en el entorno fue la inflación de precios y devaluación de la moneda. que impactaba en equipo, insumos y maquinaria importados. En la actualidad dichos factores se encuentran estables.
2. El análisis de la información macroeconómica revela, a través de la comparación de la evolución del PIB a precios corrientes y constantes, de que existió una caída real en los precios del sector.
3. La evolución del indicador de Precios Implícitos (IPI) indica que el primer sector se ha rezagado en la agregación de valor agregado expresado en los precios de los productos del sector.
4. Relación PEA/PIB con clara desventaja en el primer sector en comparación con el resto de la economía y aunque ha disminuido en el presente lapso, no lo ha hecho con la velocidad adecuada. Este es seguramente el problema de problemas del sector.
5. Hay indicios de una mayor potencialidad y formación de clusters y agronegocios en el medio rural.
6. La pluriactividad es la solución que la gente del medio rural ha encontrado para el incremento o complementación de ingresos.

Idea conclusiva

En diez años, el entorno que rodea a las actividades apoyadas por la Alianza se ha transformado, evolucionó de la inestabilidad y volatilidad económica a la estabilidad de la macroeconomía y las finanzas. La realidad se aleja cada vez más de un modelo de economía cerrada y economía campesina para entrar a un sistema de competitividad creciente y pluriactividad. Dentro de los factores que influirán de forma contundente en la competitividad son los esfuerzos que el país realice en materia de investigación y transferencia de tecnología.

La competencia está fuertemente correlacionada con nuevas tecnologías que permitan la reducción de costos y diferenciación de productos. El análisis de los indicadores estadísticos y de los estudios llevados a cabo por el CTEE, manifiesta la presencia creciente de estos dos factores de competitividad, los cuales ejercen gran presión sobre la población del medio rural y que por desgracia, no todos pueden enfrentar.

Por ello, aunque la APC nació en un contexto de menor competencia pero con problemas de fuerte volatilidad, la nueva problemática implica que el subprograma de transferencia de tecnología deba adecuarse al actual contexto y en los siguientes capítulos se analizará al mismo en relación a su respuesta al nuevo entorno: precios, costos, organización, clusters, calidad, integración de cadenas, innovación tecnológica, desarrollo de capacidades, diferenciación. Algunos de estos puntos serán tratados con cierta profundidad y otros serán enunciados para su tratamiento en futuras evaluaciones o estudios.

Oportunidades

- La pluriactividad en el medio rural, más que un problema, es una oportunidad de desarrollo, la cual se viene ejerciendo como alternativa de ingresos.
- El impulso a los agronegocios, sean de cualquier tipo en el medio rural, es la mejor alternativa de desarrollo, y dentro de estas la investigación y transferencia de tecnología juega un papel estratégico.
- Las oportunidades de agronegocios existen y muchas de ellas están formando agro clusters en forma natural. La agregación de actividades genera economías de escala y permite competir por los mercados.
- En el aprovechamiento de las oportunidades el papel de la transferencia de tecnologías que eleven competitividad y permitan a los productores apropiarse de una parte de la riqueza que genera la cadena agroalimentaria, será un crucial en el reto de llevar bienestar y mejores ingresos a los pobladores del medio rural.

Capítulo 2

Principales tendencias del Programa

En este capítulo se describen las principales características, cambios y tendencias del Programa de desarrollo Rural en los últimos cinco años, tanto en su evolución como en los principales resultados obtenidos, con la finalidad de observar su impacto en el estado de Puebla.

Características y orientación del Programa

El Programa de desarrollo Rural forma parte de la Alianza para el campo, y se orienta principalmente a:

- Fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar.
- Promover el manejo sustentable de los recursos naturales.
- Promover el desarrollo de proyectos de producción primaria.
- Incorporar procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios.
- Desarrollar capacidades en el medio rural.
- Fomentar y consolidar la organización empresarial.

Está integrado por tres subprogramas: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR), cuyos objetivos y destinos de inversión se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Subprogramas, objetivos y destino de la inversión del PDR

Subprograma	Objetivos	Destinos de inversión
PAPIR	Incentivar la inversión y capitalización de la población rural a través del apoyo para la puesta en marcha de proyectos productivos, posibilitando así, la adquisición y aplicación de tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> - Cadenas agroalimentarias prioritarias - Otras actividades productivas
PRODESCA	Desarrollar las capacidades de la población rural para identificar su potencial organizativo, productivo y comercial, en busca de consolidar proyectos que mejoren estos procesos mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionadas por los prestadores de servicio profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de proyectos de desarrollo - Puesta en marcha de proyectos de desarrollo - Asesoría técnica y consultoría profesional para empresas rurales o redes de proyectos individuales - Capacitación a empresas rurales - Promoción de proyectos en zonas rurales marginadas - programas especiales de desarrollo de capacidades - Supervisión de servicios - Promoción de agroproductos no

		tradicionales - Participación en la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENRUS)
PROFEMOR	Incorporar a las unidades de producción rural y a grupos prioritarios a la apropiación del valor agregado, así como fortalecer el proceso de participación y autogestión que les permita un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas.	- Fortalecimiento institucional - Consolidación organizativa - Fomento empresarial

Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en las Reglas de Operación 2005.

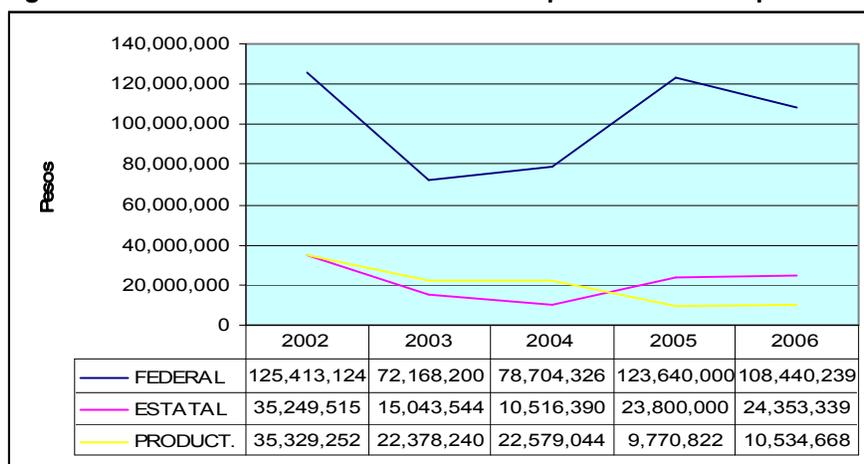
Durante los 11 años de operación del PDR en el Estado, se han invertido más de \$890,000,000 beneficiando a más de 500 mil productores. Analizando la evolución presupuestal de los últimos cinco años se observa que el financiamiento total (aportación federal y estatal) no ha aumentado en comparación con la tendencia de crecimiento del financiamiento de la Alianza para el Campo (Fig. 2).

Figura 2. Evolución del presupuesto del PDR y Alianza para el Campo 2002-2006



Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en cierres financieros del Programa 2002-2005.

Al comparar la evolución del incremento de las participaciones presupuestales en ese mismo lapso, se observa que la aportación federal prácticamente se ha mantenido constante, mientras que la participación estatal se ha recuperado después de la caída del 2003 y la aportación de los productores ha disminuido ligeramente (Fig. 3).

Figura. 3 Inversión acumulada del PDR por fuente de aportación

Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en avances y cierres financieros 2002-2006.

A nivel de subprograma, durante los últimos 5 años se ha invertido mayoritariamente en el PAPIR con más del 70% del recurso financiero total, seguido por el PRODESCA y el PROFEMOR con 18.91% y 10.85% respectivamente (Cuadro 3).

Cuadro 3. Inversión del PDR por subprograma del 2002 al 2006

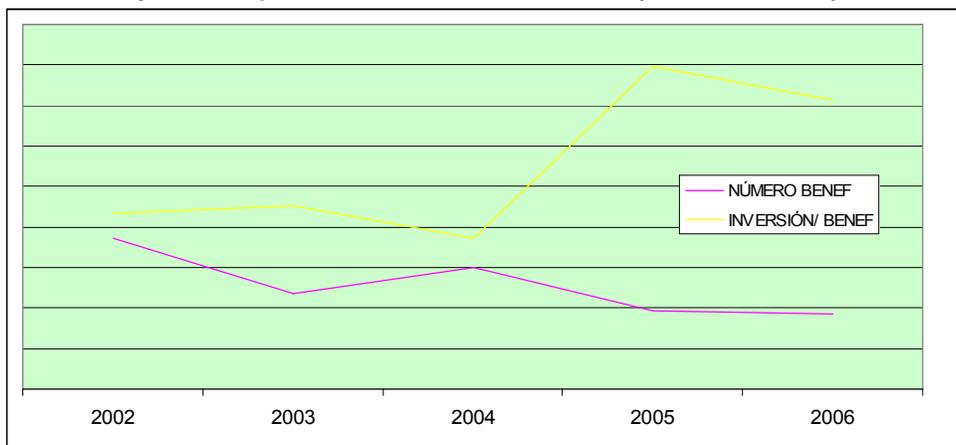
AÑO	PAPIR	PRODESCA	PROFEMOR
2002	113.282.758	43.287.679	4.092.201
2003	79.460.805	23.996.533	6.132.648
2004	81.137.224	11.194.429	19.468.108
2005	91.700.000	38.240.000	17.500.000
2006	99.602.226	8.507.049	24.684.303
TOTAL	465,183,013	125.225.690	71.877.260
(%)	70.24	18.91	10.85

Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en avances y cierres financieros 2002-2006.

Para el ejercicio 2006, el subprograma PAPIR benefició a más de 20,000 productores con un presupuesto de 99,602,226 pesos; el subprograma PRODESCA a 1,630 productores con 8,507,049 pesos y el PROFEMOR a 1,700 beneficiarios con apoyos gubernamentales por 24,684,303 millones de pesos.

Mientras que el financiamiento total del PDR se ha mantenido prácticamente constante en los últimos 5 años con un promedio de 133,000,000 de pesos (fig. 5), el número de beneficiarios ha disminuido hasta en un 50% mientras que el monto de apoyo por beneficiario ha aumentado en más del 60% (fig. y cuadro 4) combatiendo de esta manera la atomización del recurso y mejorando su calidad.

Figura 4. Evolución de la inversión del PDR: Beneficiarios y monto por beneficiario 2002-2006 (adimensional)



Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en cierres físicos y financieros 2002-2006

Cuadro 4. Evolución del subsidio promedio por beneficiario

AÑO	INVERSION TOT (\$)	No BENEFICIARIOS	INVERSIÓN/ BENEFICIARIO(\$)
2002	160.974.224	37.046	4.345
2003	106.296.702	23.474	4.528
2004	111.786.566	30.035	3.721
2005	153.532.900	19.294	7.957
2006	132.793.578	18.625	7.130

Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en cierres físicos y financieros 2002-2006

La aplicación del presupuesto del PDR desde el año 2001 se ha focalizado en municipios identificados con niveles de marginación altos conforme a las Reglas de Operación de la Alianza (cuadro 5).

Cuadro 5. Evolución de la inversión del PDR por nivel de marginación (%)

Nivel de marginación	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Muy alta	58.95	46.66	34.69	57.52		9.5
Alto	12.76	21.1	16.34	37.32	70.04	67.25
Medio	28.15	31.73	47.86	2.97	24.82	17.63
Bajo	0.14	0.51	1.12	2.18	3.32	4.88
Muy bajo					1.82	0.75

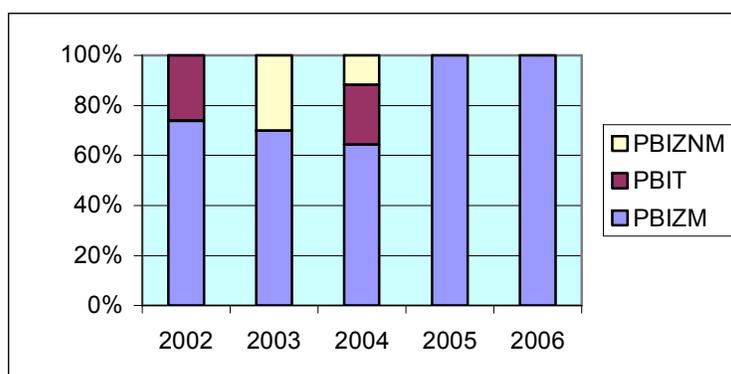
Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en evaluación 2005 de CEMADER

Es notorio el poco apoyo recibido por regiones de muy alta marginación en los últimos dos años, lo que puede ser explicado porque existen limitaciones económicas,

organizacionales, productivas, de acceso a asesoría e información, entre otras, que dificultan el acceso de los productores más necesitados a los beneficios de Alianza.

En los últimos 5 años el PDR ha enfocado sus apoyos de manera prioritaria hacia beneficiarios caracterizados como productores de bajos ingresos en sus diferentes modalidades: de zonas marginadas (PBIZM), en transición (PBIT) y de zonas no marginadas (PBIZNM), figura 5.

Figura 5. Evolución de la distribución porcentual de la inversión por tipo de productor

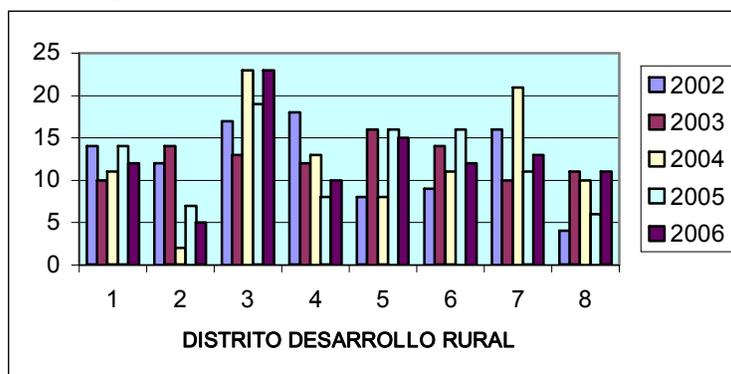


Fuente: Elaboración propia de MGZ, con base en cierres físicos del Programa 2002-2005, y avance físico 2006

Es importante destacar que en los 2 últimos años el PDR ha beneficiado casi exclusivamente a productores de bajos ingresos de zonas marginadas (PBIZM).

En lo referente a la distribución por distrito de desarrollo rural de la inversión del PDR, se observa que los distritos a los que se les ha asignado una mayor inversión son los de Teziutlán (DDR 3) y Tecamachalco (DDR 7), que coincidentemente son los que tienen mayor número de municipios con niveles altos y muy altos de marginación, (figura 6).

Figura 6. Inversión por DDR 2002-2006 (%)



Fuente: Elaboración propia de MGZ, con bases de datos del Programa 2002-2006.

los proyectos están destinados al apoyo de grupos prioritarios y al 7 de abril sólo se ha recibido el 33% de las solicitudes.

Con respecto a proyectos PRODESCA del total de proyectos programados destaca el hecho de que no se tiene contemplado el diseño ni la puesta en marcha de proyectos de desarrollo. El 9% de los proyectos está planeado para asistencia técnica y asesoría profesional, el 25% a capacitación de empresas y el 58% a la promoción de proyectos en zonas rurales marginadas. Se tiene planeada la organización de un evento de promoción de agroproductos no tradicionales y 11 eventos de participación en la RENDRU, para lo cual, al 7 de abril sólo se ha recibido el 35% de las solicitudes, todas ellas en zonas marginadas.

Del total de proyectos PROFEMOR planeados, el 34% se destinará al fortalecimiento institucional, el 57% a consolidación organizativa y el 8% a fomento empresarial, de los cuales se han pagado más del 78% de las solicitudes recibidas.

Capítulo 3

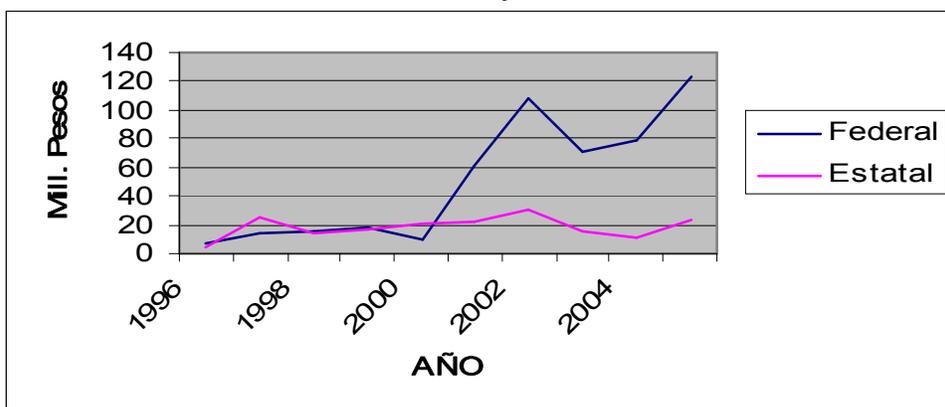
Gestión del Programa en temas relevantes

El objetivo de este capítulo es el de analizar los avances que el programa ha tenido en temas relevantes como apropiación del programa por el Estado y Municipio, planeación y operación municipalizada así como asignación de recursos entre otros con las finalidades de evaluar el cumplimiento de objetivos y de hacer una prospectiva para los próximos años. La información aquí vertida corresponde a la síntesis de opiniones obtenidas a través de las entrevistas realizadas a diversos actores de la Alianza: 23 funcionarios (Delegado, subdelegado, coordinadores, jefes de distrito y jefes de CADERS), personal de campo (Técnicos PRODESCA, PROFEMOR y coordinadores), Proveedores, beneficiarios y expertos. Igualmente se incluyen dos testimonios de visitas a productores y asamblea de Consejo Municipal de Desarrollo (ver anexo 3. Nota: Se han omitido cargos y nombres para respetar el anonimato de los participantes).

3.1 Apropriación del Programa por el Estado y el Municipio

Uno de los supuestos que dio origen al PAC fue la coparticipación del gobierno federal y estatal, lo cual se cumple de 1996 al 2000 pero no así en años recientes según se puede observar en la figura 7. Lo cual se atribuye según la información obtenida, a las diferencias institucionales entre la SGARPA y SDR, así como a las diferencias partidistas entre los gobiernos federal y estatal. No obstante lo anterior es necesario buscar estrategias de convergencia y de reactivación de los compromisos del Estado por mejorar la calidad de su participación.

Figura 7. Evolución de la participación federal y estatal en el PDR



Fuente: Elaboración propia de MGZ con base en cierres financieros del Programa, 1996-2005, y avance financiero 2006 (monto convenido).

A partir del año 2005, el Programa de Desarrollo Rural se ha aplicado de forma municipalizada como se estipula en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en su capítulo III con un 79.7% de los recursos asignados. Para el 2006 esta cifra disminuyó al 50%, lo

que indica un retroceso del proceso de descentralización municipal (Anexos técnicos del PDR 2005 y 2006).

La participación municipal en el aporte de recursos del PDR es muy baja, como se puede evidenciar analizando la inversión municipal y la que proviene de otras fuentes en comparación con la de la Alianza del subprograma PAPIR (cuadro 8). Destaca la participación de otras fuentes, la cual se presenta principalmente en proyectos donde la asignación presupuestal por beneficiario es mayor a 20,000 pesos, lo que se explica por el interés, capacidad y visión empresarial de productores para gestionar recursos de mayor calidad. La baja participación por el municipio se debe, como se comentó en varias ocasiones por los entrevistados, por el poco interés de los ayuntamientos para invertir en obras enfocadas al desarrollo rural, lo cual será abordado con mayor profundidad en los apartados siguientes.

Cuadro 8. Distribución porcentual de la inversión en proyectos productivos 2006

APORTACIÓN	MUNICIPIO	OTRAS	MONTO ALIANZA AUTORIZADO
MONTO TOTAL	219,849	1,370,112	103,576,914
%	0.16	1.00	75.34

Fte: Elaboración propia de MGZ. Datos obtenidos base datos PAPIR 2006

3.2 Planeación municipalizada

El proceso de municipalización del PDR está determinado por la conformación y consolidación de consejos, así como en la elaboración de diagnósticos participativos que deriven en el diseño y aplicación de planes municipales-distritales de desarrollo rural sustentable, por lo que a continuación se analizan los avances y problemas derivados de los mismos.

3.2.1 Diagnósticos participativos

Los diagnósticos son la materia prima para la elaboración de los planes de desarrollo, por lo tanto la esencia de la municipalización. Aunque en muchos casos ha sido evidente el avance que en materia de elaboración de diagnósticos se tiene, es recurrente la opinión de los actores entrevistados respecto a la poca participación de los consejeros. Se mencionó en algunos casos la baja calidad de los diagnósticos, lo cual no puede ser atribuible sólo a los técnicos PROFEMOR por las limitaciones para convocar y hacer participar a la gente a las que se enfrentan.

DEBILIDADES

- No son verdaderamente participativos, lo que ocasiona incongruencias con el plan de desarrollo y que los proyectos que se aprueban no correspondan a los problemas comunitarios y las necesidades de la gente.
- Los diagnósticos se están adecuando a la disponibilidad de apoyos económicos.

FORTALEZAS

- Identifican cadenas productivas así como punteros y líderes que deben de apoyarse para generar derrama de éxito.

3.2.2 Planes municipales de desarrollo sustentable

Los planes son instrumentos básicos para la toma de decisión en la asignación de recursos si se quiere combatir la marginalidad, rezago y deterioro ambiental. Para 2006 se reportan 173 planes municipales elaborados con el apoyo a los técnicos PROFEMOR. Durante las entrevistas se obtuvo evidencia de que la calidad de los mismos puede mejorarse estimulando y difundiendo los casos exitosos de tal manera que la experiencia pueda ser replicada en aquellos municipios donde sólo se tienen logros incipientes. El seguimiento y utilización de los mismos es importante, pues se mencionó en algunos casos que no son tomados en cuenta para la asignación de recursos por los consejos, y en particular por los presidentes municipales, por lo que se convierten en requisitos burocráticos más que en herramientas.

3.2.3 Consejos municipales

Una de las principales funciones de los consejos es la selección de proyectos prioritarios que correspondan a la solución de los problemas comunitarios detectados inicialmente en el diagnóstico y plasmada en el plan municipal de desarrollo sustentable. Aunque según la opinión de algunos entrevistados los consejos no han adquirido la madurez necesaria, garantizan que la participación civil sea incluyente y las decisiones para el beneficio de las comunidades no provenga de fuentes externas. El Estado cuenta actualmente con un consejo en cada municipio. No obstante que la responsabilidad para la conformación y funcionamiento de los mismos recae directamente en los técnicos PROFEMOR, labor a la que deben abocarse cada tres años y que limita la continuidad, avances y logros, es evidente el poco apoyo y respaldo con el que cuentan.

DEBILDADES

- La motivación de la gente por participar es por la posibilidad de recibir un bien y no por contribuir a resolver los problemas comunitarios.
- Es evidente la inmadurez de los consejos: Se manipulan, es muy difícil llegar a acuerdos y hay discontinuidad en acciones.
- Baja representatividad. Generalmente participa gente allegada al Presidente Municipal y pocos representantes del sector productivo y sociedad civil.
- Poca participación e interés de la gente, la cual está cansada de tantas asambleas.
- Injerencia e influyentismo de los presidentes municipales en la toma de decisiones del consejo
- Limitada capacidad y sensibilización con respecto a la toma de decisiones para la selección de proyectos de alto beneficio comunitario
- Falta continuidad de los consejeros, y por lo tanto de los trabajos o proyectos.
- Limitaciones en cuanto a capacidad técnica para evaluar y dictaminar proyectos con una visión de cadenas productivas, sistema producto y desarrollo sustentable.
- Las decisiones que se toman en consejo responden más a la oferta de componentes y al cumplimiento de trabajo que a la solución de problemas reales.

FORTALEZAS

- Son instancias representativas que hablan de la buena intención por llevar los recursos a donde verdaderamente se necesitan.
- A través del Consejo se moderan las decisiones de los presidentes municipales para favorecer a sus allegados y simpatizantes o para cumplir las promesas de campaña.

