

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Desarrollo Rural

San Luis Potosí

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación
Estatad

Programa de Desarrollo Rural

San Luis Potosí

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

C. P. Marcelo de los Santos Fraga
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Manuel David Sánchez Hermosillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario y
Recursos Hidráulicos

Ing. Arturo Castillo Olvera
Coordinador Gral. de Desarrollo Rural

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Ing. Antonio Ruiz García
Subsecretario de Desarrollo Rural

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y
Operación

Ing. José de Jesús Romo Santos
Director General de Apoyos para el
Desarrollo Rural

Dr. Horacio Santoyo Cortes
Director General de Servicios
Profesionales para el Desarrollo Rural

Ing. Roberto Cedeño Sánchez
Director General de Programas Regionales
y Organización Rural

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Lic. Rubén Darío González Martínez
Subdelegado de Planeación y Desarrollo
Rural

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo... Presidente
Ing. José Octavio Lozamárquez Labastida... Secretario Técnico
Ing. Hugo Mendoza Noriega...Representante de la SAGARPA
Ing. Arturo Castillo Olvera...Representante de SEDARH
Lic. Rubén Darío González Martínez...Representante de la SAGARPA

C.P. César Rubio Arteaga... Coordinador del CTEE

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dr. Esteban Valtierra Pacheco... Responsable de la Evaluación

Contenido

	Páginas
Índice de Cuadros	iii
Índice de Figuras	v
Siglas	vi
Introducción	1
Bases y fundamentos de la evaluación	1
Objetivos de la evaluación	2
<i>Objetivo general</i>	2
<i>Objetivos específicos</i>	2
Enfoque de la Evaluación	3
Ámbitos de la Evaluación	4
Resumen Ejecutivo	5
Introducción	5
Resultados de la evaluación	5
<i>Proyecto estratégico de aves de traspatio</i>	5
<i>Proyecto estratégico de piloncillo granulado</i>	7
<i>Proyecto estratégico de café</i>	9
<i>El Programa Nacional de Microcuencas en el Estado de San Luis Potosí</i>	11
<i>Municipalización del Programa de Desarrollo Rural</i>	12
Capítulo 1 Entorno socioeconómico del Estado	15
1.1. Evolución sociodemográfica	15
1.2. Educación	16
1.3. Empleo agropecuario y no agropecuario	17
1.4. Contexto de la economía rural en el Estado	18
1.5. Actividades agrícolas	19
1.6. Actividades pecuarias	22
1.7. Política estatal para el medio rural	23
1.7.1. <i>Políticas de Desarrollo Rural y agropecuario en el Estado de San Luis Potosí</i>	23
1.7.2. <i>Proyectos estratégicos</i>	24
1.7.3. <i>El Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Sinistralidad recurrente (PIASRE)</i>	25
1.7.4. <i>CONAFOR-SEMARNAT</i>	25
Capítulo 2 Metodología para la evaluación de estudios de caso	26
2.1. Características generales de la metodología	26
2.2. Selección de los casos e instrumentos metodológicos aplicados a cada caso	27
2.2.1. <i>Programa estatal de microcuencas</i>	28
2.2.2. <i>Municipalización Modalidad I y II y ejecución federalizada</i>	29
2.2.3. <i>La muestra final</i>	29
2.3. Fuentes de información	30
2.4. Procesamiento de información	31
Capítulo 3 Resultados de la Evaluación	32
3.1. Evaluación del Proyecto Estratégico de Aves de Traspatio	32
3.1.1. <i>Antecedentes</i>	32
3.1.2. <i>Inversión de recursos</i>	33
3.1.3. <i>Integración de grupos</i>	35
3.1.4. <i>Proceso de Gestión</i>	37
3.1.5. <i>Proyecto Productivo</i>	38
3.1.6. <i>Antecedentes organizativos de los grupos</i>	39
3.1.7. <i>Experiencias previas en producción</i>	40

3.1.8. Impactos en la producción de aves de traspatio.....	41
3.1.9. Conclusiones del proyecto estratégico de aves.....	47
3.1.10. Recomendaciones al proyecto de aves.....	49
3.2. Evaluación del Proyecto Estratégico de Piloncillo Granulado	51
3.2.1. Antecedentes	51
3.2.2. Integración de grupos	52
3.2.3. Apoyos otorgados.....	53
3.2.4. Solicitud de apoyos.....	54
3.2.5. Antecedentes organizativos y situación actual del grupo.....	57
3.2.6. Experiencias previas de producción y capacitación.....	59
3.2.7. Financiamiento.....	60
3.2.8. Impactos en la producción	60
3.2.9. Conclusiones del proyecto estratégico de piloncillo granulado.....	64
3.2.10. Recomendaciones para piloncillo granulado	65
3.3. Evaluación del Proyecto Estratégico de Café	67
3.3.1. Antecedentes	67
3.3.2. Inversión de recursos.....	68
3.3.3. Integración de grupos.....	68
3.3.4. Proceso de Gestión	70
3.3.5. Proyecto Productivo.....	71
3.3.6. Desarrollo organizativo de los grupos.	72
3.3.7. Experiencias previas en producción.....	73
3.3.8. Financiamiento	74
3.3.9. Impactos en la producción de café.....	75
3.3.10. Conclusiones del proyecto del estratégico de café.....	78
3.3.11. Recomendaciones para el café.....	79
3.4. Evaluación del Programa Nacional de Microcuencas en el Estado de San Luis Potosí.....	80
3.4.1. Antecedentes	80
3.4.2. Perfil del técnico de Microcuenca.....	81
3.4.3. Capacitación de los técnicos.....	81
3.4.4. Elaboración del Plan Rector de Microcuenca	82
3.4.5. Participación del Comité de Microcuenca.....	84
3.4.6. Proyectos económico- productivos desarrollados.....	85
3.4.7. Proyectos de Conservación Ambiental y Recursos Naturales.....	87
3.4.8. Proyectos Sociales	90
3.4.9. Participación de los productores	91
3.4.10. Balance General.....	93
3.4.11. Conclusiones del plan de microcuencas.....	94
3.4.12. Recomendaciones para microcuencas.....	95
3.5. Municipalización del Programa de Desarrollo Rural.....	97
3.5.1. Antecedentes	97
3.5.2. Inicio de la municipalización en San Luis Potosí.....	98
3.5.3. Cambios en los procesos de municipalización.....	99
3.5.4. Planeación.....	100
3.5.5. Preoperación y Operación del PDR municipalizado.....	103
3.5.6. Apoyos otorgados.....	106
3.5.7. Conclusiones de la Municipalización del PDR.....	107
3.5.8. Recomendaciones al proceso de municipalización.....	108
Bibliografía.....	109
Anexo 1 Casos evaluados y apoyos recibidos.....	110
Anexo 2 Esquema Operativo del PDR municipalizado	120

Índice de Cuadros

	Páginas
Cuadro 1.1. Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa el Estado de San Luis Potosí en el contexto nacional, 2005.....	16
Cuadro 1.2. Distribución del Producto Interno Bruto en el Estado de San Luis Potosí de acuerdo a los principales sectores de actividad.	19
Cuadro 1.3. Indicadores productivos de los principales cultivos en el Estado de San Luis Potosí.....	20
Cuadro 1.4. Indicadores productivos de la producción de Café Cereza en el Estado de San Luis Potosí	20
Cuadro 1.5. Indicadores productivos de la producción de Caña de Azúcar en el Estado de San Luis Potosí (Superficie sembrada y cosechada por riego y temporal)	21
Cuadro 1.6. Indicadores productivos de la producción de Caña de Azúcar en el Estado de San Luis Potosí (Volumen y valor de la producción).....	21
Cuadro 1.7. Indicadores productivos de la producción de ganado en pie en el Estado de San Luis Potosí.....	22
Cuadro 3.1. Integración de grupos participantes del proyecto de aves de traspatio por ejercicio fiscal	34
Cuadro 3.2. Costo de producción desglosado por conceptos para las microempresas beneficiarias por ciclo de producción (N = 8)	43
Cuadro 3.3. Costo de producción desglosado por conceptos para grupos beneficiarios de Gallineros familiares por ciclo de producción (N=11).	46
Cuadro 3.4. Número y Tipo de Casos de proyectos de piloncillo analizados en la evaluación (N = 31)	53
Cuadro 3.5. Destino de la producción de piloncillo promedio (n = 18).....	62
Cuadro 3.6. Relación de estudios de caso de microcuencas evaluadas.	81
Cuadro 3.7. Autoevaluación de las capacidades de técnicos de microcuencas en diferentes aspectos.....	82
Cuadro 3.8. Proyectos Productivos clave que los técnicos consideran que deben ejecutarse en los próximos dos años.....	86
Cuadro 3.9. Proyectos principales que se han presentado en aspectos de conservación ambiental como parte del plan rector por microcuenca estudiada.....	88
Cuadro 3.10. Impactos de proyectos de conservación ambiental de acuerdo a los técnicos de microcuencas entrevistados.....	89
Cuadro 3.11. Proyectos principales que se han presentado en aspectos sociales como parte del plan rector por microcuenca estudiada.....	90
Cuadro 3.12. Proyectos considerados como clave para desarrollarse en la microcuenca	91
Cuadro 3.13. Acciones de la fase pre-operativa de la Modalidad I del PDR municipalizado y documentos comprobatorios de cumplimiento.	104
Cuadro 3.14. Acciones realizadas en las ventanillas y sus documentos comprobatorios.....	104

Cuadro 3.15. Acciones realizadas en la fase operativa y sus documentos comprobatorios.....	106
Cuadro 3.16. Acciones realizadas para el cierre del ejercicio presupuestal de la Modalidad I del PDR municipalizado y sus documentos comprobatorios.....	106

Índice de Figuras

	Páginas
Figura 1.1. Distribución de grados de marginación por municipio en el Estado de San Luis Potosí.....	17
Figura 3.1. Porcentaje de participación del proyecto de Aves de traspatio en el presupuesto y número de beneficiarios	34
Figura 3.2. Porcentaje de participación de proyectos de Café en el presupuesto y número de beneficiarios del PDR	69

Siglas

AC	Asociación Civil
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural de SAGARPA
CDR	Comisión Estatal de Desarrollo Rural
CDDRS	Comité Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CECADER	Centro de Calidad para el Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CONAZA	Comisión Nacional de Zonas Áridas
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAPO	Consejo Nacional de la Población
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural de SAGARPA
DDRM	Dirección de Desarrollo Rural Municipal
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAES	Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de San Luis Potosí
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas Sociales
INCA-Rural	Instituto de Capacitación para el Medio Rural
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
OE	Organizaciones Económicas
PAC	Programa de la Alianza para el Campo
PADER	Programa de Apoyo al Desarrollo Rural
PAPIR	Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PASFIR	Programa de Apoyo para Acceder al Sistema Financiero Rural
PDPSZRM	Programa de Desarrollo Productivo Sostenible de Zonas Rurales Marginada
PDR	Programa de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo
PESA	Programa Especial de Seguridad Alimentaria
PIASRE	El Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente
PIB	Producto Interno Bruto
POA	Programa Operativo Anual
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODEFOR	Programa de Desarrollo Forestal
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PRODEPLAN	Programa de Plantaciones Forestales Comerciales
PROFEMOR	Subprograma de Fomento de Empresas y Organización Rural
PROMUSAG	Programa de la Mujer en el Sector Agrario
PRONARE	Programa Nacional de Reforestación
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
PyMES	Pequeñas y Medianas Empresas

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SC	Sociedad Cooperativa
SEDARH	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos del Gobierno del Estado de San Luis Potosí
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDESORE	Secretaría de Desarrollo Social y Regional del Gobierno del Estado de San Luis Potosí
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SIACON	Sistema de información Agropecuaria de Consulta del SIAP
SINACATRI	Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral
SINDER	Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral
SNIDRUS	Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
SLP	Estado de San Luis Potosí
SPR	Sociedad Producción Rural
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria
SSS	Sociedad de Solidaridad Social
SUPERA	Proyecto de Oportunidades de SEDESOL
UA-FAO	Unidad de apoyo de la FAO para las evaluaciones de Alianza
UPR	Unidad de Producción Rural
UTR	Unidad Técnica Regional del PDPSZRM
UTOM	Unidad Técnica Operativa Municipal
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

Introducción

El objetivo de la introducción es exponer en forma breve y precisa los fundamentos de la evaluación, sus objetivos, enfoque y metodología utilizada. Se debe destacar la importancia de la evaluación como herramienta para fortalecer la gestión y ampliar los impactos del Programa.

Bases y fundamentos de la evaluación

La presente evaluación tiene su fundamento en el Artículo 54 de la Ley del Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 que a la letra señala:

Artículo 54. IV. Las dependencias y las entidades a través de su coordinadora sectorial, deberán cumplir con los siguientes requisitos de información: (...) b) Presentar la evaluación de resultados de cada programa a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara, a la Secretaría y a la Función Pública, a más tardar el último día hábil de septiembre, a efecto de que los resultados sean considerados en el proceso de análisis y aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el siguiente ejercicio fiscal. Dicha evaluación deberá informar los recursos entregados a los beneficiarios e incorporar un apartado específico sobre el impacto y resultados de los programas sobre el bienestar, la equidad, la igualdad y la no discriminación de las mujeres, jóvenes e indígenas.¹

Este ordenamiento legislativo, se concreta en el artículo 4 de las Reglas de Operación vigentes², asignando a la SAGARPA y sus delegaciones la responsabilidad de emitir los términos de referencia de la evaluación externa del PDR. Asimismo, en su artículo 27 señalan:

Evaluación externa. La evaluación del impacto de los programas se iniciará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los programas; evaluación que prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar, entre otros. Información que permitirá una retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos.

El Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) fue el organismo el responsable de la Evaluación del Programa de Desarrollo Rural 2006 y emitió los términos de referencia de acuerdo con los temas de interés que sean acordados entre el Estado y la Federación y que obedecen a las directrices señaladas a través de los organismos colegiados como la

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2005.

² Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2003. Las Reglas de Operación tuvieron modificaciones publicadas también en el Diario Oficial de la Federación el 24 de marzo de 2004, 5 de junio de 2004, 5 de agosto de 2004 y el 22 de noviembre 2004.

CDR y el Comité del FOFAES y del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRS).

La EEE contratada para la evaluación del Programa de Desarrollo Rural deberá trabajar bajo la supervisión estricta del CTEE y éste será el conducto para obtener los apoyos que requieran de información y otros aspectos. Asimismo, el CTEE será el responsable de aceptar el informe generado en términos de calidad y contenido, de los diferentes Estudios de Caso.

A efectos de asegurar la calidad técnica de la EEE, el CTEE ha establecido un convenio con el Colegio de Postgraduados (COLPOS) para que éste sea la EEE responsable de la evaluación.

El responsable de la entidad evaluadora aportará toda su capacidad, conocimientos técnicos y experiencia para que la evaluación tenga la calidad y la información requerida en estos Términos de Referencia

Objetivos de la evaluación

Objetivo general

La evaluación estatal del Programa de Desarrollo Rural de Alianza para el Campo 2006 del Estado de San Luis Potosí tiene los siguientes objetivos³:

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

Objetivos específicos

- *Analizar la trayectoria de la gestión, que se presenta en cada Tema de Estudio de Caso, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, destacando los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.*
- *Valorar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa en cada Tema de Estudio de Caso, entre sus distintos tipos de beneficiarios.*
- *Valorar los avances en los diferentes Temas de Estudios de Caso, para el desarrollo de capacidades productivas, técnicas, organizativas, de autogestión y gerenciales de la población beneficiaria.*

³ Guía Metodológica para la Evaluación del Programa de Desarrollo Rural 2005.

- *Analizar las aportaciones del Programa en la conformación y funcionamiento de los consejos municipales y distritales de desarrollo rural sustentable, la operación municipalizada del PDR, en los casos seleccionados, mediante el análisis de los procesos, de los Estudios de Caso, de la operación Municipalizada.*
- *Hacer un balance de las acciones emprendidas por el Programa para el fomento empresarial y la consolidación de las organizaciones económicas del medio rural. En los diferentes Estudios de Caso.*
- *El análisis de impactos por tipo de beneficiarios se podrá utilizar usando la tipología de beneficiarios propuesta por FAO, la contenida en las Reglas de Operación de Alianza para el Campo, o bien la que definen los estados para analizar los resultados e impactos del Programa, en los diferentes Estudios de Caso.*
- *Analizar y valorar sobre el cumplimiento los objetivos y metas de los Proyectos y/o Programas de los Estudios de Caso.*

Enfoque de la Evaluación

El enfoque de la presente evaluación ha sido definido por la orientación de la política estatal en materia de desarrollo rural en concordancia con las cuatro líneas estratégicas que el SAGARPA ha asumido en todos los programas de la Alianza para el Contigo.

- Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca,
- Reconversión productiva,
- Atención a regiones y grupos prioritarios y
- Atención a factores críticos

Estas líneas estratégicas serán evaluadas en cinco temas que han sido seleccionadas por los organismos colegiados relacionados con el programa, los cuales son: proyectos de apoyo productivo otorgados a las cadenas productivas de café, piloncillo granulado y aves de traspatio; las acciones de fortalecimiento a la municipalización de los programas PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR municipalizado; los diferentes componentes que han concurrido en apoyo a las microcuencas y como se han concretado los planes rectores.

El CTEE señaló en los términos de referencia que la Evaluación del Programa de Desarrollo Rural 2006 debía tener las siguientes características:

- **Análisis continuo.** Se centrará en el ejercicio 2006 para darle continuidad a las evaluaciones del Programa Operativo Anual (POA) hechas en años anteriores, pero al mismo tiempo buscará observar los cambios que han ocurrido en los años 2004 y 2005 que conformaron lo que es el programa en la actualidad, especialmente en los cinco temas seleccionados para los estudios de caso.
- **Utilidad práctica.** Esta característica es fundamental en las evaluaciones, deben tener una orientación utilitaria que permita apoyar de forma clara a los procesos de toma de decisiones a los organismos colegiados y a los responsables de la operación y planeación del programa. Inclusive, debe servir para los otros actores como los productores, aunque para ello debe darse una difusión mayor y de

primera mano a los resultados de la evaluación. Las propuestas de la EEE deberán ser concretas, relevantes y factibles de instrumentarse. La EEE busca que los factores negativos de la operación e impacto del programa sean corregidos y los positivos sean reforzados.

- **Oportunidad.** Aunque la evaluación del ejercicio 2006 se hace una vez avanzada la operación del mismo, se busca que la evaluación se realice en un término de tiempo razonable que permita nutrir los procesos que tienen lugar en el ejercicio 2007.
- **Carácter participativo.** Se ha buscado que los términos de la evaluación y el contenido de la misma sea resultado de una participación más activa de los actores sociales involucrados. Son estos actores quienes han definido los temas de interés que se incluyeron en esta evaluación para que al final de la evaluación los resultados retroalimenten las decisiones de forma más efectiva y oportuna.

Ámbitos de la Evaluación

- **Evaluación de la gestión.** La evaluación busca identificar los principales procesos de la planeación, programación, presupuestación y operación del PDR a partir de las entrevistas a beneficiarios 2006 y otros actores en los cinco temas de los estudios de caso.
- **Evaluación de impactos.** La evaluación considera que para analizar los impactos, los beneficiarios debieron de haberlos usado en al menos un ciclo, por ello el cálculo de los impactos se basa principalmente en las encuestas a beneficiarios 2004 y 2005.

Resumen Ejecutivo

Introducción

El objetivo de la Evaluación del Programa de Desarrollo Rural 2006 (PDR) es *aportar propuestas para mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones, vistas a través de los temas de los Estudios de Caso.*

Este objetivo marca cambios significativos en el tipo de evaluaciones que se habían venido haciendo desde el inicio de las evaluaciones de los programas de la Alianza para el Campo. El Estado de San Luis Potosí fue una de las entidades de la República Mexicana que se les dejó en libertad para elaborar su propia metodología de evaluación y a no aplicar de forma tácita la metodología diseñada por la FAO.

Los términos de referencia (TR) de la evaluación del PDR 2006 emitidos por el CTEE-SLP marcan que se debe diseñar una metodología basada en Estudios de Caso (EC) que puede complementarse con otras metodologías. Otro cambio sustantivo fue que ahora ya no se iba a evaluar a todo el programa, sino que la Comisión de Desarrollo Rural señaló temas de interés en los que debía centrarse la metodología para hacer más precisos los resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación. Los temas seleccionados fueron: tres temas relacionados con proyectos estratégicos de carácter productivo como el de aves de traspatio, piloncillo granulado y café; los logros realizados en la estrategia del Plan Nacional de Microcuencas en el Estado y; los avances alcanzados por el proceso de Municipalización del PDR. Estos temas enmarcan dentro de las cuatro líneas estratégicas trazadas por la Alianza para el Campo: 1) Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, 2) Reconversión productiva, 3) Atención a regiones y grupos prioritarios y 4) Atención a factores críticos

Atendiendo los TR, la EEE propuso una metodología combinada entre estudios de caso y encuestas porque los típicos estudios de caso toman mucho tiempo en la obtención, sistematización e interpretación de la información y; porque se buscaba precisión en cierta información y el tiempo para obtener la información era muy limitado. Se diseñaron cuestionarios con una gran parte de las preguntas abiertas, principalmente dirigidos a los beneficiarios. También se diseñaron encuestas tradicionales con cuestionarios estructurados para aplicarlos a otros actores.

Resultados de la evaluación

Proyecto estratégico de aves de traspatio

El proyecto se inició en el año 2004 con la contratación de un técnico extranjero para ponerlo en marcha en el Estado. Se realizó una especie de diagnóstico para identificar la

situación de la avicultura de traspatio y, especialmente, que había sucedido con los apoyos que había otorgado la Alianza para aves de traspatio en ejercicios anteriores. Se identificó que los productores estaban decepcionados de los apoyos de aves porque recibieron paquetes de aves sin sexar; tenían problemas sanitarios ya que los productores solo aplicaban la vacuna triple no autorizada y se tenían brotes de salmonelosis, newcastle e influenza aviar en distintas regiones, además de muchos problemas con parásitos externos.

El proyecto estratégico se implementó en cuatro regiones del Estado, con el objetivo primordial de mejorar la nutrición y el ingreso familiar a través de garantizar y elevar el consumo de huevo y carne de pollo a las familias campesinas de comunidades más marginadas. En el mediano plazo se pensaba que se podían producir excedentes que se venderían en las propias localidades con lo que se cubrirían déficits de abasto local de estos productos.

El esquema organizativo pretendía, por un lado, crear microempresas agropecuarias así como gallineros familiares, bajo un esquema en donde las primeras convirtieran en abastecedoras de los segundos. Las microempresas recibirían 1000 pollitas de 4 semanas, las criarían hasta las 20 semanas para después transferirlas a los gallineros familiares, en paquetes de 20 pollonas y un gallo. En los gallineros familiares, los beneficiarios se encargarían del cuidado de las aves para producir huevo de forma constante para consumo diario y el consumo de un pollo o gallina de vez en cuando, pero deberían mantener o incrementar la parvada.

Los lineamientos técnicos del proyecto eran: capacitación en aspectos de reproducción, alimentación y manejo sanitario, además de aprender a llevar sistemas de registros administrativos y productivos; utilizar insumos locales, principalmente para alimentación; construir un gallinero para protección y manejo de las aves; se manejaría un sistema de semi-confinamiento dejando libres a las aves para la rebúsqueda de alimento en el día y confinarlas en el gallinero por las noches; la alimentación de las aves se complementaría con la producción de forraje, establecimiento de larvarios, crianza de lombrices y residuos de la cocina.

Se integraron grupos de personas para manejar las granjas de las microempresas, también para los gallineros familiares, pero estos iban a ser manejados de forma individual.

Cabe destacar que dos de los catorce grupos de microempresas (Apetzco, municipio de Xilitla y Aguacatitla, municipio de Matlapa) indicaron no haber recibido ningún tipo de recurso a pesar de haber tomado los cursos de capacitación programados. Los restantes grupos de micro empresas conservan sus instalaciones construidas, así como el equipo recibido. Solo el grupo de Crucero de Marcelino Zamarrón del Municipio de Tancahuitz dijeron que conservaban el total de aves recibidas y que desarrollaban sus actividades tal y como se indicó en el proyecto. El grupo de Jarrillas en San Luis Potosí indicaron solo tener algunas aves de las recibidas, destacando que este grupo solo recibió del proveedor el 5% de gallinas de un total de 500. El grupo de San José del Tinto se desintegró por la aparición de influenza aviar, por lo que tuvieron que se sacrificadas a todas las aves.

Muchos de los grupos familiares se han desintegrado poco a poco por diversas causas como: las gallinas no ponían huevos, no se enculecaban, se les entregaron paquetes compuesto principalmente por gallos, se murieron por algunas enfermedades no

identificadas por los productores, los beneficiarios se comieron las aves sin preocuparse de reproducirlas y otras causas.

A pesar de que los resultados del proyecto a nivel global no son muy halagüeños, algunos grupos de productores de microempresas y gallineros familiares hicieron avances importantes en: el manejo sanitario (vacunación y limpieza de gallineros), en organización para capacitarse y hacer compras de insumos en escala, en cambiar su mentalidad de solo sacar producto del proyecto a invertir parte de las ganancias, en la posesión de un gallinero que algunos han vuelto a llenar con gallinas criollas y se mejoró la nutrición de varios grupos de beneficiarios.

Algunas de las debilidades mayores del proyecto estratégico de aves fueron:

- Se depende de un solo proveedor, que controla el suministro y compra de aves a los grupos beneficiarios.
- A pesar de la confluencia de acciones de varias instituciones, la coordinación fue inadecuada. Inclusive todos los beneficiarios consideran que el proyecto fue responsabilidad exclusiva de SUPERA.
- No se hizo una buena selección de beneficiarios con experiencia previa en cría de gallinas. Esto fue especialmente importante en las microempresas, en donde además los beneficiarios no alcanzaron a adquirir una mentalidad empresarial.
- No se les pidió aportación a los beneficiarios por lo que todo fue ganancia para ellos, aun cuando se hubieran comido las aves en un corto plazo.
- No funcionó adecuadamente el sistema piramidal de capacitación en donde un representante era capacitado y este a su vez debía capacitar al resto del grupo.
- Se rompió el esquema establecido de abasto entre microempresa y gallineros familiares.

Algunas de las recomendaciones relevantes son:

- Mejorar la organización de los beneficiarios para hacer compras de mayoreo de insumos, especialmente de vacunas y medicinas.
- Diversificar los proveedores de aves.
- Seleccionar mejor a los beneficiarios.
- Se debe pedir alguna aportación económica a los productores aunque sea pequeña. Con esto se disminuirá la demanda tan grande que hay de paquetes y se quedarán solo aquellos que en verdad tengan interés en criar aves.
- Hacer énfasis en la visión empresarial que deben tener las microempresas para proyectar un crecimiento adecuado de las mismas.
- Insistir en hacer una capacitación práctica y verificar que efectivamente los productores son capaces de replicar los conocimientos en sus propios gallineros.
- Hacer énfasis que la avicultura es una actividad productiva de alto riesgo, que se puede disminuir con la aplicación estricta de medidas sanitarias y productivas.

Proyecto estratégico de piloncillo granulado

El proyecto de piloncillo granulado surge de la necesidad de buscar alternativas integrales para una de las cadenas productivas más tradicionales en la región de la huasteca potosina que es el cultivo de la caña de azúcar y su transformación en piloncillo. El 78% de la superficie es de temporal, con productividades muy bajas, especialmente de las cañas para piloncillo (30 ton/ha).

Desde 1998 se hicieron intentos de mejoramiento de los piloncilleros a través de la formación de una organización que comercializara en mejores condiciones. Al mismo tiempo, el PDPSZRM a través de la UTR de la Sierra Huasteca hizo intentos de mejorar las condiciones de producción para ofrecer un piloncillo clarificado de mayor calidad que alcanzara mejores precios en el mercado.

La estrategia del proyecto estaba basada en: organizar a los productores en grupos que funcionaran como células de producción, conseguir el equipamiento necesario para producir piloncillo granulado, capacitar a los productores en el nuevo proceso productivo y que siguieran normas de calidad e inocuidad, establecer centros de acopio para comercializar el producto a escala y buscar mercados a escala nacional e internacional para el piloncillo granulado. Los productores consideraron adecuado constituirse legalmente porque hay compradores que les piden facturas por ventas mayores.

Los apoyos otorgados por el PDR consistieron en: trapiches motorizados, cernidores y punteras de acero inoxidable, coladores, chimeneas, amasadoras, paletas, trapiches de tracción animal, tanques clarificadores. Cabe destacar que se importaron hembras de búfalo para servir como fuerza motriz de los trapiches, aunque varios grupos manifestaron su inconformidad porque consideran que son animales demasiado lentos. La adquisición del equipamiento comprendió un apoyo financiero de parte del PDR por alrededor de los \$89,000.00 por proyecto, con una aportación promedio de los productores de \$29,000.00.

La mayor parte de los productores están satisfechos con el apoyo porque lo ven como una buena alternativa a lo que estaban produciendo aunque algunos manifestaron su inconformidad con la elección de los proveedores. Algunos grupos eligieron a sus proveedores y luego el técnico o algún funcionario se los cambio. Esto al final se reflejó en que los equipos no fueron los adecuados, los precios fueron mayores, no se ofrecieron las garantías adecuadas y los proveedores no les dieron capacitación para el manejo del equipo. Los beneficiarios manifestaron cierta satisfacción porque han recibido apoyos en varios años.

A pesar de la satisfacción por los apoyos recibidos y aun cuando ya obtuvieron algunas ganancias, los piloncilleros todavía no logran concretar los mecanismos de comercialización que garanticen un mejoramiento de sus condiciones económicas. Señalaron que parte de las ganancias las están reinvertiendo. Esto es una mentalidad favorable que puede indicar que no son productores de subsistencia.

El cambio de piloncillo tradicional a piloncillo granulado significó un cambio importante dentro del tiempo dedicado a la producción por parte de la familia de los piloncilleros. En el pasado solo dedicaban unas cuantas horas a la semana, ahora le dedican hasta varios días. Sin embargo, sigue siendo una actividad de baja intensidad que deja ingresos constantes. Esto se debe a que los productores tienen superficies pequeñas, hay poca leña disponible, tienen poca capacidad de almacenamiento y solo dependen de la mano de obra familiar o de la "mano vuelta".

La comercialización sigue siendo el gran cuello de botella, pero se está generando un proceso de diversificación importante que no tenía antes el piloncillo tradicional. Una parte importante de productores diversifica sus ventas a consumidores (61%), a intermediarios locales (55%) y el mismo porcentaje (55%) a intermediarios foráneos.

El problema esta en que aun no alcanzan a vender en escalas importantes porque la producción no es lo suficientemente grande, no es homogénea la calidad y el empaçado no es adecuado.

Las recomendaciones para mejorar los alcances del proyecto de producción de piloncillo granulado son:

- Los apoyos a la producción de piloncillo granulado deben ir acompañados con apoyos a la comercialización.
- Establecer un centro de acopio de piloncillo solo en los lugares donde se pueda producir la suficiente producción y los productores tengan acceso adecuado al lugar.
- Se debe ampliar la organización formal como la mejor alternativa para ampliar la producción y comercialización de piloncillo granulado.
- Se debe seguir fomentando una mentalidad empresarial en donde la reinversión y la competitividad sean aspectos centrales.
- Se debe ir trabajando nichos de mercado graduales que permitan ir escalando poco a poco la comercialización. Tener presencia en el Estado y posteriormente en otras partes del país y el extranjero.
- Buscar contratos de compra-venta cuidando cumplir con la calidad y cantidad con los clientes.

Proyecto estratégico de café.

