

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Puebla

MÉXICO

México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

Puebla

DIRECTORIO

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
PUEBLA**

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

Lic. Mario P. Marín Torres

Gobernador Constitucional del

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez

Secretario

Ing. F. Alberto Jiménez Merino

Secretario de Desarrollo Rural

Dr. Everardo González Padilla

Coordinador General de Ganadería

MVZ. Miguel Ángel Estrada Calderón

Subsecretario de Ganadería y
Acuacultura

Ing. Fernando Garza Martínez

Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez

Director General de Planeación y
Evaluación

MVZ. Arturo Enciso Serrano

Director de Servicios y Apoyos a la
Producción

Ing. Felipe Domínguez Rangel

Encargado del Despacho de la Delegación
de la SAGARPA en el

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 Núñez.- Coordinador del CTEE

Entidad Estatal Evaluadora.- MGZ, Consultores

Responsable de la evaluación.- Yandi Zobeida Condado Martínez

Tabla de contenido

Índice de gráficas	6
Índice de cuadros	7
Siglas	8
Presentación	9
Introducción	10
Capítulo 1	14
1 Análisis del entorno	14
1.1 Análisis del sector agropecuario y rural (1996-2006)	14
1.2 Oportunidades de Agronegocios.	19
Capítulo 2	22
2.1 Análisis de la Evolución de las Principales Características y Orientación	22
2.2 Tendencias de los principales componentes apoyados y número de beneficiarios	24
2.3 Evolución del cumplimiento de metas financieras 2004, 2005 y avances 2006	27
2.4 Cumplimiento de metas físicas 2006	28
Capítulo 3	29
Gestión, Aplicación del Programa y Temas Relevantes	29
Capítulo 4	40
Principales resultados sobre indicadores de impactos	41
Capítulo 5	75
Conclusiones	75
Recomendaciones	82
Bibliografía	85
Anexos	86

Índice de gráficas

		Pág.
Gráfica 1.	Evolución en la inversión de los participantes de la APC en el Estado 2001-2006	31
Grafica 2.	Evolución de la Participación Presupuestaria federal y estatal por subprograma 2001-2006	32
Gráfica 3.	Evolución del cumplimiento de metas financieras 2004-2005 y avance 2006 en porcentaje	35
Gráfica 4	Porcentajes de vías de información por las que el beneficiario pudo enterarse del programa.	38
Gráfica 5.	Percepción de los funcionarios del PFG sobre el apego a las reglas de operación.	40
Gráfica 6.	Porcentaje de apoyos entregados por el PFG 2006según cadena productiva.	40
Gráfica 7.	Porcentajes de apoyos entregados de manera individual y grupal según beneficiarios del PFG 2004 y 2006.	41
Gráfica 8.	Solicitud con proyecto y solicitud a libre demanda	42
Gráfica 9.	Porcentaje de beneficiarios que conoce de que se trata el proyecto con el que solicitó el apoyo.	42
Gráfica 10	Utilidad del proyecto para la solicitud de apoyos del PFG 2006	43
Gráfica 11.	Persona que realizó el tramite de la solicitud del apoyo	43
Gráfica 12.	Grado de dificultad en el tramite del apoyo en la percepción de los beneficiarios	44
Gráfica 13.	Días transcurridos desde la solicitud hasta la entrega del apoyo	46
Gráfica 14.	Pregunta 27. ¿Cuánto considera que contribuyó el apoyo recibido a incrementar el capital de su UPR?	47
Gráfica 15.	Pregunta 28. ¿El componente otorgado, requiere o requirió de comprar algo más para su operación?	48
Gráfica 16.	Pregunta 29.- ¿En caso afirmativo, describa qué?	48
Gráfica 17.	Pregunta 32.- Además de las inversiones adicionales realizadas, ¿Planea hacer nuevas inversiones el próximo año?	49
Gráfica 18.	nta 33.- ¿Qué tipo de inversión?	50
Gráfica 19	Pregunta 36. Sobre el cambio en el ingreso de las UPR apoyadas por el PFG.	51
Gráfica 20	Pregunta 37. Razón principal del aumento en el ingreso de la UPR.	52

Gráfica 21	Pregunta 39. En caso negativo ¿Espera mejora en los ingresos en un futuro?	52
Gráfica 22.	Pregunta 40. Incorporación de alguna tecnología o procedimiento nuevo	53
Gráfica 23	Gráfica 23. Pregunta 41. Medida en que la nueva tecnología o procedimiento incorporado se debió al apoyo del PFG.	53
Gráfica 24	Pregunta 44. Cambio en el empleo familiar en las UPR apoyadas por el PFG.	54
Gráfica 25	Pregunta 45. ¿El cambio en el empleo familiar fue bueno?	55
Gráfica 26	Pregunta 49. ¿El cambio en el empleo contratado fue bueno?	55
Gráfica 27	Pregunta 50. El apoyo recibido facilitó su trabajo diario	56
Gráfica 28	Pregunta 51. El apoyo otorgado le permite disponer de más tiempo para otras actividades o hacer más cosas	56
Gráfica 29	Pregunta 54. El destino inmediato de su producción es:	57
Gráfica 30	Preguntas 55 y 56. Gracias al apoyo recibido su producción y su rendimiento:	58
Gráfica 31	Pregunta 57. Gracias al apoyo recibido su costo	58
Gráfica 32	Pregunta 58. ¿Considera que el apoyo recibido le permite o permitirá competir mejor en el mercado?	59
Gráfica 33	Pregunta 59. Usted considera que el apoyo recibido	60
Gráfica 34	Pregunta 60. ¿Ha recibido información del técnico sobre conservación y sustentabilidad de los recursos naturales?	61
Gráfica 35	Pregunta 61. En caso afirmativo: ¿Que información le proporcionó?	61
Gráfica 36	Pregunta 62. En la percepción de los beneficiarios hubo mejora en su calidad de vida	63
Gráfica 37	Pregunta 63. Respecto a la migración Usted considera que este tipo de programas:	64
Gráfica 38	Pregunta 65. Origen de la asesoría recibida por los beneficiarios del PFG 2006.	65
Gráfica 39	Pregunta 66. Promedio de visitas del técnico a la UPR apoyada	65
Gráfica 40	Pregunta 67. Que tanto sirvió la asesoría recibida	66
Gráfica 41	Pregunta 69. Calificaciones que los beneficiarios otorgaron a los técnicos	66
Gráfica 42	Pregunta 70. Personas que consultan a los beneficiarios en caso de dudas de sus proyectos	67
Gráfica 43	Pregunta 73. Temas en que los beneficiarios desean capacitación y asesoría	68
Gráfica 44	Pregunta 74. Disposición de los beneficiarios a pagar la asesoría	68
Gráfica 45	Pregunta 75. Existió motivación del aprendizaje de nuevas cosas a partir del apoyo	69
Gráfica 46	Pregunta 76. Personas de las que los beneficiarios aprendieron los últimos 3 meses	69

Gráfica 47	Pregunta 78. Si la organización se constituyó para acceder al apoyo	70
Gráfica 48	Pregunta 83. Actividades de las organizaciones surgidas a raíz del PFG	71
Gráfica 49	Pregunta 84. Si los beneficiarios consideran benéfico pertenecer a alguna organización	73
Gráfica 50	Pregunta 87. Han sido de utilidad a los beneficiarios las prácticas de transferencia de tecnología	74
Gráfica 51	Pregunta 88. Hubo mejoría en la calidad genética del producto gracias al apoyo	75
Gráfica 52	Pregunta 90. Existió mejoría en la calidad sanitaria de la actividad apoyada	76
Gráfica 53	Pregunta 93. Conocimiento de los productores sobre lo qué es, un Comité Sistema Producto	76
Gráfica 54	Pregunta 70. Sobre si el técnico ha sido constante en la asesoría o capacitación.	77

Índice de cuadros

		Pág.
Cuadro 1.	Evolución de los principales indicadores demográficos y económicos, en la Alianza para el Campo, Puebla	18
Cuadro 2.	Variables Objetivo del Subprograma Desarrollo Ganadero (DG)	24
Cuadro 3.	Evolución distributiva del presupuesto por subprograma 2001-2006 (Incluye aportación de productor)	26
Cuadro 4	<i>Evolución de la distribución porcentual de la inversión por DDR</i>	27
Cuadro 5.	Evolución de los tipos de beneficiarios apoyados por el PFG	29
Cuadro 6.	. Cumplimiento de metas físicas del PFG, 2006	19
Cuadro 7.	Correspondencia de objetivos de la Alianza para el Campo (APC) y el Programa Fomento Ganadero	31
Cuadro 8	Días transcurridos en el trámite de solicitudes 2005-2006	39

Siglas

PAC	Programa Alianza para el Campo
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
COTECOCA	Comisión Técnica Consultiva de Coeficientes de Agostadero
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DG	Desarrollo Ganadero
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FIRA	Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOACAP	Fideicomiso Fondo Alianza para el Campo Poblano
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
IPI	Índice de Precios Implícitos
PBIZNM	Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas
PEA	Población Económicamente Activa
PFG	Programa Fomento Ganadero
PIB	Producto Interno Bruto
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SEPLADE	Secretaría de Planeación para el Desarrollo
SIAP	Sistema de Información Agropecuaria
SIACON	Sistema de Información Agropecuaria de Consulta
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPP	Unidad de Producción Pecuaria
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

La evaluación externa estatal de los programas que integran la Alianza para el Campo llega en 2007 a su noveno año de aplicación. Por ello, la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la SAGARPA, ha tomado la decisión de que algunos s, entre ellos Puebla, diseñen sus propias evaluaciones.

Al Comité Técnico Estatal de Evaluación del de Puebla, organismo auxiliar del Fideicomiso Revocable de inversión Fondo Alianza para el Campo Poblano. Quien normó y dictaminó el proceso de evaluación, aceptó además diseñar y planear su propia evaluación.

Al Coordinador de Evaluación, Lic. Salvador Luis Schiavon Nuñez, quien fue el encargado de diseñar la metodología de evaluación y además de supervisar y dirigir el proceso mismo en la evaluación 2006.

Y a funcionarios, operativos del programa, y beneficiarios entrevistados, quienes aportaron percepciones y conocimientos valiosos acerca del programa.

A todos ellos, **MGZ CONSULTORES**, externa su agradecimiento por las facilidades otorgadas, la información proporcionada y el apoyo absoluto para la elaboración de este estudio de evaluación. Y asume también la responsabilidad total sobre el contenido y calidad del presente documento.

Introducción

1. Bases de la evaluación

La evaluación de los programas de la Alianza para el Campo, responde a la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación comprendida en los artículos 54, 55, 59, y 60 y en el artículo 27 de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. En lo específico, esta evaluación está normada por el Esquema Organizativo para la Evaluación de la Alianza para el Campo 2006 emitido por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

El Comité Técnico Estatal de Evaluación del de Puebla (CTEE), en su calidad de órgano auxiliar del Fondo Estatal para el Campo Poblano (FOACAP), ha tomado la decisión de diseñar su propia evaluación, retomando en lo fundamental la experiencia y metodología de FAO y realizando las adecuaciones necesarias para evaluar de manera mas acorde a los requerimientos del ámbito estatal.

2. Objetivos de la evaluación

Objetivo general

Aportar propuestas para mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

Los objetivos específicos de la evaluación estatal de Alianza 2006 son:

- Valorar la gestión del Programa a través del cumplimiento y pertinencia de los objetivos de la APC en general y del Programa o subprograma en lo particular.
- Identificar impactos y resultados generados por las inversiones financiadas por la Alianza.
- Ofrecer alternativas de curso de acción a los Programas de la Alianza, en lo referido a los impactos de las inversiones, la gestión y los procesos operativos.
- Evaluar el éxito o pertinencia de los Programas de la Alianza.
- Detectar sinergias existentes, potenciales o recomendables entre los programas y subprogramas afines.

- Analizar el avance en la integración de las Cadenas Agropecuarias y su interrelación con la APC en lo general y el Programa evaluado en lo particular utilizando información de evaluaciones anteriores.
- Mediante encuestas, establecer una línea base de evaluación 2006 y analizar impactos de por lo menos 2004.

Los objetivos del proceso de evaluación estatal de la Alianza 2006:

- Focalizar los temas de la evaluación para mejorar sus resultados.
- Hacer legibles e interesantes los documentos de evaluación.
- Diferenciar con claridad en el documento de evaluación los temas correspondientes a: seguimiento, resultados e impactos.
- Buscar solidez de información diferenciando con claridad en cuál característica se encuentra la información reportada: creíble, confiable, generalizable u objetiva.
- Lograr evaluaciones que permitan que la suma de ellas nos proporcionen una visión integral de la APC.
- Incorporación de herramientas metodológicas, estadísticas y econométricas para mejorar la interpretación de evaluación.
- Conservar la mayor cantidad de elementos posibles del diseño FAO.

3. Enfoque y ámbitos de la evaluación

La evaluación **se enmarca en las definiciones de política agrícola del gobierno estatal**, contenidas en documentos oficiales o expresadas en el tipo de acciones que fomenta, **y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA** en el periodo que se evalúa, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

El enfoque de la evaluación estuvo regido por los siguientes conceptos básicos: ***análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad*** de los resultados de evaluación.

El ***análisis continuo*** se refiere a que, si bien la evaluación está centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2006 en el , también considera la evolución registrada en los últimos cinco años, de modo que los resultados brinden una imagen **retrospectiva** y permitan valorar y destacar los cambios que experimentó en su diseño y operación a lo largo del tiempo.

La ***visión prospectiva*** se plantea como un ejercicio de reflexión estratégica sobre la pertinencia y expectativa del Programa a futuro, en cuanto a su enfoque, componentes, tipo de apoyos, población objetivo, criterios de elegibilidad y mecanismos de operación. El análisis se basará en la experiencia de los años recientes y dará soporte a recomendaciones concretas sobre la orientación que deberá tener el Programa en los próximos años.

La **utilidad práctica** de los resultados de la evaluación se refiere a la necesidad de que ésta brinde información sobre el ejercicio en marcha (2007), a fin de apoyar a los responsables de la ejecución del Programa en los niveles federal y estatal para la toma de decisiones orientadas a mejorar su operación y planeación.

La **oportunidad** de los resultados es posible en el caso de la evaluación de la gestión que, por ello, se referirá tanto al año 2006 al que corresponde la evaluación, como al 2007 durante el cual ésta se llevará a cabo.

Por otra parte, la evaluación tendrá **carácter participativo** y combinará los **análisis cualitativo y cuantitativo**. Para lograr mediciones mas apegadas a la realidad del sector pecuario en el medio rural.

El **carácter participativo** implica la colaboración permanente de la Secretaría de Desarrollo Rural en el y de la Delegación de SAGARPA en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes, uso de la tipología de productores, selección de indicadores y análisis de resultados. En esta misma lógica, se establecerá un proceso de retroalimentación oportuna a los tomadores de decisiones en el durante el proceso de evaluación.

El **carácter cualitativo** de la evaluación permitirá comprender el entorno y analizar los procesos a través de los que se desenvuelve el Programa en el , que influyen en sus resultados e impactos. La **dimensión cuantitativa** de la evaluación permite medir la magnitud de los resultados e impactos y a la vez identificar su causalidad, aunque también se complementa de manera importante con información cualitativa y observación directa del evaluador obtenida en las visitas a unidades de producción.

4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

4.1. Fuentes de información

Las principales fuentes de información utilizadas fueron las entrevistas realizadas a los principales actores de los Programas tales como, funcionarios y operadores, Se utilizó información documental relacionada con el Programa de 1996 al 2006, tales como: Anexos técnicos, addenda, y cierres y/o avances físicos y financieros; a fin de tener elementos de análisis retrospectivos y comparativos, y los listados de beneficiarios 2004 y 2006. Se revisaron documentos de política sectorial a nivel nacional y estatal, como el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa sectorial de Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y el Plan de Desarrollo Estatal de Puebla 2005-2011 entre otros; también se revisaron evaluaciones internas, estadísticas nacionales, estatales, y finalmente bibliografía especializada referida a los temas que aborda el programa en evaluación, documentos normativos, estudios previos en el , y estadísticas oficiales, entre otros.

4.2. Diseño muestral y cobertura

Se realizó un diseño muestral polietápico por estratos y conglomerados cuya metodología se describe en el Anexo 4.

El CTEE en coordinación con la EEE encargada del muestreo más sugerencias de los responsables de los Programas FA, FG y DR.

Con la finalidad de complementar la información obtenida de los beneficiarios se realizaron entrevistas a funcionarios y otros actores del Programa.

4.3. Método de análisis de la información

La metodología de la evaluación se basó en el diseño metodológico para la evaluación externa del programa Fomento Ganadero elaborada por el Coordinador del Comité Técnico Estatal de Evaluación.

Los instrumentos que se utilizaron para obtener la información básica fueron, los cuestionarios diseñados y estructurados por el Coordinador, en equipo con los responsables de evaluación para la encuesta y las entrevistas a otros actores (Funcionarios, personal operativo, técnicos del gobierno del , Distrito de Desarrollo Rural (DDR), Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER), etc.

La información de las encuestas y entrevistas aplicadas a beneficiarios y otros actores se capturaron en un sistema informático Excel. De esta forma se obtuvieron los resultados estadísticos que permitieron realizar los análisis e inferencias necesarias para elaborar el cuerpo del documento escrito de la evaluación. En el que se detalla información cualitativa y cuantitativa de la medición del desempeño del programa, acompañada y sustentada por las gráficas que hacen más patente y digerible los datos obtenidos en bruto durante a fase de campo.

Capítulo 1¹

Análisis del entorno

El objetivo del presente capítulo es presentar, por un lado, una breve caracterización del sector agropecuario y rural del , 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 Fomento Ganadero. 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 en relación al Programa mismo, y la disponibilidad de factores para el cambio tecnológico y su adopción entre el sector productivo.

La competitividad agropecuaria depende de más de medio centenar de factores, todos ellos interrelacionados, que se pueden agrupar en ocho aspectos generales, a saber: (i) Recursos Naturales; (ii) Capital Humano; (iii) Políticas y Organización del ; (iv) Organización de los Productores y de las Cadenas Agroalimentarias; (v) Condiciones y Cambios Externos; (vi) Infraestructura; (vii) Posición, Información e Inteligencia de Mercados y (viii) Flujo, Acceso, Dominio y Generación y Transferencia de Tecnología, aspecto este último motivo de la presente evaluación.

Reconocemos, por tanto el papel que para la política de transferencia de tecnología juega en la competitividad agropecuaria, pero no pretendemos en esta sección abordar toda la problemática u oportunidad presente del entorno del medio rural del ; 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.

1.1 Análisis del sector agropecuario y rural (1996-2006)

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

¹ Nota: Por disposición del CTEE y previsto en los Términos de Referencia, se estableció elaborar al capítulo uno en equipo. La redacción base, fue elaborada por el Coordinador del CTEE y adicionado con aportaciones de los responsables de evaluación de FG, FA, DR e ITT

Para visualizar en forma sistemática y sencilla el entorno en que se ha desempeñado la Alianza para el Campo en el 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, ello 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, aunque se debe recordar que la inflación reciente en esos tiempos había alcanzado números de tres dígitos. 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 escaso 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 los principales indicadores demográficos y económicos, en la Alianza para el Campo, Puebla.

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
POBLACIÓN ESTATAL < A 2500 (HABITANTES)	(1995) 1,544,465	(2005) 1,582,425	(a) CONAPO. (b) INEGI ²
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA NACIONAL (%) Esto para qué	(1995) 60	(2006) 58	(a) CONAPO. (b) INEGI ³
PIB AGRÍCOLA ESTATAL	(1996) 8.32	(2004) 4.2	INEGI ⁴
PIB AGRÍCOLA ESTATAL (%) A precios de 1993	(1996) 3.97	(2004) 3.77	INEGI ⁴
PARTICIPACIÓN DEL PIB ESTATAL SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CORRIENTES (%)	(1996) 3.43	(2004) 3.55	INEGI. ⁵
PARTICIPACIÓN EN EL PIB ESTATAL DEL SECTOR PRIMARIO SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CONSTANTES (%)	(1999) 6.7	(2004) 6.4	INEGI ⁶

PARTICIPACIÓN DEL PIB ESTATAL DEL SECTOR PRIMARIO SOBRE EL NACIONAL A PRECIOS CORRIENTES (%)	(1999) 5.9	(2004) 4.2	INEGI ⁷
ÍNDICE DE PRECIOS IMPLÍCITOS TOTAL ESTATAL (Base 1993=100)	(1996) 200.86	(2004) 461.65	INEGI. ⁸
ÍNDICE DE PRECIOS IMPLÍCITOS ESTATAL POR SECTOR (Base 1993=100)	(1996) 214.63	(2004) 303.11	INEGI. ⁹
ÍNDICE DE PRECIOS IMPLÍCITOS DEL VALOR AGREGADO BRUTO EN VALORES BÁSICOS SECTOR PRIMARIO ESTATAL (Base 1993=100) Esto para qué	(1997) 206.4	(2004) 294	INEGI. ¹⁰
INFLACIÓN (%)	(1996) 23.27	(2006) 3.45	BANCO DE MÉXICO ¹¹
DEVALUACIÓN (%)	(1996) 19.34	(2006) 0.11	BANCO DE MÉXICO ¹²
VALOR AGREGADO BRUTO (Pesos)	(1996) \$2,296,674,526	(2004) \$6,964,058,586	INEGI. ¹³
ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO ESTATAL. IDH	(2000) 0.66	(2002) 0.75	PNUD ¹⁴

FUENTES:

1 (A) XII Censo General Población Y Vivienda 2000 (B) INEGI II Conteo De Población Y Vivienda 2005

2 (A) <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.Pdf> (B) INEGI II CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 20051 (A) <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.Pdf> (B) INEGI II CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2005

3 Sistema De Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto Por Entidad Federativa > Cifras Anuales Del Periodo 1993-2004 > A Precios Corrientes > Participación Porcentual De Los s 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.mx12 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

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.

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 o por lo menos amenazante, 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 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 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.

1.2 Oportunidades de Agronegocios.

El 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 , 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 de Puebla diseñó, dirigió y realizó el “Estudio y Evaluación de Oportunidades de Agronegocios en el 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 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 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).

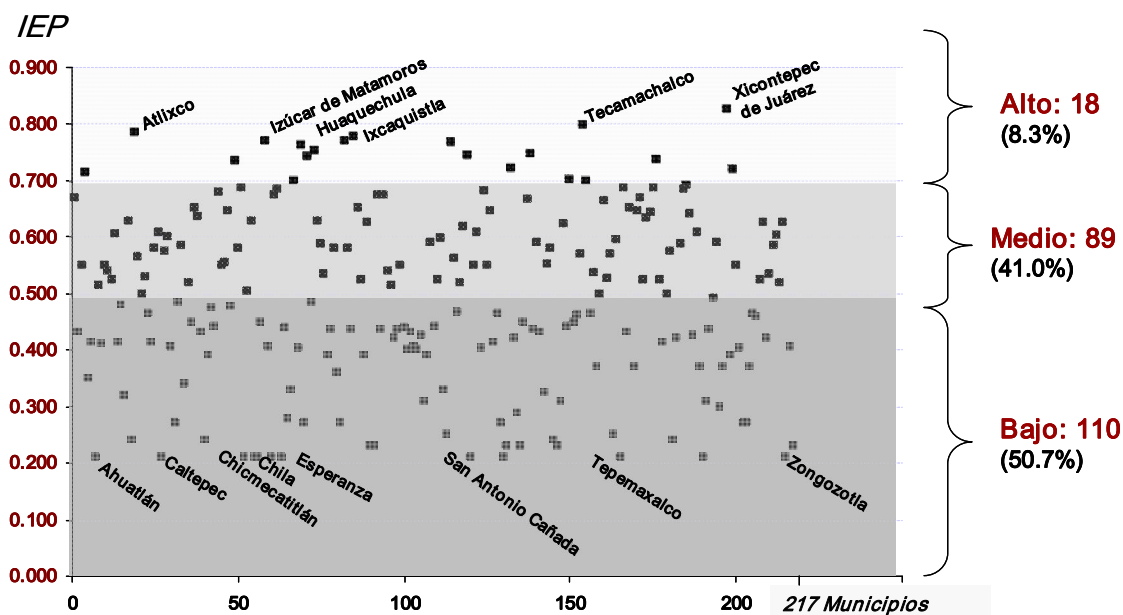
Por último y quizás sea lo más valioso del mencionado estudio, es que se identificaron 37 Clusters, productos que poseen las características de agrupamientos territoriales con mercados y productos similares, o bien de recolección comercial.

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.



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.

Capítulo 2

Tendencias en la Inversión del Programa

El presente capítulo se basa en el análisis de las principales características del Programa de Fomento Ganadero (PFG), especialmente en la evolución en el número de beneficiarios, cantidades subsidiadas y componentes apoyados.

2.1 Análisis de la Evolución de las Principales Características y Orientación

En el origen del programa en 1996, en el se establecieron cuatro programas de la Alianza para el sector pecuario: Establecimiento de Praderas, Fomento Lechero, Mejoramiento Genético y Ganado Mejor. Para 1998 se incorpora el programa Apícola y finalmente en el 2000 el programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). En el año 2003 se integran estos 4 programas en dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Integrales, situación que se mantiene hasta hoy en día. Se agregan además las cuatro líneas estratégicas establecidas por la SAGARPA: Integración de cadenas, reconversión productiva, atención a factores críticos y atención a grupos prioritarios.

El Programa de Fomento Ganadero (PFG), presenta como principal objetivo apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de unidades de producción (Producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo de infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio, transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícula, principalmente, complementado con la asistencia técnica a través de profesionistas⁵.

⁵Reglas de operación de la Alianza para el Campo; integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; atención A factores críticos y atención a grupos y regiones prioritarios. Publicada el 25 de julio de 2003, en el Diario Oficial.

Cuadro 2. Variables Objetivo del Subprograma Desarrollo Ganadero (DG)

Objetivos Generales	Objetivos Específicos
Ejecución Federal	
Incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso de gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras ➤ Tecnificación y modernización de la infraestructura productiva
Mejorar e incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción que se dediquen a la cría y producción.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir la capitalización en construcción ➤ Modernización de infraestructura ➤ Adquisición de maquinaria y equipo de producción pecuaria
Incrementar el valor a la producción primaria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inducir la capitalización e inversión en proyectos productivos
Incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impulsar la mejora genética de las principales especies pecuarias ➤ Adquisición de pie de cría nacional e importado ➤ Realizar prácticas de inseminación artificial y transplante de embriones ➤ Producir animales de mejor calidad genética
Variables Objetivo del Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales. (DPAI)	
Objetivos Generales	Objetivos Específicos
Ejecución Federal	
Desarrollo de unidades de producción pecuaria de manera sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contratación de coordinadores y promotores del desarrollo ➤ Capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología ➤ Integrar a productores en grupo ➤ Fortalecer las cuencas de producción ➤ Integración a las cadenas de producción pecuaria

Fuente: MGZ Consultores, elaboración propia con base a las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, 2003

Los tipos de apoyo que otorga el PFG son destinados en dos ámbitos:

1. Los apoyos que incentivan la inversión y capitalización de las Unidades de Producción Pecuaria (UPP)
2. Fomento al desarrollo de capacidades

La población objetivo del Programa Fomento Ganadero son: Ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad o municipio del ⁶.