3.3 Operación

3.3.1 Operación municipalizada

La operación municipalizada de los recursos representa quizá una de las formas más recientes de adecuación del PDR a las necesidades de los beneficiarios.

La operación municipalizada se ejerce de dos maneras: la primera (modalidad 1) faculta a los propios municipios, a través de sus CMDR, para decidir sobre la forma como utilizarán el recurso asignado, mientras que por la modalidad 2 el recurso se asigna al fideicomiso municipal y se va entregando a los beneficiarios conforme van liquidando su aportación. Para el ejercicio 2006 sólo el 6.45% de los 217 municipios participó bajo la modalidad 1, lo que indica poco avance en la apropiación de los municipios sobre la toma de decisiones. Las principales causas para explicar la baja inversión por parte de los ayuntamientos en el desarrollo rural son:

- Poco interés por parte de los municipios para aportar recursos de su presupuesto para complementar la inversión en proyectos productivos.
- Limitaciones educativo culturales de los Presidentes Municipales, deficiencias de capacitación y conciencia sobre la Alianza.
- Interés político de algunos Presidentes Municipales quienes dispersan recursos al mayor número de beneficiarios sin importar el impacto.
- Limitada capacidad y sensibilización de los Presidentes Municipales para invertir en proyectos de alto beneficio comunitario.
- Falta conciencia en los Presidentes Municipales para entender la verdadera función de los técnicos como agentes promotores del desarrollo.

3.3.2 Operación interinstitucional

Considerando las limitaciones presupuestales del PDR, la integración de programas y el apoyo interinstitucional representa una alternativa para mejorar la calidad de los apoyos como se menciona en las reglas de operación y el programa especial concurrente. En opinión de algunos funcionarios la colaboración entre dependencias no se da por falta de acuerdos, en otros casos por incumplimiento de los mismos, protagonismos e incompatibilidad de tiempo para administración-ejecución, por lo que los programas, aunque con objetivos y grupos objetivo comunes, operan de forma aislada sin posibilidades para otorgar un beneficio integral y de calidad.

Para revertir la situación es necesario sumar y concurrir esfuerzos institucionales para asignación de recursos y concientizar a los presidentes municipales sobre la importancia de la inversión enfocada al desarrollo rural y de la necesidad de integrar el presupuesto asignado por otras dependencias para lograr efectos de mayor impacto.

3.3.3 Promoción

Un aspecto a evaluar dentro de la operación del PDR es la promoción y poder de convocatoria que se tiene en las comunidades. En las entrevistas se obtuvo información que permite afirmar que la promoción y difusión que se hace no es suficiente y no se aprovechan los canales de comunicación adecuados, además de que el poder de convocatoria de los técnicos es limitada, lo cual se atribuye al poco apoyo con el que cuentan así como el manejo privilegiado de la información por parte de los Presidentes Municipales hacia sus simpatizantes. Por otra parte sería pertinente reflexionar si es necesario aumentar la promoción cuando los recursos necesarios para ofrecer más proyectos (en cantidad y calidad) permanece constante.

Como medios de difusión de bajo impacto se mencionaron las ventanillas y el Internet por las limitaciones de los interesados para consultar o trasladarse. Con buenos resultados se han pegado panfletos en lugares públicos, campañas en bocinas y altavoces así como la difusión en radio en el canal de SICOM, información que concuerda con la obtenida a través de las encuestas a beneficiarios.

3.3.4 Técnicos PRODESCA y PROFEMOR

Dentro de la operación de PDR los técnicos PRODESCA y PROFEMOR Juegan un papel básico al ser ellos los que diseñan, proponen, inician, dan seguimiento y resuelven los problemas a los que se enfrentan los productores. Su visión integral en los consejos municipales complementa la visión a corto plazo de los productores. Cumplen una importante función como promotores, organizadores y facilitadores de los procesos sociales. Su papel ha sido clave en la gestión de recursos (no sólo los de Alianza) que fomentan el desarrollo rural, detección de potenciales cadenas productivas y proyectos innovadores.

El impacto que se ha tenido de los técnicos es relativo considerando las limitaciones que se tienen: 217 municipios atendidos sólo por 159 técnicos PROFEMOR para el ejercicio 2006 y 173 en el 2007, 9 coordinadores distritales y 25 técnicos PRODESCA para el 2006. Factor que ha repercutido en el fracaso o bajo impacto de los proyectos, pues los productores no disponen de la asesoría necesaria.

Algunos aspectos que se abordaron durante las entrevistas respecto a los problemas y desempeño de los técnicos:

- A diferencia de la evaluación 2005, los técnicos manifestaron estar satisfechos con su ingreso, pero no están de acuerdo con el retraso de sus pagos.
- Las condiciones laborales no son las óptimas considerando que no cuentan con prestaciones ni seguridad para su recontractación, lo que determina en muchos casos su grado de compromiso e involucramiento.
- Aunque dominan aspectos técnicos, requieren mejorar capacitación en aspectos que propicien empoderamiento, autonomía y visión empresarial.
- Falta de arraigo y compromiso. Algunos trabajan sólo por cumplir.
- Con la finalidad de conseguir su aprobación y por lo tanto la renovación de su contrato laboral, algunos técnicos se ponen al servicio de los Presidentes Municipales convirtiéndose en sus empleados.

SUGERENCIAS:

- Es necesario reafirmar el papel institucional de los Técnicos haciéndolos más autónomos de los Presidentes Municipales.
- Es importante concientizar a los técnicos sobre la importancia de su trabajo en el desarrollo de capacidades: no únicamente técnicas y de conocimientos, además las que propician empoderamiento, autonomía, visión empresarial y a futuro.

3.4 Asignación de recursos

Los criterios y prioridades establecidas para la asignación de recursos pretende garantizar la atención a los grupos más vulnerables de las regiones marginadas del Estado a través de la integración del sector primario a procesos que les permitan obtener un valor agregado, la diversificación de la producción local, el aprovechamiento de los recursos locales de forma sustentable y fomentar la inversión productiva en el medio rural entre otros.

Durante las entrevistas realizadas se comentaron algunas deficiencias en el ciclo operativo de la asignación de recursos:

- No es muy justa la decisión sobre aprobación de los proyectos. No siempre le toca al que verdaderamente necesita. Hay mucha influencia del Presidente Municipal y muchas veces es su decisión avalada por el PROFEMOR, con decisiones no basadas en plan de desarrollo.
- El criterio utilizado para asignación de recursos que considera La regionalización de las zonas marginadas no es totalmente acertada, ya que la población de alta marginación se localiza en todas partes y no exclusivamente en los municipios clasificados como tal. En los municipios denominados de media y baja marginación también existe población de alta marginación que queda fuera de los apoyos asignados a ese sector o son muy reducidos debido a su clasificación, por lo que no existe congruencia en la asignación de recursos a nivel municipal con este criterio.
- La regionalización de zonas marginadas no considera las limitaciones productivas de las zonas: hay municipios muy marginados pero que tienen agua, clima, tierra, etc y otras que no tienen nada.
- Aún no se toman en cuenta al 100% los planes rectores de los Comités Sistema Producto y los estudios de estratificación de productores para la asignación de recursos.
- La asignación de apoyos es partidista y hay restricciones de información a beneficiarios no afiliados o simpatizantes del partido gobernante.

3.4.1 Focalización

La definición de prioridades para la asignación de recursos por parte del PDR tiene el objetivo de lograr una mejor cobertura e impactos, sin embargo es necesario seguir trabajando en su focalización para evitar la dispersión del recurso.

Algunos puntos que permiten visualizar el avance con respecto a la asignación focalizada de recursos son:

- Para el 2006 el 72.48% del presupuesto del subprograma PAPIR del PDR se destinó a grupos prioritarios.
- La asignación de recursos para zonas de alta y muy alta marginación fue del 75.28% , beneficiando al 82.72% de productores, cifra que está por encima de lo establecido en las reglas de operación, como recomendación para la focalización de los recursos del Programa.
- El Programa Especial de Seguridad Alimentaria opera en las tres regiones de mayor marginación del Estado: Sierra Norte, Sierra Negra y Región Mixteca en 30 municipios con 300 familias.

DESVENTAJAS

Por sus características de orientación social los apoyos se pueden destinar a un mayor número de beneficiarios sin tener una visión más integral del desarrollo, lo que puede generar una pulverización y dispersión de los recursos, teniendo poco o nulo impacto en la capitalización de las UPR.

3.4.2 Asignación de recursos vía proyectos

La asignación de recursos vía proyectos garantiza en cierta medida una distribución más transparente y equitativa de los recursos, sobre todo si corresponden a la respuesta de las necesidades planteadas en los diagnósticos y planes municipales de desarrollo sustentable, por lo que es necesario fortalecer y estimular a los municipios para su correcta elaboración.

Debilidades:

- Su costo es una limitante para los beneficiarios de escaso recursos de zonas muy marginadas, y poco útiles para proyectos de traspasío, seguridad alimentaria, infraestructura doméstica entre otros.
- La elaboración de los proyectos se presta a malos manejos por parte de técnicos y agencias de desarrollo.
- En algunos casos la calidad de los proyectos es baja y se convierte en un documento para cubrir los trámites necesarios para recibir el apoyo en lugar de una herramienta de planeación.
- Pocos proyectos incorporan aspectos de sustentabilidad, enlace a cadenas productivas y organización empresarial.

3.4.3 Aceptación de proyectos

Una de las debilidades del PDR es el grado de inconformidad y división social que genera entre los beneficiarios cuyos proyectos no se aceptaron, por lo que la modificación o adecuación de mecanismos justos y transparentes en la selección de proyectos será un factor determinante.

Consultando los informes de evaluaciones de años anteriores se sabe que la selección de los proyectos se hacía priorizándolos según el orden de recepción. Posteriormente se consideró su viabilidad técnica, productiva y financiera y actualmente se ha puesto interés

en aquellos elementos que, además de los anteriores, contribuyen a la capitalización, viabilidad ambiental, aprovechamiento de recursos, agregación de valor, organización de productores y comercialización entre otros.

Algunos de los beneficiarios entrevistados manifestaron su inconformidad por haber tenido que invertir en la elaboración de un proyecto. Resulta poco lógico que se solicite este requisito sobre todo a aquellos productores que no tienen posibilidades económicas y que precisamente se acercan a la Alianza por necesidad.

Para el ejercicio 2007 el CEDRS acordó dar prioridad a aquellos proyectos viables no aceptados en 2006 por falta de recursos, para lo cual se abrió la ventanilla de recepción en dos tiempos. Aunque la estrategia está enfocada a garantizar una distribución más equitativa y justa entre la población beneficiaria, puede acrecentar el grado de frustración de aquellos productores, que además de tener que hacer un nuevo gasto en el reajuste y actualización del presupuesto del proyecto, no vuelvan a salir seleccionados por las limitaciones de presupuesto.

Desde nuestro punto de vista es necesario hacer el cuestionamiento sobre la pertinencia de pedir como requisito a productores de bajos recursos económicos que inviertan en la elaboración de un proyecto, principalmente cuando estos son de traspatio (o modelos ya probados).

3.5 Cumplimiento de objetivos

En 11 años de iniciado el PDR sólo se ha podido atender alrededor del 10% de la población objetivo, y de ésta sólo una pequeña parte ha recibido apoyos de calidad (mayores a 5,000 pesos). No obstante la importancia del programa, es necesario seguir implementando los ajustes necesarios para alcanzar niveles satisfactorios de eficacia.

A través de las entrevistas realizadas se obtuvo suficiente evidencia para afirmar que la Alianza no ha contribuido suficientemente a fomentar la organización ni el desarrollo de capacidades:

“Los grupos que se forman para acceder a los beneficios se deshacen en cuanto se va el técnico porque ya se entregó el proyecto...”

“No se puede fomentar la organización si los apoyos que se entregan sólo generan envidias y rivalidades. Los componentes no están diseñados para unir a la gente (hacerla trabajar junta).”

“...para qué le exigen a la gente que se organice, si a fin de cuentas el apoyo es personal. Lo único que se genera es individualismo y aparte división en la comunidad, ya que la inconformidad y las envidias de quienes no recibieron son más que evidentes”

Esta información, aunada a la obtenida a través de las encuestas a beneficiarios demuestra que el Programa tiene grandes deficiencias con respecto al cumplimiento de objetivos relacionados con el fomento de la organización campesina.

3.6 Prospectiva del PDR

No obstante de las limitaciones presupuestales, así como las fallas administrativas y operativas, el PDR representa en nuestros días una de las pocas alternativas que existen para impulsar el desarrollo integral y sustentable de las comunidades rurales marginadas, propiciando que sean ellas mismas las que se conviertan en protagonistas de su propio proceso de desarrollo.

A lo largo de 11 años de trabajo se ha ganado experiencia: El rumbo está trazado y hay mucho por hacer en cuanto a la corrección de fallas, aumentar la transparencia y al mismo tiempo disminuir la corrupción. Quizá la forma más acertada para lograrlo en el menor tiempo posible, como se ha comprobado con la incorporación de nuevas modalidades (de planear, operar, asignar recursos, de evaluar), sea probando formas nuevas de hacer las cosas, y principalmente de darles seguimiento. Igualmente será necesario enfatizar en el acompañamiento y seguimiento de los proyectos y el apoyo a las bases de los que sustentan, con su trabajo y dedicación, al PDR. Otro aspecto que permitirá mantener el rumbo pero mejorar el ritmo en cuanto a los avances del PDR es la colaboración interinstitucional que garantice la concurrencia de apoyos de calidad y pertinencia, por lo que será necesario trabajar en los aspectos necesarios para lograrla.

Un aspecto que valdría la pena tomar en cuenta es que los futuros beneficiarios de Alianza se encuentran actualmente en las escuelas, recibiendo educación poco pertinente para afrontar los problemas y realidades del campo. Es necesario trabajar en colaboración con las autoridades correspondientes si no queremos que el problema siga aumentando. Igualmente sabemos que la posibilidad para atender a los beneficiarios de Alianza con técnicos locales, comprometidos y preparados para solucionar los problemas de gestión, desarrollo de capacidades y asesoría técnica se encuentra en la capacitación profesional de los jóvenes preuniversitarios de las zonas marginadas del campo, por lo que es necesario invertir en su formación.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

El objetivo de este capítulo es el de presentar los principales impactos debidos al subprograma de Desarrollo Rural con respecto al logro de objetivos, para lo cual se consideraron los puntos más relevantes de los análisis de la base de beneficiarios PAPIR 2006, las bases de datos 2000-2006, así como la información obtenida de las encuestas a beneficiarios 2004-2006, trabajos que se presentan completos en los anexos correspondientes.

Generalidades

4.1 Calidad y distribución de los apoyos del PDR

Analizando la base de datos PAPIR 2006 se destaca la siguiente información: Se apoyaron 827 proyectos beneficiando a 18 mil 685 productores con una inversión total de 99 millones 602 mil 226 pesos. La inversión promedio por proyecto fue de 123 mil 895 pesos, que corresponde a una inversión promedio por productor de 5,408 pesos en los ocho distritos de desarrollo rural en que se divide el Estado.

Con respecto al apoyo recibido por distrito de riego y por tipo de componente en cuanto a cantidad de proyectos y beneficiarios, así como monto total y monto por beneficiario se observa lo siguiente:

4.1.1 Por Distrito

El número de proyectos por distrito se distribuyó de forma homogénea (entre el 10 y 20%) salvo para Zacatlán, (4% del total de proyectos). Los distritos donde se reportan más proyectos son Tecamachalco con 156 proyectos (19%), Huauchinango con 120 (15%) y Cholula con 116 proyectos (14%).

Los distritos más apoyados por número de beneficiarios fueron Tezuitlán (6,099 productores), Izúcar de Matamoros (2,275) y Huauchinango (2,079), mientras que por monto de apoyo fueron Teziutlán (22.82%), Cholula (15.04%) y Tecamachalco (12.72%).

Por calidad del apoyo recibido (monto por productor) destacan Libres con 10 mil pesos, Cholula con 8 mil, y Tecamachalco con 7,200 pesos promedio por productor.

Los grupos más apoyados fueron los pequeños conformados por entre 6 y 12 beneficiarios (62.36%) reportándose menos del 10% de grupos conformados por más de 51 beneficiarios.

Con respecto a grupos vulnerables, 425 proyectos (52.28%) correspondió a organizaciones de mujeres, 136 (16.73%) de indígenas, 13 (1.6%) proyectos de adultos de la tercera edad y sólo el 0.49% a organizaciones de jóvenes. El resto de los proyectos no se clasificaron.

4.1.2 Por tipo de componente

La clasificación de proyectos por tipo de componente presentada en informes anteriores no permite hacer un análisis de montos e impactos a detalle. Para este trabajo se hizo una clasificación de proyectos con base a su título. Debido a que no se conocen, y que en algunos casos es pobre la descripción realizada, el criterio utilizado se considera subjetivo, pero de alguna manera representa un intento para desagregar y analizar la información considerando además su rentabilidad económica. La clasificación propuesta se presenta en el anexo .

Del total de proyectos revisados, el 33% son pecuarios que incluyen actividades de crianza, engorda, infraestructura y cadenas productiva; 29% de traspatio; 23% agrícolas para producción primaria, herramientas, infraestructura tecnificada, invernaderos, cadenas productivas y manejo postcosecha, equipo para procesado y sanidad vegetal; 12% de transformación y comercialización de alimentos, textiles, maderables, artesanías, productos y servicios no agropecuarios así como de exportación; El 2% de los proyectos son para infraestructura doméstica; un proyecto ecoturístico y 3 educativos y culturales.

Con respecto a la importancia de tipo de proyecto según el número de beneficiarios destacan los proyectos de traspatio con el 43%, seguido por los agrícolas (35%) y pecuarios (17%).

Los proyectos a los que se destinó mayor presupuesto fueron los pecuarios (42%), agrícolas (39%), así como los no agropecuarios de transformación y comercio (13%).

Considerando el monto por beneficiario destacan los proyectos no agropecuarios con más de 13 mil pesos por beneficiario, los proyectos pecuarios con más de 10 mil pesos y los de infraestructura doméstica con casi 6 mil pesos.

110 proyectos (13.52%) se clasificaron como no agropecuarios (NA) dentro de los cuales destacan 6 proyectos de comercialización de alimentos (venta, tiendas y restaurantes), 12 de comercios no relacionados con alimentos (Internet y papelerías), sólo uno de ecoturismo, 3 educativos o culturales, 13 de infraestructura para mejoramiento de vivienda (captación y almacenaje de agua de lluvia y estufas ahorradoras de leña). 22 proyectos para talleres de alimentos (tortillas, pan, café); 38 de talleres textiles y carpinterías, 7 talleres de hojalatería y producción de tabique o block, y finalmente 8 talleres de producción artesanal.

Destacamos en este punto a los proyectos de comercialización y talleres de alimentos, así como los textiles y carpinterías por su vinculación en las cadenas productivas, lo cual sería deseable. Igualmente es importante mencionar a los proyectos ecoturísticos y los infraestructura doméstica para captación de agua de lluvia y estufas ahorradoras de leña como proyectos que contribuyen a la sustentabilidad ambiental y al aprovechamiento de los recursos naturales.

De 107 proyectos clasificados como agrícola es decir el 13.2%, 58 corresponden a producción primaria, 25 proyectos de invernaderos, 1 de acolchado, 5 que implican algún tipo de manejo poscosecha (como empaçado), 2 fitosanitarios y 16 etiquetados como cadena alimenticia. Es importante hacer notar que casi la mitad de los proyectos agrícolas presenta algún grado de tecnificación.

Finalmente se clasificaron 13 proyectos como mixtos que por incluir componentes agrícola-infraestructura o pecuario-infraestructura no fue clara su ubicación, pero que deseablemente apuntan a la propuesta de proyectos integrales.

Resumiendo la información anterior, podemos ver que los proyectos agrícolas (básicos y tecnificados), de traspatio (PESA) y pecuarios (básicos y de infraestructura) destacan por cantidad, número de beneficiarios atendidos y el monto invertido; mientras que por el monto promedio destinado por beneficiario destacan los proyectos no agropecuarios (transformación y comercio) así como los pecuarios.

4.1.3 proyectos de alta y baja rentabilidad económica

Por el impacto económico que pueden generar, los proyectos se clasificaron en de alta y baja rentabilidad económica. Se consideraron como de alta rentabilidad a aquellos que generan un ingreso económico significativo, como los de producción (tradicional y tecnificada), cadenas agropecuarias, infraestructura para la producción y postproducción, comercio y servicios tanto agropecuarios como no agropecuarios.

Como proyectos de baja rentabilidad económica se clasificaron los de traspatio y seguridad alimentaria (considerando que la producción se destina principalmente a autoconsumo), infraestructura doméstica, infraestructura para producción agrícola primaria (herramientas), así como los proyectos educativos y culturales. Es importante aclarar que este tipo de proyectos no se consideran menos importantes que los productivos, ya que contribuyen al desarrollo rural integral, descarga de trabajo y empoderamiento, pero desde el punto de vista de cumplimiento de objetivos, no contribuyen significativamente a la capitalización e inversión de las unidades de producción.

Con respecto al total de proyectos, el 68% son de alta y el 32% de baja rentabilidad. Se apoyó al 56% de los beneficiarios utilizando el 70% de los recursos para proyectos de alta, y 44% de los beneficiarios con el 30% de los recursos para proyectos de baja rentabilidad. El apoyo promedio por proyecto, que fue de 124,000 pesos, no varió significativamente entre proyectos de baja y alta rentabilidad, pero el monto por beneficiario fue sensiblemente superior en los proyectos de alta rentabilidad: 8,700 en comparación con los de baja: 3,370 pesos.

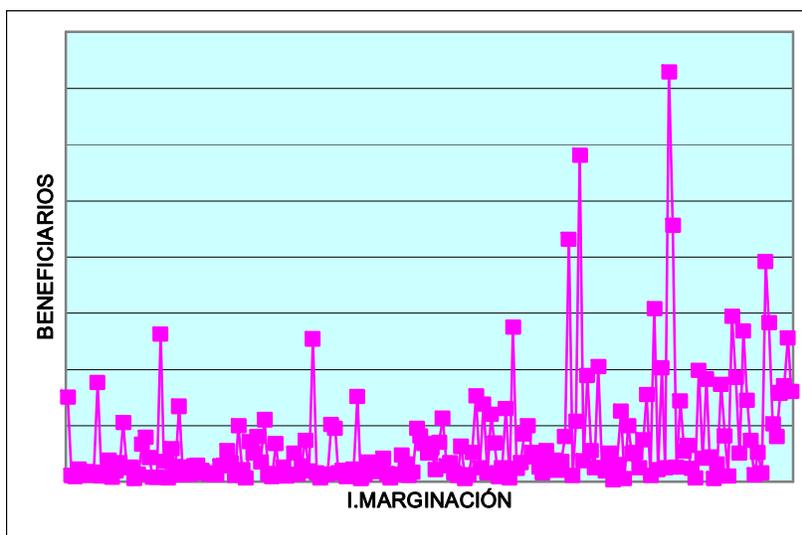
4.1.4 Correlación entre índice de marginación e inversión, marginación e inversión por beneficiario y marginación y número de beneficiarios.

Partiendo del supuesto de que para combatir la pobreza y marginación sería necesario invertir más en las comunidades con mayor marginación, se hizo un análisis estadístico (coeficiente de correlación de Pearson) para determinar el grado de asociación entre marginación e inversión por proyecto, marginación e inversión por beneficiario y marginación y número de beneficiarios. Los resultados de la prueba se presentan en el cuadro ... y anexo ..., donde se puede observar, por los índices obtenidos⁴, que no hay correlación (valores menores a 0.34), es decir que no se está invirtiendo más (monto por proyecto o monto por beneficiario) en las zonas con mayor marginación, sin embargo se

⁴ El índice de correlación de Pearson mide el grado en que una variable (inversión y beneficiarios) se asocia con otra (marginación). El Valor máximo es 1 o -1, valores a los que se acercaría el análisis en caso de que hubiera mayor inversión o hubiese más beneficiarios en las zonas más marginadas.

observa que hay una ligera tendencia para apoyar a más productores en las zonas de alta marginación (I.C. de 0.3398), aunque en zonas de muy alta marginación el apoyo disminuye (Fig. 8).

