



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Recuperación de Tierras de
Pastoreo**

Tamaulipas

Octubre de 2002



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



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Recuperación de tierras de Pastoreo

Tamaulipas

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE

Lic. Tomás Yarrington Ruvalcaba
Gobernador Constitucional del Estado

MVZ. Jorge Luis Zertuche Rodríguez
Director General de Desarrollo
Agropecuario, Forestal y Pesca

Ing. Ernesto Castañeda Bernal
Director de Agricultura, Ganadería y
Forestal

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Eduardo Miguel Mansilla Gómez
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

M.Sc. Jorge Karim González Rodríguez
MVZ. Jorge Luis Zertuche Rodríguez
Ing. Eduardo Miguel Mansilla Gómez
Sr. Roberto Rodríguez Alanís
MVZ. Abundio González González
M.C. Mario Alberto Lara Hernández

Coordinador del SEE
Representante del Gobierno del Estado
Representante de la Delegación de la SAGARPA
Representante de los Productores
Representante de Profesionistas y Académicos

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL:

**Departamento Agropecuario de Capacitación y Asistencia
Técnica Integral, S.C.**



Ing. Jorge Alemán Reyna
Gerente

Dr. Héctor Rodríguez Rodríguez
Coordinador de Evaluación de los Programas

Dr. Martín Antonio Ibarra Hinojosa
Director del Proyecto

Prólogo

En congruencia con el compromiso establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 de evaluar las políticas, programas y acciones de gobierno con el fin de determinar el logro de sus objetivos y transparentar el uso de los recursos públicos, el Gobierno de México tomó la decisión de evaluar la Alianza para el Campo, con la finalidad de analizar los resultados de la operación de cada uno de sus programas operados en los estados de la República.

Sobre la base de un acuerdo con el Gobierno Federal, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) apoyó la realización de 399 evaluaciones estatales que fueron realizadas por 76 Entidades Evaluadoras (EEE), contratadas para este efecto por los Subcomités Estatales de Evaluación (SEE) constituidos en las 32 entidades federativas. Este esfuerzo se desarrolló en correspondencia con lo establecido en el Esquema Organizativo para la Evaluación de los Programas de Alianza para el Campo 2001 publicado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), bajo la conducción de la Coordinación General de Enlace y Operación.

En este marco, el apoyo de FAO consistió básicamente en el desarrollo de una metodología de evaluación, el soporte técnico y metodológico continuos a las EEE y a los SEE durante el proceso de evaluación estatal, así como el desarrollo y gestión del sistema informático con el que se integraron los resultados estatales y al nivel nacional.

Cada Subcomité Estatal de Evaluación se hizo responsable de contratar a las Entidades Evaluadoras, conducir el proceso de evaluación estatal y de revisar y calificar los informes de evaluación elaborados. El presente documento es uno de los informes finales de las 399 evaluaciones estatales producto del proceso mencionado.

La finalidad última de la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo es brindar información objetiva y elementos de juicio a los actores públicos y privados involucrados en el sector agropecuario, en la perspectiva de apoyar la toma de decisiones y la definición de políticas sectoriales. Para que esto sea posible, es necesario convertir a la evaluación en parte fundamental del diseño de políticas públicas, para contribuir a incrementar su impacto en beneficio de los productores y del desarrollo agropecuario y rural del país, lo que es distinto a realizar evaluaciones sólo para cumplir con una obligación administrativa establecida mediante normas.

En opinión de la FAO, este es el camino que hay que seguir recorriendo para fortalecer y consolidar una institucionalidad federalizada y participativa para el desarrollo agropecuario y rural.

Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX

Tabla de Contenido

Siglas	v
Presentación	vi
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1. Introducción	5
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación	5
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación	6
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación	7
1.4 Metodología de evaluación aplicada	
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe	8
1.6 Métodos de análisis de la Información	8
1.7 Descripción del contenido del informe	9
Capítulo 2. Diagnóstico del entorno para la operación del programa	10
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal	10
2.1.1 Objetivos	10
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural	11
2.1.3 Población objetivo	11
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos	11
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa	12
2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa	12
2.2.2 Organizaciones de productores	12
2.3 Contexto económico para la operación del Programa	12
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa	12
2.3.2 Población involucrada	13
2.3.3 Empleo	13
2.3.4 Mercado de bienes e insumos relacionados	13
2.3.5 Infraestructura disponible	14
2.3.6 Condiciones agroclimatológicas	14
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa	15
Capítulo 3. Características del Programa en el Estado	16
3.1 Descripción del Programa	16
3.1.1 Objetivos	16
3.1.2 Problemática	16
3.1.3 Presupuesto	17
3.1.4 Beneficiarios	17
3.1.5 Componentes	17
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado	18
3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001	19
3.4 Población objetivo	19
3.4.1 Población objetivo	19

3.4.2 Criterios de selección	19
3.5 Componentes de apoyo	20
3.5.1 Rehabilitación y establecimiento de praderas	20
3.5.2 Infraestructura y equipo	21
3.5.3 Elaboración de Proyectos	21
3.5.4 Evaluación	21
3.5.5 Gastos de operación	21
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas	21
3.7 Cobertura geográfica del Programa	21
Capítulo 4. Evaluación de la operación del Programa	22
4.1 Planeación del Programa	22
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal	23
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza	23
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas	24
4.1.4 Objetivos, metas y plazos	24
4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados	25
4.2 Procesos de Operación del Programa en el Estado	26
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización	27
4.2.2 Arreglo Institucional	27
4.2.3 Difusión del Programa	28
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos	28
4.2.5 Otorgamiento de apoyos	29
4.2.6 Seguimiento del Programa	29
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas	29
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas	30
4.3 Perfil de los beneficiarios	30
4.3.1 Perfil de los beneficiarios individuales	30
4.4 Satisfacción del apoyo	32
4.4.1 Valoración del servicio recibido (VS)	32
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa	32
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores	33
4.7 Evaluación global de la operación del Programa	33
4.8 Conclusiones y recomendaciones	34
4.8.1 Conclusiones	34
4.8.2 Recomendaciones	35
Capítulo 5. Evaluación de resultados e impactos del Programa	37
5.1 Principales resultados de las acciones del Programa	37
5.1.1 Cambios en la capacidad productiva	37
5.1.1.1 Superficie	38
5.1.1.2 Semovientes	39

5.1.1.3 Infraestructura y equipamiento	39
5.2 Capitalización e inversión productiva	40
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos de producción	42
5.4 Permanencia de los apoyos sostenibilidad de las inversiones	43
5.5 Desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y de gestión	43
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo	44
5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción	44
5.8 Desarrollo de cadenas de valor	45
5.9 Contribución al empleo	45
5.10 Conversión y diversificación productiva	45
5.11 Efecto sobre los recursos naturales	47
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores	47
5.13 Protección y Control sanitario	47
5.14 Investigación y transferencia de tecnología	48
5.15 Conclusiones	48
5.16 Recomendaciones	49
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones	51
6.1 Conclusiones	51
6.1.1 Acerca de la operación del Programa	51
6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa	52
6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa	54
6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa	54
6.2 Recomendaciones	55
6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa	55
6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos	55
6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa	56
6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización	57
6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores	57
6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales	57
6.2.7 Otras recomendaciones	58
Bibliografía	59

Índice de Cuadros

Concentrado global del Programa	4
Cuadro 1-5-1. Fuentes de información para la evaluación	8
Cuadro 3-2-1. Evolución del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo de 1996 a 2001	18
Cuadro 5-1-1-1. Primera y segunda actividad de las unidades de producción rural de los productores beneficiarios y para que actividad solicitaron el apoyo del Programa	37
Cuadro 5-1-1-1-1. Patrimonio productivo, superficie de tierra	38
Cuadro 5-1-1-2-1. Inventario pecuario por especie y su equivalente bovino	39
Cuadro 5-1-1-3-1. Nivel de tecnificación de la principal actividad de la unidad productiva durante el año 2001	40
Cuadro 5-2-1. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y para su inversión adicional	41
Cuadro 5-2-2. Conceptos en que se realizaron inversiones adicionales y el monto correspondiente	41
Cuadro 5-3-1. Cambios en los aspectos de producción como producto del apoyo del Programa	42
Cuadro 5-4-1. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo	43
Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas	44
Cuadro 5-10-1. Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa	45
Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (para quienes cambiaron de especie o de actividad)	46
Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)	46
Cuadro 5-11-1. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo	47

Índice de Anexos

Anexo 1 Metodología de Evaluación

Método de colecta de la información del Programa

Cálculo de indicadores

Anexo 3 Cuadros y Figuras

Cuadro 4-1-5-1. Evolución de la población objetivo del Programa

Cuadro 4-3-2-1. Perfil de los beneficiarios individuales

Cuadro 4-3-2-2. Características de la superficie agrícola y ganadera de los beneficiarios individuales y su uso

Cuadro 4-3-2-3. Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios individuales

Cuadro 4-4-1-1. Valoración de la asistencia técnica recibida

Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco de Crédito Rural, S.C.
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
COTASAG	Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva para la determinación de los Coeficientes de Agostadero
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGDAPyP	Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
DS	Delegación Estatal de la SAGARPA
EEE	Entidades Estatales de Evaluación
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAET	Fondo Estatal de Distribución de Fondos de Tamaulipas
GE	Gobierno del Estado
GF	Gobierno Federal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
ZINDER	Sistema Nacional de Desarrollo Rural
UGRT	Unión Ganadera Regional de Tamaulipas
UPR	Unidad de Producción Rural
EEE	Entidad Estatal Evaluadora
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CTFPP	Consejo Tamaulipeco para el Fomento y Protección Pecuaria

Presentación

El presente informe de evaluación se realiza para conocer el desempeño del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 del estado de Tamaulipas, el cumplimiento de sus objetivos y el logro de sus metas. También se busca estimar el impacto generado en términos de criterios claves e indicadores definidos para cada uno de ellos. De este modo, se obtendrá una base objetiva que permita a la sociedad juzgar la trascendencia y eficiencia del Programa.

La evaluación además, pretende ayudar a determinar el comportamiento del Programa Nacional en el ámbito de su operación Estatal, lo cual contribuirá a la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, con lo cual se fortalecerá el proceso de planeación y programación anual.

Esta evaluación incluye también la formulación de propuestas que se pretende contribuya a la orientación de la política sectorial y se sugieren cambios en la operación del Programa, con el propósito ser eficientes en la asignación de los recursos públicos, destinados a fortalecer la ganadería en el estado de Tamaulipas.

Para la obtención de los resultados, se utilizó la metodología para la recopilación y el análisis de la información proporcionada por la Unidad de Apoyo FAO, quien definió la guía metodológica a seguir, para dar cumplimiento a los objetivos planteados en la evaluación.

Para la evaluación del Programa se utilizó información oficial proporcionada por el Subcomité Estatal de Evaluación, el cual participó directamente en la coordinación y seguimiento de la misma, estableciendo un enlace con las instituciones relacionadas con el Programa y la entidad evaluadora.

La evaluación fue realizada con el rigor e imparcialidad requerida de una guía metodológica, que mide hasta dónde se alcanzaron los resultados previstos y analiza con detenimiento los factores que han obstaculizado o contribuido a alcanzar los logros, efectos e impactos del Programa en función de sus resultados que han tenido los propios beneficiarios hacia quien va dirigido y sus posibilidades de acceder los subsidios para quienes fue diseñado.

El informe ha sido elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal denominada Departamento Agropecuario de Capacitación y Asistencia Técnica Integral, S.C. (DACATI), quien es responsable del contenido y la calidad del mismo.

Resumen Ejecutivo

El Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 es parte del programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo, su objetivo es: Apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible con gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras para la alimentación del ganado, así como la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva para el mejor manejo de la unidad de producción.

El Estado de Tamaulipas tiene una participación preponderante en la producción agropecuaria, el cual tiene una consolidada tradición que le ha llevado a ocupar un destacado papel en el contexto nacional. El subsector ganadero presenta una participación en el Producto Interno Bruto Estatal del 1.3%, con una tasa de participación en el PIB nacional del 2.02 %. Con lo que respecta a la actividad agropecuaria, de casi ocho millones de hectáreas de superficie ocupadas del Estado, el 21% se dedica a la agricultura, el 62% a la producción pecuaria o ganadera y el 17% restante lo conforman bosques, cuerpos de agua, poblados, caminos y ciudades. De las cuatro millones 951 mil 611 hectáreas de vocación pecuaria, el 79% corresponde a agostaderos naturales y el 21% restante a praderas, estando estas últimas principalmente constituidas de zacates y prácticamente nula de leguminosas forrajeras.

De acuerdo con la Dirección General de Desarrollo Agropecuario y Forestal del Gobierno del Estado, en Tamaulipas se tienen registrados 31,716 productores, siendo 21,735 ganaderos del sector social y 9,981 ganaderos del sector privado. La mayoría de estos últimos se encuentran agrupados en 42 Asociaciones Ganaderas Locales, afiliadas a una Unión Ganadera Regional, la cual tiene registrados a 8,500 productores.

El Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo es uno de los más demandados de la Alianza para el Campo, en Tamaulipas la derrama económica es de 24.9 millones de pesos, ocupa el tercer lugar en la Alianza y el segundo lugar en Fomento Ganadero. El éxito en la demanda, radica en que es uno de los programas más completos de toda la Alianza para el Campo, como por lo versátil de los componentes del Programa, apoya al establecimiento y rehabilitación de praderas, insumos e infraestructura ganadera.

En general, la operación del Programa fue desarrollada conforme a las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, así como en lo específico con la mecánica operativa del Programa Fomento Ganadero. Se asignaron los recursos a los beneficiarios que solicitaron los apoyos conforme a los requisitos de elegibilidad de los mismos.

Los principales impactos obtenidos fueron aspectos de capitalización e inversión productiva, donde se obtuvieron respuestas positivas por parte de los beneficiarios, al realizar inversiones adicionales a los apoyos recibidos, tanto en relación al componente de rehabilitación y establecimiento de praderas, así como al componente de infraestructura y equipo.

Aproximadamente el 200% de las solicitudes presentadas y aprobadas para este Programa no fueron apoyadas por haberse terminado los recursos asignados al mismo. Dichas solicitudes quedaron pendientes para el proceso 2002, situación que se ha presentado año con año.

En la muestra, 93 productores son personas físicas, que en su conjunto cumplieron metas físicas de alrededor de 34 mil hectáreas, de las cuales el 10% pertenecían al componente establecimiento y rehabilitación de praderas y agostadero y el 90% restante a las impactadas por el componente infraestructura y equipo. Las metas financieras y financieras se cumplieron en un 100%.

La mayoría de los beneficiarios (94.0%), están satisfechos con el Programa, sin embargo, solo el 30.4% realizaron inversiones adicionales a su aportación obligatoria, esta inversión fue de \$ 0.55 pesos por cada peso de inversión gubernamental.

El impacto del Programa en la generación de empleo es mínimo, ya que gracias a los apoyos que reciben del Programa se simplifican las actividades y la desempeñan los mismos productores, ocasionando que se requiera menos personal, disminuyendo los gastos de operación del productor.

Los productores encuestados que fueron apoyados con el Programa, en su mayoría se dedican a la explotación de ganado bovino de carne, en su mayoría utilizando ganado mejorado. Las ventas de sus productos, las realizan en el mercado nacional, de cuyas ventas un porcentaje muy bajo de productores obtienen ganancias.

La capacitación y asesoría que reciben los beneficiarios por parte de los proveedores es mínima (menos del 10%). De los proveedores existe un padrón autorizado que ofrecen insumos y servicios muy variados, los cuales manifiestan que el Programa les sirve principalmente para ampliar su cartera de clientes.

Desde la óptica de los productores y proveedores la principal debilidad del Programa es lo tardado de los trámites, algunos manifestaron que tuvieron que esperar más de un año para recibir el apoyo. Asimismo, cuando son apoyados tienen problemas para conseguir la parte del recurso que les corresponde aportar.

La debilidad del Programa según los funcionarios, es la insuficiencia de recursos para cubrir la demanda, lo que provoca que se retrasen los apoyos para un gran número de solicitudes hasta el ejercicio del año siguiente.

Tanto los productores como los funcionarios, coinciden que los recursos otorgados por el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo son importantes en la capitalización de las UPR's ganaderas.

Es necesario fomentar cursos o talleres para que el productor tenga conocimientos sobre nuevas técnicas de producción, de administración y contabilidad.

Crear mecanismos para apoyar la participación de los productores a través de créditos o financiamientos, para sufragar su aportación.

Realizar estudios que determinen la situación de la ganadería que permitan definir cuales son las necesidades reales de los productores a corto, mediano y largo plazo, con el objeto de apoyar aquellos componentes que tienen mayor impacto en la productividad en las UPR, ya que como se observó en la información generada, los apoyo se reflejan muy poco en la producción y en la productividad.

Concentrado global del Programa

Criterios	Indicadores	Valor
Presupuesto ejercido (miles de pesos)	Total	24,989
	Aportación federal	6,306
	Aportación estatal	6,306
	Aportación de los productores	12,377
Número de Beneficiarios	Personas físicas	93
	Personas morales	0
Apoyos otorgados	Proyectos aprobados	717
	Proyectos ejercidos	225
	Componente 1 Rehabilitación y establecimiento de praderas (miles de pesos)	7,452
	Componente 2 Infraestructura y equipo (miles de pesos)	16,493
	Componente 3 Gastos de evaluación (miles de pesos)	315
	Componente 4 Gastos de operación (miles de pesos)	378
Operación de Programa	Índice de valoración del Programa (%)	85
	Cobertura de metas (%)	100
	Cobertura de solicitudes (%)	100
Resultados e impactos productivos y Recursos naturales	Multiplicador de la inversión	1.55
	Superficie beneficiada en (ha)	34,100
	Superficie nueva	2,565
	Superficie rehabilitada	31,534
	Presencia de inversión adicional	24
	Presencia de cambio en las técnicas	7
	Presencia de cambio en la producción	22
	Presencia de cambio en la productividad	34
	Permanencia del apoyo	100
	Desarrollo de capacidades	0.28
	Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales	83.8
	Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales	0.8
	Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo	9
Fechas	Firma del Anexo Técnico	2- Mayo-01
	Radicación de recursos federales	5- Junio-01
	Radicación de recursos estatales	8- Julio-01
	Primera acción de aplicación de recursos del Programa	20- Sep -01
	Cierre del Programa	22-Mayo-02

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa, cuestionarios aplicados a beneficiarios y entrevistas aplicadas a funcionarios, líderes de organizaciones de productores y proveedores.

Capítulo 1

En este capítulo se presentan los conceptos fundamentales de la evaluación, con los antecedentes objetivos y las bases metodológicas que le dan sustento. La evaluación del Programa, analiza los distintos aspectos de la mecánica operativa del Programa, a fin de resaltar aquellos que sean importantes para la toma de decisiones, con el fin de mejorar sus instrumentaciones futuras.

Introducción

Durante el último tercio del siglo pasado y aún en la actualidad la capacidad productiva del sector agropecuario en México a disminuido notablemente; reflejándose en una descapitalización de las unidades de producción y en un deterioro de la calidad de vida de las familias que se dedica a esta actividad. El Estado de Tamaulipas no está exento de esta situación, especialmente el sector ganadero, donde los precios de sus productos, tradicionalmente se regían por la oferta y la demanda, mientras que para los productos del sector agrícola el gobierno federal los apoyaba utilizando la estrategia del uso de precios de garantía, lo que de alguna manera ofrecía certidumbre a los productores que se dedicaban a esta actividad, ocasionando frecuentemente que tierras con vocación ganadera fueran utilizadas como tierras de uso agrícola y que al corto, mediano o largo plazo fracasaran en esta actividad, y hoy en día para poderlas hacer nuevamente productivas es necesario reimplantarlas con especies forrajeras y capitalizar las unidades de producción apoyándolas con infraestructura.

El Gobierno Federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en coordinación con el gobierno del estado de Tamaulipas e instituciones oficiales relacionadas con el sector, ha implementado un sistema de apoyo y fomento del sector ganadero dentro del programa de Alianza para el Campo, en el cual se incluye el programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo. Las acciones en éste Programa en el Estado se iniciaron a partir de 1996.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

Los fundamentos legales que dan marco a la evaluación de los Programas de Alianza para el Campo están contenidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001, en su Capítulo V, Art. 64, Fracción IV publicado en el diario Oficial de la Federación que establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo.

Se realizó una evaluación de tipo formativo y de impacto, donde se evaluaron las acciones realizadas durante la operación del Programa y se proponen alternativas para mejorarlas a fin de que se cumpla eficientemente con el propósito establecido.

La evaluación tiene como finalidad la formulación de propuestas que contribuyan a la orientación de la política sectorial, sugieran cambios en la operación de los Programas de la Alianza para el Campo y que brinden elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. En ese sentido, la evaluación tiene los siguientes objetivos generales:

1. Apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación de la Alianza para el Campo.
2. Proporcionar elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos entre los distintos programas de la Alianza para el Campo, con la finalidad de incrementar sus impactos.
3. Proponer medidas correctivas para la operación del Programa, que contribuyan a mejorar su eficiencia operativa, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario y rural.

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

Tamaulipas deberá ser un punto de enlace estratégico entre los mercados con Estados Unidos y Canadá por la frontera Norte, y a Europa por los puertos de Altamira y Tampico. Por su ubicación estratégica Tamaulipas está llamado para que sus sectores productivos, aprovechen sus relaciones con los diversos mercados del mundo. Por lo anterior, es necesario entender que la globalización es uno de los temas centrales del desarrollo. Es por esta razón, que en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004, establece estrategias específicas y líneas de acción que van desde incentivar la reconversión productiva de tierras pobres para la agricultura, hacia la producción pecuaria; así como la promoción de la apertura de tierras de agostadero para el establecimiento de pastos inducidos, hasta promover proyectos de inversión de capital mixto para la creación de infraestructura ganadera, en producción de variedades forrajeras y construcción de bordos para el almacenamiento de agua y perforación de pozos.