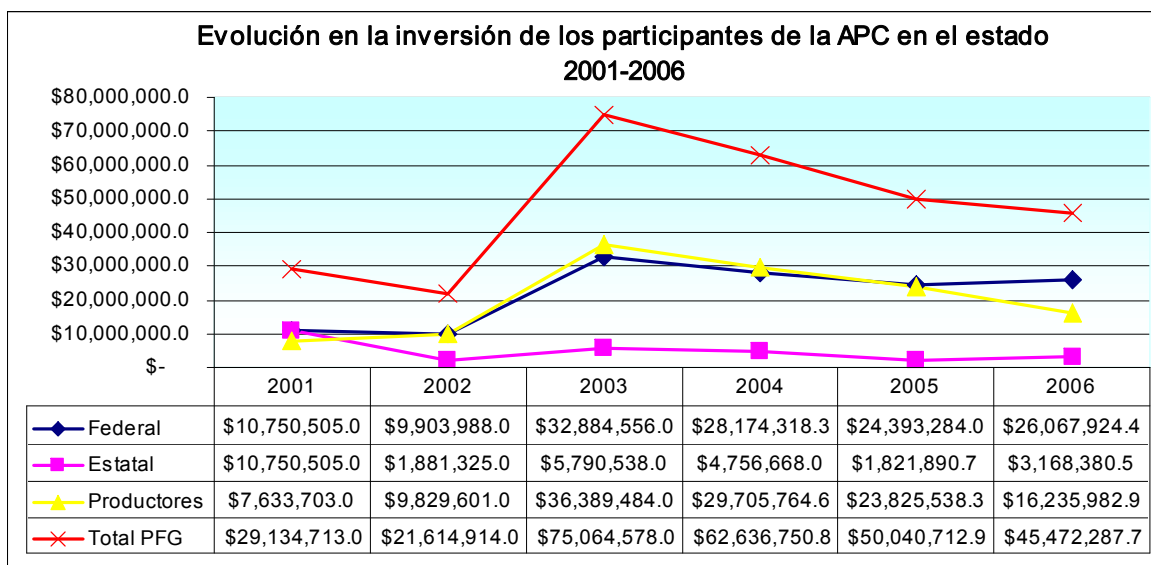
⁶Reglas de operación de la Alianza para el Campo; integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; atención A factores críticos y atención a grupos y regiones prioritarios. Publicada el 25 de julio de 2003, en el Diario Oficial.

La distribución de los apoyos en la entidad, se llevó a cabo bajo seis categorías de inversión: 1) Infraestructura y equipo, 2) Sementales, 3) Vientres, 4) Mejoramiento genético, 5) Apícola y, 6) DPAI.

2.2 Tendencias de los principales componentes apoyados y número de beneficiarios

La aportación económica efectuada en la Alianza es bajo una partida triple (gobierno federal, estatal y productores), no obstante para el PFG, en el año 2001, la participación por parte de los dos niveles de gobierno fue análoga y la intervención de los productores fue levemente menor, sin embargo al siguiente año (2002) hubo una caída representativa, desde ese año hasta la actualidad (2006) la participación de productores y federal ha sido de manera similar, en tanto la contribución estatal, cada vez ha ido decreciendo. (Véase Gráfica 1).

Gráfica 1



Fuente: MGZ, Consultores, elaboración propia con base a datos obtenidos de cierres financieros de PFG, 2001-2005 y avance financiero APC Puebla 2006.

Mientras en 2001 (las tres líneas) el aporte federal, estatal y productores concurren en un mismo punto, al siguiente año la intervención estatal empieza a mostrarse asincrónica (separada de las otras dos líneas) empero las líneas federal y de productores se mantienen en sincronía.

El cuadro 3 nos muestra una tendencia heterogénea entre la distribución del presupuesto por subprograma, es decir mientras más se distribuyan recursos para Desarrollo Ganadero (DG), menos recursos serán asignados para Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

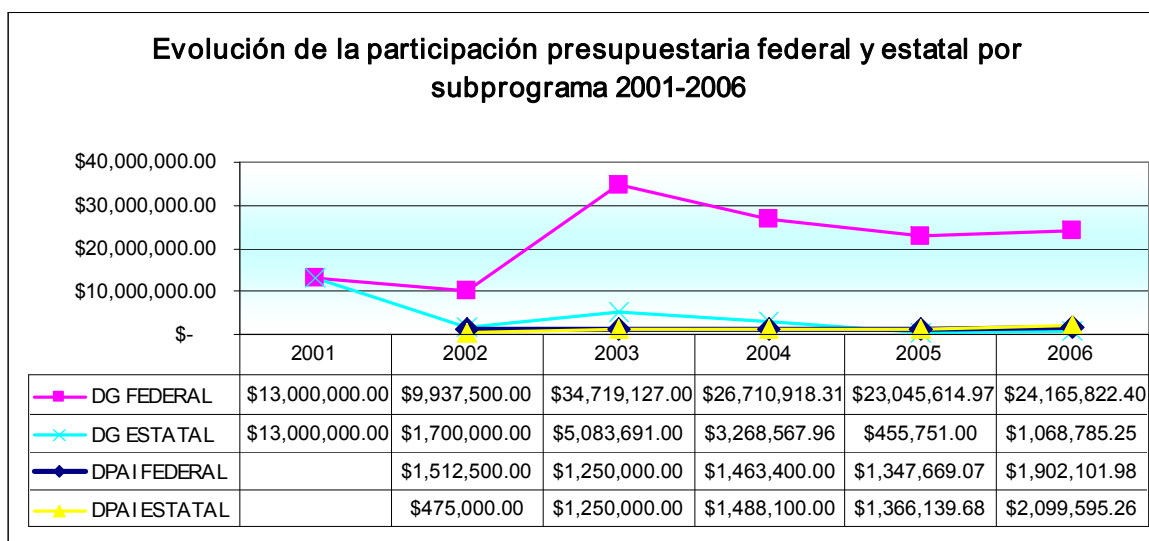
Cuadro 3. Evolución distributiva del presupuesto por subprograma 2001-2006 (Incluye aportación de productor)

Ejercicio	(PFG)	(DG)	Participación %	(DPAI)	Participación %
2001	\$ 26,000,000.00	\$ 26,000,000.00	100		0
2002	\$ 13,625,000.00	\$ 11,637,500.00	85.41	\$ 1,987,500.00	14.59
2003	\$ 42,302,818.00	\$ 39,802,818.00	94.09	\$ 2,500,000.00	5.91
2004	\$ 62,636,750.85	\$ 59,685,250.85	95.29	\$ 2,951,500.00	4.71
2005	\$ 50,040,712.99	\$ 47,326,904.24	94.58	\$ 2,713,808.75	5.42
2006	\$ 45,472,287.79	\$ 41,470,590.55	91.20	\$ 4,001,697.24	8.80

Fuente: MGZ Consultores. Elaboración propia con base a cierres financieros 2001-2005 y avance financiero 2006.

El PFG registró una asignación extraordinaria en dos años consecutivos (2004 y 2005), no obstante la participación de cada subprograma se manifestó en mayor grado para DG con 95.29% y 94.58% respectivamente que para DPAI el cual en estos mismos dos años contribuyó con el menor grado registrado (4.71% y 5.42%) (Véase gráfica 2).

Grafica 2



Fuente: MGZ Consultores. Elaboración propia con base a cierres financieros APC 2001-2005 y avance financiero 2006.

Con la información anterior, corroboramos el señalamiento realizado en la gráfica 1, sin embargo en la grafica 2 se elabora un análisis más profundo de la aportación presupuestaria federal y estatal por subprograma sobresaliendo el monto monetario de la participación federal en DG, el cual registró su mayor contribución en 2003, pero que

actualmente (2006) ha disminuido 30% en su aportación, aun así sigue siendo más representativo el aporte para este subprograma, pero en DPAI el subsidio federal se mantiene en el mismo nivel representativo que el estatal.

Cuadro 4. Evolución de la distribución porcentual de la inversión por DDR

DDR	Porcentaje						Participación de los recursos por DDR %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	
01. Huauchinango	17.2	6.8	16.56	19.1	15.08	8.32	83.06
02. Zacatlán	22.2	8.2	9.55	12.3	12.41	9.81	74.47
03. Teziutlán	14.3	6.8	15.72	14	15.96	3.89	70.67
04. Libres	10.8	16.2	8.92	8.5	18.26	1.00	63.68
05. Cholula	7	9.7	6.86	12.7	15.38	4.00	55.64
06. Izúcar de Matamoros	7.2	5.1	8.15	6.6	6.68	1.08	34.81
07. Tecamachalco	18.5	44.3	21.29	16.4	8.75	16.99	126.23
08. Tehuacán	2.8	2.9	12.95	10.4	7.47	0.18	36.70
Distribución total de los recursos %	100	100	100	100	99.99	45.26	

Fuente: MGZ Consultores. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Base de beneficiarios FG 2006 pagados y ejercicios anteriores.

2006* se refiere a que se a pagado 45.26% de dicho ejercicio

En la evolución de la distribución porcentual los recursos del PFG han sido repartido entre los ocho DDR's del . Los DDR's más beneficiados han sido Tecamachalco (2002, 2003 y 2006), Huauchinango (2004), Zacatlán (2001) y Libres (2005), mientras tanto los menos beneficiados resultaron: Tehuacan (2001, 2002 y 2006), Cholula (2003) e Izúcar de Matamoros (2004 y 2005), al cual en seis años solamente le han otorgado 34% de los recursos (Véase Cuadro 5).

Cuadro 5. Evolución de los tipos de beneficiarios apoyados por el PFG

Ejercicio	Beneficiarios	% de beneficiarios		
	(Número)	PBIZNM	PBIT	RP
2001	3,258			
2002	1,476	16.2	41	42.8
2003	2,904		73.8	26.2
2004	2,272		58.62	41.38
2005	1,912		32.95	52.98
2006	1,395		42.72	57.28

Fuente: MGZ Consultores, con base a cierres financieros APC 2001-2005 y avance financiero 2006.

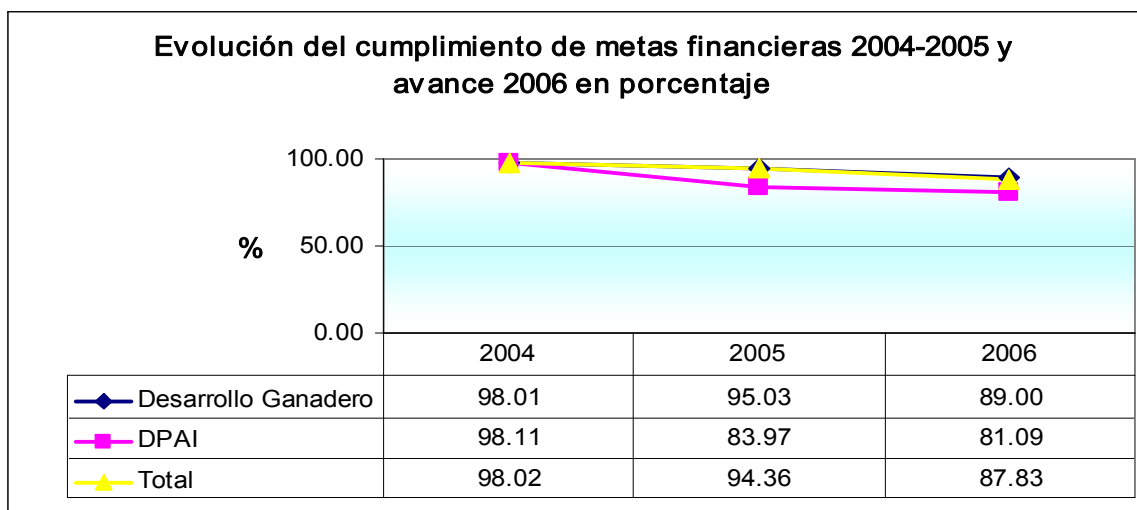
Si analizamos el número de beneficiarios apoyados por el PFG desde el ejercicio 2001 hasta el 2006, vemos que ha decrecido la cantidad de beneficiarios en un 45%. Por otra parte, únicamente en un año (2002) se apoyó a los PBIZNM, mientras que durante dos años consecutivos (2003 y 2004) se dio prioridad a productores de bajos ingresos en transición, sin embargo en 2005 y 2006 incremento la participación del resto de productores disminuyendo la de PBIT.

2.3 Evolución del cumplimiento de metas financieras 2004, 2005 y avances 2006

Evidentemente la siguiente gráfica (Véase Gráfica 3) nos muestra que las metas financieras se cumplieron en mayor porcentaje en el año 2004, para el cierre del ejercicio 2005 disminuyó tres puntos porcentuales la meta para DG y en 14 puntos porcentuales la de DPAI, obteniendo un total de menos 4% en el cumplimiento de metas financieras.

No obstante el subprograma DPAI destina casi el 90% en recursos humanos (contratación de técnicos y coordinadores), por ello se vuelve más lenta la aplicación de los recursos.

Gráfica 3.



Fuente: MGZ. Consultores, con base a datos obtenidos de cierres financieros 2004 y 2005 y avance financiero 2006 .

2.4 Cumplimiento de metas físicas 2006

Cuadro 6. Cumplimiento de metas físicas del PFG, 2006

Subprograma	Unidad	Metas físicas		Alcance (%)	
	de medida	Programadas	Alcanzadas	Cumplimiento	Rebasadas
Desarrollo Ganadero	Hectáreas	3,000	4,559	100	51.97
	Proyectos	307	279	91	
	Semovientes	6,243	4,710	75	
DPAI	Promotores	34	40	100	17.65
	Coordinadores	2	4	100	100.00
	Grupos atendidos	34	40	100	17.65
	Cursos	36	6	17	
Total Programa	Beneficiarios	1,275	17,236	100	351.84

Fuente: MGZ. En base a información obtenida de avance físico 2006 de la APC al 30 de abril 2007.

De acuerdo al cuadro anterior podemos inferir que a pesar de llevar un avance del 45%, en el año de evaluación, es decir no tenemos el cierre del análisis, el programa tendió a acelerar sus actividades en DG, mostrándonos un cumplimiento casi total de las metas programadas para 2006, más por el contrario el subprograma DPAI sigue una trayectoria lenta en el cumplimiento de sus objetivos.

Capítulo 3

Gestión, Aplicación del Programa y Temas Relevantes

A lo largo del presente capítulo, se analiza la gestión del programa Fomento Ganadero para el ejercicio del año 2006 y un avance del año 2007. En este análisis se buscó correlacionar la congruencia de la aplicación de los recursos, con los propios objetivos del programa, para ello, se valoraron opiniones vertidas en entrevistas realizadas a diversos actores (funcionarios, técnicos operativos y beneficiarios) del programa, poniendo especial atención a la propia evaluación externa. Además, como tema especial se aborda el tema de DPAI, por la incidencia de este en el desarrollo y logro de objetivos del FG, y por último se presenta una prospectiva sobre el programa.

3.1 Sobre la congruencia y complementariedad de los objetivos del programa Fomento Ganadero la Alianza para el Campo en lo general.

Todo programa gubernamental, idealmente debe surgir de la detección de una necesidad(es) específica(s) en el país, región o localidad a aplicarse. En base a estas necesidades, se delinean los objetivos y reglas de operación que guiarán su funcionamiento. Por lo tanto al realizar un análisis comparativo de los objetivos de un programa gubernamental, contrastándolos con lo ocurrido en el ejercicio de uno o mas años de función se puede determinar que tan satisfactoriamente está incidiendo en la solución de los problemas y necesidades para los que fue creado y con esos argumentos emitir juicios y sugerencias para su mejora y/o redireccionamiento en caso necesario.

- Para hacer más digerible e ilustrativo este análisis, se construyó un cuadro, comparativo entre los objetivos generales de la Alianza para el Campo como programa base y los del programa Fomento Ganadero, a fin de ubicar la existencia de congruencias y complementariedad entre las principales variables que los integran. Con este fin se encontró, que mientras de manera general la APC busca el impulso a las capacidades y a la organización campesina, fomentar el financiamiento rural de los productores, mejoramiento de las UPR, impulso a las cadenas productivas y mejorar los productos así como los niveles de inocuidad, el PFG los refuerza con objetivos más específicos enfocados principalmente a fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias como se observa en el cuadro 7:

Cuadro 7. Correspondencia de objetivos de la Alianza para el Campo (APC) y el Programa Fomento Ganadero

Objetivo general de la Alianza	Objetivos específicos de la Alianza	Objetivo del programa fomento ganadero
Impulso a la participación creciente y autogestiva	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las capacidades • Organización económico campesina 	
Establecer agronegocios en el medio rural	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la inversión rural de los productores • Capitalización de sus unidades de producción 	
Fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la organización de las unidades de producción rural • Desarrollo de las capacidades de la población rural • Incorporarlas a la apropiación del Valor Agregado • Fortalecer y avanzar en los niveles sanidad e inocuidad • Mejorar la calidad de los productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acelerar la adopción de tecnología • Apoyar la capitalización de los productores pecuarios • Complementar con asistencia técnica. • Proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el ingreso de los productores • Fomentar el arraigo en el campo • Elevar calidad de vida • Diversificar fuentes de empleo 		

Para sustentar esta evaluación del programa, otra herramienta que consideramos de suma importancia las opiniones que de él tienen tanto los encargados de su operación como los beneficiarios. Por ello, las entrevistas hechas a funcionarios, operativos y beneficiarios se organizaron de manera temática enfocada a conocer la percepción que tienen de cada uno de los temas más relevantes para la evaluación (como la gestión en este capítulo) y así hacer un análisis basado en mayor cantidad de puntos de vista. Además se revisaron las bases de datos del ejercicio del PFG 2004 y 2006 para tener elementos de contraste en la evolución de uno a otro año de funcionamiento del

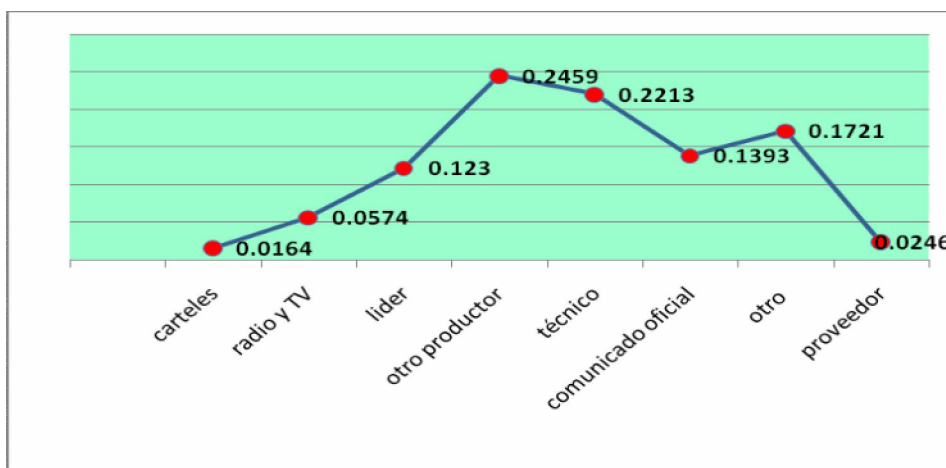
programa. Así, en el análisis de datos y percepciones sobre el funcionamiento del Programa Fomento Ganadero encontramos:

3.2. De la difusión del programa.

Según las Reglas de Operación, *los gobiernos de los s mediante los Distritos de Desarrollo y las Delegaciones de SAGARPA deberán hacer del conocimiento de los agentes del medio rural, mediante convocatoria pública y abierta en sus ventanillas de atención CADER's, DDR's, departamentos agropecuarios y de desarrollo rural de los municipios y demás oficinas gubernamentales de los gobiernos estatales los periodos de promoción y recepción de solicitudes para el programa, mediante impresos e internet.* Es decir que el programa debe contemplar destinar una parte del presupuesto a la difusión del programa, con la finalidad de que este tenga la mejor cobertura posible entre los productores.

Para saber de que manera se está llevando a cabo esta difusión, se le preguntó a los beneficiarios acerca de las vías por las que se enteraron del programa, a lo que en las entrevistas nos respondieron que:

Grafica 4. Porcentajes de vías de información por las que el beneficiario pudo enterarse del programa.



Fuente: Construcción propia de MGZ, a partir de bitácora de encuestas realizadas a productores.

Como observamos en la gráfica, la difusión oficial está teniendo una cobertura mínima ya que solo se hizo presente en 1.64% con carteles; 5.74% con medios masivos de difusión y 13.93% por comunicados oficiales. Esta información se reforzó al cuestionar a diferentes funcionarios sobre la difusión del programa a lo que mayoritariamente señalaron que no existe buena difusión de manera previa ni oportuna. Sin embargo el porcentaje de personas que se enteró por medio de un técnico fue mas significativa con un 22.13% lo cual sería rescatable para el programa si se tuviera la certeza de que el técnico pertenece al DPAI o PFG, pero la respuesta solo dice técnico y aquí cabe que la posibilidad de que alguno(os) productor(es) estén pagando los servicios de un técnico particular.

El mayor porcentaje de forma de difusión es la comunicación personal entre productores con un 24.59% el cual si bien no es inherente en al programa si es una muestra de su impacto en el medio rural. Los únicos datos que suenan un tanto *desconcertantes* en este sentido es que un 12.30% se enteró por medio de sus líderes y como se sabe frecuentemente, los líderes suelen enterarse de los programas de gobierno por tener relaciones cercanas con funcionarios, lo que puede llevar a pensar que los beneficiados en su mayoría son gente cercana a aquellos que detentan cierto poder en las comunidades pudiendo dejar de lado a los que no tienen esa *ventaja*. Lo mismo para el caso del 2.46% que se enteró por medio del proveedor, ya que si bien no está prohibido estrictamente según las RO, pudiera prestarse a que sean los proveedores los que al promocionar el programa para aumentar las ganancias de sus negocios resulten mas beneficiados que los propios productores.

3.3. Sobre la aplicación de las Reglas de Operación

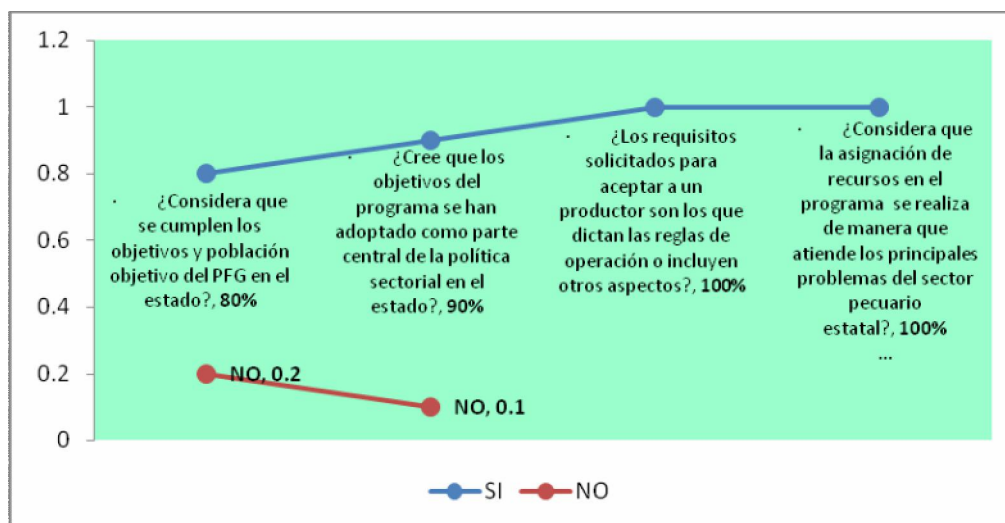
Todos los programas de Alianza Contigo, incluidos Fomento Ganadero y sus subprogramas, DPAI y Desarrollo Ganadero, deben enfocar su aplicación en cuatro grandes áreas de atención estratégica:

- a) Reconversión productiva,
- b) Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca,
- c) Atención a grupos y regiones prioritarias
- d) Atención a factores críticos.

Tratando de asegurar esto, parte de las reglas de operación se basan en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que en su artículo 9º establece en cuanto a la población objetivo del programa que: *la estrategia de orientación, impulso y atención a los programas y acciones para el desarrollo rural sustentable, que ejecuten los gobiernos federal y estatales deberán tomar en cuenta además de la heterogeneidad socioeconómica y cultural de los sujetos de esta ley, los distintos tipos de productores en razón del tamaño de sus unidades de producción o bienes productivos, y su capacidad de producción de excedentes comercializables o para autoconsumo.*

Como se observa, las reglas de operación del PFG marcan una caracterización de población objetivo y objetivos en sí, que se supone deben dirigir los criterios para la asignación de apoyos. Las preguntas más direccionadas a este tema de las entrevistas a funcionarios sobre PFG, arrojaron lo siguiente:

Grafica 5. Percepción de los funcionarios del PFG sobre el apego a las reglas de operación.

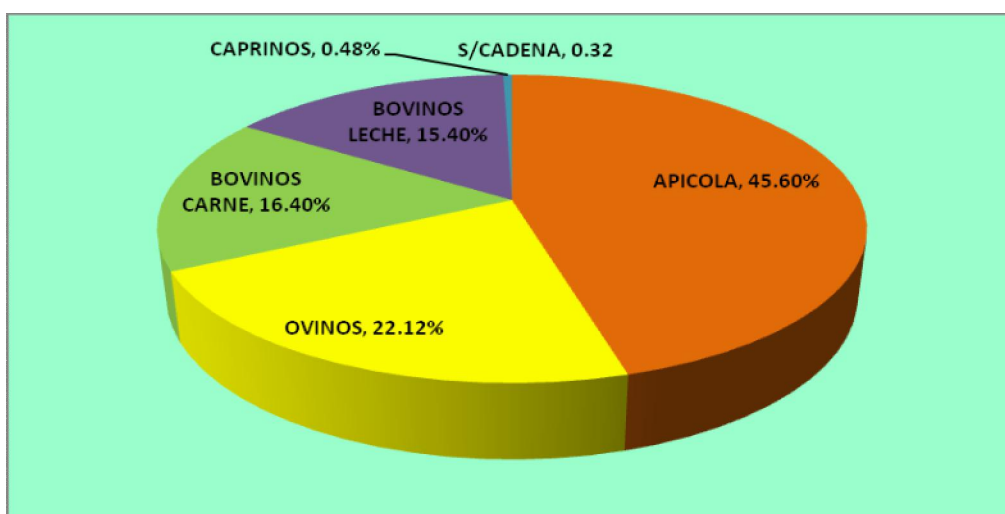


Fuente: Construcción propia de MGZ, a partir entrevistas a funcionarios.

Como se observa en estas respuestas la percepción que tienen los propios funcionarios del ejercicio del programa, es sumamente positiva pues según ellos se apega casi en un 100% a sus objetivos y reglas de operación. A lo largo del capítulo la opinión de este sector involucrado en el programa, se irá contrastando con lo encontrado en las entrevistas hechas a la otra parte activa del programa que son los beneficiarios.

Así, cuando se cuestionó a los funcionarios sobre las principales actividades apoyadas por el PFG 2006, el 50% contestó unánimemente que bovinos de carne seguido de bovinos de leche y el otro 50% dijo que infraestructura para todas las especies. Mientras que el análisis de la base de datos del ejercicio del PFG 2006 dice que las principales actividades apoyadas fueron:

Grafica 3. Porcentaje de apoyos entregados por el PFG 2006 según cadena productiva.



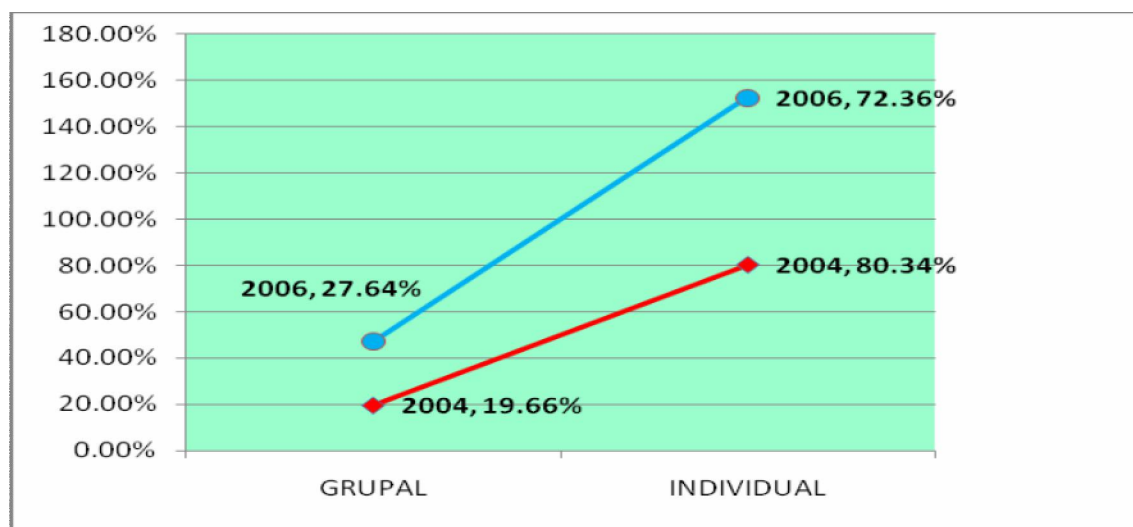
Fuente: construcción propia a partir de la base de datos PFG 2006.