Figura 8. Relación entre el número de beneficiarios y nivel de marginación



Fuente: Elaboración propia de MGZ.

Lo anterior pone de manifiesto que aunque el PDR pretende aplicar sus recursos considerando las recomendaciones emanadas de los planes de desarrollo, es necesario facilitar el acceso de los recursos a los productores de las zonas de mayor marginación del Estado.

4.1.5 Calidad de inversión por proyecto y beneficiario

Al comparar la inversión promedio por proyecto y por beneficiario analizando la base de encuestas a beneficiarios 2004 y 2006 se observa que la calidad de los apoyos disminuyó significativamente, ya que para el ejercicio 2004 se apoyó a 1,396 productores con montos inferiores a 5,000 pesos (con un mínimo de \$17.00/benef), situación que empeoró para el 2006 con el apoyo de 3,037 productores (con un mínimo de \$4.00/benef). En el extremo opuesto, para 2004 se apoyó a 34 productores con montos superiores a 50,000 pesos (con un máximo de 300,000/benef) situación que mejoró para el ejercicio 2006 al apoyarse sólo a 3 (con un máximo de 82,000)

4.1.6 Recepción y funcionamiento de apoyos

No obstante que la percepción general con respecto a la satisfacción del apoyo recibido de los beneficiarios de Alianza en el periodo 2000-2006 es aceptable (el 54.45% de los

beneficiarios califica al Programa como bueno⁵), se debe considerar que al momento de levantar las encuestas existen diversos problemas manifestados por el beneficiario con respecto a las razones por las que no recibe el apoyo a tiempo, sumado a que el bien no se conserva o utiliza a una capacidad aceptable. Esta información representa por sí sola un indicador del funcionamiento de Alianza, que no obstante de corresponder a aspectos operativos, determina el potencial grado de impacto.

Desde el año 2000, el 12.9% en promedio de los beneficiarios manifiesta no haber recibido el apoyo, porcentaje que se reduce al 10% después de dos años. Menos del 10% no lo conservan, más del 5% de los beneficiarios tiene problemas con su funcionamiento, y más del 15% lo subutilizan.

El impacto que se puede tener de Alianza es bajo si se considera que sólo el 63.13% de los proyectos siguen funcionando a un nivel aceptable después de dos años (cuando se recibe y conserva el bien, y cuando funciona en más del 50% de su capacidad).

El 96.91% de los beneficiarios beneficiarios en 2006 recibieron el apoyo y el 87.63% lo conserva al momento del levantamiento de la encuesta. Después de dos años de recibido el apoyo la situación no varía significativamente, ya que el 94.49% de los beneficiarios 2004 recibieron el apoyo y el 83.33% lo conserva, los cuales conformaron la lista final de beneficiarios que se tomaron en cuenta para el análisis correspondiente.

Las principales causas por las que no se conservan los apoyos fueron por pérdida total (muerte o venta de los apoyos) principalmente de componentes pecuarios y agrícolas, o que se tuvieron que vender para solucionar emergencias económicas.

El 18.37% de los beneficiarios 2004 y el 27.5% para 2006 no recibieron otros apoyos de programas gubernamentales, lo que indica un bajo grado de concurrencia interinstitucional.

4.2 Primer nivel de análisis de impactos

De acuerdo con el análisis presentado en el capítulo 2 de este documento, las principales variables que se relacionan con el cumplimiento de objetivos del Programa de Desarrollo Rural son el ingreso y el empleo, por lo que se evaluaron de forma global, según la inversión por proyecto y productor así como por componente. Los documentos en extenso se presentan en los anexos correspondientes. Debido a que son variables que no pueden ser observadas a corto plazo, los resultados que se presenta corresponden a los beneficiarios 2004 entrevistados en 2006.

4.2.1 Ingreso

El 73.96% de los beneficiarios para el PDR 2004 manifestó mejorías en su ingreso atribuyendo de un 6.62 a un 48.82% (25.71% en promedio) al apoyo de Alianza; mientras que el 21.88% permaneció igual y el 4.17% disminución. Para los beneficiarios 2006,

⁵ Las escalas se adaptaron debido a que no se hizo la misma pregunta en el 2000 y 2003 con respecto a los demás años. El comportamiento de los años 2004,2005 y 2006 es prácticamente igual, y el 63.16% de los beneficiarios califica al Programa como bueno.

como era de esperarse, se obtuvo impacto bajo, ya que sólo el 46.25% manifestó mejorías en su ingreso, el 43.75% permaneció igual y el 7.5% disminución. El resto no contestó. Entre las principales razones que se manifestaron para explicar la mejoría destacan el aumento en la producción, rendimientos, calidad del producto y que los componentes facilitaron el trabajo. Considerando que el Programa es directamente responsable del 24.26% del incremento total, y que el restante 75.74% es debido a otras causas, incluido el esfuerzo de los beneficiarios, se calculó el índice de incidencia de un 1.2426 puntos para el año 2004, y de 1.1214 puntos para el 2006.

El mayor impacto con respecto al aumento del ingreso después de recibir el apoyo del Programa se obtuvo en proyectos cuya inversión fue mayor a 100,000 pesos. El impacto fue bajo cuando la inversión por beneficiario fue menor a 5,000 pesos. El componente que presentó mayor incremento en el ingreso es el de talleres y comercios no agropecuarios relacionados con alimentos, textiles y maderables, lo que indica la importancia de las actividades no agropecuarias en el desarrollo rural.

Por la información anterior se puede inferir que existe un impacto considerable del Programa para incidir favorablemente en los ingresos de los beneficiarios del PDR, sin embargo es importante mejorar la distribución de los recursos considerando, como ya ha sido mencionado en informes anteriores, que los apoyos menores a 5,000 pesos por productor no tienen efectos significativos en el ingreso. Considerando que casi el 50% de los beneficiarios 2004 y el 61.73% de los beneficiarios 2006 recibieron apoyos menores a 5,000 pesos, no se puede esperar impactos significativos en sus beneficiarios.

4.2.2 Empleo

El impacto positivo en el incremento del empleo gracias al PDR se conceptualizó como la percepción de los beneficiarios cuando hay un incremento del número de familiares o personas contratadas gracias al apoyo, se considera que el cambio fue bueno, se facilitó el trabajo y se dispone de más tiempo para hacer otras cosas o actividades.

Al igual que para el cálculo de ingreso, el impacto del Programa en el empleo se hizo en los beneficiarios 2004 considerando el tiempo necesario para observar un cambio entre la recepción del apoyo y la evaluación.

Según la encuesta a beneficiarios 2004 se obtuvo que para el 57.61% de los beneficiarios el trabajo familiar mejoró gracias al apoyo, 20.65% de los cuales incrementaron el número de familiares que trabajan y 21.74% el número de personas contratadas. El 22.83% no incrementaron el número de familiares que trabajan después del apoyo pero sí perciben mejoría. De los beneficiarios que percibieron mejorías, el 40.22% declaró que el cambio en el empleo fue bueno, se facilita y les libera de tiempo. Para los beneficiarios 2006 sólo el 48.75% percibió mejoras en el empleo, el 46.25 no mejoró y el 2.5 empeoró.

Se observó que es poco significativo el impacto del trabajo contratado con respecto al familiar, lo cual se considera como normal debido a que en la mayoría de los casos se trata de productores de bajos recursos que utilizan la mano de obra familiar como estrategia laboral, y la contratación de trabajadores en temporadas críticas de producción (cosecha, empaque, etc).

La percepción sobre las mejoras en el empleo es baja cuando la inversión por proyecto es menor a 50,000 pesos, aumenta con la inversión por beneficiario, y es aceptable para proyectos agrícolas tecnificados y no agropecuarios relacionados con alimentos, lo cual hace evidente que los principales efectos del Programa sobre el ingreso se den en función de la calidad del apoyo (por proyecto y por productor), en el tipo de componente (con incorporación de tecnologías y en proyectos no agropecuarios), así como en la importancia de la utilización de la mano de obra familiar.

4.3 Segundo nivel de análisis de impactos

4.3.1 Capitalización

Considerando que una de las líneas prioritarias del Programa es el fomento a la capitalización de los productores, se analizó la percepción de los beneficiarios con respecto a la contribución del Programa a la capitalización de sus unidades de producción.

Para el ejercicio 2006 el 37.5% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de su unidad de producción rural, mientras que el 53.75% dice que contribuyó en poco y el 6.25% en nada.

Por otra parte se calculó la inversión extra que tuvieron que hacer los productores además de su aportación al momento de la entrega del apoyo, la cual fue del 7.49% y del 5.36% para el ejercicio 2004 y 2006 respectivamente, valores que contribuyen al objetivo de la Alianza para la capitalización de las UPRs y que en términos monetarios equivaldrían a \$6,077,178 y \$5,338,679 pesos para el 2004 y 2006 respectivamente.

Una proyección sobre las necesidades requeridas por los beneficiarios para el año siguiente según la percepción de los beneficiarios, indica que se requeriría una inversión de 130 millones de pesos para 20 mil beneficiarios, es decir una inversión de 6,500 pesos por productor, lo que habla de la necesidad de mejorar la calidad de los apoyos, de mejorar la concurrencia presupuestal de las instituciones, o de la necesidad de estructurar planes de crédito que satisfagan las necesidades de inversión.

Se observó un efecto positivo en la capitalización cuando la inversión por beneficiario es media, y en los proyectos agrícolas tecnificados seguidos de los agrícolas tradicionales, mientras que para el ejercicio 2004 el 50% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de la unidad de producción rural de manera significativa, (aumentó considerablemente en dos años) mientras que el 44.9% dice que contribuyó en poco y el 4.08 en nada. Independientemente del monto del apoyo por proyecto, en general se manifestó que sí hay capitalización de la UPR (poca o mucha). Pero en el caso de los proyectos de baja inversión se manifestó la mayor capitalización (59% de los beneficiarios de este tipo de proyecto). Los beneficiarios apoyados con menos de 5,000 pesos presentan una capitalización significativa así como los proyectos de traspaso seguido de talleres y comercios no agropecuarios.

El impacto observado es bajo considerando que sólo la mitad de los beneficiarios manifiesta que el Programa contribuyó a la capitalización de su UPR.

4.3.1 Efecto multiplicador

Se conceptualizó efecto multiplicador como la iniciativa de los beneficiarios para invertir en otros accesorios diferentes al bien recibido, para lo cual se preguntó a los beneficiarios si el apoyo recibido había requerido una inversión extra, si ésta se había hecho y de cuánto. El 33.75% de los beneficiarios 2006 requirió hacer inversión extra; sólo el 8.75% de las inversiones fueron mayores al 50% del apoyo original. El 38.75% de los beneficiarios manifestó estar dispuesto a hacer inversiones relacionadas con el proyecto en el próximo año, de las cuales sólo el 18.75% son superiores a la inversión original. Se observa impacto en los proyectos de alta inversión por beneficiario, así como en los proyectos no agropecuarios (talleres y comercios).

Para el ejercicio 2004 el 56% de los beneficiarios requirió hacer inversiones extras después del apoyo. Sólo el 10.28% de las inversiones fueron mayores al 50% del apoyo original.

El 48% de los beneficiarios manifestó estar dispuesto a hacer inversiones relacionadas con el proyecto en el próximo año, de las cuales sólo el 10% son superiores a la inversión original.

Se observa un ligero impacto en los proyectos de baja inversión por proyecto y por beneficiario, así como en los proyectos pecuarios.

En general se observa un bajo impacto en el efecto multiplicador del Programa si se considera que menos del 60% de los beneficiarios invirtió en accesorios extras al apoyo recibido, que menos del 11% invierten más de la mitad del monto total del componente y que menos del 50% está dispuesto a invertir en el futuro para mejorar su componente.

4.3.3 Cambio tecnológico

Si bien sería lógico tomar en cuenta aspectos técnicos aislados como la fertilización o el manejo genético para evaluar el cambio tecnológico, se decidió por analizar de forma cualitativa la percepción directa de los productores con respecto a la incorporación de tecnologías o procedimientos nuevos.

Para el ejercicio 2006 el 47.5% de los beneficiarios manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, pero sólo el 20% declaró que el PDR contribuyó significativamente. Se observó efecto positivo en el cambio tecnológico en proyectos de inversión media, así como en los proyectos cuya inversión por beneficiario fue alta. Se observa cierta tendencia a favorecer el cambio tecnológico conforme aumenta la inversión por productor así como en los proyectos no agropecuarios relacionados con alimentos.

Sólo el 44.33% de los beneficiarios 2004 manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, 65% de los cuales manifestó que la Alianza contribuyó significativamente. Se observó un ligero efecto positivo en los proyectos de inversión baja, pero no se observó ningún efecto en inversión por beneficiario ni por componente.

Considerando el bajo porcentaje de beneficiarios que incorporan tecnologías o procedimientos nuevos debido al Programa, no se puede decir que se haya logrado un impacto significativo.

4.3.5 Aprendizaje

Un aspecto que se evaluó durante el presente trabajo, y que en cierta medida refleja el interés de los productores hacia la participación y toma de decisiones en su propio desarrollo, es la motivación que despierta el Programa en el productor para aprender cosas nuevas a partir del apoyo recibido.

El 90% de los beneficiarios 2006 y el 88.66% de 2004 manifestó que el apoyo recibido del PDR le motivó a aprender cosas nuevas, principalmente de los técnicos y amigos.

Aunque la diferencia no es significativa, para el ejercicio 2006 se observaron mejores impactos en los apoyos de baja inversión por proveo y beneficiario así como en los proyectos agrícolas tecnificados y no agropecuarios no relacionados con alimentos. No se observó una tendencia clara para el ejercicio 2004.

4.3.6. Organización

Otro aspecto que a nuestro juicio representa un factor evaluable en el cumplimiento de objetivos es el fomento a la organización de los beneficiarios gracias al Programa.

Al hacer un análisis de las organizaciones con los datos de las encuestas levantadas durante y a dos años de haber recibido el apoyo, se observó que durante el levantamiento sólo el 32.22% permanecía vigente, y después de dos años el 20.22% (diferencia estadísticamente significativa). De ellas, el 9.49 permanecían activas al recibir el apoyo, y sólo el 3.73% después de dos años (diferencia estadísticamente significativa). Las principales causas se atribuyeron a divisiones internas y problemas de financiamiento.

Considerando que los beneficiarios sólo se organizan para cumplir con un requisito necesario para acceder al apoyo y no para el desarrollo de capacidades de planeación, producción, y comercialización colectiva, que las organizaciones no permanecen vigentes ni activas en menos de un año de entregado el apoyo, y que los apoyos se utilizan de forma individual, podemos afirmar que la Alianza no está promoviendo la organización ni el trabajo en equipo.

4.4. Valoración de conjunto

Para evaluar integralmente el impacto del PDR a través de las principales variables se desarrolló el Índice Global de Impacto:

$$\text{IGI}(10) = \text{INGRSO}(2.5\%) + \text{EMPLEO}(2.5) + \text{CAPITALIZACIÓN}(2.5) + \text{C. TECNOLÓGICO}(2.5)$$

Dando igual ponderación a cada uno de sus componentes. Como en los análisis anteriores, se consideró que había:

Ingreso, si aumentó debido al apoyo. El incremento se consideró multiplicando el factor correspondiente (2.5) por el porcentaje de incremento.

Empleo, si se incrementa el número de familiares o personas contratadas gracias al apoyo, se considera que el cambio es bueno, se facilita el trabajo y se dispone de más tiempo para hacer otras cosas o actividades.

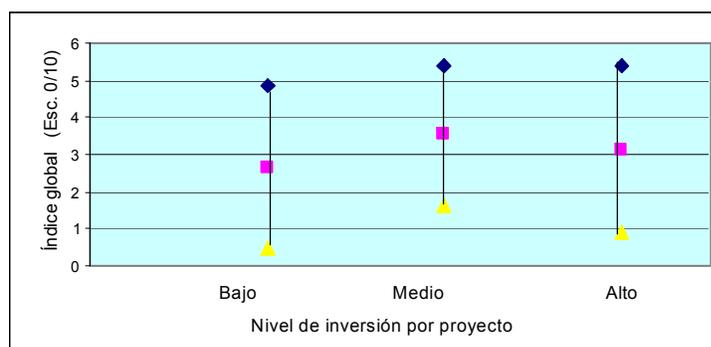
Capitalización, si se incremento el capital de la UPR después del apoyo.

Cambio tecnológico, si se incorporaron tecnologías y/o procedimientos nuevos gracias al apoyo.

Del 92.5% de los beneficiarios de los cuales se tienen datos de impacto para el ejercicio 2006 se obtuvo la siguiente información:

Aunque no hay diferencia estadísticamente significativa, el índice global de impacto más bajo se obtuvo para los proyectos cuya inversión fue menor a 50,000 pesos (fig. 9).

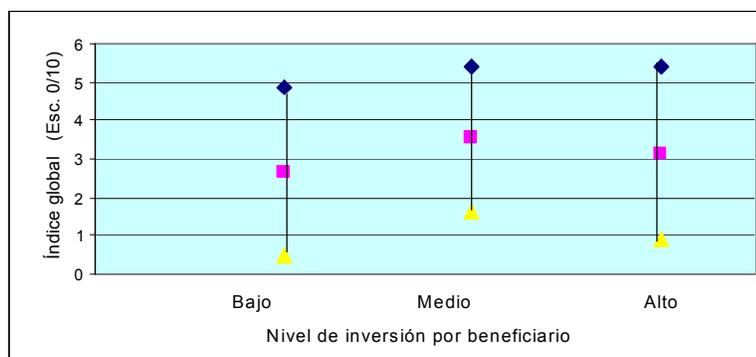
Figura 9. Impacto global según inversión/proyecto ejercicio 2006



Fuente: Elaboración propia de MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Se observa un impacto significativo cuando la inversión por beneficiario es entre 5,000 y 10,000 pesos, pero no se observa mejoría con el aumento de inversión por beneficiario (fig. 10).

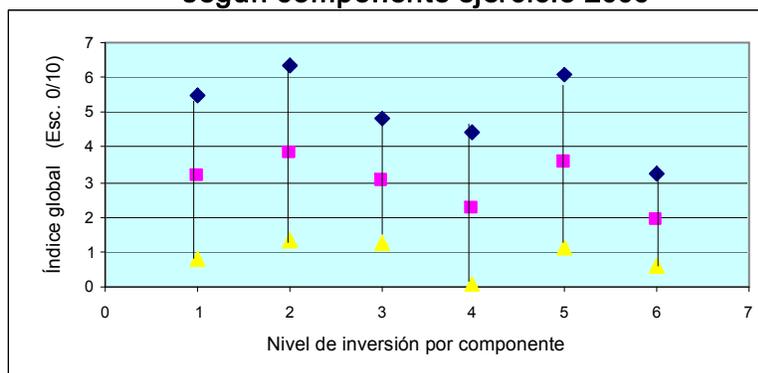
Figura 10. Impacto global según inversión/beneficiario ejercicio 2006



Fuente: Elaboración propia de MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Los mejores resultados se observan para proyectos agrícolas tecnificados y no agropecuarios relacionados con alimentos, mientras que los proyectos no agropecuarios no relacionados con alimentos y los de traspasos obtuvieron un impacto sensiblemente bajo (fig. 11).

Figura 11. Impacto global según componente ejercicio 2006



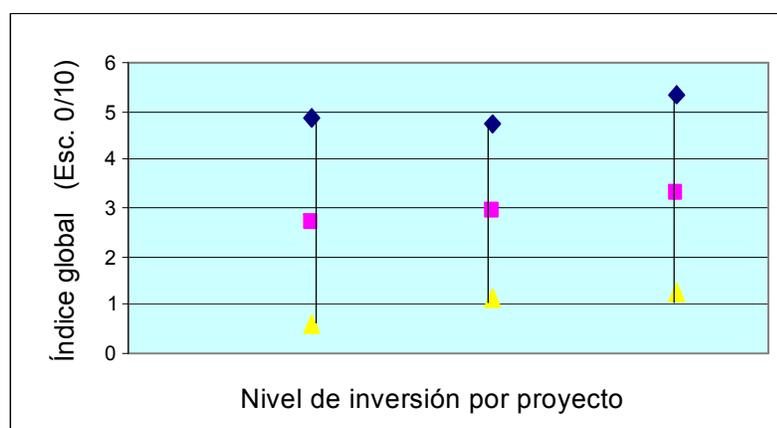
Fuente: Elaboración propia de MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS

Del 75% de los beneficiarios del ejercicio 2004 de los cuales se tienen datos de impacto se obtuvo la siguiente información:

Aunque no hay diferencia estadísticamente significativa, el índice global de impacto aumenta ligeramente con la inversión por proyecto (fig. 12).

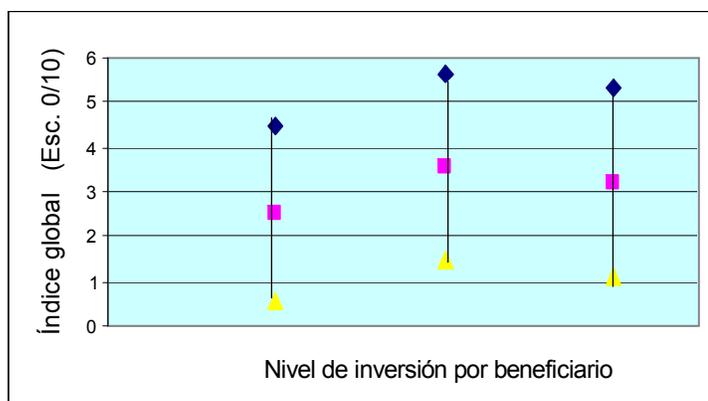
Figura 12. Impacto global según inversión/proyecto ejercicio 2004



FTE: Elaboración propia de MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Se observa un impacto bajo en proyectos donde la inversión por beneficiario es menor a 5,000 pesos (fig. 13)

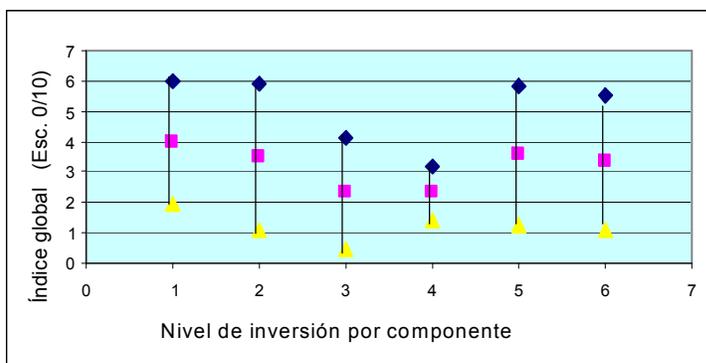
Figura 13. Impacto global según inversión/beneficiario ejercicio 2004



FTE: Elaboración propia de MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Se observa un bajo impacto para los proyectos pecuarios y de traspatio en comparación con los demás componentes (fig. 14).

Figura 14. Impacto global según componente ejercicio 2004



FTE: Elaboración propia de MGZ con Base datos encuestas PDR 2004

- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS

CONCLUSIONES

La percepción general con respecto a la satisfacción del apoyo recibido de los beneficiarios de Alianza 2006 es aceptable, ya que el 54.45% califica al Programa como bueno.

El 96.91% de los beneficiarios 2006 recibieron el apoyo y el 87.63% lo conserva. Después de dos años de recibido el apoyo la situación no varía significativamente, ya que el 94.49% de los beneficiarios 2004 recibieron el apoyo y el 83.33% lo conserva.