La evaluación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, permitirá conocer el desempeño y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, y estimar el impacto generado en las variables e indicadores definidos para la evaluación del programa. También, contribuirá a determinar su eficacia en el ámbito estatal, lo que apoyará la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, con lo que se fortalecerá el proceso de planeación y programación anual.

El Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 plantea apoyar acciones como el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, que permitan incrementar la cantidad de forraje por unidad de superficie y de manera sostenible. Lo anterior debe hacerse, sin olvidar en ningún momento el impacto ambiental, esto es, utilizando las herramientas tecnológicas más

adecuadas obtenidas de una asesoría técnica paralela. Asimismo, el gobierno plantea como estrategia, una reconversión productiva de tierras pobres para la agricultura, hacia la actividad pecuaria; así como la promoción de la apertura de tierras de agostadero para establecimiento de pastos inducidos. Esto permitirá un mejor aprovechamiento del recurso suelo con que la actividad cuenta.

La audiencia para la evaluación del Programa de Establecimiento de Praderas, está constituida por el Gobierno Federal, Gobierno del Estado, Delegación Estatal de la Secretaría de la Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA), Comité Estatal de Sanidad Animal, Jefaturas de Distritos de Desarrollo, Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera (COTASAG), Organizaciones de Productores y Beneficiarios tales como: Confederación Nacional Ganadera, Unión Ganadera Regional de Tamaulipas y Asociaciones Locales Ganaderas, así como la Confederación Nacional Campesina. La información que se obtendrá de este documento será útil también para las Instituciones de Educación Superior e Institutos de Investigación y Enseñanza (nivel de Licenciatura y Postgrado) relacionadas con el sector.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación del Programa involucra temas como: El contexto en el que se operó el Programa; percepciones y expectativas de los productores, de las organizaciones de productores, de funcionarios operadores del Programa y los proveedores que participan en la operación del Programa y sus resultados; la evolución del Programa desde su inicio; el perfil de los beneficiarios; la operación en sí del Programa; la cobertura que ha tenido, así como los posibles impactos productivos que generará el Programa.

Las principales preguntas que orientan la evaluación son:

¿Cómo se puede mejorar su operación, su adecuación al proceso de federalización y descentralización?

¿Cómo se puede propiciar una mayor participación de los productores y promover un mayor desarrollo institucional?

¿Cuáles han sido los resultados e impactos productivos, tecnológicos y socioeconómicos más importantes que han sido generados con su operación?

1.4 Metodología de evaluación aplicada

La información obtenida se analizó utilizando como referencia utilizándola guía metodológica elaborada por la FAO, que permite obtener análisis detallados a fin de cumplir con los objetivos de la evaluación y permitir la generación de conclusiones y recomendaciones. Para tal efecto, se analizó la documentación del Programa que integra el

STOFG, que incluye metas y montos programados, recepción y aceptación de solicitudes de beneficiarios, acuerdos tomados al nivel de Subcomité Técnico Operativo.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

La evaluación del Programa se realizó con base en la siguiente información documental:

- Plan nacional de desarrollo y programa sectorial 2001-2006
- Plan estatal de desarrollo sectorial; diagnósticos de las actividades productivas 1999-2004
- Documentación normativa y operativa de la Alianza para el Campo.
- Anexos Técnicos y Addendum
- Actas de apertura y cierre del Programa
- Actas del Subcomité Técnico
- Información estadística de la evolución del Programa.

Para obtener la información de los beneficiarios del Programa, se aplicó una encuesta a una muestra representativa, seleccionada en forma aleatoria de acuerdo a la metodología propuesta por la FAO-SAGARPA. Así con base en el análisis de la información recopilada a través de documentos, encuestas a beneficiarios y entrevistas semi-estructuradas aplicadas a funcionarios comprometidos con el Programa de los órganos de gobierno federal y estatal, organizaciones de productores y proveedores, se responden a los cuestionamientos básicos de la evaluación (Cuadro 1-5-1).

Cuadro 1-5-1. Fuentes de información para la evaluación

Fuente de información	Personas involucradas en el Programa	Encuestas realizadas	Entrevistas realizadas
Beneficiarios	236	91	0
Funcionarios	10	0	6
Organizaciones	5	0	3
Proveedores	3	0	3

1.6 Métodos de análisis de la Información

Debido a la gran variabilidad de las fuentes de información y contenido de la misma, se combinaron métodos cualitativos y cuantitativos, calculándose frecuencias y porcentajes, realizando inferencias estadísticas, con estricto apego a la guía metodológica para la evaluación de los programas de Fomento Ganadero. Con esta combinación se evitaban sesgos y se complementan las fortalezas, además esto permitió mejorar la evaluación, sobre todo en programas, donde están inmersos fenómenos sociales, logrando un mayor entendimiento, ya que se obtiene mayor cantidad de opiniones y puntos de vista, consiguiendo con ello mayor confiabilidad, precisión y utilidad en la información.

1.7 Descripción del contenido del informe

El informe inicia con el análisis del desempeño de los procesos de asignación de insumos (recursos humanos, financieros, materiales, etc.) y de las actividades concretas que involucra el programa, tales como selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, entrega y recepción de los componentes; posteriormente, se caracterizan los bienes y servicios entregados por el Programa, sean servicios o bienes (servicios como asistencia técnica, capacitación, y bienes tales como, equipos, maquinaria, material biológico, etc.).

A continuación se examinan en detalle la forma en que fueron incorporados los beneficiarios; se aplican conceptos tales como cobertura (número de productores atendidos, superficie incorporada al Programa, número de animales, etc.), focalización (que se refiere al grado en que los beneficiarios corresponden a la población objetivo del programa), nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios en el diseño y operación del Programa.

Finalmente, se analizan los diversos resultados e impactos que el Programa pudo haber tenido en los aspectos técnicos, económicos y sociales.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

En este capítulo se establecerá el marco de referencia sobre el que se desarrollo el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo destacando, de manera clara y documentada, la problemática sectorial que se pretendió atender mediante su instrumentación.

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

El propósito principal en materia ganadera es mejorar los niveles de vida de los productores e incrementar la producción, para abastecer en forma suficiente el mercado interno con productos de calidad y explorar nuevas opciones en el ámbito internacional, con base en la transformación de las estructuras económicas y sociales prevalecientes y sus relaciones de intercambio, como es la participación organizada de los productores para la plena utilización de los recursos naturales y financieros, fortaleciendo así su integración con el resto de la economía del país.

2.1.1 Objetivos

Los principales objetivos que buscan tanto las políticas sectoriales como el Gobierno Estatal y Federal son:

- Contar con una economía competitiva, que genere un crecimiento suficiente para generar empleos de calidad y sostenible en el largo plazo, equilibrado y sustentable.
- Alcanzar un crecimiento de la producción equilibrado regionalmente y diversificado en sus sectores económicos y compatible con el entorno ecológico.
- Tener las condiciones ideales para el desarrollo de la inversión productiva en el Estado, tanto nacional como extranjera, que conduzcan a la generación de más y mejores empleos.
- Insertar exitosamente a Tamaulipas en el proceso de globalización, para impulsar a las empresas locales, estimular el comercio y la inversión extranjera, en un ambiente de productividad y competitividad.
- Promover proyectos piloto para incentivar el mejoramiento genético de ganado bovino, caprino y ovino; la reproducción y distribución de crías porcinas, aves y colmena y mejorar el aprovechamiento de granos y esquilmos agrícolas para uso pecuario.
- Establecer programas de capacitación y asistencia técnica para elevar los índices de productividad en la ganadería.
- Incentivar la reconversión productiva de tierras pobres para la agricultura, hacia la producción pecuaria; así como la promoción de la apertura de tierras de agostadero para el establecimiento de pastos inducidos.

- Fomentar la organización de productores para mejorar la comercialización de los productos pecuarios, haciendo énfasis en aquellos con posibilidades de exportación.
- Crear un programa permanente de prevención de sequías.

Promover proyectos de inversión de capital mixto para la creación de infraestructura ganadera, en Producción de variedades forrajeras y construcción de bordos para el almacenamiento de agua y perforación de pozos.

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

Las políticas sectoriales buscan la implementación de diversos proyectos en el ámbito del fomento pecuario y mas específicamente en el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo: Incorporación de insumos y equipamientos de las unidades de producción así como la rehabilitación y establecimiento de praderas; impulsando así la capitalización de las unidades de producción rural dedicadas a la ganadería.

Mientras que los programas de Fomento Ganadero, que desarrollo el Gobierno del Estado de Tamaulipas en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para realizar acciones en torno al programa Alianza para el Campo mediante la cual se instrumentaron programas de apoyo. Dentro de los programas de fomento ganadero se pueden mencionar: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético, Fomento Lechero, Fomento Apícola e Infraestructura Básica.

2.1.3 Población objetivo

La población objetivo del Programa Recuperación de tierras de Pastoreo fueron los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

En el contexto del Programa Fomento Ganadero en el Estado de Tamaulipas el gobierno federal aportó \$22'225,387 mientras que la aportación estatal fue de \$20'348,816, es decir el gobierno del estado de Tamaulipas aporato 8.5% menos que el gobierno federal. Sin embargo, para el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, el monto de las aportaciones realizadas por el gobierno federal y estatal fue el mismo (\$5'325,031).

Los subsidios que se otorgaron en el Programa no fueron mayores al 50% del costo total de los componentes individuales apoyados. En el Anexo Técnico se estableció que los recursos de la Alianza para el Campo no podrían ser traspasados a ningún otro Programa federal o local, incluyendo los apoyos a la comercialización agrícola.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

2.2.1 Instancias federales y estatales en la operación del Programa

El Gobierno Federal a través de la SAGARPA y el Gobierno de Estado de Tamaulipas a través de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero, celebraron un Convenio de Coordinación para la puesta en operación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de Marzo de 2001.

Otras instancias involucradas en la operación del Programa fueron: Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), Comité Técnico del Fideicomiso de Distribución de Fondos para el Estado de Tamaulipas (FOFAET), Comité Estatal de Sanidad Animal, Jefaturas de Distritos de Desarrollo Rural (DDR's), Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER's), Comisión Tamaulipeca de Apoyo a la Sanidad Agrícola y Ganadera (COTASAG).

2.2.2 Organizaciones de productores

Los ejidatarios, colonos, pequeños propietarios, personas físicas y morales dedicados a la producción pecuaria pudieron tener acceso a los apoyos del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo a través de sus organizaciones de productores como: Confederación Nacional Ganadera, Unión Ganadera Regional de Tamaulipas y Asociaciones Locales Ganaderas de Tamaulipas y Confederación Nacional Campesina.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

En el Estado de Tamaulipas el programa Recuperación de Tierras de Pastoreo tiene una participación preponderante en la producción agropecuaria, el cual tiene una consolidada tradición que le ha llevado a ocupar un destacado papel en el contexto nacional. El Programa apoya directamente a otros programas de fomento ganadero como son Mejoramiento Genético y Fomento Lechero, además de participar en los distintos sistemas de producción ganaderos que se practican en el Estado. Sin embargo, en la muestra del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, los productores no manifiestan haber participado en otros de los programas de Alianza para el Campo. Asimismo, en la información generada se puede observar que este Programa apoya a productores que se dedican en un 59% a sistema de producción vaca-becerro, 9.7% se dedican al sistema cría y engorda de becerros, 9.7% solo a la engorda de becerros, 5.3% a la producción de ganado para pie de cría y 3.2% se dedican a la explotación de ovinos en sistema completo (cría y engorda).

2.3.2 Población involucrada

De acuerdo con la Dirección General de Desarrollo Agropecuario y Forestal del Gobierno del Estado, en Tamaulipas se tienen registrados 31,716 productores, siendo 21,735 ganaderos del sector social y 10,000 ganaderos del sector privado. La mayoría de estos últimos se encuentran agrupados en 42 Asociaciones Ganaderas Locales, afiliadas a una Unión Ganadera Regional, la cual tiene registrados a 8,500 productores.

El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo apoyó a 236 productores 140 del sector social que representa el 59.3% y 96 del sector privado los que representan el 40.7%.

2.3.3 Empleo

A través de las experiencias de otras evaluaciones, no se han observado cambios netos en el empleo derivado de la instrumentación del el programa Recuperación de Tierras de Pastoreo.

En el programa Recuperación de Tierras de Pastoreo los cambios en el empleo generado no son significativos, principalmente porque las actividades que en muchos casos realizan los productores, es por falta de equipo, implementos agrícolas, maquinaria, infraestructura (corrales, bebederos, bodegas), etc., que al adquirirlas, se simplifican las actividades y se reduce de tiempo para realizar las faenas del campo, es decir ya no requieren del empleado que le de agua al ganado, porque ya tienen bordo o bebedero; no se requiere el mismo número de vaqueros, pues los corrales facilitan muchas de las faenas.

2.3.4 Mercado de bienes e insumos relacionados

Después de ubicar a los productores en las distintas actividades pecuarias, donde los principales productos vendibles son los becerros destetados, los becerros y borregos gordos se puede observar, que es muy limitado el mercado al que expenden sus productos, pues colocan los productos principalmente en el mercado local y nacional y un mínimo de productores exportan sus productos. Lo anterior refleja lo que es del dominio de las personas que se dedican a la ganadería, que son muy limitados los canales de comercialización, tan es así que la mayoría de los encuestados reconocieron que vendían sus productos en la misma unidad de producción, es decir venden sus productos a intermediarios, los que por lo general ofrecen precios bajos por los productos.

La información anterior indica que se debería apoyar estrategias que apoyen los canales de comercialización y se aproveche la ubicación estratégica que tiene el estado de Tamaulipas en su frontera norte con los Estados Unidos, así como de los puertos de Tampico y Altamira, en beneficio de los productores. Así como el apoyo a productores para que vendan sus productos sin la intervención de intermediario.

2.3.5 Infraestructura disponible

Para 1999 se tuvieron en Tamaulipas 1'112, 954 ha de praderas de temporal y 28,830 ha de praderas de riego. Esta producción es aprovechada casi en su totalidad por el ganado de carne en pastoreo.

La producción de cultivos forrajeros en 1999 para el Estado fue de 30,078 t de materia seca que se cultivaron en una área de 3,250 ha. Esta producción generalmente está a cargo de los mismos ganaderos, por lo que su destino es en su mayoría la suplementación del ganado en pastoreo durante la época de sequía.

Los municipios con mayor infraestructura ganadera instalada son aquellos localizados en las regiones de Trópico seco y de la Costa del Golfo, mientras que los de menor infraestructura se localizan en las regiones semiáridas, principalmente la Suroeste, que comprende los municipios de Jaumave, Miquihuana, Bustamante, Tula y Palmillas. Es decir, la instalación de infraestructura ganadera básica y complementaria, está estrechamente relacionada con la disponibilidad de recursos forrajeros, capacidad de carga y del valor de la producción por unidad de superficie. Del mismo modo, el uso de infraestructura está asociada positivamente con el establecimiento de praderas inducidas y negativamente con el porcentaje de agostaderos, por lo que muchas tierras requieren de infraestructura como cercos, corrales de manejo, equipo y maquinaria para impactar la producción y productividad.

En la actualidad se encuentran en operación 22 rastros; 18 rastros municipales, ubicados en los municipios de Nuevo Laredo, Guerrero; Mier, Miguel Alemán, Reynosa, Valle Hermoso, Río Bravo, Matamoros, San Fernando, Soto La Marina, Victoria, Aldama, Xicotencatl, Ocampo, Tula, Mante, Madero y Tampico; dos rastros Tipo Inspección Federal, localizados en los Municipios de Matamoros y Soto La Marina; dos rastros particulares en los municipios de Padilla y Victoria (SAGAR, 1999).

De la muestra analizada en el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, el 91% de los beneficiarios solicitaron al programa el componente de infraestructura y equipo, lo cual es un indicador de la necesidad que existe en las UPR de capitalizarse. Asimismo, se puede observar la tendencia en la demanda de este Programa, a través de las solicitudes presentadas en el año 2001, pues se dejaron de atender 492 solicitudes aprobadas, lo que indica que se debieran reconsiderar la forma y montos en que se asignan a los programas de Alianza dentro de los programas de Fomento Ganadero.

2.3.6 Condiciones agroclimáticas

Tamaulipas se localiza al noreste de México entre los paralelos 22°12' 31" y 27°40' 42" Latitud Norte, y los meridianos 97°08' 38" y 100° 08' 52" de Longitud Oeste. Por su orografía, presenta una diversidad de climas, que van desde los climas húmedos y sub-húmedos con lluvias en verano en la zona sur-sureste, hasta climas templados en el altiplano Tamaulipeco y montañas de la Sierra Madre Oriental, que varían de húmedo a

seco según la altitud. Esto permite dividir al Estado en tres zonas de acuerdo a su clima, siendo éstas, la Zona Norte (climas secos, semisecos y semicálidos subhúmedos, con lluvias escasas todo el año); la Zona Centro que comprende parte de la Sierra Madre (el clima varía de semiseco a semicálido y de cálido a templado, cambiando a seco de Este a Oeste); y la Zona Sur con climas cálidos húmedos y subhúmedos con lluvias en verano. Esta diversidad climática influye sobre el tipo de ganadería que se desarrolla en las distintas zonas agroecológicas.

Cabe señalar que existe una marcada regionalización en la distribución de los recursos forrajeros existentes en el Estado, donde los municipios de las regiones semiáridas presentan un mayor porcentaje de agostaderos, mientras que en las regiones de la costa del Golfo y del Trópico seco se destaca la utilización de praderas de los zacates estrella africana, guinea y pangola. Del mismo modo, el zacate buffel ha tenido mayor éxito en las regiones Semiáridas del Centro y Norte del Estado, principalmente.

2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa

En relación con los recursos forrajeros disponibles, se puede mencionar que el 62.2% del territorio tamaulipeco es dedicado para la ganadería, del cual el 78% corresponde a agostaderos naturales y el 22% restante a praderas (920,571 has), de las cuales el 97.4 % son de temporal y solamente el 2.6% reciben agua de riego.

Los municipios de las regiones de Trópico Seco y de la Costa del Golfo se presenta mayor productividad por unidad de superficie que los de las zonas áridas. Cabe señalar que los más altos valores para la productividad por unidad de superficie en los municipios de Río Bravo y Valle Hermoso son resultado de la utilización de una gran proporción de praderas irrigadas, principalmente de zacate bermuda Cruza uno.

Con base en la condición de estado fronterizo y socio comercial de los Estados Unidos, la exportación de ganado en pie es una actividad económicamente importante para Tamaulipas, donde los becerros (bovinos machos menores de un año) después de ser comprados en el Estado, son engordados intensivamente en los Estados Unidos, y en pocos meses son enviados al rastro. Al respecto, Tamaulipas se ha colocado en el 5º lugar a nivel nacional en exportación de becerros al destete hacia los Estados Unidos. También es importante señalar que una alta proporción de becerros es llevada a estados vecinos como Nuevo León, donde son engordados en estabulación. Otros destinos de la producción ganadera son el consumo nacional, estatal y municipal como carne y/o leche para consumo humano y subproductos para la industria, aunque en los últimos cinco años el número de animales sacrificados de todas las especies se ha mantenido.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

En este capítulo se establecerá la caracterización del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo en el ámbito del Estado de Tamaulipas. Esta caracterización comprende la evolución del Programa desde sus inicios en la entidad, así como la problemática que se pretendió atender. Se incluye la definición de objetivos y la instrumentación del Programa en 2001.

3.1 Descripción del Programa

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Gobierno de Estado de Tamaulipas celebraron un Convenio de coordinación para realizar acciones en torno al Programa Alianza para el Campo y establecer las Reglas de Operación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, cuyos esfuerzos están dirigidos a superar los rezagos sociales y económicos que padecen las poblaciones de los sectores marginados del medio rural a través de la implementación de la Alianza para el Campo. Uno de los objetivos de la Alianza es promover la reconversión tecnológica del campo mexicano como herramienta para hacer más eficiente la producción y con ello mejorar los ingresos de los productores rurales y por consecuencia el nivel de vida.

3.1.1 Objetivos

Los objetivos del Programa Recuperación de tierras de pastoreo son apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible con gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras, para la alimentación del ganado, así como la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, para un mejor manejo de la unidad de producción.

3.1.2 Problemática

La población ganadera en Tamaulipas, se compone de 1'092,086, 241,820, 244,548 y 115,136 cabezas de bovinos, porcinos, caprinos y ovinos, respectivamente, que se crían en condiciones extensivas en aproximadamente cinco millones de hectáreas, cuya principal fuente de alimento son los forrajes de praderas y agostaderos. Desafortunadamente en los últimos años las condiciones ambientales no han sido muy favorables presentándose una prolongada sequía que ha disminuido la rentabilidad de las unidades de producción al aumentar los costos de producción. Aunado a los factores domésticos también se presentan los factores externos como son la globalización de los mercados y la inclinación de la balanza comercial en favor de los productos importados. Es por ello que el sector pecuario de Tamaulipas requiere de nuevas estrategias para hacer más competitivas las unidades de

producción. De tal modo, que los productos sean de calidad para que puedan competir en cantidad y calidad en cualquier mercado. Asimismo, se requiere de financiamiento oportuno a tasas preferenciales.