El Estado de San Luis Potosí tiene plantadas 13,500 ha de café que son cultivadas por 17,000 productores. El tipo de explotaciones que predominan en el café tienen las siguientes características: superficies menores de 1.00 ha y con mal manejo productivo y sanitario. La mayoría de las plantaciones se ubican en altitudes menores a los 1,000 ha. Adicionalmente, son muy escasas las condiciones geográficas, edáficas y agroclimáticas adecuadas para producir café de calidad, y no esta suficientemente compensado por la latitud a la que se encuentra la zona cafetalera.

Por muchos años se apoyo al café en el Estado de San Luis Potosí como parte del flujo de apoyos destinados al sector en todo el país. Siempre se le ha considerado un sector de muy alta prioridad social debido a que los cafecultores se encuentran entre los sectores sociales más empobrecidos y porque el café mexicano tiene problemas importantes problemas para su venta a nivel internacional.

En el pasado, el café recibió todo tipo de apoyos como: la creación de viveros, capacitación especializada, la incorporación de los productores a la transformación y apoyos a la comercialización de café. A finales de los años 1990s y principios de los 2000s se dieron muchos apoyos a la integración de la cadena, principalmente para transformación, que no fueron adecuadamente otorgados ni aprovechados.

En los ejercicios evaluados (2004-2006) fueron muy pocos los apoyos para café al grado que difícilmente se completo una muestra de apoyos federalizados y municipalizados. Los apoyos en este período fueron: técnicos PROFEMOR para apoyar a las organizaciones, un fondo de garantía líquida para obtener préstamos, bolsas para empaçar, maquinas

dispensadoras de café preparado, bodegas, secadora, tostadora, básculas, molinos morteadoras y otros apoyos menores.

Aun cuando en el pasado y en los apoyos recientes, los productores recibieron bastante capacitación, muchos de ellos no pudieron echar a andar los equipos recibidos. En evaluaciones anteriores, se observaron varias tostadoras, beneficiadoras, molinos y otros equipos sin usarse. Las razones fueron: no se construyeron instalaciones adecuadas, no había suficiente cantidad de producto, algunos productores acapararon el equipo, no tenían quien les comprara el café o los productores esperaban que las organizaciones o técnicos se hicieran cargo de la transformación y comercialización.

Estas situaciones creadas fueron resultado de las malas condiciones para producir café y la mala orientación de los apoyos recibidos. Esto ha llevado a cambiar la percepción de técnicos y funcionarios sobre cómo debe abordarse los problemas del café. No se ha podido concretar la integración de la cadena en sus eslabones de transformación y comercialización porque la fase primaria no ofrece las condiciones de calidad del producto para poder competir con café de calidad para consumo en el mercado internacional y en los nichos de café gourmet, que son los que podrían pagar más al productor.

Los problemas que enfrenta la fase primaria son: plantaciones viejas, plantas con altura que hace difícil la cosecha, plantas susceptibles a la broca, granos dañados por plagas y enfermedades, no se hace poda de formación ni de sanidad y hay nula aplicación de insumos. Todo esto se deriva de una falta de interés de parte de los productores porque los precios del café son malos desde hace muchos años, con ligeras alzas temporales.

El resultado final ha sido que aun cuando han mejorado las condiciones de transformación y comercialización del sector cafetalero, la gran mayoría de los cafecultores aún sufren de los rezagos históricos en todos los sentidos y siguen en la pobreza.

Los recursos gubernamentales han fluido por la gestión y el cabildeo de las organizaciones de productores y el Consejo Potosino del Café, pero una parte importante no ha llegado a la base de productores. En el mejor de los casos han sido acaparados por las cúpulas de las organizaciones que los representan.

Algunas de las recomendaciones para el sector cafetalero son:

- La fase primaria debe apoyarse para mejorar la calidad de la producción en las zonas que reúnan las condiciones edáficas, geográficas, climáticas y otras necesarias para poder avanzar hacia la competitividad.
- La agricultura orgánica puede ser una alternativa para regiones que no puedan producir café gourmet.
- Una alternativa más radical es generar un programa de reconversión de tierras que ahora producen café de pésima calidad. Una alternativa puede ser la vainilla y los frutales.
- La elaboración de un atlas, en Sistemas de Información Geográfica, que identifique de forma precisa las zonas más adecuadas para el café, que sirva para dirigir apoyos hacia esos productores bajo un esquema de calidad y competitividad.
- Transparentar los recursos que son otorgados a las organizaciones de productores para que efectivamente beneficien a la base de productores.

El Programa Nacional de Microcuencas en el Estado de San Luis Potosí.

El Programa Nacional de Microcuencas coordina acciones tendientes al desarrollo integral de los habitantes, de tal forma que se mejore su calidad de vida y producción y que al mismo tiempo se conserven los recursos naturales. La microcuenca es la unidad básica de atención de acciones de conservación de los recursos naturales de fomento económico y de desarrollo de capital social y humano.

San Luis Potosí es la entidad de la república que más cobertura presenta para este programa. Actualmente se cuentan con 96 microcuencas con una superficie de 740,000 ha, además se están desarrollando planes rectores de 55 nuevas microcuencas.

La problemática de las microcuencas es extremadamente amplia, por lo cual los técnicos se basaron en metodologías participativas para que se construya el Plan Rector de Producción y Conservación conjuntamente con los productores.

Se ha formado un Comité Estatal de Microcuencas formado por SEDARH (Coordinación), FIRCO (Secretaría Técnica), SAGARPA, SEMARNAT, CONAFOR, INIFAP, SEDESORE, SEDESOL, PROCURADURÍA AGRARIA, CNA y Colegio de Postgraduados. En cada microcuenca identificada en el Estado se ha formado un Comité de Microcuenca, en el cual están representadas las comunidades de la microcuenca y en donde se supone que existe representación de las instituciones municipales, estatales y federales, aunque esta representación se reduce al técnico de microcuencas y a la presidencia municipal. Los técnicos señalaron que la principal limitante del trabajo de los consejos es la falta de capacitación.

Los técnicos de microcuencas han sido capacitados en actividades específicas de su trabajo como la elaboración del plan de microcuencas y, además, en una grama muy amplia de temas que, según los técnicos, dominan de regular a bien. Los temas van desde producción agrícola y pecuaria, ecoturismo, organización de productores, ecología, transformación de productos y otras áreas del conocimiento. Los técnicos igualmente manifestaron necesidades muy amplias de capacitación.

A los técnicos de microcuencas se les paga por productos. Cada año deben elaborar un proyecto productivo, uno de conservación y uno social. Adicionalmente, deben actualizar el PRPC. La mayoría de los técnicos considera que a los planes les falta mucha información necesaria para abordar la solución a los problemas de la microcuenca.

Gran parte de los productores entrevistados señalaron que habían participado (66%) en la elaboración del plan rector y un porcentaje mayor (83.3%) que conocían el plan rector. El grado de participación es alto en general, pero hay microcuencas en donde casi no participaron. Esto se debe a la variedad de formas de ser de las personas en las diferentes regiones y a la misma naturaleza de las acciones que a veces no muestran resultados muy evidentes, especialmente las de conservación.

El problema más grave al que se enfrenta la operación del programa es la coordinación interinstitucional y la dispersión de las acciones. Los tres proyectos elaborados por el técnico cada año no tienen el financiamiento asegurado por lo que a veces no se implementan, especialmente los de alcance social. Es importante señalar que el programa de microcuencas no tiene ningún presupuesto asignado. Los proyectos de conservación han tenido un buen financiamiento por parte de PIASRE y CONAFOR porque manejan

bastantes recursos y hay pocas solicitudes de proyectos. Los técnicos mencionan que es difícil encontrar fuentes de financiamiento para proyectos de carácter social, además de que el municipio no tiene recursos para este fin.

Los técnicos evitan la mezcla de recursos para un proyecto porque cada institución tiene sus propios procesos que frecuentemente hacen imposible la mezcla.

Los proyectos que han tenido un mayor impacto son los de labranza de conservación, debido a las limitaciones edáficas o de humedad que hay en gran parte del Estado. Los productores consideran que les han ayudado a mejorar sus condiciones de producción y a aumentar los rendimientos.

Una de las principales limitantes del programa es la falta de interés de las presidencias municipales y a la vez el principal riesgo ha sido la politización del programa por parte de las mismas presidencias municipales.

Las recomendaciones para el Programa de Microcuencas son:

- Se debe crear algún mecanismo para apoyar a los técnicos con profesionales especializados para ciertas tareas y proyectos.
- El programa de microcuencas debería tener compromisos de inversión por parte de PAPIR u otros programas que permitan darle un poco de más certidumbre y continuidad a los planes rectores.
- La mezcla de recursos necesaria para apoyar el trabajo de los técnicos debe negociarse a nivel de los funcionarios en lugar de dejárselo al último eslabón de la cadena operativa que es el técnico.

Municipalización del Programa de Desarrollo Rural

El Programa de Desarrollo Rural es el primer programa masivo de fomento al desarrollo productivo que manejan los municipios a nivel nacional. La municipalización inició en el ejercicio 2002 de manera formal, pero no se logró concretar sino hasta el 2004. En este ejercicio la federación dio un estímulo presupuestal de 15 millones de pesos al Estado de San Luis Potosí por la implementación de la municipalización.

Se constituyeron los CMDRS y se firmaron anexos técnicos con los municipios para comprometer recursos del programa peso a peso entre la Alianza y el municipio. Se aplicó una fórmula en donde importaba más el porcentaje de la población rural y marginada respecto al total estatal que el grado de extremo de marginación o de falta disponibilidad de recursos en el municipio. Esto hizo que municipios pequeños, pero altamente marginados hubieran recibido proporcionalmente menos recursos que otros municipios menos marginados. De los recursos de PAPIR se han municipalizado poco más de la mitad. PRODESCA no se municipalizó y PROFEMOR no se municipalizó aun cuando todos los municipios fueron apoyados por técnicos PROFEMOR para el apoyo del CMDRS.

La radicación de los recursos de Alianza, especialmente de los recursos estatales, ha sido una fuente de retrasos importantes hasta que en 2006 se decidió que los recursos municipalizados iban a ser correspondidos con recursos federales, dejando de lado los estatales.

La municipalización se aplicó en modalidad I y II. En la primera, el Consejo Municipal revisaba y aprobaba las solicitudes, posteriormente los recursos de Alianza y del municipio eran ejercidos por el consejo con apoyo de la UTOM. En la segunda, los consejos municipales revisaban y aprobaban las solicitudes pero el presupuesto era ejercido por la UTOE.

En el 2004, solo el municipio de Tierra Nueva funcionó en modalidad I. En el 2005 pasaron 19 municipios a modalidad II por decisión del municipio a no aportar a la mezcla de recursos o porque no cumplieron con el cierre presupuestal del año previo. En el 2006, solo 3 municipios participaron en modalidad I porque los presidentes no quisieron comprometer recursos que iban a cerrarse hasta después de que ellos dejaran su puesto a los nuevos presidentes. En 2007 se espera que haya demanda importante de participación en modalidad I, aunque dos municipios ya se declararon en modalidad II.

La integración de los CMDRS ha sido muy diferencial, desde aquellos muy comprometidos con el buen funcionamiento hasta aquellos que casi no se reúnen y solo cumplen con respaldar las decisiones del presidente municipal. En enero de 2007 se realizó el cambio de poderes en las presidencias municipales del Estado y casi todos los consejos desaparecieron o fueron cambiados por los nuevos presidentes. Esto sin duda es una visión errónea ya que el consejo debería funcionar independientemente de los cambios en la presidencia municipal.

Una de las limitaciones importantes del programa ha sido la falta de participación más activa del CMDRS. La mayoría se concreta a llegar a votar el día de la sesión y no participan en labores que le corresponderían de contraloría social, como lo están haciendo varios consejos como en Tamuín, Cedral y Axtla.

La UTOE ha puesto esfuerzos importantes para capacitar a los CMDRS y ha apoyarlos en el proceso de municipalización. Con el cambio de los CMDRS ahora tendrá que empezar nuevamente todo el proceso de capacitación desde el principio.

El apoyo de los técnicos PROFEMOR siempre ha sido polémico. Al inicio de la municipalización los técnicos asumieron todo el rol de agentes técnicos del programa y por lo que eran partícipes de las decisiones. Se les restringió esta opción porque muchos de ellos usaron esa posición para favorecer sus intereses o los de algún conocido. A la fecha, solo son asesores y capacitadores del CMDRS y se les han sido asignados tres municipios. De los 40 que había en 2006, solo pasaron el proceso de selección unos 15.

El problema con el papel de agente técnico para los proyectos es que la mayor parte de los Directores Municipales de Desarrollo Rural no tienen el perfil para dictaminar técnicamente un proyecto productivo, a pesar de la insistencia de la UTOE a los municipios de que profesionalicen ese puesto.

La operación municipalizada ha sido más ágil que la federalizada por la laxitud con que se ha hecho. Las exigencias en la calidad de los proyectos ha sido casi nula y algunos proyectos pasan en modalidad de "fast track" por que son compromisos adquiridos por los presidentes municipales.

Las recomendaciones para mejorar los procesos de municipalización son:

- Que se sigan impulsando procesos democráticos de elección de consejeros para que representen a toda la comunidad no solo a los ejidatarios y que no estén a decisión del presidente municipal.
- La dictaminación técnica de las solicitudes y proyectos es un factor clave para impulsar el mejoramiento de la municipalización.
- Los CMDRS deberían por reglamento participar en las diferentes fases en las que tienen posibilidades de influir positivamente en la operación del PDR, asumiendo un papel de contraloría social. Tal y como varios consejos ya están funcionando.

Capítulo 1

Entorno socioeconómico del Estado

El objetivo del capítulo es identificar los principales factores técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural en el Estado de San Luis Potosí, mediante el análisis de las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al sector rural estatal, así como de su problemática y áreas de oportunidad.

1.1. Evolución sociodemográfica.

La población de San Luis Potosí asciende a los 2'410,414 habitantes con base al conteo rápido de población y vivienda 2005 del INEGI, que lo ubica al Estado en el lugar número 17 a nivel nacional, de esta población el 51.6% son mujeres y 48.4% hombres. La tasa media de crecimiento poblacional anual es de 0.8%⁴, que esta por debajo del crecimiento nacional. Esto indica un proceso de expulsión migratoria neta de población.

Existe una mayor tendencia de la población a concentrarse en los municipios donde se asientan las principales localidades urbanas, destacando la capital San Luis Potosí con 731 mil habitantes, mientras el municipio conurbado de Soledad Graciano Sánchez tiene 227 mil y Ciudad Valles con 157 mil. Estas tres poblaciones representan el 46.2% de la población total del Estado.

La población rural se distribuye en un 8% en asentamientos entre 15 y 100 mil habitantes y el 37.4% de su población reside en 7,251 comunidades de menos de 2,500 habitantes.

La población de 5 años y más que declaró hablar alguna lengua indígena, es de casi 235 mil habitantes, lo que representa el 11.0 %. De éstos habitantes, el 5.5% no habla español. La población indígena se localiza en 23 municipios, encontrándose las etnias Náhuatl ubicada en el sur de la zona Huasteca e incluso extendiéndose hasta el Estado de Hidalgo y por otro lado se localiza la etnia Teenek o Huastecos en el centro y norte de la zona Huasteca⁵.

El grado de marginación calificado por el Consejo Nacional de la Población (CONAPO) ubica al Estado de San Luis Potosí con un alto nivel de marginación, sexto a nivel nacional después de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Hidalgo y Guerrero. Lo que indica un impacto global alto de las carencias que padece la población como resultado de la falta de educación, residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en pequeñas localidades.

⁴ INEGI, 2006. II Censo de Población y Vivienda 2005

⁵ Los municipios de México 2002

Cuadro 1.1. Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación y lugar que ocupa el Estado de San Luis Potosí en el contexto nacional, 2005

Población total	2'410,414
% Población analfabeta de 15 años o más	9.92
% Población sin primaria completa de 15 años o más	27.42
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	5.72
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	5.58
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	16.97
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	38.60
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	19.67
% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	41.18
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	56.11
Índice de marginación	0.65573
Grado de marginación	Alto
Lugar que ocupa en el contexto nacional	6

Fuente: CONAPO, 2006.

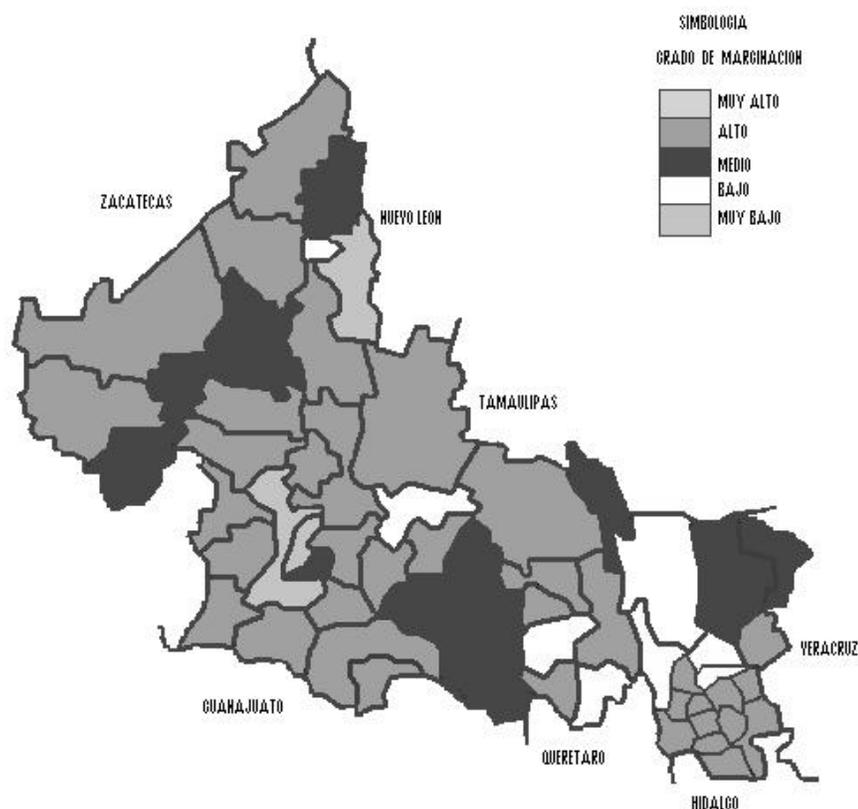
El 64% de los municipios del Estado de San Luis Potosí se ubican con grado de marginación alto, el 7% de los municipios tienen clasificación de muy alta marginación estos son, Aquismón, Tanlajas, San Antonio y Santa Catarina, este ultimo ocupa el lugar número 46 a nivel nacional con más alto grado de marginación.

1.2. Educación.

La asistencia de la población de 6 a 14 años a los servicios de educación básica, se ubicó en 473 mil 445, por lo que la tasa de asistencia escolar hasta octubre de 2005 es de 95.5%, superior en 2.7 puntos porcentuales a la tasa registrada en el 2000. Por otra parte, el porcentaje de población de 15 años y más con educación media superior era de 13.4% en 2000 y para 2005 se incremento a 15.9%. El porcentaje de la población de 18 años y más que contaban con algún grado aprobado en el nivel técnico superior, licenciatura o postgrado, pasó de 10.3% en el 2000 a 13.5% en 2005.

El INEGI reporta un 12.6% de población no sabe leer y escribir de esta población el 46% son hombres y el 54% mujeres.

Figura 1.1. Distribución de grados de marginación por municipio en el Estado de San Luis Potosí



Fuente: CONAPO, 2006.

1.3. Empleo agropecuario y no agropecuario.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al primer trimestre del año 2006 la Población Económicamente Activa (PEA) fue de 963 mil personas, de las cuales poco más de 940 mil estuvieron ocupadas, es decir el 97.6%. No obstante, existe una ligera tendencia hacia el crecimiento de la tasa de desocupación en los últimos cinco trimestres. Por otro lado, el INEGI registra, muestra una tendencia a una tasa de desocupación abierta de 2.4%, mientras que a nivel nacional fue de 3.5% es decir, 1.1 puntos porcentuales más baja que la media nacional.

Las actividades que registraron mayor crecimiento en generación de empleo corresponden a Construcción, Industria de Transformación y Transporte.

Por otro lado, de acuerdo al tercer informe de Gobierno del Estado se ha aumentado el número de trabajadores potosinos que perciben más de dos y hasta cinco salarios mínimos pasando de un 28.9% registrado en el primer trimestre del año 2005, a un 32.6% registrado en este primer trimestre del 2006; lo anterior significa un aumento del 3.7%, es decir, 44 mil 134 potosinos se sumaron a los que perciben más de dos y hasta cinco

salarios mínimos. Asimismo, se incrementó el número de trabajadores que perciben más de cinco salarios mínimos pasando de un 8.3% a un 9.6%.

La actividad agropecuaria es el sector en donde se concentra mas población ocupada en el Estado con el 27.5%, inmediatamente seguido del sector de servicios (26.7%), comercio (17%) y la industria de la transformación y electricidad con el 15%. La mayor parte de las personas que realizan las actividades agropecuarias tienen niveles de educación menores a 3 años de escolaridad y sin escolaridad (54%), contrastando con el sector de servicios donde los niveles preponderantes se ubican entre la secundaria y la preparatoria.

En el Estado de San Luis Potosí el 86% de la población empleada trabaja por su cuenta. De las actividades agropecuarias cabe destacar que el 74.7% de la gente de este sector trabajan por su propia cuenta, mientras que el 23.1% no tiene un pago específico por su labor en este sector. En el sector de servicios el 92.8% de la población dedicada a los servicios, trabajan por su cuenta. Los ingresos por la actividad agropecuaria predominan en el rango de menos de 1 salario mínimo 24% o no recibe ingresos por su actividad (47%). En el sector servicios, el ingreso esta distribuido mas equitativamente destacando que el 26% de este sector gana de 1 a 2 salarios mínimos.⁶

Los trabajadores agrícolas potosinos enfrentan una realidad laboral que depende en muchos de los casos de las condiciones climatológicas, situación que genera una migración laboral a centros de producción agrícola en otras zonas del Estado o del propio país. Por lo anterior, el gobierno del Estado de San Luis cuenta con el Programa de Jornaleros Agrícolas capacita y otorga recursos económicos para trasladar a los jornaleros desde sus lugares de origen hacia zonas receptoras en las que serán ocupados, procurando mejorar las condiciones por las cuales se da su movilidad laboral. En el periodo que se informa, se apoyó a un total de 3 mil 489 jornaleros, mediante la aplicación de recursos por 5 mdp.

1.4. Contexto de la economía rural en el Estado.

El Estado de San Luis Potosí tiene una diversidad de microclimas de las cuales se diferencian cuatro regiones: Altiplano, Centro, Media y Huasteca, para la operación los programas sectoriales y maximizar las capacidades productivas y de desarrollo se han propuesto 10 microregiones: Este, Altiplano-Oeste, Altiplano-Centro, Centro. Media-Oeste, Media-Este, Huasteca-Norte, Huasteca-Centro, Huasteca-Suroeste y Huasteca-Sureste. Esta diversidad regional genera una gran variedad de actividades económicas en el medio rural que van desde aquellas ligadas a las cadenas agropecuarias como cadenas productivas de tipo no agropecuarias.

La economía del Estado se centra principalmente en la industria manufacturera (destacan las industrias metálicas básicas), los servicios comunales, sociales y personales, así como el comercio. La aportación del Estado de San Luis Potosí al PIB nacional es de 1.8%. (INEGI. Sistemas de Cuentas Nacionales, 2006)

⁶ Estadísticas de empleo. INEGI, 2000

Cuadro 1.2. Distribución del Producto Interno Bruto en el Estado de San Luis Potosí de acuerdo a los principales sectores de actividad.

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2004)
Industria manufacturera	24.1
Serv. comunales, sociales y personales	21.5
Comercio, restaurantes y hoteles	18.3
Serv. financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	10.8
Transp., almacenaje y comunicaciones	9.4
Agropecuaria, silvicultura y pesca	6.5
Construcción	6.5
Minería	1.9
Electricidad, gas y agua	1.5
Servicios Bancarios Imputados	-0.5

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad Federativa 1999-2004. México. Edición 2006

Una gran parte de la población depende de actividades agropecuarias, a pesar de que la mayor parte de la economía estatal se concentra en las áreas urbanas concretamente en los sectores de servicios e industriales,

A nivel nacional la producción agropecuaria en el Estado de San Luis Potosí solo aporta el 0.47% del PIB agropecuario nacional en 2004. La actividad agropecuaria aporta 6.5% del PIB estatal, destacando la producción de caña, jitomate, chile seco en el sector agrícola y bovinos, aves y leche de bovino en el sector pecuario.

Un sector considerado con amplio potencial de desarrollo es el turístico, el cual puede ser explotado en todas las regiones del Estado debido a su capacidad generadora de divisas. De enero a abril de 2005 la afluencia de visitantes al Estado de San Luis Potosí fue de 1 millón 201 mil 209 personas, lo que representa un aumento de 5.4% en comparación con la observada en el mismo período del año pasado.

1.5. Actividades agrícolas

En San Luis Potosí se desarrollan diferentes actividades productivas en el sector agrícola, se cultiva en 706,638.0 hectáreas, con un valor de producción de \$706,638.00 miles de pesos. Destacando el DDR de Cd. Valles como el de mayor superficie sembrada en el Estado con 22%, mientras que el valor de la Producción se impusieron los DDR's de Cd. Valles y Salinas con 23% y 22% de participación en el total respectivamente. Es notable la disparidad en el Distrito de Río Verde en donde participa con el 14% de la superficie total, pero solo contribuye con el 3% del valor de la producción.

Cuadro 1.3. Indicadores productivos de los principales cultivos en el Estado de San Luis Potosí

Cultivo	Superficie Sembrada (Hectáreas)	Superficie Cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Total	706,638	573,910	NA	4,933,472
Cultivos Cíclicos	488,842	380,914	NA	2,384,143
Tomate Rojo (Jitomate)	6,634	5,957	162,053	614,072
Chile Seco	12,523	10,846	19,333	420,555
Fríjol	110,558	90,125	47,951	322,853
Maíz Grano	236,466	176,868	169,720	282,343
Chile Verde	1,795	1,570	30,521	161,050
Elote	12,141	11,741	152,542	138,393
Sorgo Grano	40,685	34,449	96,797	110,771
Soya	12,537	12,150	32,124	65,372
Cebolla	996	891	17,593	50,183
Resto de Cultivos Cíclicos	53,981	35,791	NA	179,945
Cultivos Perennes	217,796	192,996	NA	2,549,329
Caña de Azúcar	70,438	61,834	3,638,629	1,425,780
Pastos y Praderas en Verde	27,920	27,920	438,420	306,894
Alfalfa Achicalada	7,647	7,629	164,749	251,903
Naranja	45,255	40,258	346,030	210,440
Alfalfa Verde	3,305	3,305	398,590	129,542
Resto de Cultivos Perennes	63,231	52,050	NA	224,770

Fuente: Anuario Estadístico 2006 del Estado de San Luis Potosí.

Cultivo del Café.

El cultivo de café es importante en la región Huasteca, no obstante apenas ocupa el lugar número 32 en cuanto a su importancia económica en el Estado de San Luis Potosí, además los rendimientos de este cultivo no alcanzan la tonelada por hectárea, aunado a los problemas característicos de plagas y enfermedades como la broca del café y la caída de los precios del café a nivel mundial por el exceso de oferta. Los municipios mas productores son, Aquismón (5,418 ton), Xilitla (5,247 ton) y Tamazunchale (5,003 ton).

Cuadro 1.4. Indicadores de la producción de Café Cereza en el Estado de San Luis Potosí (superficie, valor y volumen)

Municipio	Superficie Sembrada (Hectáreas)	Superficie Cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Estado	22,655	19,193	18,238	14,590
Xilitla	6,969	5,247	5,247	4,198
Aquismón	6,362	5,703	5,418	4,334
Tamazunchale	6,220	5,266	5,003	4,002
Resto de Municipios	3,104	2,977	2,570	2,056

Fuente: Anuario Estadístico 2006 del Estado de San Luis Potosí.

Cabe aclarar que de acuerdo a cifras del Consejo Potosino del Café solo son 13,500 ha plantadas de café que son cultivadas por 17,000 productores.

La producción de café es realizada por pequeños productores con propiedades menores a las 1.00 ha de terreno. A pesar de ello, mediante la organización han logrado la transformación del café de tal forma que es vendido al público consumidor en grano tostado.

Producción de Caña.

La producción de caña se desarrolla en la región Huasteca, teniendo como objetivos la transformación para azúcar industrial o bien para piloncillo ya sea blanco, industrial y granulado

Cuadro 1.5. Indicadores de la producción de Caña de Azúcar en el Estado de San Luis Potosí (Superficie sembrada y cosechada por riego y temporal)

Municipio	Superficie Sembrada			Superficie Cosechada		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Ciudad Valles	28,302	6,809	21,493	24,247	5,660.00	18,587
Tamasopo	12,587	3,626	8,961	10,658	2,697.00	7,961
El Naranjo	10,761	1,811	8,950	8,955	1,621.00	7,334
Resto de Municipios	18,788	2,588	16,200	17,974	2,530.00	15,444
Total estatal	70,438	14,834	55,604	61,834	12,508.00	49,326

Fuente: Anuario Estadístico 2006 del Estado de San Luis Potosí.

El 78.5% de la superficie sembrada es de temporal, de esta superficie se cosecha el 88%. Los principales municipios productores de caña de azúcar en el Estado son: Tamasopo, Ciudad Valles y el Naranjo.

Cuadro 1.6. Indicadores de la producción de Caña de Azúcar en el Estado de San Luis Potosí (Volumen y valor de la producción)

Municipio	Volumen (Toneladas)			Valor (Miles de pesos)		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Ciudad Valles	1,553,054	458,420	1,094,634	625,346	184,881	440,465
Tamasopo	684,810	210,347	474,463	275,519	84,669	190,850
El Naranjo	580,139	124,836	455,303	243,587	52,509	191,078
Resto de Municipios	820,626	195,144	625,482	281,328	70,528	210,800
Caña de Azúcar	3,638,629	988,747	2,649,882	1,425,780	392,587	1,033,193

Fuente: Anuario Estadístico 2006 del Estado de San Luis Potosí.

El precio de la caña de azúcar de riego en el 2005 fue de \$ 391.00 por tonelada, mientras que el precio de la caña por temporal es mas bajo \$382.00 por tonelada. Cabe destacar que la mayor parte de la caña de azúcar producida bajo el régimen de temporal en los tres principales municipios del cuadro anterior se utiliza para la producción de piloncillo, elaborado por el mismo productor.

La producción de piloncillo es una actividad artesanal realizada por familias indígenas de once municipios de la región huasteca en áreas de alta marginación, hay más de 5 mil familias que se dedican al cultivo y alrededor de 8,800 ha dedicadas al cultivo de caña para este fin. Con una rentabilidad baja de 30 ton/ha. Con una producción por familia de 2.6 ton. (Purata, 2006).

1.6. Actividades pecuarias

Las actividades pecuarias destacadas en el Estado de San Luis Potosí son la producción de aves, bovinos de doble propósito y de carne, caprinos y en menor escala lo porcinos y ovinos, además de la cada vez creciente producción apícola.

Cuadro 1.7. Indicadores de la producción de ganado en pie en el Estado de San Luis Potosí.