El 73.96% de los beneficiarios para el PDR 2004 manifestó mejorías en su ingreso atribuyendo de un 6.62 a un 48.82% con un promedio de al apoyo de Alianza; Para los beneficiarios 2006, como era de esperarse, se obtuvo impacto bajo, ya que sólo el 46.25% manifestó mejorías en su ingreso. Entre las principales razones que se manifestaron para explicar el aumento destacan el aumento en la producción, rendimientos, calidad del producto y que los componentes facilitaron el trabajo.

Para el 57.61% de los beneficiarios 2004 el trabajo familiar mejoró gracias al apoyo, 20.65% de los cuales incrementaron el número de familiares que trabajan y 21.74% el número de personas contratadas. Los apoyos recibidos facilitaron el trabajo y liberaron de tiempo para hacer otras cosas al 40% de los beneficiarios. Para los beneficiarios 2006 sólo el 48.75% percibió mejoras en el empleo.

Para el ejercicio 2006 el 37.5% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de su unidad de producción rural, mientras que para el ejercicio 2004 la cifra aumentó al 50%. Esto indica que el tiempo de aplicación de los apoyos es determinante para contribuir a la capitalización de las UPR.

En general se observa un bajo impacto en el efecto multiplicador del Programa si se considera que menos del 60% de los beneficiarios invirtió en accesorios extras al apoyo recibido, que menos del 11% invierten más de la mitad del monto total del componente y que menos del 50% está dispuesto a invertir en el futuro para mejorar su componente.

Para el ejercicio 2006 el 47.5% de los beneficiarios manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, pero sólo el 20% declaró que el PDR contribuyó significativamente. Sólo el 44.33% de los beneficiarios 2004 manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, 65% de los cuales manifestó que la Alianza contribuyó significativamente.

El 90% de los beneficiarios 2006 y el 88.66% de los beneficiarios 2004 manifestó que el apoyo recibido del PDR le motivó a aprender cosas nuevas, principalmente de los técnicos y amigos.

Con respecto al fomento de la organización debida al Programa, se observó alarmantemente que para el año 2006 sólo el 32.22% de las organizaciones permanecía vigente, y después de dos años de recibir el apoyo sólo el 20.22%, de las cuales sólo el 3.73% permanecían activas, por lo que se deduce que las organizaciones no permanecen vigentes ni activas en menos de dos años de entregado el apoyo. Se deduce entonces que la Alianza no está promoviendo la organización ni el trabajo en equipo.

No obstante que en general el Programa tiene una buena aceptabilidad entre los beneficiarios, y que tiene un impacto significativo en su ingreso, no se puede esperar grandes logros si la recepción, conservación y funcionamiento de los bienes es bajo; la distribución de apoyos de calidad se destina a pocos, se apoya prioritariamente a proyectos de baja rentabilidad y con apoyos por beneficiario menores a 5,000 pesos, y no se fomenta la organización de los productores para la gestión, uso y beneficio de los recursos, lo cual explica en cierta medida el bajo impacto en mejoras en el trabajo, capitalización, efecto multiplicador y cambio tecnológico de las unidades de producción rural.

Por lo que se hace patente canalizar esfuerzos para:

Aumentar el número de proyectos recibidos conservados y en funcionamiento aceptable, para lo cual no sólo juegan un papel muy importante los técnicos y proveedores a través del seguimiento asesoría y acompañamiento, sino de los planeadores y responsables de hacer valer las reglas de operación a través de estímulos y multas que motiven u obliguen a los beneficiarios al aprovechamiento adecuado de los recursos.

Reestructurar el balance entre proyectos que benefician a muchos pero que tienen un bajo impacto y aquellos que benefician a pocos pero que tienen un mayor impacto aumentando la proporción de proyectos de alta rentabilidad como los agrícolas tecnificados y los no agropecuarios relacionados con talleres y comercios de alimentos, textiles y maderables.

Mejorar la distribución de los recursos de tal manera que cada vez sean menos los proyectos con pocos beneficiarios y altos presupuestos, así como muchos proyectos con muchos beneficiarios pero bajos presupuestos, lo que se verá reflejado en un aumento de la calidad de los apoyos por proyecto y por beneficiario.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1 CONCLUSIONES

Considerando las deficiencias que se puntualizaron para el PDR a lo largo de este documento, sería poco justo terminar el trabajo sin hacer un balance final enfatizando en sus aciertos. Si bien el Programa ha tenido logros relativos, es evidente que en nuestros días representa una de las pocas posibilidades que tienen las comunidades marginadas del Estado para lograr su desarrollo, teniendo además la posibilidad de participar en su planeación y en la toma de decisiones que le involucran.

Sobre el entorno

El primer capítulo abordó el análisis del entorno en forma dinámica, contrastando el entorno macro en el origen del programa y en la actualidad. Los principales puntos derivados fueron:

El papel de la Alianza ha sido determinante para revertir la situación de los productores ante a la inflación de precios y la devaluación de la moneda como las principales desventajas económicas que afectaron el precio de equipo, insumos y maquinaria importada.

El análisis de la información macroeconómica reveló a través de la comparación de la evolución del PIB a precios corrientes y constantes que existió una caída real en los precios del sector agropecuario.

La evolución del indicador de Precios Implícitos (IPI) mostró un rezago importante del sector agropecuario en la ganancia de valor agregado expresado en los precios de la producción.

El análisis de la relación PEA/PIB indica una clara desventaja para el sector agropecuario en comparación con el resto de la economía: Aunque ha disminuido en el presente lapso no lo ha hecho a una velocidad adecuada.

Se detectaron factores potenciales y posibilidades para la formación de nuevos clusters y agronegocios en el medio rural.

La pluriactividad representa una estrategia que requiere más estudio y apoyo por parte del PDR como una alternativa para mejorar los ingresos en el medio rural.

El entorno que rodea a las actividades apoyadas por la Alianza ha cambiado en 10 años: Evolucionó de la inestabilidad y volatilidad económica a la estabilidad de la macroeconomía y las finanzas. Cada vez estamos más lejos de un modelo de economía campesina cerrada a un sistema de pluriactivada y competitividad creciente. Dentro de los factores que influirán de forma contundente en la competitividad son los esfuerzos que el país realice en materia de investigación y transferencia de tecnología.

Principales puntos derivados del análisis de las tendencias del PDR

Considerando que Alianza es un programa que surgió bajo el supuesto de la participación conjunta del gobierno federal, estatal y de los beneficiarios, es necesario revertir la tendencia que indican el decaimiento de la inversión por parte de los productores y el bajo compromiso del gobierno estatal.

Se observó una mejor distribución del recurso por beneficiario en los últimos cinco años que contribuye a mejorar la calidad del PDR y el combate a la atomización.

La correspondencia y coherencia con los objetivos del PDR se aprecian principalmente en la atención a grupos prioritarios y regiones marginadas del Estado con el apoyo de productores de bajos ingresos de zonas marginadas (PBIZM), sin embargo es necesario desarrollar alternativas de financiamiento que permitan a los productores de localidades de muy alta marginalidad cumplir con sus compromisos con el PDR sin comprometer su capital familiar.

Durante los últimos 5 años se ha invertido mayoritariamente en el subprograma PAPIR con más del 70% del recurso financiero total, teniendo como prioridad los apoyos encaminados a fortalecer las actividades primarias y la producción en traspatio. Es necesario reforzar los apoyos destinados a incidir en procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios, pero principalmente en la organización comunitaria lo que se traduciría en mayor probabilidad de éxito del Programa.

Principales puntos derivados del análisis de la gestión del Programa:

En 11 años de iniciado el PDR sólo se ha podido atender alrededor del 10% de la población objetivo, y de ésta sólo una pequeña parte ha recibido apoyos de calidad, por lo que es necesario seguir implementando los ajustes necesarios para alcanzar niveles satisfactorios de eficacia.

Se observó un retroceso del proceso de descentralización municipal al disminuir el presupuesto asignado del ejercicio 2005 al 2006, así como en la participación municipal en cuanto al aporte de sus recursos.

En cuanto a la planeación municipalizada se observó que aunque en muchos casos ha sido evidente el avance que en materia de elaboración de diagnósticos como herramientas necesarias para identificar cadenas productivas, se tienen problemas con respecto a la participación de los consejeros y la calidad de los diagnósticos, lo que ocasiona incongruencias con el plan de desarrollo y que los proyectos que se aprueban no correspondan a necesidades reales.

Los Planes Municipales de Desarrollo Sustentable no se aprovechan ni se les da el seguimiento necesario en la asignación de recursos por los Consejos, y en particular por los Presidentes Municipales.

No obstante que los Consejos Municipales no han adquirido la madurez necesaria para garantizar una participación civil incluyente, que es evidente la limitada continuidad, avances y logros que se tienen, así como apoyo y respaldo con el que cuentan, son

verdaderas instancias representativas que hablan de la buena intención por llevar los recursos a donde verdaderamente se necesitan.

Se puede decir que la focalización de los recursos por parte del PDR fue acertada considerando el porcentaje asignado a grupos prioritarios y zonas de alta marginalidad así como en la cobertura del Programa Especial de Seguridad Alimentaria. Sin embargo es baja la cobertura para zonas de muy alta marginalidad, lo que obliga a cuestionar sobre la distribución de recursos a los más necesitados.

Principales puntos derivados del análisis de la evaluación de impactos del PDR

Como prueba piloto, estamos seguros que durante este trabajo hemos podido demostrar que la metodología utilizada, no obstante de que necesita mejorarse, representa una alternativa más directa y menos sujeta al error de cálculo derivada de la falta de memoria de los beneficiarios, así como de la apreciación de los beneficiarios al darle más peso a la percepción de la gente; esperamos con esto contribuir a mejor el manejo de información que derive en una mejor evaluación de impacto en mejoras de ingreso, capitalización y efecto multiplicador, cambio tecnológico y desarrollo de capacidades.

La percepción general con respecto a la satisfacción del apoyo recibido de los beneficiarios de Alianza 2006 es aceptable, ya que el 54.45% califica al Programa como bueno.

El 96.91% de los beneficiarios 2006 recibieron el apoyo y el 87.63% lo conserva. Después de dos años de recibido el apoyo la situación no varía significativamente, ya que el 94.49% de los beneficiarios 2004 recibieron el apoyo y el 83.33% lo conserva.

El 73.96% de los beneficiarios para el PDR 2004 manifestó mejoras en su ingreso atribuyendo de un 6.62 a un 48.82% al apoyo de Alianza; Para los beneficiarios 2006, como era de esperarse, se obtuvo impacto bajo, ya que sólo el 46.25% manifestó mejoras en su ingreso. Entre las principales razones que se manifestaron para explicar el aumento destacan el aumento en la producción, rendimientos, calidad del producto y que los componentes facilitaron el trabajo. El Programa es directamente responsable del 24.26% del incremento total del ingreso de los beneficiados 2004 y de un 12.14% para beneficiarios 2006 lo que se traduce en un índice de incidencia de un 1.2426 puntos para el año 2004, y de 1.1214 puntos para el 2006.

Para el 57.61% de los beneficiarios 2004 el trabajo familiar mejoró gracias al apoyo, 20.65% de los cuales incrementaron el número de familiares que trabajan y 21.74% el número de personas contratadas. Los apoyos recibidos facilitaron el trabajo y liberaron de tiempo para hacer otras cosas al 40% de los beneficiarios. Para los beneficiarios 2006 sólo el 48.75% percibió mejoras en el empleo.

Para el ejercicio 2006 el 37.5% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de su unidad de producción rural, mientras que para el ejercicio 2004 la cifra aumentó al 50%. Esto indica que el tiempo de aplicación de los apoyos es determinante para contribuir a la capitalización de las UPR.

En general se observa un bajo impacto en el efecto multiplicador del Programa si se considera que menos del 60% de los beneficiarios invirtió en accesorios extras al apoyo

recibido, que menos del 11% invierten más de la mitad del monto total del componente y que menos del 50% está dispuesto a invertir en el futuro para mejorar su componente.

Para el ejercicio 2006 el 47.5% de los beneficiarios manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, pero sólo el 20% declaró que el PDR contribuyó significativamente. Sólo el 44.33% de los beneficiarios 2004 manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, 65% de los cuales manifestó que la Alianza contribuyó significativamente.

El 90% de los beneficiarios 2006 y el 88.66% de los beneficiarios 2004 manifestó que el apoyo recibido del PDR le motivó a aprender cosas nuevas, principalmente de los técnicos y amigos.

Con respecto al fomento de la organización debida al Programa, se observó alarmantemente que para el año 2006 sólo el 32.22% de las organizaciones permanecía vigente, y después de dos años de recibir el apoyo sólo el 20.22%, de las cuales sólo el 3.73% permanecían activas, por lo que se deduce que las organizaciones no permanecen vigentes ni activas en menos de un año de entregado el apoyo. Se concluye entonces que la Alianza no está promoviendo la organización ni el trabajo en equipo.

Para el ejercicio 2006, el PDR obtuvo una buena aceptabilidad entre los beneficiarios. Se observó un impacto significativo en su ingreso, pero no se obtuvieron buenos resultados en cuanto a mejoras de trabajo, capitalización, efecto multiplicador o cambio tecnológico de las unidades de producción rural, lo cual puede ser explicado en cierta medida por la baja recepción, conservación y funcionamiento de los componentes así como a la mala distribución de apoyos de calidad, ya que las inversiones se canalizaron mayoritariamente a proyectos de baja rentabilidad y con apoyos por beneficiario menores a 5,000 pesos.

5.2 RECOMENDACIONES Y COMENTARIOS FINALES

Al llegar a este punto de la evaluación surge de manera natural el cuestionamiento de cómo distribuir un recurso tan limitado entre tantos necesitados sin generar inconformidad y división social entre los que no recibieron nada. Es un gran reto por resolver para la Alianza. Sin embargo, más importante que la preocupación por aumentar el presupuesto disponible, el cual nunca será suficiente para subsanar las deficiencias socioeconómicas de la población rural, es necesario seguir trabajando en estrategias para mejorar su administración y distribución haciéndolo llegar a quien más lo necesita pero no como una dádiva, sino como una inversión. En ese sentido el proceso de municipalización juega un papel fundamental dando a la gente el poder para decidir y trabajar en su propio desarrollo. Igual de importante seguirá siendo el papel que juega el Programa para elaborar diagnósticos, planes y estudios sobre la demanda del mercado y la vocación de la región (cadenas productivas) que respondan a las necesidades regionales y no a las de las personas.

A continuación se puntualizan algunas recomendaciones emanadas de la presente evaluación:

Aumentar el número de proyectos recibidos conservados y en funcionamiento aceptable, para lo cual no sólo juegan un papel muy importante los técnicos y proveedores a través del seguimiento asesoría y acompañamiento, sino de los planeadores y responsables de hacer valer las reglas de operación a través de estímulos y multas que motiven u obliguen a los beneficiarios al aprovechamiento adecuado de los recursos. Se sugiere dar seguimiento a este indicador como un aspecto básico a considerar en evaluaciones futuras.

Reestructurar el balance entre proyectos que benefician a muchos pero que tienen un bajo impacto y aquellos que benefician a pocos pero que tienen un mayor impacto aumentando la proporción de proyectos de alta rentabilidad como los agrícolas tecnificados y los no agropecuarios relacionados con talleres y comercios de alimentos, textiles y maderables.

Mejorar la distribución de los recursos de tal manera que cada vez sean menos los proyectos con pocos beneficiarios y altos presupuestos, así como muchos proyectos con muchos beneficiarios pero bajos presupuestos, lo que se verá reflejado en un aumento de la calidad de los apoyos por proyecto y por beneficiario.

Que los apoyos respondan a las necesidades reales de los beneficiarios, lo cual se logrará en la medida en que haya claridad en las reglas de operación y mejore el funcionamiento de los CMDR.

Hacer menos burocrático el trámite para productores de escasos recursos. En lugar de pedir proyectos elaborados (que cuestan) recibir únicamente anteproyecto, y luego apoyar a los que se acepten con PROFEMOR en la elaboración de proyectos.

Asignación de recursos

Considerar, más que el grado de marginación del CONAPO, la situación socioeconómica del productor y la riqueza ambiental-productiva de la zona.

Considerar como criterio de elegibilidad la pertenencia a organizaciones o a cajas de ahorro ya establecidas y con trayectoria de trabajo. Dar mayor énfasis y recursos para organizar y capacitar que para producir.

Componentes

A diferencia de los subprogramas de Fomento Agrícola y Ganadero, donde los productores tienen más recursos y visión empresarial, el PDR tiene un alto potencial para unir y organizar a la gente con componentes comunitarios sobre los proyectos individuales como potabilizadores, invernaderos, talleres.

Operación interinstitucional

Considerando las limitaciones presupuestales del PDR, la integración de programas y el apoyo interinstitucional representa una alternativa para mejorar la calidad de los apoyos. Es necesario enfatizar en la suma y concurrencia de esfuerzos institucionales para

asignación de recursos y concientizar a los presidentes municipales sobre la importancia de la inversión enfocada al desarrollo rural.

Asistencia técnica

Los PSPs deben ser promotores y agentes de cambio permanente de origen local, formados en el contexto de las problemáticas de la región, identificados por la gente y conocedor de sus necesidades y carencias. Se debe apostar más en su formación, lo que aumentaría las posibilidades de que los apoyos lleguen a quien verdaderamente los necesita.

Proyectos no agropecuarios y pluriactividad

Las actividades no agropecuarias son importantes en el medio rural como fuentes alternativas de empleo e ingreso, por lo que es importante buscar la concurrencia interinstitucional y fuentes de financiamiento complementarias para incrementarlas.

Proyectos sustentables

Como se planteó en el capítulo uno la situación ambiental en el Estado con respecto a la disponibilidad de agua, deterioro del suelo de cultivo y emisión de contaminantes en el medio rural es alarmante. Para el ejercicio 2006 son pocos los proyectos que tienden a abordar dicha problemática, sin embargo hay que destacar que, aunque de forma incipiente, sí hay proyectos encaminados a mejorar el uso eficiente y manejo del agua a través de la implementación o construcción de cisternas para captación y almacenaje de agua en las unidades familiares, y a una escala mayor en proyectos tecnificados de riego por goteo o aspersión. Se sugiere promover proyectos tendientes a mejorar la calidad de suelos o reforestación, tratamiento de aguas residuales así como aquellos enfocados o consideren el aprovechamiento de recursos naturales locales.

Bibliografía

CASTAÑOS, Carlos Manuel (2007) "Pobreza, alimentación y maíz en el medio rural". Reproducciones Gráficas Avanzadas, S.A de C.V. México.

CEMADER (2006) "Evaluación Alianza para el Campo 2005" Informe de evaluación estatal. Programa de Desarrollo Rural, Puebla.

CONAPO, indicadores demográficos básicos 2002. Página Web <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/00indicadores.htm>

CONAPO (2005) Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 (IV Trimestre).

DE OLARTE De Olarte, Trinidad (1997) "La Agricultura Poblana: Elementos para una estrategia de desarrollo agrícola regional" En: Puebla: Modelo para armar. Jaime Ornelas y Germán Sanchez Daza coord. Fac. Economía, BUAP.

Evalalianza, página Web <http://www.evalalianza.org.mx/>

FAO-SAGARPA, Guía metodológica para la evaluación Estatal del Programa de Desarrollo Rural 2005. México 2006.

INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda Página Web <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=701>

INEGI, 2002. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

INEGI Censo económico de Puebla. Página Web: http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/1999/estatal/pue1rd.pdf

INEGI, Anuario Estadístico del estado de Puebla 2005. Página Web <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/aee04/estatal/pue/index.htm>

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales 1999-2004

INEGI. XII Censo General Población y Vivienda 2005.

SAGARPA, página Web <http://www.sagarpa.gob.mx/dlg/puebla/agricultura/index.html>

SAGARPA, Reglas de operación de Alianza para el campo 2005.

SAGARPA- Gobierno del Estado, Anexos Técnicos del Programa correspondientes a los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

SAGARPA- Gobierno del Estado, Cierres físico-financieros correspondientes a los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

Soto Badillo Oscar (2001) "Población, pobreza y degradación de la tierra" en La Situación ambiental en Puebla: Elementos para la educación. Iliana Ayala Coord. Lupus Magíster IBero Pue, SEDURBECOP, Africam Safari y SEMARNAT. México

Stiglitz, Joseph E. (2000) "La economía del sector público" 3ª Ed. Editorial Antonio Bosch.

Anexo 1

Método de muestreo para la evaluación estatal del Programa Desarrollo Rural

La muestra de productores beneficiarios para la Evaluación de Alianza para el Campo 2006 incluye beneficiarios del ejercicio 2006 y de 2004. Para calcular el tamaño de la muestra estas poblaciones se consideran independientes, de cada una se extrae una muestra.

Cada registro que integra el marco muestral debe contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participó
- b) Número de expediente
- c) Nombre
- d) Domicilio del beneficiario
- e) Componentes otorgados
- f) Monto del apoyo

Tanto para 2006 como 2004, el marco muestral se integra con los beneficiarios de los siguientes subprogramas:

Fomento Agrícola

- 1. Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización

Fomento Ganadero

- 2. Subprograma de Desarrollo Ganadero

Desarrollo Rural

- 3. Subprograma de Apoyo a los proyectos de Inversión Rural (PAPIR)

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

El tamaño de muestra para Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural se determina mediante una combinación de métodos de muestreo, primeramente mediante muestreo estratificado por montos de inversión para cada uno de los programas de años ejercicio 2006 y 2004 y posteriormente a través de muestreo por conglomerados para seleccionar una muestra representativa del total de municipios del Estado.

MUESTREO ESTRATIFICADO

Una vez que se ha decidido la selección de una muestra por estratos, es necesario calcular la participación de cada estrato en la muestra final. Para ello, es necesario conocer el valor de la variancia para cada uno de los estratos poblacionales. Cuando se desconozca el valor de la variancia para cada estrato, puede suponer que coinciden todos con la variancia global a la hora de calcular el tamaño de la muestra.

Una muestra estratificada es la obtenida mediante la separación de los elementos de la población en grupos que no presenten traslapes llamados estratos, y la posterior selección una muestra.

Como seleccionar una muestra estratificada

El primer paso en la selección de la muestra aleatoria estratificada es especificar claramente los estratos; así, cada unidad muestral se ubica en el estrato apropiado.

Después que las unidades de muestreo han sido divididas en estratos, seleccionamos una muestra irrestricta aleatoria de cada estrato. Debemos estar seguros de que las muestras seleccionadas en los estratos sean independientes. Esto es se deben aplicar diferentes esquemas de muestreo aleatorio dentro de cada estrato, de tal manera que las observaciones elegidas en un estrato no dependan de las que se han elegido en otro estrato (Mendenhall, 1987:87)

Para realizar el diseño de la muestra para la evaluación de los programas de Alianza para el Campo 2006, se tuvieron que utilizar diferentes herramientas estadísticas. Es importante mencionar que la interacción de diferentes métodos muestrales hicieron mas flexible y efectivas las satisfacción de las necesidades y nos llevaron a resultados más favorables

La estructura tomada para el calculo de la muestra fue primeramente el ordenamiento de los datos por montos de apoyo, del menor al mayor y analizar por medio del concepto de desviación estándar cual seria la forma mas viable para seleccionar cada uno de los estratos.

Por medio de la varianza se identifica cual es la tendencia y de esta se hacen tomas de decisiones, cualquier toma de decisión tiene que ir apegada a cada una de las necesidades de la encuesta principalmente que es lo que el requiere analizar

A partir de que se ordenan de forma descendente los datos, se pasa a calcular primeramente la media.