3.1.3 Presupuesto

El Programa Recuperación de tierras de pastoreo (antes Establecimiento de Praderas) de la Alianza para el Campo ha disminuido de manera importante en los últimos años. En Tamaulipas los recursos Federal y Estatal comprometidos para la operación de este Programa fueron de 6'306,251.00 y 6'306,251.00 millones de pesos, respectivamente. Con una aportación por parte de los productores de 12'026,752.00 millones de pesos. Estos recursos se destinaron para apoyar la rehabilitación y establecimiento de praderas, infraestructura y equipo, gastos de evaluación y gastos de operación. Los cuales han impactado significativamente los inventarios ganaderos a nivel del estado y a mediano plazo la calidad genética de los animales producidos.

3.1.4 Beneficiarios

Los productores que pudieron participar de los apoyos del Programa Recuperación de tierras de pastoreo, fueron los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de conversión. Para el año 2001 el Programa en el estado de Tamaulipas apoyó a 140 productores (59.3%) del sector social y 96 del sector privado (40.7%). Sin embargo en cuanto a extensión de tierra apoyada de las 34,100.5 ha en el 2001 el 62.9% perteneció al sector privado y el 35.2 al sector ejidal, por lo que esta de manifiesto el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 en Tamaulipas se apoya mas al sector privado que al sector social.

3.1.5 Componentes

Con base en el proyecto del predio ganadero se otorgan apoyos para la adquisición de semilla o material vegetativo, implementos para el establecimiento, la rehabilitación y la conservación de pastizales y agostaderos (chapeadoras, borderos, barrenos, fertilizadoras, aspersoras, rodillo rehabilitador de potreros), así como para la adquisición de materiales e instalación de cercos, pudiendo ser éstos, convencionales o eléctricos; construcción de obras de captación de agua, perforación de pozos ganaderos, previo dictamen de la comisión nacional del agua y condicionado a su operación mediante papalote; adquisición de equipos de bombeo para abrevadero o bebedero (incluye los accionados por fuentes alternas de energía), líneas de conducción, abrevaderos o bebederos; corrales de manejo y equipo (básculas, prensas, remolques y equipo para tratamiento de ectoparásitos), para la adquisición de semilla o material vegetativo para realizar acciones de reforestación de cercos vivos. También se otorgan apoyos para sufragar gastos por concepto de la elaboración del proyecto de desarrollo del predio ganadero.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El Programa Recuperación de tierras de pastoreo se ha venido desarrollando en forma constante desde el establecimiento de los Programas de la alianza para el Campo e inclusive desde tiempos anteriores a nivel del Estado donde se conocía el programa Mano con Mano. A medida que se van observando las ventajas del programa, este ha sufrido reestructuraciones e inclusión de componentes de acuerdo a la demanda solicitada por parte de los productores. En el Cuadro 3-2-1, se puede observar la evolución del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo en función de los beneficiarios que tuvieron acceso a los distintos componentes que se han manejado a través de los años en que se ejerció el Programa.

Cuadro 3-2-1. Evolución del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo de 1996 a 2001

Concepto		Año					
		1996	1997	1998	1999	2000	2001
Proyectos	Presentados	ND	ND	1,312	1,236	696	ND
	Aprobados	ND	ND	ND	ND	588	717
	Ejercidas	715	1,227	1,259	737	265	225
Número de componentes apoyados ¹		2	2	4	4	4	4
Número de beneficiarios apoyados ¹		1178	1808	1309	870	1197	236
Superficie atendida (ha) ²		240,858	159,321	181,233	102,270	32,667	34,100
Presupuesto ejercido en miles de pesos ²		55,153	91,190	59,196	59,873	23,792	24,205
Fecha	Inicio	Mar-96	Mar-97	Abr-98	Abr-99	Abr-00	Abr-01
	Cierre	Sep-97	Jul-98	Nov-99	Jun-00	Jun-01	May-02

Fuente:- FIRCO. - ¹ Componentes que aparecen en Cuadro 3.1.2.1

- ² Reportes de Conciliación de cifras para los cierres de 1996, 1997, 1998, 1999. Aportación del PAC.

- ³ Calculado a partir del Reporte Financiero de Apoyos por Subprograma. Ambito: Comisión Entregado en Mayo del 2002.

En el cuadro anterior se puede observar la tendencia que el Programa a tenido al paso de los años en estado de Tamaulipas, en el 2001 se apoyaron 225 solicitudes de 717 aprobadas es decir el 218% de las solicitudes aprobadas no fueron apoyadas, mientras en año 2000 quedaron sin apoyar el 121% de las solicitudes aprobadas, es decir se duplicaron las solicitudes que quedaron sin atender, por lo que la estrategia de atender año con año las solicitudes no atendidas del año anterior, ocasiona que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo este trabajando con un año o mas de retraso.

En cuanto el número de productores apoyados en el 2001 disminuyo en un 80% respecto al año 2000, lo anterior pudiera explicarse en que disminuyeron las solicitudes presentadas por grupos de productores, pues el número total de solicitudes siguió incrementándose.

En cuanto a las hectáreas afectadas por el apoyo del programa en el 2001, tuvo un repunte mínimo con respecto al año 2000. Asimismo, el monto con que se apoyó el año 2001 tuvo un incremento del 4%, lo que no es muy trascendente si se considera el número de solicitudes que quedaron sin atender. Por lo anterior es importante que se considere esta información para las proyecciones futuras del Programa.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en 2001

La SAGARPA y el Gobierno del Estado celebraron un convenio de Coordinación en Marzo del 2001 para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo en el Estado de Tamaulipas, el cual establece dentro de sus Reglas de Operación; mejorar la atención a las cadenas productivas entre el Gobierno del Estado, los productores y las organizaciones económicas mediante la instrumentación de Programas de Ejecución Nacional, los cuales se distribuirán con base en proyectos integrales mediante la elaboración del Anexo Técnico del Programa Fomento Ganadero, el cual está registrado en el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal, en el que se señalan los recursos convenidos tanto Federales como Estatales, los componentes de apoyo, el calendario de ejecución, así como se establece la obligatoriedad de cumplir con las Reglas de Operación de Alianza para el Campo 2001.

El Anexo Técnico es firmado entre la SAGARPA Federal y Estatal, por la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado, así como la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero del Estado de Tamaulipas el día 2 de Mayo del 2001. El cual será Operado por el Subcomité del Programa Fomento Ganadero de Tamaulipas el cual fue actualizado el día 17 de Diciembre del 2001 para su operación, estableciendo la mecánica operativa del Programa, donde se establecen los beneficios, los objetivos de los componentes apoyados, los lineamientos de operación, los requisitos de elegibilidad, el procedimiento operativo y los criterios de jerarquización de las solicitudes recibidas (SAGARPA, 2001)

3.4 Población objetivo

Podrán participar los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión.

3.4.1 Población objetivo

Los solicitantes por primera ocasión deberán:

- Acreditar ser productor ganadero, mediante constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que pertenezca.
- Entregar el Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero que incluya: estudio de la condición actual de los recursos naturales y su potencial forrajero, inventario

ganadero, descripción de la explotación, finalidad y montos de inversión de cada una de las partes, Gobiernos Federal y Estatal, y productores.

- Presentar carta-compromiso para efectuar las inversiones y los trabajos complementarios que requiera el proyecto; así como la información requerida para el seguimiento, control y evaluación del programa.
- Carta compromiso para mantener en explotación al ganado, equipos e instalaciones por la duración de su ciclo productivo.
- Para los solicitantes que hayan obtenido beneficio del programa en años anteriores, deberán:
- Cumplir con los requisitos anteriores.
- Obtener un dictamen de la COTEGAN, donde se justifique el otorgamiento de los apoyos solicitados.

3.4.2 Criterios de selección

Primero en tiempo y primero en derecho es el principio que se sigue para definir el orden en que serán atendidas las solicitudes que se presentan, lo anterior se hace efectivo siempre y cuando el productor cumpla con todos los criterios de elegibilidad. De faltarle algún documento al expediente que conforma la solicitud se le regresa todo el expediente al productor y solo se le acepta y se le registra cuando este, lo tenga completo. Lo anterior pareciera adecuado de no ser porque muchos de los productores no regresan y que además estos solicitantes no son registrados, ni contabilizados los montos que solicitan; esto último es importante toda vez que con esa información se tendrían indicadores mas confiables de las necesidades que tiene el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo.

En el año 2001 se aprobaron 717 proyectos pero solo fueron apoyados por el Programa 225, por lo anterior importante considerar otros mecanismo de selección que sean mas congruentes con lo limitado del presupuesto. Como por ejemplo, calificar bajo distintos criterios la viabilidad de los proyectos y que sean apoyados aquellos que obtengan mayor calificación, pues es muy probable que en el año 2001 se quedaron sin apoyar algunos proyectos sobresalientes, comparados con algunos de los apoyados.

3.5 Componentes de apoyo

3.5.1 Rehabilitación y establecimiento de praderas

Se otorgan apoyos para la adquisición de semilla o material vegetativo, implementos para el establecimiento, la rehabilitación y la conservación de pastizales y agostaderos (chapeadoras, borderos, barrenos, fertilizadoras, aspersoras, rodillo rehabilitador de potreros).

3.5.2 Infraestructura y equipo

Se da el apoyo para la adquisición de materiales e instalación de cercos, pudiendo ser éstos, convencionales o eléctricos; construcción de obras de captación de agua, perforación de pozos ganaderos, previo dictamen de la comisión nacional del agua y condicionado a su operación mediante papalote; adquisición de equipos de bombeo para abrevadero o bebedero (incluye los accionados por fuentes alternas de energía), líneas de conducción, abrevaderos o bebederos; corrales de manejo y equipo (básculas, prensas, remolques y equipo para tratamiento de ectoparásitos), para la adquisición de semilla o material vegetativo para realizar acciones de reforestación de cercos vivos.

3.5.3 Elaboración de Proyectos

También se otorgan apoyos para sufragar gastos por concepto de la elaboración del proyecto de desarrollo del predio ganadero.

3.5.4 Evaluación

El Programa contempla también el apoyo para sufragar los gastos por conceptos de evaluación de aproximadamente 2.5 % de la inversión del programa .

3.5.5 Gastos de operación

El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, por si mismo tiene gastos los cuales se calculan en 3.0 % de la inversión total del Programa

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

El cumplimiento de las metas físicas y financieras del Programa se ha realizado al 100% con las siguientes observaciones: Se superaron las metas físicas ya que se había estimado que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo impactaría 33,143 hectáreas y al 30 de Mayo del 2002 se llevaban 34,085 hectáreas (2.8% mas de lo proyectado). Las metas financieras proyectadas fueron de 12'612,502 las cuales fueron cubiertas en su totalidad.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, abarco prácticamente la totalidad del estado a través de los distritos de Desarrollo Rural tales como: Nuevo Laredo (154), Díaz Ordaz (155), Control (156), San Fernando (157), Abasolo (158), Victoria (159), Mante (161) y González (162); con excepción del distrito de Jaumave el cual no participó en ninguno de los componentes del Programa, por ser atendido por el Programa PADER

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En el presente capítulo se plasma la evaluación correspondiente a la operación del Programa en el 2001. Se realiza un análisis de la cadena de decisiones, funcionamiento administrativo y operativo en el ámbito Estatal. También, se evalúan los efectos en el desarrollo de las instituciones y la participación de los productores en la definición y orientación del Programa. Se determina el apego a normatividad y la correspondencia entre las acciones y sus propios objetivos, así como con la orientación de la política sectorial, estatal y federal.

4.1 Planeación del Programa

El Gobierno Federal a través de la SAGARPA, el Gobierno de Tamaulipas a través de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero y los productores organizados, concertaron instrumentar el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 como parte de los programas de Fomento Pecuario dentro de la Alianza para el Campo, con el objeto de apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible con gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras, para la alimentación del ganado, así como la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, para un mejor manejo de la unidad de producción.

No existe un estudio o diagnóstico oficial que fundamente la planeación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, fundamentalmente se planeó con base en la demanda histórica de los productores y para fortalecer una actividad estratégica o prioritaria. Además, los funcionarios operadores del Programa opinaron que la Alianza y sus programas están estrechamente vinculados con el Plan de Desarrollo Estatal.

De acuerdo a los funcionarios de SAGARPA, Dirección de Desarrollo Rural y DGDAFyP, responsables de operación y seguimiento del Programa, coinciden en señalar que este Programa dentro de la Alianza para el Campo está muy vinculados con el Plan Estatal de Desarrollo. Los aspectos en que se advierte ésta vinculación son: a) en primer término en la identificación de actividades productivas prioritarias y en la identificación de temas estratégicos de atención y b) en segundo término en la población objetivo y de zonas geográficas y en la coincidencia de objetivos y metas.

Por otro lado, los sistemas de producción pecuarios en Tamaulipas se basan principalmente en el aprovechamiento de los agostaderos naturales y de praderas establecidas con zacates introducidos que según la SAGAR a través de la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA) menciona que se encuentran sobrepastoreados

(Villegas *et al.*, 1998; SAGAR, 1999) y por consiguiente los índices de producción que se obtienen son bajos.

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

Tamaulipas es un estado con grandes expectativas para el crecimiento económico, con una sólida vocación agropecuaria. Sin embargo, la globalización de los mercados exige un proceso de competencia a gran escala. El Gobierno de Tamaulipas ha iniciado su inserción en este proceso con relativo éxito. Con relación a la ganadería los principales objetivos propuestos en el Plan Estatal de Desarrollo 1999-2004 (Yarrington, 1999) son: a) promover proyectos piloto para incentivar el mejoramiento genético de ganado bovino, caprino y ovino, la reproducción y distribución de crías porcinas, aves y colmenas; b) establecer programas de capacitación y asistencia técnica para elevar los índices de productividad en la ganadería; y c) fomentar la organización de productores para mejorar la comercialización de los productos pecuarios, haciendo énfasis en aquellos con posibilidades de exportación.

Estos objetivos se están llevando a cabo a través de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero (DGDAFP) en coordinación con las políticas sectoriales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Para ello se instaló la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN), en la que se desenvuelve el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo. En dicha Comisión participaron representantes de la DGDAFP, SAGARPA, Comisión Técnico Consultiva para la Determinación de los Coeficientes de Agostadero (COTECOCA), Unión Ganadera Regional de Tamaulipas (UGRT), Fideicomiso de Riego Compartido (FIRCO), Comité para el Fomento y Protección Pecuario del Estado de Tamaulipas y Fondo de Aseguramiento Ganadero. La COTEGAN se establece como un organismo técnico - productivo, auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario y del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAET).

Asimismo, los bajos niveles de producción en los sistemas agrícolas han obligado a los técnicos y productores a buscar nuevas estrategias de producción con el fin de hacer más rentable la actividad en el sector rural. Por lo que a nivel estatal se está planteando hacer un cambio en el uso del suelo, por lo que está en marcha el Proyecto Regional de Conversión de Cultivos para la Zona Norte de Tamaulipas, teniendo superficie objetivo de 300 mil ha agrícolas y un monto de 750 millones de pesos, para ser desarrollado durante 3 años. Para el primer año (2002) serán apoyadas 120,000 ha, donde se pretenden la conversión del cultivo de sorgo a pasto, con una inversión de 300 millones de pesos (DGDAFP, 2002).

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la Alianza

El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo es básico para los Programas Mejoramiento Genético, puesto que, de una alimentación suficiente en cantidad y calidad, depende la expresión fenotípica del avance genético logrado, tanto para producción de bovinos, ovinos y caprinos. El Programa también contribuye a mejorar los resultados del

Programa Fomento Lechero, pues la ganadería lechera del Estado está basada en gran medida en uso de los forrajes como principal alimento.

El Programa funciona paralelamente con el Programa Ferti-irrigación cuando se desea la máxima producción de materia seca en praderas de riego; con el Programa Mecanización, cuando el manejo de la pradera requiere de maquinaria y equipo en la realización de labores que de una u otra forma, aumentan la eficiencia del trabajo.

Todos estos programas en conjunto se orientan a apoyar la capitalización de los productores, acelerar la adopción de tecnologías en lo referente a alimentación, mejoramiento genético y sanidad.

En la muestra analizada del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, no manifiestan su participación en otros programas de Alianza para el Campo, lo anterior se hubiera podido comprobar si la información de todos los programas estuvieran capturados en paquetes computacionales, sin necesidad de cuestionar al productor.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

No existe un estudio o diagnóstico oficial que fundamente la planeación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001.

Los responsables de la proyección y operación del programa, comentaron que la revisión de los informes de evaluaciones previas del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo: Establecimiento de Praderas 1998, 1999 y 2000 sirvieron para fundamentar algunas acciones del Programa. Sin embargo, destacaron que es necesario la elaboración de diagnósticos estatales, estudios especiales de actividades económicas estratégicas y la revisión de los antecedentes y evolución del Programa con el fin de mejorar el diseño e instrumentación del Programa.

Existen documentos que sirven para hacer un diagnóstico de la situación de la ganadería como por ejemplo: Principales especies forrajeras en Tamaulipas (Villegas *et al.*, 1998); Diagnóstico de los agostaderos del Estado de Tamaulipas (SAGAR, 1999); Información básica sobre Programas en el sector agropecuario de Tamaulipas (SAGAR, 1999^a); La ganadería en Tamaulipas: Diagnóstico y propuesta para optimizar su potencial productivo (Flores, 2000); Resumen Ejecutivo de los Programas de Alianza para el Campo (DGDAFP, 2002), entre otros.

4.1.4 Objetivos, metas y plazos

Los objetivos del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 fueron: Apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible con gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras para la alimentación del ganado, así como la tecnificación y modernización de la

infraestructura productiva para el mejor manejo de la unidad de producción (Reglas de Operación).

En el Anexo Técnico del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 (Anexo Documental), se citan las metas del Programa, para ello, se propuso beneficiar a 203 productores con 25,276 hectáreas. Para cumplir con sus objetivos fue necesario redimensionar el referido Anexo Técnico en función de las necesidades reales, las cuales fueron autorizadas por el Comité Técnico del Fideicomiso el 4 de Octubre de 2001. Generándose un Addendum (Anexo Documental) el cual entro en vigor el 17 de Diciembre de 2001. En dicho documento se establece la modificación significativa en el componente de infraestructura y equipo además Rehabilitación y establecimiento de praderas y agostadero

En el mismo documento (Anexo Técnico) se indicaron los plazos para alcanzar los objetivos y metas. Se marcó como inicio de actividades a partir de la firma el 2 de Mayo de 2001 y la terminación no podría exceder el 31 de diciembre del 2001, salvo aquellos casos debidamente justificados. Para el caso de situaciones particulares el Consejo Estatal Agropecuario pudo proponer adecuaciones, que fueron revisadas por SAGARPA para su autorización, y que se incorporaron al Anexo Técnico mediante el Addendum correspondiente.

No obstante que se realizó un Addendum, no se ajusto correctamente las necesidades que presento el Programa en el año 2001, ya que quedaron sin apoyar mas del 200% de solicitudes aprobadas.

4.1.5 Focalización: actividades, regiones, beneficiarios y apoyos diferenciados

En Tamaulipas existen 96,940 UPR, de estas el 28, 13 y 11% tiene ganado bovino, caprino y ovino, respectivamente. Lo anterior se confirma toda vez que al observar los resultados de la muestra del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo el 87.6 % reconocieron dedicarse a la explotación de bovinos en sus distintos sistemas de producción, siendo la mayor proporción los dedicados a la producción de becerros al destete. Asimismo, las condiciones geográficas que imperan en el Estado permiten dividirlo en cuatro grandes regiones: la zona norte sobresale por el sistema vaca - becerro, en los que predominan las razas europeas especializadas en la producción de carne; en zona centro, hacia la costa, predomina la cría y recria de becerros de animales de genotipos cruzados principalmente con ganado cebú; en la región semiárida del suroeste, predomina la cría de caprinos y bovinos criollos con bajos rendimientos; y la zona sur es predominantemente de engorda de novillos en pastoreo. En todo el Estado se práctica la explotación extensiva de ovinos y caprinos.

El Programa otorgó apoyos a ejidatarios, colonos, pequeños propietarios, asociación de productores, sociedades civiles o mercantiles dedicados a la producción pecuaria o que tuvieron proyecto de reconversión, para la adquisición de sementales y vientres bovinos, ovinos y caprinos, así como termos criogénicos.

De los recursos de la Alianza para el Campo destinados a productores el subsidio que otorgo el gobierno federal no fue mayor al 50% del costo total de los componentes.

La focalización se analizó a través de los apoyos entregados por el Programa a la población objetivo a través de la definición de criterios de elegibilidad. Es decir se calculó el grado de éxito a través de la estimación de errores de inclusión (beneficiarios que no cumplen con los criterios de elegibilidad y que recibieron productos de Programa) y de exclusión (beneficiarios que cumpliendo con los requerimientos de elegibilidad y contemplados en la programación para ser atendidos que no recibieron productos del Programa).

Para sustentar el análisis de la focalización, se señaló la evolución de la población objetivo planteada por el Programa y las razones de los cambios, cuyas modificaciones se debieron a la gran demanda de parte de los productores que solicitaron apoyos principalmente para el componente Infraestructura y Equipo (Cuadro 4.1.5.1 ver anexo).

Para el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, no es posible precisar la focalización, toda vez que no se conoce con exactitud el número de solicitudes presentadas, además de que el número de solicitudes aprobadas por el programa fue de 717 y solo se aprobaron 225; lo anterior provoca que el índice de focalización no manifieste una idea clara de lo que sucedió en el Programa.

Con base en los comentarios anteriores se pueden concluir dos cosas: que los responsables del programa, encargados de definir los montos y sus componentes, no tenían los elementos para determinar las necesidades reales para este tipo de apoyo, toda vez que se dejaron de atender alrededor del 200% de las solicitudes, que fueron aprobadas y validadas por la COTEGAN, pero que no fueron beneficiadas debido a que se agotó el presupuesto; o los responsables del Programa realizan sus cálculos y proyecciones de acuerdo al monto asignado por la federación y posteriormente se estimó el número de beneficiarios que se podían apoyar.