	Existencias de animales	Volumen de producción (toneladas)	Precio medio al productor (pesos/kilo)	Valor de producción (miles de pesos)
Bovino*	966,377.00	56,313.34	25.31	1,425,174.00
Porcino*	280,849.00	8,313.72	18.23	151,558.00
Ovino*	538,194.00	2,302.51	38.02	87,547.00
Caprino*	744,088.00	3,647.35	30.70	111,969.00
Gallináceas*	14,141,742.00	59,574.94	13.60	809,972.00
Guajolotes*	112,836.00	3.81	37.27	142.00
Miel	36,098.00**	994.00***	25.09	24,937.61
Huevo		2,627.41	8.91	23,414.88
Leche de bovino		143,587.35***	3.22	462,540.44
Leche de caprino		3,214.52 ***	3.27	10,511.95

Fuente: SIACON, 2005 y Anuario Estadístico del Estado de San Luis Potosí, 2006.

*Carne en pie

** Existencia por número de colmenas

*** Volumen por miles de litros

La producción bovina se concentra en el DDR de Ébano, destacando principalmente los municipios de Tamuín con el 17% de las existencias de bovinos y el 20% del valor de la producción total en el Estado, Ciudad del Maíz, Villa de Ramos y Ciudad Valles. El principal productor de porcinos es el municipio de Villa de Reyes con el 20% de existencias y 16% del valor de la producción Estatal, seguida de Soledad Graciano Sánchez y San Luis Potosí.

La producción de ovinos se desarrolla preponderantemente en los municipios de Salinas con el 27% de existencias, Villa de Ramos y Villa de Arriaga. Los municipios productores

de caprinos son Ciudad del maíz con el 12% de cabezas, Guadalcázar 9%, Salinas 9%, y Villa de Ramos 7%.

En cuanto a las aves gallináceas se concentra la producción en los municipios de Soledad Graciano Sánchez y San Luis Potosí con el 60 y 30% de la producción total en el Estado.

El resto de la producción de aves de corral se realiza en base al traspatio. A pesar de que la producción se desarrolla en ámbitos más modestos se considera que la producción de aves de corral en diferentes escalas se produce prácticamente en todo el Estado a nivel de traspatio donde la crianza de las aves es de carácter tradicional, en el mejor de los casos se utilizan gallineros rústicos hechos con materiales de la región. Las aves se ubican en un sistema de semi confinamiento donde en el día se dedican a la búsqueda de su propio alimento y complementado con maíz.

1.7. Política estatal para el medio rural.

1.7.1. Políticas de Desarrollo Rural y agropecuario en el Estado de San Luis Potosí

El desarrollo de las zonas rurales en el Estado de San Luis se cuenta con políticas con un enfoque integral en donde se aplican programas orientados al uso sustentable de recursos naturales y al impulso de cadenas agroalimentarias a través de los Sistema – Producto, así como el desarrollo y transferencia de tecnologías que eleven la producción y productividad.

Se ha impulsado el programa de microcuencas para el desarrollo regional y uso racional y eficiente de los recursos naturales en 31 municipios del Estado. Este programa cuenta con la participación activa de alrededor de 252,000 campesinos y un impacto de más de 1 millón de hectáreas. El programa de microcuencas tiene cuatro componentes: Desarrollo de capital humano y social, conservación y rehabilitación de los recursos naturales, desarrollo agropecuario y no agropecuario y fortalecimiento institucional. Se consideran acciones de diversificación productiva para aumentar los ingresos de sus habitantes, fomenta la planeación participativa hacia todas las acciones que se vayan a realizar incluyendo los proyectos a implementarse.

Este programa tiene como meta el lograr la concurrencia de recursos provenientes de instituciones federales, estatales y municipales. Las principales acciones realizadas en este programa destacan la recuperación del suelo, reforestación, bordos para abrevadero, ordenamiento territorial, incremento a la producción de forraje, generación de empleos, reducción de la emigración y aumento de la capacidad de autogestión comunitaria, entre otras más. Actualmente se da seguimiento a 109 microcuencas y están en proceso la elaboración de 40 planes rectores. Los recursos ejercidos ascienden a los 133 millones de pesos en 2007.

En el Estado de San Luis Potosí se han integrado los comités de 15 Sistema–Producto. En la agricultura se tienen comités en cítricos, caña, frijol, nopal-tuna, chile, maguey-mezcal, cebada, maíz, jitomate, café, soya y lechuguilla. En cuanto a la producción pecuaria están los sistemas apícola, caprino y ovino. El maíz, apícola, chile y jitomate son los sistema producto que aparecen en las cuatro regiones del Estado. El sistema maíz es

el que mas productores afiliados tiene mientras que la Lechuguilla es el que comprende más hectáreas. Al Sistema-Producto maguey-mezcal se destinaron 4.7 mdp para implementar cuatro sistemas de envasado que mejorarán significativamente la capacidad de las mezcaleras para atender pedidos del extranjero

El proceso de municipalización del Programa de Desarrollo Rural enfocó a fortalecer la autonomía y la participación de los CMDRS. Se municipalizaron 32 mdp programa de Desarrollo Rural de Alianza Contigo que sumados a las aportaciones municipales y de los productores, alcanzaron una inversión de recursos de 78 mdp en beneficio de 7 mil familias.

El trabajo conjunto de los diferentes órdenes de gobierno, los agricultores, ganaderos y los campesinos, se invirtieron en el campo potosino un monto total de 1 mil 594 mdp. (3er. Informe de Gobierno San Luis Potosí, 2006)

El Programa de Desarrollo Rural es el principal programa de combate a la pobreza en el sector agropecuario en el Estado, se destinaron 149.6 mdp en beneficio de 10 mil 650 familias que habitan en localidades consideradas de alta y muy alta marginalidad. Se apoyaron 171 proyectos productivos y microempresas, con la asesoría de 160 técnicos que prestaron servicios de asesoría, capacitación, diseño y puesta en marcha de proyectos. También se contrataron 56 técnicos en apoyo a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable en coordinación con los municipios

1.7.2. Proyectos estratégicos.

Piloncillo granulado.

En México se producen actualmente alrededor de 680 mil ha de caña en 15 estados de la república, con un rendimiento promedio de 75 ton/ha. Aun muy por debajo de las obtenidas en Colombia en donde se producen en promedio alrededor de 110 ton/ha. De los 58 ingenios azucareros del país 4 se ubican en el Estado de San Luis Potosí, en donde se encuentra un área cultivada de 70 mil ha distribuidas en 17 municipios, de las cuales 61 mil para ingenios y 9 mil para la producción de piloncillo. No obstante, la caña tiene otros usos alternativos a nivel de pequeño productor como forraje para alimentar a bovinos y equinos, como alimento para cerdos (Sánchez Hermosillo, 2007)

La reducción de la demanda de piloncillo por la competencia directa con otros edulcorantes asociado a esquemas limitados de comercialización ha ocasionado una baja importante en los ingresos de las familias dedicadas a esta actividad. El piloncillo en cono se vende principalmente a intermediarios a precios de \$1.80 y máximo de \$2.80

El proyecto de “Piloncillo granulado” en apoyo a las familias dedicadas al cultivo de la caña para piloncillo, se desarrolla en la región huasteca. Tiene por objetivo incrementar el ingreso de los productores piloncilleros, mediante la conformación de un Sistema Integral auto sustentable que incorpore la técnica de piloncillo granulado. Se considera que esta presentación facilita su manejo industrial, productos de mayor calidad e inocuidad con mayores perspectivas de comercialización en mercados (Purata, 2006).

En este período se equiparon 57 módulos de producción donde los productores pueden lograr de dos a tres veces más ingresos con la venta del piloncillo granulado, en relación

con el piloncillo tradicional. Se establecieron igualmente cinco centros de acopio para facilitar la comercialización del producto (3er Informe de Gobierno San Luis Potosí, 2006).

Proyecto de Fomento a la Avicultura.

El programa de fomento a la avicultura de traspatio, cuyo objetivo es mejorar la producción y consumo de huevo y de pollo con recursos locales. En este período se instalaron 760 gallineros en 47 localidades del Estado, con una inversión total de 3.1 mdp.

Proyecto de Café.

En apoyo al café se desarrolla a través del Sistema-Producto Café en donde se llevaron a cabo diferentes programas que incluyen acciones de organización de productores, transferencia de tecnología, capacitación y asistencia técnica y de promoción del café potosino. En este período, se invirtió un monto de total 19.2 mdp en beneficio de más de 15 mil familias cafetaleras de la Huasteca Potosina. Dentro de los impactos más considerables destacan 15,340 productores beneficiados en 10,500 hectáreas, 2.5 millones de plantas producidas en 261 viveros comunitarios, 1,496 certificados orgánicos, promoción del café potosino en cinco eventos nacionales y uno internacional. Además se realizaron estudios de mercado para la venta de bebidas calientes en máquinas dispensadoras de café, otro estudio de mercado de café de especialidades de Ontario, Canadá y otro estudio de mercado del café oro (Verde orgánico) para Canadá.

1.7.3. El Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad recurrente (PIASRE).

En conjunto con el Gobierno del Estado y la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA), realizaron una inversión convenida de 51.1 mdp para el impulso de proyectos integrales, en comunidades afectadas frecuentemente por fenómenos climatológicos adversos, beneficiando a más de 4,500 productores.

La mayor parte de la inversión se ejerce conjuntamente con los programas de microcuencas y agricultura de conservación, siguiendo los lineamientos de los planes rectores de cada microcuenca. En este período se logró la reconversión de 8,430 ha, se aplicaron mejoras territoriales en 9 mil 777 ha y manejo integral del agostadero en 7,039 ha. (3er. Informe de gobierno San Luis Potosí, 2006).

1.7.4. CONAFOR-SEMARNAT

Con el objetivo de fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y la mejora de los mismos, se han ejercido 18.6 mdp a través de los diversos programas de la Comisión Nacional Forestal que impactaron en 222,271 ha y beneficiaron a más de 7,500 poseedores de terrenos forestales (maderables y no maderables) en las cuatro regiones del Estado. Se realizaron acciones de reforestación, conservación y recuperación de suelos, plantaciones comerciales, turismo de naturaleza, compensación ambiental por cambio de uso de suelos, programas de manejo, asistencia técnica, capacitación, equipamiento y estudios técnicos justificativos. (3er. Informe de Gobierno San Luis Potosí, 2006).

Capítulo 2

Metodología para la evaluación de estudios de caso

2.1. Características generales de la metodología.

En años pasados el diseño de la metodología de evaluación estuvo bajo la responsabilidad de la Unidad de Apoyo de FAO, y las EEE estaban a cargo de aplicar dicha metodología de forma estricta bajo la supervisión del CTEE. En el ejercicio 2006, se considero después de haber evaluado durante nueve años, ya se había adquirido la experiencia necesaria como para que varios estados asumieran la responsabilidad de iniciar sus propias evaluaciones definiendo no solo los términos generales sino diseñar sus propias metodologías considerando la experiencia adquirida.

El CTEE solicitó a la EEE el diseño de una metodología basada en Estudios de Caso (EC) aplicada a los cinco temas definidos: café, piloncillo granulado, aves de traspatio, municipalización y microcuencas.

Los EC son una metodología cualitativa que varía sustantivamente de la metodología de encuestas que se había venido aplicando hasta la evaluación 2005. De acuerdo a Morra y Friedlander (2001) *“el estudio de caso es un método de aprendizaje acerca de una situación compleja; se basa en el entendimiento comprensivo de dicha situación el cual se obtiene a través de la descripción y análisis de la situación la cual es tomada como un conjunto y dentro de su contexto”*.

Un aspecto sustantivo de los EC es seleccionar las situaciones, personas, grupos, proyectos u otros ámbitos y actores que puedan dar la mayor información sobre el tema de interés o el sentido que se busca darle a los resultados de la evaluación. Esto significa que la selección de las personas a entrevistarse depende de saber que tipo de información pueden proporcionar y no de hacer una selección aleatoria. La relevancia de la selección de los casos y las personas es sumamente importante para solo obtener información relevante. La representatividad de las personas seleccionada y casos depende de la relevancia de la información obtenida de ellos y las explicaciones derivadas de esa información y no de la repetición de datos, esto es, la validez interna es más importante que la validez externa.

Todos los métodos de investigación tienen ventajas y limitaciones. Los estudios de caso comparten ciertas características con otros métodos cualitativos⁷:

- Se basa en la constatación
- Orientado hacia la explicación de los procesos y las particularidades del mismo.
- El tiempo de aplicación es largo.
- El diseño de la investigación es flexible y no existe evidencia colateral.
- La precisión de la información generalmente no es buena.
- La sistematización de la información se da *a posteriori* y es difícil manejar los datos.

⁷ Valtierra, E. (2006) Apuntes de clase del Curso DES-618 Encuestas Rurales. Impartido en el Colegio de Postgraduados.

- Resultados generalizables limitadamente solo después con ciertas constataciones empíricas. La validez externa no es una preocupación básica.
- No busca ser representativo de una población sino de procesos.
- La información depende de la subjetividad de quien recopila la información y de quien interpreta.
- Orientados más hacia el proceso que hacía los resultados.
- Al estudiar los procesos sugiere relaciones de causalidad que derivan en procesos explicativos.
- El tipo de causalidad múltiple, esto es, las causas producen múltiples efectos y cada efecto es producto de más de una causa. Por ello se torna complejo identificar las cadenas causales.
- El tipo de muestreo generalmente asumido por los métodos cualitativos es un muestreo orientado por la decisión de quien muestrea y no por la probabilidad estadística. La EEE decidió proponer al CTEE una evaluación intermedia o combinada entre lo cualitativo y lo cuantitativo por dos motivos: primero, porque los típicos estudios de caso toman mucho tiempo en la obtención, sistematización e interpretación de la información; segundo, se buscaba precisión en cierta información y el tiempo para obtener la información era muy limitado.

En años pasados se aplicó una encuesta con una proporción importante de preguntas cerradas y claramente estructuradas. La EEE diseñó varios cuestionarios para realizar una entrevista que contenía una proporción importante de preguntas abiertas, adicionalmente se abrieron espacios para recoger información colateral no incluida en los cuestionarios.

2.2. Selección de los casos e instrumentos metodológicos aplicados a cada caso.

La EEE, Colegio de Postgraduados, propuso formas diferentes de selección de los casos de los 5 temas propuestos para esta evaluación en función de su naturaleza, dinámica e instrumentos de recolección de información. A continuación se presenta la selección de los casos de cada uno de los temas.

Temas relacionados con apoyos productivos: 1) Proyecto de Piloncillo cristalizado y producción tradicional; 2) Mejoramiento de la producción y productividad del café con apoyos de PESA y en su producción tradicional; 3) Proyecto de fomento a aves de traspatio.

Se agruparon los tres temas relacionados con apoyos productivos para proponer instrumentos y muestreo similares.

Los instrumentos de recolección de información fueron:

1. Un instrumento mixto con componentes de un cuestionario estructurado y una ficha para captar procesos de desarrollo para los grupos de beneficiarios 2004 y 2005. Dicho instrumento capta la información de los procesos y el impacto generado entre los beneficiarios. Se hace especial énfasis en el proceso organizativo y situación actual de desarrollo de cada grupo para superar la limitada visión que se tuvo en evaluaciones pasadas. Para el llenado del

instrumento se entrevistará al representante del grupo y hasta 2 socios. En caso de que el grupo sea simulado se entrevistará al representante y a 1 socio. En caso de que el grupo sea familiar se entrevistará solo al representante.

2. Se diseñó un cuestionario estructurado para una encuesta entre los beneficiarios 2006 centrado en la operación del PDR.

En acuerdo entre el CTEE y la EEE se determinó un número específico de casos y personas a ser entrevistados para cada uno de los temas y para evaluar adecuadamente los tres subprogramas del PDR (PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR).

La muestra de beneficiarios 2004 y 2005 propuesta fue:

- Proyecto de Aves de Traspatio: 7 (de 13) grupos de granjas reproductoras y 15 (de 76) grupos de beneficiarios familiares.
- Proyecto de piloncillo cristalizado: 15 (de 35) grupos de beneficiarios.
- Proyecto de Mejoramiento del Café: 3 grupos de beneficiarios (Censo).

La muestra de beneficiarios 2006 estará compuesta por:

- Proyecto de Aves de Traspatio: 3 (de 81) grupos de beneficiarios familiares.
- Proyecto de piloncillo cristalizado: 3 (de 16) grupos de beneficiarios.
- Proyecto de Mejoramiento del Café: 5 grupos de beneficiarios (Censo).

2.2.1. Programa estatal de microcuencas.

El programa de microcuencas ofrece un amplio panorama de desarrollo en SLP en todos los sentidos. Existen microcuencas que tienen varios años de estar desarrollando actividades de conservación de recursos naturales y mejoramiento de las practicas de agropecuarias de conservación.

El instrumento de recolección de información diseñado para la evaluación del programa de microcuencas fue una cédula de recolección de información cualitativa, con una sección para datos cuantitativos.

La muestra seleccionada fue de 4 microcuencas que presentan procesos interesantes para obtener lecciones de desarrollo y conservación de la microcuenca. Los criterios de selección de las microcuencas incluyen la concurrencia de trabajo del Consejo Municipal de Desarrollo Rural y el Consejo Municipal de Desarrollo Social; la concurrencia del PIASRE; pero en especial que se hayan consolidado acciones que sean evidente ante los pobladores y productores de las microcuencas.

Las 4 microcuencas propuestas son: 1 microcuenca de Francisco I. Madero del Municipio de Villa de Arriaga, 1 microcuenca del municipio de Villa Juárez, 1 microcuenca Pocitos del Municipio de Charcas y 1 microcuenca del Municipio de Santa María del Río que solo ha elaborado su Plan Rector en 2006. Dichas microcuencas fueron seleccionadas a propuesta de la SAGARPA, SEDARH y FIRCO.

2.2.2. Municipalización Modalidad I y II y ejecución federalizada

Los instrumentos propuestos para evaluar el proceso de municipalización fueron:

- Encuestas para diversos actores: presidente municipal, consejeros municipales, técnico PROFEMOR, Director Municipal de Desarrollo Rural y beneficiarios de los apoyos municipalizados del PDR.

El proceso de municipalización es muy complejo y se presentan todo tipo de situaciones respecto a la operación y a la relación entre el municipio y la SEDARH. Un elemento claro de diferenciación de las microcuencas es la apreciación que se tiene de la eficacia con la que ha trabajado el Consejo Municipal de Desarrollo Rural y el ayuntamiento correspondiente. Asimismo se tomó en consideración la concurrencia de apoyos del Programa de Desarrollo Rural y otros programas como el PESA, SINACATRI y PIASRE.

La muestra de municipios para estudiar la municipalización consideró tomar experiencias positivas y negativas desde el punto de vista de algunos actores.

- Experiencias positivas de municipalización: Tamuín, Villa Juárez (SINACATRI y PIASRE), Axtla, Vanegas y Cedral. Huehuetlán (PESA y SINACATRI), Villa de Arriaga (SINACATRI y PIASRE), Charcas (SINACATRI y PIASRE)
- Experiencias negativas de municipalización: Santa Catarina, Villa de Zaragoza y Tierra Nueva.

Estos municipios fueron propuestos por la SEDARH y SAGARPA. La EEE realizó una revisión de la información correspondiente a cada municipio y la concurrencia de programas para hacer una selección de casos relevantes de municipios.

En los municipios se aplicaron 7 encuestas que se desglosan de la siguiente forma: 1 presente municipal, 2 consejeros municipales, 1 Técnico PROFEMOR, 1 Director Municipal de DR y 2 beneficiarios de apoyos municipalizados. Además, una cédula por municipio que llenará en una sesión del CMDRS. Cabe señalar que se tuvo algunos problemas para entrevistar a algunos actores que participaron en la operación del PDR 2006 porque en enero de 2007 hubo un cambio de autoridades municipales.

2.2.3. La muestra final.

Hubo algunos cambios en la muestra final respecto a la originalmente diseñada. En casi todos los casos se levantó más muestras de las programadas, lo que incrementa la confianza en los datos. Las muestras finales fueron:

Proyecto de aves.

- 34 casos de beneficiarios.
- 53% del ejercicio 2004.
- 23.5% del 2005.
- 23.5% del 2006.
- 12 Microempresas.
- 22 Gallineros familiares.

Proyecto de piloncillo.

- 31 casos de beneficiarios.
- 67.7% del ejercicio 2005.
- El restante 32.3% del 2006, de este ultimo grupo el 60% son provenientes de la Modalidad I.

Proyecto de café.

- Censo de productores.
- Dos grupos 2004.
- 4 casos 2006.
- 5 casos Modalidad 1 2006.

Programa de Microcuencas.

- 4 Casos de Microcuencas estudiadas (Villa Juárez, Santa María del Río, Pocitos, Francisco I. Madero).
- 4 técnicos de microcuenca.
- 7 productores beneficiarios.

Municipalización.

- 9 Municipios visitados.
- 15 beneficiarios.
- 18 Consejeros CMDRS.
- 7 Directores municipales de DR.
- 5 presidentes Municipales.
- 4 Secretarios del ayuntamiento.
- 3 Técnicos PROFEMOR.

2.3. Fuentes de información

La evaluación tuvo una diversidad amplia de fuentes de información, aunque las principales fueron los cuestionarios diseñados por la EEE. Los cuestionarios a beneficiarios recogieron información cualitativa y cuantitativa, los cuestionarios a otros actores principalmente cuantitativa.

Las fuentes documentales utilizadas por la EEE fueron: los informes de la evaluaciones del PDR de años anteriores, los Anexos Técnicos, las Addenda, las Reglas de Operación del programa, la Ley de Presupuesto de Egresos de la Federación, las minutas de la Comisión de Desarrollo Rural, las minutas de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la pagina web del SIAP, diferentes fuentes electrónicas del INEGI y su página electrónica.

En la presente evaluación se introdujo una cédula de información verificable que tiene como objetivo coleccionar la información documental y estadística de la fuente correspondiente y evitar los problemas de imprecisión que se daban en evaluaciones pasadas cuando se copilaba la información documental o se obtenía información imprecisa y contradictoria en las entrevistas de los funcionarios.

2.4. Procesamiento de información

La FAO solicitó a las EEE, a través de los CTEE, que participaron en la modalidad 2 que se capturaran preguntas básicas en una mascarilla con el sistema LOTUS-NOTES. Con este mismo sistema se envió mediante replica a un servidor central de FAO. Una vez capturada y replicada, la base de datos fue exportada al formato de Excel a partir de la cual se calcularon algunos indicadores siguiendo los lineamientos dados por la UA-FAO.

Los cuestionarios diseñados por la EEE fueron capturados en hojas de cálculo de Excel casi de forma simultánea a ser levantada en el mismo campo. Esto ayudó a reducir problemas de captura al tener el capturista a la mano a los encuestadores que levantaron los cuestionarios.

Una vez que toda la información estaba en Excel fue procesada en la misma hoja de cálculo. No se obtuvieron estadísticas de la información cualitativa. Para redactar la información cualitativa se tenían que leer las respuestas de todos los casos de cada variable para tener una idea cercana de lo que contestó cada actor. Posteriormente, se redactaban los hechos más relevantes destacando coincidencias entre varios casos, pero también destacando hechos de casos individuales.

Capítulo 3

Resultados de la Evaluación

El objetivo del presente capítulo es presentar los resultados de la evaluación de los temas de interés seleccionados por la Comisión del Desarrollo Rural de San Luis Potosí. Se evaluaron cinco temas: tres temas relacionados con proyectos productivos (Proyecto estratégico de aves de traspatio, apoyos a café y a piloncillo granulado), las acciones realizadas en microcuencas y los alcances de la municipalización de los recursos del PDR.

Los indicadores evaluados en los proyectos productivos fueron seleccionados considerando las variantes básicas desde la integración y desarrollo de los grupos beneficiarios como las actividades en las que se utilizó el apoyo, además de los impactos en la capacitación hacia la apropiación del proyecto.

En este capítulo de resultados se incluye el análisis de procesos e impactos de cada uno de los cinco temas seleccionados. Al final de cada sección, se presentan las conclusiones y recomendaciones para cada uno de los temas. La razón es porque se estimó conveniente las recomendaciones iban a ser adecuadamente comprendidas si se presentaban inmediatamente después de los datos. Por ello no se incluye un capítulo diferenciado de conclusiones y recomendaciones.

3.1. Evaluación del Proyecto Estratégico de Aves de Traspatio

3.1.1. Antecedentes

El proyecto de avicultura de traspatio fue concebido por el Gobierno del Estado en el año 2004. Se inició con un diagnóstico de las condiciones de la avicultura familiar en las diferentes regiones del Estado de San Luis Potosí, realizado por un técnico Hondureño que buscaba aplicar experiencias que se tuvieron en Centroamérica. En el diagnóstico se identificaron varias experiencias de entrega de paquetes de pollos en el Estado que habían sido financiados por Alianza para el Campo. Los participantes manifestaron su decepción de los resultados alcanzados, entre otras cosas, porque no había postura debido a que no habían recibido paquetes de aves sexados. Otro problema al que se enfrentaban era el sanitario, ya que los productores solo aplicaban la vacuna triple no autorizada y se tenían brotes de salmonelosis, newcastle e influenza aviar en distintas regiones, además de muchos problemas con parásitos externos.

El proyecto estratégico se implementó en cuatro regiones del Estado, con el objetivo primordial de mejorar la nutrición y el ingreso familiar a través de garantizar y elevar el consumo de huevo a las familias campesinas de comunidades más marginadas para elevar el consumo de 0.8 a 1.3 huevos/día/persona, en familias de 5.5 integrantes en promedio. También se pretendió mejorar el abasto de carne de pollo, el cual alcanza actualmente el orden de medio pollo por familia al mes.

El esquema organizativo pretendía, por un lado, crear micro empresas agropecuarias así como gallineros familiares, bajo un esquema en donde las primeras convirtieran en abastecedoras de los segundos.

Las microempresas deberían de ser capaces de funcionar bajo parámetros estrictos de producción y calidad que permitieran convertirse en proveedores certificados de las aves requeridas para los productores de traspatio. Estas microempresas iban a recibir la asistencia técnica necesaria para echar a andar el proyecto además del apoyo financiero para cubrir la inversión inicial.

El paquete tecnológico propuesto para el desarrollo del proyecto de fomento de aves de traspatio involucró lo siguiente:

- Capacitar a beneficiarios sobre técnicas de avicultura familiar principalmente en aspectos de reproducción, alimentación y manejo sanitario, además de aprender a llevar sistemas de registros administrativos y productivos. En ellos se especificarían las actividades realizadas, costos de insumos, periodos de incubación y otros registros necesarios para mantener el control de la microempresa.
- Utilizar insumos locales, especialmente para alimentación y evitar la dependencia de alimento comercial y de las pollas de reposición de las casas comerciales
- Construir un gallinero con materiales de la región de tal forma que garantizaría el alojamiento de las aves por las noches, las protegería contra depredadores y se utilizaría para la postura e incubación, ya que estaría equipado con nidos.
- Las micro empresas recibirían pollitas de 4 semanas de vida de parte de un proveedor, posteriormente las crían para venderlas a una edad de 20 semanas a los gallineros familiares.
- La crianza de gallinas utilizarían un esquema de semi-confinamiento en donde están libres por las mañanas para obtener alimento de rebúscada y por las noches se confinan en el gallinero.
- La alimentación de las aves se complementaría con la siembra alternativa de plantas con follaje de alta calidad, crianza de lombrices, establecimiento de larvarios, la utilización de granos, como el maíz, y residuos de cocina.
- Las microempresas tendrían una capacidad de producción entre 1000 y 1500 aves por ciclo
- Los gallineros familiares se compondrían de 20 pollonas y un gallo.
- Los excedentes se comercializarían a nivel local con lo que generarían ingresos adicionales en la familia
- Se planteó un programa de manejo sanitario que consistía en aplicación de vacunas como la triple, newcastle y viruela, así como otros desparasitantes

3.1.2. Inversión de recursos

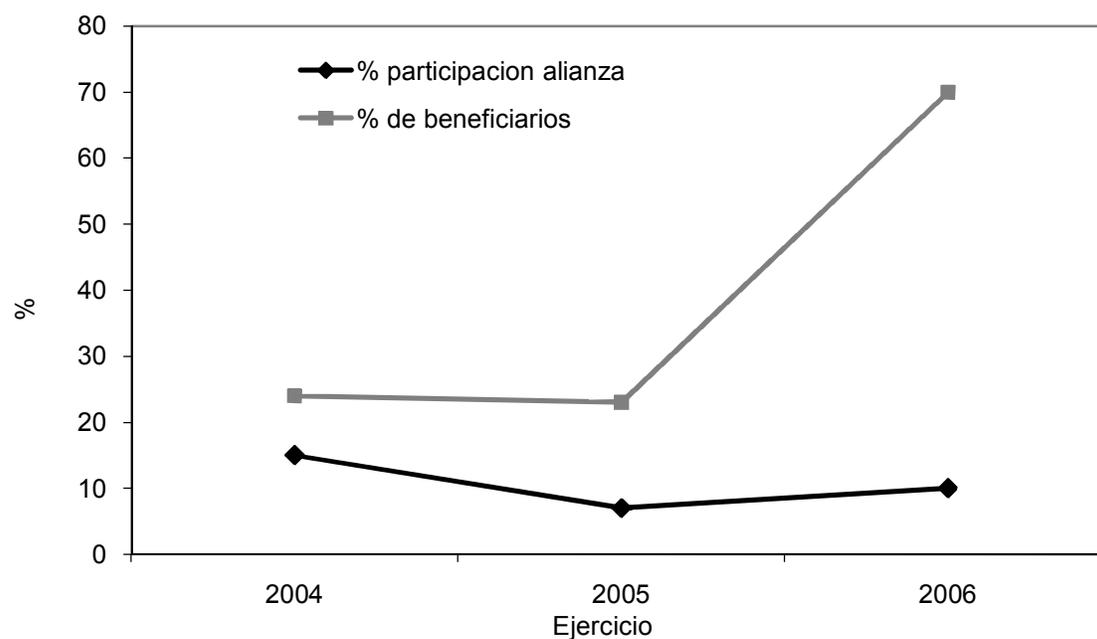
El programa de aves de traspatio ha tenido una importante participación en la distribución de recursos presupuestados del programa de Desarrollo Rural en Estado de San Luis Potosí, que ha ido desde el 15% en el ejercicio 2004 hasta el 10% en el ejercicio 2006. No obstante, que el número de beneficiarios del programa ha tenido un aumento significativo hasta de 300% entre los ejercicios de 2005 a 2006, llegando hasta 1890 beneficiarios en el 2006 lo que representó el 70% del total de beneficiarios del PDR.

Cuadro 3.1. Integración de grupos participantes del proyecto de aves de traspatio por ejercicio fiscal

Ejercicio Fiscal	Promedio de beneficiarios por grupo	Numero de grupos	Integrantes Máximos por grupo	Integrantes Mínimo por grupo	% de grupo de mujeres
2004	13.18	49	66	6	94%
2005	15.7	40	40	6	98%
2006	23.3	81	82	6	76%

Fuente: Elaboración propia con datos de la UTOE.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en el ejercicio 2006. Se tuvo un aumento significativo tanto en el promedio de beneficiarios por grupo, como en el número de grupos beneficiados, llegándose a tener un máximo de hasta 82 socios en el grupo de la localidad de Manta, municipio de San Luis Potosí. En el ejercicio 2006 no se presentaron casos de nuevas microempresas, solo hubo participación para proyectos de gallineros familiares. El proyecto de gallineros familiares ha tenido una importante participación de grupos de mujeres, en los ejercicios 2004 y 2005, los grupos constituidos exclusivamente por mujeres llegaron a ser más del 90% del total apoyado para proyectos de aves de traspatio.

Figura 3.1. Porcentaje de participación del proyecto de Aves de traspatio en el presupuesto y número de beneficiarios

Fuente: Elaboración propia con datos de la UTOE con modificaciones del CTEE San Luis Potosí.