Se partió primeramente en dividir por programa estratos por motos, estos no se tomaron sin ningún calculo si no que se tomaron al azar. De estos estratos seleccionados posteriormente se seleccionaron otros substratos. Se tomo esta decisión ya que la varianza era demasiada amplia

$$N = W_1 \rightarrow W_2 \rightarrow W_3 \rightarrow W_4 \rightarrow W_M$$

$$n = w_1^1 w_2^1 w_3^1 \dots w^1 \rightarrow w_1^2 w_2^2 w_3^2 \dots w_n^2 \rightarrow w_1^3 w_2^3 w_3^3 \dots w_n^3 \rightarrow w_1^4 w_2^4 w_3^4 \dots w_n^4$$

Se calcula la desviación estándar y la varianza para cada unos de los substratos de cada estrato de cada uno de los programas a analizar.

La varianza representa la media aritmética de las desviaciones de la media elevadas al cuadrado. Si atendemos a la colección completa de datos (la población en su totalidad) obtenemos la varianza poblacional; y si por el contrario prestamos atención sólo a una

muestra de la población, obtenemos en su lugar la varianza muestral. Las expresiones de estas medidas son las que aparecen a continuación.

Expresión de la varianza muestral:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Una vez entendida la formulación de la varianza podemos pasar a obtener la desviación estándar, tomando la raíz cuadrada positiva de la varianza. Así, si efectuamos la raíz de la varianza muestral, obtenemos la desviación típica muestral; y si por el contrario, efectuamos la raíz sobre la varianza poblacional, obtendremos la desviación típica poblacional.

Expresión de la desviación estándar muestral:

$$\sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

La desviación estándar de un conjunto de datos es una medida de cuánto se desvían los datos de su media. Esta medida es más estable que el recorrido y toma en consideración el valor de cada dato.

Es posible calcular la desviación estándar de una variable aleatoria continua como la raíz cuadrada de la integral

$$\sigma = \int_{-\infty}^{\infty} (x - u)^2 f(x) dx$$

Donde:

$$u = \int_{-\infty}^{\infty} xf(x) dx$$

La DS es la raíz cuadrada de la varianza de la distribución

$$\sigma = \frac{\lim_{n \rightarrow \infty} 1}{n} \sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2$$

Así la varianza es la media de los cuadrados de las diferencias entre cada valor de la variable y la media aritmética de la distribución. En este caso es preciso mencionar que para cada subestrato seleccionado se debe de calcular su varianza.

$$s_i^2 = \frac{\sum_{j=i}^{n_i} (y_{ij} - \bar{y}_i)^2}{n_i - 1} = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} y_{ij}^2 - n_i \bar{y}_i^2}{n_i - 1}$$

Posteriormente debemos de aplicar a la muestra una un limite de error para que esta tenga el suficiente soporte de confiabilidad. **Calcularemos un error del 5% y un nivel de confianza del 95%.**

Para ello debemos de tener en claro cuales son los conceptos de desviación estándar y varianza.

$$\bar{y}_2 \pm 2\sqrt{\left(\frac{N_2 - n_2}{N_2}\right)\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}$$

Estimador del total poblacional τ

$$N\bar{y}_{st} = N_1\bar{y}_1 + N_2\bar{y}_2 + \dots + N_L\bar{y}_L = \sum_{i=1}^L N_i\bar{y}_i$$

Varianza estimada de $N\bar{y}_{st}$:

$$\hat{V}(N\bar{y}_{st}) = N^2 \hat{V}(\bar{y}_{st}) = \sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right) \left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)$$

Límite para el error de la ecuación:

$$2\sqrt{\hat{V}(N\bar{y}_{st})} = 2\sqrt{\sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right) \left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)} = D$$

En este caso es preciso mencionar que para cada subestrato seleccionado se debe de calcular su varianza.

$$\sum_{i=1}^3 N_i\sigma_i^2 = n_1\sigma_1^2 + n_2\sigma_2^2 + n_3\sigma_3^2$$

Existe un método para seleccionar n_1, n_2, \dots, n_L se denomina asignación de Neyman. En la asignación de Neyman, la Ecuación para el tamaño de la muestra total n toma la forma siguiente:

$$n = \frac{\left(\sum_{i=1}^L N_i\sigma_i\right)^2}{N^2 D + \sum_{i=1}^L N_i\sigma_i^2}$$

Es importante mencionar que para realización de este trabajo se hizo en base a los métodos estadísticos establecidos por el autor Scheaffer Mendenhall.

CALCULO DEL MUESTREO ESTRATIFICADO

Método utilizado para realizar la muestra:

Paso I

1.- Se seleccionan por el medio aleatorio y análisis propio estratos por montos.

2.- Se calcula la varianza para cada uno de los estratos (estratos seleccionados por color)

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

3.- Se calcula la Desviación estándar para cada uno de los estratos (estratos seleccionados).

$$\sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

4.- (El calculo de la varianza y desviación estándar esta calculada por el software de Excel)

Paso II

1.- Se decide realizar un procedimiento por medio de Excel para calcular la muestra de cada uno de los estratos, el cálculo esta fundamentado por medio de los conceptos y teorías de Mendehall

Paso III

1.- De los cálculos anteriores (varianza y desviación estándar) solo se traspasa al cuadro de calculo diseñado

2.- Se multiplica la varianza de cada uno de los estratos por la subpoblación de cada uno de los estratos

3.- Se realiza una sumatoria de todos los resultados anteriores, de la multiplicación de la varianza de cada estrato por la subpoblación de cada uno de los estratos

$$\sum_{i=1}^3 N_i \sigma_i^2 = n_1 \sigma_1^2 + n_2 \sigma_2^2 + n_3 \sigma_3^2$$

4.- En función a la formula se calcula el error y el nivel de confianza para cada una de las submuestras. **Se calcula con un error del 5% y un nivel de confianza del 95%.**

$$\bar{y}_2 \pm 2 \sqrt{\left(\frac{N_2 - n_2}{N_2}\right) \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}$$

$$N \bar{y}_{st} = N_1 \bar{y}_1 + N_2 \bar{y}_2 + \dots + N_L \bar{y}_L = \sum_{i=1}^L N_i \bar{y}_i$$

$$\hat{V}(N \bar{y}_{st}) = N^2 \hat{V}(\bar{y}_{st}) = \sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right) \left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)$$

$$2 \sqrt{\hat{V}(N \bar{y}_{st})} = 2 \sqrt{\sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right) \left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)} = D$$

5.- Se multiplica la desviación estándar de cada uno de los estratos por la subpoblación de cada uno de los estratos

$$n_1 = n \left(\frac{N_1 \sigma_1}{\sum_{i=1}^L N_i \sigma_i} \right)$$

6.- Se realiza una sumatoria del resultado de la multiplicación de la desviación estándar de cada uno de los estratos por la subpoblación de cada uno de los estratos

$$\sum_{i=1}^3 N_i \sigma_i = N_1 \sigma_1 + N_2 \sigma_2 + N_3 \sigma_3$$

7.- Se eleva al cuadrado la sumatoria anterior (Paso III.- 6)

8.- Se realiza una división del paso III.-5 entre paso III.- 6

$$n = \frac{\left(\sum_{i=1}^L N_i \sigma_i \right)^2}{N^2 D + \sum_{i=1}^L N_i \sigma_i^2}$$

9.- Se realiza una división del paso III.-3 entre III.-4, el cual es el cálculo de error.

10.- Se realiza una división entre el paso III.-7 entre el paso III.-9. Este resultado es la muestra total de todos los estratos esta "población total".

11.- Se procede a hacer una división del paso III.-9 entre el paso III.-8

Se ordenó la base de productores beneficiarios por montos de inversión del menor al mayor, para dividir en estratos por montos de inversión, los cuales en virtud de la amplitud de montos se determinó el número de estratos.

Cálculo del tamaño de la muestra por estrato y por programa, de acuerdo a los estratos obtenidos son los siguientes:

Evaluación Desarrollo Rural 2006

2006								
AGRICOLA			GANADERO			DESARROLLO RURAL		
		Muestra			Muestra			Muestra
Estrato	Estrato	2	Estrato	Estrato	2	Estrato	Estrato	4
	Estrato	5		Estrato	7		Estrato	8
	Estrato	16		Estrato	9		Estrato	13
	Estrato	6					Estrato	8
	Estrato	6						
	Total	35			18			33
Estrato	Estrato	3	Estrato	Estrato	1	Estrato	Estrato	10
	Estrato	5		Estrato	1		Estrato	6
	Estrato	2		Estrato	3		Estrato	4
	Estrato	10		Estrato	1		Estrato	4
	Total	20			6			24
Estrato	Estrato	1	Estrato	Estrato	1	Estrato	Estrato	16
	Estrato	1		Estrato	4		Estrato	9
	Estrato	4		Estrato	6		Estrato	1
	Estrato	3		Estrato	4		Estrato	7
	Total	9			15			33
Estrato	Estrato	2	Estrato	Estrato	1	Estrato	Estrato	1
	Estrato	1		Estrato	0		Estrato	1
	Estrato	5		Estrato	1		Estrato	1
	Estrato	2		Estrato	1		Estrato	4
	Total	10			3			7
Estrato	Estrato	2	Estrato	Estrato	9			
	Estrato	0		Estrato	8			
	Estrato	2		Estrato	1			
				Estrato	4			
				Estrato	1			
				Estrato	8			
				Estrato	5			
	Total	4			36			
Estrato	Estrato	2	Estrato	Estrato	6			
	Estrato	15		Estrato	5			
	Estrato	2		Estrato	14			
	Estrato	7		Estrato	2			
	Total	26			27			
Estrato7	Estrato	0	Estrato	Estrato	14			
	Estrato	0		Estrato	8			
	Estrato	14		Estrato	2			
	Estrato	1		Estrato	2			
				Estrato	1			
	Total	15			27			
			Estrato	Estrato	0			
				Estrato	0			
				Estrato	5			
	Total				5			
Total programa	por	119			137			97

Evaluación Desarrollo Rural 2006

2004								
AGRICOLA			GANADERO			DESARROLLO RURAL		
		Muestra			Muestra			Muestra
Estrato 1	Estrato 1.A	0	Estrato 1	Estrato 1.A	2	Estrato 1	Estrato 1.A	6
	Estrato 1.B	0		Estrato 1.B	1		Estrato 1.B	6
	Estrato 1.C	1		Estrato 1.C	3		Estrato 1.C	5
	Estrato 1.D	1		Estrato 1.D	1		Estrato 1.D	9
				Estrato 1.E	0		Estrato 1.E	6
							Estrato 1.F	6
Total Estrato		2			7			38
Estrato 2	Estrato 2.A	2	Estrato 2	Estrato 2.A	1	Estrato 2	Estrato 2.A	8
	Estrato 2.B	2		Estrato 2.B	3		Estrato 2.B	8
	Estrato 2.C	1		Estrato 2.C	1		Estrato 2.C	8
	Estrato 2.D	2		Estrato 2.D	0		Estrato 2.D	5
							Estrato 2.E	8
Total Estrato		7			5			37
Estrato 3	Estrato 3.A	3	Estrato 3	Estrato 3.A	0	Estrato 3	Estrato 3.A	5
	Estrato 3.B	0		Estrato 3.B	0		Estrato 3.B	3
	Estrato 3.C	5		Estrato 3.C	0		Estrato 3.C	6
	Estrato 3.D	0		Estrato 3.D	0		Estrato 3.D	4
Total Estrato		8			0			18
Estrato 4	Estrato 4.A	2	Estrato 4	Estrato 4.A	1	Estrato 4	Estrato 4.A	7
	Estrato 4.B	1		Estrato 4.B	0		Estrato 4.B	5
	Estrato 4.C	1		Estrato 4.C	2		Estrato 4.C	6
	Estrato 4.D	1		Estrato 4.D	2		Estrato 4.D	4
							Estrato 4.E	7
Total Estrato		5			5			29
Estrato 5	Estrato 5.A	5	Estrato 5	Estrato 5.A	2	Estrato 5	Estrato 5.A	0

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Estrato 5.B	1		Estrato 5.B	1		Estrato 5.B	1
	Estrato 5.C	1		Estrato 5.C	1		Estrato 5.C	1
	Estrato 5.D	2		Estrato 5.D	1		Estrato 5.D	1
							Estrato 5.E	4
Total Estrato		9			5			7
Estrato 6	Estrato 5.A	4	Estrato 6	Estrato 5.A	2			
	Estrato 5.B	1		Estrato 5.B	4			
	Estrato 5.C	1		Estrato 5.C	3			
	Estrato 5.D	2		Estrato 5.D	3			
Total Estrato		8			12			
Estrato 7	Estrato 5.A	2	Estrato 7	Estrato 5.A	3			
	Estrato 5.B	1		Estrato 5.B	4			
	Estrato 5.C	0		Estrato 5.C	4			
	Estrato 5.D	4		Estrato 5.D	4			
Total Estrato		7			15			
Estrato 8	Estrato 5.A	2	Estrato 8	Estrato 5.A	1			
	Estrato 5.B	3		Estrato 5.B	1			
	Estrato 5.C	16		Estrato 5.C	0			
	Estrato 5.D	1		Estrato 5.D	1			
Total Estrato		22			3			
Estrato 9	Estrato 5.A	2	Estrato 9	Estrato 5.A	3			
	Estrato 5.B	4		Estrato 5.B	3			
	Estrato 5.C	3		Estrato 5.C	2			
	Estrato 5.D	2		Estrato 5.D	11			
Total Estrato		11			19			
Estrato 10	Estrato 5.A	1	Estrato 10	Estrato 5.A	0			
	Estrato 5.B	3		Estrato 5.B	1			

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Estrato 5.C	0		Estrato 5.C	3			
	Estrato 5.D	4		Estrato 5.D	4			
Total Estrato		8			8			
Estrato 11	Estrato 5.A	18	Estrato 11	Estrato 5.A	3			
	Estrato 5.B	5		Estrato 5.B	3			
	Estrato 5.C	3		Estrato 5.C	2			
				Estrato 5.D	8			
				Estrato 5.E	8			
Total Estrato		26			24			
Estrato 12	Estrato 5.A	1	Estrato 12	Estrato 5.A	4			
	Estrato 5.B	0		Estrato 5.B	5			
	Estrato 5.D	9		Estrato 5.C	4			
				Estrato 5.D	2			
				Estrato 5.E	0			
Total Estrato		10			15			
			Estrato 13	Estrato 5.A	1			
				Estrato 5.B	1			
				Estrato 5.C	3			
				Estrato 5.D	3			
Total Estrato					8			
			Estrato 14	Estrato 5.A	2			
				Estrato 5.B	2			
				Estrato 5.C	1			
				Estrato 5.D	5			
Total Estrato					10			
Total programa 2004 por		123			136			129

MUESTREO POR CONGLOMERADOS

En el muestreo de conglomerados con submuestreo se cuenta una particularidad que lo diferencia del resto de los modelos. En éste, deben tomarse dos decisiones. Primero, el número de conglomerados a seleccionar en la primera etapa. Por último, el tamaño de la muestra.

Conforme sean seleccionados más conglomerados, este modelo se acercará al aleatorio simple (mayor dispersión de las unidades seleccionadas en la población). Conforme sean seleccionados menos conglomerados, el modelo se acercará más al monoetápico (mayor concentración de las unidades de la muestra).

Existe, además, una complicación al respecto, el número de conglomerados a seleccionar en la primera etapa debe ser siempre positivo.

Para el cálculo de la muestra se realizó mediante muestreo por conglomerados, se seleccionaron de manera aleatoria el 30% de los municipios de cada uno de los Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla.

Primero se dividió los municipios del Estado en 4 regiones considerando los 8 DDR, quedando de la siguiente manera:

Región 1: Distritos 1 y 2

Región 2: Distritos 3 y 4

Región 3: Distritos 5 y 6

Región 4: Distritos 7 y 8

Se determinó cada conglomerado con el 30% de los municipios de cada región y se obtuvo:

Región 1: 32 Municipios = 9.6 **Muestra de la región 1 es de 10 municipios**

Región 2: 56 Municipios = 16.8 **Muestra de la región 2 es de 17 municipios**

Región 3: 82 Municipios = 24.6 **Muestra de la región 3 es de 25 municipios**

Región 4: 46 Municipios = 13.8 **Muestra de la región 4 es de 14 municipios**

Números aleatorios para la selección de municipios por región:

REGIÓN 1	REGIÓN 2	REGIÓN 3	REGIÓN 4
7	8	13	29
20	21	26	32
12	44	43	13
29	2	33	39
8	1	46	10
26	26	53	46
19	42	35	20
14	47	14	24
16	2	27	33
6	52	64	1

	33	9	22
	45	21	41
	10	57	45
	17	6	16
	6	75	
	56	28	
	42	63	
		34	
		45	
		61	
		30	
		20	
		69	
		65	
		2	

Después de listar alfabéticamente los municipios de cada DDR, se seleccionan los municipios de acuerdo a los números aleatorios anteriores y fueron los siguientes:

REGIÓN 1		
Orden aleatorio	Municipio	DDR
10	Francisco Z. Mena	01 Huauchinango
11	Hermenegildo Galeana	01 Huauchinango
13	Huauchinango	01 Huauchinango
16	Jopala	01 Huauchinango
19	Pahuatlán	01 Huauchinango
26	Tlaola	01 Huauchinango
29	Venustiano Carranza	01 Huauchinango
30	Xicotepec	01 Huauchinango
24	Tetela de Ocampo	02 Zacatlán
31	Zacatlán	02 Zacatlán

REGIÓN 2		
Orden aleatorio	Municipio	DDR
14	Chignautla	03 Teziutlan
22	Huitzilán de Serdán	03 Teziutlan
23	Ixtepec	03 Teziutlan
24	Jonotla	03 Teziutlan
27	Nauzontla	03 Teziutlan
42	Teteles de Avila Castillo	03 Teziutlan
45	Tlatlauquitepec	03 Teziutlan
47	Xiutetelco	03 Teziutlan
49	Xochitlán de Vicente Suárez	03 Teziutlan
51	Zacapoaxtla	03 Teziutlan
10	Cuyoaco	04 Libres
25	Libres	04 Libres
26	Mazapiltepec de Juárez	04 Libres
28	Nopalucan	04 Libres
35	San José Chiapa	04 Libres

36	San Juan Atenco	04 Libres
44	Tlachichuca	04 Libres
REGIÓN 3		
Orden aleatorio	Municipio	DDR
21	Chiautzingo	05 Cholula
26	Domingo Arenas	05 Cholula
32	Huejotzingo	05 Cholula
43	Puebla	05 Cholula
45	San Andrés Cholula	05 Cholula
61	Santa Isabel Cholula	05 Cholula
63	Tecali de Herrera	05 Cholula
69	Tepeaca	05 Cholula
75	Tlaltenango	05 Cholula
2	Acatlán	06 Izúcar de Matamoros
6	Albino Zertuche	06 Izúcar de Matamoros
10	Atzitzihuacán	06 Izúcar de Matamoros
13	Cohetzala	06 Izúcar de Matamoros
14	Cohuecán	06 Izúcar de Matamoros
20	Chiautla de Tapia	06 Izúcar de Matamoros
27	Epatlán	06 Izúcar de Matamoros
28	Guadalupe Santa Ana	06 Izúcar de Matamoros
30	Huehuetlán el Chico	06 Izúcar de Matamoros
34	Izúcar de Matamoros	06 Izúcar de Matamoros
35	Jolalpan	06 Izúcar de Matamoros
46	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	06 Izúcar de Matamoros
53	Tecomatlan	06 Izúcar de Matamoros
64	Tehuizingo	06 Izúcar de Matamoros
65	San Martin Totoltepec	06 Izúcar de Matamoros
76	Tlapanala	06 Izúcar de Matamoros
REGIÓN 4		
Orden aleatorio	Municipio	DDR
1	Acatzingo	07 Tecamachalco
15	Huitziltepec	07 Tecamachalco
16	Ixcaquixtla	07 Tecamachalco
22	Quecholac	07 Tecamachalco
29	Tecamachalco	07 Tecamachalco
32	Tochtepec	07 Tecamachalco
39	Santa Ines Ahuatempan	07 Tecamachalco
41	Xochitlán todos Santos	07 Tecamachalco
13	Eloxochitlán	08 Tehuacan
20	Nicolas Bravo	08 Tehuacan
24	San Gabriel Chilac	08 Tehuacan
33	Tehuacan	08 Tehuacan
45	Zinacatepec	08 Tehuacan
16	Zoquitlán	08 Tehuacan

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra (n_{ij}) para cada programa y la selección de municipios en donde se aplicara la muestra, los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (del marco muestral).

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se sigue el siguiente procedimiento:

- i. Se ordena por montos de inversión la relación de beneficiarios y se les numera de manera progresiva
- ii. A continuación se calcula un coeficiente "k", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa (N_{ij}) entre el tamaño de muestra calculado (n_{ij}).
- iii. Se determina el entero "s" redondeando un número aleatorio¹ ubicado en el intervalo comprendido entre cero y "k".
- iv. A partir del número entero "s", se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. Estos serán $n_{ij}-1$ adicionales al aleatorio original "s" con el cual se selecciona al primer elemento de la muestra.

Marco muestral y selección de la muestra en presencia de grupos

Cuando los beneficiarios de un programa son tanto individuales como grupales se debe aplicar el siguiente procedimiento:

1. Ordenar por montos de inversión a los beneficiarios individuales y a los representantes de cada uno de los grupos.
2. Numerar a los beneficiarios previamente ordenados, asignándole a cada representante de grupo tantos números como miembros tenga el grupo.
3. Se calcula el tamaño de la muestra y se seleccionan los beneficiarios de la misma aplicando los parámetros "s" y "k".
4. Para determinar que beneficiarios del grupo forman parte de la muestra se debe revisar el expediente del grupo y seleccionar a los beneficiarios que dentro del grupo ocupen las posiciones determinadas en la muestra.