4.2 Procesos de Operación del Programa en el Estado

Se evaluaron los cinco principios en que opera la Alianza que son: la orientación; la capacitación; la descentralización; la integración y la agilidad administrativa, que están íntimamente relacionados con los procesos de la operación del Programa. La determinación de prioridades de gasto, no se fundamentó en un diagnóstico predeterminado por el Programa propiamente dicho, sino que las evaluaciones de los años anteriores funcionaron como tales (diagnóstico), estos proporcionan información sobre las necesidades y requerimientos que tienen los productores con respecto a los componentes que engloba el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo. Mientras que para la selección de beneficiarios estos deberían ser ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicados a la producción pecuaria o con proyectos de conversión. La elaboración de la solicitud de apoyo y autorización del monto del subsidio fue un proceso fácil pero no expedito, se turnaba a los

DDR's o CADER's para que estos a su vez los presentaran a la COTEGAN para dictaminar el apoyo y que el FOFAET autorizara el pago. El FOFAET realizaba el pago de subsidios a proveedores por cuenta y orden de los beneficiarios.

La Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) opera como un organismo técnico-productivo, auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario (CEA) y del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAET), cuyas principales funciones son: proponer al CEA las prioridades para la asignación de apoyos de los componentes de los Programas de Fomento Ganadero, así como la magnitud de los recursos requeridos; designar al Agente Técnico; validar los dictámenes de las solicitudes de apoyo; promover la organización de productores; y establecer Programas de capacitación, entre otras.

Una vez constituida la COTEGAN, el Presidente designó al Agente Técnico para el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, quien fue responsable de: elaborar el dictamen técnico de las solicitudes; verificar físicamente el desarrollo de las obras; y elaborar el acta de entrega/recepción de los componentes para el fomento ganadero. El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 inició sus operaciones con la firma del Anexo Técnico (Anexo Documental) que para el caso de Tamaulipas fue a los 2 días del mes de Mayo de 2001.

4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización

Con base en la política de federalización se establecen como Programas Federalizados de Fomento Ganadero: Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo; Programa de Mejoramiento Genético; Programa Lechero; Programa Apícola; Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales; y Programa de Infraestructura Básica Ganadera, para ello el 7 de Junio de 2001 se firmó el acta en la que se actualizó la comisión bipartita. Interviniendo en ella la DGDAFyP, por parte del gobierno del Estado y la delegación estatal de la SAGARPA por parte del gobierno Federal. El propósito de esta comisión, fue la de coordinar el ejercicio de gasto asociado a la operación de los DDR y sus CADER, y la aplicación de los gastos de operación de los distintos programas dentro de la Alianza para el Campo. Dentro de la operación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, se pretendió atender primeramente las regiones estratégicas para el sector pecuario (zonas ganaderas). Los DDR más beneficiados fueron el 158 “Abasolo”, 157 “San Fernando” y 159 “Victoria”.

4.2.2 Arreglo Institucional

En el Diario Oficial de la Federación se publicaron las Reglas de Operación (Jueves 15 de Marzo de 2001) de los Programas de Fomento Ganadero, se mencionó el orden en la cadena operativa en la que participaron las diferentes instituciones estatales (DGDAFyP; CEA; COTEGAN; CFPPT; COTASAG; Fundación Produce), y federales con sus respectivas delegaciones estatales (SAGARPA; COTECOCA; FIRCO; BANRURAL; etc). Se definieron las funciones de los CADER's de los correspondientes DDR dentro de la Dirección de Desarrollo Rural del Estado y de la Dirección de Ganadería de la DGDAFyP.

Así como las funciones de la COTEGAN y las instituciones participantes en la presidencia, secretaría técnica y agente técnico. De igual modo, el órgano colegiado estatal del FOFAET y sus participantes.

4.2.3 Difusión del Programa

En el proceso se hace notar que no se diseñó ninguna campaña de difusión propiamente dicha, pero se realizaron entrevistas con representantes de productores que a su vez promueven el Programa entre sus agremiados, además que el Programa de Alianza para el Campo en la actualidad es de conocimiento público, en especial de los productores del campo.

Para la difusión del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 se utilizaron diferentes medios: carteles, anuncios en los periódicos, espacios radiofónicos y estaciones locales de televisión e internet, pero principalmente en reuniones públicas con los socios de las asociaciones ganaderas locales y en los DDR's y CADER's. En general los funcionarios entrevistados señalaron que la difusión contenía información sobre población objetivo, criterios de elegibilidad, jerarquización de solicitudes, etc.

Los beneficiarios señalaron que los principales medios por los que se enteraron del Programa fueron por compañeros (29.3%), por representantes de organizaciones (18.5%) y por reuniones con funcionarios (20.6%). En general la difusión del Programa se puede considerar como muy buena, por la demanda de apoyos y la presentación de solicitudes.

Es importante hacer notar que en comentarios fuera de encuestas algunos funcionarios de mandos medios o bajos, refiriéndose a la difusión, señalaban que preferían que no se realizara ninguna publicidad sobre el Programa, ya que los techos financieros eran pocos y la demanda mucha.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

Los productores señalaron que la elaboración y gestión de solicitudes fue fácil (82.3%). Sin embargo, los funcionarios operadores del Programa señalaron que existieron algunos requisitos difíciles de cumplir como el caso del CURP; situación que fue remediada con la presentación de Acta de Nacimiento y copia de identificación oficial para que los CADER's respectivos tramitaran dicho documento.

Por normatividad en Tamaulipas, el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 asigna los apoyos, siempre y cuando las solicitudes estuvieran completas y firmadas por el jefe del DDR que les correspondía, la asignación es mediante el criterio de "Primero en tiempo, primero en derecho".

Los funcionarios entrevistados señalaron que los principales mecanismos de control y seguimiento de las solicitudes que llegan al Programa son: el control de los formatos de solicitudes entregadas a las ventanillas distribuidoras/receptoras (100%); control de las

solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad (100%); y control de orden cronológico de llegada de las solicitudes (100%).

Tanto los representantes de las organizaciones de productores, proveedores y funcionarios con visión global del Programa coincidieron en señalar que las principales razones por las que algunos productores no presentan solicitudes para participar en el Programa, son por falta de recursos para hacer su aportación económica (63.6%), por falta de conocimiento del Programa (36.4%) y por las dificultades del trámite (36.4%).

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

La recepción de solicitudes de apoyo normalmente lo hacen a través de los CADER's, los que las hacen llegar a los DDR's y posteriormente a FIRCO para su evaluación y posteriormente a la COTEGAN donde se dictamina y si ésta procede, instruyen al FOFAET para que libere los recursos correspondientes.

4.2.6 Seguimiento del Programa

Principales criterios para realizar el seguimiento del Programa según declaración de los funcionarios, el seguimiento del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo se realiza de acuerdo a las metas y objetivos del mismo, siempre apegados a la normatividad y lo estipulado en el anexo técnico; viéndose alterado por la tardanza en la radicación de fondos del Gobierno Estatal y Federal. El FIRCO es el responsable de la asignación de los apoyos y además de la verificación de la entrega-recepción.

Declaran los funcionarios entrevistados que la generación de informes y recursos disponibles se da la misma información proporcionada tanto semanal como quincenalmente en cuanto a avances y disposición de recursos.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

Por normatividad en Tamaulipas, el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 asigna los apoyos, siempre y cuando las solicitudes estuvieran completas y firmadas por el jefe del DDR que les correspondía, la asignación es mediante el criterio de "Primero en tiempo, primero en derecho".

En el caso del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo se mantienen las solicitudes para ser apoyadas bajo el criterio de "Primero en tiempo, primero en derecho", hasta que se ejerzan la totalidad de los recursos del Programa. Para el año 2001 se tienen registradas 492 solicitudes aprobadas no apoyadas, porque se agotó el presupuesto. Sin embargo, se debe puntualizar que no existen registros de las solicitudes presentadas, y que fueron rechazadas por falta de algún documento, ya que el expediente les era devuelto para que fuese completado; por lo anterior, no se tiene la información precisa del número total de solicitudes presentadas en el Programa.

El concepto que tienen los líderes de organizaciones, se puede mencionar que las principales razones por las que algunos productores no presentan solicitudes fueron: por falta de recursos para hacer su aportación económica (42.8%), por falta de conocimiento del Programa (28.6%) y por las dificultades del trámite (28.6%).

Mientras que las principales razones que dieron los funcionarios (encuestados) relacionados con el programa, para que no se aprobaran las solicitudes fue: por falta de recursos en el Programa para apoyar toda solicitud (47.1%), expedientes incompletos (35.3%) y solicitud extemporánea (17.6%). Sin embargo, no se tiene conformada la información en las instituciones responsables de la operación, que respalden estas aseveraciones, toda vez que solo se registran las solicitudes que cuentan con el expediente completo, así como aquellas que fueron aprobados pero que no se ejerció el apoyo por falta de recursos para la aportación del productor.

4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas

Por falta de recursos en el Programa, quedaron sin atender alrededor del 200 % de las solicitudes recibidas y aprobadas en el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, por lo que quedaron pendientes para ser atendidas en el Programa del año 2002. Como estrategia para la atención de estas solicitudes se dedicarán los primeros 30 días después de abrir las ventanillas del Programa 2002 a la atención de las solicitudes pendientes del año 2001, sin embargo, esta situación desanima a muchos productores, pues las solicitudes tienen que ser ratificadas a través de una nueva solicitud, además de que se requieren actualizar los presupuestos de los componentes solicitados, todo esto, sin considerar que muchos de los productores realizan gastos para trasladarse desde sus comunidades hasta la ventanilla donde tienen que presentar las solicitudes, así como el tiempo y recursos que se invierten en actualizar el presupuesto de los componentes solicitados.

4.3 Perfil de los beneficiarios

4.3.1 Perfil de los beneficiarios individuales

Los productores beneficiados por los apoyos de éste Programa, son en su mayoría del sexo masculino (77.6%); el 72% de los encuestados son mayores de 40 años de edad y el otro 28% son debajo de 40 años; de los productores encuestados el 50% terminaron la primaria y el 38.7 % tienen una escolaridad de secundaria o más; el ingreso promedio mensual de los productores encuestados se refleja en un 50.5% siendo ingresos mensuales menores de \$4,000, el 37.6 % de \$ 4,000 a \$ 11,000 y solo 12.0 % de los productores encuestados tienen ingresos superiores a los \$11,000 mensuales.

El 86% de los ingresos de los beneficiados del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo es de la actividad Pecuaria, y el destino principal de la venta de sus productos es

para satisfacer parte de la demanda del mercado local y nacional. Los beneficios generados por la mayoría de las unidades de producción están enfocados a su capitalización, por lo cual, una gran parte de los productores cuentan con otras alternativas de producción ya sea agrícolas o fuera de la actividad agropecuaria con las que satisfacen sus necesidades primarias (Cuadro anexo 4.3.2.1)

En lo que respecta al capital pecuario el 77.4% de los 93 beneficiarios del programa, cuenta con el equivalente menor a 50 bovinos, el 22.6% tiene entre 50 y 150. La información anterior nos indica que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo está atendiendo principalmente a productores que requieren crecer a través de la capitalización de sus unidades de producción.

En cuanto al equivalente en empleo de familiares permanentes, el 94.6% de los productores que recibieron el apoyo cuentan con menos de 2 empleos equivalentes, el 5.4 % tiene de 2 a 10 empleos. Asimismo, el número equivalente de empleos contratados, el 100% realizan contratos de menos de 2 empleos equivalentes.

La superficie agrícola y ganadera de los productores beneficiados esta representada por la tenencia de la tierra privada ya que constituye 62.9% de la superficie total; la superficie de temporal es representativa del régimen de humedad, ya que las condiciones ambientales permiten la explotación agrícola de temporal de cultivos forrajeros como el sorgo y el zacate álbum, representando el 98.7% del total de la superficie; los cultivos de riego, como el maíz y el sorgo constituyen el 57% de la superficie total destinada para la agricultura; la explotación ganadera es desarrollada mediante sistemas de producción en agostaderos, que constituyen el 60.0%; y los cultivos como el cártamo, girasol y frijol se desarrollan el 40% de la superficie de los beneficiarios encuestados (Cuadro anexo 4.3.2.2).

Referente a los productores beneficiados de Tamaulipas, beneficiarios del total de 93 encuestados, contestaron que utilizan material genético mejorado y material mejorado y criollo en sus sistemas de producción, constituyendo el 80% del total y criollo, lo que representa el 20% del total de los beneficiarios encuestados. Esto último nos da la percepción de que en Tamaulipas o al menos en los productores que se apoyan en los Programas de Alianza para el Campo está sucediendo el mejoramiento genético y la calidad del ganado es satisfactoria.

En lo que respecta al control sanitario, todos hacen uso del control sanitario al menos en algunos de sus aspectos, apoyados en las campañas zoonosanitarias, los productores contestaron que solo aplican algún control parcial (40.9%) mientras que la mayoría aplican control riguroso (57.0%), con esta información se puede deducir que los productores están consientes de la importancia que tiene la sanidad en sus UPR's tanto en el aspecto económico como en el aspecto sanitario. El 30% de la UPR según la encuesta están sin mecanizar, parcialmente mecanizados el 40% y solo el 27% reconocen estar mayormente mecanizados, esto demuestra que la demanda por capitalizar las unidades de producción a través de Programas como Recuperación de Tierras de Pastoreo seguirá existiendo (Cuadro anexo 4-3-2-3).

4.4 Satisfacción del apoyo

De los beneficiarios el 94.6% de ellos dijeron que el bien o servicio recibido fue de buena calidad y el 4.4% manifestaron que el bien o servicio fue regular a buena. Además la segunda variable de este indicador nos dice que el 93.4% reconocieron que el bien o servicio requerido llegaron en forma oportuna y para el 6.6% no fue oportuna, teniendo un indicador de satisfacción y oportunidad de 94.6%, por lo que se puede decir que los insumos y servicios requeridos para el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, que existen en las distintas regiones del Estado son de calidad reconocida por los productores.

4.4.1 Valoración del servicio recibido (VS)

Es el grado de satisfacción de los beneficiarios con el servicio recibido a través de los apoyos de la alianza; este indicador se elaboró con información de las encuestas aplicadas a beneficiarios, considerando si el servicio fue satisfactorio, la disponibilidad del servicio cuando se requiere, si ha pagado por el servicio que proporcionan y si estuviese dispuesto a pagar por el servicio (Cuadro anexo 4-4-1-1). Con la información del cuadro se calculó el valor del servicio recibido (VS), obteniéndose $VS = 0.86$.

4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa

Los representantes de las organizaciones, participan en los más importantes órganos de dirección del Programa, tales como el Consejo Estatal Agropecuario, en los Comités o Subcomités Técnicos, en los cuales se definen desde la asignación de recursos hasta las modificaciones que deberán proponerse a la federación en la instrumentación de los Anexos Técnicos. Las organizaciones han presentado diversas propuestas, tales como mecanismos alternativos para financiar las aportaciones de los productores, criterios para mejorar la transparencia del Programa, como también que se integre dentro de los componentes la adquisición de maquinaria usada y del extranjero, disminución del tiempo de la autorización de los apoyos. En algunos de los casos son atendidas las propuestas.

Los proveedores no forman parte de la estructura, ni se encuentran regulados en las normas de operación del Programa, y al igual que los técnicos no participan en el proceso de planeación del Programa, estos últimos participan en el proceso de operación principalmente en lo relacionado con la inspección física de los apoyos otorgados.

4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores

La correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores, es manifiesta ya que el Programa promueve el establecimiento de praderas, apoyo a la infraestructura así como la adquisición de maquinaria e implementos necesarios en las labores del campo, fomentando una ganadería más tecnificada que privilegie oportunidades de competitividad del sector agropecuario en un marco de equidad y sostenibilidad. Sin embargo, los productores entrevistados, señalaron la necesidad de incrementar los apoyos a productores con menores recursos económicos y la elaboración de un diagnóstico confiable de la situación ganadera en el estado, que permita mejorar la planeación y la instrumentación del Programa. De los funcionarios encuestados, el 100% contestó que los bienes o servicios que otorga el Programa, está basado principalmente a las necesidades de los productores.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

De los programas de Fomento Ganadero, el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, es de los más demandados por los productores, en cuanto recursos se refiere ocupa el tercer lugar en los Programas de Alianza Para el Campo apoyados en Tamaulipas y el segundo lugar en los de Fomento Ganadero, solo superado por Mejoramiento. En los años que tienen de operar la Alianza para el Campo las metas definidas en el Anexo Técnico son superadas, debido a demanda de los productores.

Tanto los funcionarios, representantes de productores, proveedores y beneficiarios mencionaron tener conocimiento del Programa. A pesar de que se utilizaron diferentes medios para la difusión del mismo, la comunicación de los representantes de organizaciones y la comunicación por compañeros fueron las más efectivas.

Los criterios para la asignación de apoyos fueron de acuerdo a la normatividad establecida en las Reglas de Operación del Programa, y la selección de solicitudes fue por el criterio de “Primero en tiempo, primero en derecho”.

Con relación a los criterios utilizados para la evaluación interna del Programa fue el logro de metas físicas y financieras y el apego a la normatividad. El principal problema de la operatividad del Programa es la asignación y radicación de los recursos federales. Mientras que la principal causa por que los productores no presentaron solicitud de apoyo es por la falta de recursos para hacer su aportación económica.

Por otro lado, los beneficiarios, funcionarios con visión global de la operatividad del Programa, proveedores y líderes de organizaciones opinaron en general que la relación entre los responsables de operar el Programa y los potenciales beneficiarios era buena, así como la transparencia en el manejo de los recursos. Las principales debilidades del Programa son los topes financieros, debido a que se siguen quedando muchas solicitudes sin apoyar.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

4.8.1 Conclusiones

La planeación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, se realizó considerando la demanda histórica de los productores, sin embargo dicha planeación dista mucho de la demanda que el programa manifestó en el 2001.

El Gobierno del Estado de Tamaulipas lleva a cabo actividades paralelas al Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, tales como el Proyecto de reconversión de cultivos, el cual promueve y apoya el establecimiento de praderas y proyectos de tipo ganaderos.

No se tiene evidencia de que exista relación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo con los demás Programas de la Alianza, sin embargo, no se descarta que exista relación con los demás programas, en especial con los de Fomento Ganadero

No existe un estudio o diagnóstico oficial que fundamente las evaluaciones previas del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo. Se utilizan los informes de años anteriores, para fundamentar algunas acciones del Programa.

La definición de metas y montos se basó en la demanda histórica de componentes; la adjudicación de los mismos fue validada por la COTEGAN y operada por el Agente Técnico. Los objetivos, población objetivo, componentes generales de apoyo, requisitos de elegibilidad, y lineamientos específicos fueron claramente explicados en las Reglas de Operación.

No se tiene evidencia precisa, para determinar la focalización del Programa, toda vez que no se conoce con exactitud el número de solicitudes presentadas, independientemente si estuvieron completas al momento de presentarlas por primera vez, además de que el número de solicitudes aprobadas y no apoyadas supero el 200%.

Para la difusión del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 se utilizaron diferentes medios: carteles, anuncios en los periódicos, espacios radiofónicos y estaciones locales de televisión e internet.

La elaboración de solicitudes fue por cuenta del beneficiario, pero la autorización del monto y pago del subsidio a proveedores y beneficiarios fue por la validación del Agente Técnico, quien lo remitía a la COTEGAN donde se autorizaba al Comité Técnico del FOFAET para realizar el pago.

La razón principal por la que los productores no presentan solicitudes al Programa, es por la falta de recursos para realizar sus aportaciones.

Los criterios utilizados para evaluar internamente la operación del Programa, fueron el logro de metas físicas y financieras y el apego a la normatividad.

Todos los actores del Programa coincidieron en señalar que la principal virtud o fortaleza, es que se trata de un recurso complementario importante, que apoyan directamente a la capitalización de las UPR. Asimismo, señalaron que la principal debilidad del Programa es la insuficiencia de recursos.

4.8.2 Recomendaciones

Con base en la evaluación de la operación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001, se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

Se debe de realizar una planeación del programa, con argumentos que estén sustentados en la realidad de los productores Tamaulipecos, y no tan solo en la información generada a través del tiempo en el programa, pues se puede caer en errores de tipo acumulativos.

En el ámbito local se deben buscar estrategias paralelas para apoyar el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, como gestionar financiamientos o mecanismos que permitan a los productores participar con alguna inversión complementaria a la obtenida del Programa. En cuanto a su operación buscar fuentes alternas de financiamiento para el aporte complementario del productor.

Los procesos y la información necesarios para poder llevar a cabo los programas de la Alianza para el Campo, es conveniente tenerlos y manejarlos mediante el uso de programas computacionales, que permitan tenerlos enlazados entre si, con el objeto de tener la información mas precisa, permitiendo conocer entre otras cosas las interacciones que los programas tienen entre si, cuando los productores hacen uso de mas de uno de ellos.

Elaborar un diagnóstico del Estado o regional para determinar las necesidades prioritarias a atender y no basarlo en la demanda histórica de componentes. Se debe realizar un diagnostico mas específico, con el objeto de ser eficiente en el uso de los recursos que se aplican a través del programa; pues no existe la información precisa que indique en que lugar y a que productor se deberá atender con mayor prioridad, toda vez que los recursos son limitados y probablemente se están atendiendo a productores que realizan solicitudes porque no les es difícil cumplir con los requisitos

La definición de metas físicas y montos debe realizarse de acuerdo a un diagnostico mas preciso que solo la información de los años anteriores. Aún y cuando se trata de un Programa federalizado se le debe dar mayor oportunidad a las instancias estatales para definir a quienes apoyará el Programa, debido a que en ocasiones existen apoyos diferenciados que atienden a un sector de la población rural pero que no necesariamente hacen un uso eficiente del recurso.