Se estudiaron 34 grupos de beneficiarios del proyecto estratégico de fomento de aves de traspatio. El 53% son beneficiarios del ejercicio 2004, 23.5% del 2005, 23.5% del 2006 de los cuales la mitad fueron proyectos provenientes de la Modalidad I del PDR. El 47% de los casos se ubicaron en el Distrito de Ciudad Valles destacándose los municipios de Xilitla, Aquismón y Matlapa. 30% en el distrito 126, en los municipios de San Luis Potosí, Villa de Hidalgo, Villa de Arista, Villa de Reyes, Ahualulco y Soledad Graciano Sánchez. El 23% se ubica en el distrito de Guadalcazar propiamente en los municipios de Rayón, Guadalcazar, Cerritos y Alaquines. De la muestra, 14 de los 34 casos estudiados habían recibido apoyo para la formación de microempresas avícolas y el resto para gallineros familiares.

3.1.3. Integración de grupos

El tamaño de los grupos de trabajo varió en un inicio entre los 3 hasta los 72 con un promedio 13.2 integrantes por grupo. El promedio de miembros actuales por grupo es de 11.7. El 62.5% de los grupos se ubicó en una zona marginada, un 56% considerados como grupos típicos, 32.4% de grupos familiares y un 8.8% considerados como simulados.

La mayoría de los grupos familiares se encuentran dedicados a las actividades del campo (cultivo de café), peones y trabajos de albañilería. No obstante, se manifestó la posibilidad latente de que integrantes emigren hacia otras ciudades o al extranjero.

La integración de grupos, en especial para las granjas familiares, fue resultado de la coordinación entre la Secretaria de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) del Gobierno del Estado y su contraparte federal la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) a través del programa “Supera Mas Oportunidades con Hechos” (Supera). La coordinación buscaba incrementar el desarrollo de las familias más marginadas del Estado. De este modo, en coordinación con la SEDARH, se han beneficiado a más de 600 familias con el proyecto de avicultura de traspatio.

Se integraron grupos apoyados por promotoras del programa “Supera”. Las promotoras tomaban la función de representante de grupo, reunían representantes de familias interesadas para que una vez recibido el apoyo este fuera repartido equitativamente. Las representantes del grupo eran quienes tomaban los cursos de capacitación teniendo la obligación a su vez de enseñar a los demás integrantes del grupo.

Otros entrevistados mencionaron que integraron sus grupos debido a que llegó un técnico o un funcionario a ofrecer el proyecto, muchos de ellos no habían sido beneficiarios antes por lo que decidieron aceptar.

En el proyecto original realizado para el ejercicio 2004, se propuso apoyar a ocho microempresas. De acuerdo a esa primera propuesta se estudiaron cinco casos correspondientes a los grupos de Vicente Guerrero, municipio de Rayón; Alaquines de Alaquines; los grupos de Santa Rosa y San José del Tinto del municipio de Tanlaajás y San José Pequetzen del municipio de Tancahuitz. Dentro de los casos de grupos de microempresas destaca el hecho que el 28% corresponden a proyectos que incluyen la producción de pollitos a través de la incubación de huevo fértil además de la infraestructura para la nave y para la entrega de aves de postura de cuatro semanas para cría (Ver Cuadro Anexo 1)

Cabe destacar que dos de los catorce grupos de microempresas (Apetzco, municipio de Xilitla y Aguacatitla, municipio de Matlapa) indicaron no haber recibido ningún tipo de recurso a pesar de haber tomado los cursos de capacitación programados. Los restantes grupos de micro empresas conservan sus instalaciones construidas, así como el equipo recibido. Solo el grupo de Crucero de Marcelino Zamarrón del Municipio de Tancahuitz dijeron que conservaban el total de aves recibidas y que desarrollaban sus actividades tal y como se indicó en el proyecto. El grupo de Jarrillas en San Luis Potosí indicaron solo tener algunas aves de las recibidas, destacando que este grupo solo recibió del proveedor el 5% de gallinas de un total de 500.

Otra de las causas de la desintegración de los grupos fue que se presentaron enfermedades tanto en los gallineros familiares o en las microempresas. El caso más impactante fue el del grupo de San José del Tinto en Tanlajás, en el cual indicaron que se les detectaron casos de influenza aviar, por lo que tuvieron que sacrificar todas las aves. Algunos productores de los gallineros familiares señalaron que se presentaron enfermedades, pero no supieron identificar la enfermedad.

Los apoyos a los gallineros familiares se concentraron en la distribución de materiales para la construcción de gallineros como láminas, madera, clavos, malla gallinera, además de equipo como comederos de tolva y bebederos. El paquete de aves recibidas fueron compuestos con 20 pollonas para postura y un gallo de alrededor de 20 semanas de edad, a veces incluso de mayor edad por los retrasos en la entrega.

Los apoyos recibidos por las microempresas consistieron principalmente en materiales de construcción para naves de producción, la instalación eléctrica y de tanques de agua. En el esquema del proyecto de aves de traspaso se consideró que las microempresas se abastecieran ya sea de pollitas de 4 semanas suministradas por un proveedor o se les daría el equipo para incubación.

En las entrevistas a funcionarios se manifestó que más de la mitad de los productores beneficiarios aportaron la misma cantidad y recibieron los apoyos de forma equitativa. Sin embargo, la mayor parte de los productores mencionaron que no habían aportado nada para adquirir las aves y solo habían aportado mano de obra y materiales de la región para construir el gallinero. Unos cuantos tuvieron que hacer aportaciones económicas para la construcción del gallinero. En los expedientes se encontró una carta en donde los beneficiarios reclamaban a la SEDARH el pago de \$500.00 por cada uno de los 6 integrantes del grupo por la construcción de un gallinero, a pesar que en las reglas de operación esta muy claro que no se pagaría mano de obra y que esa era su aportación al proyecto.

Los productores familiares conservan la infraestructura de los gallineros construidos, sin embargo, la mayoría de ellos no conserva las aves recibidas ni han reinvertido para repoblar los gallineros. Una proporción importante de productores familiares han sustituido las aves del programa por sus propias gallinas criollas que han criado toda la vida.

Existen varias razones por las que no conservan las aves o no hay repoblamiento en los gallineros y naves. En el caso de los gallineros familiares, los productores beneficiarios argumentaron que las gallinas recibidas no *ponían* huevo ni tampoco se *echaban*. Se identificó que difícilmente los productores llevan a cabo el control sanitario de su unidad de producción, especialmente en la aplicación de vacunas y desparasitantes. En opinión

de los entrevistados, consideran que sus gallinas criollas son más resistentes a enfermedades y aunque mostraron una baja producción, su productividad fue más alta que las gallinas recibidas de granja.

En el caso de las microempresas las razones que principalmente mencionaron fueron la muerte de las aves, al parecer por la aparición de enfermedades por el control sanitario inadecuado. Los beneficiarios de una microempresa ubicada en la localidad de San José del Tinto, municipio de Tanlajas, manifestaron haber perdido toda su parvada porque se detectaron casos de influenza aviar. Otras de las razones manifestadas por algunos grupos fue el hecho que los animales recibidos eran en su mayoría machos, registrándose el caso extraordinario de la localidad de Jarrillas San Luis Potosí en donde el proveedor entregó más del 95% de machos de un total de 500 aves.

3.1.4. Proceso de Gestión

Los productores no manifestaron haber tenido problemas en la gestión del recurso ante el PDR debido a que ellos no realizaron el trámite, ni integraron el expediente correspondiente, simplemente entregaron su credencial de elector y CURP al representante y este a su vez al técnico, quien fue el que se encargó de realizar todo el proceso.

Cabe destacar que los productores no escogieron el apoyo. Al productor simplemente se le invitó a participar si es que le interesaba el proyecto. Los productores eligieron al proveedor de los materiales de construcción para los gallineros o naves de producción, aunque no saben con exactitud quien escogió a los proveedores de las aves y otros implementos, pero los productores los relacionan con los técnicos que gestionaron los recursos.

A pesar de que el 94% de los productores indicaron haber estado de acuerdo con los apoyos incluidos en el proyecto, indicaron que sería mejor que antes fueran consultados para detectar sus necesidades y conocer los proyectos en los que estén interesados en participar. Es muy importante destacar que en la mayoría de los casos no hubo aportación de parte de los productores. Esto explica la gran satisfacción de los productores porque recibieron gallinas y construyeron un gallinero que en un futuro pudieran llenar con gallinas sin haber desembolsado dinero. Por otro lado, no están de acuerdo con el proveedor de aves a quien culpan del mal desempeño productivo de las aves

Los productores destacan que recibieron capacitación antes de recibir el proyecto principalmente por medio de técnicos de la SEDARH, principalmente en aspectos de alimentación, sanidad y manejo general de aves. Se tienen contratados 11 técnicos (5 en la Huasteca y 6 para el resto del Estado) a través del despacho ATINSA para atender tanto a las microempresas como a los gallineros familiares. Aquí se generó una confusión importante ya que los productores identificaban a los técnicos como provenientes del programa Supera y no de Alianza. Esto se debió a que hubo presencia de ambos pero en especial de los técnicos de Supera, porque el despacho se apoyó en ellos para ahorrarse dinero. Casi siempre uno de los técnicos de ATINSA se hacía acompañar de un técnico de SUPERA que si conocía a los beneficiarios.

Un problema que afectó significativamente el desarrollo de las microempresas fue que la capacitación se dio desfasadamente con la entrega las aves y la infraestructura, esto es,

el retrasó en la entrega de aves implicó que la capacitación se haya tenido que dar sin aves. Esto rompe con la idea inicial que la capacitación fuera sustantiva y que los productores se capacitaran haciendo. Aquí se presentaron quejas de los funcionarios señalando que se reportaban servicios de asistencia técnica antes de entregar los apoyos (aves e infraestructura) debido a el CECADER presionaba para hacer los talleres de usuarios porque ellos tenían que cerrar a tiempo su programa de servicios.

El origen de estos desfases, entre capacitación y entrega de los apoyos, ha sido la radicación tardía de los apoyos en el FOFAFES por parte del gobierno federal, pero en especial del Gobierno del Estado. Esto a su vez tiene la consecuencia del retraso del ejercicio de esos recursos para la adquisición de los apoyos. En el primer año del funcionamiento de las microempresas se iban a entregar las aves en febrero, pero no llegaron los recursos para construir las naves para alojar los pollos y en lugar de que los productores recibieran pollos de 4-5 semanas y al final recibieron pollos de 10 semanas.

3.1.5. Proyecto Productivo

El proyecto de aves de traspatio fue elaborado por un técnico extranjero contratado para tal fin. Con un solo documento se justificaron todos los proyectos tanto de gallineros familiares como de las microempresas con presupuesto federalizado. Cabe señalar que dos de las microempresas de la muestra fueron financiadas con presupuesto municipalizado y elaboraron su proyecto (Jarillas y Villa de Reyes). El 68% de los grupos entrevistados mencionó haber tenido conocimiento de que se elaboró un proyecto para gestionar el apoyo. El 45% indicó saber que el técnico elaboró el proyecto y los productores solo lo aceptaron y aprobaron, sin embargo, el 31% dijo que ningún integrante del grupo participó en el diseño del proyecto. Una gran parte de los productores beneficiarios (64.5%) indicó no haber realizado ninguna otra cosa para la gestión. Solo unos cuantos productores señalaron que lo único que hicieron para la gestión fue ir a buscar al técnico o fueron a las oficinas de SEDARH a preguntar por el proyecto.

El proyecto de aves no solo buscaba repartir aves sino que se puso en marcha un proceso de capacitación tanto a miembros de los grupos de las microempresas como a personas que recibieron gallineros familiares. En el primer caso, la capacitación se dio en las mismas instalaciones de la microempresa a todos los miembros del grupo. Los grupos de gallineros familiares debían nombrar un representante para acudir a las sesiones de capacitación con el compromiso de que esa persona debía capacitar al resto de los integrantes del grupo. Los temas sobre los que versó la capacitación fueron: alimentación, sanidad y manejo general de las aves.

En sanidad se hicieron avances importantes tanto en las microempresas como en los gallineros familiares. Los productores empezaron a hacer uso de productos químicos para desinfectar, como piretrinas. Se realizaron acciones de desparasitación interna y externa cada tres meses. A los miembros de las microempresas les nos les fue tan fácil llevar el control estricto en términos sanitarios y llegaron a tener algunas dificultades para alimentar a las pollas.

El esquema diseñado en 2004 funcionó de manera parcial, esto es, porque las empresas incubadoras no pudieron funcionar adecuadamente desde el inicio. Se optó por convenir con proveedores que entregarían pollas de 4 a 5 semanas para que en las microempresas las engordaran hasta las 20 semanas. A esta edad las pollonas deberían

ser entregadas a los gallineros familiares para que las familias aprovecharan la producción de huevo y carne. El esquema se rompió desde el inicio, en la fase de pollas de 4 a 5 semanas. Posteriormente, en el 2006 la Alianza estableció que el ganado entregado a través del Programa de Desarrollo Rural debería provenir de granjas certificadas libres de enfermedades, aspecto que las microempresas creadas en este proyecto no alcanzaron a cubrir. Se siguió funcionando cada componente de la estrategia por su lado y a la fecha tanto las microempresas como los gallineros familiares dependen de un solo proveedor certificado que hay en San Luis Potosí.

3.1.6. Antecedentes organizativos de los grupos.

En el esquema planteado por parte de la SEDARH para el proyecto de aves de traspatio, la organización cumplía un papel fundamental. En las microempresas necesariamente debían trabajar en grupo de forma organizada. En los gallineros familiares, solo en recepción de los apoyos y la capacitación funcionaban como grupo.

Los antecedentes que tenían los productores beneficiarios eran muy escasos ya que solo el 26% de los grupos entrevistados indicaron pertenecer a alguna organización antes de empezar con el proyecto. Sus experiencias previas se centran en la gestión de apoyos para programas como Oportunidades, Piso Firme, Vivienda y Supera, entre otros.

Hacia el interior de los grupos, los entrevistados manifestaron que los grupos eligen a sus representantes mediante voto directo (71%) de sus miembros. No hay un patrón que indique reuniones regulares entre los socios de cada grupo, en la mayoría de ocasiones solo se reúnen cuando hay algún tema importante. No obstante los productores coinciden en que las reuniones son eventos importantes en donde intercambian ideas respecto al desarrollo del proyecto. Solo en un solo caso se manifestó que el grupo cuenta con reglamento interno. Dentro de los objetivos iniciales para formar este grupo destacan las opiniones de que era una buena oportunidad de trabajo para integrar a la familia y generar ingresos al mismo tiempo. Otros mencionaron que se integraron en el grupo para bajar recursos y aprovechar programas de gobierno vigentes para ellos.

El 72% mencionó haber recibido el apoyo de un técnico PROFEMOR para constituir su organización. Aunque los productores no identificaron claramente si se trataba de un técnico PROFEMOR o un PSP.

Ningún grupo manifestó haberse constituido legalmente, sin embargo, el 64.5% dijo todavía estar integrado al grupo de alguna manera. Esta supuesta integración del grupo se debe principalmente a que ellos se reunirían en caso de haber un nuevo apoyo ya sea para este proyecto o para otro más. Algunos productores tienen la conciencia de organizarse para poder adquirir insumos, gestionar capacitación, vacunar aves o bien intercambiar conocimientos útiles. En las entrevistas se detectó que aun cuando siguen constituidos en grupo, persiste el individualismo productivo en la mayoría de los productores y les es difícil trabajar coordinadamente en los grupos.

El objetivo principal del proyecto fue mejorar la alimentación de los beneficiarios en primer instancia y posteriormente en vender los posibles excedentes. Se les preguntó a los beneficiarios entrevistados de gallineros familiares si habían obtenido ganancias y solo un 22.6% contestó de forma positiva. Las razones por las que no tuvieron ganancias en principio de cuentas radica en el hecho a la alta mortalidad presentada en la mayoría de

los casos, asociado al hecho que las aves no alcanzan los parámetros productivos esperados como lo son la postura y reproducción.

El proyecto de aves partía de la idea que con el apoyo los beneficiarios deberían buscar mantener una parvada de aves de postura que les permitiera producir huevo para consumo diario, algunos pollos para consumo y la sustitución de las gallinas de postura. De una u otra forma, esto implicaba la idea de reinvertir y pensar en el mediano o largo plazo, lamentablemente se pudo detectar en las entrevistas que el productor no tiene la cultura de reinversión y en lugar de pensar en la producción solo piensa en el consumo. Un problema derivado de esta mentalidad y del esquema del proyecto es que las microempresas están vendiendo las pollonas de 24 semanas de edad a precios por debajo de sus costos de producción. Las microempresas han tratado de vender por su cuenta las pollonas pero solo han podido colocar una parte pequeña en ventas al menudeo, pero para colocar la mayor parte de las 400 o más aves, tienen que depender de venderlas a un solo comprador quien es el que les pone precio y condiciones de pago.

3.1.7. Experiencias previas en producción

Una de las condiciones para el adecuado desarrollo del proyecto fue que las familias tuvieran experiencia previa en la cría de aves para que le pusieran interés en su cuidado. La mitad de los grupos de productores manifestaron haber tenido experiencia en la cría de aves de traspatio. Quienes dijeron que no tenían experiencia en las aves se dedicaban principalmente a actividades relacionadas con el campo y las mujeres a ser amas de casa.

Los productores aprendieron a realizar esta actividad por la transferencia de conocimiento entre generaciones de su familia, además de que manifestaron haber recibido capacitación previa a la recepción del apoyo. Dos terceras partes de beneficiarios (69%) señalaron que no fueron capacitados después de haber recibido el proyecto. De cualquier forma los productores beneficiarios no gestionaron la capacitación, simplemente saben que llegó un técnico y ofreció sus servicios para gestionarles recursos y para capacitarlos, solo pocos casos (20.6%) identificaron al técnico PSP, el 14.7% identificó como a un técnico de una organización mayor como Antorcha Campesina, pero en general no saben con certeza su origen institucional ni como se gestionó su apoyo.

Del tercio de los beneficiarios que recibieron capacitación, el 54% la consideran oportuna en algunos casos y a 42% piensa que fue totalmente oportuna. En relación a la calidad, 46.2% piensa que la capacitación recibida fue buena y el 30.8% dice que fue regular. Los productores califican así la capacitación porque consideran que les explicaron cosas que desconocían y se podían preparar para la recepción de sus animales, además de que se les mostraron fotografías de cómo deben estar produciendo. Esto quiere decir que la capacitación fue adecuada pero faltó la cobertura.

Los productores demandaron que la capacitación no se reduzca a los representantes, sino que la capacitación debe hacerse extensiva para todos los socios del proyecto, además de que los capacitadores deben tener más paciencia. De este modo el 48.1% piensa que la capacitación cubrió sus necesidades de capacitación y el 40.7% solo la cubrió parcialmente.

El principal tema requerido para la capacitación fue la sanidad, principalmente en la aplicación correcta de vacunas y su plan de aplicación. El segundo tema más requerido fue la alimentación de las aves.

3.1.8. Impactos en la producción de aves de traspatio

Los impactos en el proyecto se midieron diferenciando las dos vertientes productivas implicadas, tanto en la de formación de microempresas y en los gallineros familiares, considerando aspectos relacionados con el cambio tecnológico, utilización de insumos para la producción, oportunidades de comercialización, costos de producción, ingreso y rentabilidad.

El paquete tecnológico se refiere a las actividades realizadas por los productores durante la crianza de las aves considerando la alimentación, uso de bebederos y comederos, vacunas, limpieza y manejo sanitario y otras asociadas a la cría.

3.1.8.1 Microempresas

Se estudiaron los impactos de diez de los catorce casos de microempresas reportadas. Beneficiarias de los ejercicios 2004 y 2005.

En referencia al desarrollo tecnológico aspecto, cuatro quintas partes (80%) de las microempresas utilizan alimento balanceado comercial especializado en gallinas ponedoras. El mismo porcentaje señaló estar utilizando los comederos y bebederos de tolva. Solo un grupo, el del Crucero de Marcelino Zamarrón, indicó llevar registros y estar separando aves por edades y función zootécnica. Estos últimos aspectos parecen ser usados por otros grupos, pero en las entrevistas no lo consideraron importante. Solo el 40% manifestaron realizar sistemas de producción en semi-confinamiento. El grupo de Rancho Nuevo en el municipio de Soledad Graciano Sánchez dijeron estar utilizando técnicas de manejo de luz para mejorar la postura de huevo. El 30% de las microempresas estudiadas indicaron utilizar empaques de cartón para el almacenamiento y venta de huevo.

La sanidad fue un aspecto que fue ampliamente tratado en la capacitación de las microempresas, lográndose que el 80% de ellas estuvieran vacunando contra influenza aviar, newcastle y viruela. La frecuencia de aplicación variaba entre productores, mientras hubo quienes comentaron que vacunaban periódicamente cada tres meses, otros indicaron que lo hacían cada vez que comenzaban un ciclo productivo al momento de recibir a los animales. El grupo de Santa Rosa en el municipio de Tanlajás indicó además estar aplicando vacuna contra la enfermedad de Marek a las aves recién nacidas. Los piojos y otros parásitos externos se controlan en base a fumigaciones en la nave, o bien para el caso de las coccidias se utilizan anticoccidiostatos cuando se detectan. El control sanitario se complementa realizando labores de limpieza y desinfección de la nave como del mismo huevo. De este modo el 43% considera que ha disminuido un poco la mortalidad.

El 100% de las microempresas indicaron haber construido una nave especializada en la producción más intensiva de aves, utilizando tanto materiales de la región como aquellos recibidos en el proyecto, destacan construcciones realizadas en base a tabiques, las

paredes con malla gallinera y cortinas de plástico, el techo de lamina galvanizada y piso el cual es de cemento, en otras naves se utilizó madera, piedra, palma y barro. Después de haber recibido el apoyo hubo productores que mencionaron haber hecho otro tipo de construcciones de apoyo como bodegas para almacenar alimento y medicamentos, así como cisternas para el almacenamiento de agua.

Aunque los productores las conocen como razas, las gallinas que se explotan actualmente son líneas genéticas con nombres asignados por las empresas productoras. El 60% de las microempresas afirman trabajar con aves de la línea mejorada la Rhode Island y Búlica. El grupo de Crucero Marcelino Zamarrón menciona que actualmente solo trabaja con gallinas criollas, sin embargo, esto lleva a dudar porque no es claro como pudieron conseguir tantas gallinas criollas, tal vez porque no son gallinas blancas los llevan a suponer que son criollas. El grupo de Villa de Reyes del municipio del mismo nombre, indicó estar criando actualmente gallinas de las líneas genéticas Leghorn blanca y Hy Line, de las cuales mencionaron contar con un inventario de alrededor de 1,000 aves en producción.

A pesar de que el objetivo de las microempresas es principalmente la producción de gallinas a punto de romper postura, también se ubicaron microempresas cuyo objetivo era además el producir pollitos a través de la incubación de huevo fértil, destacando la microempresa del crucero de Marcelino Zamarrón, municipio de Tancahuitz, que reportó estar produciendo alrededor de 910 huevos fértiles en promedio a la semana, dejando para su auto consumo los huevos que no sirven para este fin. Esta fue la única empresa que reportó estar incubando huevo. Aunque no salieron seleccionadas en las muestra, los funcionarios señalaron que los grupos de las incubadoras fracasaron.

La microempresa de El Ranchito, municipio de Tampamolón, indicó haber estado produciendo huevo, no obstante debido a los altos costos en los insumos utilizados en la producción han decidido interrumpir temporalmente la continuidad del proyecto, no obstante que el 90% de su producción la comercializaron.

En términos generales hubo una opinión favorable al hecho de haber mejorado la calidad del producto huevo y gallinas ponedoras donde los productores han notado que el huevo sale más limpio y es mas fácil separar el sucio, roto o frágil para su venta

Las principales labores de mantenimiento a la infraestructura y maquinaria se han centrado en la limpieza y desinfección de las instalaciones, calibración de las incubadoras y el mantenimiento de los elevadores de las cortinas laterales para controlar el viento.

Al cuestionar sobre que maquinaria o equipo se requiere para optimizar la producción, los productores manifestaron interés por adquirir molinos de martillos y mezcladoras para aprovechar el alimento disponible en la región, además de otros equipos como hidrómetros, criadoras eléctricas y vehículos para transportar tanto su producción como los insumos requeridos. Otros manifestaron interés por construir otra nave con mayor capacidad o bien contar con una cisterna. Esto indica que las microempresas aun tienen necesidad de más equipamiento.

Prácticamente, el único insumo que se les dificulta obtener es el alimento balanceado comercial, principalmente por su costo y que se requiere ir al menos hasta la cabecera municipal para obtenerlo. Por esta razón, algunos productores dejan sus aves libres para la rebúsqueda de su propio alimento.

El empleo en las microempresas se concentra en la utilización de la mano de obra disponible por parte de los socios, en promedio se esta ocupando 2.7 jornales diarios por proyecto. Destacando los grupos de Santa Rosa en Tanlajás y de Villa de Reyes en donde se emplean 6 y 7 personas respectivamente. Dentro de las labores en las que participan los socios principalmente es en la alimentación de las aves, limpieza y desinfección de la nave y la incubación en su caso. Las actividades en las que se ha requerido contratar gente se ha hecho de forma temporal para la construcción de la nave. Solo el grupo de Santa Teresa, Ahualulco dijo haber contratado a un velador para el cuidado nocturno de los animales. Ninguno de los grupos manifestaron haber contratado o requerido los servicios de algún profesional técnico en áreas administrativas.

Costos de producción de microempresas.

Los principales costos de producción manifestados por las microempresas se centran en la adquisición de alimento concentrado comercial y a la compra de medicinas y vacunas

Cuadro 3.2. Costo de producción desglosado por conceptos para las microempresas beneficiarias por ciclo de producción (N = 8)

Conceptos	Costo promedio por grupo	Número de microempresas
Medicinas y vacunas	2,072.29	7
Alimentos balanceados	18,522.00	8
Maíz propio		
Maíz comprado	5,544.00	1
Otros insumos	500	1
Otros insumos comprados	1850	1
Costo total de insumos	23,447.00	7
<i>Servicios</i>		
Costo fletes	210	1
Costo fletes alquilados	360	1
Costo de otros servicios	2500	1
<i>Mano de obra</i>		
Mano de obra familiar	10,086.71	7
Mano de obra asalariada	8,575.00	3
Promedio total de costo mano de obra	12,041.50	8
Otros gastos	6,998.00	4
Costo total de producción en promedio	39,737.50	8

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en trabajo de campo.

Nota: El costo promedio se obtuvo solo entre aquellos que realizaron gastos en ese rubro

En el cuadro anterior se exponen los principales gastos que realizan los productores beneficiarios de microempresas, destaca la adquisición del alimento balanceado. Solo un grupo indicó comprar maíz como complemento alimenticio. Cabe señalar que la mano de obra utilizada es preponderantemente familiar, en este sentido si se consideraran los costos sin tomar en cuenta la mano de obra los costos disminuirían en un 42%. Los costos de producción más altos fueron reportados por el grupo de Crucero Marcelino Zamarrón, municipio de Tancahuitz, donde se alcanzaron hasta \$68,796.00 pesos,

considerando que este grupo se dedica tanto a la producción de gallinas como a la de pollitos.

Ingresos de microempresas.

De acuerdo al proyecto, los ingresos de los productores de microempresas se basarían principalmente en la venta de aves de postura de 20 semanas de edad a los gallineros familiares de beneficiarios del PDR. Este sistema de comercialización empezó a funcionar en el ejercicio 2004, pero a la fecha la mayoría de los socios de las microempresas manifestaron comercializar las aves de 20 semanas al mismo proveedor que les entregó en un inicio las pollitas de 4 semanas. Este sistema de comercialización tiene el problema que las condiciones de venta generalmente son desventajosas para las microempresas, debido a que el pago no es de contado y para poder comenzar con el siguiente ciclo de producción requieren cobrar por sus aves vendidas de lo contrario no tendrán dinero para producir.

Las empresas incubadoras tienen la posibilidad de vender pollitos recién nacidos en sus localidades principalmente. Solamente 5 casos indicaron estar consumiendo periódicamente aves con un promedio de 1.1 a la semana. Mientras que 9 casos dijeron estar consumiendo huevo alrededor de 27.9 a la semana, destacando los grupos de villa de Reyes y Soledad Graciano Sánchez que consumen semanalmente 50 y 70 huevos respectivamente.

Los huevos se pueden comercializar por pieza y se denominan como de "Rancho" alcanzando precios desde \$1.50 hasta \$ 4.50, para quienes venden por kilogramo se pueden ubicar precios de hasta los \$ 12.50 Kg. El precio de las gallinas fue variable siendo el más bajo de \$42.00 mientras que el más alto es de \$65.00 con un precio medio en el año de \$60.00. Los precios de los pollitos variaban entre \$0.75 a 1.5 pesos por pollito.

Siete de los nueve casos que reportaron impactos en la producción consideran que pueden tener mejores condiciones de comercialización siempre y cuando hubiera más compradores que les mejoren tanto los precios como las condiciones de compra. El grupo de Crucero Marcelino Zamarrón indica que se pudiera vender directamente al DIF o alguna otra institución gubernamental para que a su vez se coloquen en las diferentes comunidades como paquetes familiares como lo estipula el proyecto original.

3.1.8.2 Gallineros Familiares

Los impactos en los gallineros familiares se midieron solo en quince casos en donde se reportó actividad al momento de la entrevista para la evaluación. El sistema de producción es semi-confinado en donde las aves permanecen en la noche dentro del gallinero y por el día están sueltas para la rebúsqueda de alimento.

En un inicio los productores en los que se midió el impacto empezaron con 25 gallinas y un gallo de línea mejorada por gallinero. Actualmente mantienen un promedio de 15.07 aves de línea mejorada y 15.1 gallinas criollas por gallinero. Este número indica que se ha incrementado el número de aves por gallinero comparado con el inicio, pero este aumento se debió a la introducción de aves criollas al gallinero, a pesar de una disminución del número de aves de raza mejorada.

En los gallineros familiares se producen alrededor de 46 huevos a la semana en promedio, de los cuales las familias consumen el 73% en promedio.

El aspecto alimenticio consistió en la alimentación a base de maíz quebrado o molido, algunos completaron con salvado y solo el grupo del Mezquital, municipio de Villa de Arriaga, indicó estar alimentando en forma parcial alimento balanceado, mientras que el grupo de santa Teresa en Ahualulco dijo estar alimentando también a base de hierbas. Ocasionalmente, cuando llega a escasear el maíz entonces con lo que se sustituye por tortilla remojada o desperdicio de pan.

Los grupos que recibieron comederos colgantes de tolva y bebederos de botellón indicaron estar utilizándolos, mientras aquellos que no recibieron han adaptado charolas y bandejas para alimentar y proporcionar agua.

Solo seis productores reportaron haber vacunado por lo menos una vez, aunque en forma muy limitada. El grupo de Tanzozob indica que algunas veces el técnico cuando llega les vende las vacunas juntando a todas las del grupo que aportan entre 3 y 4 pesos por persona. El problema es que solamente quienes cooperan vacunan a sus aves. Las principales enfermedades contra las que se vacunaron fueron la viruela, newcastle. El grupo de Toconalá en Ciudad Valles indico haber vacunado además contra cólera. Por otro lado, se reportaron enfermedades como la Diarrea blanca, la cual no pudieron controlar y generalmente murieron las aves. También se mencionaron casos de bronquitis y gripe aviar. Solo cinco de los 15 casos en donde se midió el impacto en la producción manifestaron vacunar periódicamente cada 3 meses, por el contrario los demás grupos están conscientes de que deben realizar esta actividad pero no la hacen. La desparasitación es una práctica reportada solo por el grupo de Toconalá en Ciudad Valles e indicaron que lo hacían cada cuatro meses contra parásitos internos.