La selección de beneficiarios de la muestra a ser encuestados de determino de la siguiente manera:

AGRICOLA 2006				
		MUESTRAS	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	2	0	146.85
	Estrato 1.B	5	40	4.95
	Estrato 1.C	16	7.81	7.98
	Estrato 1.D	6	10.5	3.31
	Estrato 1.E	6	18.67	5.49

Evaluación Desarrollo Rural 2006

Estrato 2	Estrato 2.A	3	93.67	178
	Estrato 2.B	5	7.4	9.71
	Estrato 2.C	2	13.5	2.94
	Estrato 2.D	10	6.2	37.15
Estrato 3	Estrato 3.A	1	30	13.92
	Estrato 3.B	1	20	1.06
	Estrato 3.C	4	1.75	0.87
	Estrato 3.D	3	1	1.01
Estrato 4	Estrato 4.A	2	1.5	1.71
	Estrato 4.B	1	8	7.57
	Estrato 4.C	5	2	8.75
	Estrato 4.D	2	1	0.56
Estrato 5	Estrato 5.A	2	1	1.85
	Estrato 5.B	0		
	Estrato 5.C	2	6	4.32
Estrato 6	Estrato 6.A	2	20.5	37.75
	Estrato 6.B	15	1.47	12.91
	Estrato 6.C	2	5.5	3.66
	Estrato 6.D	7	1.57	8.1
Estrato7	Estrato 7.A	0		
	Estrato 7.B	0		
	Estrato 7.C	14	1.07	0.79
	Estrato 7.D	1	10	6.81

GANADERO 2006				
		MUESTRA	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	2	1.5	2.27
	Estrato 1.B	7	3	0.12
	Estrato 1.C	9	1.22	4.3
Estrato 2	Estrato 2.A	1	7	0.75
	Estrato 2.B	1	30	13.12
	Estrato 2.C	3	2	1.03
	Estrato 2.D	1	7	0.53
Estrato 3	Estrato 3.A	1	3	2.7
	Estrato 3.B	4	1.25	3.94
	Estrato 3.C	6	2.5	2.11
	Estrato 3.D	4	1.75	2.84
Estrato 4	Estrato 4.A	1	5	1.58
	Estrato 4.B	0		
	Estrato 4.C	1	13	11.76
	Estrato 4.D	1	7	0.91
Estrato 5	Estrato 5.A	9	1.22	2.32
	Estrato 5.B	8	1.125	0.36
	Estrato 5.C	1	11	4.86
	Estrato 5.D	4	3	9.4
	Estrato 5.E	1	10	5.72
	Estrato 5.F	8	1.13	2.89
	Estrato 5.G	5	1.2	1.79

Evaluación Desarrollo Rural 2006

Estrato 6	Estrato 5.A	6	2.5	3.72
	Estrato 5.B	5	1.8	7.61
	Estrato 5.C	14	1.07	3.33
	Estrato 5.D	2	1	1.77
Estrato 7	Estrato 5.A	14	1.428571429	7.62
	Estrato 5.B	8	1.25	4.55
	Estrato 5.C	2	1	1
	Estrato 5.D	2	1.5	0.43
	Estrato 5.E	1	14	7.768
Estrato 8	Estrato 5.A	0		
	Estrato 5.B	0		
	Estrato 5.C	5	1	1.69

DESARROLLO RURAL 2006

		MUESTRA	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	4	240.5	88.04
	Estrato 1.B	8	248.38	136.96
	Estrato 1.C	13	93.77	45.71
	Estrato 1.D	8	94.13	172.84
Estrato 2	Estrato 2.A	10	31.9	34.92
	Estrato 2.B	6	20.83	117.33
	Estrato 2.C	4	56.5	48.67
	Estrato 2.D	4	35.75	79.03
Estrato 3	Estrato 3.A	16	12.94	76.04
	Estrato 3.B	9	16.11	171.67
	Estrato 3.C	1	10	46.25
	Estrato 3.D	7	9.43	8.36
Estrato 4	Estrato 4.A	1	12	11.43
	Estrato 4.B	1	8	11.65
	Estrato 4.C	1	6	7.91

AGRÍCOLA 2004

		MUESTRA	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	0		
	Estrato 1.B	0		
	Estrato 1.C	1	86	1.43
	Estrato 1.D	1	77	70.29
Estrato 2	Estrato 2.A	2	19.5	24.59
	Estrato 2.B	2	52	2.36
	Estrato 2.C	1	17	9.46
	Estrato 2.D	2	12	7.26
Estrato 3	Estrato 3.A	3	2.67	1.87
	Estrato 3.B	0		
	Estrato 3.C	5	9.8	37.78
	Estrato 3.D	0		
Estrato 4	Estrato 4.A	2	1.5	2.67
	Estrato 4.B	1	26	17.62
	Estrato 4.C	1	9	4.93

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Estrato 4.D	1	15	8.67
Estrato 5	Estrato 5.A	5	2.8	10.64
	Estrato 5.B	1	3	1.82
	Estrato 5.C	1	25	4.36
	Estrato 5.D	2	2.5	3.93
Estrato 6	Estrato 5.A	4	2	6.34
	Estrato 5.B	1	22	1.82
	Estrato 5.C	1	3	1.89
	Estrato 5.D	2	1.5	0.69
Estrato 7	Estrato 5.A	2	10.5	14.88
	Estrato 5.B	1	10	0.757
	Estrato 5.C	0		
	Estrato 5.D	4	1.25	3.48
Estrato 8	Estrato 5.A	2	1.5	2.2
	Estrato 5.B	3	3	4.67
	Estrato 5.C	16	4.44	63.69
	Estrato 5.D	1	4	1.24
Estrato 9	Estrato 5.A	2	6	9.86
	Estrato 5.B	4	1	0.59
	Estrato 5.C	3	1	1
	Estrato 5.D	2	1.5	1.14
Estrato 10	Estrato 5.A	1	4	1.104
	Estrato 5.B	3	1	2.36
	Estrato 5.C	0		
	Estrato 5.D	4	1.5	6.15
Estrato 11	Estrato 5.A	18	1.5	3.07
	Estrato 5.B	5	1.2	4.61
	Estrato 5.C	3	5.33	1.66
Estrato 12	Estrato 5.A	1	3	0.54
	Estrato 5.B	0		
	Estrato 5.D	9	1	2.36

GANADERO 2004

		MUESTRA	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	2	4.5	1.26
	Estrato 1.B	1	7	6.81
	Estrato 1.C	3	2.67	3.17
	Estrato 1.D	1	9	0.46
	Estrato 1.E	0		
Estrato 2	Estrato 2.A	1	6	2.27
	Estrato 2.B	3	2.33	5.74
	Estrato 2.C	1	7	4.15
	Estrato 2.D	0		
Estrato 3	Estrato 3.A	0		
	Estrato 3.B	0		
	Estrato 3.C	0		
	Estrato 3.D	0		
Estrato 4	Estrato 4.A	1	3	1.74

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Estrato 4.B	0		
	Estrato 4.C	2	5.5	4.16
	Estrato 4.D	2	3	1.78
Estrato 5	Estrato 5.A	2	6.5	12.71
	Estrato 5.B	1	37	26
	Estrato 5.C	1	7	0.82
	Estrato 5.D	1	4	3.58
Estrato 6	Estrato 5.A	2	4	0.68
	Estrato 5.B	4	3.5	5.62
	Estrato 5.C	3	2.67	7.71
	Estrato 5.D	3	3.33	5.61
Estrato 7	Estrato 5.A	3	2	2.52
	Estrato 5.B	4	2.75	3.75
	Estrato 5.C	4	3	6.02
	Estrato 5.D	4	2.75	2.82
Estrato 8	Estrato 5.A	1	5	1.42
	Estrato 5.B	1	9	5.57
	Estrato 5.C	0		
	Estrato 5.D	1	8	3.94
Estrato 9	Estrato 5.A	3	5	9.54
	Estrato 5.B	2	5	8.31
	Estrato 5.C	2	26.5	24.45
	Estrato 5.D	11	1.91	14.73
Estrato 10	Estrato 5.A	0		
	Estrato 5.B	1	12	7.79
	Estrato 5.C	3	2	3.84
	Estrato 5.D	4	2.75	5.82
Estrato 11	Estrato 5.A	3	2	5.88
	Estrato 5.B	3	2.33	4.35
	Estrato 5.C	2	2	0.56
	Estrato 5.D	8	1	1.307
	Estrato 5.E	8	1.25	7.38
Estrato 12	Estrato 5.A	4	1.75	2.4
	Estrato 5.B	5	1.2	3.99
	Estrato 5.C	4	1	3.93
	Estrato 5.D	2	1	1.47
	Estrato 5.E	0		
Estrato 13	Estrato 5.A	1	2	1.98
	Estrato 5.B	1	5	4.72
	Estrato 5.C	3	1	2.87
	Estrato 5.E	3	1	0.71
Estrato 14	Estrato 5.A	2	1	1.00
	Estrato 5.B	2	1	1.47
	Estrato 5.C	1	3	2.24
	Estrato 5.D	5	1.2	3.75

DESARROLLO RURAL 2004				
		MUESTRA	COEF "K"	NO. ALEAT "S"
Estrato 1	Estrato 1.A	6	176	3.18
	Estrato 1.B	6	185.33	4.2
	Estrato 1.C	5	115.2	12.52
	Estrato 1.D	9	59.11	26.84
	Estrato 1.E	6	38.67	36.92
	Estrato 1.F	6	21.33	19.84
Estrato 2	Estrato 2.A	8	26.63	56.41
	Estrato 2.B	8	17.88	76.24
	Estrato 2.C	8	24.25	167.5
	Estrato 2.D	5	27.6	79.03
	Estrato 2.E	8	23.75	23.05
Estrato 3	Estrato 3.A	5	37.2	115.42
	Estrato 3.B	3	22.33	13.13
	Estrato 3.C	6	17	47.93
	Estrato 3.D	4	16	20.71
Estrato 4	Estrato 4.A	7	8.43	53.94
	Estrato 4.B	5	4	17.54
	Estrato 4.C	6	6.5	5.85
	Estrato 4.D	4	11	30.18
	Estrato 4.E	7	7	18.92
Estrato 5	Estrato 5.A	0		
	Estrato 5.B	1	19	1.02
	Estrato 5.C	1	3	1.65
	Estrato 5.D	1	3	1.23
	Estrato 5.E	4	2	2.18

Muestra por DDR y municipios a encuestar:

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
REGION 1								
01 Huauchinango	Francisco Z. Mena			7	2	5	3	17
01 Huauchinango	Hermenegildo Galeana						4	4
01 Huauchinango	Huauchinango	4	2	2	6	4		18
01 Huauchinango	Jopala			1			2	3
01 Huauchinango	Pahuatlán		1	7	12	4		24
01 Huauchinango	Tlaola	6	2		1	5	3	17
01 Huauchinango	Venustiano Carranza	1	7	11	10	1		30
01 Huauchinango	Xicotepec	2	4	9	3	3	4	25
02 Zacatlán	Tetela de Ocampo	8	2				4	14
02 Zacatlán	Zacatlán	4		1	2	4		11
Total Región 1	10	25	18	38	36	26	20	163

Evaluación Desarrollo Rural 2006

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
03 Teziutlan	Chignautla				1	2	2	5
03 Teziutlan	Huitzilán de Serdán	1		1	1	1		4
03 Teziutlan	Ixtepec						2	2
03 Teziutlan	Jonotla		9	4	5	4	4	26
03 Teziutlan	Nauzontla						3	3
03 Teziutlan	Teteles de Avila Castillo						1	1
03 Teziutlan	Tlatlauquitepec	7	14	1	4	9	9	44
03 Teziutlan	Xiutetelco		3		3		1	7
03 Teziutlan	Xochitlán de Vicente Suárez		3	4		3	3	13
03 Teziutlan	Zacapoaxtla						2	2
04 Libres	Cuyoaco	10	5					15
04 Libres	Libres	15	3	14	1	12		45
04 Libres	Mazapiltepec de Juárez		3	3		1		7
04 Libres	Nopalucan	1	1					2
04 Libres	San José Chiapa	4	2	2				8
04 Libres	San Juan Atenco	1	2			1		4
04 Libres	Tlachichuca	6	10			4		20
Total Región 2	17	45	55	29	15	37	27	208

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
05 Cholula	Chiautzingo	2				1		3
05 Cholula	Domingo Arenas						1	1
05 Cholula	Huejotzingo		3	1	2	2	1	9
05 Cholula	Puebla	1		5	4	9	5	24
05 Cholula	San Andrés Cholula						1	1
05 Cholula	Santa Isabel Cholula	1					1	2
05 Cholula	Tecali de Herrera	1	5		2	7	2	17
05 Cholula	Tepeaca		9			10	4	23
05 Cholula	Tlaltenango		1					1
06 Izúcar de Matamoros	Acatlán	1		3		3	4	11
06 Izúcar de Matamoros	Albino Zertuche			1	2			3
06 Izúcar de Matamoros	Atzitzihuacán		2					2
06 Izúcar de Matamoros	Cohetzala						1	1
06 Izúcar de Matamoros	Cohuecán	1	2					3
06 Izúcar de Matamoros	Chiautla de Tapia	3	4	5	1	1	3	17
06 Izúcar de Matamoros	Epatlán	1					1	2

Evaluación Desarrollo Rural 2006

06 Izúcar de Matamoros	Guadalupe Santa Ana	1				3		4
06 Izúcar de Matamoros	Huehuetlán El Chico	1	1	2	1		1	6
06 Izúcar de Matamoros	Izúcar de Matamoros	4	4	3	1	1	2	15
06 Izúcar de Matamoros	Jolalpan			1			2	3
06 Izúcar de Matamoros	San Diego Tochimiltzingo					2	1	3
06 Izúcar de Matamoros	Tecomatlán					5		5
06 Izúcar de Matamoros	Tehuizingo		2		1		2	5
06 Izúcar de Matamoros	San Martin Totoltepec		2					2
06 Izúcar de Matamoros	Tlapanala		2	1			4	7
Total Región 3		25	17	37	22	14	44	170

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
REGION 4								
07 Tecamachalco	Acatzingo	3		5	21	1		30
07 Tecamachalco	Huitziltepec			3	5			8
07 Tecamachalco	Ixcaquixtla	7	1		2	5		15
07 Tecamachalco	Quecholac	1	1					2
07 Tecamachalco	Tecamachalco	12	1	14	24	2		53
07 Tecamachalco	Tochtepec	7		6	18			31
07 Tecamachalco	Santa Ines Ahuatempan	2		1		1	1	5
07 Tecamachalco	Xochitlán Todos Santos				2	3		5
08 Tehuacan	Eloxochitlán		3			2	9	14
08 Tehuacan	Nicolas Bravo		2				1	3
08 Tehuacan	San Gabriel Chilac					1		1
08 Tehuacan	Tehuacán	3	1	15		2	1	22
08 Tehuacan	Zinacatepec	1						1
08 Tehuacan	Zoquitlán			2		5	2	9
Total Región 4		14	9	46	72	22	14	199

Anexo 2

Información cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Clasificación de comunidades del estado de Puebla por nivel de marginación

MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
Acteopan	Acateno	Acajete	Amozoc	Cuatlancingo
Ahuacatlán	Ahuatlán	Acatlán	Atlixco	Puebla
Amixtlán	Ahuehuetitla	Acatzingo	Huejotzingo	San Martín Texmelucan
Camocuautla	Ajalpan	Ahuazotepec	Juan Galindo	San Miguel Xoxtla
Coyomeapan	Aljojuca	Albino Zertuche	Rafael Lara Grajales	
Chiconcuautla	Aquixtla	Altepeixi	San Andrés Cholula	
Chichiquila	Atempan	Atzala	San Pedro Cholula	
Chilchotla	Atexcal	Coronango	San Salvador el Verde	
Eloxochitlán	Atoyatempan	Cuapixtla de Madero	Tehuacán	
Hermenegildo Galeana	Atzitzihuacán	Chalchicomula de Sesma	Tepatlxco de Hidalgo	
Huehuetla	Atzitzintla	Chiautla	Teteles de Avila Castillo	
Hueytlalpan	Axutla	Chiautzingo	Teziutlán	
Huitzilán de Serdán	Ayotoxco de Guerrero	Cítela	Zaragoza	
Atlequizayan	Calpan	Domingo Arenas		
Ixtepec	Caltepec	Esperanza		
Olintla	Caxhuacan	Huachinango		
Quimixtlán	Coatepec	Huitziltepec		
San Antonio Cañada	Coatzingo	Ixcaquixtla		
San Felipe Tepatlán	Cohetzala	Izúcar de Matamoros		
San Sebastián Tlacotepec	Cohuecan	Juan C. Bonilla		
Teopantlán	Coxcatlán	Libres		
Tepango de Rodríguez	Coyotepec	Mazapiltepec de Juárez		
Tepemaxalco	Cuautempan	Mixtla		
Tepetzintla	Cuautinchán	Nealtican		
Tlaola	Cuayuca de Andrade	Nopalucan		
Vicente Guerrero	Cuetzalan del Progreso	Oriental		
Xochitlán de Vicente Suárez	Cuyoaco	Los Reyes de Juárez		
Zoquiapan	Chapulco	San Felipe Teotlalcingo		
Zoquitlán	Chigmecatitlán	San Gregorio Atzompa		
	Chignahuapan	San Juan Atzompa		
	Chignautla	San Martín Totoltepec		
	Chila	San Matías Tlalancaleca		
	Chila de la Sal	San Salvador el Seco		
	Honey	San Salvador Huixcolotla		
	Chinantla	Santo Tomás Hueyotlipán		

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Epatlán	Tecali de Herrera		
	Francisco Z. Mena	Tecamachalco		
	General Felipe Ángeles	Tepeaca		
	Guadalupe	Tepeyahualco de Cuauhtémoc		
	Guadalupe Victoria	Tianguismanalco		
	Huaquechula	Tilaza		
	Huatlatlauca	Tlahuapan		
	Huehuetlán el Chico	Tlaltenango		
	Hueyapan	Tlanepantla		
	Hueytamalco	Tochtepec		
	Ixcamilpa de Guerrero	Venustiano Carranza		
	Ixtacamaxtitlán	Xicotepec		
	Jalpan	Yaonáhuac		
	Jolalpan	Yehualtepec		
	Jonotla	Zacatlán		
	Jopala			
	Juan N. Méndez			
	Lafragua			
	La Magdalena Tlatlauquitepec			
	Molcaxac			
	Cañada Morelos			
	Naupan			
	Nauzontla			
	Nicolás Bravo			
	Ocoatepec			
	Ocoyucan			
	Pahuatlán			
	Palmar de Bravo			
	Pantepec			
	Petlalcingo			
	Pixtla			
	Quecholac			
	San Diego la Mesa Tochimiltzingo			
	San Gabriel Chilac			
	San Jerónimo Tecuanipan			
	San Jerónimo Xayacatlán			
	San José Chiapa			
	San José Miahuatlán			
	San Juan Atenco			
	San Miguel Ixtlán			
	San Nicolás Buenos Aires			
	San Nicolás de los Ranchos			
	San Pablo Anicano			
	San Pedro Yeloixtlahuaca			
	Santa Catarina Tlaltempan			
	Santa Inés Ahuatempan			
	Santa Isabel Cholula			
	Santiago Miahuatlán			
	Huehuetlán el Grande			
	Soltepec			
	Tecomatlán			
	Tehuizingo			

Evaluación Desarrollo Rural 2006

	Tenampulco			
	Teotlalco			
	Tepanco de López			
	Tepeojuma			
	Tepexco			
	Tepexi de Rodríguez			
	Tepeyahualco			
	Tetela de Ocampo			
	Tlacotepec de Benito Juárez			
	Tlacuilotepec			
	Tlachichuca			
	Tlapacoya			
	Tlapanalá			
	Tlatlauquitepec			
	Tlaxco			
	Tochimilco			
	Totoltepec de Guerrero			
	Tulcingo			
	Tuzamapan de Galeana			
	Tzicatlacoyan			
	Xayacatlán de Bravo			
	Xicotlán			
	Xiutetelco			
	Xochiapulco			
	Xochiltepec			
	Xochitlán Todos Santos			
	Zacapala			
	Zacapoxtla			
	Zapotitlán			
	Zapotitlán de Méndez			
	Zautla			
	Zihuateutla			
	Zinacatepec			
	Zongozotla			

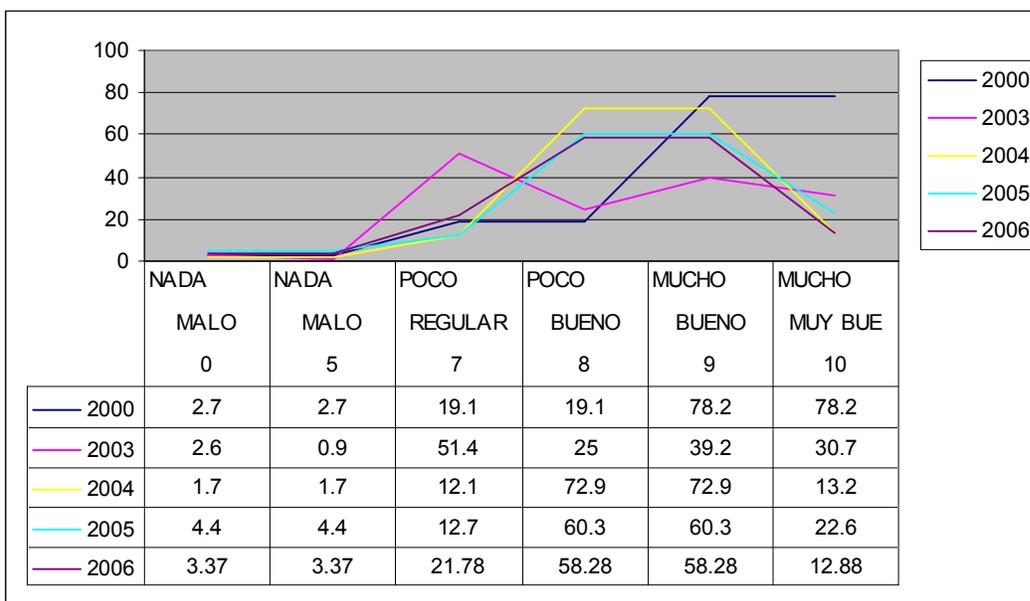
ANÁLISIS BASES DATOS

2002-2000, 2003-2001, 2004-2002, 2005-2003 Y 2006-2004

Los aspectos que se evaluaron fueron: percepción global sobre el grado de satisfacción sobre el apoyo recibido; Mejoras de recepción (recibió) y utilidad del apoyo (conserva, funciona y a qué nivel funciona), fomento de la organización y trabajo en equipo.

No obstante que la percepción general con respecto a la satisfacción del apoyo recibido de los beneficiarios de Alianza en el periodo 2000-2006 es buena como se puede observar en la gráfica 1, donde el 54.45% de los beneficiarios califica al Programa como bueno⁶, se debe considerar que al momento de levantar las encuestas existen diversos problemas manifestados por el beneficiario con respecto a las razones por las que no recibió el apoyo a tiempo, sumado a que el bien no se conserva o utiliza a una capacidad aceptable. Esta información, que por sí sola representa un indicador del funcionamiento de Alianza, se comparó con los datos obtenidos después de dos años para inferir la capacidad del Programa para solucionar dichos problemas.

**GRÁFICA 1
GRADO DE SATISFACCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
BENEFICIARIOS 2000-2006**

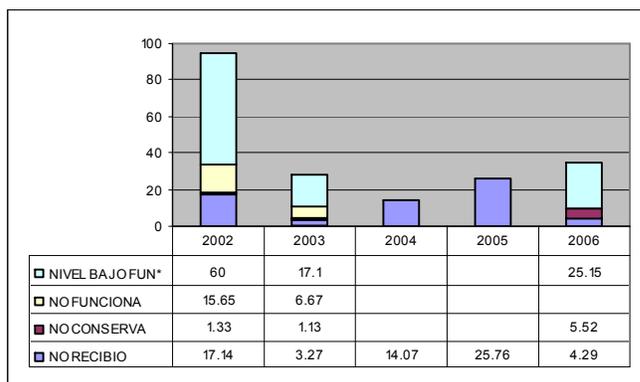


FTE: MGZ, Con base en base de datos beneficiarios Alianza 2000-2005

Como se puede observar en las gráficas 1 y su tabla correspondiente (anexos 1), el 12.9% en promedio de los beneficiarios 2000-2006 manifiesta no haber recibido el apoyo, situación que aumenta en el periodo 2003 a 2005. Aunque no se hicieron las preguntas correspondientes para 2004 y 2005, hay una notoria disminución de beneficiarios que tuvieron dificultades con el funcionamiento del apoyo durante el periodo 2002 a 2003.

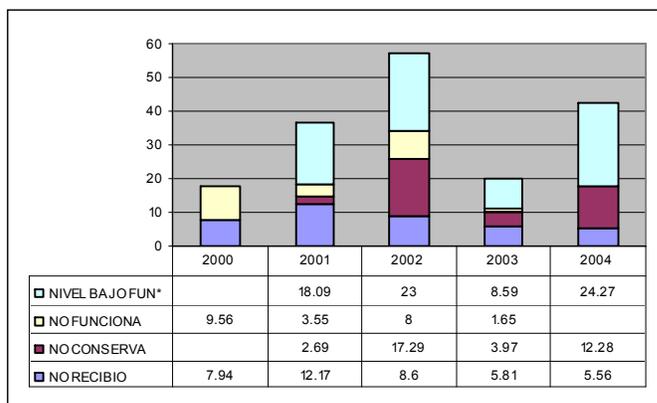
⁶ Las escalas se adaptaron debido a que no se hizo la misma pregunta en el 2000 y 2003 con respecto a los demás años. El comportamiento de los años 2004,2005 y 2006 es prácticamente igual, y el 63.16% de los beneficiarios califica al Programa como bueno.