Lo que nos hace pensar que los funcionarios encargados de la operación del programa tienen una percepción muy parcial del funcionamiento del ejercicio del programa, pues todos pasaron por alto que la cadena apícola absorbió el 45.60% de los apoyos, cifra por demás notoria, que podría indicar su falta de interés.

3.3.1. Del fomento a la organización.

En cuanto al logro del objetivo de la APC que versa sobre el fomento y apoyo a la organización, encontramos según las entrevistas realizadas a beneficiarios que del año 2004 a 2006 se ha incrementado el número de apoyos entregados a grupos. Cifras que denotan que si se está fomentando la organización como lo marcan los objetivos del programa. Obsérvese en la gráfica 5 el comportamiento numérico de esta tendencia:

Gráfica 5. Porcentajes de apoyos entregados de manera individual y grupal según beneficiarios del PFG 2004 y 2006.



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios PFG 2004 y 2006

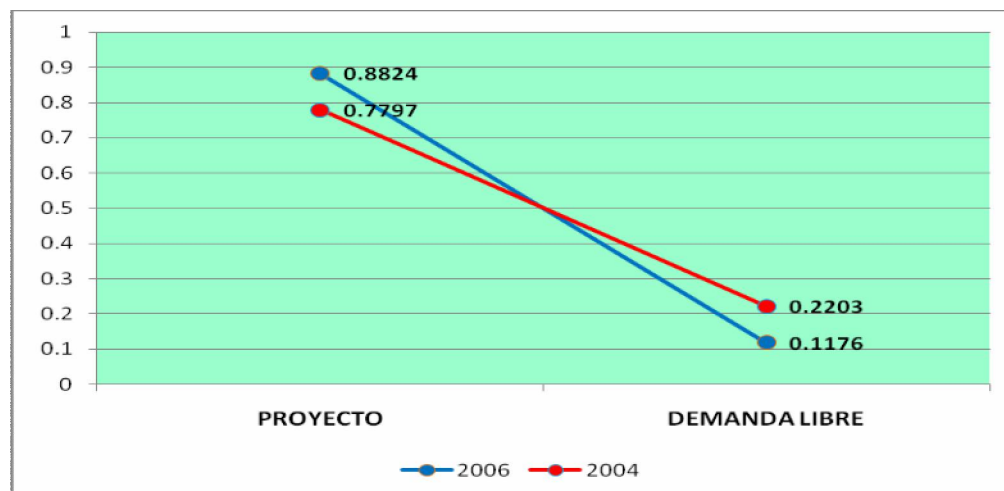
Ante esto cabe reflexionar que el hecho de otorgar el apoyo mediante grupos no es garantía de que se fomente a la organización ya que al recibir los apoyos en esta modalidad organizativa los problemas para echarlo a andar suelen ser mas variados que en caso de integrarse a una UPR de un productor particular. Pero si se cumple con una mayor cobertura de atención lo cual es una característica positiva de la gestión del programa.

3.3.2. Del impulso a la autogestión y al desarrollo de capacidades.

Para muchos, el hecho de que se elabore un proyecto para realizar una solicitud debiera ser garante del éxito total de la UPR. Quizá en este tenor, la solicitud de apoyos

acompañados con proyectos ha ido en aumento, para el año 2006, esta situación mostró el siguiente comportamiento

Grafica 6. Solicitud con proyecto y solicitud a libre demanda

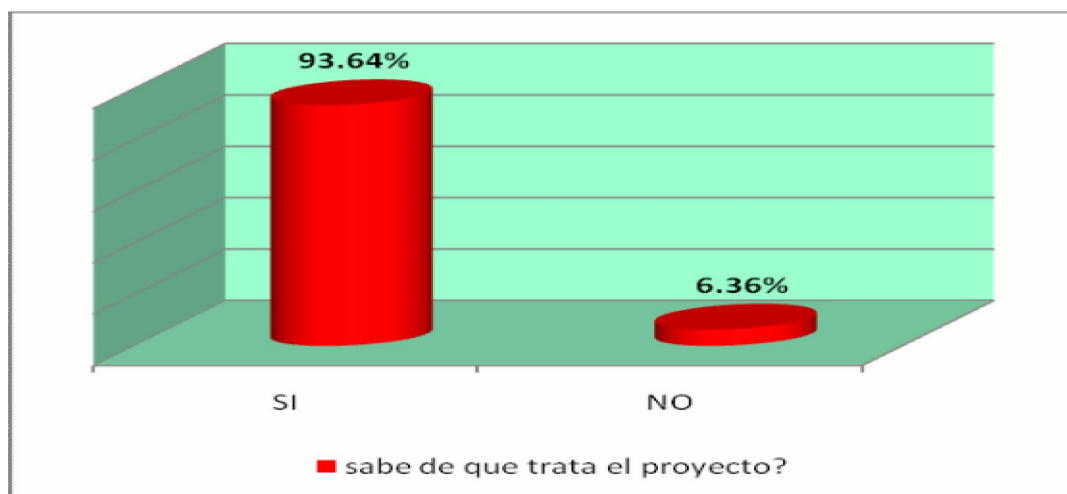


Fuente: construcción propia a partir de la base del PFG 2006

Aunque como ya se decía anteriormente se piensa que las implicaciones del proyecto en la UPR son siempre positivas, no debe dejarse de lado que existen otras variables que inciden de manera más directa en el alcance de este "Éxito" como: ¿realmente tendrá el proyecto una estrecha relación con esto? ¿Implicará que conozcan de que se trata dicho proyecto? ¿Al productor para que le sirve el proyecto? y ¿podrán echar a andar mas fácilmente el componente otorgado por el hecho de tener un proyecto?

En cuanto al conocimiento del proyecto un 93.64% de los beneficiarios aseguró saber de que trataba su proyecto.

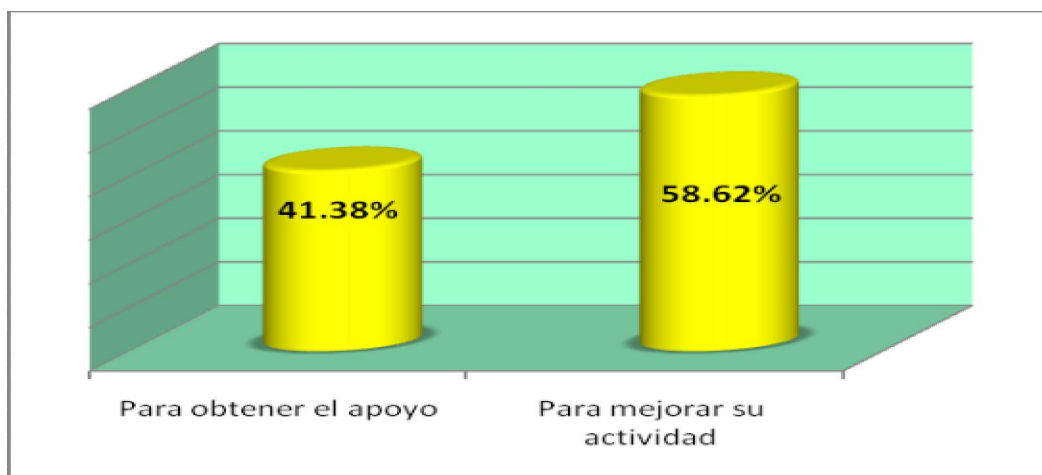
Grafica 7. Porcentaje de beneficiarios que conoce de que se trata el proyecto con el que solicitó el apoyo.



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Ahora analicemos en la gráfica 8 para que les ha servido la existencia y conocimiento de este proyecto:

Gráfica 8. Utilidad del proyecto para la solicitud de apoyos del PFG 2006

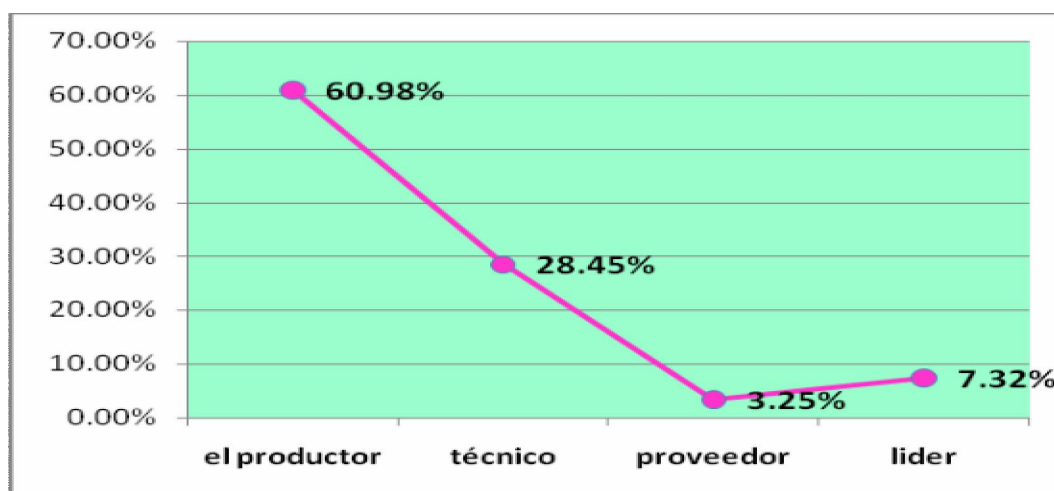


Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006

Según los datos obtenidos, a un 58.62% de los beneficiarios el acompañar su solicitud de apoyo con un proyecto les ha servido para mejorar su actividad, cifra por demás alentadora, ya que nos indica que poco más del 50% de los apoyos está cumpliendo con la función de mejorar las UPR y por ende las capacidades del productor beneficiado.

Ahora veamos, una vez que el proyecto para solicitud de apoyo está listo, quien se encarga de la realización de todos los trámites necesarios para su obtención.

Gráfica 9. Persona que realizó el trámite de la solicitud del apoyo.



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006

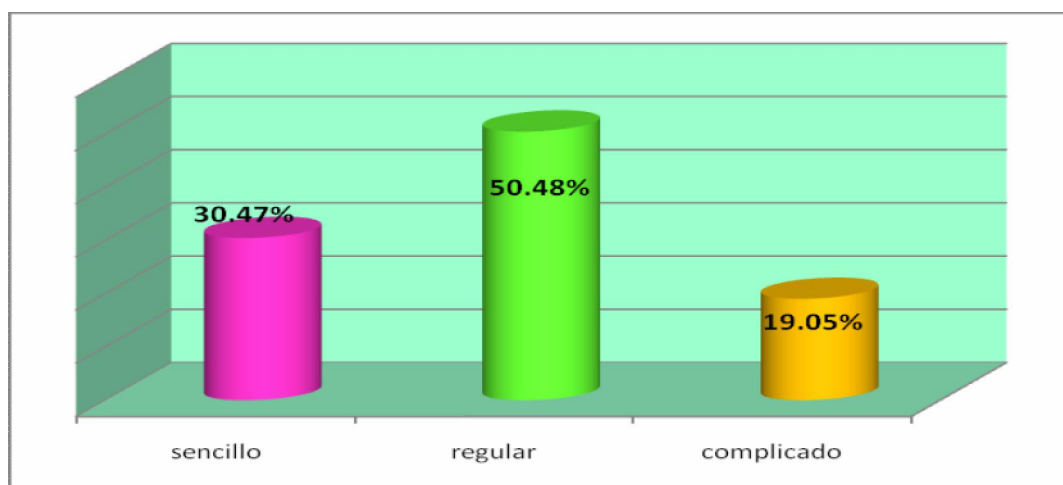
Indudablemente, la necesidad es también una importante detonadora de capacidades, así, se observa que un 60.98% de los beneficiarios realiza por sí mismo su trámite, hecho que resulta satisfactorio, ya que aunque quizá no se tenga contemplado como una estrategia bien delineada del programa, desde el primer acercamiento que un productor

tiene con el PFG (tramite de solicitud de apoyo) este propicia en ellos el desarrollo de la **autogestión**.

3.4. La gestión ejercida por los beneficiarios.

Algo que también vale la pena revisar, es que tanta dificultad existe para la realización de estos trámites, observemos la siguiente gráfica:

Gráfica 10. Grado de dificultad en el trámite del apoyo en la percepción de los beneficiarios.



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006

La mayoría de los beneficiarios 50.48% declaró que el trámite fue de regular dificultad, mientras que 30.47% dijo que sencillo y solo un 19.05% complicado. Cifras que resultan satisfactorias, puesto que quiere decir que no existe muchos toques burocráticos que productores tengan que sortear, pero que valdría la pena hacer nuevamente la pregunta a los mismos beneficiarios entrevistados el año siguiente si es que vuelven a recibir un apoyo para tener una idea de cómo ha sido su crecimiento autogestivo a partir del contacto con el PFG.

3.5. De la duración y pertinencia de los tiempos de gestión y ejecución del programa.

En el artículo 14 de las reglas de operación se dice que: *todos los solicitantes de los programas, al entregar una solicitud, adquieren el derecho a que se les de una respuesta por escrito sobre el dictamen, mismo que no deberá rebasar los 30 días; y una vez que los productores hayan ingresado su solicitud, en un plazo máximo de diez días, deberá notificárseles en caso de información faltante, otorgándole 5 días hábiles para atender el requerimiento y resolver, en un plazo máximo de 4 días contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud o en su caso a partir de la fecha de requerimiento de información.*

En relación a esto, la cédula de información verificable nos dice que el comportamiento en los últimos 2 años ha sido:

Cuadro 8. Días transcurridos en el trámite de solicitudes 2005-2006

Etapas	Fomento Ganadero Días transcurridos	
	2005	2006
Recepción - Dictamen	60	55
Dictamen - Firma	40	40
Firma - Pago	20	30

Fuente: cedula de información verificable

Como se observa para el año 2006 la firma del pago se demoró 10 días en relación al año anterior, lo cual habla de que en lugar de acelerarse los procesos se han ido alentando situación que por supuesto va en perjuicio de los productores.

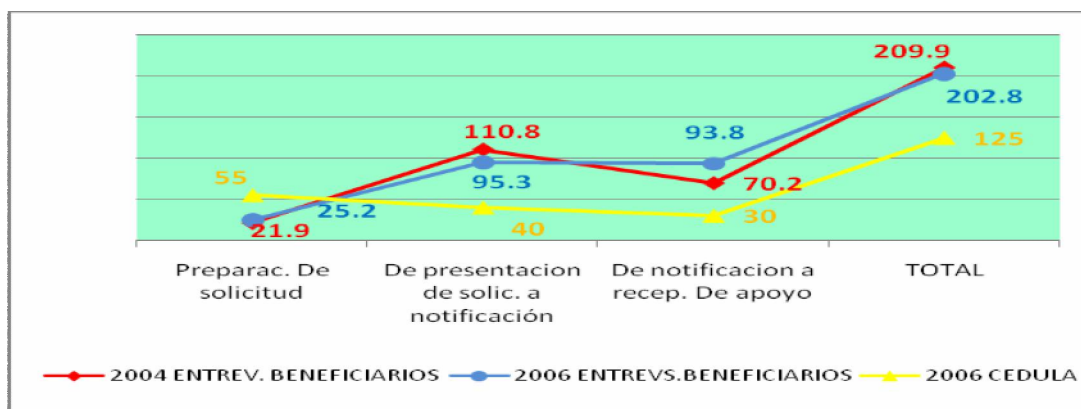
La pregunta hecha a funcionarios para recabar su percepción sobre los tiempos de ejecución del programa fue: ¿Considera que los tiempos establecidos para el funcionamiento de la APC son los adecuados, se adaptan a los ciclos productivos?

A lo que el **100%** de los entrevistados respondió que no, ya que no se ajustan a los calendarios de producción.

A la segunda parte de la pregunta ¿usted que propondría?

72 % no dieron respuesta y solo el **28%** pudo sugerir que la apertura de ventanillas iniciara en enero o febrero para poder empatar los ciclos productivos y que debería existir mayor flexibilidad para en su caso programar a dos años y tener presupuestos desde años anteriores para poder dar inicio y seguimiento a proyectos.

Ahora bien, la percepción de los beneficiarios sobre la duración del proceso rebasa en mucho tanto lo marcado por las reglas de operación, como lo reportado en la cédula de información verificable, ya que en la mayoría de los casos se habla de meses de espera para el dictamen y más aún para la entrega-recepción del componente como se observa en la gráfica 11.

Grafica 11. Días transcurridos desde la solicitud hasta la entrega del apoyo.

Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios PFG 2004 y 2006 y cédula verificable 2006

Esta divergencia muestra un desfase de casi el doble de días de lo reportado en la cédula a lo encontrado con los beneficiarios cifras que definitivamente se desfasan de los ciclos productivos pero cabe recordar que lo obtenido en las entrevistas es solo una percepción.

3.6. Prospectiva del programa.

En el análisis de toda la información vertida en el capítulo, aunque se encontraron múltiples contradicciones entre la información oficial y lo percibido por los beneficiarios indudablemente se observa cierto avance en el apego a los objetivos y reglas de operación del programa del año 2004 al 2006 lo cual resulta satisfactorio pues si bien es necesario subsanar fallas como el empate de la duración del trámite con los ciclos productivos para que se aprovechen mejor los apoyos y se puedan tener resultados favorables en cuanto a productividad y cambio tecnológico en menor tiempo. Pero sobretodo es prioritario que se haga una mayor difusión de programa para que no sean año con año las mismas zonas y productores los que se benefician del programa y en estos casos quizá sería conveniente implementar una estrategia para dar seguimiento a productores que tengan mas de dos años recibiendo apoyos del PFG para evaluar la evolución de las UPR que tienen atención un tanto constante del programa pero ineludiblemente debe ampliarse la cobertura a más localidades y a diferentes cadenas productivas ya que la cadena apícola acapara un porcentaje bastante alto del presupuesto.

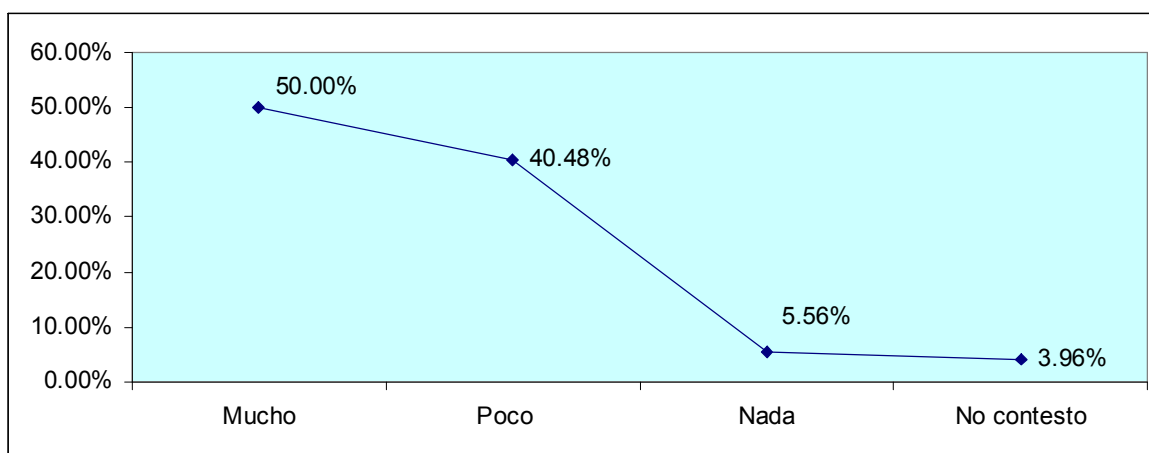
Capítulo 4

Principales resultados sobre indicadores de impactos

Tema 4. Sobre la Capitalización de las UPR

La capitalización de las UPR es uno de los temas torales tanto de la APC como de Fomento Ganadero, de hecho pareciera que este tipo de programas se diseñó sobre la base de que el principio de los problemas en el medio rural es el de la falta de capital y que los demás problemas, capacidades, mercados y demás, aunque importantes, se les da atención como si fueran solo periféricos. Pero este tema se abordará más adelante, en tanto, observemos en la siguiente gráfica que percepción tienen los propios beneficiarios del PFG 2004 sobre esta cuestión.

Gráfica 12. Pregunta 27. ¿Cuánto considera que contribuyó el apoyo recibido a incrementar el capital de su UPR?



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a productores de APC 2006.

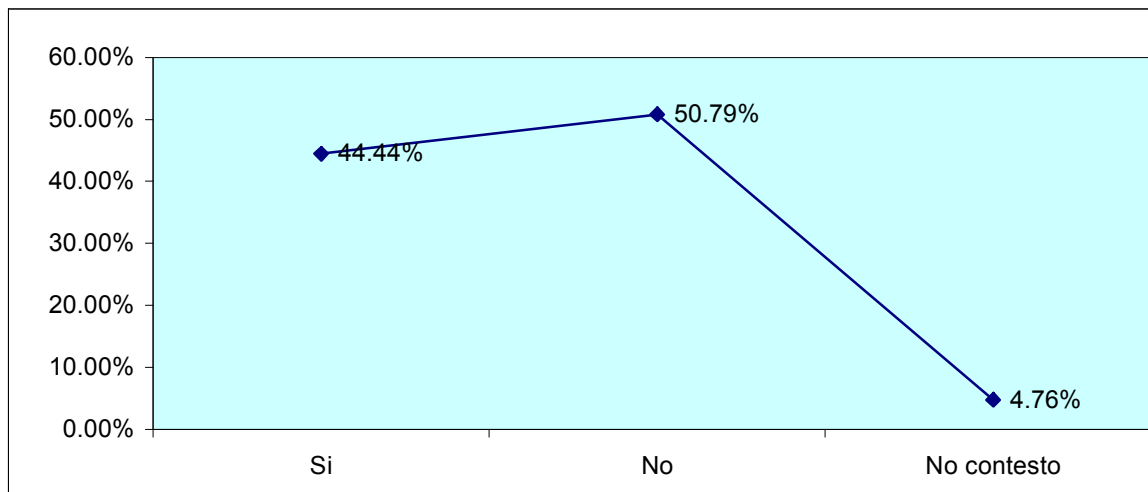
Se observa como un 50% de los productores percibe que el apoyo contribuyó en mucho a la capitalización de su unidad, seguido de un 40.48% que declaró que contribuyó poco y solo un 5.56% respondió que no contribuyó en nada a su capitalización. Estas percepciones de las propias personas responsables de acoplar y manejar el apoyo en las UPR, y que miden desde sus propios parámetros el beneficio del Fomento Ganadero dan idea del grado de cumplimiento de sus objetivos, pues es significativo que sólo un 9.62% no sabe o menciona que el componente otorgado contribuyó en nada a la capitalización de su UPR, mientras que un 90.48% acepta que el componente si contribuyó a la capitalización de su unidad productiva. Con ello podemos concluir que el programa cumple en más del 90% dicho objetivo.

Aunado a esto, se quiso determinar si existía algún efecto multiplicador de las inversiones del programa, cuya definición propuesta para el caso de esta evaluación piloto implica, que el componente otorgado por el PFG detonara en la UPR la necesidad de hacer

inversiones adicionales a su parte correspondiente del apoyo, medición que difiere de la forma tradicional de evaluación en la que se consideraba como efecto multiplicador a la aportación de los beneficiarios versus aportación gubernamental.

Guiados por esta idea, se preguntó a los beneficiarios 2006 si requieren o requerirán comprar algo más, aparte del componente recibido, para la operación del mismo, a lo que el 44.44% respondió que sí como observamos en la gráfica 13.

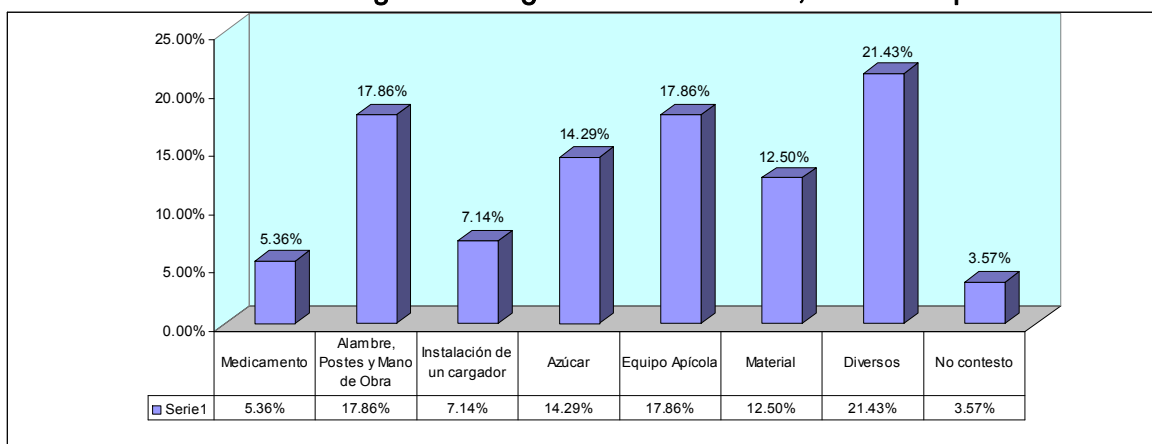
Gráfica 13.- Pregunta 28. ¿El componente otorgado, requiere o requirió de comprar algo más para su operación?



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a productores de APC 2006.

Posteriormente, a aquellos cuya respuesta fue afirmativa se les preguntó más específicamente que requerían adquirir, para tener una idea mas completa del panorama en que las UPR se van desenvolviendo a raíz de su inserción en el programa, las respuestas obtenidas fueron:

Gráfica 14. Pregunta 29.- ¿En caso afirmativo, describa qué?



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a productores de APC 2006.

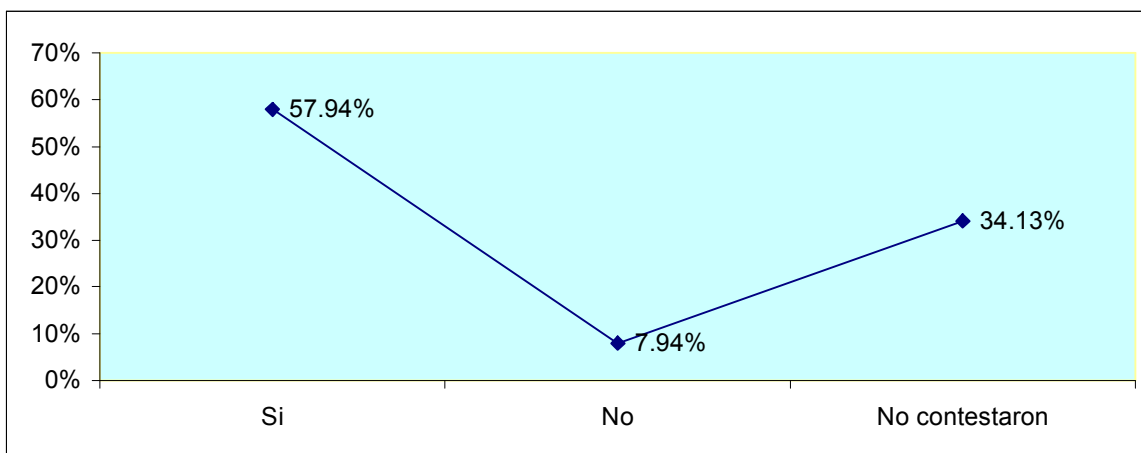
Destacan en dicha pregunta, dos aspectos, primero, una parte de quienes contestaron que sí requerían comprar algo complementario, a la hora de cuestionarles qué, no supieron que responder, por lo cual nuestro universo de personas con tal requerimiento se

reduce a un 42.85% del global original. Del que el mayor porcentaje fue 21.43% para diversos que tampoco da una idea clara de lo adquirido, seguido de un significativo 17.86% de equipo apícola y 14.29% de azúcar que obviamente se suman a UPR's relacionadas a la cadena apícola lo cual resulta lógico después de haber observado en el capítulo 3 que esta cadena productiva es la más apoyada en el .