La limpieza de gallineros se ha mejorado aunque solo en dos casos lo limpian por lo menos una vez a la semana. La limpieza de comederos y bebederos también se ha mejorado en todos los gallineros.

Ningún grupo reportó haber tenido un gallinero construido hasta antes de comenzar el proyecto. El total de gallineros familiares, tanto en los que se midieron los impactos como el resto construyeron su propio gallinero con materiales de la región y con los recursos del proyecto, de tal forma que se incorporó el uso de nidos y perchas, fabricándose tanto nidos hechos en base a piedra y lodo como cajones de madera. El gallinero esta construido de forma rectangular y de una sola agua, las dimensiones de los nidos generalmente se hicieron en base a la propuesta técnica del proyecto. El techo se puso con lamina de cartón con las paredes de block o de adobe y cerrada con tela gallinera. Aparte del gallinero ningún grupo reportó el haber construido alguna otra obra de construcción relacionada al proyecto

Con el sistema de semi confinamiento se han incrementado las labores en el gallinero y por tanto la necesidad de mano de obra aunque una sola persona puede hacerse cargo de las labores diarias y solo se necesita un mayor apoyo de mano de obra en ciertas labores, como la limpieza a profundidad del gallinero. Dentro de las nuevas actividades destaca la alimentación de las aves, la limpieza de comederos y bebederos (rústicos y adaptados), además de labores de limpieza del gallinero y la labor diaria de abrir y cerrar el gallinero para meter o sacar las aves.

Dentro de las mejoras en la calidad del producto, destaca el hecho de que no hay tantos huevos quebrados y están mas limpios pero sobre todo antes las gallinas ponían donde querían y no siempre se encontraban los huevos lo que significaban perdidas, en cambio ahora no sucede ya que se cuentan con nidos que ocupan las gallinas para poner. También se manifestó que ahora tienen un mayor control en el número de aves que poseen. El grupo de “La Guadiana”, municipio de Villa de Reyes, argumentó que sería importante agregar una instalación eléctrica al gallinero para poder hacer el manejo de la luz para las aves.

En relación a los empleos generados en la producción, como se había mencionado anteriormente, se ocupa principalmente a una o si acaso a dos personas por gallinero familiar, no se han tenido necesidades de contratar gente salvo algún peón para la construcción del gallinero.

Costos de producción de gallineros familiares.

Si bien el proyecto de gallineros familiares considera una disminución notable en los costos de producción, fueron pocos los productores que indicaron el realizar algún tipo de gasto relacionado a su gallinero.

Cuadro 3.3. Costo de producción desglosado por conceptos para grupos beneficiarios de Gallineros familiares por ciclo de producción (N=11).

Conceptos	Costo promedio por grupo (\$ en pesos)	Número de microempresas
Medicinas y vacunas	362.00	7
Alimentos balanceados	1,831.20	5
Maíz propio	324.00	4
Maíz comprado	2,517.44	5
Otros insumos	256.00	4
Costo total de insumos	2,412.10	11
Servicios		
Costo fletes	200.00	1
Costo fletes alquilados	728.00	1
Costo total de otros servicios	464.00	2
Mano de obra		
mano de obra familiar	2,593.28	7
mano de obra asalariada	180.00	1
Promedio total de costo mano de obra	2,619.00	7
Otros gastos	533	4
Costo total de producción en promedio	4,357.01	11

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

Los principales costos se centraron en aquellos productores que decidieron alimentar con concentrados comerciales y para quienes compraron el maíz. Siendo el grupo de la

localidad de “Las Negritas” en Guadalucazar quienes manifestaron haberse gastado más de \$4,800.00 en la compra de alimento balanceado y el grupo de “El Terreno” en el municipio de Guadalucazar quien más gastó en maíz. El costo de mano de obra familiar se considera como parte del pago de los mismos productores hacia el proyecto, si se omitiera este concepto los costos promedio efectivos en dinero desembolsado por parte de los productores sería del orden de los \$ 2,706.00 pesos, lo que implicaría un 37.8% menos de costo efectivo para estos productores

La comercialización de excedentes fue un elemento estratégico señalado en el proyecto original de aves. En las entrevistas solo el 46.6% indicó vender sus excedentes de su producción en alguna cantidad de huevo en su propia comunidad. Solo el grupo de Apetzco en Xilitla indicó estar vendiendo en la cabecera municipal. Aunque prácticamente casi todos los grupos mencionaron consumir más del 90% de la producción. El grupo de Santa Teresa en Aqualulco y Escalonar Matlapa, mencionó vender hasta el 60% de su producción mientras que los grupos de Puerto Tantzob en Aquismón y Francisco I. Madero, municipio de Villa de Arriaga, indicaron comercializar hasta el 50% de su producción. El consumo promedio de huevo por familia propietaria de gallinero es de 27.2, mientras que el consumo de aves a la semana es de 1.05. En relación a la producción de huevo para el consumo, total de los casos de impacto reporto cubrir sus necesidades de consumo con respecto a su familia, mientras que para el consumo de huevo solo el 41.6% indicó cubrir sus necesidades de consumo familiar, teniendo que comprar al mes 2.42 aves en promedio para completar el abasto familiar.

El huevo es vendido por pieza entre 1 y 5 pesos, aunque generalmente se vende por kilo entre 15.4 y 18.7 pesos por kilogramo teniendo un precio medio en el año de 17.38 pesos por kilogramo. Solamente el grupo de Puerto Tantzob en Aquismón indicó haber comercializado carne de ave la cual vendió por pieza a 50.00 pesos.

Cuando se les cuestionó a los productores como pudieran mejorar la comercialización, por lo general se refirieron a la necesidad de aumentar el número de aves en su parvada de tal forma que se pudiera producir más. En la localidad siempre hay gente que esta buscando tanto huevo como carne, especialmente cuando en las zonas más marginadas el huevo es traído de otros lugares a precios más altos. El grupo de Apetzco, municipio de Xilitla, sugiere la posibilidad de crear un centro de acopio de huevo en la comunidad de tal forma que sea más fácil la comercialización. Esta última propuesta parece poco viable por las condiciones que existen en los gallineros familiares.

3.1.9. Conclusiones del proyecto estratégico de aves.

- La selección de los grupos de beneficiarios no fue la adecuada. Un gran número de grupos de beneficiarios o tal vez la mayoría, estaban solo buscando recibir un apoyo en especie sin considerar todas las condiciones que tenían que cubrir para desarrollar adecuadamente la actividad de acuerdo al proyecto. En adición, hubo grupos familiares que recibieron el apoyo de las aves sin tener experiencia en su cría, solo por el hecho que cubrían las características socioeconómicas. No se realizaron diagnósticos ni se hizo una proyección aunque fuera general de cada grupo, ya que solo se hizo un proyecto que amparaba a todos los grupos.
- La construcción y uso del gallinero familiar o nave de producción ha sido un cambio tecnológico favorable. Esto asegura a los productores tener más control en

el cuidado de sus animales, en el número de aves poseídas, así como de control de la recolección de huevo. Por otro lado, el gallinero cumple su función de protección de los animales contra depredadores nocturnos. A pesar que muchos beneficiarios ya no tienen aves, ven favorablemente el hecho de tener un gallinero con el cual pudieran eventualmente reiniciar la actividad de cría de aves de traspatio. Y para quienes aun tienen aves, el hecho de contar con un gallinero permite mantener la esperanza de aumentar su parvada.

- No existió la coordinación institucional adecuada para apoyar al proyecto de aves. Es importante la integración de varias dependencias en el proceso de desarrollo rural, no obstante la concurrencia de las instituciones (SEDARH y SEDESORE) no quedó bien definida en campo ni tampoco está bien identificada por parte de los productores beneficiarios. La mayoría de los beneficiarios consideraban que el apoyo provenía del programa Supera lo que creó confusión en la continuidad aplicación del proyecto.
- Los proyectos de microempresas han tenido varios problemas para integrarse a la cadena productiva. Por ejemplo, la falta de experiencia en la producción intensiva, la carencia de controles administrativos y la aplicación de un esquema de mercado inadecuado que dependía de una sola empresa para la provisión de aves de 4 semanas para cría y la venta de aves terminadas a 20 semanas.
- La mayor parte de los productores beneficiarios del proyecto de aves carecen conciencia de ahorro y no tienen la cultura de la reinversión. Esto limita la operación porque no tienen los recursos para iniciar cada nuevo ciclo productivo, con lo cual los gallineros familiares y, especialmente, las microempresas no tiene posibilidades de crecer y ampliar la producción.
- En todos los casos el proyecto significó una ganancia neta para los beneficiarios, aun en aquellos casos en donde se comieron las aves y no hubo la intención de reproducirlas.
- En el caso de Microempresas los costos mayores fueron en la adquisición de alimento balanceado, seguido de las vacunas. La mano de obra utilizada fue preponderantemente familiar.
- El programa depende de un solo proveedor lo que lo hace muy vulnerable. La falta de proveedores de aves con capacidad de abasto es uno de los problemas medulares del proyecto avícola de traspatio. La cantidad de aves demandadas supera la posibilidad de abasto y el tipo gallinas suministradas no son las adecuadas para cumplir con los parámetros productivos de una avicultura de traspatio.
- Se ha avanzado en aspectos sanitarios, pero aun falta mucho para que los productores entiendan la importancia de este aspecto y apliquen las medidas sanitarias de forma estricta. Un punto crítico que ha limitado el desarrollo del proyecto es la falta de un adecuado programa de vacunación asociado de la misma falta de recursos por parte del productor y su incapacidad para organizarse, por otra parte se carece de una cultura de prevención y control de enfermedades.

- Se creó una resistencia importante por parte de los productores a establecer controles y a realizar las labores de forma estricta. No obstante que los productores de alguna manera han tenido experiencia en la cría de aves de traspatio, este proyecto propone una mejora tecnológica que implica un cambio cultural de esta actividad, por lo que es natural que el productor presente cierta resistencia a la nueva tecnología.
- La alimentación sigue presentando deficiencias en proteína en los gallineros familiares. La mayor parte se basa en la rebúsqueda de alimento por las aves y la suplementación con maíz. Ningún productor manifestó estar criando lombrices o tener un larvario de insectos. Las microempresas presentan un mejor nivel de nutrición de las aves por la suplementación que hacen con alimentos balanceados.
- Se hizo avances importantes en la capacitación de los productores beneficiarios cuando la cadena de capacitación funcionó, esto es, cuando se capacitó a los representantes y estos a su vez lo hicieron con el resto del grupo. Sin embargo, en la mayor parte de los grupos no funcionó esta cadena de capacitación ya que el despacho contratado para la capacitación no realizó un seguimiento adecuado.

3.1.10. Recomendaciones al proyecto de aves.

- Los beneficiarios potenciales de este tipo de proyectos deben ser elegidos conforme a un interés en la actividad y de preferencia apoyar a productores con experiencia en la actividad.
- Dentro del esquema de comercialización en con las microempresas se debe fomentar el uso de contratos de compraventa con el fin de asegurar condiciones de venta más favorables para los productores.
- Es necesario implantar un esquema de administrativo adecuado a nivel microempresarial que permita a los productores un buen manejo y distribución de sus recursos financieros de tal forma que puedan asegurar la operación del siguiente ciclo productivo y puedan ir ampliando su nivel de producción.
- Para el caso de Microempresas, la elección de beneficiarios se debe hacer en función a un diagnóstico que incluye la viabilidad técnica de la zona y del tipo de productor, pero, especialmente, considerar su capacidad organizativa, administrativa y cultura de la reinversión, de lo contrario se seguirán teniendo resultados adversos
- Se debe pedir alguna aportación económica a los productores aunque sea pequeña. Con esto se disminuirá la demanda tan grande que hay de paquetes y se quedarán solo aquellos que en verdad tengan interés en criar aves.
- El manejo sanitario integra una serie de procedimientos y de requerimientos tanto de medicamentos preventivos como de medidas de higiene que de alguna manera evitarían la propagación de enfermedades, que en el caso de las aves es sumamente rápida. Por este motivo, los productores deben estar conscientes de la

necesidad de llevar a cabo programas de vacunación y desparasitación para el total de aves en la comunidad y no solamente vacunar unas cuantas.

- La organización juega un papel importante en el control sanitario ya que los productores forzosamente deben contar con los fármacos preventivos en tiempo y forma para que se pueda garantizar los resultados esperados y bajar los niveles de mortalidad. Esto se dificulta si se hacen compras individuales que propicia desperdicio, por ejemplo, para que comprar un frasco con 1000 dosis de vacuna cuando solo se tienen 20 aves.
- Si bien este es un proyecto con un esquema de beneficio social es muy importante el concientizar al beneficiario que gran parte del éxito del proyecto es que desde el principio se apropie de la actividad y le dé la importancia requerida. El productor debe estar consciente de que se trata de una actividad que busca generar ingresos para su familia que requiere inversión de dinero y mano de obra. El proyecto está pensado para gente pobre y con marginalidad alta, pero no deja de ser necesaria la adquisición de vacunas, desparasitantes, así como de otros insumos.
- El proceso de capacitación debe asegurar que efectivamente los productores hayan comprendido y que sean capaces de replicar los conocimientos técnicos en sus propios gallineros familiares o microempresas. Se debe enfatizar en que el productor entienda los riesgos que conlleva el proyecto y la forma en la que los puede aminorarlos o mantenerlos bajo control, de tal forma que sepa que hacer y actúe a tiempo tanto en medidas preventivas como de control sanitario y productivo.

3.2. Evaluación del Proyecto Estratégico de Piloncillo Granulado

En esta sección se presentan los resultados de la evaluación del proyecto estratégico de piloncillo granulado. El tema se amplió e incluyó a productores de piloncillo tradicional. En el texto se hacen acotaciones referentes a piloncillo granulado y en menor medida a piloncillo tradicional.

3.2.1. Antecedentes

La caña de azúcar es el cultivo perenne más importante en el Estado de San Luis Potosí y tiene dos destinos principales: producción de azúcar y de piloncillo. La producción de piloncillo se desarrolla en la zona Huasteca del Estado de San Luis Potosí en donde se involucran alrededor de 5,100 familias distribuidas en 49 comunidades de 7 municipios que son: Tancahuizt, Aquismón, Tanlajás, Coxcatlán, Tampamolón, San Antonio y Huehuetlán. La producción de piloncillo se realiza en forma por demás precaria y rudimentaria, pero representa la principal y más constante fuente de ingreso de las familias dedicadas a esta actividad. Las familias dedicadas a la producción de piloncillo son generalmente las más pobres de la región.

El piloncillo se utiliza para la fabricación de ron, panificación, industria tequilera, dulcera y galletera. Los productores comercializan sus productos dentro de su misma comunidad en donde se vende a intermediarios acaparadores. Los intermediarios a su vez comercializan en mercados regionales como el de Tamazunchale, Matlapa, Ciudad Valles, además de Huejutla, Jacala y Pachuca en donde se ubican panaderías, supermercados, fabricantes de aguardiente y tiendas de abarrotes. A nivel nacional se comercializa en centrales de abasto de San Luis Potosí, Aguascalientes, Distrito Federal, Durango, Guadalajara, Monterrey, Chihuahua.

En el año 1998, a iniciativa del gobernador en turno se creó la empresa integradora denominada “Agrosierra” que buscaba mejorar la comercialización de piloncillo, de preferencia el blanco. Se abrieron 32 centros de acopio en lugares estratégicos. Sin embargo, la falta de mercado provocó su quiebra.

Por esos mismos años y hasta su terminación, el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas (PDPSZRM), a través del Consejo Regional de Desarrollo Rural Sustentable y la Unidad Técnica Regional (UTR) del mismo, realizó varios intentos de mejorar las condiciones de venta de piloncillo. Se toparon con el problema de la calidad del producto debido a las condiciones deplorables con que produce y a prácticas de engaño en que algunos productores incurrieron, pero ejemplo, en meterle piedras a los pilones para que pesaran más. Se dieron cuenta que si no mejoraban la calidad del producto no iban a poder comercializarlo más allá de la región. Se propusieron mejorar las condiciones de producción para ofrecer un producto más limpio, al mismo tiempo buscaron producir un piloncillo clarificado que tuviera más aceptación y precio en el mercado y buscaron vender en gran escala. Cuando se tenían los pasos en ese sentido, el programa llegó a su fin en el año 2001 (Evaluación del PDPSZRM en el Estado de San Luis Potosí 2000).

En el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de San Luis Potosí, la producción de caña industrial para la producción de piloncillo forma parte de uno de los proyectos detonantes para el desarrollo regional equilibrado. A través del mismo se busca impulsar la creación de un corredor agroindustrial para la transformación de la caña para piloncillo que ayude a garantizar la compra a los productores y permitan su asociación con inversionistas privados.

El proyecto estratégico de piloncillo busca conformar un sistema integral autosustentable en donde se incorpore la producción de piloncillo granulado. Esta presentación facilita su manejo a nivel industrial y su consumo en los hogares; se puede obtener un producto de mayor calidad y; se alcanzarían mejores expectativas de comercialización y de precios al productor.

La estructura de desarrollo del proyecto se centra en los siguientes puntos:

- Conformar en una sociedad formal a productores de piloncillo granulado en donde se integrarían células productoras.
- Equipar a productores para el desarrollo de la actividad.
- Establecer mejoras en la inocuidad, combustión, extracción y manejo del producto final.
- Implementar centros de acopio por comunidad.
- Desarrollar un sistema de comercialización que involucre a mercados nacionales e internacionales.

El proyecto de “Piloncillo Granulado” en apoyo a las familias dedicadas al cultivo de la caña para piloncillo. En este período se equiparon 57 módulos de producción. Se establecieron igualmente cinco centros de acopio para facilitar la comercialización del producto.

Se aplicaron 31 estudios de caso de grupos beneficiarios del proyecto de piloncillo cristalizado, siendo el 67.7% de los casos de beneficiarios del ejercicio 2005 y el restante 32.3% de beneficiarios del 2006. De este último grupo, el 60% son provenientes de la Modalidad I.

La muestra se concentró principalmente en la microregión Huasteca–Centro, destacando los municipios de Coxcatlán, Tanlajas, Aquismón, Tancahuitz, San Antonio, Huehuetlán y Tampamolón.

3.2.2. Integración de grupos

En el ejercicio 2005, se propusieron 35 proyectos relacionados a la elaboración de piloncillo que representaron el 8% de los proyectos apoyados por el PDR, de estos proyectos el 65.7% fue para el “Proyecto Agroecológico y Orgánico de Producción de Piloncillo Cristalizado” con un presupuesto de apoyo de Alianza de \$ 1'007,006.93, que corresponde al 42% de los recursos destinados para proyectos de apoyo a la producción de piloncillo. Los montos asignados para cada proyecto de piloncillo granulado fueron iguales para todos los grupos participantes los cuales fueron de \$ 48,657.51 en total de los cuales \$ 43,782.91 fueron aportación de Alianza para el Campo y 4,874.6 de aportación de los productores lo que representa una porcentaje de aportación de los

productores de poco más del 10%. El número de beneficiarios fue de seis socios por cada proyecto lo que representó un total de 138 beneficiarios que representa el 48% de los beneficiarios de proyectos piloncilleros. Para el ejercicio 2006 se propone el apoyo para 16 grupos de productores por un valor total de aportación de Alianza de \$ 1'550,980.00 pesos, lo que representa el 5% del total de presupuesto para el programa de Desarrollo Rural, con un total de 265 beneficiarios con un promedio de 16.6 integrantes por grupo, ubicándose proyectos con un máximo de 32 integrantes.

3.2.3. Apoyos otorgados

Los 31 casos de estudio de la evaluación el 48.3% fueron proyectos para la producción de piloncillo granulado.

Cuadro 3.4. Número y Tipo de Casos de proyectos de piloncillo analizados en la evaluación (N = 31)

Tipo de proyecto	Porcentaje	N
Casos totales	100	31
Piloncillo granulado ejercicio 2005	48	15
Resto de Proyectos de piloncillo ejercicio 2005	39	12
Piloncillo granulado ejercicio 2006	13	4

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

El número de integrantes por grupo beneficiario al inicio del proyecto fluctuó a razón de 12 socios, al momento del estudio se reportó en promedio 10 integrantes con un bajo índice de deserción en general, destaca el grupo de Poytzen en Tancahuitz en donde comenzaron con 54 socios y solo queda la mitad, los cuales se separaron por motivos de aplicación de la tecnología, pues quieren motorizar los trapiches pero ellos están conformes con el empleo de Búfalas como fuerza motriz.

El 64.5% de los grupos solicitantes son de carácter típico, el 16.1% son familiares, mientras que el 19.4% se consideraron como simulados. Los grupos generalmente son de origen indígena.

Los apoyos recibidos fueron maquinaria y equipo, principalmente trapiches motorizados, cernidores y punteras de acero inoxidable, coladores, chimeneas, amasadoras, paletas, trapiches de tracción animal, tanques clarificadores, además de búfalas preñadas.

De acuerdo a lo mencionado por los productores, los costos de los apoyos estuvieron en el orden de los \$89,000.00 pesos en promedio. Las aportaciones hechas por los productores fueron de \$29,000.00 pesos en promedio por productor. No obstante, en ciertos casos se especificó que los productores realmente no aportaron dinero, sino su mano de obra ya que se les pedía como requisito que construyeran una galera. El 55.6% de los grupos beneficiarios indicaron que todos los socios aportaron la misma cantidad y recibieron lo mismo.

Los grupos de beneficiarios dijeron que solicitaron el apoyo en función a las necesidades individuales donde cada integrante del grupo solicitó 1 o 2 equipos pagando el costo correspondiente, tal es el caso del grupo de Tanjajec en el municipio de San Antonio. Todos los socios tienen el equipo en sus terrenos de cultivo. En el grupo de la localidad del Aguacate, municipio de Aquismón, el representante aportó todo. Solamente el 22% de los casos indicaron no haber realizado ningún tipo de aportación. El grupo de la localidad de Los Pinos, municipio de Huehuetlán, dijeron que solamente habían aportado mano de obra. Prácticamente todos los grupos conservan los apoyos recibidos, solamente el grupo de la comunidad de El Aguacate, municipio de Aquismón, señalaron que inicialmente no les dieron el equipo completo porque no lo tenían, posteriormente un funcionario del municipio lo recogió, pero no se lo ha entregado (1 trapiche, 1 motor) (Ver Cuadro Anexo 2).

Solo el 34% de los grupos beneficiarios dijeron haber sido beneficiarios en otros años de otros proyectos diferentes a la producción de piloncillo, teniendo apoyos para cítricos, ganadería integral, palma comedor, empleo temporal, conservación de suelos y PROCAMPO.

El equipo otorgado se utiliza generalmente en forma individual- En el proyecto se incluyó la repartición de trapiches, algunos de motor y otros de tracción, de acuerdo a las características y necesidades de cada socio.

En relación las búfalas, varias de ellas venían preñadas y ya tuvieron a su cría. Algo que resulto contradictorio fue que pocos grupos utilizan este animal para el trabajo en los molinos de tracción, debido a que los miembros del grupo cuentan con molinos operados con caballos o motor y no utilizan a la búfala para moler pues la consideran un animal muy lento para esa actividad y en consecuencia poco eficiente para la labor a la que se dedican. Algunos beneficiarios como el grupo de Poytzen en Tancahuitz indican que no saben porque o para que les dieron la búfala ya que no la usan y el dinero gastado en ello pudo emplearse para comprar otro motor o punteras. Las búfalas junto con sus crías se conservan en un potrero y generalmente un miembro del grupo es quien se hace cargo del animal, los socios que cuentan con trapiches de tracción generalmente tienen sus propias mulas y caballos destinados para esta labor.

Algunos grupos entrevistados manifestaron no haber recibido alguno de los apoyos incluidos en la solicitud como punteras y palas mezcladoras. Esto fue especialmente relevante, en los casos del ejercicio 2006 en donde los recursos aunque ya se han entregado aun no se utilizan debido a que los productores no saben como instalarlos o bien, no se ponen de acuerdo como se van a utilizar.

3.2.4. Solicitud de apoyos

El ejercicio 2006 tuvo un periodo mas corto de tiempo entre el inicio de la solicitud del apoyo a la recepción de los recursos de PAPIR teniendo un promedio de 7.3 meses de espera. Los grupos de beneficiarios del ejercicio 2005 tuvieron periodos de espera mucho mas altos con un promedio de 13.94 meses de espera, destacando los grupos de Quelavid-Cuaresma de Tanlajas con 20 meses, La Garza de Tancahuitz y Las Mesas de Coxcatlán con 19 meses de espera para recibir sus recursos. Los productores señalaron que los apoyos del ejercicio 2005 se comenzaron a entregar a partir de agosto del año

2006, por lo que a la fecha de esta evaluación se contaba con menos de un año de operación del nuevo equipo.

Los grupos no tuvieron problemas para conseguir los documentos para realizar el trámite. Solo en un caso se señaló que no tenían disponibles los CURP y el certificado de derechos agrarios.

Dentro de los motivos que incidieron para que los grupos solicitaran el apoyo destacan los siguientes:

- Invitación de un técnico para cambiar la forma de presentación del piloncillo a su forma granulada que se considera más rentable en comparación del pilón industrial.
- Para hacer mas rápido la molienda de la caña ya que con animales es muy lento.
- Se enteraron de que darían apoyo para adquirir equipos y no tener que rentar más tanto equipo como los animales de tracción.
- Los molinos con motor son más eficientes para moler volúmenes mayores de caña en menor tiempo; es mas barato al comparar el gasto y costo de gasolina que la renta de un caballo al día; los molinos muelen la misma cantidad en la mitad del tiempo; en comparación con los animales y el gasto de gasolina es muy bajo (2 litros).
- Porque la caña se echaba a perder y se requería aprovechar el recurso con alguna otra técnica viable.
- Por curiosidad de que se trataba de un nuevo proyecto que ofrecía alternativas de rentabilidad.

El 54.8% de los grupos entrevistados señalaron que los apoyos recibidos se eligieron a través de diagnósticos realizados por un técnico PSP. El 32% comenta que un técnico llegó ya con el paquete tecnológico. Solo el 16.8% de los grupos indicaron que ellos mismos seleccionaron sus apoyos. Una gran parte de los beneficiarios (87%) manifestó estar de acuerdo de que un técnico ayude a determinar necesidades que tengan los grupos para recibir recursos.

Dentro de las recomendaciones para mejorar la identificación de necesidades de los productores se mencionaron las siguientes:

- Que se realicen visitas periódicas por parte de los técnicos y se trabaje en conjunto con los productores para la identificación de las necesidades.
- Que los técnicos hagan una descripción de las condiciones físicas del terreno en la cual indiquen la viabilidad de trasladar la caña a un punto único para la molienda.
- Que los apoyos se den en función de los terrenos ya que algunas personas tienen sus parcelas en el cerro y se les dificulta trasladar el equipo (motor) de una parcela a otra.
- Que se apoye a los socios con otro trapiche, y evitar que cuando se requiera el trapiche no se tenga que esperarse a que se desocupe por un productor para que otro lo use y así no se atrasen en la cosecha.
- Que se visualice los requerimientos de capacitación desde antes de que lleguen los recursos de tal forma que se puedan aprovechar mejor.

El 87% de los productores esta muy satisfecho con el apoyo recibido debido principalmente a que se ha apoyado favorablemente en la optimización de la productividad y en los costos de producción, por ejemplo con la puntera de acero inoxidable no se quema como las anteriores que se consideraban como desechables y cada año se tenían que comprar. El uso de maquinaria facilita el trabajo y mejora el rendimiento con lo que ahora no tienen que esperarse a que alguien que tenga molino termine de moler su propia caña para prestárselos o rentárselos.

Grupos como el de Aldzulup, municipio de Tancahuitz, mencionaron que el color del pilón industrial elaborado con las nuevas punteras es mas aceptado por los compradores. Hubo varios productores que no estuvieron de acuerdo con el apoyo recibido, mencionando que se debió a que los equipos no eran precisamente los que estaban requiriendo como el caso de las punteras que de acuerdo a sus requerimientos eran demasiado chicas o bien se requería más herramienta para cubrir las necesidades del total de beneficiarios.

La elección del proveedor fue un aspecto inadecuado en la estrategia debido a que el 42% indicó que fue el técnico quien lo eligió, mientras que el 22.6% no saben quien escogió al proveedor y solo el 13% manifestó que el grupo eligió al proveedor. Quienes supieron el porque se había elegido a determinado proveedor indicaron que fue porque era quien tenia el trapiche a un buen precio, porque el proveedor ofreció dar a los socios una capacitación sobre la correcta operación del trapiche o porque conocen el herrero (fabricante) y les dio garantía o porque tenían las marcas de motores que ellos consideran mejores.

El nivel de capacitación recibida por los productores beneficiarios fue muy variable desde aquellos que no recibieron ningún tipo de capacitación sobre el uso de la maquinaria y equipo recibidos hasta aquellos que recibieron una capacitación completa. En el caso de las búfalas la mayoría comenta haber recibido capacitación sobre prácticas de manejo de como domarlas, alimentación y como hacer trabajar al animal.

El 38.7% de los grupos indicaron que el técnico fue quien elaboró el proyecto y que los productores solo lo aceptaron o aprobaron. En un 84% recibieron apoyo de algún técnico o funcionario para integrar sus expedientes y fue el mismo técnico quien hizo los trámites y ellos solo proporcionaron documentos y firmaron papeles. El 61.3% indico haber realizado otras actividades relacionadas con la gestión como estar llamando al técnico, preguntar en el municipio, reuniones del grupo para informarse como iba el proceso. El grupo de Poytzen del municipio de Tancahuitz incluso dijo haber ido a la Ciudad de México ante la Cámara de Diputados para presionar al Gobierno que aceptara el proyecto.

Parte de la satisfacción de los beneficiarios proviene del hecho que un grupo importante de productores recibieron por primera vez un apoyo para la producción de piloncillo. También hubo varios grupos que han recibido apoyos por varios años para maquinaria, equipo, cursos de capacitación tanto para la producción y para la administración de gastos. El grupo de Tzineja del municipio de Huehuetlán, que es una SPR constituida, dijeron haber recibido un préstamo para almacenar piloncillo

3.2.5. Antecedentes organizativos y situación actual del grupo

Uno de los principales elementos del proyecto de piloncillo granulado es la organización. El 42% de los grupos encuestados mencionaron que pertenecían a alguna organización antes de empezar el proyecto. Sin embargo, sus experiencias organizativas se reducían a haberse reunido para gestionar apoyos y algunas acciones relacionadas a la capacitación. En el desarrollo del trabajo de campo de la evaluación se distinguieron relaciones de organización tradicional entre los piloncilleros. Por ejemplo, es común encontrar el apoyo mutuo en el uso de mano de obra llamado "*mano vuelta*". Estas relaciones también se extienden al uso de equipamiento y animales de tracción. Muchas de estas relaciones se ejercen desde la familia en donde entre hermanos y primos se apoyan.

Dentro de los objetivos iniciales por los que se formó el grupo destacan las siguientes opiniones:

- Obtener el equipo para producir piloncillo granulado y eficientar el tiempo de trabajo al insertar un paquete tecnológico que les permita conseguir ese objetivo.
- Mejorar los ingresos al poder comercializar piloncillo granulado que tiene mejores precios en mercado.
- Otros grupos de productores mencionaron que simplemente se habían reunido para bajar los apoyos disponibles para la producción de piloncillo y mejorar la producción.