GRÁFICA 1:
RECEPCIÓN, CONSERVACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL APOYO



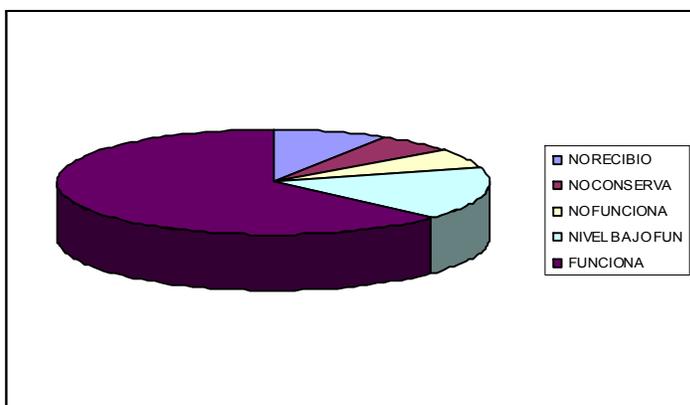
Después de dos años de haber participado en el Programa, se corrobora el hecho de que cerca del 10% de los beneficiarios no reciben el apoyo. Aunque es variable el comportamiento, menos del 10% no lo conservan, más del 5% de los beneficiarios tiene problemas con su funcionamiento, y más del 15% lo subutilizan (Gráfica 2 y tabla 2 anexa).

GRÁFICA 2:
RECEPCIÓN, CONSERVACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL APOYO
DESPUÉS DE DOS AÑOS



Resumiendo la información anterior podemos inferir que el impacto que se puede tener de Alianza es bajo si sólo el 63.13% de los proyectos siguen funcionando a un nivel aceptable (cuando se recibe y conserva el bien, y cuando funciona en más del 50% de su capacidad).

GRÁFICA 3:
 PROPORCIÓN DE PROYECTOS QUE CONTINÚAN
 A UN IVEL ACEPTABLE DESPUÉS DE DOS AÑOS



Las principales causas de no haber recibido y do no conservar el apoyo se presentan en las tablas 1 y 2.

TABLA 1
 PRINCIPALES CAUSAS MANIFESTADAS
 DE NO HABER RECIBIDO EL APOYO DE ALIANZA

2000	77% NO PRESENTÓ SOLICITUD 13% NO PUDO DAR SU APORTACIÓN
2002	20% NO PUDO DAR SU APORTACIÓN 18% PRESTA NOMBRES
2001	33% DESCONOCE LA CAUSA
2003	45% PERDIÓ EL APOYO
2002	30.65% DESCONOCE LA CAUSA 20.19% INCUMPLIMIENTO DEL PROVEEDOR

2004	20.83% NO PUDO DAR SU APORTACIÓN 20.83% INCUMPLIMIENTO DEL PROVEEDOR
2003	30.77% EL APOYO LO UTILIZA OTRA PERSONA 17.95% DESCONOCE LA CAUSA
2005	37.88% RECIBIÓ AVISO Y DIO APORTE PERO NO HA RECIBIDO 31.81% CAUSAS DIVERSAS
2004	16.67% DIFERENCIAS CON EL PRESIDENTE MUNICIPAL 11.11% NO SOLICITÓ
2006	21,43% PROBLEMAS OPERATIVOS 14,29% PROBLEMAS ECONÓMICOS

TABLA 2
PRINCIPALES CAUSAS POR LAS QUE
NO CONSERVA EL APOYO

2000	NO HAY PREGUNTA
2002	LO VENDIO POR FALTA DE RECURSOS SE LO COMIÓ
2001	LOS ANIMALES O PLANTAS MURIERON
2003	SE LO COMIÓ
2002	LO VENDIÓ POR FALTA DE RECURSOS
2004	NO HAY PREGUNTA

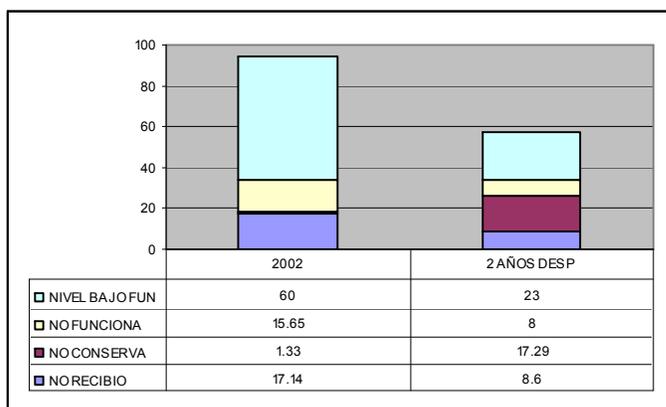
2003	LOS ANIMALES O PLANTAS SE MURIERON LO VENDIÓ POR FALTA DE RECURSOS
2005	NO HAY PREGUNTA
2004	LOS ANIMALES O PLANTAS SE MURIERON SE VENDIÓ PARA PAGAR ENFERMEDAD
2006	LOS ANIMALES O PLANTAS SE MURIERON FALTA DE AGUA

ANÁLISIS DE RECEPCIÓN, CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMPONENTES MISMOS BENEFICIARIOS EN DOS TIEMPOS

Para analizar la evolución de problemas de recepción, conservación y utilización de los bienes de Alianza se compararon los datos disponibles (2002 y 2003)

Como se observa en la gráfica 4, para el año 2002 más del 18% de los beneficiarios manifestaban no haber recibido o conservado el apoyo de Alianza, y casi el 76% tener problemas con su funcionamiento (o no funciona o funciona al 50% o menos de su capacidad). Lo que indica un alto grado de deficiencia operativa del Programa; no obstante, se observa que dos años después esas fallas disminuyeron significativamente.

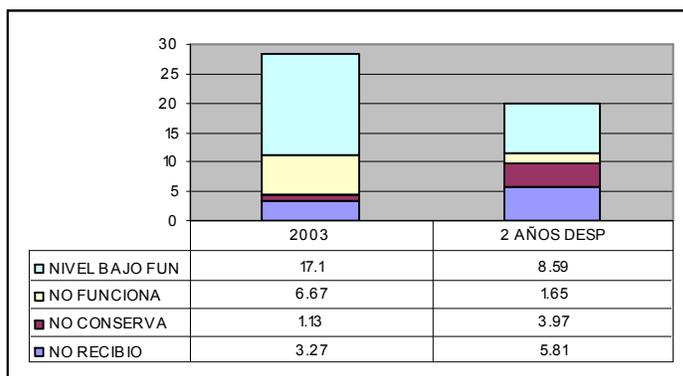
GRÁFICA 4:
EVOLUCIÓN PROBLEMAS BENEFICIARIOS 2002



En general se puede observar que después de dos años disminuyen los problemas operativos del 94 al 57%. El número de beneficiarios que no recibieron disminuye posiblemente por corrección en el retraso de las entregas así como arreglos y adecuaciones en el funcionamiento de los componentes, mientras que se observa un notorio abandono de los apoyos.

A diferencia del ejercicio 2002, en el año 2003 se reportan menos problemas, sin embargo el número de beneficiarios que no recibió apoyo aumentó al igual que el número de aquellos que no lo conservaron. El funcionamiento de los componentes mejoró significativamente.

GRÁFICA 5:
EVOLUCIÓN PROBLEMAS BENEFICIARIOS 2003



En general se puede observar que hay una mejora de los problemas operativos de los proyectos en cuanto a la solución de su funcionamiento, lo que en cierta medida contraresta la opinión generalizada de que no se les da seguimiento, pero es necesario desarrollar estrategias (operativas y de planeación) para disminuir el abandono de los apoyos con el tiempo.

ORGANIZACIÓN

Para evaluar si Alianza fomenta la organización de los beneficiarios, se analizaron las preguntas:

- La organización se constituyó para acceder al apoyo de Alianza?
- Continúa funcionando la organización después del apoyo? (si no, las causas)
- Se han llevado al cabo nuevas actividades productivas después del apoyo?
- El apoyo recibido se utiliza colectivamente?

Para lo cual se analizaron las bases de datos 2003-2001, 2004-2002, 2005-2003 y 2006-2004 por la concordancia de las preguntas.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- El 19.42% de los beneficiarios reconoció haberse organizado para acceder al apoyo de Alianza.
- Sólo el 26.22% de las organizaciones continuaron funcionando y únicamente el 6.61% han realizado nuevas actividades productivas después de haber recibido el apoyo.
- (Para bases 2003-2001, 2004-2002, 2005-2003) Sólo el 14.19% utilizaron colectivamente el apoyo.

Las principales causas que se atribuyeron al mal funcionamiento de las organizaciones fueron:

- Divisiones internas
- Problemas de financiamiento
- Problemas de mercado

Al hacer un análisis de las organizaciones con los datos de las encuestas levantadas durante y a dos años de haber recibido el apoyo, se observó que durante el levantamiento sólo el 32.22% permanecía vigente, y después de dos años el 20.22% (diferencia estadísticamente significativa). De ellas, el 9.49 permanecían activas al recibir el apoyo, y sólo el 3.73% después de dos años (diferencia estadísticamente significativa).

Considerando que los beneficiarios sólo se organizan para cumplir con un requisito necesario para acceder al apoyo y no para el desarrollo de capacidades de planeación, producción, y comercialización colectiva, que las organizaciones no permanecen vigentes ni activas en menos de un año de entregado el apoyo, y que los apoyos se utilizan de forma individual, podemos afirmar que la Alianza no está promoviendo la organización ni el trabajo en equipo.

TABLA ANEXA

		RECIBIÓ APOYO	EL	CONSERVA APOYO	EL	FUNCIONA ACTUALMENTE	NIVEL FUNCIONAMIENTO (MENOR AL 50%)
2000	SI	92.06					
	NO	7.94				9.56%	
2002	SI	82.86		98.67			90%
	NO	17.14		1.33		15.65	
2001	SI	87.83		97.31			18.09%
	NO	12.17		2.69		3.55	
2003	SI	96.73		98.87			17.10%
	NO	3.27		1.13		6.67%	
2002	SI	91.40		66.27			23%
	NO	8.60		17.29		8%	
2004	SI	85.97					
	NO	14.03					
2003	SI	94.19		42.8			8.59%
	NO	5.81		3.97		1.65	
2005	SI	74.24					
	NO	25.76					

ANALISIS BASE DE DATOS DESARROLLO RURAL 2004

Consideraciones previas:

- Para el siguiente análisis no se tomaron en cuenta los proyectos que no recibieron el bien, y aquellos que no conserva el apoyo cuando la causa es por pérdida (muerte o consumo).
- Se contabilizaron los proyectos donde el componente no se conserva pero que sirvió para comprar otro componente diferente.
- El análisis se hizo de forma global y considerando la calidad del apoyo, conceptualizada como la inversión por proyecto, inversión por beneficiario y tipo de componente bajo los siguientes criterios:
 - a) Tipos de inversión por proyecto: Bajo si la inversión fue menor a 50,000.00; medio cuando la inversión fue entre 50 y 100,000 pesos y alto cuando el apoyo fue mayor a 100,000 pesos.
 - b) Tipos de inversión por beneficiario: Bajo si el apoyo fue menor a 5,000.00; medio cuando el apoyo fue entre 5 y 10,000 pesos y alto cuando el apoyo fue mayor a 10,000 pesos.
 - c) Componentes: 1) Agrícola tradicional y herramientas básicas. 2) Agrícola tecnificado, cadenas productivas e invernaderos. 3) Pecuario e infraestructura básica. 4) Traspacios. 5) No agropecuarios relacionados con alimentos, textiles, artesanales y maderables. 6) Comercios y talleres no agropecuarios no relacionados con alimentos.
- No se analizó el impacto por zona de marginación considerando que la información que se puede generar, así como las recomendaciones derivadas, no son válidas bajo el fundamento de que en zonas de alta marginalidad existen productores con suficientes recursos, así como el caso contrario.

La base de datos de beneficiarios 2004 esta formada por 127 registros de los cuales 7 no recibieron el apoyo (5.51%), 19 no lo conservan y un caso que recibió el apoyo, se conserva pero se fue de la comunidad (16.66%).

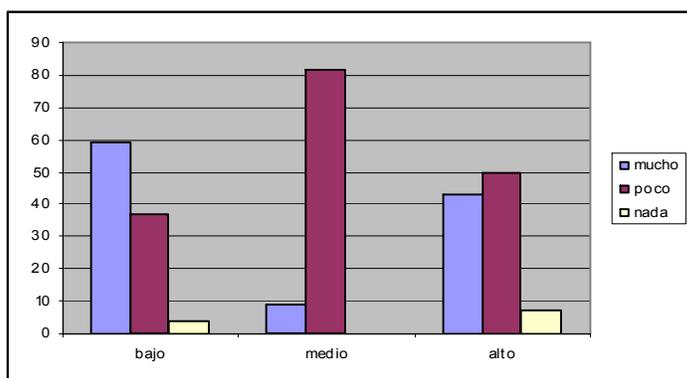
1. CAPITALIZACION

El 50% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de la unidad de producción rural, mientras que el 44.9% dice que contribuyó en poco y el 4.08 en nada. El resto no contestó.

Como se observa en la figura 1, independientemente del monto del apoyo por proyecto, en general se manifestó que sí hay capitalización de la UPR (poca o mucha). Pero en el

caso de los proyectos de baja inversión se manifestó la mayor capitalización (59% de los beneficiarios de este tipo de proyecto). Para los proyectos de mediana y alta inversión no se observó ningún efecto, ya que la mayoría de los beneficiarios manifestaron poca capitalización debida al apoyo (inversión media), y opinión dividida (43 y 50%) en proyectos de inversión alta.

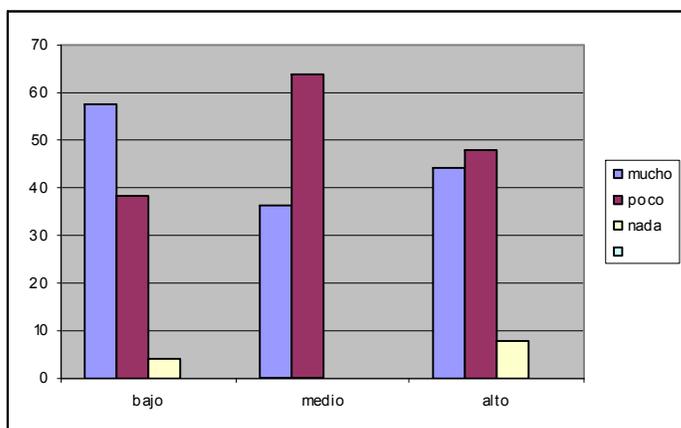
FIGURA 1
CAPITALIZACIÓN SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

En general el comportamiento con respecto a la capitalización por inversión por proyecto es similar a la de capitalización por inversión por beneficiario observándose las mismas tendencias: Alta capitalización para apoyo bajo a productores, baja capitalización para apoyo medio a productores y opinión dividida para productores con apoyo mayor a 10,000 pesos.

FIGURA 2
CAPITALIZACIÓN SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO

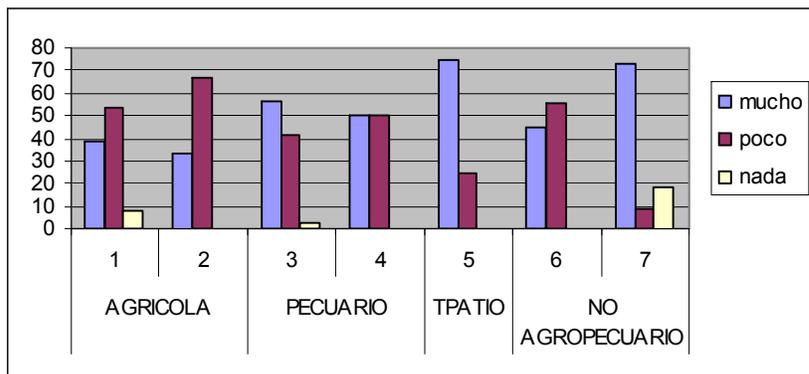


FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Aunque no se pueden obtener inferencias estadísticas ya que las muestras por componente no son representativas, en general se observa lo siguiente:

El tipo de proyecto que presenta mayor capitalización es el de traspatio seguido de talleres y comercios no agropecuarios, así como los proyectos pecuarios tradicionales. No se observan efectos positivos en la capitalización de proyectos agrícolas (tradicionales y tecnificados) ni pecuarios.

FIGURA 3
CAPITALIZACIÓN SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 Agrícola: Producción tradicional y/o herramientas básicas para cultivo.
- 2 Agrícola: Producción tecnificada e invernaderos
- 3 Pecuario: Producción tradicional y/o infraestructura básica
- 4 Pecuario: Transformación y comercialización
- 5 Traspacios
- 6 No agropecuario: Talleres y comercios de alimentos, maderables y textiles
- 7 No agropecuario: Otros talleres y comercios

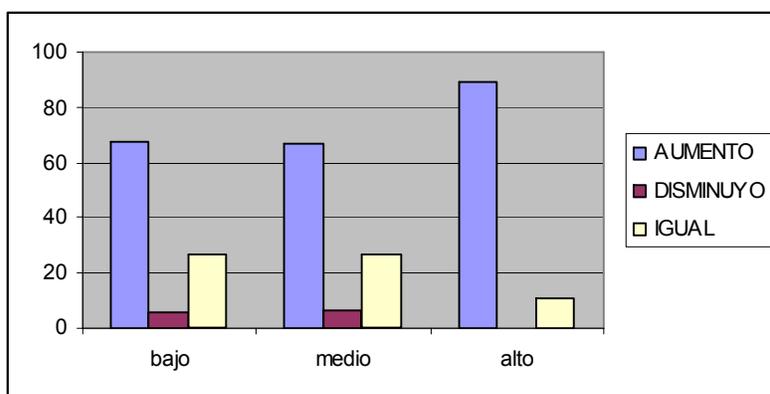
2 INGRESO

Analizando la base de datos Alianza 2004 que considera los beneficiarios de todos los subprogramas, sólo el 44.79% de los beneficiarios depende en más del 80% de los ingresos que provienen de la unidad de producción rural (UPR). El 8.33% de los entrevistados tiene además de la actividad agropecuaria otro empleo del que obtiene más del 80% de los ingresos, y el 8% obtiene más del 80% de sus ingresos de otras fuentes diferentes a la actividad agrícola. El 10% recibe remesas del extranjero que contribuyen significativamente con el ingreso familiar.

El 73.96% de los beneficiarios para el PDR 2004 manifestó mejorías en su ingreso atribuyendo de un 6.62 a un 48.82% al apoyo de Alianza; mientras que el 21.88% permaneció igual y el 4.17% disminución. Entre las principales razones que se manifestaron para explicar el aumento destacan el aumento en la producción, rendimientos, calidad del producto y que los componentes facilitaron el trabajo.

Como se observa en la gráfica 4 el mayor impacto con respecto al aumento del ingreso después de recibir el apoyo del Programa se obtiene en proyectos cuya inversión es mayor a 100,000 pesos.

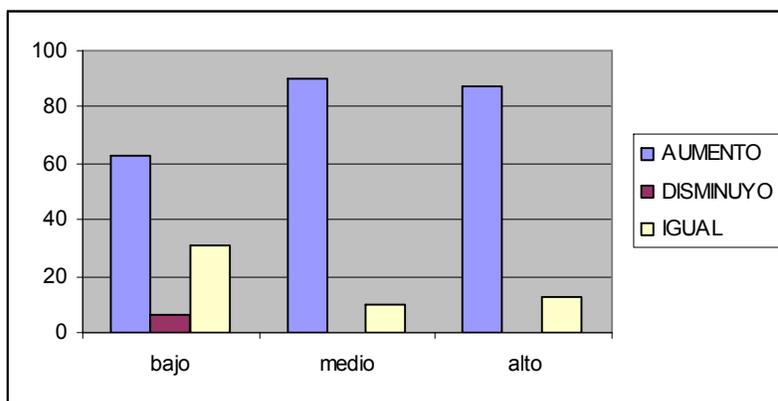
FIGURA 4
INGRESO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

El impacto es bajo cuando la inversión por beneficiario es menor a 5,000 pesos, como se puede observar en la gráfica 5.

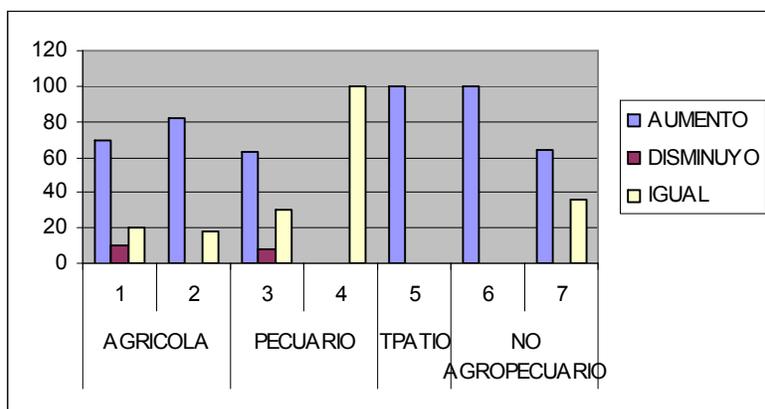
FIGURA 5
INGRESO SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Aunque no se pueden obtener inferencias estadísticas válidas, en general se observa que el tipo de proyecto que presenta mayor incremento en el ingreso son los de traspatio, (esta información no es estadísticamente válida, ya que sólo hay 4 respuestas afirmativas de 4 entrevistas) talleres y comercios no agropecuarios relacionados con alimentos, textiles y maderables.

FIGURA 6
INGRESO SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 Agrícola: Producción tradicional y/o herramientas básicas para cultivo.
- 2 Agrícola: Producción tecnificada e invernaderos
- 3 Pecuario: Producción tradicional y/o infraestructura básica
- 4 Pecuario: Transformación y comercialización
- 5 Traspacios
- 6 No agropecuario: Talleres y comercios de alimentos, maderables y textiles

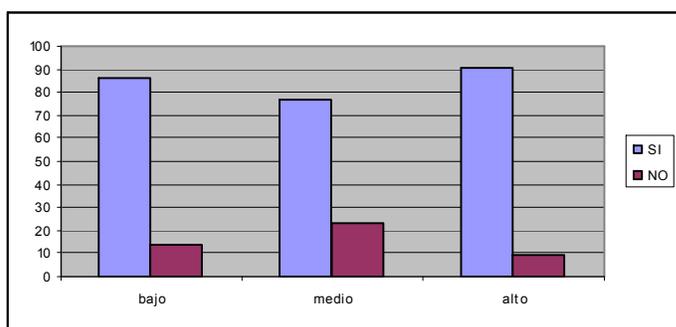
7 No agropecuario: Otros talleres y comercios

3. APRENDIZAJE (SIN INTERVENCIÓN PSPs)

El 88.66% de los beneficiarios manifestó que el apoyo recibido del PDR le motivó a aprender cosas nuevas.

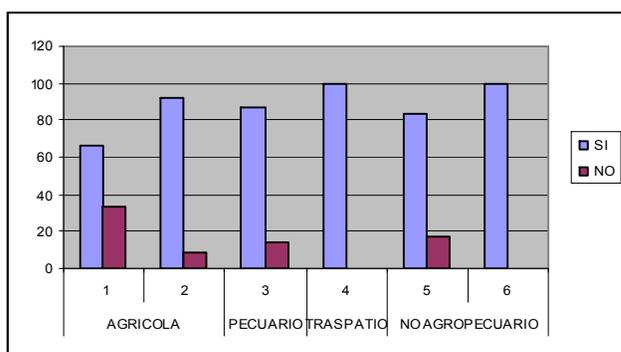
Como se observa en la gráfica 7, los efectos más notables se presentan en los proyectos donde se destinó mayor inversión por beneficiario (90.91%), así como en los agrícolas tecnificados, traspattios y no agropecuarios no relacionados con alimentos (91.67 y 100%) gráfica 8.