Al cuestionarles el monto aproximado de su inversión, obviamente las cifras fueron variadas, pero el promedio fue de \$14,407 cifra que por lo menos en apariencia no es muy gravosa, lo que puede implicar dos cosas, en primera que el componente fue lo suficientemente eficiente como para no requerir de una gran inversión para su mejor funcionamiento y entonces, que el efecto multiplicador se cumplió satisfactoriamente, hipótesis que se reforzó al obtener en la siguiente pregunta de las entrevistas a los beneficiarios que del total que requerían comprar algo más el 96.43% lo adquirieron, es decir un 42.85% del total de las UPR apoyadas por el PFG tuvieron la capacidad de hacer una inversión adicional a su parte correspondiente del apoyo.

Para seguir aterrizando mejor este panorama de las etapas de capitalización de las UPR apoyadas, se hizo otra pregunta muy similar pero, ahora se cuestionó específicamente las inversiones proyectadas (si es que se tienen) a realizar en la unidad el siguiente año.

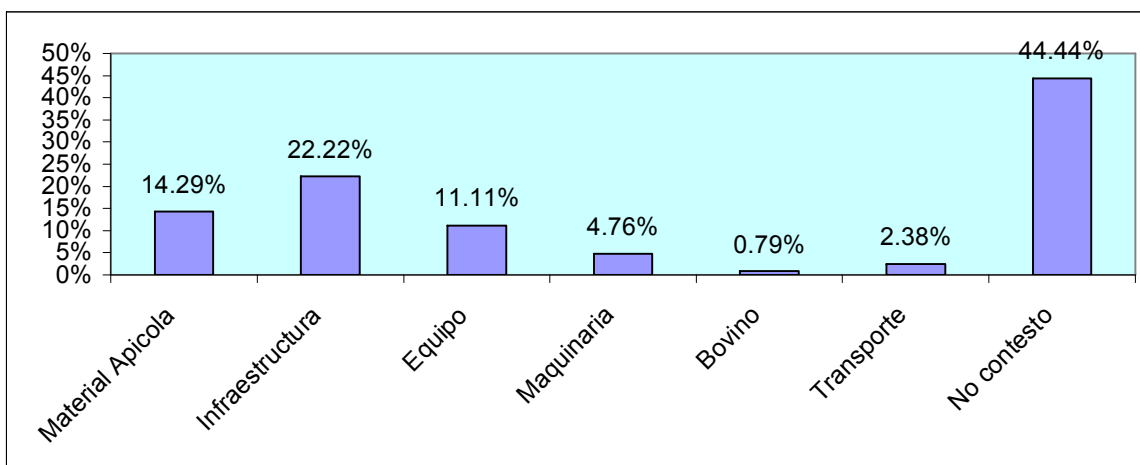
Gráfica 15. Pregunta 32.- Además de las inversiones adicionales realizadas, ¿Planea hacer nuevas inversiones el próximo año?



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a productores de APC 2006.

El 58% de los beneficiarios dice proyectar nuevas inversiones para el próximo año y un 8% no piensa hacerlo, pero el número de beneficiarios que no supieron dar una respuesta, creció a un 34%, este factor obedece a que es pregunta que sólo contenía sí o no, como respuestas, por lo que muy probablemente la falta de una respuesta implica que el productor aún no tiene proyectada otra inversión.

Después de esto al 58% que contesto afirmativamente que realizarán una nueva inversión en el siguiente año, se les cuestionó que tipo de inversión tienen proyectada:

Gráfica 16. Pregunta 33.- ¿Qué tipo de inversión?

Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a productores de APC 2006

De estos, productores un 44% no contestó, es decir, que no tiene una idea clara de lo que su UPR requerirá en lo consecutivo para fortalecerse o mejorarse, y sólo el 25.52% de los beneficiarios tienen una proyección concreta de las inversiones que requieren hacer para el próximo año.

Efecto multiplicador de la inversión del programa de Desarrollo Ganadero.

La inversión del Programa de Desarrollo Ganadero, en la muestra de beneficiarios de 2006 por un monto de 2,603,373.00 pesos y el efecto inmediato de inversiones adicionales fue 699,960.00 pesos, por lo cual, se estima que el programa detonó de forma inmediata inversiones por parte de los beneficiarios, independientemente de su aportación en un 26.89%.

Por otra parte, las inversiones proyectadas a un año por los beneficiarios de la muestra derivadas del componente recibido es de 7,064,317.00 pesos, lo cual proyecta una inversión potencial extra de 213.85%.

Este cálculo sobre la muestra, permite con relativa seguridad, realizar inferencias estadísticas al grueso del programa de Desarrollo Ganadero, mismas que se muestran a continuación

La inversión del Programa de Desarrollo Ganadero fue en 2006 por un monto de 28,353,557.00 pesos y el efecto inmediato de inversiones adicionales fue 26.89%, por lo cual, se estima que el programa detonó de forma inmediata inversiones por parte de los beneficiarios, independientemente de su aportación por un monto de 7.623.324.00 pesos.

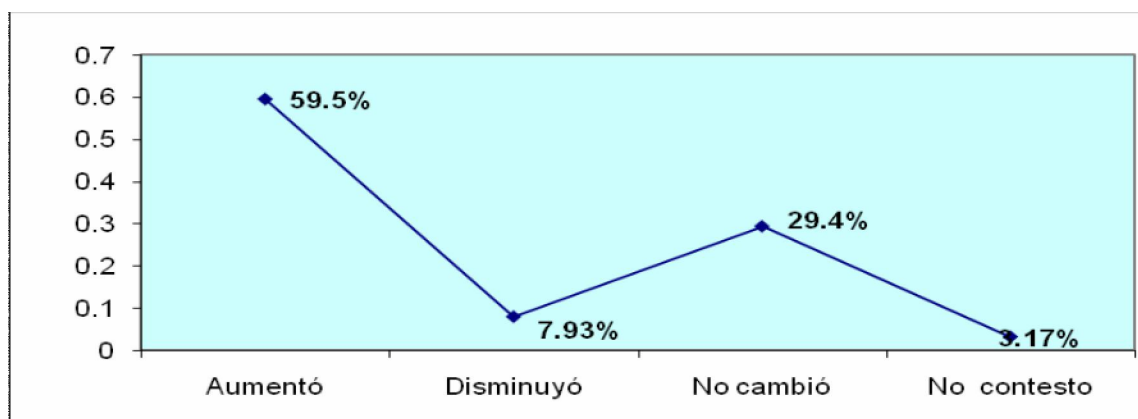
Por otra parte, la inferencia de inversiones proyectadas derivadas del componente recibido es del 213.85%, lo cual proyecta una inversión potencial extra de 60,635,277.50 pesos.

Esta última cifra, nos da la idea de la inversión necesaria para que el programa pudiera desarrollar una cobertura integral total a los requerimientos de los beneficiarios.

Tema 5. Cambio en los ingresos a partir del apoyo del PFG.

Un tema importante que se contempló en el diseño del PFG es innegablemente como ya se ha mencionado a lo largo de la evaluación es el de la generación de cambios positivos en la economía de las UPR apoyadas. Para averiguar si esto está ocurriendo realmente, se preguntó a los beneficiarios del programa ¿Cómo fue el cambio en el ingreso después de recibir el apoyo?:

Gráfica 17. Pregunta 36. Sobre el cambio en el ingreso de las UPR apoyadas por el PFG.

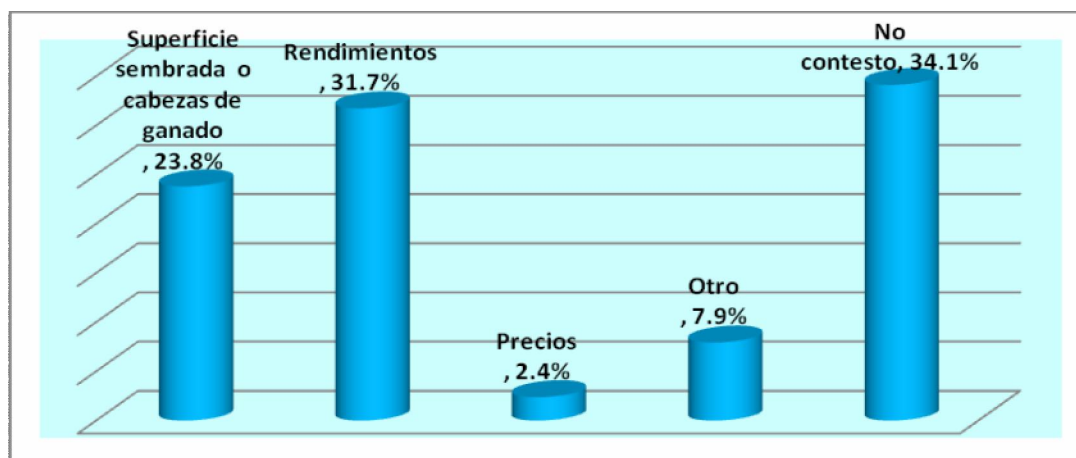


Fuente: MGZ Consultores, elaboración propia a partir de entrevistas a beneficiarios PFG 2006.

Como se observa en la gráfica, el 59.5% declaró un aumento en sus ingresos, seguido de un 29.4% que no cambió, un 7.93% que disminuyó y un mínimo de 3.17% no contestó. Este 59.5% de unidades donde sí se presentó un aumento, es un impacto positivo del programa que indudablemente da muestra de sus beneficios.

Dando seguimiento a este cambio positivo en las UPR's, se les preguntó a los beneficiarios desde su percepción cual fue la razón directa de este aumento.

Gráfica 18. Pregunta 37. Razón principal del aumento en el ingreso de la UPR.

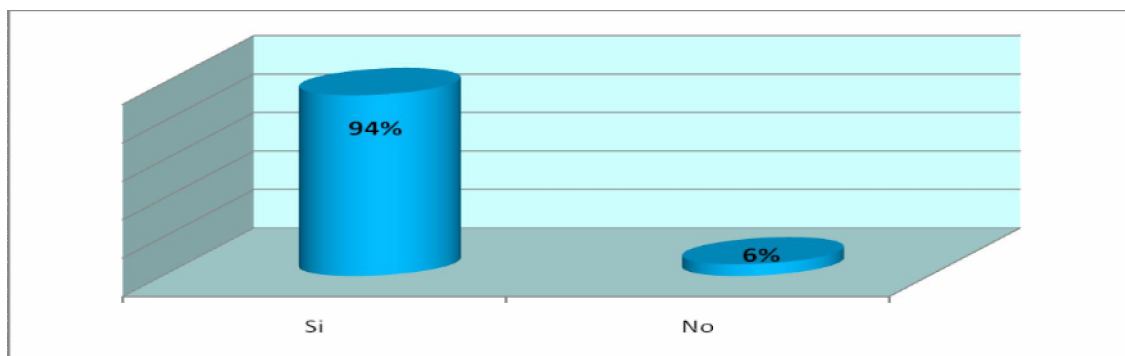


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas a beneficiarios PFG 2006.

Como observamos, la respuesta más significativa con un 31.7% fue rendimientos, lo que satisfactoriamente alude a que las UPR's apoyadas por el PFG entran en un proceso de eficiencia que les permite crecer en cuanto a productividad y por ende generar mayores ingresos. Ya que en la siguiente pregunta que fue ¿En caso de aumento de ingresos, qué porcentaje considera usted es debido al apoyo otorgado? El promedio de las respuestas resultó ser un favorable 26.6%

Ahora bien, atendiendo a la parte de beneficiarios que declaró que no hubo aumento en sus ingresos, se les cuestionó sobre sus expectativas para el siguiente año y como se ve en la gráfica 8, se encontró:

Gráfica 19. Pregunta 39. En caso negativo ¿Espera mejora en los ingresos en un futuro?



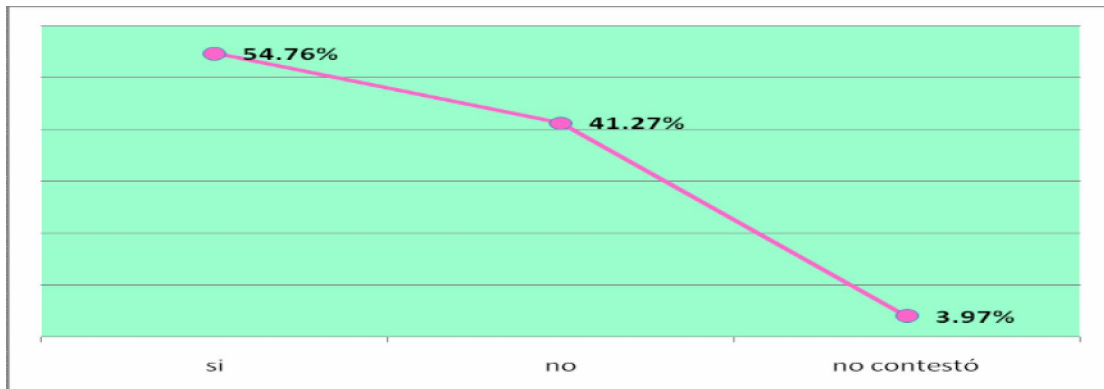
Fuente: MGZ Consultores, elaboración propia a partir de entrevistas a beneficiarios PFG 2006.

Un muy significativo 94% respondió positivamente, es decir, que se tienen aun buenas expectativas de crecimiento, quizá podamos inferir que este porcentaje de beneficiarios que declara no haber tenido aumento en los ingresos aún no ha tenido el tiempo suficiente para que se de dicho cambio pero según su percepción si lo tendrá en un plazo mayor de tiempo.

Tema 6. Innovación tecnológica

Acelerar la adopción de tecnología es uno de los objetivos particulares del PFG, planteado también en vías de hacer más eficientes y competitivas las UPR apoyadas, para saber si esto se esta llevando a cabo, una de las preguntas que se les hizo a los beneficiarios fue si a partir de su participación en el PFG incorporaron tecnologías o procedimientos que antes no utilizaban, en el entendido, de que innovación implica además de maquinaria o equipos aquellas transformaciones y/o modificaciones que se hayan hecho a la forma en que normalmente llevaban a cabo los procesos en sus unidades de producción.

Grafica 12. Pregunta 40. Incorporación de alguna tecnología o procedimiento nuevo



Fuente: MGZ Consultores, Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Posteriormente, con la intención de aislar el impacto del programa se les preguntó a los beneficiarios que respondieron que sí habían incorporado nuevas tecnologías o procedimientos en su UPR, en qué medida esto se debía a la incorporación del componente recibido. Las respuestas obtenidas se observan en la siguiente gráfica.

Gráfica 13. Pregunta 41. Medida en que la nueva tecnología o procedimiento incorporado se debió al apoyo del PFG.



Fuente: MGZ Consultores, Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como se observa, un 32.54% de los beneficiarios que introdujeron alguna innovación en su UPR le confiere al apoyo del programa mucha de la responsabilidad de esta adopción de tecnología, seguido de 23.02% que dijo que se debía de manera regular y un 0.79% que poco, es decir, que del total de los beneficiarios que señaló haberse insertado en un proceso de adopción de tecnología un 56.3% aceptó que este proceso fue detonado por el PFG. Lo que implica que el objetivo de acelerar la adopción de tecnología se logró en un 30.86% del total de unidades beneficiadas con el programa.

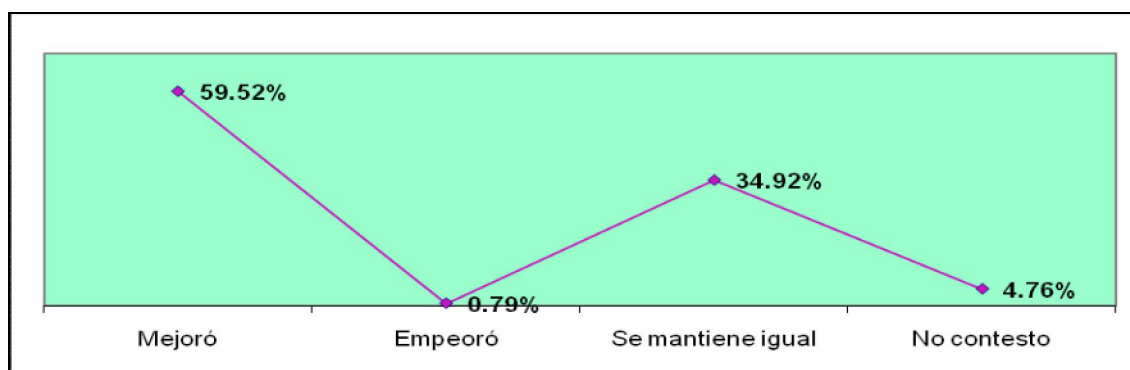
Tema 7. Empleo.

Aunque el PFG no tiene un objetivo específico que hable sobre la generación y diversificación del empleo, debe recordarse que la APC sí, y el FG es un programa que surge desde la propia Alianza, y debe también seguir sus objetivos.

Por ello es tangencial medir el impacto del PFG en este rubro, pero la diferencia en la realización de esta evaluación respecto a las evaluaciones tradicionales, radica en que se hizo con un corte mas cualitativo que cuantitativo, que nos acerca más a la realidad percibida por los propios beneficiarios ya que resulta de suma importancia evaluar al programa no solo con datos sino a través de la propia percepción de los beneficiarios que son quienes viven día a día los cambios y resultados propiciados por el PFG. Así, a partir de preguntas dirigidas en las encuestas se trató de reconstruir el proceso de aumento y/o cambio en el empleo (en caso de haberlo) en las UPR apoyadas.

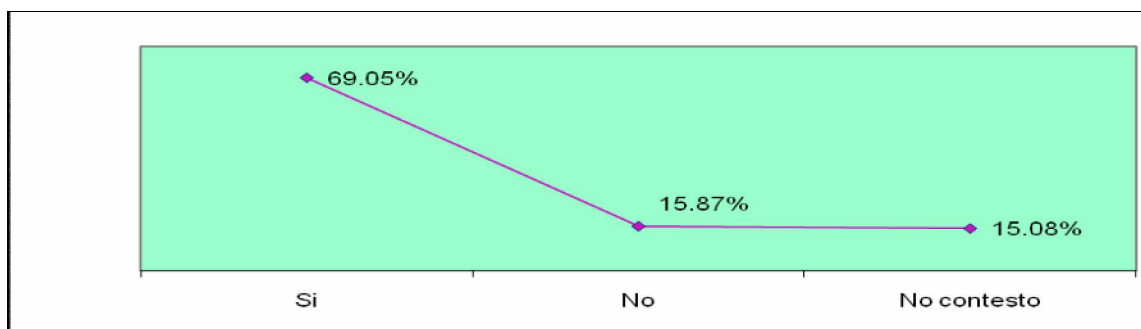
Al preguntar sobre el numero de familiares empleados en las UPR antes y después del apoyo del programa, encontramos que, antes de la recepción del componente, trabajaban un promedio de 2.78 miembros de la familia, y satisfactoriamente a partir de su incorporación la cifra aumentó a 3.57 personas, lo cual hace pensar que tanto el trabajo como el ingreso en la unidad aumentaron lo suficiente como para sustentar la incorporación de un miembro más. Pero para corroborar o refutar esta idea se preguntó específicamente, desde su perspectiva como se había comportado el empleo familiar a lo que contestaron que:

Gráfica 20. Pregunta 44. Cambio en el empleo familiar en las UPR apoyadas por el PFG.



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

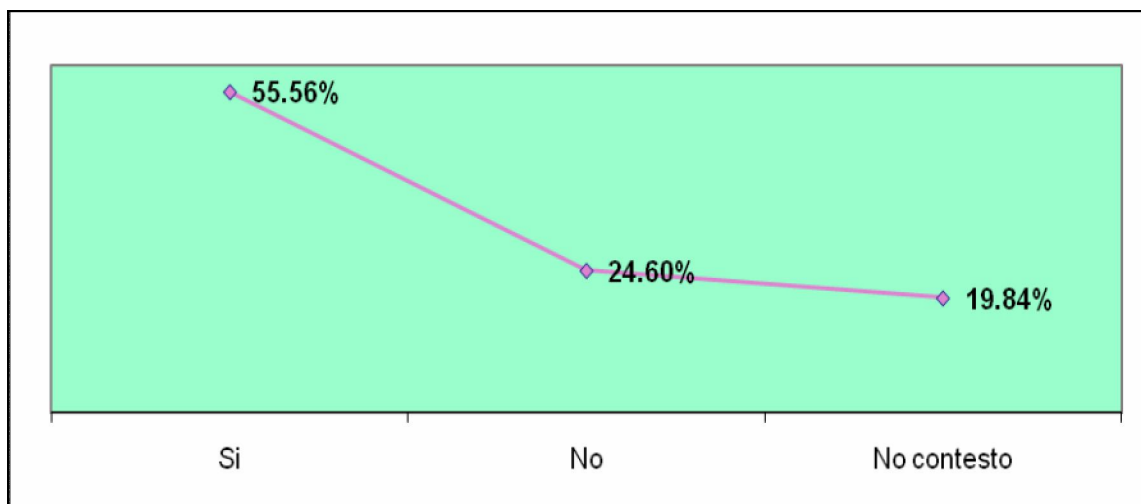
Favorablemente para el programa un significativo 59.52% opina que mejoró, un 34.92% que se mantiene igual y solo un 0.795 que empeoró. Y al preguntar si ese cambio en el empleo familiar fue bueno se encontró:

Gráfica 21. Pregunta 45. ¿El cambio en el empleo familiar fue bueno?

Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como se observa en la gráfica un favorable 69.05 % contestó positivamente seguido de solo 15.87% que contestó que no y un 15.08% que no contestó. Una posible interpretación de esto es que la gente valora o gusta más, el emplear a familiares porque siente que así afianzará más su unidad de producción y los lazos de solidaridad familiar.

Ahora bien, cuando se les preguntó sobre el cambio en el empleo pero de mano de obra contratada no se presentó cambio significativo, ya que el promedio de personas contratadas antes del apoyo era de 1.47 y después del apoyo 1.48, aunque un 46.48% de beneficiarios opinó que sí mejoró el empleo contratado. Y al preguntar si este cambio en el empleo contratado fue bueno

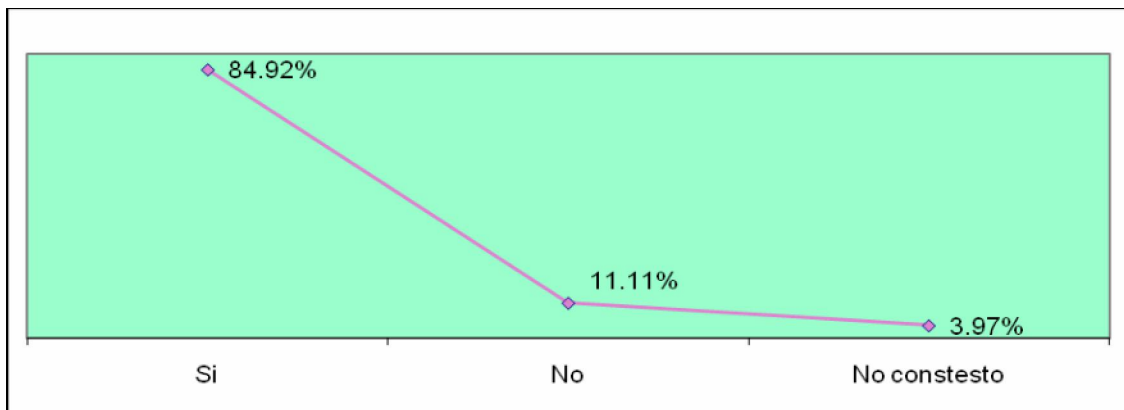
Gráfica 22. Pregunta 49. ¿El cambio en el empleo contratado fue bueno?

Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Un 55.56% dijo que el cambio en el empleo contratado si fue bueno, solo un 24.6 % que no y un 19.48% no contestó.

Otra pregunta muy reveladora, fue la relacionada a si el apoyo recibido ha contribuido a facilitar el trabajo, ya que muy alentadoramente un alto 84.92% de beneficiarios respondió sí como se observa en la gráfica.

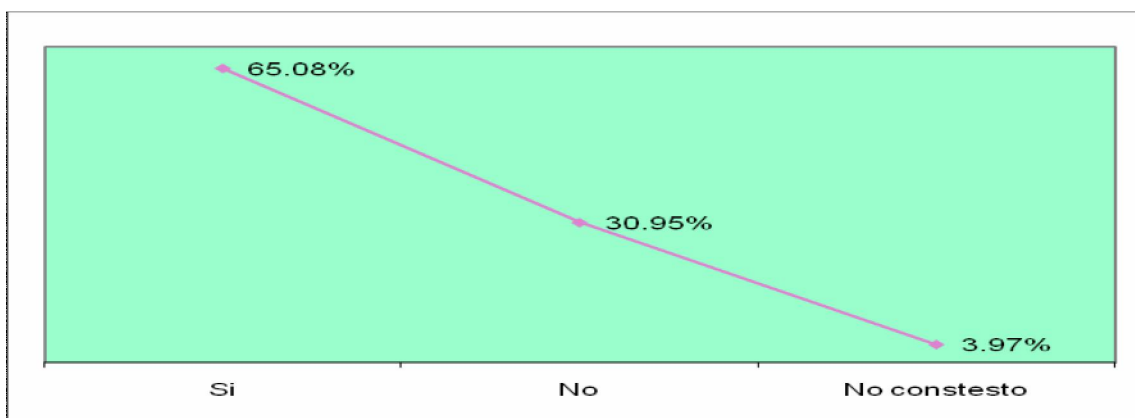
Gráfica 23. Pregunta 50. El apoyo recibido facilitó su trabajo diario



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Para dar seguimiento a la pregunta anterior, se les cuestionó después si disponen de más tiempo, y aunque el porcentaje disminuye, continua siendo positivo, ya que el 65.08% de los beneficiarios manifiestan que el apoyo del programa les permite hacer más cosas u otras actividades.

Gráfica 24. Pregunta 51. El apoyo otorgado le permite disponer de más tiempo para otras actividades o hacer más cosas



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

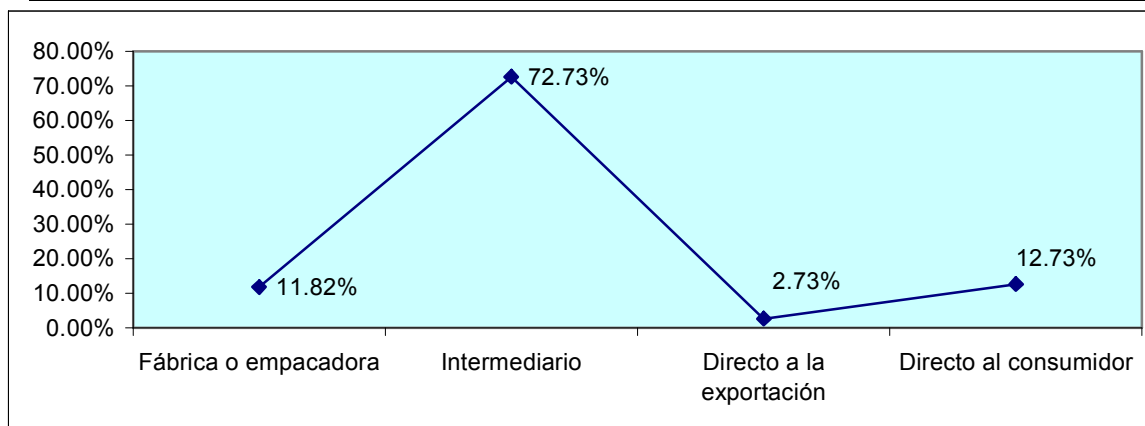
Es en esta parte final del tema, donde definitivamente se visualiza el impacto positivo del PFG, ya que, tanto una mayor facilidad en el trabajo diario, como la disposición de más tiempo libre indudablemente abre la opción a los productores de diversificar sus actividades económicas y con ello mejorar sus ingresos en vías ya sea de seguir capitalizando su unidad o de emprender nuevas inversiones que también lleven, gracias a esta pluriactividad a mejorar el nivel de vida en el medio rural.