Para tener una información mas precisa sobre las características de los productores que solicitan los recursos de los programas de alianza para el campo, debieran ser registrados en programas computacionales a la par de los expedientes que actualmente se conforman, toda vez que en muchas coacciones solo existe información que los productores solicitantes solo en los CADERs o DDRs y no llegan a manos del operador del programa, tal es el caso de aquellos productores que no se les recibió la solicitud por faltarles algún documento en el expediente.

La difusión del Programa debe realizarse asegurándose que la información sobre el mismo llegue hasta las comunidades rurales, en tiempo y forma. Los medios de difusión utilizados son eficientes en el ámbito urbano de las ciudades (periódico, Internet), pero no necesariamente eficientes en las comunidades rurales. Se sugieren la utilización de trípticos con información pertinente sobre el programa, así como una eficiente difusión en las asociaciones de productores.

Se debe considerar una mejora continua para la elaboración del formato de solicitud y documentación requerida en la misma con el objeto de que el llenado y la conformación del expediente no represente una limitante para presentar una solicitud al programa.

Capítulo 5

En este capítulo se establecen los resultados e impactos del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo. Para ello se realizó un análisis de los efectos directos e indirectos debido a la operación del Programa. Aquí se asienta cómo se han visto afectadas la productividad y la producción, la cartera de los productos, el ingreso de los productores el empleo en la región, el desarrollo de mercados y efectos sobre los recursos naturales.

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

Al realizar el cálculo de los indicadores, se encontró que la frecuencia de productores que recibieron beneficios para apoyar una actividad que ya realizaban previamente fue del 95.7% y la principal razón para solicitar los apoyos fue para producir más o mejorar los rendimientos (74.2%). En el Cuadro 5-1-1-1 se presentan la primera y la segunda actividad en importancia a la que están destinadas las UPR de los productores beneficiados. Así como, la actividad para la cual solicitaron el apoyo. Se puede observar que la principal actividad es la producción de bovinos (86.0%), en segundo término pero con un porcentaje más bajo la producción de forrajes (5.3%). Como segunda actividad en importancia en las UPR sigue siendo la producción de bovinos.

Cuadro 5-1-1-1. Primera y segunda actividad de las unidades de producción rural de los productores beneficiarios y para que actividad solicitaron el apoyo del Programa

Tipo de actividad	Actividades	Primera	Segunda	Para que lo solicitó
Producción agrícola	Hortalizas			
	Plantaciones y/o frutales			
	Granos	4	4	2
	Forrajes	4	4	5
	Otras actividades agrícolas			
Producción pecuaria	Bovinos	73	12	80
	Ovinos	2	3	2
	Caprinos			
	Porcinos			
	Aves			
	Otras actividades pecuarias	1	3	4
Otras actividades	Comercio	1	4	
	Transformación de productos agropecuarios	3		
	Profesional independiente	3	2	
	Jornalero o asalariado	2	9	
	Otras actividades no agropecuarias			
	Pensionado			
	Otras fuentes	3	2	

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.1.1.1 Superficie

Con el apoyo del Programa se logró beneficiar 2,565 hectáreas de superficie nueva, así como 31,534 hectáreas complementarias, sumando un total de 34,100 hectáreas.

En el Cuadro 5-1-1-1-1 el tipo de tenencia de la tierra y las características de humedad en que se desempeñan así como las características productivas que estas poseen, además de la superficie de terreno. Se puede observar que el 62.8% de la superficie corresponde a propiedad privada propia, mientras que 37.1 % son ejidales o comunales. Sin embargo en la proporción de productores beneficiadas fue al contrario, ya que el 60% de los productores beneficiados pertenecían al sector social, mientras el 40% al sector privado. Por lo anterior se puede observar que para el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, los productores que recibieron la mayor proporción de los apoyos, fueron aquellos que pertenecían al sector privado.

De la superficie propia el 94.3% correspondió a agostaderos de buena calidad, agostaderos en terrenos áridos y monte lo que resulta lógico, debido a que la mayoría de los productores que recibieron el apoyo se dedican a la explotación de ganado en condiciones extensivas. Sin embargo para el Programa, denota que es poco el impacto que se observa en los puntos de mayor interés del mismo, especialmente en el componente de rehabilitación y establecimiento de praderas.

Con relación a la superficie de riego se pudo observar que mucha de esta tierra se destina a la producción de forraje (sorgo forrajero) y praderas.

Cuadro 5-1-1-1-1. Patrimonio productivo, superficie de tierra

Tipo de posesión	Régimen de humedad y uso del suelo	Ejidal o comunal (ha)	Privada (ha)	Total (ha)
Propia	(1) Riego	13.0	150	163
	(2) Humedad residual	0	0	0
	(3) Punta de riego	0	0	0
	(4) Temporal de uso agrícola	715	306	1021
	(5) Agostadero de buena calidad	2207	4870	7077
	(6) Monte o agostadero en terrenos áridos	1449	2608	4057
	(7) Bosque	60	0	60
	Subtotal 1		4444	7934
Rentada, a medias o prestada	(1) Riego	0	0	0
	(2) Humedad residual	0	0	0
	(3) Punta de riego	0	0	0
	(4) Temporal de uso agrícola	178	0	178
	(5) Agostadero de buena calidad	21	0	21
	(6) Monte o agostadero en terrenos áridos	46	0	46
	(7) Bosque	0	0	0
	Subtotal 2		245	
Total		4689	7934	12623

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.1.1.2 Semovientes

En el Cuadro 5-1-1-2-1 se describe las especies de ganado y su inventario, involucrados en las unidades de producción en la muestra de productores encuestados, donde la especie más representativa fue la bovina con 94.7% quedando en segundo termino, los ovinos con el 3.0%.

Cuadro 5-1-1-2-1. Inventario pecuario por especie y su equivalente bovino

Especie	Cantidad	Equivalente Bovino
Bovinos	3784	3784
Ovinos	590	118
Caprinos	81	16
Porcinos	7	2.3
Aves	63	.6
Abejas		
Animales de trabajo	33	33
Otras especies	42	42
Total	4600	3995.9

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

Los datos presentados en el cuadro anterior, producto de la muestra analizada, confirma la información manifestada en los documentos oficiales, comprobándose que la actividad ganadera más importante en el estado de Tamaulipas, es la explotación de bovinos de carne.

El formato que se siguió para la evaluación de este Programa, no contó con elemento para determinar alguna diferencia o cambios en el número de animales o incremento a la producción, causado por el apoyo del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo.

5.1.1.3 Infraestructura y equipamiento

En el Cuadro 5-1-1-3-1 se observa que los beneficiados por el Programa, el 30.1% reconocen que sus unidades de producción están sin mecanizar (el 70% de este grupo pertenecía al sector social), el 39.8% se encuentran parcialmente mecanizados (60% sector social y 40% sector privado), y el 26.9% se encuentran mecanizados en las actividades de sus unidades de producción (el 50% del sector social y el 50% al sector privado). Asimismo, se observó que los productores que reconocieron que sus unidades de producción están sin mecanizar, el 66% de este grupo tiene ingresos menores a los \$4,000.00 mensuales. De lo anterior se puede interpretar que una gran proporción de los productores requieren de equipamiento para poder mecanizar las UPR, y en consecuencia el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, esta apoyando a los productores a través del componente Infraestructura y Equipo, asignando a este componente aproximadamente el 66% de los recursos.

Cuadro 5-1-1-3-1. Nivel de tecnificación de la principal actividad de la unidad productiva durante el año 2001

Nivel de mecanización	N	%	Calidad genética de las semillas y los animales	N	%	Control de plagas y enfermedades	N	%
Sin mecanizar	28	30.1	Criollo	13	14.0	Sin control	0	
Parcialmente mecanizado	37	39.8	Mejorado y criollo	35	37.6	Parcial	38	40.9
Mecanizado	25	26.9	Mejorado	44	47.3	Riguroso, acorde a normas sanitarias	53	57.0
No aplica	3	3.2	No aplica	1	1.1	No aplica	2	2.1

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.2 Capitalización e inversión productiva

Se obtuvieron variantes del índice de capitalización productiva, para representar la inversión realizada por los beneficiarios, como respuesta a los estímulos del Programa.

a) Presencia de inversión adicional (PIA)

Se observó un 23.65% de presencia de inversión adicional entre beneficiarios del Programa, de los cuales un 75.0% realizaron inversiones adicionales en el componente de infraestructura y equipo. Los apoyos facilitaron la capitalización y los motivó a realizar inversiones adicionales para un mejor desempeño de sus empresas.

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI)

La cantidad de inversión total que realizó el beneficiario con sus propios recursos, incluye su aportación obligatoria más la inversión adicional que tuvo que realizar, por cada peso que recibió en apoyos fiscales del Programa. Se obtuvo un RPI de \$1.52 es decir, la respuesta de los beneficiarios a los apoyos fue positiva, demostrando su interés en realizar inversiones a fin de obtener mejores resultados con los apoyos recibidos. El 37.0% de los beneficiarios harían inversiones similares a las apoyadas por el Programa aún sin los apoyos de Alianza, mientras que el 29.0% restante no realizaría dichas inversiones.

c) Inversión media adicional (IMA)

La inversión media adicional que realizó el beneficiario con sus propios recursos por cada peso que recibió de apoyos fiscales fue de \$0.55, lo que indica que los apoyos generan inversiones adicionales importantes entre los beneficiarios, quienes demuestran correspondencia al tipo de apoyo solicitado.

d) Inversión media total (IMT)

Se estimó una IMT de \$2.53 por parte de los beneficiarios del Programa, donde por cada peso que aportó el gobierno, los beneficiarios invirtieron \$2.53.

La fuente de los recursos para la aportación obligatoria fue, para el 45.0% de los casos, mediante recursos generados por la misma unidad productiva y el 28.0% de ellos utilizando recursos de PROCAMPO

e) Respuesta a la inversión federal (ITF)

La inversión que se generó por cada peso que aportó el gobierno federal fue de \$ 5.11 En el Cuadro 5-2-1 se establece el origen de recursos aportados

Cuadro 5-2-1. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y para su inversión adicional

Descripción	Inversión Obligatoria		Inversión Adicional	
	N	%	N	%
Recursos generados por los miembros del hogar que viven bajo el mismo techo y comen de la misma olla	45	44.6	15	57.7
Recursos enviados por familiares	6	5.9	1	3.8
Crédito bancario	1	1.0	1	3.8
Crédito de particulares	1	1.0	0	
PROCAMPO	28	27.7	4	15.4
Gobiernos estatales	0	0	0	0
Otra	20	19.8	5	19.2

Fuente: Cuestionarios aplicados a beneficiarios.

La información que se presentan en el cuadro 5-2-2 que refiere a conceptos en que se realizaron inversiones adicionales, pone de manifiesto la importancia que los productores están dando a la capitalización de las unidades de producción, pues en la información de la muestra los productores manifiestan que privilegian la inversión en el renglón de infraestructura (67.9%), con lo que se cumple con uno de los propósitos de la Alianza para el Campo y en especial en este Programa, que es motivar la inversión en el campo.

Cuadro 5-2-2. Conceptos en que se realizaron inversiones adicionales y el monto correspondiente

Descripción	N	%	Monto (\$)
Infraestructura (construcción y rehabilitación)	19	67.9	669,900
Maquinaria y equipos	2	7.1	208,500
Plantas perennes	1	3.6	40,000
Animales	3	10.7	190,000
Otros	3	10.7	36,800
Total	28	100.0	1'145,200

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos de producción

De los beneficiarios del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, solo el 6.5 % no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios recibidos en el Programa. Además el 80.4% de los productores encuestados contestaron haber tenido cambios favorables en la producción gracias al apoyo, en lo que respecta a la experiencia en el uso de bienes o servicios similares, ninguno contesto que no tenían experiencia; es decir el apoyo que se esta realizando a través del Programa, tiene la certeza de que es utilizado con gran eficiencia tanto por la experiencia de los productores tenían en los componentes adquiridos, como por el impacto que se tuvo en la producción; mientras que cambios en las técnicas y cambios en producción debidos al apoyo fue de 5.22%.

En el cuadro 5.4.1 se observan los aspectos de la producción en donde están de manifiesto los cambios generados por la APC. En este cuadro se puede observar que en el Manejo de Pradera y Agostadero es donde se refiere el mayor cambio favorable (64.1%), que es en el apartado donde el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo pretende impactar. Asimismo, el segundo aspecto que impactó fue el renglón de abasto de agua a través de papalotes, bordos, bebederos que es uno de los componentes que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo específicamente apoya para los productores pecuarios.

Cuadro 5-3-1. Cambios en los aspectos de producción como producto del apoyo del Programa

Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios	Cambio favorable (%)	Cambio desfavorable (%)	Sin Cambio (%)
Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc.)	93	64.1	13.0	22.8
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	93	13.0	50	37.0
Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc)	93	32.6	32.6	34.8
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	93	23.9	36.0	39.1
Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	93	5.4	54.3	40.2
Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc)	93	4.3	54.4	40.2
Almacenamiento, procesamiento, etc.	93	6.5	32.1	40.2
Inicio de una nueva actividad productiva	93	3.3	53.3	38.0
Otros cambios	93	4.3	53.3	43.4

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.4 Permanencia de los apoyos sostenibilidad de las inversiones

El 100% del universo de productores que recibieron el apoyo, respondió que el apoyo obtenido permanece en su poder, así mismo, el 97.8% de los beneficiarios, contestó que el apoyo se encuentra funcionando bien, y además dijo que el funcionamiento es satisfactorio.

Lo anterior es congruente por lo manifestado por funcionarios y líderes de productores, quienes mencionan que la calidad de los productos adquiridos con los recursos del Programa son similares a los que se adquieren sin el apoyo de este, lo cual indica el interés de los proveedores por vender a los productores beneficiados con el programa, productos de calidad. Asimismo, los productores manifiestan el interés por conservar el producto otorgado por el Programa, lo que representa otro éxito para el mismo.

En el Cuadro 5-4-1 se ilustra el grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo

Cuadro 5-4-1. Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	80	86.9
2	Se usa a casi toda su capacidad	10	10.9
3	Se usa a la mitad de su capacidad	2	2.2
4	Su uso es mínimo		
5	No se usa		

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

El índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC) es de 0.97, el indica que el apoyo recibido en el Programa se utiliza con gran eficiencia.

5.5 Desarrollo de las capacidades técnicas, productivas y de gestión

Al igual que en la anterior sección la discusión sobre el desarrollo de capacidades en el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo no aplica de manera tajante debido a que se trata de un indicador complementario y el desarrollo de capacidades no son parte de los objetivos del Programa, y esto probablemente cause el bajo valor de desarrollo de capacidades (DC) el cual fue de 0.28. Como información complementaria se desarrolla el cuadro 5-5-1, donde aparecen los porcentajes en las opciones de las capacidades técnicas, y de gestión adquiridas, donde resalta que no se manifiestan capacidades técnicas de administración y contabilidad, el cual necesariamente se tiene que abordar en cualquier unidad de producción y que es importante tanto para el seguimiento del productor como de del gobierno en el seguimiento de las inversiones a través de los PAC.

Cuadro 5-5-1. Capacidades técnicas, productivas y de gestión adquiridas

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	16	17.8
2	Técnicas de administración y contabilidad	0	
3	Fortalecimiento de la organización	7	7.4
4	Participación para la gestión local	35	36.8
5	Aprendió otras cosas	10	10.5
6	No aprendió nada nuevo	27	28.5

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

Los productores apoyados por el Programa mencionaron que registraron cambios favorables en rendimiento, cantidad y calidad producida alrededor del 25%, mientras que el 62% de los encuestados dijeron que aún no registran cambios, pero esperan obtenerlos, asimismo ninguno (0%) registró cambios desfavorables

De los beneficiarios encuestados en el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, el 84.8% de los productores contestó que reportaron cambios favorables en la producción gracias al apoyo recibido, mientras que el 15.2% de los productores restantes mencionaron que las causas que originaron estos cambios fueron debido a condiciones climáticas.

Lo anterior pone de manifiesto el impacto que está teniendo el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo en la producción y productividad de las UPR beneficiadas, lo que indica que es importante de seguir apoyando a los productores del sector ganadero a través de este Programa. Asimismo, se pone de manifiesto la confianza que los productores tienen en el apoyo que obtienen del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, a través de sus componentes, ocasionando que sea muy demandado.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

El 14% del universo de beneficiarios mencionaron haber tenido cambios positivos en los ingresos, debido principalmente al apoyo otorgado por el Programa de Alianza, mientras que el 83.7% de los beneficiarios reconocieron que no obtuvieron cambios generados por estas actividades en los ingresos de las unidades de producción pero que esperan obtenerlos, asimismo, el 2.3% no obtuvieron cambios en los ingresos ni los esperan obtener.

Los productores que pudieron ofrecer información sobre los ingresos que mencionaron que tuvieron cambios positivos, reportaron antes del apoyo ingresos promedio de \$ 24,892.00 anuales mientras que después del apoyo reconocen ingresos de \$45,933.00, lo que representa un 84.5% más que antes de ser apoyados.

La información anterior pareciera algo inconsistente, sin embargo, si se considera lo diverso de los componentes del Programa, se deberá reconocer que algunos de ellos tienen impacto inmediato, otros a mediano y otros a largo plazo.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Este apartado no aplica para el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, pues en las distintas estrategias que se tienen para documentar la información del Programa, no se formulan reactivos que proporcionen información sobre el particular

5.9 Contribución al empleo

En lo que respecta al indicador de contribución al empleo, la tasa de incremento de empleo debido al apoyo del Programa fue de 8.7%, es decir no hubo un incremento significativo ya que normalmente esta actividad la realizan entre familiares, y no hay contratación significativa de empleados.

En lo que se refiere al arraigo de la población debido al apoyo, hubo una tasa de 14.8% de arraigo en la familia, aun siendo mayores de edad.

El comportamiento en el empleo reportado pone de manifiesto lo que provoca la tecnificación de las unidades de producción, donde se requiere menos mano de obra de empleados de campo, pero que seguramente son requeridos empleados con mano de obra calificada.

5.10 Conversión y diversificación productiva

De los beneficiarios del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo solo el 1.1%, reconoció haber cambiado de especie debido a su participación en el Programa. Asimismo, el 4.3% de los productores que recibieron el apoyo, reportaron una nueva actividad, debido a su participación en el Programa (Cuadro 5-10-1). Los valores anteriores se pueden considerar muy característico de los productores que se dedican a la ganadería, pues las características e infraestructura de las UPR son especializadas para esta actividad y si además participan en el programa, se puede decir que es para seguir en la misma actividad.

Cuadro 5-10-1. Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa

No.	Tipo	Número de casos	%
1	Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (actividad agrícola o actividad pecuaria)	1	1.1
2	Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción		
3	Iniciaron una nueva actividad productiva	4	4.3
4	No cambiaron de especie ni de actividad productiva	87	94.6

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

Se generó información con los productores que mencionaron tener interés en consolidar el cambio de actividad o de especie dentro de la ganadería, donde manifestaron que requerían crédito o financiamiento, así como asesoría técnica para la producción del nuevo producto (Cuadro 5-10-2)

Cuadro 5-10-2. Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (para quienes cambiaron de especie o de actividad)

No.	Tipo de apoyo	Recibieron	Requieren
1	Crédito o financiamiento	2	2
2	Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	2	2
3	Apoyos para el control sanitario	1	1
4	Apoyos para la transformación del nuevo producto	0	1
5	Apoyos a la comercialización del nuevo producto	0	1
6	Otro	0	0
7	Ninguno	0	1

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

Como se observa en el Cuadro 5-10-3, la razón por la cual los productores del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo no cambian de especie o de actividad productiva fue, primero porque no les interesa o no les conviene cambiar de actividad (80.4%) y es que por lo general la gente de campo que se dedica a la actividad ganadera, está convencida de la actividad a la que se dedica y difícilmente cambiara de giro.

Cuadro 5-10-3. Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

No.	Motivos para no cambiar de actividad	Número de beneficiarios	%
1	No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	74	80.4
2	No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	11	20.0
3	Es muy riesgoso cambiar de actividad	13	14.1
4	No tienen dinero para financiar el cambio	15	16.3
5	Otros motivos	3	3.3

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.11 Efecto sobre los recursos naturales

De los beneficiarios, el 83.8% reportaron cambios favorables en lo que se refiere a los recursos naturales y del universo de los beneficiarios el 91.8% dijeron no haber tenido cambios desfavorables. Esto indica que la percepción de los beneficiarios en este aspecto (recursos naturales) es congruente con los principios del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, donde se afecta positivamente la conservación y recuperación de los suelos y agua principalmente. El 30.4% de los productores reportaron cambios favorables en la conservación o recuperación de suelos y el 27.2% de ellos reconocen cambios favorables en el ahorro de agua (Cuadro 5-11-1). Con la información anterior, se reconoce el impacto positivo que tiene el Programa en labores de conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Cuadro 5-11-1. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

Descripción		Número de beneficiarios	%
Cambio favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	28	30.4
	(2) Disminución de quemas y talas	3	3.3
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	3	3.3
	(4) Ahorro de agua	25	27.2
	(5) Menor uso de agroquímicos	0	0.0
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	0	0.0
	(7) Control biológico de plagas	1	1.1
	(8) Control de aguas residuales	8	8.7
	(9) Otro cambio positivo	43	46.7
	(10) Ninguno	14	15.2
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	0	0.0
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	0.0
	(13) Mayor uso de agua	1	1.1
	(14) Mayor uso de agroquímicos	0	0.0
	(15) Otro cambio negativo	0	0.0
	(16) Ninguno	91	98.9

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

No aplica para el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, ya que en la muestra no se ubicaron productores que hayan participado en forma grupal. Lo anterior es lógico pues de los 236 productores Beneficiados por el Programa, solo se presentaron 225 solicitudes.