FIGURA 7
APRENDIZAJE SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA 8
APRENDIZAJE SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

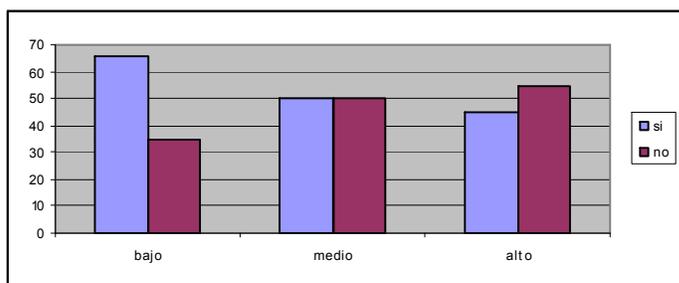
4. EFECTO MULTIPLICADOR (NUEVAS INVERSIONES)

El 56% de los beneficiarios requirió hacer inversiones extras después del apoyo. Sólo el 10.28% de las inversiones fueron mayores al 50% del apoyo original.

El 48% de los beneficiarios manifestó estar dispuesto a hacer inversiones relacionadas con el proyecto en el próximo año, de las cuales sólo el 10% son superiores a la inversión original.

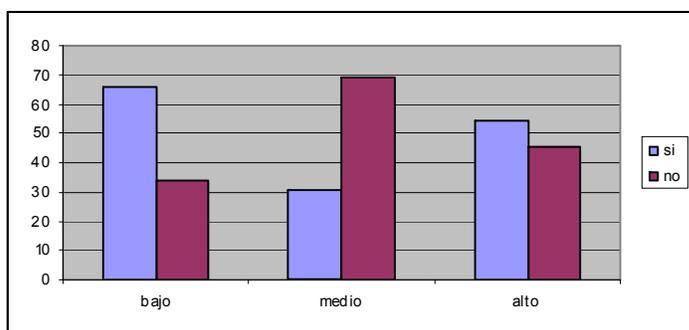
Se observa un ligero impacto (entre el 65 y 70%) en los proyectos de baja inversión por proyecto (fig. 9) y por beneficiario (fig. 10), así como en los proyectos pecuarios (fig. 11).

FIGURA 9
EFECTO MULTIPLICADOR SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



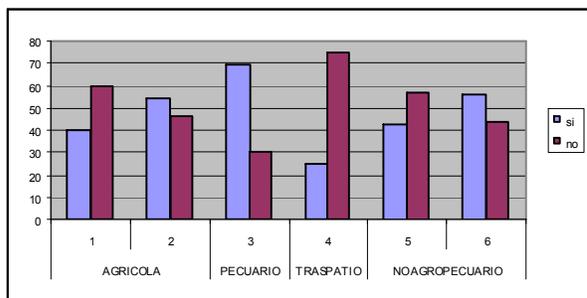
FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA 10
EFECTO MULTIPLICADOR SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA 11
EFECTO MULTIPLICADOR SEGÚN COMPONENTE

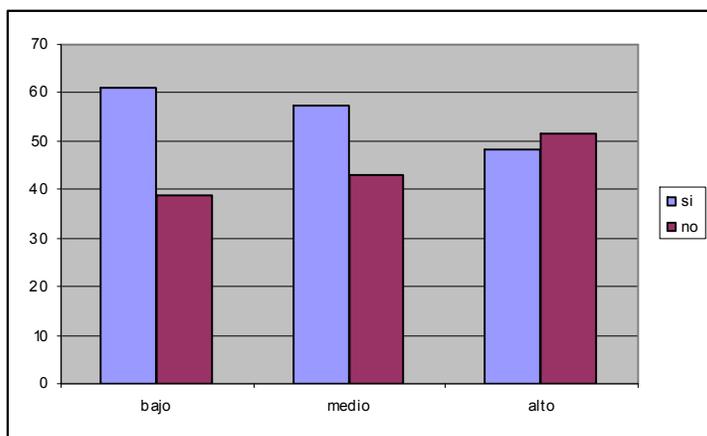


FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

5. CAMBIO TECNOLÓGICO

Sólo el 44.33% de los beneficiarios manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, 65% de los cuales dice que la Alianza contribuyó significativamente. Se observó un ligero efecto positivo (60%) en los proyectos de inversión baja (fig 12), pero no se observó ningún efecto en inversión por beneficiario ni por componente.

FIGURA 12
CAMBIO TECNOLÓGICO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

6. EMPLEO

El impacto positivo en el incremento del empleo gracias al PDR se conceptualizó como la percepción de los beneficiarios cuando hay un incremento del número de familiares o personas contratadas gracias al apoyo, se considera que el cambio fue bueno, se facilitó el trabajo y se dispone de más tiempo para hacer otras cosas o actividades.

Los resultados indican que para el 57.61% de los beneficiarios el trabajo familiar mejoró gracias al apoyo, 20.65% de los cuales incrementaron el número de familiares que trabajan y 21.74% el número de personas contratadas. El 22.83% no incrementaron el número de familiares que trabajan después del apoyo pero sí perciben mejoría. De los beneficiarios que percibieron mejorías, el 40.22% declaró que el cambio en el empleo fue bueno, se facilita y les libera de tiempo.

Para analizar las diferencias de la mejoría en empleo por inversión por proyecto, inversión por beneficiario y por componente se elaboró el siguiente índice compuesto:

$$ICE(10pts) = MEF(4.5pts) + MEC(2.5pts) + FT(3pts)$$

Donde:

ICE= ÍNDICE COMPUESTO DE EMPLEO

MEF= MEJORÍA EN EMPLEO FAMILIAR

El encuestado considera que gracias al apoyo el empleo familiar mejoró (2pts), hubo incremento (0.5pts) considerado como positivo (2pts)

MEC=MEJORÍA EMPLEO CONTRATADO

El encuestado considera que gracias al apoyo el empleo contratado mejoró (1pts), hubo incremento (0.5pts) considerado como positivo (1pts)

FT= LIBERA CARGA TRABAJO (DIFICULTAD Y TIEMPO)

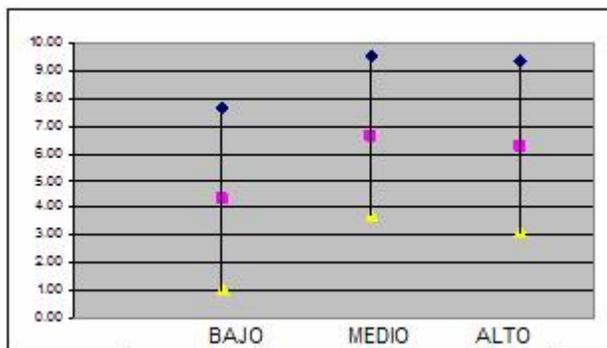
El encuestado considera que gracias al apoyo el trabajo se facilita (1.5pts) y da

Más tiempo para hacer otras cosas (1.5 pts).

Los puntos obtenidos por variable fueron promediados y se obtuvo la desviación estandar para obtener rangos, los cuales se compararon para observar el traslape. Se consideró que había diferencia estadísticamente significativa cuando el traslape del rango fue menor al 50%.

Como se puede observar en la fig 13, en los proyectos de baja inversión la percepción sobre las mejoras en el empleo son menores que en inversiones medias y altas, aunque estadísticamente la diferencia no es significativa.

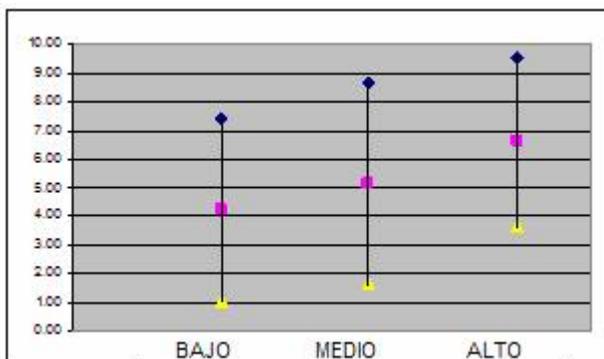
FIGURA 13
EMPLEO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Aunque tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas, la percepción sobre mejoras del empleo aumenta con la inversión por beneficiario como se observa en la gráfica 14.

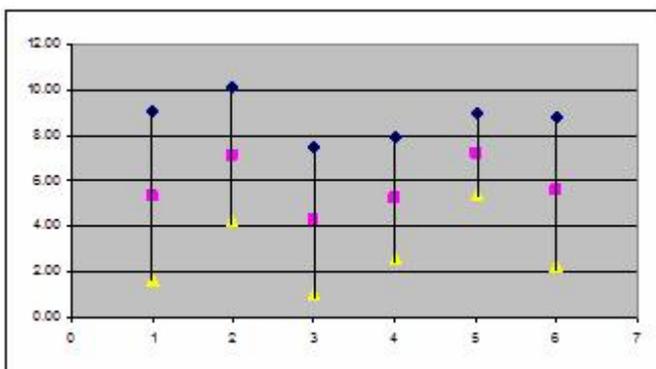
FIGURA 14
EMPLEO SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Los mejores proyectos evaluados con respecto a la percepción de mejoras de empleo se obtuvieron para los componentes agrícolas tecnificados y no agropecuarios relacionados con alimentos, siendo la diferencia estadísticamente significativa con los proyectos pecuarios y de traspatio.

FIGURA 15
EMPLEO SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS

ANALISIS BASE DE DATOS DESARROLLO RURAL 2006

La base de datos de beneficiarios encuestados 2006 esta formada por 95 registros de los cuales 3 no recibieron el apoyo (3.09%) y 12 no lo conservan (12.37%).

La distribución final de las muestras analizadas se conformó de la siguiente manera:

		BASE 2004	BASE 2006
INV/PROYECTO			
	BAJO	55	51
	MEDIO	15	15
	ALTO	29	14
INV/BENEF			
	BAJO	48	50
	MEDIO	15	12
	ALTO	36	18
COMPONENTE			
	1	15	13
	2	13	8
	3	44	22
	4	4	25
	5	7	7
	6	16	5

- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS

Al comparar la inversión promedio por proyecto y por beneficiario se observa que la calidad de los apoyos disminuyó significativamente como se observa en la tabla:...

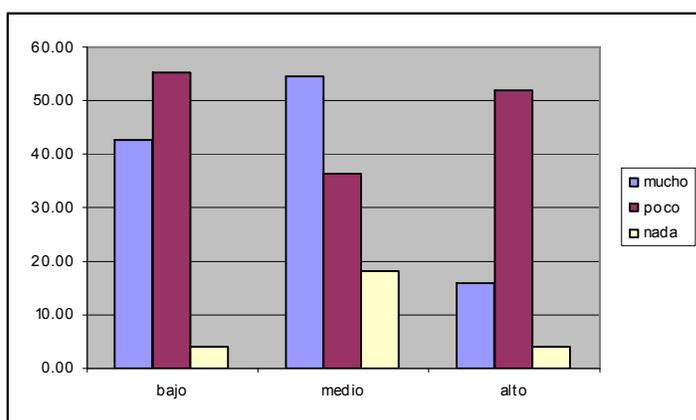
Para el ejercicio 2004 se apoyó a 1,396 productores con montos inferiores a 5,000 pesos (con un mínimo de \$17.00/benef), situación que empeoró para el 2006 con el apoyo de 3,037 productores (con un mínimo de \$4.00/benef). En el extremo opuesto, para 2004 se apoyó a 34 productores con montos superiores a 50,000 pesos (con un máximo de 300,000/benef) situación que mejoró para el ejercicio 2006 al apoyarse sólo a 3 (con un máximo de 82,000)

	2004	2006
INV/PROYECTO	PROM	PROM
B	21,173.00	11,091.00
A	250,600.00	278,545.00
INV/BENEF		
B	1,762.00	1,008.00
A	53,669.00	26,123.00

2. CAPITALIZACION

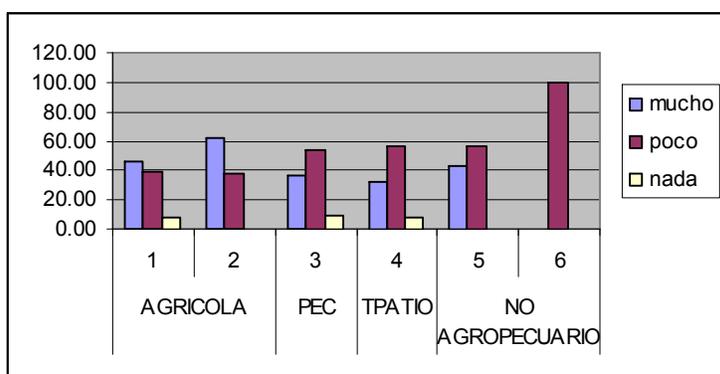
El 37.5% de los beneficiarios afirmó que el Programa contribuyó a la capitalización de la unidad de producción rural, mientras que el 53.75% dice que contribuyó en poco y el 6.25% en nada. No se observó ningún efecto positivo en la capitalización debido a la inversión por proyecto. Por beneficiario se observa capitalización cuando el apoyo por beneficiario es media (fig...), y en los proyectos agrícolas tecnificados seguidos de los agrícolas tradicionales (fig...).

FIGURA
CAPITALIZACIÓN SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA
CAPITALIZACIÓN SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

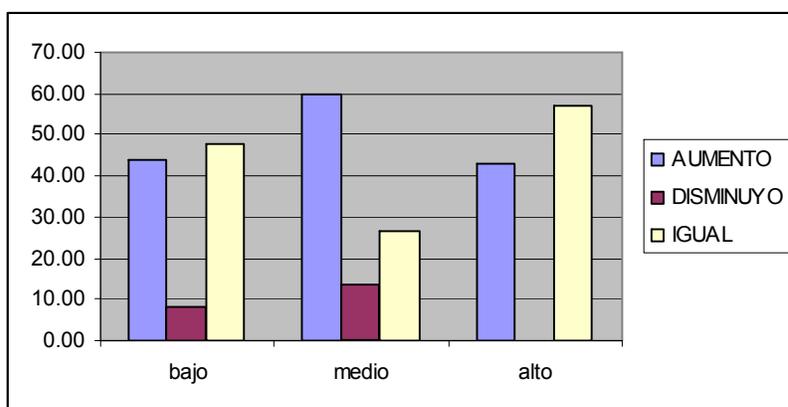
- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS

2 INGRESO

El 46.25% de los beneficiarios aumentó sus ingresos debido a la mejora de rendimientos (15%) y al aumento de superficie sembrada o número de cabezas trabajadas (12.5%) como las principales causas, atribuyendo de un 1.86 a un 31.43% al apoyo de Alianza; mientras que el 7.5% reporta disminución y el 45% de los beneficiarios que sus ingresos permanecieron igual.

Como se observa en la figura el mayor impacto con respecto al aumento del ingreso después de recibir el apoyo del Programa se obtiene en proyectos de inversión media.

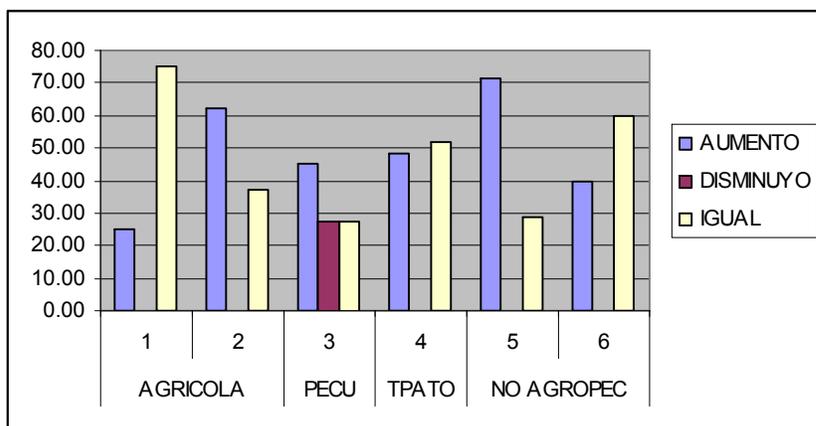
FIGURA
INGRESO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Aunque no se pueden obtener inferencias estadísticas válidas, en general se observa que el tipo de proyecto que presenta mayor incremento en el ingreso son los no agropecuarios relacionados con alimentos, textiles y maderables así como los agrícolas tecnificados (fig...).

FIGURA
INGRESO SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 Agrícola: Producción tradicional y/o herramientas básicas para cultivo.
- 2 Agrícola: Producción tecnificada e invernaderos
- 3 Pecuario: Producción tradicional y/o infraestructura básica
- 4 Traspacios
- 5 No agropecuario: Talleres y comercios de alimentos, maderables y textiles
- 6 No agropecuario: Otros talleres y comercios

3. APRENDIZAJE (SIN INTERVENCIÓN PSPs)

El 90% de los beneficiarios manifestó que el apoyo recibido del PDR le motivó a aprender cosas nuevas, principalmente de los técnicos (32.5%) y amigos (20%).

Aunque la diferencia no es significativa, se observaron mejores impactos en los proyectos de baja inversión, inversión menor a 5,000 pesos por beneficiario así como en los proyectos agrícolas tecnificados y no agropecuarios no relacionados con alimentos.

4. EFECTO MULTIPLICADOR (NUEVAS INVERSIONES)

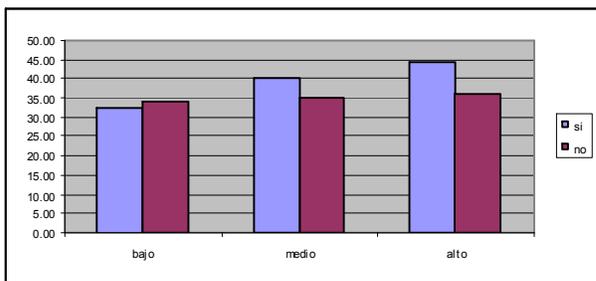
Se conceptualizó efecto multiplicador como la iniciativa de los beneficiarios para invertir en otros accesorios diferentes al bien recibido, para lo cual se preguntó a los beneficiarios si el apoyo recibido había requerido una inversión extra, si ésta se había hecho y de cuánto.

El 33.75% de los beneficiarios requirió hacer inversión extra (1 productor no pudo llevarla al cabo por falta de capital), sólo el 8.75 de las inversiones fueron mayores al 50% del apoyo original.

El 38.75% de los beneficiarios manifestó estar dispuesto a hacer inversiones relacionadas con el proyecto en el próximo año, de las cuales sólo el 18.75% son superiores a la inversión original.

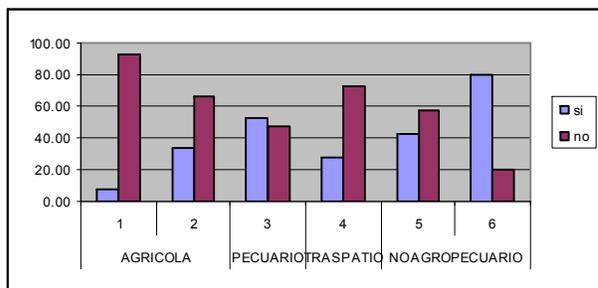
Se observa impacto en los proyectos de alta inversión por beneficiario (fig.), así como en los proyectos no agropecuarios no relacionados con alimentos (fig.).

FIGURA
EFECTO MULTIPLICADOR SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA
EFECTO MULTIPLICADOR SEGÚN COMPONENTE



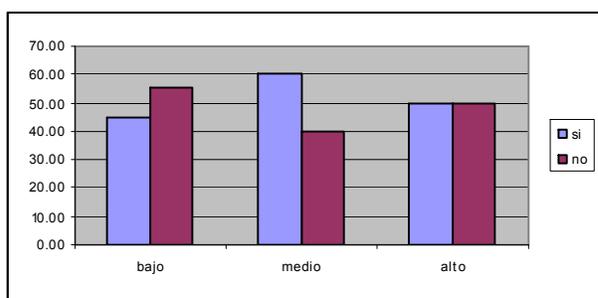
FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

5. CAMBIO TECNOLÓGICO

El 47.5% de los beneficiarios manifestó haber incorporado tecnologías o procedimientos nuevos, sólo el 20% declaró que el PDR contribuyó significativamente.

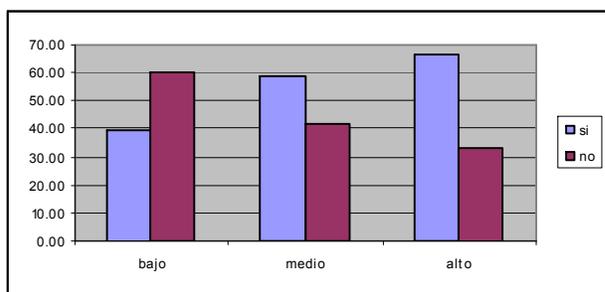
Se observó efecto positivo en los proyectos de inversión media (fig), en los proyectos cuya inversión por beneficiario fue alta así como en los proyectos no agropecuarios relacionados con alimentos.

FIGURA
CAMBIO TECNOLÓGICO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



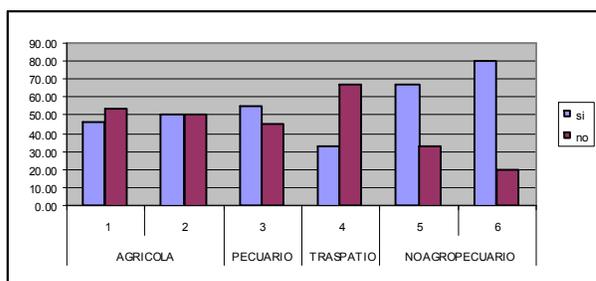
FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA
CAMBIO TECNOLÓGICO SEGÚN INVERSIÓN/BENEFICIARIO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

FIGURA
CAMBIO TECNOLÓGICO SEGÚN COMPONENTE



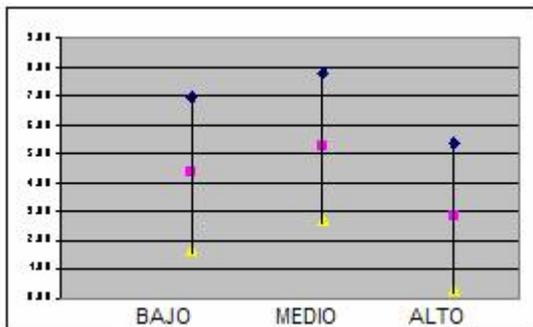
FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

6. EMPLEO

Los resultados indican que para el 48.75% de los beneficiarios el trabajo familiar mejoró gracias al apoyo, 31.255% de los cuales incrementaron el número de familiares que trabajan y 10% el número de personas contratadas. El 13.75% no incrementaron el número de familiares que trabajan después del apoyo pero sí perciben mejoría. De los beneficiarios que percibieron mejorías, el 46.25% declaró que el cambio en el empleo familiar fue bueno, se facilita y les libera de tiempo.

Como se puede observar en la fig no hay percepción sobre mejoras de empleo en proyectos de inversión alta siendo la diferencia considerable (fig). No se observaron diferencias en cuanto a la percepción considerando la inversión por beneficiario.

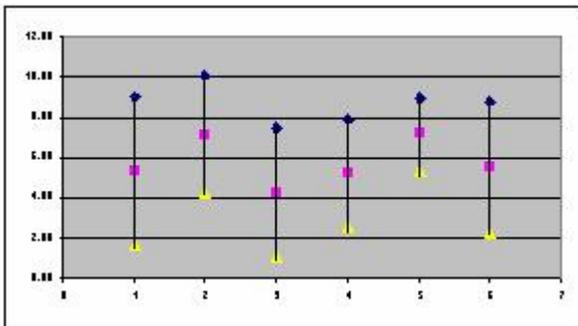
FIGURA
EMPLEO SEGÚN INVERSIÓN/PROYECTO



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

Se observa un impacto positivo significativo para proyectos agrícolas tecnificados y no agropecuarios relacionados con alimentos, mientras que en los proyectos pecuarios se observó el impacto más bajo (fig).

FIGURA
EMPLEO SEGÚN COMPONENTE



FTE: MGZ Base datos encuestas PDR 2004

- 1 AGRICOLA TRADICIONAL
- 2 AGRICOLA TECNIFICADO
- 3 PECUARIO
- 4 TRASPATIO
- 5 NO AGROPECUARIO ALIMENTOS
- 6 NO AGROPECUARIO OTROS