TEMA 8. Sobre la producción, productividad y competitividad

Por la importancia que revisten las variables de producción, productividad y competitividad para un programa que busca detonar el desarrollo del sector pecuario aun cuando no se encuentre bien explicitado en los objetivos, este tema se dedica al análisis de las tendencias de destino de lo producido en las UPR que recibieron componentes del PFG. Basado principalmente en tres preguntas que dieran idea de cómo los beneficiarios del PFG 2006 realizaban y realizan la comercialización de los productos antes y después de su incursión en el programa.

La primera pregunta del tema fue ¿Su producción la vende? A lo que el 84.92% de los beneficiarios declaró venderla, el resto, no sabe o no la vende. Ahora, de entre los que dijeron que si venden su producción, un 80.29% lo hace en forma individual, mientras que un 10.71% vende su producto a través de grupo. Pero ahora observemos en la gráfica 26 las respuestas obtenidas al preguntar sobre el destino de la producción.

Gráfica 25. Pregunta 54. El destino inmediato de su producción es:



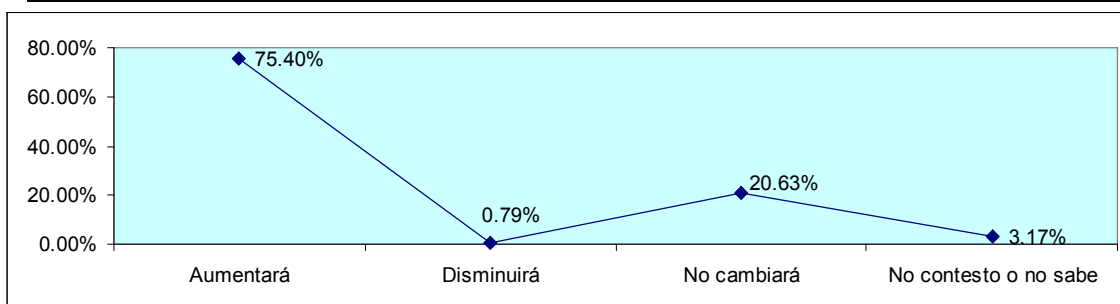
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas a beneficiarios del PFG 2006.

Como observamos, uno de los grandes problemas que aún enfrentan los productores pecuarios es que un alto 72.73% comercializa a nivel de intermediarios. Lo que hace pensar que debe hacerse énfasis en el fomento a la organización y la consolidación de cadenas productivas ya que si bien hemos observado hasta ahora que el PFG ha impulsado que se tengan avances en materia de rendimientos y empleo es necesario direccionar mas positivamente el ultimo paso del ciclo productivo como lo es la comercialización para conferirle una rentabilidad estable a las UPR's.

Ahora, la siguiente serie de preguntas hechas en tiempo futuro, está enfocada a conocer sus perspectivas futuras para que al entrevistarlos el siguiente año ⁷ se tenga una referencia comparativa en tiempo de su percepción del beneficio del apoyo y de los cambios en su forma de manejar la UPR y sus rendimientos.

⁷ Recuérdese que el modelo de esta evaluación piloto plantea además de la realización de entrevistas a nuevos productores apoyados en el siguiente ejercicio del programa, entrevistar a los mismos beneficiarios entrevistados este año en el siguiente para tener una panorámica más amplia y de mayor plazo de tiempo sobre la evolución de las UPR's apoyadas por el PFG.

Gráfica 26. Preguntas 55 y 56. Gracias al apoyo recibido su producción y su rendimiento:

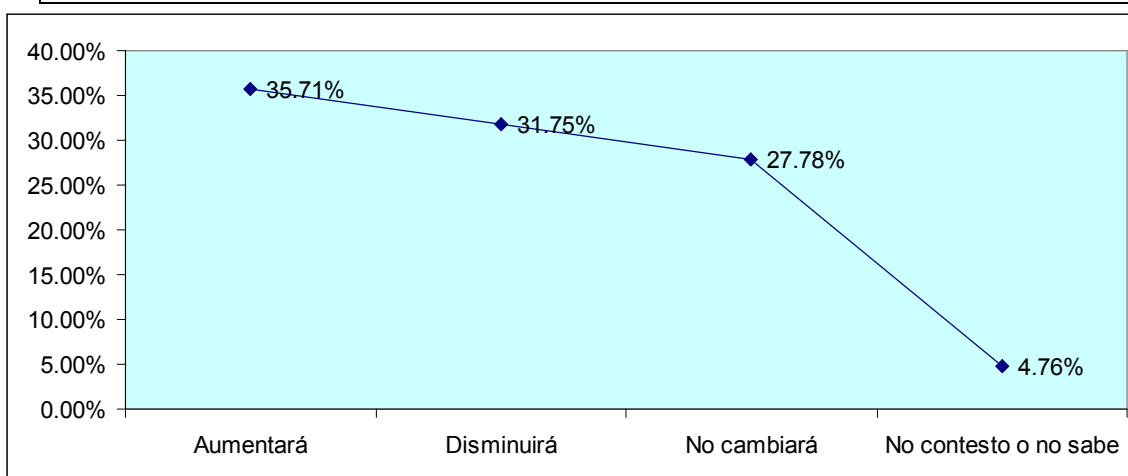


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas a beneficiarios del PFG 2006.

Positivamente, un 75.40% de los productores, es decir poco mas de las tres cuartas partes de beneficiarios confían en que el apoyo del programa contribuirá a aumentar su producción contra un mínimo de 0.79% que consideran que disminuirá, y para la parte de rendimientos aunque disminuyen un poco los porcentajes encontramos que se tienen muy buenas expectativas de aumento con un 72.22% de beneficiarios que considera que sus rendimientos aumentarán.

Continuando con este tema, resulta pertinente abordar los probables cambios en los costos de producción, ya que muy probablemente representa el mayor problema para el crecimiento económico de las UPR's puesto que en una economía competitiva, tal y como se analizó en el primer capítulo de esta evaluación resulta crucial reducir estos costos para poder tener mayor facilidad de colocarse en los mercados y sobretodo obtener mayores ganancias económicas. Por lo que también se les preguntó:

Gráfica 27. Pregunta 57. Gracias al apoyo recibido su costo

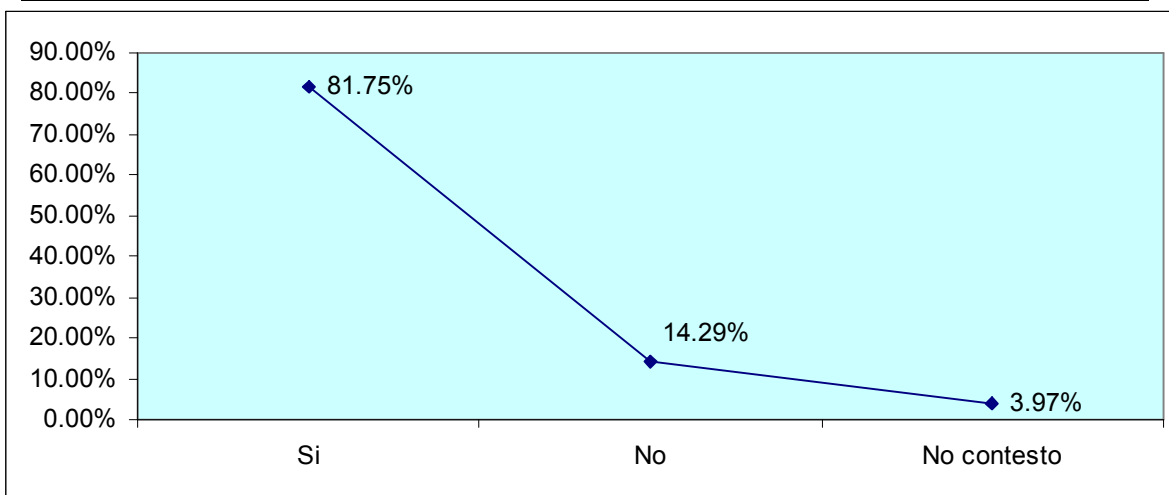


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas a beneficiarios del PFG 2006.

Encontrando que las opiniones de un 67.46% los beneficiarios se dividen, entre que un 35.71% declaró que aumentarán sus costos contra un 31.75% que dijo prever disminución de los mismos.

Y por último la pregunta crucial sobre el tema es para saber como perciben los productores que el apoyo del PFG les ayudará a colocarse en el mercado, y fue:

Gráfica 28. Pregunta 58. ¿Considera que el apoyo recibido le permite o permitirá competir mejor en el mercado?



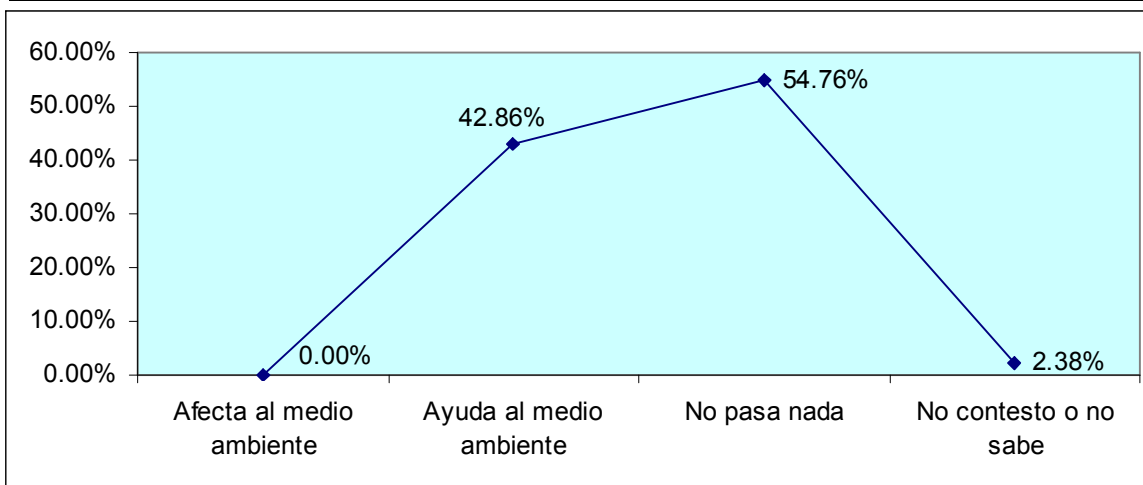
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas a beneficiarios del PFG 2006.

Pregunta que resultó muy significativa, ya que los beneficiarios perciben que gracias al apoyo, podrán competir mejor en el mercado, situación que contrasta con la anterior pregunta respecto a los costos de producción. Aquí existen dos posibilidades, los productores no sienten el tema de costos como un aspecto crucial de la competitividad o bien la pregunta no fue bien comprendida por los encus. Lo cual tendrá que cuidarse mucho en la evaluación del próximo año. Pero innegablemente la percepción que tienen los beneficiarios del PFG es que si contribuye fuertemente a mejorar la competitividad de sus productos y por tanto de su UPR.

Tema 9. Conservación y sustentabilidad de los recursos naturales

El cuidado y sustentabilidad de los recursos naturales es una prioridad mundial y nacional, que sin lugar a dudas debe retomarse también a niveles micro (regional y local), por lo que en los programas de Alianza y por ende del PFG cuyo impacto es tangible justo en estos niveles, se le trata de dar la relevancia requerida y en esta evaluación se buscó conocer las opiniones que los beneficiarios tienen respecto al tema.

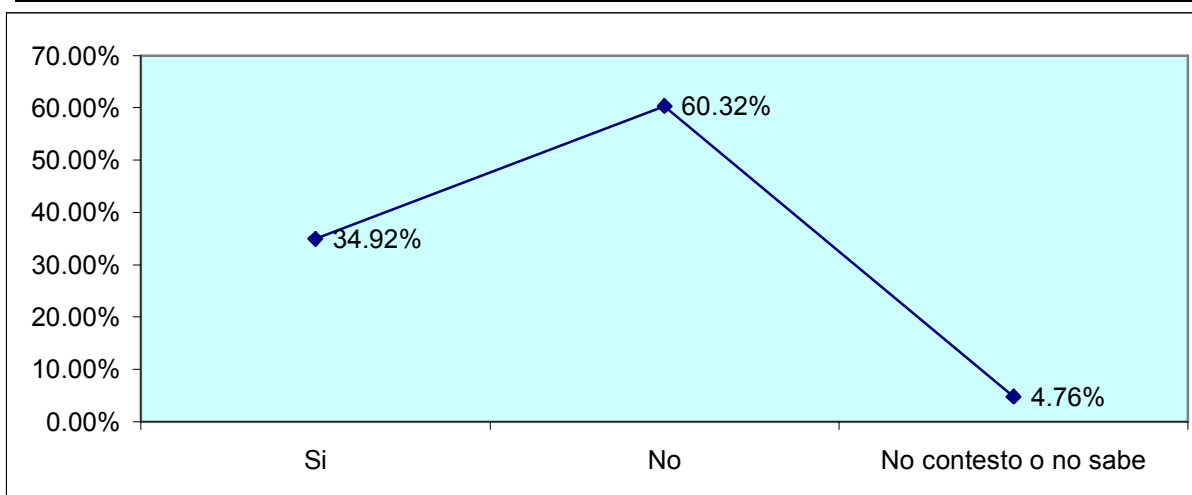
Para este fin, se les preguntó:

Gráfica 29. Pregunta 59. Usted considera que el apoyo recibido:

Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

En la gráfica 23, se observa positivamente que ninguno de los beneficiarios cree que el apoyo afecta al medio ambiente, pero cabe la posibilidad de que esta respuesta se deba a la falta de conocimiento de las implicaciones que el componente y los cambios en los procesos que hayan llevado a cabo tengan. Pero sí es significativo que un 42.86% opine que el componente ayuda al medio ambiente lo cual lleva a pensar que en determinado momento consideraron nocivas sus prácticas de producción.

Y para tener idea mas concreta de si el programa y sus técnicos están llevando a cabo acciones que incidan positivamente en el cuidado de los recursos naturales se preguntó a los beneficiarios:

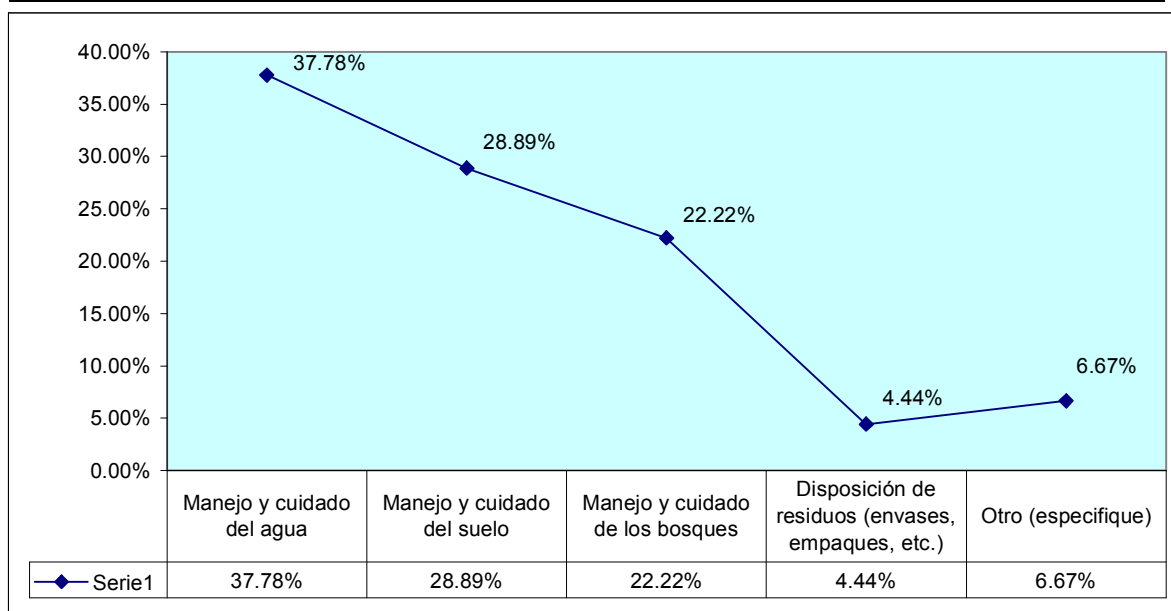
Gráfica 30. Pregunta 60. ¿Ha recibido información del técnico sobre conservación y sustentabilidad de los recursos naturales?

Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como se observa en la gráfica anterior, un mínimo porcentaje de 34.92% de beneficiarios declaró que el técnico le proporcionara información sobre el cuidado del medio ambiente, situación, torna apremiante hacer énfasis a los técnicos de la importancia de su desempeño en este tema para elevar este porcentaje positivo y por ende se de un mejor uso y cuidado a los recursos naturales.

Ahora, para tener una idea mas completa del desempeño de los técnicos hasta el momento de la entrevista se preguntó también a los productores que declaró que si recibió indicaciones para esto, de que temática específica fue la información recibida:

Gráfica 31. Pregunta 61. En caso afirmativo: ¿Que información le proporcionó?



Fuente: construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Y como se muestra en la gráfica 31, de aquellos que respondieron afirmativamente que recibieron orientación sobre la conservación y sustentabilidad del medio ambiente, esta información fue mayormente sobre el cuidado y manejo del agua con un 37.78%, seguido de un 28.89% de cuidado y manejo del suelo, un 22.22% de manejo y cuidado de los bosques y un preocupante 4.4% sobre el manejo y disposición de residuos, pues si bien es loable que se cuide y de adecuado manejo a los recursos, es prioritario y urgente que también se capacite tanto a técnicos como a productores en materia de manejo y disposición de residuos, ya que de otra manera aunque se emprendan acciones para el cuidado de los recursos naturales por una parte, por otra el daño causado por estos residuos no se detiene ni disminuye, sino que se sigue acrecentando en perjuicio del medio ambiente y los resultados del cuidado de suelo, agua y bosques no se harán tangibles.

Tema 10. De la elevación de la calidad de vida.

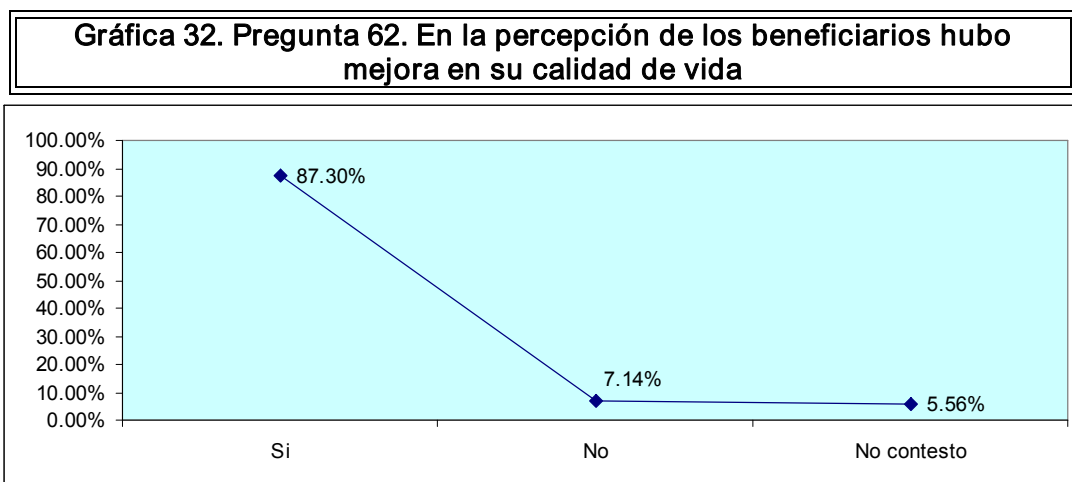
Generalmente, cuando un productor busca mejorar su unidad de producción, ya sea con inversiones en capital, innovaciones tecnológicas y simplificación o tecnificación de

procesos, su visión está enfocada a elevar su calidad de vida, ya sea desde la actividad que ha venido realizando o diversificando sus actividades.

Por ello y como se mencionó en el capítulo tres, que para evaluar todo programa gubernamental se debe averiguar si este da respuesta a las necesidades por las que surgió y recordando que el PFG surge desde la Alianza para el Campo la cual enuncia en su objetivo general *“elevar la calidad de vida...principalmente de los productores de bajos ingresos y de sus organizaciones”*, debe decididamente apoyar el desarrollo y crecimiento del sector pecuario del país para con esto coadyuvar a la elevación de la calidad de vida en el medio rural, particularmente de sus beneficiarios.

En función de esto, se preguntó a los beneficiarios del PFG 2006 si consideran que gracias al apoyo del programa se encuentra o encontrará mejor, para conocer si realmente el programa está dando respuesta a las expectativas de mejora que se encontraron en los apartados siete y ocho en que un alto porcentaje de beneficiarios declaró haber tenido cambios positivos en el empleo a nivel familiar y contratado además contar con más tiempo libre y tener la expectativa de que sus rendimientos aumentarán, lo cual se puede relacionar directamente con la elevación de la calidad de vida ya que al haber más empleo y producción idealmente existirá también mayor generación de ingresos y desarrollo de capacidades que son factores importantes en este proceso de mejora de la calidad de vida

En este tenor, las respuestas dadas a la pregunta ¿Gracias al apoyo recibido, usted considera que está o estará mejor? Fueron:



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

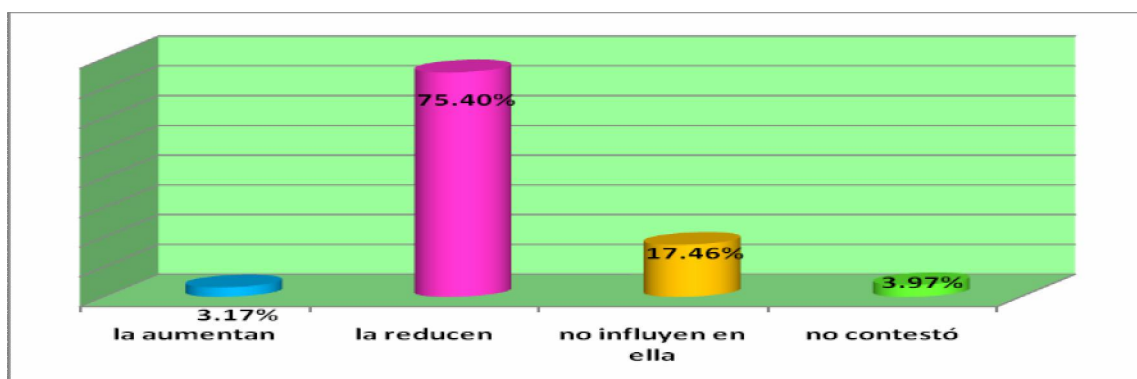
Un satisfactorio 87.30% de productores percibe una mejora en su calidad de vida a partir de su incursión en el PFG contra un mínimo de 7.14% que declaró no percibir este cambio y un 5.56% que no contestó.

Tema 11. Fomentar el arraigo en el campo

En el objetivo general de la Alianza, se dice que el impulso a la participación creciente y autogestiva, el establecimiento de agronegocios y el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias buscan además de la elevación del ingreso y la calidad de vida, fomentar el arraigo en el campo. En este tenor, el PFG así como el resto de programas de la APC, en su ejercicio debe detonar el crecimiento de las UPR's pecuarias, generando ingresos y fuentes de empleo, para día a día ir cimentando un medio rural que ofrezca las condiciones óptimas para arraigar a su gente.

Para conocer la percepción de los beneficiarios del PFG sobre este impacto del programa se les preguntó en las entrevistas a que considera que este tipo de programas contribuye.

Grafica 33. Pregunta 63. Respecto a la migración Usted considera que este tipo de programas:



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006

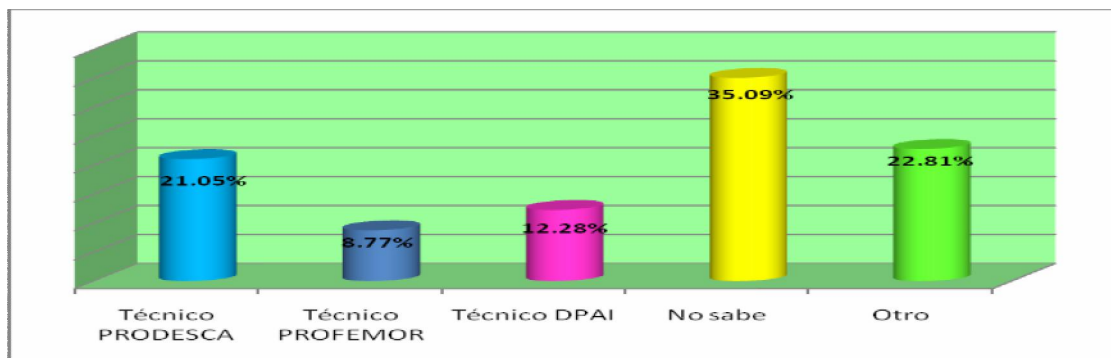
En la gráfica se observa de manera muy positiva que desde la perspectiva de 75.40%, de los beneficiarios el apoyo otorgado contribuye a reducir la migración y solo un mínimo de 3.17% consideró que la aumenta, por lo que podemos decir que el PFG si está cumpliendo con el objetivo de arraigo de los pobladores en el campo.

Tema 12: Desarrollo de capacidades y servicios profesionales

Tema importante de los objetivos de la Alianza es el desarrollo de capacidades, que aunque frecuentemente se toma como equivalente de capacitación se debe hacer hincapié en que este desarrollo de capacidades es un concepto más amplio que si bien se apoya mucho en la capacitación, trata de detonar el crecimiento personal y autogestivo de los productores para que ello les permita a la par de su aprendizaje sobre cuestiones tecnológicas ir adquiriendo las habilidades y capacidades para ser él mismo, quien defina la dirección de su UPR y quien pueda realizar las gestiones necesarias para continuar mejorando constantemente su desempeño y elevando su competitividad y calidad de vida. Atendiendo a este amplio concepto, en esta evaluación se trató de obtener información pertinente no solo sobre la capacitación en si, sino que se midió la forma en que el PFG está incidiendo en el desarrollo de capacidades.

La primera pregunta formulada para esto, fue si había recibido la asesoría de un técnico, a lo que solo el 44.09% de los beneficiarios respondió que sí, y para ubicar bien la procedencia de esta asesoría se les preguntó quién la proporcionó, encontrándose que:

Grafica 34. Pregunta 65. Origen de la asesoría recibida por los beneficiarios del PFG 2006.

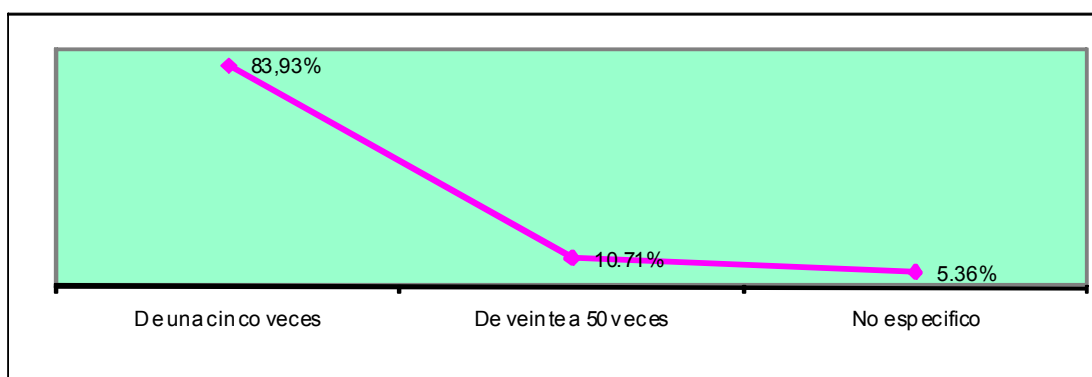


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG.