5.13 Protección y Control sanitario

La mayoría de los productores encuestados (87.3%) tienen conocimiento principalmente de las campañas de Tuberculosis y Brucelosis bovina, esto es lógico si se considera que la mayoría de ellos se dedica a la explotación de bovinos, sin embargo, solo el 51.6% de ellos reconoció haber participado en dichas campañas. Otra campaña que los productores tenían conocimiento (63.4%) fue la de la garrapata (*Boophilus*), sin embargo, solo el 58.1% reconocieron haber participado en ella. El interés mostrado por los productores en estas tres campañas, manifiesta el conocimiento que tienen los productores de los problemas que ocasionan estas enfermedades a su ganado, así como el impacto que tienen en el aspecto económico de las UPR.

Del resto de las campañas tanto zoo-sanitarias como fitosanitarias las conocen muy poco (menos del 13.0%) y su participación es prácticamente nula (menos del 2.0 %)

5.14 Investigación y transferencia de tecnología

En este indicador de los productores encuestados que recibieron el apoyo, el 26.9% tienen conocimiento de actividades de investigación, transferencia y adopción de tecnología, asimismo el 26.9% reconoció haber participado en alguna de ellas. Aunque los indicadores son bajos se puede decir que en la actualidad los productores reconocen la importancia de su participación en actividades de investigación y transferencia de tecnología para el futuro prospero de sus UPR.

5.15 Conclusiones

Para poder hacer una análisis y concluir él capitulo 5, se tomo el criterio de tomar los indicadores en donde se observaron mas impactos.

La principal razón de los productores para solicitar los apoyos, fue para producir más y mejorar los rendimientos en la producción de bovinos, actividad que ya realizaban previamente.

De la superficie involucrada en el apoyo del Programa el 62.8% de la superficie corresponde a propiedad privada, mientras que 37.1 % son ejidales o comunales. Asimismo, el 94.3% correspondió a agostaderos de buena calidad, agostaderos en terrenos áridos y monte, debido a que la mayoría de los productores que recibieron el apoyo se dedican a la explotación de ganado en condiciones extensivas.

El 30.1% de las unidades de producción están sin mecanizar, el 39.8% se encuentran parcialmente mecanizados, y el 26.9% se encuentran mecanizados en las actividades de sus unidades de producción.

Se observo un 23.65% de presencia de inversión adicional entre beneficiarios del Programa, de los cuales un 75.0% privilegian las inversiones adicionales en el componente de infraestructura y equipo.

Solo el 6.5% no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios recibidos en el Programa. Además el 80.4% de los productores reconocieron cambios favorables en la producción gracias al apoyo,

El manejo de pradera y agostadero es donde se refiere el mayor cambio favorable (64.1%), que es en el apartado donde el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo pretende impactar. Asimismo, el segundo aspecto que impactó fue el renglón de abasto de agua.

El 97.8% de los beneficiarios, refirieron que el apoyo recibido se encuentra funcionando bien, además el funcionamiento es satisfactorio y se encuentra en su poder.

No se manifiestan capacidades técnicas de administración y contabilidad, lo que representa una limitante en desarrollo de cualquiera UPR, afectando directamente la calidad de la evaluación al no presentar información precisa.

Los productores manifiestan confianza en el apoyo que obtienen del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, a través de sus componentes, por lo que es muy demandado.

Los cambios en los ingresos debidos al Programa parecieran inconsistentes, sin embargo, si se considera lo diverso de los componentes, se deberá reconocer que algunos de ellos tienen impacto en la producción y productividad en forma inmediata, otros a mediano y otros a largo plazo.

Con el apoyo del Programa en infraestructura y equipo, se facilitan las actividades del productor y disminuye la necesidad de empleados en las UPR, por lo que la tasa de incremento de empleo debido al apoyo del Programa, no fue significativa.

Los productores que se dedica a la ganadería, están convencidos de la actividad a la que se dedica y difícilmente cambiara de giro, además la infraestructura de sus UPR son las requeridas para su práctica.

El 83.8% reportaron cambios favorables en lo que se refiere a los recursos naturales, se afecta positivamente la conservación y recuperación de los suelos y agua principalmente.

El interés mostrado por los productores en las campañas zoo-sanitarias, manifiesta el conocimiento que tienen los productores de los problemas que ocasionan las enfermedades a su ganado, así como el impacto que tienen en el aspecto económico de las UPR.

Los productores beneficiados por el Programa, reconocen la importancia de su participación en actividades de investigación y transferencia de tecnología, para el futuro prospero de sus UPR.

5.16 Recomendaciones

Es importante seguir apoyando a los productores en el componente infraestructura, especialmente en equipos que impacten en la mecanización de las UPR.

Se recomienda impulsar acciones conjuntas entre los Programas de Alianza para el Campo, a fin de que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo concentre apoyos de diversos programas para impulsar la ganadería, principalmente el sector social, una vez que se observan cambios poco significativos en la capitalización de este tipo de beneficiarios.

Fomentar cursos o talleres para que el productor tenga conocimientos sobre nuevas técnicas de producción, de administración y contabilidad.

Crear mecanismos para apoyar la participación de los productores a través de créditos y/o financiamientos, para sufragar su participación tanto en el Programa como en las inversiones adicionales.

Realizar estudios que determinen la situación ganadera que permitan definir cuales son las necesidades reales de los productores a corto, mediano y largo plazo, con el objeto de proyectar mejor los apoyos a través del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo.

Es importante que el Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo permanezca, pues además de ser uno de los más completos en Fomento Ganadero impacta directamente en la producción, productividad, capitalización de la Ganadería Tamaulipeca, además de coadyuvar a la conservación de los recursos naturales.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

6.1.1 Acerca de la operación del Programa

Los objetivos del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo son apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en tierras de pastoreo de modo sostenible con gramíneas, leguminosas y otras plantas forrajeras, para la alimentación del ganado, así como la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, para un mejor manejo de la unidad de producción.

El Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo de Alianza para el Campo en el Estado de Tamaulipas otorgo apoyos para cuatro componentes: Rehabilitación y establecimiento de praderas, infraestructura y equipo, gastos de evaluación y gastos de operación.

El Programa presentó metas en el anexo técnico, considerando apoyar a 230 beneficiarios; se comprometieron apoyos con 236, lo cual cumpliría con lo proyectado si no es por las 492 solicitudes que fueron aprobadas pero no apoyadas por falta de recursos, es decir en el año 2001 fueron aprobadas 717 solicitudes.

La lista de los beneficiarios abarcó: Nuevo Laredo (154), Díaz Ordaz (155), Control (156), San Fernando (157), Abasolo (158), Victoria (159), Mante (161) y González (162); con excepción del distrito de Jaumave el cual no participó en ninguno de los componentes del programa.

La planeación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, fundamentalmente se realizó considerando la demanda histórica de los productores, sin embargo dicha planeación dista mucho de la demanda que el programa manifestó en el 2001.

No existe un estudio o diagnóstico oficial que fundamente las evaluaciones previas del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo. Se utilizan los informes de años anteriores, para fundamentar algunas acciones del Programa.

La definición de metas y montos se basó en la demanda histórica de componentes; la adjudicación de los mismos fue validada por la COTEGAN y operada por el Agente Técnico. Los objetivos, población objetivo, componentes generales de apoyo, requisitos de elegibilidad, y lineamientos específicos fueron claramente explicados en las Reglas de Operación.

Para la difusión del Programa se utilizaron todos los medios e inclusive la página Web del Gobierno del Estado de Tamaulipas en Internet.

La elaboración de solicitudes fue por cuenta del beneficiario pero la autorización del monto y pago del subsidio a proveedores y beneficiarios fue por la validación del Agente Técnico, quien lo remitía a la COTEGAN donde se autorizaba al Comité Técnico del FOFAET para realizar el pago.

De acuerdo a la información recopilada, se concluye que los beneficiarios están satisfechos con la implementación del programa, los bienes adquiridos y la sostenibilidad de los mismo. La mayoría tenía experiencia en el manejo del bien para el que solicito el apoyo, los que se encuentran en la UPR del beneficiario y esta en condiciones de trabajar.

6.1.2 Acerca de los resultados e impactos del Programa

De la superficie involucrada en el apoyo del Programa el 62.8% de la superficie corresponde a propiedad privada, mientras que 37.1 % son ejidales o comunales. Asimismo, el 94.3% correspondió a agostaderos de buena calidad, agostaderos en terrenos áridos y monte, lo que resulta lógico, debido a que la mayoría de los productores que recibieron el apoyo se dedican a la explotación de ganado en condiciones extensivas. Donde el 30.1% de las unidades de producción están sin mecanizar, el 39.8% se encuentran parcialmente mecanizados, y el 26.9% se encuentran mecanizados en las actividades de sus unidades de producción.

Se observo un 23.65% de presencia de inversión adicional entre beneficiarios del Programa, de los cuales un 75.0% privilegian las inversiones adicionales en el componente de infraestructura y equipo.

Solo el 6.5% no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios recibidos en el Programa. Además el 80.4% de los productores reconocieron cambios favorables en la producción gracias al apoyo; en el Manejo de Pradera y Agostadero es donde se refiere el mayor cambio favorable (64.1%), que es en el apartado donde el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo pretende impactar. Asimismo, el segundo aspecto que impactó fue el renglón de abasto de agua.

El 97.8% de los beneficiarios, refirieron que el apoyo recibido se encuentra funcionando adecuadamente, siendo satisfactorio y encontrándose en su poder.

No se manifiestan capacidades técnicas de administración y contabilidad, lo que representa una limitante en desarrollo de cualquiera UPR, afectando directamente la calidad de la evaluación al no presentar información precisa.

Los cambios en los ingresos debidos al Programa parecieran inconsistentes, sin embargo, si se considera lo diverso de los componentes, se deberá reconocer que algunos de ellos tienen

impacto en la producción y productividad en forma inmediata, otros a mediano y otros a largo plazo.

El impacto del Programa en la generación de empleo es mínimo, ya que gracias a los apoyos que reciben del Programa se simplifican las actividades y la desempeñan los mismos productores, ocasionando que se requiera menos personal, disminuyendo los gastos de operación del productor.

El 83.8% reportaron cambios favorables en lo que se refiere a los recursos naturales, se afecta positivamente la conservación y recuperación de los suelos y agua principalmente.

El interés mostrado por los productores en las campañas zoo-sanitarias, manifiesta el conocimiento que tienen los productores de los problemas que ocasionan las enfermedades a su ganado, así como el impacto que tienen en el aspecto económico de las UPR.

Los productores beneficiados por el Programa, reconocen la importancia de su participación en actividades de investigación y transferencia de tecnología, para el futuro prospero de sus UPR.

El Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo es uno de los más demandados de la Alianza para el Campo, en Tamaulipas la derrama económica ocupa el tercer lugar en la Alianza y el segundo lugar en Fomento Ganadero. El éxito radica en lo versátil de los componentes del Programa, pues apoya al establecimiento y rehabilitación de praderas, insumos e infraestructura ganadera.

Desde que inició el Programa (1996) a la fecha, la proporción de productores del sector social (ejidal), ha ido en incremento, ya que en la actualidad a superado en mucho al sector privado, en el año 2001 rebasaron en 31.4% al sector privado, sin embargo, la extensión de tierra impactada por el Programa, el 62.9 pertenece al sector privado y el 35% al sector ejidal.

Históricamente los recurso económicos de Alianza para el Campo, han llegado desfasados, tanto con respecto al año fiscal, como de los ciclos agrícolas, sin embargo, aún cuando esta situación no fue la excepción en el año 2001, no ocasionó problemas al Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo.

Aproximadamente el 200% de las solicitudes presentadas y aprobadas para este Programa no fueron apoyadas por haberse terminado los recursos asignados al mismo. Dichas solicitudes quedaron pendientes para el proceso 2002, situación que se ha presentado año con año.

Los recursos financieros y las metas físicas proyectadas del programas fueron ejercidos en su totalidad.

La mayoría de los beneficiarios del Programa se encuentra en la edad económicamente activa (menor de 55 años), con ingresos mensuales menores a \$ 4,000.00 que difícilmente alienta la inversión. Asimismo, los productores encuestados que fueron apoyados con el programa, en su mayoría se dedican a la explotación de ganado bovino de carne, en su mayoría utilizando ganado mejorado, realizando las ventas de sus productos en el mercado nacional de tal manera que un porcentaje muy bajo de productores obtienen ganancias.

El 84.4% de los beneficiarios tenían experiencia en el uso y aprovechamiento del componente apoyado por el Programa, el 100% lo tienen en su poder funcionando al 97.85% de su capacidad.

La mayoría de los beneficiarios (94%), están satisfechos con el Programa, sin embargo, solo el 30.4% realizaron inversiones adicionales a su aportación obligatoria, esta inversión fue de \$ 0.55 pesos por cada peso de inversión gubernamental.

La capacitación y asesoría que reciben los beneficiarios por parte de los proveedores es mínima (menos del 10%).

Existe un padrón de proveedores autorizado, que ofrecen insumos y servicios muy variados, los cuales manifiestan que el Programa les sirve principalmente para ampliar su cartera de clientes.

El 64.1% de los encuestados observó cambios en la producción. En cuanto a la calidad el 60 % esperan cambios en la calidad de los productos generados.

6.1.3 Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa

La principal prioridad del Programa para orientar la asignación de los recursos, fue la capitalización de las UPR, a través del componente de infraestructura y equipo, toda vez que se asignó a este componente el 67% de los recursos del Programa, mientras que para el componente rehabilitación y establecimiento de praderas se asignó el 30%.

6.1.4 Fortalezas y debilidades del Programa

Tanto los productores como los funcionarios, coinciden en señalar que los apoyos que reciben de los recursos otorgados por el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo son importantes en la capitalización de las UPR's ganaderas.

Desde la óptica de los productores y proveedores la principal debilidad del Programa es lo tardado de los trámites, pues algunos productores manifestaron que tuvieron que esperar más de un año para recibir el apoyo. Asimismo, cuando son apoyados se ven apurados para conseguir la parte del recurso que les corresponde aportar.

La debilidad del Programa según los funcionarios, es la insuficiencia de recursos para cubrir la demanda, lo que provoca que se retrasen los apoyos para un gran número de solicitudes hasta el ejercicio del año siguiente.

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para incrementar los impactos del Programa

Una demanda sentida en los Programas de Alianza y en especial en el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, es el aumento en los techos financieros para cada componente. Además, la asignación y liberación de los recursos Federales y Estatales tradicionalmente llegan desfasados por lo que se tiene un atraso sistemático en la implementación del Programa. Asimismo, si se cuenta con mayor presupuesto se podrá apoyar con mayores beneficios a los productores y entonces, así podrán observar impactos mas relevantes a las actividades productivas.

Una preocupación por parte de los técnicos evaluadores de la EEE es la inconsistencia en la información suministrada por los productores, quienes se atienen a su memoria para hacer un recuento de sus actividades desarrolladas en el ciclo anterior, lo que trae como consecuencia la falta de lógica en alguna información. Por ello se recomienda para que todos los productores que deseen solicitar apoyo para adquirir un componente del Programa, se comprometan a recibir un curso de capacitación en el levantamiento de información tanto de producción como de aspectos contables, y aquel productor que siendo beneficiado con un componente y no proporcionara la información para la evaluación sea vetado por al menos un año a los programas de Alianza. Este tipo de medidas obligaría a los productores a proporcionar información confiable para hacer una mejor evaluación de los impactos reales del Programa. Asimismo, se tendría una mayor certeza en los cambios en productividad con registros cuantitativos dejando de lado los cualitativos que muchas veces no explican nada, ya que para algún productor si hay cambios en calidad para otro en las mismas condiciones no represente el cambio señalado.

6.2.2 Para una asignación más eficiente de los recursos

Se recomienda que se establezcan criterios de selección de beneficiarios para el apoyo del Programa, de tal forma que el Programa realmente impulse a productores que lo requieran y que estén capacitados para el uso eficiente del recurso.

Considerar las evaluaciones internas y externas para definir los componentes que realmente generen impactos entre los productores y posteriormente asignar suficientes recursos en función de cada uno de ellos, acorde a importancia relativa en el Programa.

Los recursos federales se asignan en los meses de Junio y Julio de cada año, y la programación de las actividades de los programas tienen fecha de terminación el año fiscal que termina en Diciembre de cada año. La tardanza en el ámbito federal en el proceso de

aprobación y asignación de los recursos federales a los estados, representa el principal inconveniente en el desarrollo de los Programas.

Se recomienda, si este proceso de asignación de recursos, tiene muy pocas posibilidades institucionales de modificarse, sea considerado un año de operación de los programas a partir del mes de radicación de los recursos federales, solo así se evitaría, forzar la difusión, autorización de solicitudes y entrega de apoyos a los beneficiarios, y por consecuencia, darle mayor probabilidades de obtener mejores resultados en la operatividad de los programas.

6.2.3 Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Como se mencionó anteriormente el principal criterio para la planeación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo, es la demanda histórica del mismo. Pero como ha sucedido año tras año los recursos financieros son muy limitados para la demanda existente, y nunca han alcanzado para apoyar la totalidad de las solicitudes validadas y aceptadas. De tal modo que la recomendación es que se realice un diagnóstico actual de la situación que guarda la ganadería y cuales son las principales estrategias a implementar para lograr mejores avances en la aplicación del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo. Así como hacer un mejor uso de los informes de evaluaciones anteriores al Programa aún y cuando estos resultados se difieran dos años del Programa que se quiere planear.

Se recomienda solicitar apoyos para la realización de un estudio socio-económico de los productores, así como identificar los sistemas de producción y su rentabilidad, que permita identificar grupos prioritarios de apoyo entre los productores.

Se recomienda que se realicen los mecanismos de entrega de apoyos conforme a la mecánica operativa de los Programas de Alianza para el Campo, y dar seguimiento a cada uno de los procesos conforme se establecen en la mecánica operativa del Programa

Debido a que la mayoría de las ocasiones la inversión en el Programa requiere de tiempo para que se manifiesten los impactos pretendidos, la recomendación es de posponer la evaluación por el término de un año o ciclo productivo, con el objeto que los resultados obtenidos sean claros y no se especule sobre los mismos al momento de la evaluación.

La adjudicación del apoyo para los productores es por orden de llegada de las solicitudes. Pero esto crea un espacio de tiempo entre la colocación de la solicitud en la ventanilla receptora y el momento en que se le informa al productor el dictamen de la valoración de la solicitud. Debido a esto muchos productores ya no cuentan con su aportación complementaria para cuando les resuelven positivamente, por lo que tiene que desistir del apoyo. Se sugiere que la operación para adjudicar apoyos a los beneficiarios de Programa se agilice.

Se sugiere que la instancia responsable de la operatividad del Programa realice sus funciones en forma automatizada utilizando sistemas computacionales, considerando para ello la tecnología mas apropiada para dicho propósito; lo anterior permitirá dar un seguimiento con mas precisión del Programa, y posteriormente permita realizar una buena evaluación, que coadyuve a tomar decisiones apropiadas y sea congruente con los objetivos del Programa.

6.2.4 Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización

El proceso de federalización y descentralización que está en proceso en nuestro país, permite a los Estados tomar decisiones en relación al destino de los recursos asignados por la federación. Sin embargo, como se sabe, muchas decisiones son tomadas todavía a nivel central, y el Programa Alianza para el Campo, no es la excepción. A pesar de que se consideran las opiniones de ciertos líderes de las organizaciones de productores para la definición de los componentes a apoyar en el Programa, en muchas ocasiones no se refleja la problemática Estatal de todo el sector ganadero.

Otorgar libertad a las instituciones estatales para que ellas definan sus requisitos para los productores que van a solicitar el apoyo. Otra alternativa sería someter a la consideración de un grupo de productores los formato de solicitudes que tendrán que elaborar para solicitar apoyos, para que ellos valoren la complejidad de la misma antes de autorizarse oficialmente.

6.2.5 Para una mayor y mejor participación de los productores

No obstante que el Programa es muy conocido, se recomienda realizar una difusión del mismo, cuya información llegue a todas las comunidades rurales, ya que no obstante la acciones de difusión implementadas, la percepción que tienen los productores es que el trámite es muy complejo y en consecuencia limitan su participación.

La recomendación de los técnicos operadores del Programa sugieren disminuir los trámites en las solicitudes. Reiterar a los beneficiarios la necesidad de contar con información confiable. Por lo que se debe establecer como un componente la asesoría en registros administrativos o de manejo de la información recabada. Asimismo, adecuar las preguntas del cuestionario al nivel de los productores con un lenguaje entendible por ellos.

Crear mecanismos para apoyar la participación de los productores a través de créditos o financiamientos para sufragar su aportación.

6.2.6 Para la introducción de reformas institucionales

Definir un mecanismo por parte de las instituciones involucradas en el Programa que permita agilizar, todos los trámites y actividades que se requieren en la operación del mismo. Por lo que se recomienda abrir otras instancias oficiales para la recepción de

documentos por ejemplo las Asociaciones Ganaderas Locales están dispuestas a realizar este tipo de actividades con el objeto de agilizar la validación de las solicitudes.

6.2.7 Otras recomendaciones

Para dar mayor sustento a las evaluaciones, es importante que la instancia responsable de la operación del Programa, conozcan los parámetros que se consideran en las evaluaciones, con el objeto que sean congruentes con la información que están generando; pues de no ser así, la evaluación se vería limitada.