La formación de los grupos fue promovida principalmente por técnicos y funcionarios gubernamentales tanto del municipio como de Ciudad Valles provenientes de SEDARH, PESA o bien de despachos privados. Cabe mencionar que los productores no identifican con claridad de que dependencias eran, solo los conocen por sus nombres. También los comisariados ejidales promovieron el acceso a este tipo de apoyo.

El 45.2% dijo haber recibido apoyo de algún técnico PROFEMOR para constituir la organización, pero solo el 35% mencionó recibir capacitación de algún técnico PROFEMOR para constituir y administrar la organización.

Solo el 16.1% de los grupos entrevistados indicaron estar constituidos legalmente, siendo la Sociedad de Producción Rural la figura jurídica más común, seguida de la Sociedad Cooperativa. Dentro de las ventajas que otorga el hecho de estar constituidos legalmente se menciona el hecho de que se facilita la comercialización directa a grandes compradores de otros estados de la república ya que se puede facturar, dándoles más seriedad a sus relaciones comerciales. En relación a la Alianza y otros programas, consideran que la organización formal les ha permitido acceder a mejores apoyos para la producción.

La integración de los grupos de trabajo buscaba organizar de forma permanente a los productores beneficiarios. Tres cuartas partes (74%) de los entrevistados manifestaron que el grupo se mantiene integrado a la fecha. Los grupos que se desintegraron se debieron principalmente a que hubo integrantes que se salieron porque no quisieron dar su aportación para la adquisición de los apoyos.

El grupo de la localidad de Poytzen en Tancahuitz indicó que su separación se motivó por que una parte de la Sociedad quería que los molinos se equiparan con motores de

combustible para evitar gastos de manutención de las búfalas y que el proceso de industrialización fuera más rápido y económico. La otra parte del grupo aceptaba a las búfalas sin reprochar y optaba por la producción más tradicional.

Los grupos de productores que siguen formalmente juntos, solo lo hacen para solicitar apoyos (71%), pero cada quien trabaja por su cuenta para producir el piloncillo y la comercialización de productos. Solo el 12.1% mencionó que producen en conjunto y el 19% dijeron que comercializan en forma conjunta. El 16% indicó que solo reciben en grupo la capacitación y asesoría técnica.

La mayoría de los integrantes de los grupos mencionaron que los representantes de la mesa directiva del grupo se eligen democráticamente por voto directo. Se pudo además ubicar ciertas diferencias respecto al tiempo que hay entre asambleas de socios, siendo en un 38% de los casos mencionaron que se hace cada mes.

Actualmente los objetivos que motivan al grupo a estar unidos se concentran en el hecho de la necesidad de mejorar los horizontes de mercado y ser más competitivos tanto en el piloncillo granulado como en el industrial; mejorar la calidad de la producción de piloncillo granulado, homogenizando su consistencia y color; gestionar apoyos para financiamiento de infraestructura como bodegas para almacenar la producción o vehículos para trasladar la producción. Para los grupos que apenas acaban de recibir el recurso, piensan comenzar a producir poco piloncillo granulado para irse integrando poco a poco al mercado e ir analizando si les conviene o siguen con el piloncillo industrial.

Un tercio de los grupos (35.5%) entrevistados dijeron que su funcionamiento esta regido por un reglamento interno. Este fue elaborado con las aportaciones de los socios y fueron apoyados por técnicos.

Cuando se les preguntó sobre las ganancias generadas por el grupo o la organización, solo el 21.4% afirmo haber obtenido ganancias. Dentro de las principales razones por las cuales no ha habido ganancias se refieren a lo siguiente:

- Los ingresos se utilizan para solventar las necesidades familiares.
- Se sigue produciendo piloncillo industrial ya que con el granulado no han podido consolidar el mercado.
- Los que trabajan en forma individual y comercializan de la misma manera tienen menos factibilidad de obtener mejores precios y tienden a vender al intermediario
- Los precios del piloncillo tradicional han sido muy irregulares.
- Los grupos nuevos aun no han instalado del todo su sistema de producción y es el primer ciclo que trabajarían el piloncillo granulado.

Para aquellos que mencionaron haber conseguido ganancias a través de su producción, la mayor parte indicó que las ganancias fueron reinvertidas en el mismo proyecto. Los conceptos de reinversión se utilizaron para adquirir básculas, machetes, acondicionamiento de bodegas y empaques para el piloncillo. El grupo de Poytzen en el municipio de Tancahuitz indicó que utilizan sus ganancias para financiar viajes para socios que buscan nuevos compradores. En cambio, tres grupos dijeron utilizar las ganancias en el mejoramiento y mantenimiento de sus cultivos de caña. El grupo del Ejido de la Sagrada Familia, municipio de Tanquián de Escobedo, mencionaron que sus utilidades las usan para preparar nuevas superficies de tierra para la siembra de más caña de azúcar, pues están previendo que se va a elevar de forma importante la demanda

del dulce. Esto es una buena señal de que la mentalidad de estos grupos no es solo extractiva sino de inversionista que a la larga les puede redundar en mejores condiciones económicas. Esto se puede deber a que los beneficiarios tuvieron que poner una portación importante para la adquisición de los equipos y ahora esperan que eso les redunde en mejores ganancias.

3.2.6. Experiencias previas de producción y capacitación

Prácticamente todos los socios beneficiarios ya tenían experiencia en producir piloncillo industrial, no obstante, muchos desconocen como producir el piloncillo granulado, el cual en el mejor de los casos habían visto como se fabricaba. Generalmente antes de recibir el apoyo los productores dividían su tiempo laboral entre trabajar como jornaleros agrícolas, el corte caña y la preparación de piloncillo.

La actividad fue enseñada de padres a hijos en un 90%, no obstante, algunos fueron aprendiendo en su labor diaria como jornaleros. Para el caso de la elaboración de piloncillo granulado han requerido de apoyo técnico especializado y de demostraciones.

Antes de la llegada de los apoyos, el 69% indicó haber recibido algún tipo de capacitación en la actividad productiva, principalmente la capacitación se enfocó a como manejar la Búfala y como se elabora el piloncillo granulado. En este sentido, hubo productores que asistieron a demostraciones en campo.

La mitad de los beneficiarios (51%) recibió capacitación después de haber llegado los recursos, siendo los temas más recurrentes el manejo y mantenimiento de los trapiches, de la búfala, así como la elaboración de piloncillo granulado. Los productores no señalaron ningún tipo de trámites para gestionar la capacitación, pero suponen que fue parte del proyecto. Algunos otros la solicitaron la Dirección Municipal de Desarrollo Agropecuario. Se desconoce también en muchos casos el origen del técnico capacitador, el cual se supone viene de SEDARH de Ciudad Valles. Algunos grupos reconocen al técnico colombiano contratado por SEDARH quien los capacitó en el manejo de las búfalas.

Existen opiniones divididas en relación a la capacitación recibida donde la mitad opina que la capacitación fue oportuna y el otro 50% considera que fue oportuna en algunos aspectos. Calificando la capacitación en un 61% de las opiniones como buena. Dentro de las opiniones favorables destacan el hecho de aprender a realizar la actividad con mayor limpieza y con consistencia más homogénea, además de que los beneficiarios practicaron como hacer el piloncillo granulado. Varios productores están complacidos de que el propio técnico haya asistido hasta sus propias galeras a capacitarlos. Sin embargo, algunos grupos manifestaron que todavía se quedaron con bastantes dudas y que requerirían de más sesiones para terminar de comprender bien el proceso. De este modo, en su mayoría están totalmente o parcialmente satisfechos sobre el hecho de que se cubrieron sus demandas de capacitación.

Los principales aspectos mencionados en los que los productores requieren de capacitación fueron los siguientes:

- Administración de los recursos económicos
- Funcionamiento y estructura de la maquinaria para la elaboración de piloncillo granulado
- Mejoramiento de la calidad del producto final
- Comercialización considerada como el área más difícil de controlar ya que los clientes o compradores siempre están buscando un precio mas bajo y ellos tienen que estar negociando constantemente.
- Almacenamiento y conservación del piloncillo
- Instalación y operación del equipo y maquinaria como molinos, chimenea, batea y tanque clarificador
- Mantenimiento de la caña, siembra y limpia de caña
- Uso de tiras reactivas para pH

3.2.7. Financiamiento

El 96.8% de los beneficiarios indicaron no haber tenido apoyo financiero para dar su aportación para la adquisición de los equipos. Solamente el grupo de la localidad de Calmecayo en el municipio de Coxcatlán dijeron haber recibido apoyo de la Caja Solidaria de Ahorro de Santos.

Solamente el grupo de los Pinos, municipio de Huehuetlán, manifestó haber obtenido créditos para poner en marcha el proyecto a través del programa de Fondos Regionales de la CDI.

3.2.8. Impactos en la producción

Los impactos en la producción de piloncillo se midieron desde las labores de cultivo hasta el cambio tecnológico en la transformación de la caña a piloncillo ya sea a granulado, blanco o industrial de acuerdo como lo estén trabajando los productores beneficiarios.

3.2.8.1. Cambio tecnológico

Las edades de los cultivos de caña variaban hasta los 7 años en promedio, llegándose a ubicar casos en los que la edad del cultivo sobrepasaba los 15 años con rendimientos muy bajos.

Los grupos en donde se está trabajando en forma mas intensiva con el piloncillo granulado se encuentran renovando sus cañaverales como el grupo de Poytzen en Tancahuitz beneficiario del ejercicio 2005. Las labores para el cultivo de caña son prácticamente nulas, solamente en el 25% de los casos en donde se midieron los impactos informaron realizar una limpia una vez al año. Solo los grupos de "El Carrizal" en el municipio de Tampamolón y Tzineja en Huehuetlán indicaron aplicar herbicidas. Ningún productor mencionó utilizar algún tipo de abono o fertilizante.

Los componentes de apoyo para el proyecto de piloncillo consistieron principalmente en molinos motorizados, molinos de tracción, punteras de acero inoxidable y animales de

tracción como búfalas. Otras herramientas fueron recibidas como paletas de madera o de acero inoxidable y barretas.

El 72% considera que la nueva maquinaria le ha permitido ahorrar mano de obra, mientras que el 44.4% indica que la nueva maquinaria les ha permitido ahorrar insumos. El principal insumo en el que han notable ahorro es en la cantidad de leña necesaria. Al ser la puntera de acero inoxidable, consideran que almacena más rápido el calor con lo que se ahorra leña.

Un porcentaje importante de beneficiarios (78%) opinó que este equipo y maquinaria recibidos les han permitido mejorar la calidad del piloncillo, de acuerdo a los beneficiarios argumentan que se produce un piloncillo mas limpio debido a que se tienen menos impurezas como pedazos de gabazo, piedras, polvo, etc. La puntera anterior se quemaba y el piloncillo no salía bien en cuestiones de calidad.

El mantenimiento que se le da a la maquinaria adquirida destaca la limpieza a las punteras cada vez que se usa además de limpiarse los tambores evitando remanentes de bagazo. También se realiza el engrasado y cambio de aceite del molino motorizado. Solo el 19% de los grupos encuestados manifestó el tener problemas para conseguir refacciones.

La maquinaria y equipo que los grupos necesitan son más molinos motorizados y punteras. El grupo de Tancuime en la localidad de Aquismón indicó que requieren maquinaria para homogenizar el color del piloncillo, aunque es muy cara y solo la tienen en Veracruz. Mientras que los grupos de ejido La Sagrada Familia en Tanquián y Tandzumadz en Huehuetlán manifestaron requerir una maquina envasadora automática para ofrecer al mercado presentaciones desde 20 grs hasta el kilo. Los grupos de Pukte en Tampomolón y Tzineja en Huehuetlán requieren de vehículos para poder transportar su producción.

Prácticamente el total de los productores afirmaron no tener ninguna dificultad para adquirir algún insumo utilizado en la producción

3.2.8.2. Empleo

El cambio de producción de piloncillo tradicional a piloncillo granulado ha tenido un impacto importante en el grado de ocupación del productor y su familia. Le ha demandado más tiempo de dedicación. Mientras que al piloncillo tradicional solo le dedicaba unas cuantas horas a la semana, ahora tiene que dedicarle más tiempo, hasta varios días.

La producción de piloncillo tradicional generalmente era tomada como una actividad complementaria que les dejaba pequeños ingresos pero que eran constantes. Ahora, la elaboración de piloncillo granulado esta convirtiéndose en una actividad más importante en el ingreso y ocupación de la familia. Todavía no se reportaron impactos importantes más allá de la misma familia.

A pesar de estos cambios, todavía predomina la lógica tradicional de los piloncilleros que impide escalar la producción. Esto se debe a que tienen superficies pequeñas de caña, tienen poco espacio de almacenamiento, la cantidad de leña es disponible para calentar las pailas es limitada o hay poca mano de obra disponible. Esto significa que la

producción es tomada como una actividad constante durante el año pero con baja intensidad de trabajo.

Uno de los cambios que resultó de gran impacto fue que el piloncillo granulado requiere la inversión de más trabajo, por lo que productores que antes le dedicaban solo una parte pequeña de su tiempo para ir produciendo piloncillo tradicional poco a poco, ahora tienen que invertir más tiempo. Aunque tienen la esperanza que eso les deje más ingresos por la venta de un producto de mejor calidad y precio en el mercado.

La cantidad de personas laborando en la unidad de producción es de 2.5 en promedio con un máximo de hasta 6. Generalmente no se contratan personal, más que para labores muy específicas como el corte, deshierbes de la caña, traslado de la caña y para la molienda lo más común es que se utilice la propia mano de obra familiar. El número de jornales contratados son entre 3 y 3 máximo, salvo el grupo de Aldzulup Poytzen del municipio de Tancahuitz, en donde manifestaron contratar hasta 72 jornales en el deshierbe y 48 en la cosecha. No obstante el 88.2% indicaron que no se les dificulta conseguir peones en alguna época del año. Solamente en dos casos se indicó el haber contratado algún profesional de apoyo para elaborar el proyecto de solicitud de apoyos al PDR.

3.2.8.3. Ingreso y comercialización

La comercialización es el gran cuello de botella de todo tipo de producción en el medio rural y la venta de piloncillo granulado o de otro tipo no es la excepción. Los grupos de productores piloncilleros han adoptado una estrategia variada de comercialización. La comercialización tiene varias vertientes según convenga a los productores, la venta de piloncillo en la propia comunidad es la más común (57%), seguida por aquellos que la venden en otro municipio dentro del Estado (47.6%), en el mismo municipio (14.3%) y solo el 4.8% dijo que en otro Estado. De la última cosecha alrededor del 61% de los grupos estudiados dijo estar vendiendo alrededor del 78% de su producción a consumidores directos, mientras que el 54.5% mencionó comercializar el 78.3% de su producción en promedio hacia intermediarios locales y otro 54% dijo haber estado vendiendo el 68.33% de su producción a intermediarios foráneos.

Cuadro 3.5. Destino de la producción de piloncillo promedio (n = 18).

Destino de la producción	Porcentaje promedio de venta	n
Consumidores directos	78.14	11
Intermediarios locales	78.3	6
Intermediarios Foráneos	68.33	6
Autoconsumo	6.72	4

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Nota: la suma de los porcentajes es mayor a 100% porque los productores vendieron a varios destinos.

La red de comercialización de piloncillo granulado se extiende desde la venta en la propia comunidad (45%), a comercializar en otro municipio (63%). La forma de comercialización se hace en gran medida al menudeo al consumidor directo (54.5%) y los productores

señalaron que colocaban de esta forma el 96% en promedio de la producción total. Una cuarta parte (27%) indica comercializar hasta el 73% de su producción a intermediarios locales. Otro segmento similar (27%) dijo comercializar hasta el 87% en promedio de su producción a intermediarios foráneos.

En relación a los precios se encontraron referencias divergentes. Buena parte de los funcionarios tienen la idea que los precios de piloncillo granulado son sustancialmente mayores comparados con los del piloncillo tradicional. Señalaron que los precios de piloncillo granulado se movían entre 10 y 12 pesos comparados con los precios del piloncillo tradicional de entre 3 y 4 pesos. En cambio, los productores señalaron que obtienen precios no tan diferentes. El precio del piloncillo granulado más bajo señalado por los productores fue de \$7.00 y \$10.00 en ventas al menudeo. En contraste, los precios del piloncillo tradicional variaron entre \$5.18 y \$6.90. Por ejemplo, el grupo de Altamira, municipio de San Antonio, menciona que su organización produce alrededor de 30 Kg. de piloncillo granulado a la semana las cuales ofertan a \$7.00 Kg. cuando el consumidor es de la localidad y a \$10.00 cuando son consumidores foráneos

La mejora en las condiciones de comercialización de acuerdo a lo manifestado por los productores consiste en la ampliación del mercado para piloncillo granulado tratando de asegurar la venta mediante la mejora del empaquetado y el etiquetado. Se podría darle una mayor promoción tanto en ferias y exposiciones como directamente en cafeterías, restaurantes y tiendas de abarrotes o negocios afines de diferentes ciudades que potencialmente pudieran consumir el piloncillo. De tal forma que se pueda reducir el intermediarismo. En este sentido el grupo de las Mesas en Coxcatlán propone que sería adecuado disponer de vehículos para poder trasladar la producción hacia donde sea necesario.

Otros aspectos que se mencionaron para mejorar la comercialización en escala es la necesidad de homogenizar la calidad de la producción entre los diferentes productores tanto en color como en la consistencia del producto final. En este sentido se requiere el tener una capacitación y organización de parte de tal forma que se obtengan los mismos resultados, por otro lado también se menciona la necesidad de que los procesos de producción sean más homogéneos y se usen la misma maquinaria y equipo.

Actualmente los productores han notado bastantes mejorías en el homogenizado del producto terminado y sobretodo más limpio, debido a que el piloncillo ya no se quema ni se pega en la puntera, además de que se disminuye el contenido de impurezas.

La mayor parte de los productores de piloncillo granulado (67%) presentan su producto en bolsas de nylon con capacidad de 1 Kg, sin ningún tipo de logotipo y sin sellar, solamente utilizan un nudo en el extremo de la bolsa. Empieza a usarse el sellado térmico de las bolsas como en la localidad de Poytzen, municipio de Tancahuitz.

Los productores de piloncillo blanco dicen utilizar cajas de cartón para su almacenamiento. El grupo de "La Garza" en Tancahuitz manifestó estar empaquetando en cajas de cartón café con capacidad de 28-30 Kg. con el slogan: ***"Piloncillo blanco endulzante natural...Orgullosamente huasteco. Elaborado en forma artesanal por grupos étnicos Náhuatl y Teenek"***.

Por último quienes producen piloncillo industrial utilizan el medio tradicional de formar mancuernas (2 piezas de piloncillo) envueltas con hojas de caña.

En relación a la comercialización de piloncillo granulado, el grupo de Poytzen indica que actualmente mantienen reuniones con la Presidenta de Exportación y Comercio de Productos Orgánicos y Agropecuarios Elvira Leño en la Cámara de Senadores en la Ciudad de México, quien les apoyará para la exportación del piloncillo granulado. Cuentan con propagandas y análisis químicos del pilón granulado para fomentar su consumo en la población. Eliminaron intermediarios (coyotes) para que ellos obtengan mejores ganancias, entre los intermediarios eliminados está un comerciante que tenía convenios con SEDARH el cual quería comprar el piloncillo granulado a \$7.0/kg, lo cual está por debajo del costo de producción del mismo (\$7.40). El grupo a través de la SPR que conformaron buscan fortalecerse como productores de piloncillo granulado y ser un ejemplo a seguir para otras comunidades indicándoles que si los mismos productores no buscan capacitación y un mercado adecuado sus ingresos siempre serán bajos y los intermediarios tendrán las mejores ganancias con un mínimo de esfuerzo. El hecho de conformar una organización ha contribuido a conseguir nuevos clientes ya que muchos de ellos solicitaban facturas y al no tenerlas, simplemente no les compraban.

El grupo Los Pinos, municipio de Huehuetlán, mencionan que los socios producen piloncillo granulado y lo comercializan de manera individual principalmente en el municipio de Matlapa. La cantidad de producto que venden semanalmente no supera los 50 Kg. pues no cuentan con medidas de transporte propios, por lo que tienen que pagar pasaje para trasladarse, el precio al que ofertan su producto es de \$8.00 por Kg., indicaron que desean que se forme un centro de acopio para producir más piloncillo sin necesidad de ir a colocarlo en otras localidades.

Aunque hubo grupos que aun no visualizan utilidades en la producción de piloncillo granulado y continúan con el industrial o blanco, algunos productores como el grupo del Barrancón en Tanlajás perciben más viable el vender la caña al ingenio.

3.2.9. Conclusiones del proyecto estratégico de piloncillo granulado

- La maquinaria y equipo entregado como molinos, tanques clarificadores, chimeneas y punteras de acero inoxidable han facilitado el proceso de producción y han colaborado para mejorar la calidad del producto final al obtenerse más limpio y con mejor sabor.
- El proyecto está funcionando en aquellos productores que cuentan con un mayor grado e intención de trabajar organizados y en equipo, ya que mejoraron en aspectos de gestión, capacitación, administración de sus recursos, competitividad y en la búsqueda de mercados
- Existe un desfase entre la producción de piloncillo con la exploración y la concreción de mercados viables, lo que crea incertidumbre en los productores prefiriendo optar por mercados seguros aunque ganen mucho menos.
- Una de las preocupaciones detonantes argumentadas por los productores para no producir el piloncillo granulado es la incertidumbre que ellos consideran existe en el mercado para este producto.

- El trabajo para la elaboración de piloncillo representa un proceso de cambio tecnológico que a los productores se les ha dificultado adoptar debido a que rompe con su tradición de trabajo en donde tienen que ocupar más días a la semana de los que originalmente destinan para la elaboración de piloncillo. Por ello tampoco se ha generado un impacto significativo en el empleo.
- La baja intensidad de la producción de piloncillo hace que tampoco se preste suficiente atención a las labores que requiere el cultivo de la caña, lo que implica rendimientos muy bajos por la poca aplicación de tecnología y la falta de renovación de las plantaciones. El piloncillo sigue siendo solo un medio constante poco intenso de recursos para subsistir.
- Los grupos que elaboran piloncillo granulado han aprendido a hacerlo en base a la capacitación continua generalmente gestionada por ellos mismos y a procesos de ensayo error.
- Permanece el sentido individualista en la producción en donde una unidad de producción esta compuesta por el núcleo familiar, prevalece la percepción de los productores de la organización como un procedimiento para obtener apoyos gubernamentales.
- El productor de piloncillo industrial trata de disminuir al máximo los costos de producción, no obstante al comercializar solo con intermediarios obtienen precios bastante irregulares, limitando su capacidad de reinversión y destinando la mayor parte de sus ingresos para solventar sus necesidades económicas familiares.
- No se ha demostrado aun la viabilidad del uso de la Búfala como animal de tracción en relación a los otros animales destinados para esta misma labor.
- Muchos productores solicitaron el apoyo para cubrir necesidades de maquinaria y equipo para producir piloncillo aunque los apoyos sean dirigidos para la formación de piloncillo granulado

3.2.10. Recomendaciones para piloncillo granulado

- Los promotores del cambio de producir piloncillo industrial a piloncillo granulado deben promoverlo como un proceso de cambio tecnológico al mismo tiempo de un cambio de mentalidad del productor para que busque un mejoramiento en la calidad de su producción y acepte participar en una cadena comercial de forma organizada.
- La incorporación de productores a la producción de piloncillo granulado debe hacerse de forma planeada, considerando las características propias de grupo de trabajo comenzando por el número de socios, la cantidad de caña producida por cada socio y la ubicación de los predios. Esto va a permitir establecer la maquinaria y el equipo en lugar estratégicos, se puede establecer calendarios de producción de los socios y se pueda ubicar centros de acopio de fácil acceso para todos.

- La ampliación de la producción de piloncillo granulado debe ir acompañada de un trabajo organizativo intenso. Los productores empiezan a entender que la organización es la única forma en que se pueden concretar una escala mayor de comercialización y al final obtener mayores beneficios económicos.
- La organización adecuada de los productores puede impulsarse a través de un proceso de incubación de pequeñas empresas (PyMES) en el cual cada grupo deba tener su plan de negocios considerando que deben ser competitivos. La capacitación en la producción debe ir acompañada por la capacitación en administración. A estos pequeños grupos les es más difícil manejar los recursos financieros y humanos que producir bien. Se debe fomentar la ideología de la reinversión y el ahorro.
- La estrategia de comercialización debe ser gradual. Al ser el piloncillo granulado un producto nuevo en el mercado estatal se puede generar un nicho de mercado a partir de la venta en locales relacionados con la industria y el comercio de productos dulces (panaderías, dulcerías, cafeterías y otras). Es claro que la población objetivo debe ser la clase media o alta que tengan la disposición a pagar un precio mayor al precio que el que pagan por el azúcar o el piloncillo tradicional. Conforme se amplíe la producción, se debe ofrecer varias presentaciones para que alcance una población más amplia, por ejemplo embases con diferente cantidad (bolsas de un kilo, medio kilo, un cuarto de kilo o sobrecitos), embases con diferente calidad (botes bien presentados, bolsas selladas, otros)
- Buscar contratos de compra-venta puede significar el despegue de la producción actual de piloncillo granulado. Esto reducirá la incertidumbre al que se tienen que enfrentar los productores. Este nivel de integración comercial solo se puede lograr cuando se tenga una calidad homogénea y se pueda surtir cantidad constantes de producto a los clientes.

3.3. Evaluación del Proyecto Estratégico de Café

En el presente apartado se realiza la evaluación de los que ha sido el apoyo a los cafecultores durante los últimos tres ejercicios fiscales. Es importante destacar que la producción y transformación del café fue declarada como cadenas prioritarias, sin embargo, en el período evaluado solamente se otorgaron 5 apoyos del PDR federalizado y otros tantos en la operación municipalizada. Esto de inicio crea una contradicción que solo es reflejo de las condiciones tan negativas a las que se enfrenta este sector.

Si a estos factores le agregamos que en San Luis Potosí no existen las condiciones geográficas, edáficas y agroclimáticas para obtener café de alta calidad, las perspectivas del sector no son halagüeñas. De acuerdo a un funcionario tal vez se puedan conjuntar unas 1,000 hectáreas con buenas condiciones en donde la altura se compensa un poco con la latitud para obtener una café de calidad.

3.3.1. Antecedentes

Por muchos años se apoyo al café en el Estado de San Luis Potosí como parte del flujo de apoyos destinados al sector en todo el país. Siempre se le ha considerado un sector de muy alta prioridad social debido a que los cafecultores se encuentran entre los sectores sociales más empobrecidos y porque el café mexicano tiene problemas importantes problemas para su venta a nivel internacional.

La actividad del cultivo del café en el Estado de San Luis Potosí, ocupa alrededor de 17 mil pequeños productores principalmente de las zonas indígenas de los municipios de Xilitla, Aquismón, Tamazunchale, Matlapa y una pequeña parte en Huehuetlán, Axtla de Terrazas y Coxcatlán.

El rendimiento del café en el Estado esta alrededor de 4 a 5 quintales por hectárea, que esta muy por debajo de la media nacional que es de 9 quintales por hectárea. Esta situación es producto de demasiados problemas aquejan a la producción en San Luis Potosí. Las parcelas de café son demasiado pequeñas, entre un cuarto y media hectárea. Uno de los principales problemas en la cadena productiva del café son los aspectos sanitarios del cultivo. La broca del café (*Hypothenemus hampei*) se encuentra presente en más de 5,000 ha, lo cual afecta tanto a los rendimientos como a la calidad del cultivo. Asociada a esta problemática se ubica la baja tecnificación del cultivo. Una gran parte las plantaciones son plantaciones viejas y con problemas de manejo de plantas y sombra.

En el pasado el café tuvo muy importantes apoyos en todos los rubros, desde viveros, asistencia técnica especializada, mejoramiento del beneficio, impulso a la transformación por parte de los propios productores y comercialización nacional e internacional. En años recientes se impulso mucho la transformación del producto. Se ha hecho participes a las organizaciones de cafecultores para mejorar el procesamiento, desde el beneficio del café hasta su tostado para la venta directa. Las organizaciones cuentan con infraestructura correspondiente a un nivel industrial mediano comenzando por patios de secado, despulpadoras manuales, secadoras, y porteadoras individuales. De esta forma se proyecta comercializar en café oro y pergamino.

Se ha buscado otorgar apoyos a la producción a través del Comité del Sistema–Producto Café, sin embargo, el decaimiento de la inversión de PAPIR en el café han reducido los alcances del mejoramiento de la cadena productiva. El mayor apoyo de Alianza dirigido al sector cafeticultor ha sido a través de la capacitación, transferencia de tecnología y organización. Esto también ha redundado en el mejoramiento de las condiciones de comercialización.

En los últimos años la región cafetalera ha recibido el apoyo del Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA) que se enfocó a garantizar la alimentación de las comunidades más marginadas a través de la producción de alimentos o generando ingreso económico para adquirir aquellos alimentos que no se puedan producir. El PESA ha apoyado acciones relacionadas a la capacitación y asesoría. A través del proyecto de mejoramiento de la producción y productividad del café para incrementar los ingresos de los cafetaleros en la región sur de la Huasteca Potosina, en donde se benefician cuatro municipios (Xilitla, Matlapa, Huehuetlán y Coxcatlán) con un número potencial de 382 productores. El objetivo del PESA en café ha sido mejorar la calidad en el cultivo, transformación y almacenamiento de café a través de la incorporación de infraestructura para la producción de plántulas (viveros, sistemas de captación y almacenamiento de agua), incorporación de infraestructura para el beneficiado de café, además de el fortalecimiento de la organización para la producción y comercialización entre lo más importante.

3.3.2. Inversión de recursos.

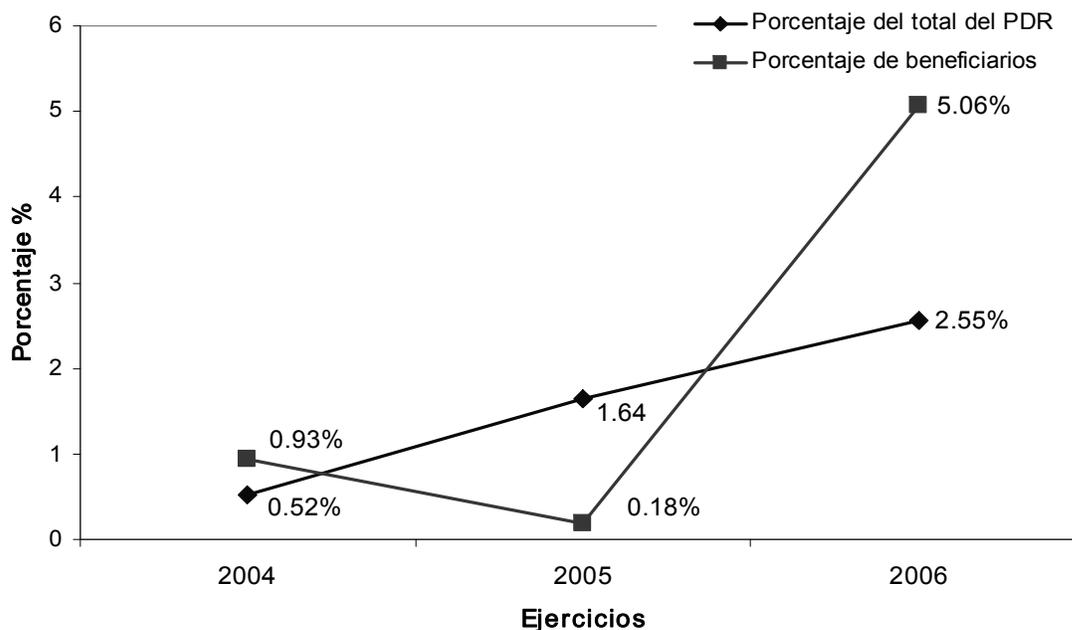
En el periodo comprendido entre los ejercicios 2004 y 2006, los montos que destina el PDR a la cadena productiva del café en el PDR han sufrido disminuido drásticamente, mientras que en el ejercicio 2004 solo se apoyaron dos proyectos y en el 2005 solo uno, lo que representó menos del 1% del monto total de apoyos del PDR federalizado en el Estado de San Luis Potosí, para el caso del ejercicio 2006 hay un incremento en la inversión para proyectos de café por parte del PDR, creciendo hasta el 2.55% del total presupuestado en donde se incluyeron cinco proyectos productivos con un total de 241 beneficiarios.