Es de llamar la atención que las respuestas otro y no sabe agrupen al 57.9% del origen de la asesoría recibida por los beneficiarios, es decir, que no saben quién la proporcionó, lo cual muy probablemente esté relacionado con un bajo número de visitas recibidas. Ahora, la asesoría recibida por parte de los técnicos DPAI fue de solo un 12.28% cifra que habla de la mala cobertura que el programa tiene en cuanto a asesoría se refiere.

Para tener una idea del desempeño de estos asesores, la siguiente pregunta fue ¿Cuántas veces lo visitó el técnico? Y como se muestra en la gráfica 35 un elevado 83.93% recibió menos de 5 visitas por parte del técnico.

Gráfica 35. Pregunta 66. Promedio de visitas del técnico a la UPR apoyada

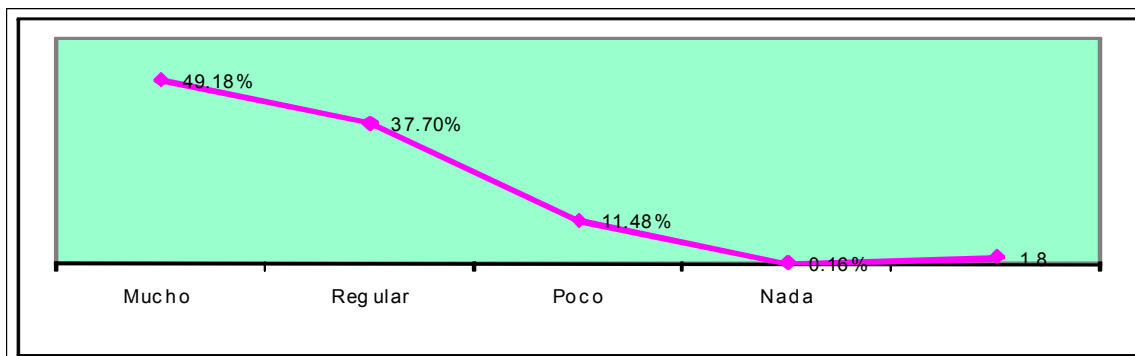


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Mientras que solo un 10.71% recibió entre 20 y 50 visitas, datos que llaman la atención, puesto que generalmente el seguimiento de un proyecto y la incorporación de nuevos componentes o procedimientos requieren capacitación más constante. Ahora, para

averiguar sobre la utilidad de esta asesoría, se les preguntó a los beneficiarios si la capacitación y asesoría recibida por parte de los técnicos les había servido, a lo que:

Gráfica 36. Pregunta 67. Que tanto sirvió la asesoría recibida

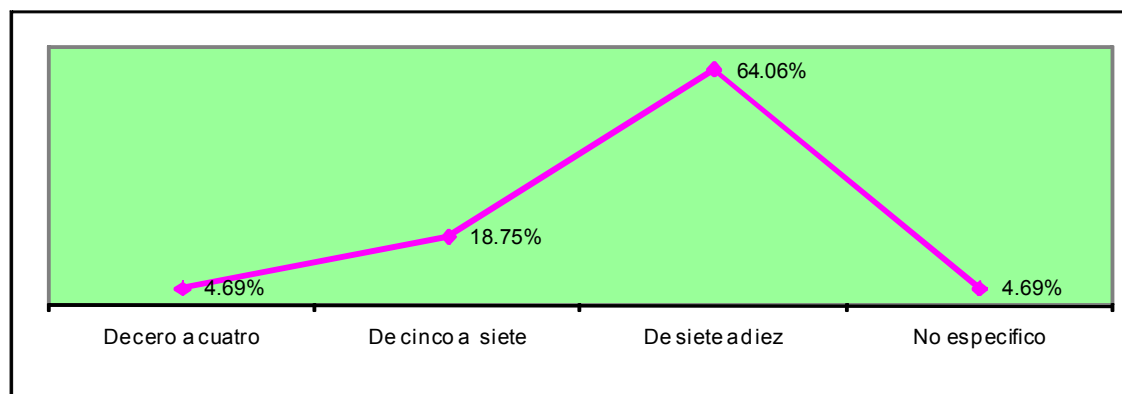


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Poco menos de la mitad un 49.18% declaró que le sirvió de mucho, 37.7% regular y 11.48% poco y solo un 0.16% lo que deja ver que desde la percepción de los beneficiarios esta asesoría si está teniendo utilidad.

Para dar un seguimiento más amplio a la calidad de dicha asesoría pedimos a los beneficiarios que calificaran a sus técnicos en escala 1 a 10 y las calificaciones obtenidas, fueron:

Gráfica 37. Pregunta 69. Calificaciones que los beneficiarios otorgaron a los técnicos

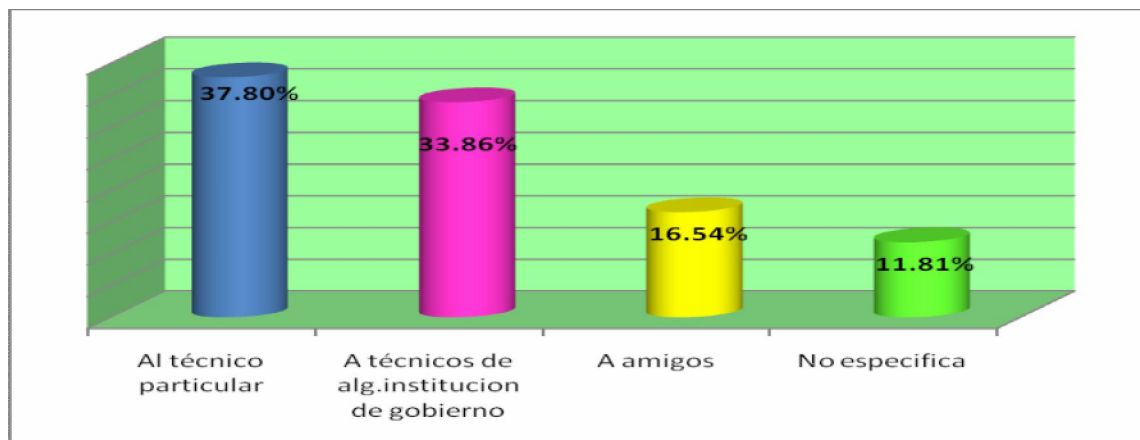


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Satisfactoriamente un 64.06%, de los técnicos que interactuaron con los beneficiarios, reciben una calificación aprobatoria de 7 a 10, un 18.75% se quedó con calificaciones de 5 a 7 y solo el 4.69% obtuvo calificaciones por debajo de 5.

Pero aún así, al preguntar a los beneficiarios a quien recurren cuando tienen dudas con su proyecto se encontró que

Gráfica 38. Pregunta 70. Personas que consultan a los beneficiarios en caso de dudas de sus proyectos.

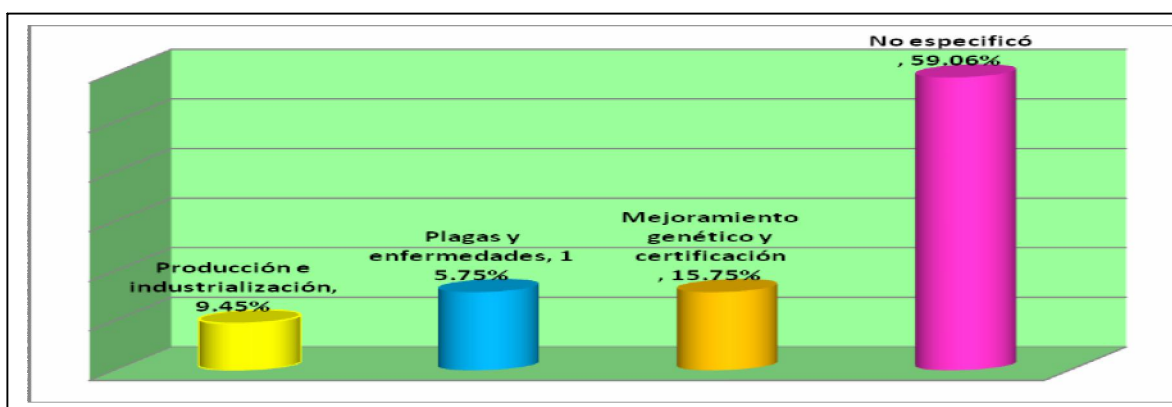


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Es bastante significativo el hecho de que solo el 33.86% de beneficiarios del PFG, recurre a técnicos de gobierno, y que en su mayoría recurren a técnicos particulares (seguramente aquellos que tiene la posibilidad de pagar estos servicios) y a amigos. A este respecto, sería muy difícil emitir un juicio de valor, pero es pertinente señalar que este tema debe ser profundizado en posteriores evaluaciones.

Posteriormente se les preguntó a los beneficiarios si requerían de asistencia técnica o capacitación y un 72.44% respondió que sí, pero cuando se les preguntaron los temas sobre los que la requerían, la mayoría no dieron respuestas claras

Gráfica 39. Pregunta 73. Temas en que los beneficiarios desean capacitación y asesoría.

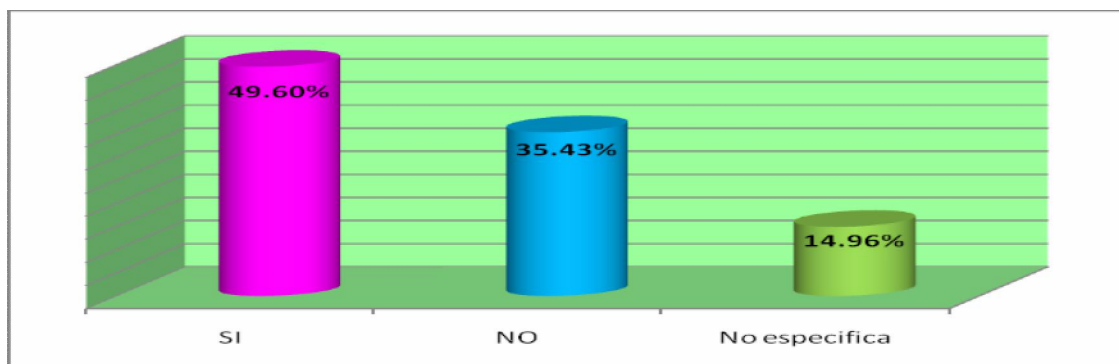


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Solo un 30.95% ubicó temas requeridos para su mejor desempeño, y un elevado 59.06% no lo especificó, lo cual habla del poco desarrollo de capacidades existente entre los beneficiarios, ya que el hecho de tener ideas claras sobre las necesidades propias es también parte del desarrollo deseado tanto para cualquier persona como más aún para un productor. Aunque cabe la posibilidad de que esta falta de claridad se deba a la propia situación en que se pregunta, ya que en una encuesta se hace una serie de preguntas sin dar mucho tiempo para la reflexión.

Posteriormente, se les preguntó si estarían dispuestos a pagar por la asesoría, tema que resulta controvertido ya que a la negativa a esta respuesta, se le pueden dar principalmente dos interpretaciones una, que no están dispuestos porque aún tienen la idea de que debe ser el quien cubra todos estos gastos y otra, que no tengan la capacidad económica para cubrirla. Pero observemos específicamente el porcentaje de respuestas encontradas en la siguiente gráfica:

Gráfica 34. Pregunta 74. Disposición de los beneficiarios a pagar la asesoría

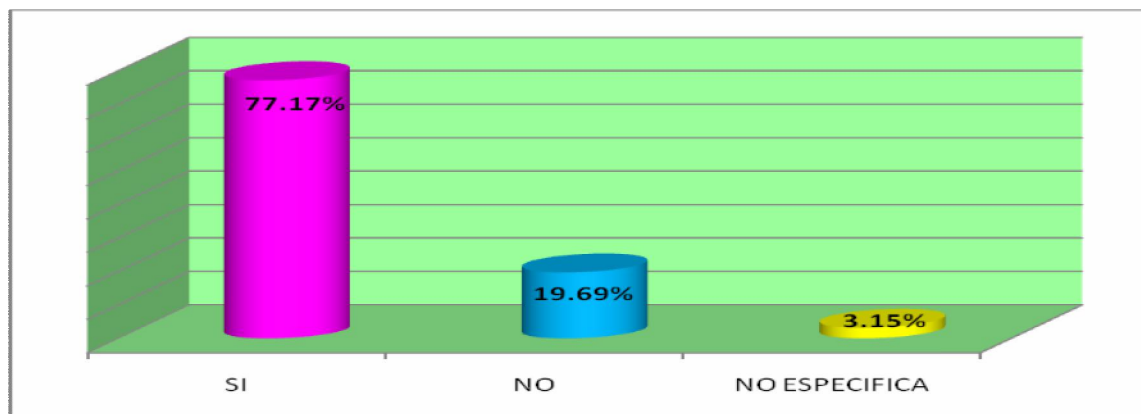


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Satisfactoriamente casi la mitad de los beneficiarios contestó sí estar dispuesto a pagar por la asesoría lo que habla de una madurez por su parte ya que están conscientes de esta necesidad y le dan la importancia requerida al aceptar solventarla por sus propios medios.

Ahora bien quizá el punto de inflexión más importante en este tema del desarrollo de capacidades es que el apoyo otorgado por el PFG detone o induzca nuevos aprendizajes en los productores. Por ello, se les hizo la pregunta específica de si el apoyo recibido le motivó a aprender cosas nuevas, y nos encontramos que:

Grafica 35. Pregunta 75. Existió motivación del aprendizaje de nuevas cosas a partir del apoyo

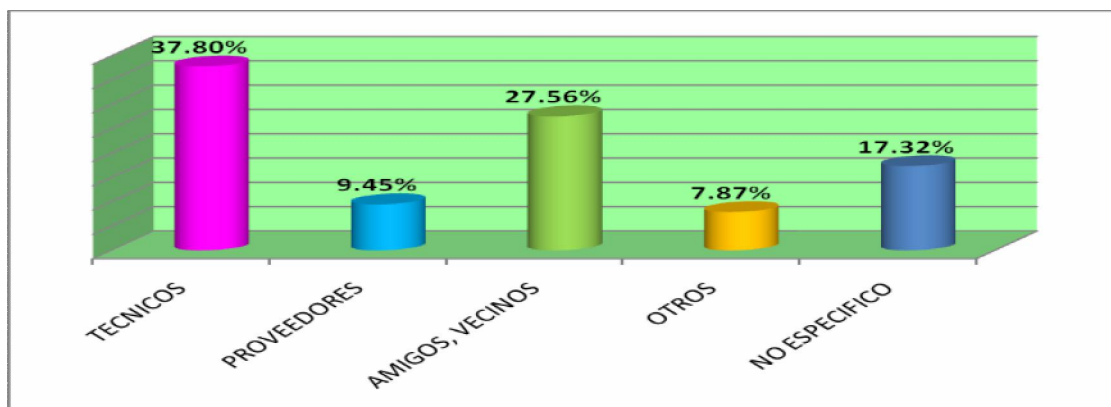


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Muy positivamente, en cuanto al objetivo del programa, un elevado 77.17% de los beneficiarios obtuvo nuevos aprendizajes motivado por el apoyo, lo cual resulta satisfactorio para los objetivos del programa.

En este mismo tenor, se preguntó de quién han aprendido cosas nuevas en los últimos tres meses.

Gráfica 36. Pregunta 76. Personas de las que los beneficiarios aprendieron los últimos 3 meses



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Y aunque el mayor porcentaje, un 37.80% fueron técnicos, observamos gran diversidad de fuentes y por lo tanto formas de estructuración de las redes de valor del aprendizaje, en lo cual sería importante ahondar en futuras evaluaciones o estudios por la trascendencia del tema, ya que mas allá de solo capitalizar las UPR's, es necesario impulsar que los productores crezcan en cuanto capacidades, competitividad y demás habilidades lo cual les abre más posibilidades de éxito pues con ello adquieren mejor capacidad de respuesta a posibles problemáticas, encaminándolos a una verdadera sustentabilidad como lo marca también la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en el Capítulo IV de su Título Tercero, en el que especifica que todos los productores deberán ser sujetos de capacitación, en función, de que esta en conjunto con la transferencia de tecnología y la asistencia técnica, son los factores fundamentales para el Fomento Agropecuario y el Desarrollo Rural Sustentable.

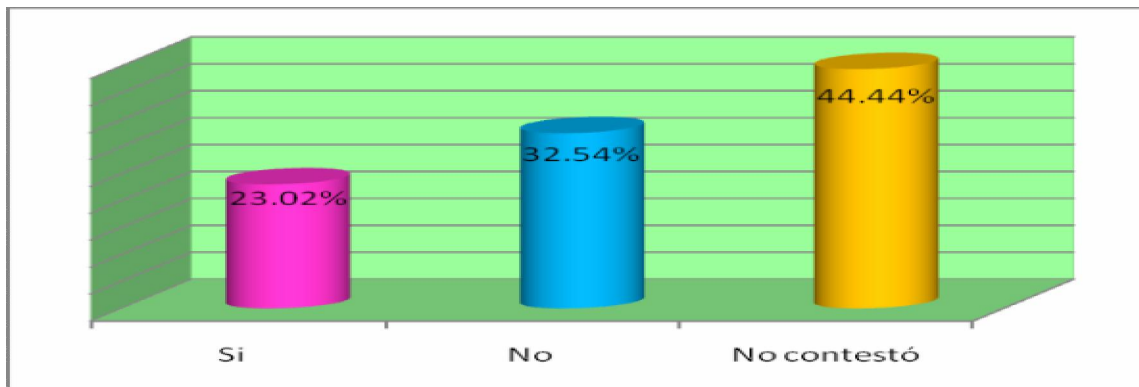
Tema 13. Fomento y consolidación de organizaciones.

Dentro de los objetivos particulares de la Alianza se señala el impulso a la organización, por la gran importancia en la consolidación de las cadenas agroalimentarias en las que los productores del medio rural encuentren un nicho de mercado acorde a sus actividades.

Así, una de las preguntas de la entrevista aplicada a los beneficiarios 2006 fue si pertenecían a alguna organización, a lo que el 54.76% manifestó que sí mientras 41.27% dijo no pertenecer a ninguna. En este tenor, a aquellos que reportaron ser miembros de alguna organización, se les preguntó la razón por la que esta se constituyó

De aquellos que manifestaron ser miembro de alguna organización, se les preguntó si el tratar de acceder al apoyo del programa había sido la razón de constituirse como grupo y los resultados fueron:

Grafica 37. Pregunta 78. Si la organización se constituyó para acceder al apoyo

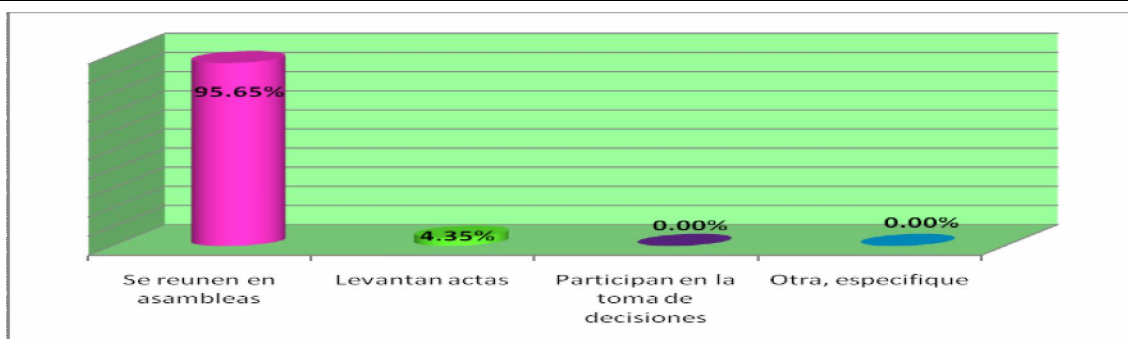


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Que efectivamente un 23.02% de los grupos se constituyó para acceder al programa, pero llama la atención que un 44.44% no contestó, lo que puede deberse a que no sabe la razón por la que se integraron, situación que resulta en perjuicio de los propios grupos ya que lo deseable cuando se trabaja de manera grupal es que todos los miembros tengan claros los objetivos de la organización.

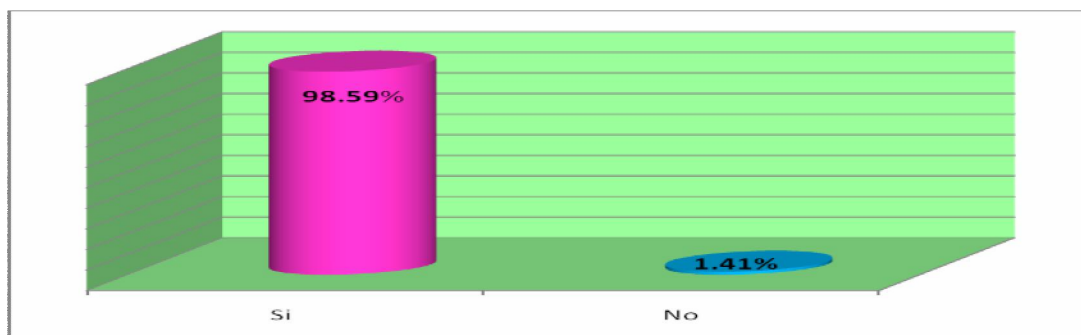
Posteriormente, para saber que tan consolidadas se encuentran las organizaciones que surgieron a raíz del programa, se les preguntó a los miembros de grupos constituidos a partir del PFG si la organización seguía vigente y el 84.38% manifestó que sí, cifra que es un buen indicio de que efectivamente el programa fomenta la organización y será un dato importante al cual dar seguimiento el siguiente año para conocer que tanto perduran en el tiempo estas organizaciones.

Ahora bien, si constituirse es desde luego un avance organizativo, todo grupo que inicia se enfrenta a problemáticas de diversa índole y en la forma de organizarse reside mucho del éxito y capacidad de respuesta a estos problemas. En función de esto, resulta preponderante que los grupos reciban capacitación en este rubro, por lo que, se le preguntó a los beneficiarios organizados si han recibido capacitación o asistencia técnica en materia organizativa y solo el 31.88% respondió afirmativamente. Posterior a esto se les preguntó si llevaban a cabo algunas actividades importantes para la organización como la realización de reuniones, toma de decisiones y levantamiento de actas, para estimar el efecto de dicha capacitación.

Gráfica 38. Pregunta 83. Actividades de las organizaciones surgidas a raíz del PFG

Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

En esta gráfica los resultados son muy reveladores, ya que aunque realizan asambleas en ellas, no levantan actas, ni tomar colectivamente las decisiones, denota informalidad al interior de las organizaciones y contrasta con las siguientes preguntas donde el 90% de los que forman parte de una organización declara que sí están formalmente constituidos y por último, observemos en la gráfica 45

Gráfica 39. Pregunta 84. Si los beneficiarios consideran benéfico pertenecer a alguna organización.

Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Paradójicamente el 98.59% consideró benéfico pertenecer a alguna organización a pesar de ni siquiera participar en las decisiones tomadas, pudiéndose inferir que el beneficio del que hablan sea solamente el haber recibido el apoyo del programa, por lo que el tema de la organización debe ser evaluado con mayor precisión, ya que es muy probable que su actuar, sea un elemento importante en el desarrollo o atraso del sector.

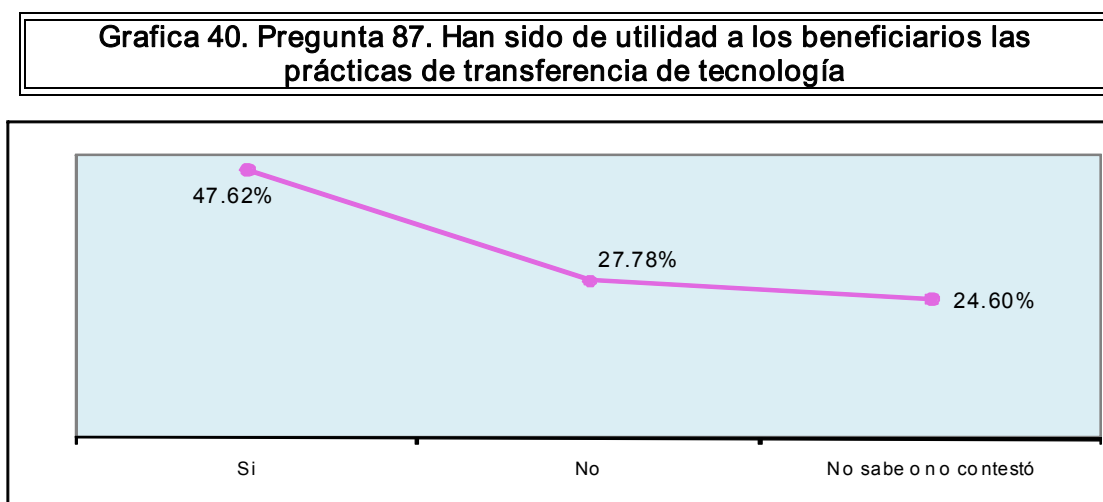
Tema 14: Investigación y transferencia de tecnología

Acelerar la adopción de tecnología, es uno de los objetivos específicos del PFG, que también trata de responder a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que dedica a este tema el capítulo 2 de su Título Del Fomento Agropecuario y de Desarrollo Rural Sustentable. Ya que indudablemente en función del apoyo que se dé a estas actividades, tal como una hilera de fichas de dominó, un factor a otro se impulsará, de tal suerte que

se tendrán mayores opciones para mejorar las UPR's a través de la transferencia de tecnología tutelada por una capacitación sustentada en investigación formal.

En este tenor, sabemos que las modalidades más populares para llevar esto a cabo son las parcelas demostrativas y giras de intercambio. Pero para puntualizar un poco sobre la cobertura e impacto que estas actividades tienen, se le preguntó a los beneficiarios si han asistido a este tipo de eventos, a lo que el 46.38% respondió que sí, en tanto que el 49.21% nunca los ha presenciado.

Enseguida, a quienes respondieron afirmativamente, se les preguntó si dichas prácticas le han sido de utilidad, a lo que respondieron de la siguiente forma:



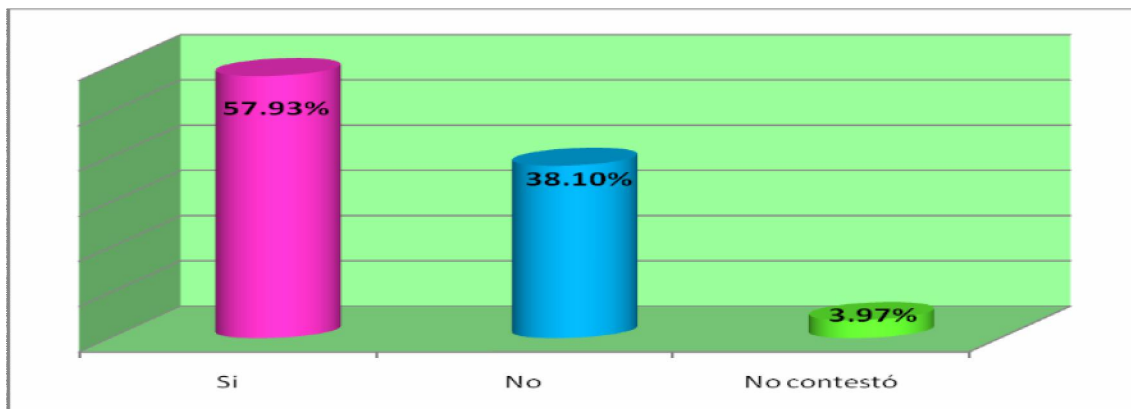
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como muestra la gráfica, es plausible que un 47.62% de quienes respondieron afirmativamente haber asistido a giras de intercambio y visitas a parcelas demostrativas, manifestaron que sí les encontraron utilidad, lo que definitivamente demuestra lo necesario que resulta fomentar la investigación y la propia transferencia de tecnología para mejorar este tipo de resultados.