Bibliografía

- CEA. 2001. <http://www.sagarpa.gob.mx/Cea/cea.html>
- CNG. 2000. Los ganaderos con el presidente electo. México Ganadero. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Octubre 2000, No. 464:48.
- CNG. 2001. Informe de Actividades. Consejo Directivo de la Confederación Nacional Ganadera. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Tampico, Tamaulipas, México. p. 108
- DACATI. 1999. Evaluación de la Alianza para el Campo, Programa Establecimiento de Praderas. 1998, Estado de Tamaulipas. FAO-SAGAR/TAM/GM/98. p.
- DGDAFP. 2002. Resumen Ejecutivo. De los Programas de Alianza para el Campo. Dirección General de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero. Secretaría de Desarrollo Económico y del Empleo. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. p. S/P.
- DGDAFP. 2002. Sector Económico Agropecuario, Forestal y Pesca. Metas Estratégicas. http://www.tamaulipas.gob.mx/sedeem/sectores/agrop_pesca/metas_estrategicas.htm
- INEGI. 1970. V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal 1970. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D. F. p. 4
- INEGI. 1993. Anuario estadístico del estado de Tamaulipas. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, Aguascalientes, México. p. 289.
- INEGI. 1994. Tamaulipas Resultados Definitivos VII Censo Agrícola-Ganadero. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, Aguascalientes, México. pp. 312-313.
- INEGI. 1994. Tamaulipas Resultados Definitivos VII Censo Agrícola-Ganadero. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, Aguascalientes, México. pp. 312-313.
- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la Republica. México, D. F.

Anexos

Anexo 1

Metodología de

Evaluación

Método de colecta de la información del Programa Recuperación de Tierras de pastoreo 2001

Para la recaudación de la información del Programa, fue mediante encuestas y entrevistas a los actores principales del Programa. Los beneficiarios del Programa constituyen la población objeto de estudio, de la cual se seleccionara una muestra probabilística bajo los siguientes criterios:

Se calculó el tamaño de la muestra del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo utilizando la siguiente tabla e indicaciones.

Beneficiarios del programa	40	50	70	100	150	200	300	500	1000	2000
Beneficiarios a encuestar	40	40	50	60	75	86	100	115	130	140
Factor de Ajuste	0.0	0.5	0.33	0.30	0.22	0.14	0.075	0.03	0.01	0.001

En el caso de que el número de beneficiarios se encuentre entre dos de los valores de la tabla, el tamaño de la muestra debe obtenerse de la siguiente manera: Al tamaño de muestra para el límite inferior se sumará el producto del factor de ajuste en este límite por el número adicional de beneficiarios. Así por ejemplo, para 85 beneficiarios, el tamaño de muestra en el límite inferior del intervalo es 50, el factor de ajuste es de 0.33 y el número adicional de beneficiarios 15 (85-70). Por lo Tanto, se tendrá una muestra de 55, es decir: $50 + [0.33(85-70)]$.

El total de los beneficiarios del Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo 2001 fue de 236 productores y desarrollando la tabla y aplicando la formula quedó de la siguiente manera:

$$86 + [(0.14) (236-200)]$$

$$86 + [(0.14) (36)]$$

$$86 + 5.04 = 91.04$$

Numero de beneficiarios a encuestar fue de 91, mas el diez por ciento de reemplazos (9).

Posteriormente se integró el marco muestral, donde los beneficiarios fueron ordenados alfabéticamente por apellido paterno, para iniciar el proceso de selección de los beneficiarios que serían encuestados. La selección se hizo sistemática con principio aleatorio, para lo cual se calculó el cociente k, resultando de dividir el total de beneficiarios del programa Recuperación de Tierras de Pastoreo entre el tamaño de la muestra definido (n). Luego de haber encontrado (con la ayuda de una hoja de cálculo de Excel) un número aleatorio "s", se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios dentro de la hoja de cálculo; estos fueron entonces, n-1 adicionales al aleatorio aoriginal "s" con el cual se seleccionó al primer beneficiario (se anexa hoja de cálculo con la información).

CÁLCULO DE INDICADORES

En el presente documento se establecen los procedimientos de cálculo de indicadores, a partir de la información contenida en el cuestionario único de beneficiarios para Fomento Agrícola, Fomento Pecuario y Desarrollo Rural. Para cada uno de los indicadores y sus variantes, se proporciona su definición, la fórmula para su cálculo y su fuente de información correspondiente. Este esquema de cálculo de indicadores constituye una gama mínima de variantes, la cual se espera sea ampliada por la entidad evaluadora en cada programa específico que se evalúe.

1. **Capitalización e inversión productiva.** Inversión productiva realizada por los beneficiarios como respuesta a los estímulos del programa.

Este indicador se construye en cinco variantes. La primera se refiere al porcentaje de beneficiarios entrevistados que realizaron inversiones adicionales a su aportación proporcional obligatoria y las siguientes tienen que ver con la respuesta al monto de los diferentes componentes de la inversión que representa el apoyo de la Alianza.

a) Presencia de inversión adicional

$$PIA = \left(\frac{n}{N} \right) 100 \quad PIA = 22/93 (100) = 23.65$$

Donde:

PIA = Porcentaje de beneficiarios que realizaron inversión adicional

n = Número de productores que realizaron inversión además de la inversión proporcional obligatoria

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información se obtiene de la pregunta 29, con respuesta en su opción 1.

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir

$$RPI = \frac{AP + IA}{AF + AE} \quad RPI = 2031915 + 1145200 / 1040217 + 1040217 = 1.52$$

Donde:

RPI = Inversión total del productor por cada peso de inversión gubernamental
 AP = Aportación obligatoria del productor
 IA = Inversión adicional del productor
 AF = Aportación federal
 AE = Aportación estatal

El valor numérico que resulta de esta segunda variante significa la cantidad de inversión total que realizó el beneficiario con sus propios recursos, es decir, su aportación obligatoria más la inversión adicional que tuvo que realizar por cada peso que recibió de apoyos fiscales.

La aportación del productor se identifica en el cuadro de la página 2 del cuestionario en la columna correspondiente “beneficiario”, la aportación gubernamental es la suma de las columnas “federal y estatal” en el mismo cuadro y la inversión adicional es el valor que aparece en la pregunta 30 en el rubro “monto total”.

c) Inversión media adicional

$$IMA = \frac{IA}{AF + AE} \quad IMA = 1145200 / 2080434 = 0.55$$

Donde:

IMA = Inversión adicional del productor por cada peso de inversión gubernamental
 IA = Inversión adicional del productor
 AF = Aportación federal
 AE = Aportación estatal

El valor numérico que resulta de esta tercera variante significa la cantidad de inversión adicional que realizó el beneficiario con sus propios recursos por cada peso que recibió de apoyos fiscales. La aportación adicional del productor se identifica en la pregunta 30 del cuestionario en el dato del “monto total”.

d) Inversión media total

$$IMT = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF + AE}$$
$$IMT = 1010738 + 1010738 + 1145200 / 1010738 + 1010738 = 7.2$$

Donde:

IMT = Inversión total por cada peso de inversión gubernamental

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación obligatoria del productor

IA = Inversión adicional del productor

El valor numérico de esta variante del indicador representa la inversión total que se genera por cada peso que aportó el gobierno. Se construye con información del cuadro de la página 2 del cuestionario, columnas de “aportación” y de la pregunta 30, opción “total”.

e) Respuesta a la inversión federal

$$ITF = \frac{AF + AE + AP + IA}{AF} \quad ITF = \frac{1010738 + 1010738 + 11408595 + 1145200}{1010738} = 14.4$$

Donde:

ITF = Inversión total por cada peso de inversión federal

AF = Aportación federal

AE = Aportación estatal

AP = Aportación del productor

IA = Inversión adicional

El valor numérico de esta variante del indicador representa la inversión total que se genera por cada peso que aportó el gobierno federal. Se construye con información del cuadro de la página 2 del cuestionario, columnas de “aportación” y pregunta 30, opción “total”.

NOTA: Para el procesamiento de la información sobre inversión debe considerarse que en algunos programas se otorga más de un componente como parte de un mismo apoyo, lo cual se puede identificar en el cuadro de la

página 2 del cuestionario. Si el entrevistado recibió más de un componente (en el apoyo recibido en el 2001 y por el cual se le está entrevistando), se deberán sumar sus correspondientes aportaciones federal, estatal y del beneficiario.

2. **Satisfacción con el apoyo.** Reconocimiento del beneficiario del bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria. Este indicador tiene dos variantes, con la primera se identifica el porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria y con la segunda se identifica al

porcentaje de beneficiarios que además de considerarlo de buena calidad, el bien o servicio les llegó oportunamente.

a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

$$C = \left(\frac{n_{CS}}{N} \right) 100 \quad C = 88 / 93 = 94.62$$

Donde:

C = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria

n_{CS} = Número de beneficiarios que reconocieron el bien o servicio recibido como de calidad satisfactoria

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información que califica al bien como de calidad satisfactoria se encuentra contenida en la pregunta 34, en cualquiera de las opciones 1 o 2.

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo

$$S = \left(\frac{BS}{N} \right) 100 \quad S = 85 / 93 (100) = 91.39$$

Donde:

S = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocen que la entrega del bien o servicio fue oportuna

BS = Número de beneficiarios que reconocieron calidad satisfactoria y a la vez reconocieron que la entrega del bien o servicio fue oportuna

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 34 en las opciones 1 ó 2, dado que la pregunta 35 haya sido contestada en su opción 1.

3. **Cambio técnico e innovación en los procesos productivos.** Existe cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien o servicio similar al adquirido a través del apoyo, ya que la presencia de dicho apoyo implica una modificación del proceso productivo.

a) Presencia de cambio en las técnicas

$$CT = \left(\frac{BSE}{N} \right) 100 \quad CT = 6 / 93 = 6.45$$

Donde:

CT = Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos con el apoyo

BSE = Beneficiarios que **no** tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se obtiene de la pregunta 50, opción 2.

b) Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas

$$CEP = \left(\frac{BCEP}{N} \right) 100 \quad CEP = 74 / 93 (100) = 79.56$$

Donde:

CEP = Porcentaje de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción como consecuencia del apoyo

$BCEP$ = Número de beneficiarios que observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Para la construcción de esta variante del indicador, la información se obtiene de la pregunta 51 en su opción 1.

c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo

$$CP = \left(\frac{BSEOC}{N} \right) 100 \quad CP = 6/93 (100) = 6.45$$

Donde:

CP = Porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia previa en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción

BSEOC = Beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de bienes o servicios similares a los recibidos y observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 50, opción 2 y que a la vez contestaron a la pregunta 51 en su opción 1.

Para el análisis, estos indicadores se complementan con la información que resulta del llenado de los siguientes cuadros, los cuales se derivan a partir de la información que reporta la pregunta 52.

Aspectos de la producción en que se observaron cambios como producto del apoyo de la Alianza para el Campo.

ACTIVIDADES PECUARIAS (Aplica para fomento ganadero, PADER, desarrollo productivo sostenible en zonas rurales marginadas, mujeres en el desarrollo rural, PESPRO y salud animal)

No.	Aspecto en que hubo cambio:	Número de beneficiarios (100 %)	Cambio favorable %	Cambio desfavorable %	Sin Cambio %
1	Manejo de pradera / agostadero (sistema de pastoreo, fertilización, riegos, fitosanidad, etc.)	59		12	21
2	Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc)	12		46	34
3	Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc)	30		30	32
4	Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc)	22		34	36
5	Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación	5		50	37
6	Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc)	4		51	37
7	Almacenamiento, procesamiento, etc	6		49	37
8	Inicio de una nueva actividad productiva	3		54	35
9	Otros cambios	4		49	40

4. *Permanencia y funcionalidad de los apoyos.* Se considera que el apoyo es permanente y la inversión sostenible si el bien recibido a través del apoyo permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y el funcionamiento de éste es considerado satisfactorio.

Para inversiones productivas

a) Permanencia del apoyo

$$PER = \left(\frac{PP}{N} \right) 100 \quad PER = 93/93 (100) = 98.92$$

Donde:

PER = Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original

PP = Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 36 en su opción 1.

b) Presencia del apoyo en funcionamiento

$$FUN = \left(\frac{PESP}{N} \right) 100 \quad FUN = 92 / 93 (100) = 98.92$$

Donde:

FUN = Porcentaje de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando

$PESP$ = Número de beneficiarios donde el apoyo obtenido se encuentra funcionando

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 38 en su opción 1.

c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien

$$CF = \left(\frac{RCF}{N} \right) 100 \quad CF = 92/93 (100) = 98.92$$

Donde:

CF = *Porcentaje de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio.*

RCF = *Número de casos donde el funcionamiento del bien o servicio es satisfactorio*

N = *Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la Muestra*

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 40 en su opción 1.

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos

$$PPYS = \left(\frac{PYS}{N} \right) 100 \quad PPYS = 92/93 (100) = 98.92$$

Donde:

PPYS = *Porcentaje de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio*

PYS = *Número de casos donde el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio*

N = *Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra*

La información se obtiene de los casos donde se cumplen las tres condiciones, de forma simultánea, es decir, la pregunta 36 en su opción 1, la pregunta 38 en su opción 1 y la pregunta 40 en su opción 1.

e) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo

$$INPS = PER + FUN + C$$

Donde:

INPS = Valor del indicador de permanencia y sostenibilidad

PER = 0.333 si el bien permanece en poder del beneficiario y 0 si no permanece

FUN = 0.333 si el bien permanece funcionando y 0 si no permanece funcionando

C = 0.333 si el bien fue reconocido como de calidad satisfactoria y 0 si no se consideró así

NOTA: Si el valor de $PER = 0$, automáticamente el valor individual para este índice es igual a cero.

La información se obtiene de las preguntas 36 en su opción 1, 38 en su opción 1 y 40 en su opción 1.

f) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

Este indicador identifica la frecuencia con que se están dando cada uno de los diferentes niveles de aprovechamiento de la capacidad de los bienes: i) empleados a toda su capacidad, ii) empleados a casi toda su capacidad, iii) empleados a la mitad de su capacidad, iv) empleados en una proporción mínima y v) no están siendo usados.

Grado de uso de la capacidad del bien obtenido con el apoyo

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Se usa a toda su capacidad	80	86.95
2	Se usa a casi toda su capacidad	10	10.86
3	Se usa a la mitad	2	2.17
4	Su uso es mínimo		
5	No se usa		

Esta información se obtiene con la respuesta a la pregunta 42.

g) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)

El valor del indicador AC se compone de acuerdo al siguiente catálogo:

Se usa a toda su capacidad = 1

Se usa casi a toda su capacidad = 0.75

Se usa a la mitad de su capacidad = 0.5
Su uso es mínimo = 0.25
No se usa = 0

Para cada beneficiario se obtiene el valor que le corresponde y el indicador por grupo de beneficiarios o para el programa, se obtiene por el promedio.

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 42 en cada una de sus opciones.

Para servicios de apoyo a la producción

Grado de satisfacción de los beneficiarios con el servicio recibido a través del apoyo cuando el apoyo de la Alianza se proporcionó a través de un servicio. La construcción de este indicador se basa en la información correspondiente a i) satisfacción con el servicio, ii) disponibilidad del servicio cuando se le requiere, iii) pago por el servicio y iv) disposición a pagar por el servicio.

a) Valoración del servicio recibido

$$VS = SS + DS + PS + DP$$

Donde:

VS = Valoración del servicio recibido

SS = Servicio considerado satisfactorio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.70, de lo contrario se le asigna un valor de cero

DS = Disponibilidad del servicio cuando se le requiere, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

PS = Se ha pagado por este servicio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

DP = Existe disposición a pagar por el servicio, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.10, de lo contrario se le asigna un valor de cero

Para el cálculo del indicador general del programa o para grupos de beneficiarios se obtiene el promedio de los valores individuales.

Esta información se identifica en la respuesta a la pregunta 48 en sus cuatro opciones.

Como complemento se obtienen los porcentajes en que aparecen las diferentes alternativas de los componentes del indicador para explicar cuál de sus elementos integrantes tiene la mayor relevancia en la conformación de su valor.

Valoración de la asistencia técnica recibida

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	La asistencia técnica fue satisfactoria		
2	Está disponible cuando la requiere		
3	Han pagado por el servicio		
4	Están dispuestos a pagar por el servicio		

5. **Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.** Por este indicador se entiende la contribución de los apoyos de la Alianza a la formación de capital humano relevante para las actividades de producción.

a) Desarrollo de capacidades

$$DC = CT + CAC + CG$$

Donde:

DC = Indicador de desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión

CT = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.34, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 1.

CAC = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y Contables, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.33, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 2.

CG = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.33, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 4.

Como información complementaria a este indicador se obtienen los porcentajes en que aparecen cada una de las tres opciones para identificar cuál o cuáles de ellas están contribuyendo en mayor proporción al valor del indicador.

CAPACIDADES TÉCNICAS, PRODUCTIVAS Y DE GESTIÓN ADQUIRIDAS

No.	Descripción	Número de beneficiarios	%
1	Nuevas técnicas de producción	16.84	
2	Técnicas de administración y contabilidad	0	
3	Participación para la gestión local	36.84	

De respuesta múltiple, por lo que la sumatoria de los porcentajes puede ser mayor del 100%

Esta información se identifica en las respuestas a la pregunta 53.

Indicadores complementarios:

b) Desarrollo incluyente de capacidades

$$DCI = CT + CAC + CG + CO$$

Donde:

DCI = Desarrollo de capacidades incluyendo otras no identificadas

CT = Presencia de desarrollo de capacidades para nuevas técnicas de producción, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 1.

CAC = Presencia de desarrollo de capacidades administrativas y Contables, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 2.

CG = Presencia de desarrollo de capacidades para la gestión local, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 4.

CO = Adquirió otras capacidades, en cuyo caso se le asigna una valoración de 0.25, y de cero si no las adquirió. Pregunta 53, opción 5.

El indicador agregado para un grupo de productores o para el programa se obtiene mediante el promedio de los indicadores individuales.

Versiones complementarias:

c) Desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión

$$CTG = \left(\frac{DTC}{N} \right) 100 \quad CTG = 61/93 (100) = 65.95$$

Donde:

CTG = Porcentaje de beneficiarios que adquirieron capacidades técnicas, productivas y de gestión, entre otras, de manera simultánea

DTC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido simultáneamente las cuatro capacidades: técnicas, productivas, de gestión y otras.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se encuentra en las respuestas a las opciones 1, 2, 4 y 5 de la pregunta 53.

d) Desarrollo mínimo capacidades técnicas, productivas y de gestión

$$CAG = \left(\frac{DAC}{N} \right) 100 \quad CAG = 61/93 (100) = 65.59$$

Donde:

CAG = Porcentaje de beneficiarios que adquirieron alguna capacidad técnica, productiva, de gestión o de alguna otra índole

DAC = Número de beneficiarios que reconocieron haber adquirido **al menos** una de las cuatro capacidades: técnicas, productivas, de gestión o de otro tipo

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para la construcción de esta variante del indicador se encuentra en las respuestas a las opciones 1, 2, 4 y 5 de la pregunta 53.

- 6. Cambios en producción, productividad o calidad, atribuibles al apoyo.** Frecuencia de la presencia de cambios, o expectativa de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en la calidad de esta, atribuibles a los apoyos de la Alianza.

a) Frecuencia de cambios en productividad

$$CER = \left(\frac{PCR}{N} \right) 100 \quad CER = 59/93 (100) = 63.44$$

Donde:

CER = Porcentaje de productores que reportaron cambios favorables en rendimiento o que esperan obtenerlos

PCR = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables en rendimiento o esperan obtenerlos.

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Se construye con las respuestas a la pregunta 54, en su opción 1, en la columna (1) o (3) bajo la condición de que la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

La construcción de esta variante del indicador requiere combinar la respuesta que identifica cambios favorables en rendimientos (pregunta 54 en su opción 1) en la que se constata que esos cambios se debieron al apoyo de la Alianza (respuesta a la pregunta 55 en su opción 1)

b) Presencia de cambios en producción

$$CEV = \left(\frac{CFV}{N} \right) 100 \quad CEV = 65/93 (100) = 69.89$$

Donde:

CEV = Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción

CFV = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables o esperan obtenerlos en el volumen de producción

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 2, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

c) Presencia de cambios en la calidad del producto

$$CEC = \left(\frac{CFC}{N} \right) 100 \quad CEC = 62/93 (100) = 66.66$$

Donde:

CEC = Porcentaje de beneficiarios que registraron cambios favorables en la calidad de sus productos o esperan obtenerlos

CFC = Número de beneficiarios que registraron cambios favorables en calidad de sus productos o esperan obtenerlos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 3, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

Variantes complementarias:

d) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad

$$CAUC = \left(\frac{BCF}{N} \right) 100$$

Donde:

CAUC = Porcentaje de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en al menos una de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad

BCF = Número de beneficiarios que tuvieron cambios favorables en al **menos una** de estas condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador deben tomarse en cuenta solamente aquellas respuestas a la pregunta 54, en su opción 3, en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

e) Frecuencia de cambio simultaneo en producción, productividad y calidad

$$CPPC = \left(\frac{PPC}{N} \right) 100 \quad CPPC = 68/93 (100) = 73.11$$

Donde:

CPPC = Porcentaje de beneficiarios que cumplen las tres condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejora en calidad de sus productos

PPC = Número de beneficiarios que cumplen **las tres** condiciones: aumento en volumen, aumento en rendimiento y a la vez mejoramiento en calidad de sus productos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la Muestra

En la construcción de este indicador se usa la información de la pregunta 54 contestada en sus tres opciones (1, 2 y 3) en la columna (1) o (3) siempre y cuando la pregunta 55 haya sido contestada en su opción 1.