La presente evaluación incluyó un censo de grupos beneficiarios federalizados y municipalizados, dos en el 2004 (Cabe destacar que el grupo de “La Providencia” en el municipio de Matlapa fue apoyado en 2004 y fue el único grupo de café apoyado en el 2005 por lo que su estudio se toma como un caso), y cuatro casos en el 2006, además se agregaron cinco casos provenientes de la Modalidad I del PDR.

3.3.3. Integración de grupos

El tamaño de los grupos al inicio del proyecto era variable, desde un mínimo de seis integrantes hasta un máximo de 180, con una media de 80.5 integrantes por grupo, al momento de las entrevistas en campo, la media la integran 75 beneficiarios por grupos, siendo los grupos de “La Providencia” en Matlapa y “El Cañón” en Xilitla quienes presentan un mayor número de deserciones con 50 y 30 beneficiarios, por otro lado el grupo de Barrio de la Cruz en Aquismón agregó 33 integrantes a su organización.

Figura 3.2. Porcentaje de participación de proyectos de Café en el presupuesto y número de beneficiarios del PDR



Fuente: Elaboración propia con datos de la UTOE con modificaciones del CTEE San Luis Potosí-

El 97.7% de las agrupaciones de estudio pertenecen al tipo de productores de bajos ingresos en zona marginada, mientras que el 75% son grupos típicos y el 25% se clasifican como organizaciones de corte más empresarial.

Los apoyos a la producción fueron variables de acuerdo a la necesidad expresada por cada caso, mientras que solo un grupo recibió apoyo para la producción primaria mediante la instalación de viveros para la replantación de huertas, otro 25% más fueron apoyados para la transformación del producto a través de la instalación de maquinaria para el procesamiento del café. En cuanto al acopio y almacenamiento se apoyó también en un 25% a grupos que solicitaron principalmente material para la construcción de bodegas. La comercialización fue apoyada en un 41.6% especialmente en la compra de dispensadoras de café y equipamiento para oficina. Solo el grupo de "Texquitote II" en Matlapa, dijeron que aun no reciben el recurso y que no tienen clara la estructura del programa en que van a participar, no tienen información precisa de lo que va a contener el proyecto. Ni en que se empleara el recurso (ver Cuadro Anexo 3).

El 58.3% opina que todos aportaron lo mismo y repartieron el apoyo equitativamente, otro 16.7% dijeron que quienes más aportaron fueron quienes más recibieron, el grupo de Texquitote II en Matlapa dijeron que los socios solo aportarían mano de obra, mientras que el grupo de Papatlaco en Tamazunchale dijeron que solo el 22% de los socios habían aportado de un total de \$140.00.

Aunque el total de los grupos estudiados manifestaron aun conservar prácticamente la totalidad los recursos recibidos del PDR, se pudo observar cierta incertidumbre en la correcta aplicación de los mismos en su sistema productivo. Mientras algunos casos indicaron estar utilizando los recursos en su totalidad y en forma adecuada.

Los beneficiarios de “San Francisco” en Tamazunchale mencionan que los dispensadores de bebidas calientes normalmente se colocan en edificios públicos o privados donde hay una buena afluencia de personas, mediante un contrato y el pago de cierta cantidad de dinero (\$200.00 al mes) en el caso de la Presidencia Municipal. El mantenimiento y visitas que se le hacen a los dispensadores son de 2 veces al día. Se limpian y se previenen posibles fallas. Los insumos (a excepción del agua de garrafón y el café) los surte la casa vendedora del aparato. En cuanto al café lo provee solo uno de los socios productores para evitar diferentes calidades o sabores. No obstante, en el grupo de “Barrio de La Cruz, municipio de Aquismón dicen que desconocen como se utiliza el dispensador de café que solo el representante se hace cargo, mientras que la organización “Unión Café San Agustín” en San Antonio Xilitla comentaron que no tienen idea del como se están manejando las dispensadoras con las que los apoyaron, el presidente comenta que están en la ciudad de San Luis, tienen un encargado que rinde cuentas.

La organización NEL KAFE en Petalillo, municipio de Xilitla, que recibieron apoyo de fondo de garantía, mencionaron que depositaron el dinero en la caja popular, donde a su vez esta brindará un préstamo a razón de 2:1, es decir 2 veces lo depositado, de esta manera la organización espera comenzar a acopiar la producción de café, empezando con sus socios y posteriormente seguir con otros productores de la región, de esta manera evitar que los productores comercialicen su producción con los intermediarios de siempre, los cuales fijan los precios arbitrariamente.

El grupo de San Antonio, municipio de Xilitla, fue el único que manifestó aun no recibir el apoyo, mencionan que iba a ser favorecidos con equipo de oficina, el cual según ellos se encuentra guardado en la cabecera municipal, como lo comentó el Presidente y el Vocal de la organización.

El 41.7% de los grupos estudiados indicaron haber recibido recursos de otros proyectos diferentes al café, sobretodo para el cultivo de naranja o bien recibieron PROCAMPO o por parte de CONAFOR para la siembra de árboles.

3.3.4. Proceso de Gestión

En términos generales el promedio entre el tiempo de gestión del recurso y el tiempo de recepción del recursos ha sido en promedio de 8.8 meses. Los requisitos que las organizaciones tuvieron problemas para conseguir y acceder al apoyo fueron aquellos ligados a su constitución legal como el Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.). No obstante, la mayoría indicó tener todos sus documentos en regla.

Los motivos por los cuales el grupo solicitó el apoyo se centraron en necesidades específicas que se tenían para optimizar ya sea la producción como en la transformación y comercialización según sea el caso.

En el caso de viveros indicaron que el objetivo era tratar de recuperar cafetales que están dañados entre otras cosas por las inclemencias climáticas que se han presentado. Otro aspecto que también motivó a la realización del proyecto fue la necesidad de darle mayor valor agregado mediante la transformación del producto. En cuanto a la comercialización se buscaba tener espacios de comercialización que tuvieran mejores rendimientos económicos para las organizaciones.

El 75% menciona que los apoyos se eligieron mediante un diagnóstico realizado por un técnico PSP, otro 16.7% dijeron que los apoyos fueron seleccionados por los demás socios, también otro 16.7% dijeron que el municipio había participado para la elección de los recursos.

El 91.7% de los grupos cuestionados manifestaron estar de acuerdo en la realización del proyecto y diagnóstico para manifestar las necesidades prioritarias que requiere la organización.

Los productores sugieren que para mejorar la identificación de las necesidades de los productores que haya más reuniones más constantes entre productores con los técnicos encargados de tal forma que los diagnósticos estén basados en las condiciones propias del grupo tanto en aspectos de producción primaria como en transformación y comercialización considerando factores climáticos, fertilidad del suelo, además de definir si el grupo de productores es viable o puede tener los conocimientos para desarrollar un determinado proyecto propuesto. No obstante la mayoría de los grupos estudiados coincidieron en la importancia que tiene la participación activa del productor en todo el proceso.

Cabe señalar que el 100% de los grupos entrevistados indicaron haber estado de acuerdo en los apoyos solicitados. Ya que consideran que tienen un impacto favorable en la producción en los tres eslabones de la cadena. Sin embargo, de acuerdo a lo mencionado por el grupo de Barrio de la Cruz, municipio de Aquismón, indican que para mejorar el impacto de los proyectos apoyados, estos deberán generarse a partir de necesidades prioritarias y no en base a apoyos disponibles.

En un 66.7% de los grupos indicaron que ellos eligieron a los proveedores de los apoyos. Las razones por las que escogieron a esos proveedores fueron porque daban mejores precios y además ofrecían garantía. Otras de las razones mencionadas fue que entregaron los apoyos a domicilio- Otro factor de elección fue la accesibilidad del proveedor en relación a las facilidades para entregar el recurso adaptándose a las condiciones de Alianza. Cabe destacar que también los técnicos y demás personal institucional como la SAGARPA sugirieron proveedores.

El 41.6% de los grupos entrevistados dijeron haber recibido algún tipo de capacitación por parte del proveedor, sobretodo aquellos quienes recibieron maquinaria y equipo. Uno de los grupos de "San Francisco" en Tamazunchale dijeron haber recibido capacitación del proveedor en base al propio instructivo de operación. Los proveedores capacitaron a 2 personas durante 6 horas, los cuales mostraron a los productores la manera de cargar la maquinaria con los insumos, la limpieza y manera de hacer frente a posibles fallas. En relación al tostador y molino que recibieron, también les mostraron su manejo.

3.3.5. Proyecto Productivo

El total de los grupos encuestados indicaron haber solicitado el apoyo mediante un proyecto productivo. El 75% dijo que todos los productores participaron en la realización del proyecto. El 83.3% mencionan que recibieron apoyo de algún técnico o funcionario para integrar su expediente. En este sentido, el 80% dijeron que el técnico hizo todos los trámites y ellos solo proporcionaron los papeles y firmaron.

El 66.7% indicaron que tuvieron que realizar alguna actividad entre el tiempo de meter la solicitud y recibir el apoyo como el viajar a ver al proveedor para la solicitud de facturas, estar al pendiente del curso de los tramites ya sea mediante visitas al municipio o a la ciudad de San Luis Potosí.

El 83.3% de los grupos dijeron haber recibido apoyos de instituciones gubernamentales en años anteriores como módulos ecológicos para beneficio de café y fondos de garantía. La maquinaria y equipo más solicitados fueron despulpadoras, morteadoras, tostador, molino, balanza. El grupo de San Francisco, municipio de Tamazunchale, dijo haber recibido apoyo construcción y equipamiento de un laboratorio para la producción del Hongo *Debauveria* vacuna para usarlo como fungicida en el control de la broca del café y no salir del esquema de la producción orgánica.

3.3.6. Desarrollo organizativo de los grupos.

El sector cafetalero es hacia donde se han encaminado los mayores esfuerzos organizativos en el Estado desde hace varias décadas. El proceso organizativo ha tenido avances y retrocesos pero las condiciones de la mayor parte de los productores siguen igual. Estas organizaciones han generado medios de presión y cabildeo que les ha redituado en algunos avances significativos, pero que no han permeado hasta la base de cafecultores.

Las necesidades de los cafecultores son grandes, pero también han fluido una gran cantidad de recursos hacia el sector. El problema ha sido que han sido acaparados por las organizaciones que se dicen representarlos. Muchos de los apoyos que se han dado para transformación y comercialización no han llegado a beneficiar a la base de productores.

El 66.7% de los grupos consultados dijeron haber pertenecido a alguna organización antes de empezar con el proyecto o de alguna manera haber tenido experiencia de trabajar en grupo. Estos grupos indicaron haber intentado trabajar en conjunto e incluso formar organizaciones legalmente constituidas mediante el apoyo institucional principalmente del Consejo Potosino del Café. La falta de capacitación y de dirección de la organización hizo que regularmente se terminaran mal, tenían pocos clientes y el precio al que vendían el café era menor, aunque, actualmente consideran que ambas situaciones han mejorado. Se ha presentado ahora que grupos de productores se incorporen a organizaciones regionales, lo cual de alguna manera les otorga más confianza y les garantiza la venta de su producto.

Dentro de los objetivos iniciales que los productores consideraron para unirse en una organización fue para lograr una mejor comercialización para vender más café y disminuir intermediarios; obtener apoyos para la cadena productiva, además de mejorar la calidad del mismo café.

El 41.6% señalan que la iniciativa de formación del grupo se debió tanto a iniciativas de un líder mientras otro 41.6% dijeron que fue por necesidades comunes entre productores vecinos y, por ultimo, otro un 33.3% dijeron que fue por la promoción de un técnico institucional.

El 66.7% dijeron haber recibido apoyo de un técnico PROFEMOR para constituir la organización, el 75% recibe apoyo de un técnico PROFEMOR para administrar la organización y el 75% están legalmente constituidos. La figura jurídica indicada por estos grupos fue la Sociedad de Producción Rural (SPR). Siendo las principales ventajas indicadas por estos productores el hecho de poder gestionar créditos, financiamientos y apoyos; además de poder mejorar la comercialización de sus productos.

Todos los demás grupos indicaron estar aun funcionando en forma integrada. Continúan básicamente reunidos por los mismos objetivos por los que se formaron en cuanto al mejoramiento de la comercialización, producción y calidad del café. Destaca que ahora uno de los objetivos nuevos esta el mayor acopio de café a través de fondos de garantía y la construcción de bodegas equipadas para esta actividad.

La producción primaria se desarrolla principalmente en forma individual, mientras que aquellos que transforman y comercializan el café trabajan en forma colectiva. Un 33.3% indicaron que reciben la capacitación y asesoría técnica en grupo.

El total de los grupos manifestaron elegir a sus representantes de la mesa directiva del grupo democráticamente por voto directo de la mayoría de los socios. Los tiempos entre asambleas son muy variables desde cada quince días, cada mes, hasta cada año, incluso hubo quienes dijeron que las reuniones se realizan cada vez que la mesa directiva lo decide. Los grupos consideran importante la realización de asambleas ya que en ellas se identifican necesidades y problemas colectivos, además de los avances que se han tenido con la organización, además de que se les rinde cuentas a los socios del estado financiero de la organización.

Apenas en 58.3% de las organizaciones encuestadas dijeron contar con un reglamento interno. De este sector, el 71% participó en la elaboración del reglamento interno votando por el contenido, mientras que un 29% dijeron haber aportado ideas.

Únicamente un tercio de los grupos (33.3%) indicaron haber tenido ganancias. Los grupos que no han tenido ganancias dijeron que era debido a que todavía es muy pronto y que apenas están funcionando como organización y aun no tienen ventas, otros como el grupo de San Antonio Huixquilico en Xilitla, dijeron que todavía no tienen instalada la maquinaria para beneficio de café. Los grupos que mencionaron si haber tenido ganancias dijeron en su totalidad que fueron reinvertidas en el mismo proyecto como la compra de maquinaria o su reparación. El grupo de "La Tinaja" en Xilitla indicó haber utilizado parte de las ganancias para el pago de deudas. Solo dos grupos afirmaron tener dinero ahorrado, Barrio de la Cruz en Aquismón y San Francisco en Tamazunchale quienes tienen ahorrado \$30,000.00 y \$50,000.00 pesos respectivamente.

3.3.7. Experiencias previas en producción

La gran mayoría de los cafecultores indicaron tener experiencia en producir el cultivo de café a nivel primario desde antes de recibir el apoyo. Pocos fueron quienes afirmaron tener algún tipo de experiencia en la transformación del café a nivel industrial como se esta pretendiendo hacer. Reconocen que antes vendían el café de mala calidad de casa en casa y "de tienda en tienda" sobretodo en Tamazunchale. Parte de la actividad transformadora la aprendieron en forma empírica de sus padres, al hablar de niveles más industriales la capacitación que han recibido ha sido por medio de técnicos de diferentes

instituciones como el “Consejo Potosino del Café”, el “Instituto Mexicano del Café”, de quienes el 63% de los grupos dijeron haber recibido capacitación desde antes de recibir el apoyo.

Los aspectos en los que recibieron capacitación se realizaron en función del proyecto de cada grupo beneficiario. El 45.5% dijo haber tomado algún tipo de capacitación después de haber recibido los apoyos del programa. Algunos temas de la capacitación para la producción primaria fueron la sanidad del cultivo para el control de la broca del café, elaboración de viveros y semilleros. En la transformación se capacitó en el embolsado, el morteo del café, despulpado y mantenimiento de cada equipo. En la venta se dio capacitación para el manejo de las dispensadoras de café, pues había que proveerla de los insumos necesarios, su aseo y mantenimiento que consiste básicamente revisar conductos de los líquidos y de los sólidos que no tengan obstáculos para fluir y que las cantidades de los mismos sean las adecuadas de conformidad a la programación original. Un aspecto muy destacable en el que recibieron capacitación y asistencia técnica permanente fue la constitución legal de la organización y la gestión de recursos.

La capacitación fue gestionada vía el Consejo Potosino del Café a través de comité sistema producto. La capacitación fue proporcionada por un técnico PSP o por otros técnicos identificados como provenientes del Consejo Potosino del Café. El 57.1% de los grupos que recibieron capacitación la consideran como oportuna en todo, mientras que el 42.9% dicen que solo fue oportuna en algunos aspectos. De cualquier forma, el 50% considera la capacitación como buena, el 37.5% como excelente y el 12.5% como regular. Las principales razones por las que los grupos opinaron estar satisfechos con la capacitación destacan porque estuvieron con los productores, repitiendo varias veces el proceso hasta que saliera bien, la capacitación la impartieron técnicos preparados, porque fue muy detallada. En términos generales el 57.1% consideran que les va a servir mucho en su proceso de producción y que esta capacitación cubre casi totalmente sus necesidades.

Dentro de los aspectos que mencionaron requerir capacitación estacan los siguientes:

- Renovación de plantas
- Mantenimiento de cafetales (podas, limpias, control de la broca)
- Uso y mantenimiento de maquinas
- Manejo del beneficiado
- Administración de recursos
- Organización de los grupos
- Comercialización del café

3.3.8. Financiamiento

Solo el 25% de los grupos entrevistados indicó haber recibido algún apoyo para el financiamiento para dar su aportación para el proyecto, siendo las fuentes de financiamiento instituciones gubernamentales y entre ellos mismos para cubrir sus necesidades económicas dentro del funcionamiento del proyecto.

De igual manera solo el 25% indicó haber obtenido créditos o préstamos para poner en marcha su proyecto a través de instituciones como la “Caja Solidaria de Xilitla”, Fondos Regionales de la CDI, además de otras cajas populares.

3.3.9. Impactos en la producción de café

De acuerdo a los lineamientos del CTEE se realizó la evaluación de impacto en apoyos otorgados en 2004 y 2005. En el café no se tuvo apoyos en 2005 y en 2004 solo se tuvo apoyos en transformación y venta. Antes de presentar estos casos se hace un análisis de los apoyos otorgados en función de la integración de la cadena productiva del café.

3.3.9.1. Integración del sistema-producto del café.

Desde el año 2001 se buscó apoyar los sistemas-producto mediante la integración de los diferentes eslabones de la cadena productiva. Fue hasta el año 2004 cuando el apoyo a sistemas-producto se institucionalizó. Tanto el gobierno federal como estatal buscaron convertir a los productores en industriales. En el 2004 se estableció de manera operativa la municipalización y se obligó a los municipios a comprometer al menos el 50% de los recursos en la integración de cadenas productivas, a pesar que los municipios eran proclives a apoyar la producción primaria. El resultado de todo este proceso fue que se otorgaron apoyos a los cafecultores para la adquisición de tostadores, morteadoras, despulpadoras, patios de secado, bodegas, fondos de garantía líquida, bolsas y maquinas dispensadoras. En mucho menor medida se ha apoyado a la producción primaria.

Desde la evaluación 2004 la EEE apuntaba que tratar de convertir a los campesinos en industriales podía ser un error o por lo menos podía tener alcances limitados. Sería mejor que se fortaleciera de manera completa a la cadena productiva desde el nivel primario hasta la venta directa al público. Uno de los mecanismos sugeridos era relacionar mediante agricultura de contrato a cafecultores con industriales. Los resultados a la fecha dieron la razón a la EEE. Los avances en la transformación para ofrecer café de calidad han sido limitados a pesar de la gran cantidad de recursos.

El sector primario no ha recibido apoyos necesarios para mejorar sus condiciones a pesar que adolece de enormes problemas que han influido en el procesamiento y en la comercialización. Después de varios años, funcionarios y líderes de organizaciones se han dado cuenta que la falta de apoyo a la producción primaria no ha permitido mejorar la cadena productiva.

En la producción primaria prevalecen muchos problemas entre los que se encuentran:

- Las plantas son viejas y tienen una altura demasiado alta que no permite una cosecha adecuada. Se hace necesaria una renovación de cafetales.
- Las plantas ya son muy susceptibles a la broca. La renovación de plantaciones debe hacerse con plantas resistentes.
- La broca y otras plagas atacan el desarrollo del fruto y le provocan daños, lo que disminuye la calidad del grano cosechado. Hay alternativas de combate que están al alcance de los productores como la introducción del Árbol de Mim que tiene propiedades insecticidas y que ya es usado en otras regiones.

- No se realizan podas de conformación o sanidad porque los productores consideran que si podan ramas van a perder cantidad de grano. La poda adecuada también permitiría facilitar la cosecha sin detrimento de la cantidad de grano cosechada y un mejoramiento sustantivo de la calidad del grano cosechado.
- La nula aplicación de insumos no permite un buen desarrollo del grano. La alternativa puede ser la aplicación de lombricompostas que se pueden obtener con los restos de la pulpa.
- El problema más grave de la fase primaria es la mentalidad de los productores. La falta de atención de las plantaciones se debe a que el productor no tiene incentivos económicos para mejorar la producción. Si hay precio atractivo, entonces los productores cosechan algo; pero, los productores pueden pasar años sin cosechar si los precios del café son bajos.
- Todo esto hace que la producción de café no sea atractiva para mejorarse.
- Se han hecho intentos fallidos de certificación de café orgánico. Se tiene una idea ingenua que el café es orgánico porque los productores no aplican productos industriales como pesticidas o fertilizantes. La agricultura orgánica es mucho más compleja que eso, deben realizarse ciertas labores que ayuden al buen desarrollo del cultivo con armonía con el medio ambiente físico y biótico.
- Una alternativa más radical es reconvertir las áreas de café en otros cultivos, como por ejemplo la vainilla que tienen mejor mercado.

3.3.9.2. Estudios de caso de impactos

La mayoría de los grupos fueron beneficiarios en el ejercicio 2006 por lo cual no se abordó su impacto. El análisis de este apartado se hace con base en solo dos casos: el grupo de beneficiarios 2004 del Barrio de la Cruz, municipio de Aquismón, y el grupo de "La Providencia", municipio de Matlapa. El primer grupo fue beneficiado con un fondo de garantía para la adquisición de dispensadoras de café y el segundo grupo fue apoyado con equipo de transformación como un tostador, molino, morteadora y otros.

El caso de un proyecto de transformación.

Los proyectos de transformación tenían por objetivo darle un mayor valor agregado a la producción de café con la intención de obtener producto de mayor calidad y con mejores perspectivas competitivas en el mercado, de tal forma que se tuviera una mayor industrialización del grano.

Dentro de los aspectos mencionados de mejora en la calidad del grano destaca el hecho de que ahora se selecciona el grano antes del tostado, para que esté homogéneo y la maquinaria se lava y se limpia después del uso, además de engrasarse periódicamente. El grupo de la Providencia aun no ha tenido problemas para la búsqueda de refacciones para el equipo.

De acuerdo a lo mencionado por los productores, es importante que la organización cuente con un vehículo para mejorar el acopio y la distribución del producto terminado.

No se considera tener problemas para la adquisición de algún insumo o materia prima tanto para la producción primaria como para la transformación en alguna época del año.

En términos de empleo se llegan a ocupar hasta 6 personas para realizar el beneficio y el tostado del café. Estas personas son contratadas por la organización entre los mismos socios. Los empleos generados son por un tiempo muy corto y terminan cuando se concluye la cosecha del grano.

Los lugares de comercialización de acuerdo a los productores son en el municipio o en otro municipio dentro del Estado. Cabe destacar que los productores indicaron comercializar el 70% de la producción y el resto para autoconsumo. Con precios mínimos de \$12.00 por kilogramo, máximos de \$18.00 pesos y un precio intermedio de \$15.00 pesos por kilogramo en pergamino.

Los productores consideran que pueden tener mejores condiciones de comercialización siempre y cuando trabajen en forma más unidad y organizada. Además de mejorar la calidad en el tostado y el molido, en este sentido se debe mejorar el seleccionado del grano (que no estén dañados mal tostados). Será necesario el realizar contratos de compra-venta para asegurar clientes y que las ventas sean más constantes.

Para la comercialización del producto se utilizan bolsas de un cuarto, medio y un Kg., tiene válvulas para tener contacto con el aroma del café. Las bolsas de color metálicos se le asigna una cantidad a cada socio.

El caso de dispensadoras de café.

El proyecto de dispensadoras de café tiene un carácter preponderantemente comercial y tiene el propósito de ofrecer un producto con valor agregado con mejor presentación y buena calidad que se venda directamente al consumidor final. Este tipo de estrategia se aplica también para dar a conocer el café en mercados tanto regionales como nacionales

La maquina dispensadora no ha tenido mucho que ver en la utilización de mano de obra de la organización, se trata mas que nada de un asunto de gestión en donde representantes de la organización gestionan los espacios para su colocación, además de que hace tratos con el distribuidor de la maquina para la operación de la misma. La organización de productores se encarga del reabastecimiento de los insumos que se requieren para que las dispensadoras (agua, leche, vainilla, vasos, azúcar), así como la limpieza de la misma. No obstante los productores desconocen como se realiza el mantenimiento de las maquinas.

Los socios del grupo de Barrio de la Cruz desconocen toda información en relación a ingresos por venta del café de la maquina dispensadora, de igual forma afirman que el presidente tiene varios años sin comprarles café; lo que contradice lo mencionado por el presidente del grupo. De igual manera desconocen donde se compra o se obtiene el café para las maquinas dispensadoras; nadie supo donde se ubican de las maquinas dispensadoras, únicamente saben que están en la ciudad de SLP; únicamente saben que el representante se encarga de darles mantenimiento y le suministra insumos (agua, café, crema) cada 15 días. El representante se encarga de vender o surtir las maquinas dispensadoras, así como de llevar las cuentas respectivas y no informa a los socios

Los socios consideran que se debería utilizar el café producido por los socios para las maquinas dispensadoras y que debe homogeneizarse la calidad del café.

3.3.10. Conclusiones del proyecto del estratégico de café

- El Estado de San Luis Potosí no tiene las condiciones necesarias para producir café de alta calidad. No se tienen las condiciones climáticas, edáficas y de altura que no pueden ser compensadas por la latitud. Esto hace que las alternativas para mejorar las condiciones del sector cafetalero sean reducidas.
- Los apoyos que se han dado a las organizaciones no han generado beneficios claros para los beneficiarios. Tal parece que han sido acaparados por los dirigentes de las organizaciones, especialmente aquellos que están dirigidos a procesar el café o a expenderlo al público.
- Las organizaciones se han concentrado en el acopio de café, para después transformarlo y comercializarlo ya tostado y embolsado. El principal beneficio del productor agremiado es la compra de su café en pergamino.
- La producción primaria se sigue realizando en forma individual y ocasionalmente se realizan acciones como grupo, como en el caso del control de la broca.
- Los apoyos se han concentrado en optimizar los eslabones secundarios y terciarios de la cadena, sin embargo, las pésimas condiciones de producción primaria no han permitido ofrecer un café de calidad para el mercado.
- Los dispensadores de bebidas calientes cumplen una función básica de promoción del café, además de favorecer la comercialización, debido a que se colocan en lugares estratégicos donde hay una buena afluencia de personas. Aunque los beneficios se han quedado en las dirigencias de las organizaciones.
- La administración de los dispensadores de bebidas se lleva a cabo por dirigentes de las organizaciones, sin embargo el resto de los agremiados desconocen su manejo, además de que no les quedan claros sus beneficios económicos de esta actividad.
- Los fondos de garantía cuando se utilizaron para solicitar crédito sobretodo ante instancias locales como cajas populares cumplieron su función para que los productores pudieran obtener créditos.
- Las experiencias de los cafecultores en las fases de transformación y comercialización no han sido adecuadas porque los campesinos no han podido entrar en control de estos procesos. El problema no solo ha sido el desarrollo de habilidades para usar la maquinaria sino que no se tiene visión de negocios. Los productores están satisfechos con solo vender algo de café.
- Tanto las organizaciones y el Consejo Potosino del Café han sido exitosos en obtener apoyos de equipamiento como de capacitación de parte de diferentes dependencias, pero después de muchos años, la gran mayoría de los productores no han mejorado sus condiciones de vida.

3.3.11. Recomendaciones para el café

- No hay una solución única a la problemática del café. Se sugiere que haya una mejor atención a la fase primaria para ir conformando zonas de café de mejor calidad para después pasar a transformarlo y comercializarlo en mejores condiciones.
- En vista de las limitaciones para la producción de café convencional de calidad, se puede optar por la agricultura orgánica. Los consumidores de productos orgánicos demandan calidad pero esta es aceptable que sea menor a la agricultura convencional siempre y cuando cumpla con los requisitos orgánicos de certificación.
- Si se opta por impulsar la producción de café orgánico, debe tenerse claro que la capacitación de productores es mucho más compleja.
- Hay zonas cafetaleras en San Luis Potosí que ofrecen café de pésima calidad y va a ser muy difícil hacer algo que mejore la producción y su producto, por lo que se debe optar por iniciar procesos de reconversión productiva de esas tierras.
- Se sugiere hacer un atlas hecho en un Sistema de Información Geográfica que sea preciso de todas las tierras con potencial productivo para que se impulse un plan estratégico que apoye a los poseedores de esas tierras bajo un esquema para producir café de calidad.
- El apoyo a las organizaciones de cafecultores deben condicionarse a que efectivamente haya beneficios que lleguen hasta la base social de los productores asociados y que los beneficios no se queden en la cúpula directiva.
- Que se profundicen los procesos de organización para transparentar el manejo de recursos. Que haya una mayor participación de los socios en el conocimiento del uso de los recursos y en las decisiones de su destino. Esto fincará un clima de mayor confianza y permitirá que los productores puedan acceder a los beneficios de su producción.
- Es conveniente que el liderazgo no recaiga en una sola persona, pues finalmente puede creerse indispensable y llevar a al ruina la organización para iniciar y preparar otra u otras personas.
- Las demandas de capacitación son variadas, pero los contenidos deben estar en función de que tipo de cafecultura que se quiera desarrollar. Pensar en que tipo de producto se quiere ofrecer al mercado va a condicionar el conjunto de la cadena productiva.
- El apoyo del técnico PROFEMOR ha sido favorable para la integración y consolidación de los grupos, no obstante, es necesario para su correcto funcionamiento que el acompañamiento técnico sea más constante y con una visión más gerencial

3.4. Evaluación del Programa Nacional de Microcuencas en el Estado de San Luis Potosí.

3.4.1. Antecedentes

El Programa Nacional de Microcuencas coordina acciones tendientes al desarrollo integral de los habitantes, de tal forma que se mejore su calidad de vida y producción y que al mismo tiempo se conserven los recursos naturales. La microcuenca es la unidad básica de atención de acciones de conservación de los recursos naturales de fomento económico y de desarrollo de capital social y humano.

San Luis Potosí es la entidad de la república que más cobertura presenta para este programa. Actualmente se cuentan con 96 microcuencas con una superficie de 740,000 ha, además se están desarrollando planes rectores de 55 nuevas microcuencas.

Los objetivos que se persiguen con la rehabilitación, conservación y manejo de los recursos naturales tienen como base el asegurar el potencial y la aptitud de los recursos naturales para asegurar insumos, servicios y satisfactores suficientes para el desarrollo económico, social y humano, competitivo, con equidad y capacidad autogestiva.