Tema 15: Mejoramiento genético y sanidad

Entre los objetivos de la Alianza destaca lo relacionado a temas de sanidad y mejoramiento genético de la actividad pecuaria, ya que esto confiere a las UPR apoyadas mayores posibilidades de competencia en el mercado. Por ello se trató de averiguar el posible efecto del apoyo otorgado en dichos temas, preguntando a los beneficiarios si gracias al apoyo, mejoró la calidad genética de su producto, a lo que como observamos en la gráfica 46 poco mas de la mitad, el 57.94% contestó que sí.

Gráfica 41. Pregunta 88. Hubo mejoría en la calidad genética del producto gracias al apoyo

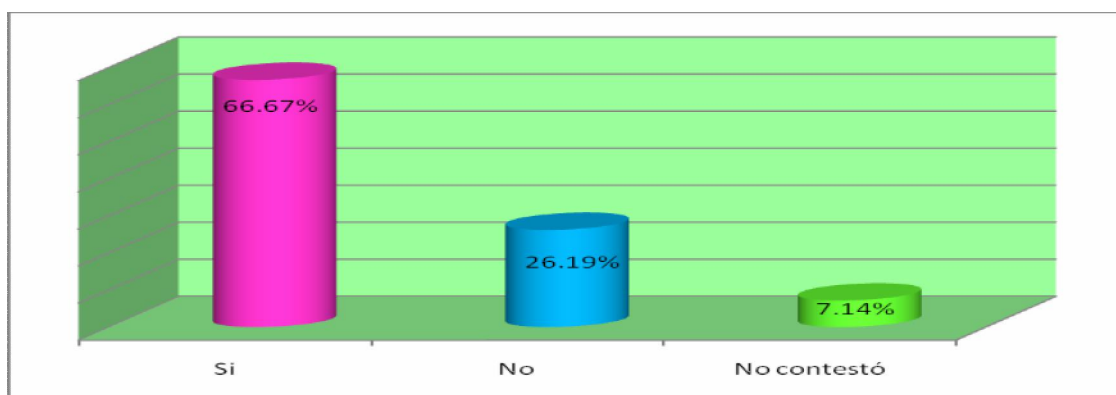


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Aunque existe la posibilidad de que esta pregunta se haya formulado mal, ya que no todos los componentes van dirigidos a la mejora genética y se aplicó por igual a todos, por lo que quizá también haya cierto margen de error en la respuesta y entonces es recomendable reformularla para la evaluación del siguiente año.

Ahora, a la pregunta ¿Considera que gracias al apoyo del programa, mejoró la calidad sanitaria de su actividad? Los beneficiarios respondieron lo siguiente

Gráfica 42. Pregunta 90. Existió mejoría en la calidad sanitaria de la actividad apoyada



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006

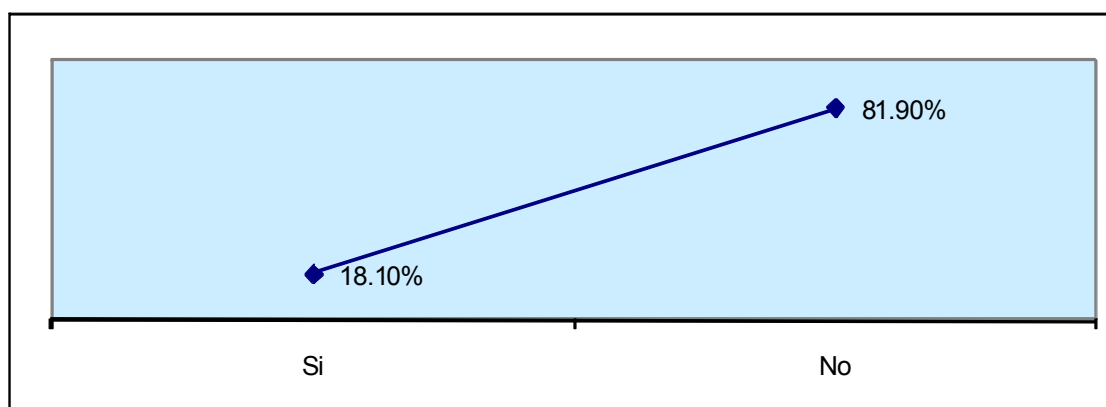
Un porcentaje de 66.67% de respuestas positivas, muy probablemente debido a que la calidad sanitaria si aplica a todos los componentes, pero ya que es un tema de suma importancia para la inserción en el mercado serían deseables mayores porcentajes de avance.

Tema 16: Integración y consolidación de los sistemas producto

La integración de los Sistema-Producto es un tema central de política pública, que permea la generalidad de los programas gubernamentales destinados al desarrollo del sector agropecuario y por lo tanto se encuentra contenido en los objetivos y líneas estratégicas de la APC y el PFG, por lo que se incluyeron algunas preguntas relativas al tema.

Lo prioritario aquí, es detectar si los beneficiarios tienen por lo menos idea de la existencia de estos comités, para lo que se les preguntó directamente si ¿saben qué es un comité Sistema-Producto?, y encontramos como se muestra en la siguiente gráfica que:

Gráfica 43. Pregunta 93. Conocimiento de los productores sobre lo qué es, un Comité Sistema Producto

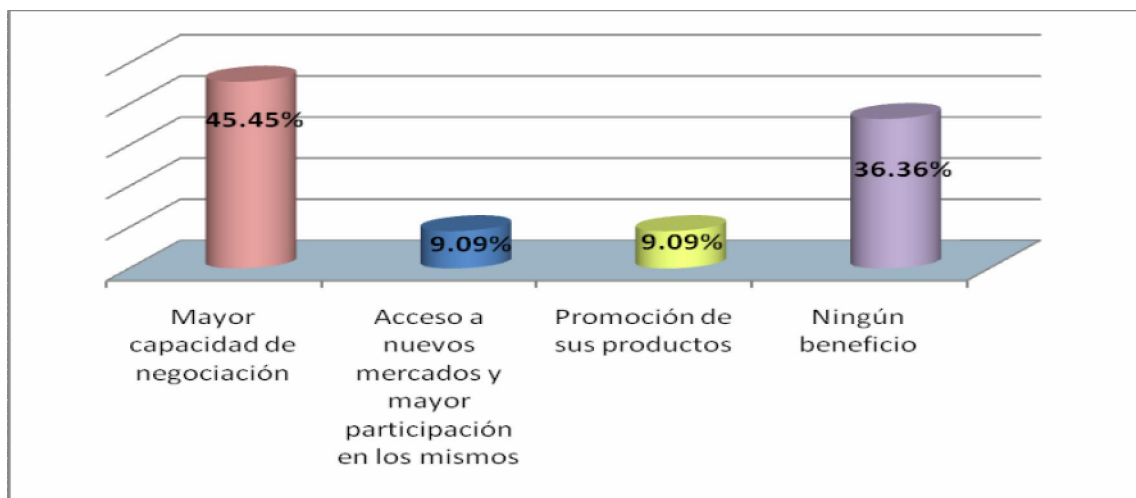


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Solo un 18.10% declaró tener conocimiento de lo que es un comité Sistema-Producto, es decir que no están familiarizados con el concepto. Pero si bien aún es bajo este porcentaje, en la evaluación 2004 se preguntó lo mismo y en ese entonces poco menos del diez por ciento sabía de este esquema, lo cual tomando en cuenta lo reciente de dicha modalidad organizativa, es aunque mínimo, un avance. Después, para ubicar la cobertura del programa en cuanto a apoyo de miembros de estos comités, se preguntó a los beneficiarios 2006 si pertenecen a algún Comité Sistema Producto, a lo que solo el 10.32% de los beneficiarios manifestó sí pertenecer a alguno.

Dando seguimiento a esto, se les preguntó también a aquellos que pertenecen a un CSP, sobre ¿Qué beneficios han obtenido de dichos comités?

Grafica 44. Pregunta 95. Beneficio obtenidos por los beneficiarios al pertenecer a un CSP.



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

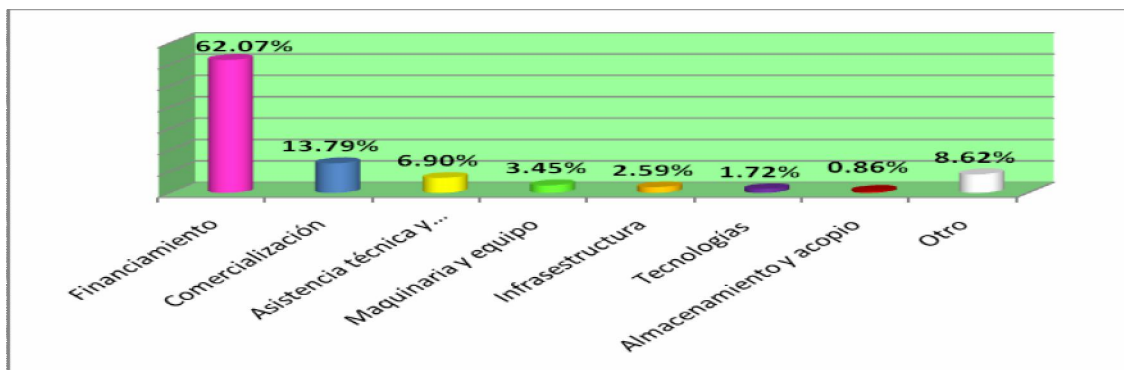
Y según observamos en la gráfica el mayor beneficio obtenido por los productores al pertenecer a estos comités, con un 45.45%, es la “mayor capacidad de negociación”, elemento que es importante, pero que resulta más inherente a la forma de organización y administración del propio agrupamiento.

Los datos presentados en este tema, aluden a la urgente necesidad de avance en este rubro, ya que al fortalecerse los CSP, las cadenas de comercialización tendrán más capacidad de inclusión para beneficiar a mayor número de productores en este sentido. Así, que una de las prioridades a atender por el PFG en los siguientes años serán la difusión y fortalecimiento de estos comités.

Tema 17: Atención de factores críticos

Existe una gran diversidad de puntos de inflexión que puede detener o minimizar el avance económico y organizacional de una UPR, en función de esta amplitud y para puntualizar un poco más el espectro de estos, se le presentó a los beneficiarios una lista de temas críticos y se les pidió que seleccionaran los que a su parecer eran los que más limitan su desarrollo.

Gráfica 45. Pregunta 96. Principales problemas que limitan el desarrollo productivo de las UPR beneficiadas por el PFG 2006



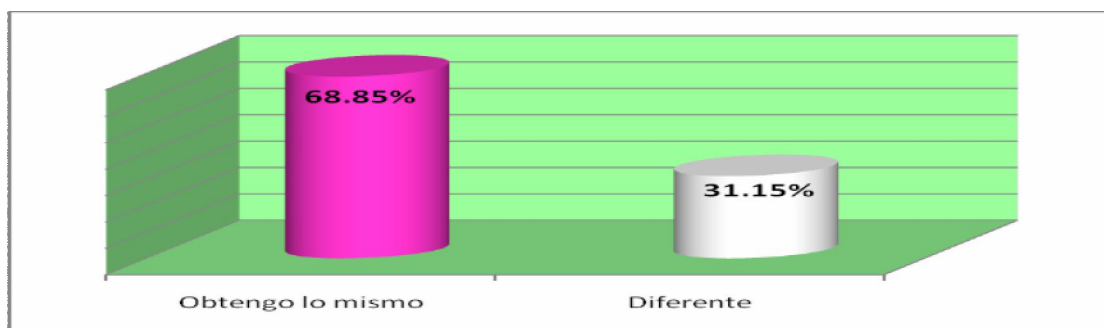
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como se observa en la gráfica, el financiamiento es el factor más limitante, seguido por la comercialización, factores que pareciera ser el programa no está atacando, por lo que sin lugar a duda deben tomarse acciones para paliar esta situación ya muy probablemente estén íntimamente ligados a la organización y fortalecimiento de cadenas productivas.

Tema 18: Promover la inversión en proyectos que agreguen valor a la producción primaria

Dar valor agregado a los productos del sector pecuario rural y desde luego promover la inversión en este sentido son objetivos centrales del PFG. Por ello es importante saber si realmente se está teniendo impacto en este sentido. Por lo que para darnos idea de si se están dando estos cambios en la producción de las UPR's apoyadas se les preguntó a los beneficiarios si a partir de haber recibido el apoyo estaban obteniendo un producto diferente al producido antes del apoyo.

Grafica 46. Pregunta 97. Si en las UPR apoyadas se obtiene algo diferente a antes del apoyo

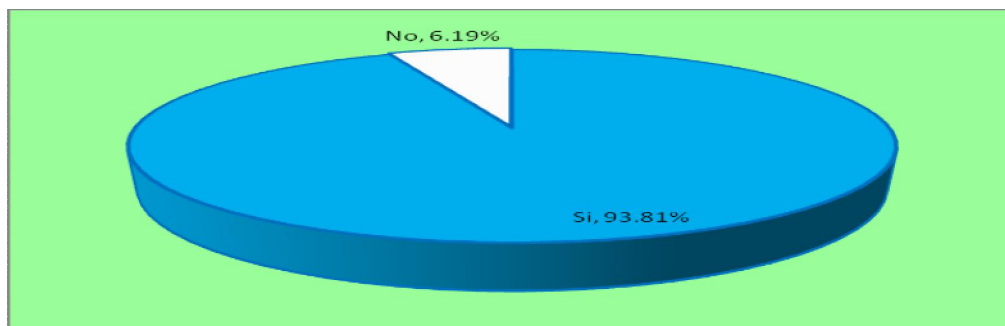


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Pero se encontró que solo un 31.15% manifiesta obtener un producto distinto después de a recepción del apoyo, lo cual no es del todo negativo, ya que cabe la posibilidad de que aunque no haya habido cambio en el producto si se tenga un extra en valor agregado que de cualquier modo fortalece a la UPR.

También para averiguar si se tiene proyectado o deseado realizar alguna otra acción en este sentido por parte de los beneficiarios se les preguntó si les gustaría realizar alguna actividad adicional que incremente el valor de su producto, a lo que

Gráfica 47. Pregunta 100. Existe deseo de los beneficiarios para dar valor agregado a sus productos



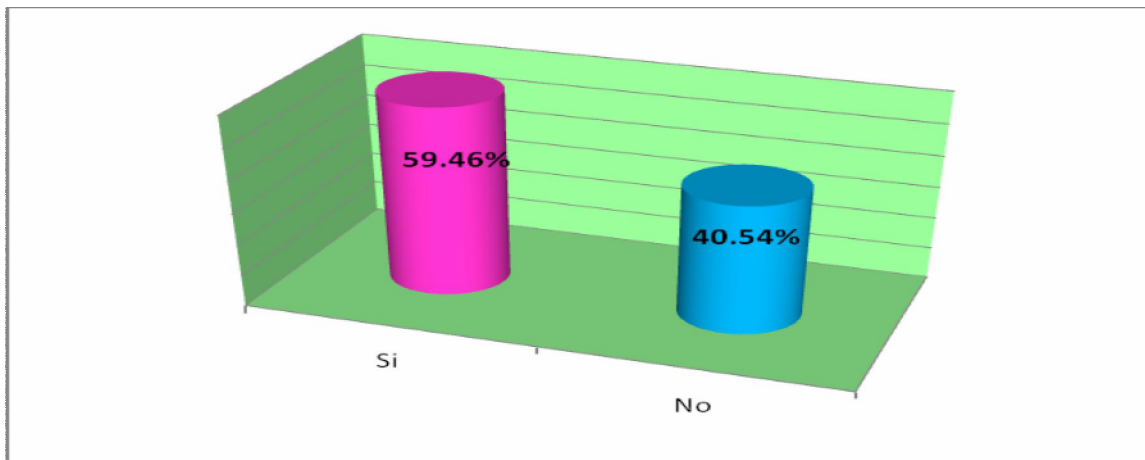
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Un muy importante que 93.81% de los beneficiarios respondió que sí, entonces, aunque no es tangible el impacto del programa en la agregación de valor a los productos si se hace manifiesto de este deseo, por lo que se hace necesario dar respuesta a este requerimiento, el cual probablemente pueda ser atacado con capacitación y asesoría, ya que dicho tema bien pudiera haber entrado dentro del listado de temas de capacitación requerida que no tuvieron tiempo de visualizar en la pregunta 73 cuando se les preguntaron los temas en los que requerían capacitación.

Tema 19: Sobre el Incremento a la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible

Sin duda el impulsar la disponibilidad de forraje tiene relación con los objetivos específicos de fortalecimiento a las cadenas agroalimentarias, ya que con esto se estará fortaleciendo la base de varias cadenas productivas como la de ovinos, bovinos de carne y leche, entre otras (excluyendo a la apícola por la naturaleza de sus actividades). Por lo que este punto resulta crucial en el desarrollo del sector pecuario no solo del sino del país y en este tenor se les preguntó a los beneficiarios si consideran que el PFG tiene relación con el incremento a la disponibilidad de forraje. Las respuestas obtenidas se presentan en la gráfica 48:

Gráfica 48. Pregunta 106. Desde la percepción de los beneficiarios la cantidad de forraje suficiente para su ganado.



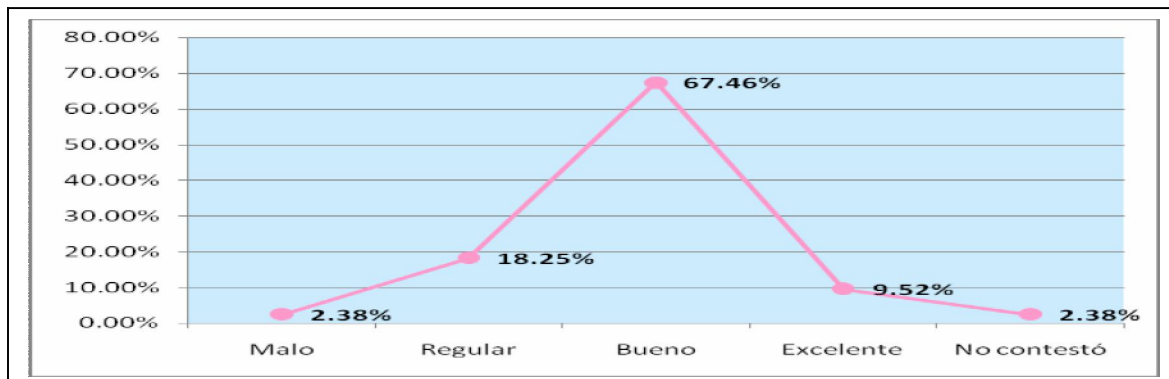
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios de PFG 2006.

Satisfactoriamente, el 59.46% reporta que gracias al programa, ha incrementado la cantidad de forraje disponible, lo cual resulta positivo como ya se había mencionado para mas de una cadena productiva.

Tema 27. Percepción global.

Evidentemente a lo largo de todo el documento se buscó conocer tema por tema la percepción que todos los actores del PFG tienen de su utilidad y desempeño, para de esta manera ir armando el panorama completo de su impacto. Por lo que todo esto debe culminar con una visión global de lo que el programa está haciendo por el sector pecuario en el . Con esta idea, se formuló una pregunta que pide que los beneficiarios le asignen al programa una calificación, veamos entonces en la grafica siguiente como lo calificaron:

Grafica 49. Pregunta 138. Calificación otorgada al PFG 2006 por sus beneficiarios

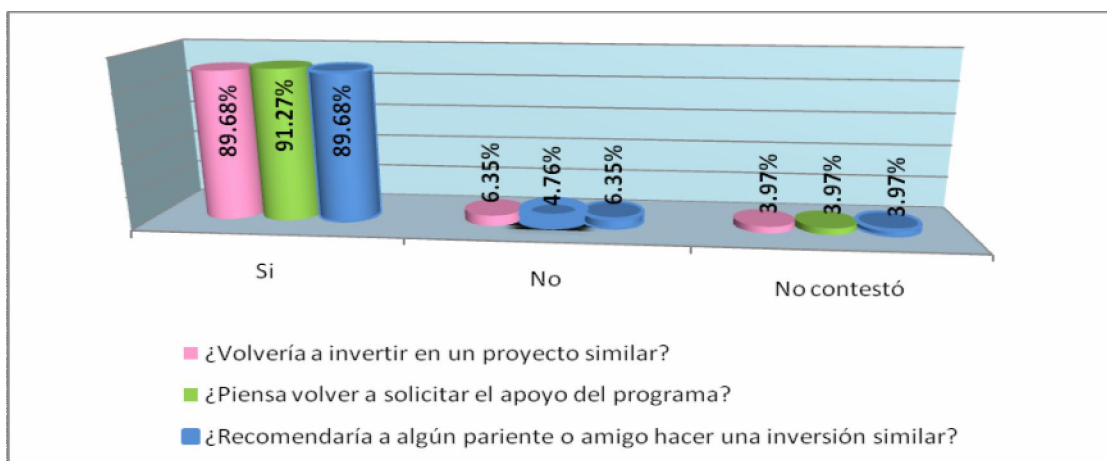


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Como se puede observar, un 67.46% de los beneficiarios 2006 le otorgó el calificativo bueno, y aunque en pequeño porcentaje (9.52%) se le otorgó la excelencia, y solo un mínimo de 2.38% lo calificó como malo, lo que deja ver que sí se tiene una buena percepción general de los beneficios del programa.

Siguiendo esta positiva impresión, las siguientes preguntas se enfocaron a buscar más congruencias respecto a esta apreciación del programa, que puedan convertirse en amplificadoras del espectro de su cobertura para los años siguientes, encontrando que:

Gráfica 50. Preguntas 139, 140 y 141. Disposición de los beneficiarios para seguir participando en el programa



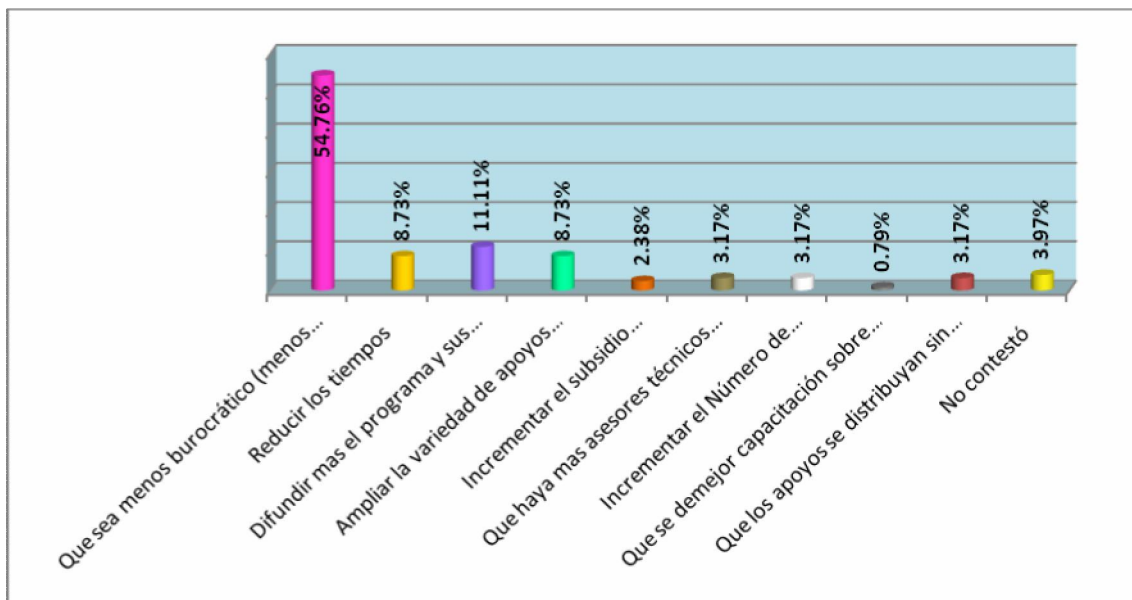
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Es de llamar positivamente la atención que casi el 90% de los beneficiarios declaró que si volvería a invertir en un proyecto similar, y más aún piensan solicitar nuevamente el apoyo del programa, y ya que esto es indicador directo de la satisfacción obtenida con el apoyo, por ende declararon que si recomendarían a algún pariente o amigo hacer una inversión similar y en el extremo contrario, solo menos del 7% indicó que no o no dio respuesta.

Con todo esto podemos concluir que si bien el programa tiene sus deficiencias, la parte positiva de su impacto tiene muchísimo mas peso. Lo que explica que también en un 89.68% se tenga la disponibilidad de recomendarlo por parte de los beneficiarios a más personas por lo que como anteriormente se mencionó a partir de estas recomendaciones se puede ampliar la cobertura, ya que los propios beneficiarios muy probablemente se convertirán en agentes de difusión del programa.

En la última pregunta de la entrevista, se pidió a los beneficiarios, en función de una lista que emitieran sus sugerencias para el mejoramiento del programa y estas fueron las que se enlistan en la gráfica siguiente:

Gráfica 51. Pregunta 142. Sugerencias de los beneficiarios 2006 para mejorar el PFG.



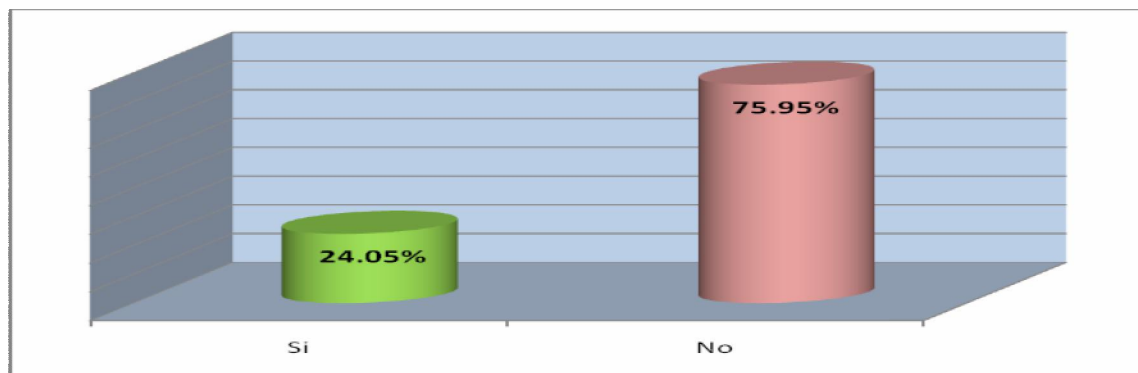
Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Resultó sumamente ilustrativo el que un 54.76% de los beneficiarios recomendó, que se minimice la burocracia en el ejercicio del programa ya que al parecer el exceso de papeleo es un factor crítico para la gestión de los apoyos, después de este más del 11% indicó que se debe difundir más tanto el programa como sus apoyos, mientras tanto en igual proporción (8.73%) sugirieron la reducción de los tiempos desde la entrega de la solicitud, y su aprobación hasta la entrega de los apoyos y así mismo ampliar la variedad de apoyos otorgados, y quizá el aspecto mas sobresaliente y positivo encontrado en esta pregunta es que solo un 3.17% de los beneficiarios percibe que los apoyos se distribuyan con favoritismo a ciertos productores, lo que a su vez califica como Imparcial al programa, por todo lo anterior y mas aún en función de esta última parte de la entrevista, podemos decir que la percepción generalizada del Programa Fomento Ganadero por parte de los productores es sumamente positiva.