7. **Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción.** Presencia de cambios positivos en los ingresos, generados o esperados, provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza.

a) Frecuencia de cambio en el ingreso

$$PCI = \left(\frac{BCI}{N} \right) 100 \quad PCI = 78/93 (100) = 83.8$$

Donde:

PCI = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el programa de la Alianza

BCI = Número de beneficiarios que reconocieron haber tenido cambios positivos en su ingreso debido a los apoyos otorgados por el programa de la Alianza

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

En la construcción de este indicador se toman en cuenta las opciones 1 ó 3 de la pregunta 57, dado que la pregunta 59 haya sido contestada en su opción 1.

b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo

$$CI = \frac{ICA - ISA}{ICA + ISA} \quad CI = \frac{597140 - 323600}{597140 + 323600} = 0.1314$$

Donde:

CI = Cambio porcentual en el ingreso de los beneficiarios por cada uno por ciento de incremento en el apoyo

ICA = Ingreso realizado en presencia del apoyo (situación después del apoyo de la pregunta 58)

ISA = Ingreso realizado sin la presencia del apoyo (situación antes del apoyo de la pregunta 58)

La información para generar este indicador se obtiene del primer cuadro del cuestionario (aportación inversión federal y aportación estatal) y de la pregunta 58, dado que los beneficiarios hayan contestado la opción 1 de la pregunta 59, es decir, que dichos cambios se debieron a la presencia del apoyo de la Alianza.

c) Crecimiento porcentual del ingreso

$$IPI = \left(\frac{SDA - SAA}{SAA} \right) 100 \quad IPI = \frac{597140 - 323600}{323600} (100) = 84.53$$

Donde:

IPI = incremento porcentual en el ingreso

SDA = Situación en el ingreso después del apoyo

SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo

La información para elaborar esta versión del indicador se obtiene de la pregunta 58, dado que los beneficiarios que hayan contestado la pregunta 59 en su opción 1, es decir, que el cambio en el ingreso se debió a la presencia del apoyo de la Alianza.

Este indicador señala el aumento en ingresos (sólo en el año en que se recibió el apoyo) debidos al apoyo de la Alianza

El valor del indicador agregado por grupos de beneficiarios o del programa se genera obteniendo las sumatorias de los valores que aparecen en “situación después del apoyo” y “situación antes del apoyo” así como la sumatoria de las aportaciones federal y estatal:

$$IPG = \left(\frac{\sum_{i=1}^n SAD - \sum_{i=1}^n SAA}{\sum_{i=1}^n SAA} \right) 100$$

Donde:

IPG = Incremento porcentual en el ingreso por grupo de beneficiarios

SAD = Situación en el ingreso después del apoyo

SAA = Situación en el ingreso antes del apoyo

i = 1, 2, 3, ..., *n*, donde *n* es igual al número de beneficiarios sobre los que se realiza el cálculo

8. **Contribución al empleo.** Impacto del programa en la generación y/o en la permanencia de empleos en las unidades de producción de los beneficiarios.

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo

$$TIE = \left(\frac{ECA_1 - ESA}{ESA} \right) 100 = 8.7$$

Donde:

TIE = Incremento porcentual en el empleo debido al apoyo

ECA₁ = Suma de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) con el apoyo

ESA = Suma de empleos contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) antes del apoyo

La información para elaborar este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 60.

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo

$$FGE = \left(\frac{BIE}{N} \right) 100$$

Donde:

FGE = Frecuencia con que se reportaron incrementos en empleo

BIE = Número de beneficiarios que reportaron incremento en el empleo

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

La información para elaborar este indicador se obtiene de las respuestas a la pregunta 60, procesando sólo los casos donde se reportaron valores mayores de empleos en la situación “con el apoyo” que en la situación “sin el apoyo”.

NOTA: Los jornales reportados en la pregunta 60, opción 2, deberán dividirse entre 270 para convertirlos en empleos antes de sumarse al número de empleos reportados en la opción 1.

c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva

$$IE = ECA_2 - ESA$$

IE = Incremento del empleo en la unidad productiva

ECA_2 = Suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales agregando el número de familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo.

ESA = Suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales antes del apoyo

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 60, en sus opciones 1 y 2, dado que la pregunta 61 haya sido contestada con un dato mayor a cero en su opción 1.

El valor del indicador agregado se obtiene mediante la suma de los valores que aparecen para cada uno de los beneficiarios entrevistados.

d) Arraigo de la población debido al apoyo

$$TA = \left(\frac{NE}{EF} \right) 100 \quad TA = 22/149 (100) = 14.76$$

Donde:

TA = Tasa de arraigo en la familia

NE = Número de miembros de la familia que no emigraron gracias al apoyo (pregunta 61, opción 2)

EF = Número de miembros de la familia mayores que trabajan (pregunta 9, opción 2)

9. **Conversión y diversificación productiva.** Para propósitos de la evaluación de la Alianza, se entiende como conversión o diversificación productiva el cambio de explotación de un cultivo por otro, el cambio de explotación de una especie animal por otra, un cambio o diversificación del propósito o producto final a obtener con una misma especie en explotación, la aparición de una nueva actividad productiva con la permanencia de la anterior o la aparición de una nueva actividad cuando no existía ninguna otra.

a) Presencia de conversión productiva

$$REC = \left(\frac{BRC}{N} \right) 100 \quad REC = 1/93 (100) = 1.1$$

Donde:

REC = Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el programa

BRC = Número de beneficiarios que reportaron cambios de especie o de actividad debidos a su participación en el programa

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3.

b) Presencia de conversión productiva sostenida

$$RECS = \left(\frac{BRCS}{N} \right) 100 \quad RECS = 57/93 (100) = 5.37$$

Donde:

RECS = Porcentaje de beneficiarios con cambios vigentes de especie o de actividad debidos a su participación en el programa

BRC = Número de beneficiarios que reportaron cambios de especie, de propósito o de actividad debido a su participación en el programa y que aun **realizan** la nueva actividad

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3 y que a la vez reportaron en la pregunta 63 que **realizan** la nueva actividad.

NOTA: Para la construcción de esta variante del indicador se considera que existió conversión sostenida si los productores reportaron un cambio en actividad, es decir, al menos una de las opciones 1, 2 o 3 en la pregunta 62 fue registrada y además se mantuvieron realizando esa nueva actividad de acuerdo con lo reportado en la pregunta 63.

c) Índice de conversión productiva

$$IREC = RECO + PRE$$

Donde:

IREC = Índice de conversión productiva inducida por el apoyo
RECO = Conversión efectuada. Se le asigna un valor de 0.50 si se realizó un cambio de especie, de propósito o de actividad. Se asigna un valor de cero si no realizó ninguno de estos cambios
PRE = Permanencia de la reconversión. Se le asigna un valor de 0.50 si además se realiza la nueva actividad. Se asigna un valor de cero si ya no realiza la nueva actividad

Esta variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 62 en sus opciones 1, 2 o 3 y que a la vez reportaron en la pregunta 63 que **realizan** la nueva actividad.

Para completar la interpretación de los valores del indicador se obtiene la información de los cuadros siguientes derivados de las preguntas 62 y 64.

Cambios de especie o de actividad debidos a la participación en el Programa

No.	Tipo	Número de casos	%
1	Cambiaron de especie dentro de la misma actividad (actividad agrícola o actividad pecuaria)	1	1.07
2	Cambiaron de propósito con la misma especie o diversificaron su producción	0	0
3	Iniciaron una nueva actividad productiva	4	4.3
4	No cambiaron de especie ni de actividad productiva	87	93.5

Tipo de apoyo que recibieron y apoyo que requieren para consolidar el cambio. (para quienes cambiaron de especie o de actividad)

No.	Tipo de apoyo	Número de beneficiarios	Recibieron	Requieren
1	Crédito o financiamiento	2	2	2
2	Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	2	2	2
3	Apoyos para el control sanitario	1	1	1
4	Apoyos para la transformación del nuevo producto	1	0	1
5	Apoyos a la comercialización del nuevo producto	1	0	1
6	Otro	0	0	0
7	Ninguno	1	0	1

Para los beneficiarios que no reportaron conversión, se analizan los factores que limitan la conversión productiva auxiliándose con el cuadro siguiente, el cual se deriva de la pregunta 65.

Motivos para no cambiar (de quienes no cambiaron de especie o de actividad productiva)

No.	Motivos para no cambiar de actividad	Número de beneficiarios	%
1	No les interesa o no les conviene cambiar de actividad	74	63.79
2	No conocen bien la actividad a la que quisieran cambiar	11	9.48
3	Es muy riesgoso cambiar de actividad	13	11.20
4	No tienen dinero para financiar el cambio	15	12.93
5	Otros motivos	3	2.58

- 10. Efectos sobre los recursos naturales.** Impactos que se han dado o los que se espera que se den en el futuro, como consecuencia del apoyo. El apoyo de la Alianza se considera exitoso si se registra o espera por lo menos un cambio favorable sobre los recursos naturales.

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales

$$PCF = \left(\frac{CF}{N} \right) 100 \quad PCF = 77/93 (100) = 82.79$$

Donde:

PCF = Porcentaje de beneficiarios que reportaron cambio favorable sobre los recursos naturales

CF = Número de beneficiarios que reportaron al menos un cambio favorable sobre los recursos naturales como efecto de los apoyos

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Esta variante del indicador se construye con información de la pregunta 66 contestada en cualquiera de sus opciones 1 a 9.

b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales

$$INR = \left(\frac{FIN}{N} \right) 100 \quad INR = 1/93 (100) = 1.07$$

Donde:

INR = Porcentaje de entrevistados donde se reportó al menos un cambio desfavorable.

FIN = Número de productores donde se presentó por lo menos un tipo de cambio desfavorable sobre los recursos naturales

N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra

Este variante del indicador se construye con base en la información correspondiente a las respuestas de la pregunta 66 en cualquiera de sus opciones de la 11 a la 15.

El llenado del siguiente cuadro, a partir de las respuestas a la pregunta 66, complementa la información para el análisis de este indicador.

Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

Descripción		Número de beneficiarios	%
Cambio favorable / positivo	(1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	28	12.90
	(2) Disminución de quemas y talas	3	1.38
	(3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	3	1.38
	(4) Ahorro de agua	25	11.52
	(5) Menor uso de agroquímicos	0	0
	(6) Uso de fertilizantes orgánicos	0	0
	(7) Control biológico de plagas	1	0.46
	(8) Control de aguas residuales	8	3.68
	(9) Otro cambio positivo	43	19.81
	(10) Ninguno	14	6.45
Cambio desfavorable / negativo	(11) Deterioro del suelo (erosión o salinización)	0	0
	(12) Deforestación (tala, quema)	0	0
	(13) Mayor uso de agua	1	0.46
	(14) Mayor uso de agroquímicos	0	0
	(15) Otro cambio negativo	0	0
	(16) Ninguno	91	41.93

COMPLEMENTO AL CÁLCULO Y ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE EVALUACION

El presente es un esquema de análisis mínimo, al que deberá someterse cada uno de los indicadores del programa. Adicionalmente el evaluador deberá agregar los procesamientos de información derivados de su capacidad y experiencia en el análisis de la información de campo, manteniendo siempre en ese análisis, la concordancia con los objetivos de la evaluación del programa evaluado de la Alianza para el Campo.

El proceso mínimo consiste en calcular el valor de cada indicador para diferentes grupos de beneficiarios e identificar aquellos grupos donde se están obteniendo mejores resultados con los apoyos de acuerdo con los resultados obtenidos con los indicadores.

Para cada uno de los indicadores deberán identificarse así mismo los grupos de beneficiarios con bajos o nulos impactos, explorar sus causas a partir de las preguntas complementarias para cada indicador que aparecen en el cuestionario y buscar la relación de la ausencia o escasa presencia de impactos con las características socioeconómicas de los beneficiarios.

Para conformar los grupos de productores, se emplean como variables de clasificación los aspectos socioeconómicos de los productores, empleando la información del cuestionario único de beneficiarios en sus apartados de identificación del beneficiario y de su unidad productiva.

En el análisis pueden emplearse variables y resultados de un indicador para la explicación de los resultados obtenidos con otro u otros indicadores.

Este procesamiento deberá culminar, invariablemente, en la elaboración de recomendaciones para el rediseño de la operación de la Alianza, las cuales se encuentren fundamentadas en los resultados obtenidos.

ESQUEMA BASICO DE ANÁLISIS

Cada uno de los indicadores debe calcularse para los grupos de productores que resulten de usar las variables de clasificación que aparecen en el siguiente esquema, pero además el investigador puede agregar las variables o conjuntos de variables que considere convenientes para un análisis más detallado y completo.

Grupos de productores y sus respectivos valores del indicador

Nombre del indicador: _____

Grupo de productores	Número de beneficiarios que dieron dato	%	Valor del indicador
----------------------	---	---	---------------------

Total de entrevistados	93	100	
------------------------	----	-----	--

Tipo de productor (pregunta 3)

Beneficiario con apoyo individual	93	100	
Beneficiario con apoyo en grupo			

Antigüedad del grupo (pregunta 68)

1 año o menos			
de 2 a 3 años			
mayor a 3 años			

Género (pregunta 6)

Masculino	73	77.65	
Femenino	21	22.34	

Escolaridad (pregunta 8)

Nivel de escolaridad 0	3	3.22	
De 1 año a menos de seis	6	6.45	
Primaria (6 años)	48	51.61	
Secundaria (9 años)	14	15.05	
Estudios mayores de secundaria (mas de 9 años)	22	23.65	

Tamaño de la familia (pregunta 9, opción 1)

De 5 o menos	90	96.77	
De 6 a 10	2	2.15	
Mayor de 10	1	1.07	
Exportación			

Tipo de propiedad (pregunta 13)

Terreno ejidal	46.89	27.07	
Terreno de propiedad privada	7934	45.81	

Tipo de posesión (pregunta 13)

Terreno (s) propio (s)	4444	25.65	
Terreno (s) rentado (s)	245	1.41	

Régimen de humedad (pregunta 13)

Riego			
Humedad residual			
Punta de riego			
Agostadero			
Otro tipo			

Actividad principal (la que aparece con el número uno en la columna 3 de la pregunta 16)

Hortalizas			
Plantaciones o frutales			
Granos	2	2.08	
Ornamentales			
Forrajes	5	5.20	
Otras actividades agrícolas			
Bovinos	80	83.33	
Ovinos	2	2.08	
Caprinos			
Porcinos			
Aves			
Colmenas			
Otra actividad pecuaria	4	4.16	
Productos maderables			
Productos no maderables			
Comercio			
Transformación de productos agrop.			
Profesional independiente			
Jornalero o asalariado			
Otras actividades no agropecuarias			
Otras fuentes de ingresos			

Destino de la producción de la principal actividad (**pregunta 18**)

Autoconsumo familiar	5.02	5.4	
Autoconsumo para la producción	4.3	4.6	
Mercado local	52.78	56.8	
Mercado nacional	29.9	32.2	
Exportación	1.0	1.1	

Nivel de mecanización (**pregunta 19, primera columna**)

Sin mecanizar	28	31.11	
Mecanización parcial	37	41.11	
Mecanizado	25	27.77	

Calidad genética (**pregunta 19, segunda columna**)

Criollo	13	14.13	
Mejorado y criollo	35	38.04	
Mejorado	44	47.82	

Control de plagas y enfermedades (**pregunta 19, tercera columna**)

Sin control	0	0	
Control parcial	38	41.8	
Control riguroso (acorde a normas)	53	58.2	

Nivel de ingresos mensuales del hogar (**pregunta 20**)

Ingreso menor a 4,000	47	50.5	
De 4,000 a 11,000	35	37.6	
Mas de 11,000 a 30,000	9	9.7	
Mas de 30,000 a 60,000	2	2.2	
Mas de 60,0000	0	0	

Uso de crédito en 2001 (**preguntas 21 y 22**)

Crédito bancario de avío	1	1.07	
Crédito bancario refaccionario	7	7.52	
Crédito de otra fuente	0	0	
No tuvieron crédito	85	91.39	

Destino del apoyo obtenido por la Alianza (**pregunta 24**)

Para una actividad nueva para el beneficiario	4	4.34	
Para una actividad que ya realizaba	88	95.65	

Presencia de servicio de asistencia técnica (pregunta 44)

Recibieron asistencia técnica	19	20.43	
No recibieron asistencia técnica	74	79.56	

Presencia de apoyos de otros programas del gobierno en el 2001 (pregunta 27)

Si tuvieron otro (s) apoyo (s)	27	29.03	
No tuvieron otro (s) apoyo (s)	66	70.96	

Anexo Cuadros y Figuras

Cuadro 4-1-5-1 Evolución de la población objetivo del Programa

Documento:	Población Objetivo	Razones del cambio:
Anexo Técnico	203	Demanda de componentes
Addendum	230	Demanda de componentes
Ultima reprogramación		
Final	236	

Cuadro 4-3-2-1. Perfil de los beneficiarios individuales

<i>Aspecto</i>	<i>Indicador del perfil de beneficiario por persona</i>	Beneficiarios	
		<i>Número</i>	<i>(%)</i>
Sexo	- Masculino	72	77.4
	- Femenino	21	22.6
	- Total	93	100
Edad	- Edad promedio	50.5	
	- Beneficiarios menores de 40 años	26	27.9
	- Beneficiarios entre 40 y 55 años	37	39.8
	- Beneficiarios mayores de 55 años	30	32.3
	- Total	93	100
Saber leer y escribir	- Si		
	- No		
	- Total	93	100
Escolaridad	- Ninguna y hasta tercero de primaria	28	30.1
	- De cuarto año a primaria terminada	29	31.2
	- Con estudios de secundaria	14	15.0
	- Mayor de secundaria	22	23.7
	- Total	93	100
Ingreso promedio mensual disponible 2001	- Menos de 4,000	47	50.6
	- Entre 4,000 a 11,000	35	37.6
	- Mayor de 11,000	11	11.8
	- Total	93	100
Principal fuente de ingresos en 2000	- Producción agrícola	7	7.5
	- Producción pecuaria	86	92.5
	- Otra	0	0
	- Total	93	100
Destino principal de la producción de la UPR (primera venta)	- Venta Local	88	94.6
	- Mercado nacional	5	5.4
	- Total	93	100
Capital pecuario equivalente ¹	- Beneficiarios con < 50 bovinos equivalentes	72	77.4
	- Entre 50 y 150 bovinos equivalentes	21	22.6
	- Total	93	100
Empleos familiares equivalentes permanentes ²	- Beneficiarios con menos de 2 empleos equivalentes permanentes	88	94.6
	- Beneficiarios con 2 a 10 empleos equivalentes permanentes	5	5.4
	- No aplican	0	0
	- Total	93	100
Empleos contratados equivalentes permanentes ²	- Beneficiarios con menos de 2 empleos equivalentes permanentes	93	100
	- Beneficiarios con 2 a 10 empleos equivalentes permanentes	0	0
	- No aplican	0	0
	- Total	93	100

Fuente: Elaboración con base a información obtenida de la aplicación de encuestas a beneficiarios.

¹ El bovino equivalente es un factor de ajuste para estimar el capital pecuario (hato en inventario) de los beneficiarios. La equivalencia de cada tipo de animal es la siguiente: un bovino es equivalente a un equino; a 3 cerdos, a 6 cabras, a 5 borregos, a 100 gallinas, y a 5 colmenas. Estos equivalentes son los reportados en el Capítulo IV, artículo 15 de la Ley de organizaciones Ganaderas del 6 de 1999.

² Para fines de esta evaluación se considera que un empleo permanente es equivalente a 270 jornales.

Cuadro 4-3-2-2. Características de la superficie agrícola y ganadera de los beneficiarios individuales y su uso

<i>Aspecto</i>	Indicador del perfil de beneficiario persona física	Superficie	
		<i>Ha</i>	(%)
Tipo de tenencia	- Superficie ejidal o comunal propia	4444	35.2
	- Superficie privada propia	7934	62.9
	- Superficie rentada o al partido (a medias, al tercio)	245	1.9
	- Total	12623	100
Régimen de humedad	- Superficie riego	163	1.3
	- Superficie temporal	12460	98.7
	- Total	12623	100
Uso de la superficie en explotación	- Agostadero	7144	60.0
	- Otros cultivos	1574	40.0
	- Total	12623	100

Fuente: Elaboración con base a información obtenida de encuestas aplicadas a beneficiarios.

Cuadro 4-3-2-3. Nivel tecnológico de la principal actividad productiva de los beneficiarios individuales

<i>Aspecto</i>	Indicador del perfil de beneficiario individual	Beneficiarios	
		<i>Número</i>	(%)
Calidad genética de las abejas empleadas en la producción	- Criollo	13	14.0
	- Mejorado	35	37.6
	- Material mejorado y criollo	44	47.3
	- No aplica	1	1.1
	- Total	93	100
Tipo de control sanitario aplicado	- Sin control	0	
	- Control parcial	38	40.9
	- Control riguroso	53	57.0
	- No aplica	2	2.1
	- Total	93	100
Nivel de mecanización de las tareas de la actividad productiva	- Sin mecanizar	28	30.0
	- Parcialmente mecanizadas	37	40.0
	- Mayoritariamente mecanizadas	25	27.0
	- No aplica	3	3.0
	- Total	93	100

Fuente: Elaboración con base a información obtenida de encuestas aplicadas a beneficiarios.

Cuadro 4-4-1-1. Valoración de la asistencia técnica recibida

Descripción	Número de beneficiarios	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	19	100.0
Está disponible cuando la requiere	16	84.0
Han pagado por el servicio	2	10.5
Están dispuestos a pagar por el servicio	7	36.8

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas de beneficiarios.