Tema 21. Subprograma desarrollo proyectos agropecuarios integrales

El subprograma Desarrollo de proyectos Agropecuarios Integrales (DEPAI), contempla entre sus objetivos, propiciar y acompañar los procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, y por ende es pieza clave en el avance hacia el Desarrollo Rural Sustentable que persigue la Alianza en sus objetivos basados en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. En este tenor, su labor reviste importancia crucial en el logro particular del fomento al sector pecuario, y por ello es importante medir el impacto que está teniendo. Para ello, primeramente se preguntó a los beneficiarios del programa, quiénes habían recibido apoyo de dicho subprograma, para poder tener una visión de la cobertura de este servicio, encontrándose que:

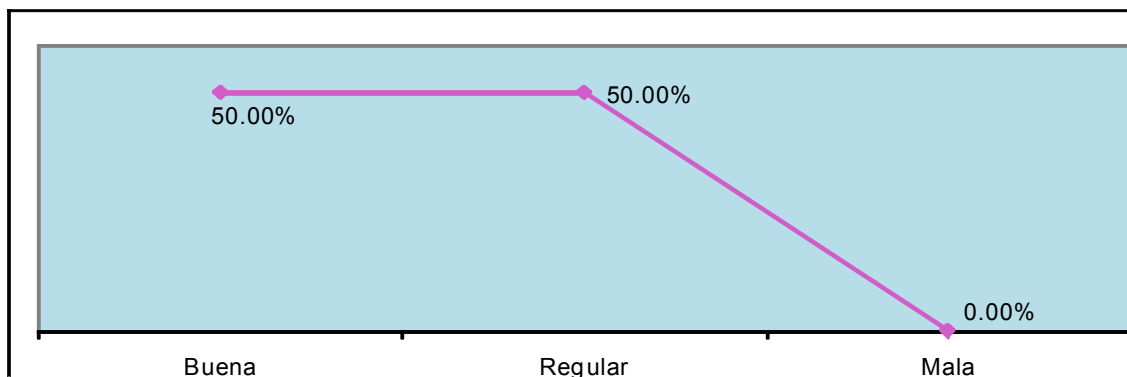
Grafica 52. Pregunta 113. Porcentaje de beneficiarios del PFG 2006 que recibieron atención de parte de un coordinador o un promotor proveniente del subprograma DPAI



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas Realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Solo un 24.95% recibió el apoyo de asesoría, lo que habla de una cobertura escasa del programa. Enseguida, a aquellos que afirmaron haber recibido apoyo de DEPAI, se les aplicaron una serie de preguntas al respecto para valorar la calidad e impacto de esta, los resultados de esta pregunta, se muestran en la siguiente gráfica.

Grafica 53. Pregunta 69. Calificación que los beneficiarios PFG 2006 otorgaron a los técnicos DEPAI

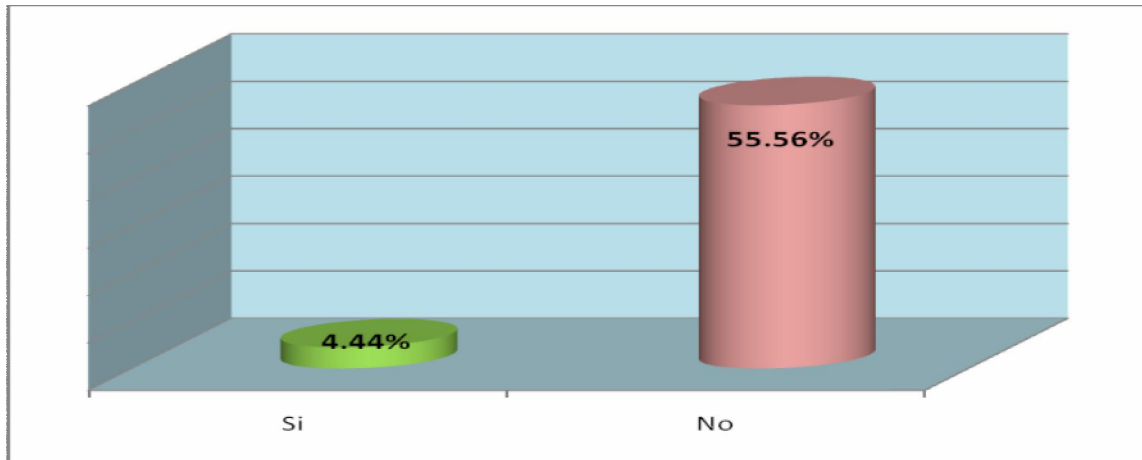


Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas Realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Satisfactoriamente se encontró que los beneficiarios del subprograma dividen sus opiniones entre buena y regular, resaltando bastante el hecho de que no existen calificaciones negativas al mismo, lo que nos indica que aunque quizá la cobertura no sea la deseada sí es de calidad.

Siguiendo con la intención de averiguar la percepción que tienen los beneficiarios del cuerpo técnico del DPAI, se les preguntó si ha existido constancia en la atención de sus técnicos, ya que el dar seguimiento a los proyectos es fundamental para su éxito. En este tenor, las respuestas obtenidas fueron:

Gráfica 54. Pregunta 70. Sobre si el técnico ha sido constante en la asesoría o capacitación.



Fuente: Construcción propia a partir de entrevistas Realizadas a beneficiarios del PFG 2006.

Que mas de la mitad de los beneficiarios (55.56%), declaró que la asesoría o capacitación ha sido inconsistente. Lo cual es un factor crítico pero sencillo de atender, ya que si se sabe que la asesoría es buena, solo hay que hacer hincapié en su constancia, es decir la coherencia y seguimiento en la forma de brindarla son cruciales, puesto que si no se hace de este modo, por buena que sea en cuanto a calidad, los impactos positivos tardarán más en hacerse tangibles.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se derivaron a partir de los efectos de la incidencia del entorno de las actividades apoyadas, resultados y tendencias de las inversiones apoyadas, evolución de la gestión del Programa y evaluación de impactos. Las cuales proporcionan la adopción de medidas correctivas para la toma de decisiones de los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal, para la adopción de medidas de mejora que incidan en una operación más eficiente y en un mayor impacto de los recursos públicos invertidos en el Programa.

Como se puede observar a lo largo de todo el documento, si bien existen deficiencias en el ejercicio del PFG son muchos los aciertos que en él se tienen, por eso el señalar ambas series de factores nos permite hacer un balance mas real, como base de este capítulo.

La relativa facilidad de comprensión de esta evaluación, reside en la metodología seguida para ella: muestras aleatorias más manejables y de más fácil supervisión, así como preguntas sencillas que no requirieron de muchos conceptos y cálculos. Todo ello se reflejó en las respuestas de los beneficiarios que hablan por si mismas, como es el caso de las calificaciones que se da a los técnicos o al programa en si, la utilidad de su componente, si ha crecido su ingreso, si ha aprendido nuevas cosas o si el trabajo ahora es más fácil, entre otras.

En este tenor, y basados en el análisis del cumplimiento de los objetivos de su diseño, nuestras conclusiones y recomendaciones del programa son:

5.1. Conclusiones:

Sobre la prueba piloto:

Se considera pertinente relatar en forma sucinta, la experiencia de esta prueba piloto (modalidad 2) del Proceso de Evaluación 2006 del de Puebla. La cual se ha llevado a efecto integralmente en el , con errores, correcciones y aciertos; pero se considera, con un balance positivo.

El diseño de la encuesta sufrió cambios de fondo, se estructuraron las preguntas por temas para tratar de cubrir todos los objetivos de la Alianza y del PFG.

Respecto a los indicadores también se realizaron cambios de fondo, se han concentrado y simplificado con la pretensión de hacerlos más útiles para la evaluación y lograr su

desarrollo fundamentalmente en cuatro temas: cambio en el ingreso, capitalización y su efecto multiplicador, cambio tecnológico y finalmente, desarrollo de capacidades. Y se sustituyó, en la mayoría de los casos, el manejo de datos cuantitativos, por apreciaciones cualitativas, por parte de los beneficiarios del Programa, mismas que fueron cuantificadas para su análisis.

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 cambios en el entorno:

La principal problemática económica existente en el entorno que le dio origen, fue la inflación de precios y la devaluación de la moneda. que impactaba en equipo, insumos y maquinaria importados. En la actualidad dichos factores se encuentran estables.

El análisis de la información macroeconómica revela, 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.

La evolución del indicador de Precios Implícitos (IPI) indica que el primer sector se ha rezagado en la incorporación de valor agregado expresado en los precios de los productos del sector.

Relación PEA/PIB con clara desventaja en el primer sector en comparación con el resto de la economía, que es seguramente el problema cardinal del sector, y aunque ha disminuido en el presente lapso, no lo ha hecho con la velocidad adecuada.

Hay indicios de una mayor potencialidad y formación de clusters y agronegocios en el medio rural.

La pluriactividad es la solución que la gente del medio rural ha encontrado para el incremento o complementación de ingresos.

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 de pluriactividad. Dentro de los factores que influirán de forma contundente en la competitividad son los esfuerzos que el país realice en materia de desarrollo rural.

Sobre la evolución del Programa:

La principal tendencia observada en la evolución del PFG, ha sido la disminución de la participación económica del gobierno estatal en el Programa, Por otro lado, la mayor cantidad de monto destinado por subprograma a nivel federal es para DG, representando

más de un 15% del que se otorga al DPAI para el año en evaluación (2006). Mientras que el gobierno federal y el estatal participan en proporciones equitativas en la distribución de los recursos para el subprograma DPAI.

A pesar de encontrar disparidad entre la distribución del apoyo en los DDR's, los ocho han sido beneficiados, sin embargo un aspecto sobresaliente es que el destino de los recursos no corresponde al orden de jerarquía de cada DDR y su respectivo número de municipios con importancia en producción ganadera.

Sobre la gestión del Programa:

En el análisis de toda la información vertida en el capítulo, aunque se encontraron algunas contradicciones entre la información oficial y lo percibido por los beneficiarios indudablemente se observa cierto avance en el apego a los objetivos y reglas de operación del programa.

El mayor porcentaje de la forma de difusión del programa resultó la comunicación personal entre productores, 24.59%. Los únicos datos que suenan un tanto desconcertantes en este sentido es que un 12.30% se enteró por medio de líderes, lo que puede llevar a pensar que los beneficiados, en su mayoría, son gente cercana a aquellos que detentan cierto poder en las comunidades, pudiendo dejar de lado a los que no tienen esa ventaja. Lo mismo para el caso del 2.46% que se enteró por medio del proveedor, ya que si bien no está prohibido estrictamente según las RO, pudiera prestarse a que sean los proveedores los que, al promocionar el programa para aumentar las ganancias de sus negocios, resulten mas beneficiados que los propios productores.

Un 60.98% de los beneficiarios realiza por si mismo el trámite, hecho que resulta satisfactorio, ya que una evaluación anterior sobre invernaderos, mostró que aquellos que asumen el proceso de participación como propio, tenían más posibilidad de éxito que aquellos a quienes el técnico les tramitaba el apoyo.

Un 58.62% de los beneficiarios manifiesta que acompañar su solicitud de apoyo con un proyecto les ha servido para mejorar su actividad, sin embargo para un todavía alto porcentaje, 41.38%, el proyecto es sólo un trámite más.

La mayoría de los beneficiarios 50.48%, declaró que el trámite fue de regular dificultad, mientras que 30.47% dijo que sencillo y solo un 19.05% complicado. Cifras que resultan satisfactorias, puesto que pretende decir que no existe muchos topes burocráticos que los productores tengan que sortear.

Ahora bien, el punto crítico es la percepción de los beneficiarios sobre la duración del proceso, el cual desde su perspectiva, rebasa en mucho tanto lo marcado por las reglas de operación, como lo reportado en la cédula de información verificable, ya que en la mayoría de los casos se habla de meses de espera para el dictamen y más aún para la entrega-recepción del componente.

Esta divergencia muestra un desfase de casi el doble de días de lo reportado en la cédula, a lo encontrado con los beneficiarios. Cifras que definitivamente se desfasan de

los ciclos productivos pero cabe recordar que lo obtenido en las entrevistas es solo una percepción.

Sobre Impactos y resultados.

Donde con mayor fuerza se expresa el carácter de prueba piloto es en la medición de las siguientes variables.

Ingreso:

Por la experiencia de pasadas evaluaciones, la viabilidad de calcular directamente los ingresos de los beneficiarios a través de encuestas se considera poco factible, por ello se buscó, por medio de preguntas más fáciles de responder y más concretas, estar en condiciones de calcular la incidencia del programa en el ingreso de los beneficiarios.⁸

Ahora bien, calculando la inferencia sobre el PFG y según la percepción de los beneficiarios, el programa es directamente responsable, en un promedio del 23.31%, del cien por ciento total de que logren incremento en sus ingresos. Es decir, el programa impacta con el 23.31% de incremento del ingreso de todos los beneficiarios del programa, mientras que el otro 76.69% del incremento en el ingreso de los productores, es por otras causas, incluido el propio esfuerzo del beneficiario.

Esto lo podemos convertir a un índice de incidencia del programa en los ingresos de sus beneficiarios del año 2006, del (1.2331) y el índice de otras causas, incluido el esfuerzo de los beneficiarios, es de (1.7669) puntos.

Además, se preguntó a aquellos beneficiarios 2006 que declararon no haber registrado incremento en sus ingresos si esperaban en un futuro, lograr incrementos. Un sorprendente 94.00% de dichos beneficiarios tiene expectativas de crecimiento.

Decididamente, el PFG, si impacta en el ingreso de sus beneficiarios 2006, aparte de generar amplias expectativas de crecimiento en ellos. Por lo cual, se concluye que uno de sus principales objetivos, el incremento en los ingresos de los productores del medio rural si se cumple.

Capitalización:

La capitalización de las UPR es uno de los temas torales tanto de la APC como de Fomento Ganadero. Así, el 50% de los productores 2006 percibe que el apoyo contribuyó en mucho a la capitalización de su unidad y un 40.48% declaró que contribuyó poco.

⁸ Nota. No se trata de índice de incremento de ingresos, sino de la incidencia del programa en sus ingresos o sea, si el productor incrementó 100 pesos sus ingresos,, el programa es responsable de 23.31 pesos, pero si incrementó 1,000 pesos sus ingresos, el programa es responsable de un incremento de 233.10 pesos y los otros 766.90 pesos, son por otras causas.

Como beneficio de esta prueba piloto, se determinó el efecto multiplicador de las inversiones del programa sobre la necesidad de hacer inversiones adicionales al apoyo mismo. Medición que difiere de la forma tradicional de evaluación en la que se consideraba como efecto multiplicador a la aportación de los beneficiarios versus aportación gubernamental

El 44.44% los beneficiarios 2006 requieren o requerirán comprar algo más aparte del componente recibido y el 58% de los beneficiarios dice proyectar nuevas inversiones para el próximo año. Con estos y otros datos es posible proyectar inferencias del efecto del programa en las inversiones:

La inversión del Programa de Desarrollo Ganadero fue en 2006 por un monto de 28,353,557.00 pesos y el efecto inmediato de inversiones adicionales, según la encuesta, fue 26.89%. Por lo cual se estima, mediante procesamiento y cálculo de datos, que el programa detonó, de forma inmediata e independiente a la aportación del productor, inversiones por parte de los beneficiarios, por un monto de 7.623.324.00 pesos.

Por otra parte y en el mismo tenor, la inferencia de inversiones proyectadas derivadas del componente recibido es del 213.85%, lo cual proyecta una inversión potencial extra de 60,635,277.50 pesos. Esta última cifra, nos da la idea de la inversión necesaria para que el programa pudiera desarrollar una cobertura integral total a los requerimientos de los beneficiarios.

En resumen, el índice del efecto multiplicador inmediato independiente de la aportación del productor, fue de (1.2689). Por otra parte, para cubrir las expectativas de los beneficiarios en forma integral, se requieren inversiones del orden de los 60,635,277.50 pesos en un año.

Innovación tecnológica:

Según los resultados de la encuesta, se puede calcular que el objetivo de acelerar la adopción de tecnología se logró en un 30.86% del total de unidades beneficiadas con el programa.

Empleo.

Aunque el PFG no tiene un objetivo específico que hable sobre empleo la APC plantea la diversificación del empleo, no su generación, por ello se pretendió medir tangencialmente el impacto del PFG en este rubro.

Mientras que el empleo contratado prácticamente no creció, los beneficiarios reportan que el empleo familiar si se incrementó. Pero lo trascendente fue el resultado en dos temas relacionados, facilidad para hacer el trabajo e incremento de tiempo para hacer otras actividades.

Un alto porcentaje de beneficiarios (84.92%) reportan que el apoyo ha facilitado su trabajo diario, mientras que un 65.08% de los beneficiarios dice que el apoyo otorgado le permite disponer de más tiempo para otras actividades o hacer más cosas.

En esta parte se visualiza el impacto positivo del PFG, ya que tanto una mayor facilidad en el trabajo diario, como la disposición de más tiempo libre indudablemente abre la opción a los productores de diversificar sus actividades económicas y su empleo.

Sobre la producción, productividad y competitividad

Las preguntas sobre producción, productividad y competitividad fueron hechas en tiempo futuro, para medir expectativas.

Positivamente, un 75.40% de los beneficiarios 2006 confían en que el apoyo del programa contribuirá a aumentar su producción y el 81.75% perciben que el apoyo del PFG les ayudará a competir en el mercado.

De la elevación de la calidad de vida.

Un satisfactorio 87.30% de productores percibe una mejora en su calidad de vida a partir de su incursión en el PFG, contra un mínimo de 7.14% que declaró no percibir este cambio y un 5.56% que no contestó.

Desarrollo de capacidades y servicios profesionales

Tema significativo de los objetivos de la Alianza es el desarrollo de capacidades. Sólo el 44.09% de los beneficiarios respondió haber recibido asesoría o capacitación de un técnico y cuando se les preguntó quién, llama la atención que las respuestas otro y no sabe agrupen al 57.9%. Es decir que la mayoría de los beneficiarios no identifican quién les proporcionó la asesoría,

Al preguntar a los beneficiarios a quien recurren cuando tienen dudas, solo el 33.86% recurre a técnicos de gobierno, en su mayoría recurren a técnicos particulares o amigos.

Cuando de inquirió a los beneficiarios si requerían de asistencia técnica o capacitación, un 72.44% respondió que si, pero cuando se les inquirió en que tema, la mayoría no dieron respuestas claras. Satisfactoriamente casi la mitad de los beneficiarios contesto estar dispuesto a pagar por la asesoría.

Ahora bien, quizá el punto de inflexión más importante en este tema del desarrollo de capacidades, es que el apoyo otorgado por el PFG detone o induzca nuevos aprendizajes en los productores: Positivamente, un elevado 77.17% de los beneficiarios declaró obtener nuevos aprendizaje motivado por el apoyo. Este impacto del programa que nunca se había medido, es de suma importancia.

Fomento y consolidación de organizaciones.

Dentro de los objetivos particulares de la Alianza se señala el impulso a la organización por su gran importancia en la consolidación de las cadenas agroalimentarias.

Los resultados sobre la evaluación de este tema, dieron resultados paradójicos. Mientras el 90% de los que forman parte de una organización declaran que esta sí se encuentra formalmente constituida. Sin embargo declararon los miembros de las organizaciones que aunque participan en asambleas, muy pocos (4.35%) levantan actas y prácticamente nadie dijo participar en la toma de decisiones. Pudiéndose inferir que el beneficio del que hablan los beneficiarios sea solamente el haber recibido el apoyo del programa u otros, por lo que el tema de la organización debe ser evaluado con mayor precisión.

Promover la inversión en proyectos que agreguen valor a la producción primaria

Aunque no es tangible el impacto del programa en la agregación de valor a los productos, un importante 93.81% de los beneficiarios manifiesta el deseo de agregar valor a sus productos

Percepción global.

Un 67.46% de los beneficiarios 2006 le otorgó el calificativo de bueno al PFG, un pequeño porcentaje (9.52%) le otorgó excelente y solo un mínimo de 2.38% lo calificó como malo.

Un 54.76% de los beneficiarios recomendó, que se minimice el exceso de papeleo, más del 11% indicó que se debe difundir más tanto el programa como sus apoyos, mientras tanto y en igual proporción (8.73%) sugirieron la reducción de los tiempos desde la entrega de la solicitud y su aprobación, hasta la entrega de los apoyos y además, ampliar la variedad de apoyos otorgados.

Quizá el aspecto mas sobresaliente y positivo encontrado es que solo un 3.17% de los beneficiarios percibe que los apoyos se distribuyen con favoritismo a ciertos productores, lo que a su vez califica como Imparcial al programa.

Por todo lo anterior podemos decir que la percepción generalizada del Programa Fomento Ganadero por parte de los productores es sumamente positiva.

Calificación que los beneficiarios PFG 2006 otorgaron a los técnicos DEPAI

Solo un 24.95% de los beneficiarios manifestó haber recibió el apoyo de asesoría por parte de Depai, lo que habla de una cobertura escasa del programa.

Aquellos que afirmaron haber recibido apoyo de DEPAI dividieron sus opiniones. mitad y mitad, entre bueno y regular el desempeño de los técnicos. Algo importante fue que más de la mitad de los beneficiarios (55.56%) declaró que la asesoría o capacitación ha sido inconsistente.

5.2 Recomendaciones

Conforme a lo visualizado en el capítulo uno y aunque varios funcionarios tienen ideas correctas sobre lo mismo, se recomienda se diseñe algún curso sobre el nuevo entorno, problemática y dinámica propia de un cambio de época.

Dada la discordancia en las cifras sobre el promedio de días promedio de duración del proceso de la APC, se recomienda diseñar elementos de evaluación más precisos, para que se pueda determinar con seguridad cuál es el tiempo real del proceso de la APC.

Mejorar mecanismos de difusión del programa que cumplan con la premisa de que todos los beneficiarios potenciales, tengan la misma oportunidad de participar. Ya que aunque se percibe avance, aún queda por hacer

Evaluaciones como la presente, corresponden a una evaluación de impactos y resultados sobre los beneficiarios no de componentes. Es factible y recomendable hacer alguna evaluación complementaria sobre determinados componentes, su impacto y desempeño o bien, sobre las redes sociales y productivas que se entrelazan en el medio rural y que esta evaluación percibió en cierta manera.

El programa de Desarrollo Ganadero ejerció poco más de 28 millones de pesos en 2006 y apoyó a 1395 beneficiarios. Según los cálculos de esta evaluación, se requiere la cantidad de 60,635,277.50 pesos adicionales para el próximo año, para que estos beneficiarios, puedan cumplir con sus expectativas de inversión.

Es decir, para que el apoyo sea integral, se requiere de dicha cantidad de recursos. Por lo cual, es recomendable, diseñar instrumentos que pudieran multiplicar el acceso a mayores recursos.

Aunque el programa incide en el aprendizaje de los beneficiarios, gran parte de él, se debe al componente en si, más que a la capacitación y asesoría. Por ello se recomienda establecer un estudio global, de todos los instrumentos, auxiliares y técnicos identificados en esta evaluación y que intervienen en la resolución de dudas de los productores y en la asesoría misma.

Por lo pronto se recomienda como acción inmediata, establecer algún mecanismo o procedimiento de identificación de los técnicos de Depai, para mejorar el que los beneficiarios identifiquen el programa además de mejorar su asistencia y acompañamiento, la cual también presenta identidad negativa.

Bibliografía

Stiglitz, Joseph E., Análisis de las políticas del gasto público, del libro de. The Public Politic. Antoni Bosch 3a Ed. 2000.

Banco de México. Página Web: www.banxico.gob.mx. Tipo De Cambio Pesos Por Dólar De EE.UU. Tasa De Crecimiento Anual Promedio

INEGI. XII Censo General de Población Y Vivienda 2000. Página Web: www.inegi.gob.mx

CONAPO, Indicadores Demográficos. Publicaciones 1998. Página Web: [//www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/1998/PDF/10.pdf)

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

FAO-SAGARPA, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal: Programa Fomento Ganadero 2004. México 2005.

Gobierno del . Plan Estatal de Desarrollo Puebla 2005-2011. Página Web: <http://www.puebla.gob.mx>

Gobierno del de Puebla, Programa Estatal Concurrente 2005-2011.

IDH. Situación Y Evolución Del Desarrollo Humano En Puebla, 2004.

INEGI. II Conteo De Población Y Vivienda 2005. Página Web: www.inegi.gob.mx

INEGI, Anuario Estadístico del de Puebla 2004. Página Web: <http://www.inegi.gob>.

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, XII Censo General de población y Vivienda 2000. Página Web: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=701>

SAGARPA. Estudio y Evaluación de Oportunidades de Agronegocios en el de Puebla. CTEE.

SAGARPA. Evaluación Alianza para el Campo Puebla 2005. Informe de Evaluación Estatal. Programa Fomento Ganadero. CTEE Puebla, CEMADER, S. C.

SAGARPA. Evaluación Alianza Contigo 2003. Informe de Evaluación Estatal. Programa Fomento Ganadero.

SAGARPA. Evaluación Ex – Ante de la Alianza para el Campo 2006, Puebla. Documento Ejecutivo.

SAGARPA-SDR, Anexos Técnicos de los Programas correspondientes, a los años 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y Avance 2006.

SAGARPA-Gobierno del , Cierres Físico-financieros correspondientes, a los años 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y Avance 2006.

SAGARPA. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Página Web:
<http://pnd.presidencia.gob.mx/>

SAGARPA, Reglas de Operación de Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios 2003 Publicada el 25 de julio de 2003, en el Diario Oficial.

SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria de Consulta 2007. Página Web:
<http://www.siea.sagarpa.gob.mx/sistemas/siacon/SIACON.html>

SCNM. Sistema De Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto Por Entidad Federativa, cifras anuales del periodo 1993-2004, a precios corrientes, participación porcentual de los s en las actividades económicas, por gran división de actividad económica, 1 Agropecuario, Silvicultura Y Pesca. México 2007.

SCNM. Cuentas de Bienes y Servicios 1988-1999. México 2007.

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. México 2007.

STPS, Encuesta Nacional de Empleo Trimestral. Página Web:
<http://www.stps.gob.mx>

ANEXOS

DISEÑO MUESTRAL PARA PRODUCTORES BENEFICIARIOS DE ALIANZA PARA EL CAMPO 2006

MARCO MUESTRAL

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 montos, 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

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

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

Se calcula la desviación estándar y la varianza para cada uno 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:

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

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

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

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.

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

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 Mendenhall

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%.**

$$\begin{aligned} \bar{y}_2 \pm 2 \sqrt{\left(\frac{N_2 - n_2}{N_2} \right) \left(\frac{s_2^2}{n_2} \right)} \\ N \bar{y}_{st} = N_1 \bar{y}_1 + N_2 \bar{y}_2 + \dots + N_L \bar{y}_L = \sum_{i=1}^L N_i \bar{y}_i \\ \hat{V}(N \bar{y}_{st}) = N^2 \hat{V}(\bar{y}_{st}) = \sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i} \right) \left(\frac{s_i^2}{n_i} \right) \\ 2 \sqrt{\hat{V}(N \bar{y}_{st})} = 2 \sqrt{\sum_{i=1}^L N_i^2 \left(\frac{N_i - n_i}{N_i} \right) \left(\frac{s_i^2}{n_i} \right)} = D \end{aligned}$$

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:

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 por programa		119			137			97

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	1		Estrato	1		Estrato	8

	2.C			2.C			2.C	
	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
	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			
	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	2			

				5.D				
				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 por programa 2004		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 y6

Región 4: Distritos 7 y8

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:

Orden aleatorio	REGIÓN 1 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	Tecomatlán	06 Izúcar de Matamoros
64	Tehuiztzingo	06 Izúcar de Matamoros
65	San Martín 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 (nij) 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:

- Se ordena por montos de inversión la relación de beneficiarios y se les numera de manera progresiva
- A continuación se calcula un coeficiente " k ", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa (Nij) entre el tamaño de muestra calculado (nij).
- Se determina el entero " s " redondeando un número aleatorio¹ ubicado en el intervalo comprendido entre cero y " k ".
- A partir del número entero " s ", se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. Estos serán $nij-1$ 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:

- Ordenar por montos de inversión a los beneficiarios individuales y a los representantes de cada uno de los grupos.
- 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 se 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
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
Estrato 7	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
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
	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
	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
REGION 1		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
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

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
REGION 2		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
03 Teziutlan	Chignautla				1	2	2	5
03 Teziutlan	Huitzilan 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
REGION 3		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
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	Tehuiztingo		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	36	170

DDR	MUNICIPIO	AGRICOLA		GANADERO		PAPIR		TOTAL
REGION 4		2004	2006	2004	2006	2004	2006	
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	36	9	46	72	22	14	199