La propuesta de desarrollo productivo del programa pretende articular y facilitar procesos de cambio de actividades de subsistencia a una actividad microempresarial diversificada, competitiva, rentable y sostenible orientada a mejorar los activos de la población.

El desarrollo de capital humano pretende generar un proceso de capacitación participativa en donde los habitantes de la microcuenca aprenden los en la practica como se realizan los proceso de planeación, ejecución y seguimiento del desarrollo integral de su comunidad, de su microcuenca y del municipio.

El programa de microcuenca utiliza como instrumento de planeación al Plan Rector de Producción y Conservación (PRPC), el cual es diseñado para el uso y manejo racional de los recursos naturales y propiciar el desarrollo comunitario. El PRPC considera lo siguiente:

- Considerar objetivos, necesidades, demandas y problemática que externalan los habitantes.
- Promueve beneficio ambiental, socioeconómico, cultural y político.

El PRPC promueve:

- Uso racional y eficiente de los recursos
- Coordinación interinstitucional
- Transferir tecnología de manera concertada.
- Mejora el conocimiento de los beneficiarios
- Documento ejecutivo para gestionar recursos
- Toma de contacto con las comunidades
- Detección de necesidades reales y sentidas
- Sensibilización y concientización de la población

El Comité Estatal de Microcuencas esta formado de la siguiente manera: SEDARH (Coordinación), FIRCO (Secretaría Técnica), SAGARPA, SEMARNAT, CONAFOR, INIFAP, SEDESORE, SEDESOL, PROCURADURÍA AGRARIA, CNA y Colegio de Postgraduados.

Se estudiaron cuatro casos de Microcuencas, en cada una de ellas se entrevistó al técnico encargado y a productores beneficiarios. Las microcuencas estudiadas son las siguientes:

Cuadro 3.6. Relación de estudios de caso de microcuencas evaluadas.

Nombre de la MICROCUENCA	Localidad	Municipio	Técnicos entrevistados	Productores beneficiarios
Villa Juárez	Villa Juárez	Villa Juárez	1	2
La Barranca	La Cardona	Santa María del Río	1	2
Pocitos	Ejido Pocitos	Charcas	1	2
Francisco I Madero	Francisco I. Madero	Villa de Arriaga	1	1

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

3.4.2. Perfil del técnico de Microcuenca

Los técnicos entrevistados estuvieron en un promedio de edad de 41 años, tres de los cuatro técnicos entrevistados son ingenieros agrónomos de formación y uno de ellos dijo ser tener una carrera administrativa. Cabe destacar que son técnicos de experiencia indicando un promedio de 19 años de trabajo en el sector rural, comenzando a trabajar el PRPC desde el 2003 al 2005.

3.4.3. Capacitación de los técnicos

Los técnicos han recibido cursos de diferentes tipos desde el diseño de proyectos productivos, puesta en marcha, además de la elaboración del plan rector de microcuencas. Otros cursos mencionados fueron de "Sistemas de labranza de conservación", "Energías renovables", "Conservación de agua y suelo", "Equidad de género" y de "Planeación participativa". La técnico de la microcuenca de Francisco I. Madero indicó haber tomado un diplomado especializado en Microcuencas. El número total de cursos entre los cuatro técnicos sumo 19. La duración de los cursos fluctuó entre 5 y 11 días con un promedio de 7. Cabe destacar que los cursos que más tiempo han requerido a los técnicos son los de diseño de Proyectos.

Los técnicos consideran que los cursos tomados en diseño de proyectos han sido buenos, al igual que aquellos relacionados a la elaboración del plan rector. Los otros cursos que se han tomado los consideran entre buenos y excelentes especialmente los que hablan sobre labranza de conservación sobretodo porque tiene una aplicación palpable en la microcuenca.

De acuerdo a una autoevaluación que se hicieron los técnicos de microcuencas entrevistados en relación a sus capacidades en diferentes temas relacionados con su trabajo, opinaron lo siguiente:

Cuadro 3.7. Autoevaluación de las capacidades de técnicos de microcuencas en diferentes aspectos.

Aspectos	Auto evaluación
Técnicos agrícolas	Regular-Bueno
Técnicos pecuarios	Regular-Bueno
Análisis Financieros	Bueno
Elaboración de plan Rector	Bueno-Excelente
Transformación de Productos agrícolas	Regular
Transformación de productos pecuarios	Regular-Bueno
Ecoturismo	Malo-Regular
Ecológicos	Bueno
Organización de Productores	Bueno
Gestión de apoyos	Bueno

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

En términos generales los técnicos mencionan tener conocimientos entre regulares a buenos en la mayoría de los aspectos cuestionados. Todavía en temas relacionados con la transformación y ecoturismo aun no han desarrollado mucha aplicación dentro de su trabajo.

Los aspectos que los técnicos mencionan que quieren más capacitación son los que abarquen aspectos de transformación de productos agropecuarios y en aspectos ligados a la agricultura de conservación

3.4.4. Elaboración del Plan Rector de Microcuenca

Los planes rectores fueron elaborados de acuerdo a la fecha de inicio de la microcuenca entre el 2002 al 2005. En Francisco I. Madero el plan rector de la microcuenca se hizo en el 2002, en Pocitos en 2003, Villa Juárez en 2004 y Santa María en 2005. Todos los técnicos indicaron haber recibido asesoría y capacitación para elaborar el plan rector. La capacitación y asesoría técnica fue impartida preponderantemente por funcionarios de FIRCO, además de que participaron otros funcionarios del Gobierno del Estado. El técnico de la microcuenca de Pocitos afirmó haber recibido asesoría también del INIFAP.

En el caso de los productores afirma el 66% de los entrevistados haber participado en el plan rector, mencionan que su utilidad radica en que sirve para diagnosticar las necesidades de la comunidad y hacer proyectos que beneficie a la comunidad así como para detectar obras prioritarias de mayor utilidad en lo agropecuario y dentro de la microcuenca aun cuando no sea un solo ejido. El 83.3% de los productores entrevistados señalan que la mayoría de los habitantes de la microcuenca conocen o han escuchado algo del plan rector.

En todos los casos los técnicos afirmaron haber utilizado metodologías participativas para la detección de necesidades y propuestas para la elaboración del plan rector. El proceso de participación de acuerdo a los técnicos entrevistados fue difícil, sobretodo al inicio, porque la gente no entiende la razón de tantas reuniones, fue necesario involucrar a los líderes locales que ellos fueran los primeros en entender los objetivos del programa y la forma de trabajo para que fueran convenciendo a la demás gente. El técnico de Pocitos comenta que antes de que él empezara el plan, había trabajado en la comunidad donde está la microcuenca en un proyecto de Ixtle, por lo que la gente lo reconoció y logró más rápido la confianza de los pobladores.

Dentro de las reuniones con los habitantes de las microcuencas, los técnicos consideran que fue muy importante utilizar un lenguaje claro y disminuir el tiempo de las sesiones para que los pobladores comprendieran los objetivos del programa y se interesarán en participar. No obstante, el proceso de participación para la elaboración del plan se dio en diferentes niveles, mientras que en la microcuenca de Pocitos el técnico menciona que todos los habitantes fueron muy participativos, en Francisco I Madero participó una mayoría, en Villa Juárez el técnico dijo que fueron pocos los que participaron. En Santa María del Río el técnico afirma que el proceso de participación ha sido gradual comenzaron pocos, pero se ha ido incrementando.

Existieron varias problemáticas que los técnicos enfrentaron en su interacción con la población para que participaran en elaborar el plan rector. La forma de ser de la gente hace que se presente resistencia hacia participar en actividades, asociada a la falta de credibilidad de los habitantes ya que muchas veces han sido engañados y les han prometido apoyos que no han llegado. La naturaleza del trabajo en la microcuenca hace que muchos resultados no sean visibles por lo que los habitantes a veces se muestran escépticos, especialmente las referentes a la conservación ambiental. La técnico de Francisco I Madero menciona que también tuvo que ver la falta de experiencia del técnico al inicio del proceso sobretodo en el manejo de las metodologías participativas. Solamente en la microcuenca de Pocitos no hubo problemas debido a que ya había antecedentes de trabajo con la localidad.

Las actualizaciones al PRPC se siguen haciendo a la fecha con una metodología participativa, destacando que los productores cada vez participan más en términos generales. Los planes rectores fueron evaluados y aprobados primeramente por la comunidad y por funcionarios de FIRCO. El técnico de la microcuenca de Santa María del Río menciona que el plan también fue evaluado por CECADER y en Pocitos el técnico mencionó que participó la SEDARH y SAGARPA.

La mayoría de los técnicos entrevistados considera que al Plan Rector aun le falta agregar información, como aplicación de sistemas de riego, uso del agua, además de algunos datos y estadísticas agropecuarias locales con las que aun no se cuenta. La forma en la que los técnicos piensan complementar la información del plan rector es en base a talleres participativos con la gente, además fuentes de información documentales y estadísticas de instituciones de gobierno y municipales.

En el total de los casos, los técnicos mencionan que el plan rector ha ayudado a mejorar la coordinación interinstitucional para las acciones de desarrollo en la microcuenca. Se considera que es un documento base de donde surgen los proyectos prioritarios y de impacto en la microcuenca, lo que conlleva a mejorar la coordinación interinstitucional o han propiciado una mejor coordinación entre el municipio, gobierno estatal y federal a

través de FIRCO, SEDARH y SAGARPA. Por otro lado, ha propiciado que se mejore la participación del municipio en el proceso. Sin embargo, las acciones en las microcuencas aun son muy dispersas por la falta de apoyo a las propuestas de proyecto de los técnicos.

El FIRCO y el Comité Estatal de Microcuencas han pedido que los técnicos elaboren un proyecto productivo, uno de conservación y uno social para que le sean pagados sus servicios mediante “*productos*”. Esto es adecuado, pero no hay nadie que realice la evaluación técnica de los proyectos propuestos. La evaluación se deja abierta y se considera que ésta se hará cuando el técnico someta el proyecto a la fuente de financiamiento. Cabe señalar que los actores entrevistados señalaron que los proyectos de conservación casi tienen asegurado el financiamiento por parte de la CONAFOR o PIASRE porque hay muy pocas propuestas y muchos recursos financieros para conservación. En cambio los proyectos sociales nadie los quiere financiar. En el caso de los proyectos productivos, si bien no hay una certeza absoluta de financiamiento, si reciben una cierta anuencia por parte de PAPIR, independientemente de la calidad de los mismos.

3.4.5. Participación del Comité de Microcuenca

Todas las microcuencas estudiadas tienen un “Comité de Microcuenca”, el cual esta compuesto por consejeros representantes de núcleos agrarios de los ejidos y comunidades involucrados. Los miembros del comité son elegidos por los mismos pobladores de las comunidades. El comité sesiona cada 28 días en promedio, aunque estos días pueden variar en función de que exista algún tema o asunto extraordinario que deba tratarse. Los entrevistados de la microcuenca de Francisco I. Madero señalan que el comité se reúne cada siete días.

Dentro de las funciones de los miembros del comité de microcuenca de acuerdo a lo comentado por los técnicos y productores destacan las siguientes:

- Difusión del programa y ayudan a hacer participativa a la gente, además de apoyar el proceso organizativo
- Fortalecer la detección de necesidades y puntos críticos en la microcuenca
- Convocar y realizar reuniones ordinarias y extraordinarias
- Apoyar la gestión de proyectos definidos y aprobados por el comité en las asambleas, además de apoyar a los técnicos en su trabajo
- Se apoyan en la gente para obtener información (datos para algún proyecto).
- Distribución de los recursos para los proyectos
- Supervisan la ejecución adecuada de los proyectos aprobados

Uno de los productores de Villa de Juárez comentó que las funciones de los representantes ante el comité son: estar al frente de las obras, recibir los recursos, regar árboles, ir a la capital de San Luis Potosí a recoger el dinero y depositarlo para su ejercicio posterior.

El comité define algunas prioridades para la asignación de los recursos con base a criterios derivados de las principales necesidades y carencias visualizadas en la microcuenca y, por otra parte, se busca que la solución a estas carencias proporcione mayor beneficio comunitario, por ejemplo la disposición, almacenamiento y retención de

agua potable, rehabilitación de canales de riego, proyectos que tengan impactos en la conservación de suelos y de reforestación, además de proyectos productivos agropecuarios y no agropecuarios.

Desde el punto de vista de los técnicos, los miembros del comité participan de manera efectiva en la toma de decisiones, además en la validación de las solicitudes de la microcuenca con excepción de la microcuenca de Villa Juárez en donde el técnico comenta lo contrario. Los técnicos califican como satisfactorio el trabajo del Comité de Microcuenca y comentan que el comité de microcuenca pudiera mejorar en función de que se logre la mayor participación de la gente con su apoyo. Esto se logra con información transparente y concientización de los pobladores para hacerles ver que el beneficio es para todos.

Una de las limitaciones en el trabajo de los comités de cuenca ha sido la capacitación de los consejeros. Muchos de ellos no entienden su función y no tienen un conocimiento claro de los impactos de los proyectos. Se han hecho algunos esfuerzos limitados para capacitar a los comités por parte de los técnicos y de los funcionarios de FIRCO que a veces acuden a las reuniones, pero la capacitación debe ser mayor para que los comités aprendan a tomar de decisiones con conocimientos de causa, tanto en procesos de gestión como en aspectos básicos ligados a la producción agropecuaria y conservación de los recursos naturales. Tal vez abrir un programa de capacitación semejante al que se hace para los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable.

Los recursos a los que tiene acceso el Consejo de Microcuenca fueron calificados por los técnicos entre insuficientes y completamente insuficientes. La carencia se nota más cuando tienen que realizar una reunión o viajar para alguna gestión a la cabecera municipal o a la capital del Estado y tienen que poner de su bolsillo.

3.4.6. Proyectos económico-productivos desarrollados

Los principales proyectos económico-productivos que se han presentado como parte del PRPC por microcuenca se presentan en el cuadro 3.11.

En el caso de la microcuenca de “La Barranca” en Santa María del Río, el técnico indica que los proyectos todavía no han sido financiados porque aun están en etapa de gestión. Una dificultad que el técnico visualiza es lograr la participación de la gente en los proyectos productivos, pues la mayoría de los beneficiarios trabajan como albañiles. En el caso de la microcuenca de Pocitos, el técnico menciona que los proyectos de *“planta procesadora de jarabes y mieles de maguey”* y *“mejora en la recolección de escamotes, gusanos blanco y rojo del maguey”* no han sido financiados debido a falta de recursos del PAPIR municipalizado y por la no asignación de recursos de un monto (\$1'800,000.00).

Los técnicos consideran que los proyectos productivos que son prioritarios deben financiarse en los dos siguientes años, lo que mejoraría significativamente la condición económica-productiva de la microcuenca. En el Cuadro Anexo 4 se enlistan los proyectos prioritarios de las microcuencas evaluadas.

En términos generales los técnicos opinan que la mayoría de los proyectos que han estado operando tienen un funcionamiento entre regular y bueno. Los técnicos consideran que las microcuencas de Pocitos y Francisco I. Madero se han desarrollado

preponderantemente a los módulos de labranza de conservación, los cuales son los proyectos que los técnicos consideran que han tenido impactos positivos tanto en los ingresos de los productores como en la conservación y recuperación del suelo

Los proyectos productivos principales que están funcionando presentados han recibido financiamiento por parte del PAPIR tanto federalizado como municipalizado. Solamente en Pocitos y Francisco I. Madero indicaron haber hecho mezcla de recursos con SEDESOL, CONAFOR, INDESOL y el Programa de Fomento Ganadero del municipio. Los actores entrevistados señalaron que los técnicos prefieren no buscar la mezcla de recursos porque cada dependencia tiene sus propias normas que frecuentemente hacen imposible la mezcla en un proyecto por la incompatibilidad de los procedimientos administrativos. Lo que se ha optado es proponer proyectos por separado que puedan ser un poco complementarios.

Cuadro 3.8. Proyectos Productivos clave que los técnicos consideran que deben ejecutarse en los próximos dos años

Nombre de la Microcuenca	Municipio	Proyectos económico-productivo
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> • Microempresas: talleres de costura para fomentar el empleo y detener un tanto la migración. • Carpinterías de muebles rústicos
La Barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> • Industrialización de la tuna de nopal duraznillo, es un proyecto fundamental, pues se cuenta con una superficie amplia de nopal y generara empleos desde la cosecha hasta la industrialización
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> • Jarabes y mieles de maguey (generaría 16 empleos permanentes) • Proyectos pecuarios (manejo de pastas y rotación de potreros) • Modulo de labranza de conservación • Proyecto de recolección de escamoles y gusanos del maguey (blanco y rojo). • Proyecto de recolección de escamoles y gusanos del maguey (blanco y rojo).
Francisco I Madero	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones económicas para comercialización • Aprovechamiento y comercialización de tuna • Queso pasteurizado con marca y mejor calidad

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

Aquí es importante destacar que el programa de microcuencas no tiene ningún tipo de presupuesto asignado para operación e inversión. Lo único comprometido es el pago a los técnicos, de ahí en adelante depende enteramente de la habilidad, capacidad e interés del técnico para conseguir financiamiento. Esto hace que los impactos de la inversión sean limitados en cada microcuenca, aun en aquellas en donde hay más obras.

En el total de las microcuencas se han impartido capacitación a los productores en aspectos técnicos productivos agropecuarios y no agropecuarios. Las capacitaciones

estuvieron a cargo de diferentes instituciones como el INIFAP que capacitó en el manejo ganadero y uso de biofertilizantes, SINACATRI en plagas y enfermedades de los cultivos, Instituto de Zonas Desérticas financiado por el INCA que impartió el manejo y aprovechamiento de maguey mezcalero; en la microcuenca de Pocitos el técnico mencionó que recibieron el apoyo de un particular para la capacitación financiado por el INCA-SINACATRI que fue Lácteos Mendoza, quien los capacitó en la elaboración de quesos con leche pasteurizada. La Asociación Ganadera Local del municipio de Francisco I. Madero ha dado algunos cursos de manejo del ganado. Además han recibido capacitación en otros temas de parte de Técnicos PSP, DPAI y otros provenientes de sanidad animal.

Dentro de los aspectos de la capacitación técnico-productiva que ya se están aplicando destacan las acciones relacionadas de labranza de conservación, manejo de agostaderos, control de plagas y enfermedades. Aunque estos aspectos presentan poco avance porque a veces los productores no tienen los recursos para llevar a cabo las sugerencias de los técnicos. En la microcuenca de Pocitos fue importante la capacitación en la elaboración de quesos.

Los técnicos consideraron que los aspectos que hay más necesidad de capacitación fueron: el control de plagas, control de enfermedades en la ganadería, manejo holístico del agostadero, uso correcto de agroquímicos, uso eficiente del agua con sistemas de riego por goteo. La técnico de Francisco I. Madero sugiere que se de mayor capacitación en organización empresarial para comercialización. Por su parte, el técnico de Pocitos dice que requieren mayor capacitación en la transformación del maguey sobretodo en la elaboración de jarabes y mieles de maguey (limpieza, rendimiento y contenido de azúcares del jarabe).

Los técnicos señalaron que los principales impactos productivos de los proyectos han sido: el mejoramiento en el uso de agostaderos, la recuperación y mantenimiento del suelo a través de la labranza de conservación, incremento de los índices de agostadero, disminución de mortalidades del ganado y mejoramiento del índice reproductivo. En la agricultura hay avances modestos en la recuperación de la vegetación, de suelo y retención de agua por medio del manejo de escurrimientos y módulos derivadores. En Villa Juárez mencionan que ha habido logros en la rehabilitación de canales para riego y eficiencia en el uso del agua.

Los impactos económicos que destacan son los alcanzados con la labranza de conservación porque ha habido aumento en la producción y reducción de los costos. En Pocitos se menciona que el establecimiento de abrevaderos en sitios estratégicos reduce costos de producción por el traslado de agua. En los tres casos en donde se presentó impacto, los técnicos señalan que se favoreció la creación de empleos de diferentes formas, tanto en el sector agropecuario como no agropecuario.

3.4.7. Proyectos de Conservación Ambiental y Recursos Naturales

En el Programa de Microcuencas, los proyectos de conservación de recursos naturales tienen una interacción común con aquellos de orden económico

Los proyectos de conservación tienen un funcionamiento de bueno a regular, de acuerdo al comentario de los técnicos de las microcuencas. La fuente de financiamiento más

recurrente ha sido el PIASRE, presentándose casos en donde se hace mezcla de recursos con CONAFOR, CNA, SEMARNATE. En Villa Juárez, el técnico indicó que estos proyectos contaron con una mezcla de recursos entre PIASRE y el municipio.

En todos los casos se impartió capacitación a los productores de la microcuenca en aspectos de conservación ambiental y manejo de recursos naturales. Las instituciones participantes en la capacitación fueron el INIFAP en manejo integral de los recursos, identificación de especies forrajeras, introducción de especies forrajeras y pastos aprobados por el INIFAP y manejo y conservación de agostaderos; el Instituto de Zonas Desérticas ha participado en Pocitos con temas de cosecha de hijatos de maguey para trasplante, selección de hijatos, poda de raíces, establecimiento de hijatos y castración floral para mayor crecimiento de las plantas de maguey; En Francisco I Madero, el Banco Mundial capacitó en sistemas de energías renovables, con paneles solares y bombas

Cuadro 3.9. Proyectos principales que se han presentado en aspectos de conservación ambiental como parte del plan rector por microcuenca estudiada.

Nombre de la microcuenca	Municipio	Proyectos ambientales y de conservación de recursos naturales
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de canales de riego (se mejora el uso del recurso agua)
La barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> Reforestación con especies nativas (maguey y nopal) Presas de agua Represas filtrantes de gaviones
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> Reforestación con maguey mezcalero (980 has) y nopal rastrero (200 has), Manejo de escurrimientos superficiales con módulos derivadores Manejo de agostaderos y pastas
Francisco I. Madero	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento territorial con suelos tipo B Terrazas de piedra acomodada Rehabilitación de cárcavas con piezas de mampostería Rehabilitación de bordos siniestrados Eficientar el agua y mantenimiento de obras

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

Los aspectos básicos de la capacitación son: reforestación, mejoramiento de agostaderos, sistemas silvopastoriles y rehabilitación de canales de riego. También se aplica a otros aspectos relacionados como bombas solares, además de crearse una mayor conciencia en los habitantes sobre la importancia en la conservación de sus recursos.

Los técnicos consideraron que las necesidades más urgentes de capacitación en conservación ambiental y manejo de los recursos naturales son: reciclado y manejo de residuos sólidos (basura), manejo de residuos tóxicos y creación de rellenos sanitarios.

Los principales impactos de los proyectos de conservación que están funcionando, los técnicos destacan lo siguiente:

Cuadro 3.10. Impactos de proyectos de conservación ambiental de acuerdo a los técnicos de microcuencas entrevistados

Nombre de la microcuenca	Municipio	Proyectos ambientales y de conservación de recursos naturales
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> • Se han reducido en gran medida la degradación del suelo • Incremento en el área vegetativa • Recuperación de zonas deforestadas y re inserción de especies nativas
La Barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> • Con la reforestación se ha logrado impactar de manera visual • Se ha logrado captar una mínima cantidad de agua que ha logrado satisfacer un poco la necesidad de la comunidad, sin embargo con el proyecto para la construcción de la presa se espera satisfacer totalmente la demanda de agua
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> • Progreso de la actividad pecuaria a través de la mejora y recuperación de agua y suelo • Recuperación de la vegetación deseable (maguey, nopal rastrero) y disminución de las áreas con vegetación indeseable (gobernadoras)
Francisco I Madero	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y aprovechamiento de escurrimientos para mayor producción • Control de azolves (otro tanque) • Plantación de magueyes y mayor biodiversidad • Más cultivos forrajeros

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

Los técnicos consideraron que los proyectos prioritarios para mejorar significativamente las condiciones del medio ambiente de la microcuenca fueron: en Villa de Juárez se solicita que los proyectos actuales continúen y tengan seguimiento; En la microcuenca de “La Barranca” en Santa María del Río estima que la reforestación con especies naturales debe continuar, además de restaurar el suelo (terrazas y promover zonas de infiltración que permitan eficientar el ciclo hidrológico). El técnico de Pocitos afirma que será necesario mejorar el manejo y rotación de pastizales en todo el ejido. La técnico de Francisco I. Madero opina que será necesario la construcción de infraestructura para evitar azolves, manejo de escurrimientos, rehabilitación de agostaderos y reforestar con maguey.

3.4.8. Proyectos Sociales

Todos los PRPC incluyen proyectos sociales para generar un desarrollo sustentable e integral de la microcuenca. Los técnicos señalaron los siguientes proyectos sociales como los más importantes:

Cuadro 3.11. Proyectos principales que se han presentado en aspectos sociales como parte del plan rector por microcuenca estudiada.

Nombre de la Microcuenca	Municipio	Proyectos Sociales
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> • Centros recreativos (deportivos y culturales) • Red de agua y drenaje • Rehabilitación de parque (lo presento la microcuenca pero lo ejecuto el municipio)
La barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> • Red de agua potable • Pilas de almacenamiento de agua • Filtros de purificación de agua (naturales: arena y grava) • Escuelas (telesecundaria) • Electrificación y pavimentación de caminos
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la red de agua potable y construcción de pila de almacenamiento • Pavimentación del camino de acceso a la comunidad • Construcción de un salón de usos múltiples • Construcción de una casa de salud y servicio permanente de un medico • Construcción de un puente de paso peatonal para facilitar el paso por un arroyo del ejido cuando hay escurrimientos
Francisco I Madero	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> • Pila de almacenamiento de agua

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

Cabe señalar que la microcuenca de “La Barranca”, municipio de Santa María del Río, aun se encuentra en etapa de Plan Rector, en la microcuenca de Villa de Juárez, se apoyaron dos de tres proyectos y en Francisco I. Madero se apoyo el proyecto propuesto. Sin embargo, en el caso de Pocitos solamente fue financiado el proyecto de construcción de un puente de paso peatonal para facilitar el paso por un arroyo del ejido cuando hay escurrimientos. Los técnicos mencionan que es difícil encontrar fuentes de financiamiento para proyectos de carácter social, además de que el municipio no tiene recursos para este fin.

Los técnicos reconocen que no todos los proyectos que se financiaron tienen un buen funcionamiento. En la microcuenca de Villa Juárez se consideró que los proyectos de red de agua y drenaje así como centros recreativos (deportivos y culturales) tienen un funcionamiento malo.

La principal fuente de financiamiento de los proyectos sociales ha sido el arreglo institucional entre PIASRE y SEDESOL. Los alcances de los proyectos sociales aun son limitados, en Villa Juárez se menciona que en una escuela se construyeron sanitarios, se repararon porterías de una cancha de fútbol y se construyó una parte de la barda. En Francisco I. Madero, la técnico menciona que con la pila de agua se ha logrado tener agua no contaminada y mejorar el abasto.

Los proyectos sociales que consideran los técnicos como clave para ser ejecutados en los dos próximos años para mejorar significativamente las condiciones sociales de los pobladores de las microcuencas se enuncian en el siguiente cuadro

Cuadro 3.12. Proyectos considerados como clave para desarrollarse en la microcuenca

Nombre de la Microcuenca	Municipio	Proyectos Sociales Clave
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> Centros recreativos (eco turistas, nacimientos de agua) y fomentar el turismo Red de agua y drenaje
La Barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> Espacios deportivos y culturales Red de drenaje Saneamiento de aguas residuales
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la red de abastecimiento de agua potable Mejoramiento del camino de acceso a la comunidad por ser punto importante para apoyar al proyecto de producción de jarabes y mieles del maguey
Francisco I Madero	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento de un arroyo para abasto de agua Drenaje y red de agua potable Mantenimiento de la bomba de la noria Líneas de conducción Proyectos sociales: caminos y drenajes

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de trabajo de campo.

El problema más grave que mencionan los técnicos en relación a los proyectos sociales es que no hay fuentes de financiamiento. Una gran parte de los mismos deberían ser responsabilidad del municipio, pero en los ayuntamientos se ha encontrado poco apoyo para el programa de microcuencas.

3.4.9. Participación de los productores

Los productores indicaron que el medio por el cual conocieron el programa de microcuencas fue en reuniones citadas entre los técnicos y el comisariado ejidal, quienes invitaron a las reuniones a los pobladores. Otros productores comentan que se enteraron del programa al observar las acciones que se empezaban a realizar como la construcción de bordos, lo que les generó interés por participar.

Los productores comenzaron a mostrar interés en participar en el programa debido a que se implicaban temas como la reforestación y recuperación de suelos; beneficios en la retención de agua con la construcción de bordos, además de obtener una mayor disposición de pastos para su ganado.

Al cuestionarles a los productores sobre si conocían de qué se trata el programa de microcuencas, destacan las siguientes repuestas:

- Programa para la conservación de suelo y captación de agua mediante la reforestación
- Sirve como apoyo a las comunidades rurales, a través de apoyos pecuarios, sociales y ecológicos que ayudan a fomentar el desarrollo rural
- Programa para el aprovechamiento de los escurrimientos de agua
- Es para desarrollar tecnologías como praderas y pastizales y mejorar la agricultura y terrazas.
- Gestión de proyectos para aprovechar mejor los recursos naturales y la gestión de otros proyectos

Los beneficios observados por los productores en el sector agrícola después de la llegada del Programa de Microcuencas: se ha mejorado el uso eficiente y racional del agua; , con la implementación de módulos de labranza de conservación para la producción de frijol y maíz se han mejorado los rendimientos de acuerdo al productor de la microcuenca de Francisco I. Madero; ese mismo productor señaló que bajaron los costos de producción, cambió también la calidad del maíz cosechado al obtener ahora un maíz con grano grande, lustroso y brillante; agrega que los demás productores han notado mejoras en la retención de agua y retenido la degradación de los suelos. En el caso de Pocitos, los productores mencionan que ha mejorado la captación de agua a través de la implementación de terrazas y vertederos de agua. En Francisco I. Madero se señalan que antes se desperdiciaba mucha agua pero con la rehabilitación de canales se ha mejorado la eficiencia de conducción.

Los impactos favorables observados por los productores en la ganadería han sido: mejoramiento en el manejo del agostadero y en la mayor disposición de forraje, disminuyendo notablemente la carga animal por pradera de pastoreo; en Villa Juárez se menciona que ha habido introducción de zacates asociado a que los productores se concienticen para un correcto manejo; en Pocitos comentan que se ha incrementado la disposición de forraje y se ha implementado la rotación de potreros. En Francisco I. Madero también hubo un proceso de reforestación para la generación de forraje, permitiendo el crecimiento de los pastos y el manejo controlado de los potreros.

En los procesos de reforestación, los productores indican que ha habido un cambio de vista en el paisaje. En la microcuenca de “La Barranca”, mencionan que reforestaron a base de maguey y duraznillo, en Pocitos la reforestación se ha hecho con maguey.

Los productores no reconocen impactos socioeconómicos claros. Se considera que tal vez han creado algunos empleos temporales pero que no han ayudado a disminuir la migración.

Todos los productores entrevistados indicaron que conocían el plan rector. Dos tercios de ellos (66.7%) contestaron haber participado en la elaboración del plan rector. En el caso

de las microcuencas de Pocitos y Francisco I. Madero consideran que la utilidad del plan rector radica en que sirve para diagnosticar las necesidades de la comunidad y hacer proyectos que beneficie a la comunidad, detectando obras prioritarias de mayor utilidad en lo agropecuario y dentro de la microcuenca aun cuando no sea un solo ejido.

Todos los productores estuvieron de acuerdo en la realización de cada proyecto planteado. Aunque solo el 57% de los productores mencionó que grupos de productores participaron en la realización de las obras del proyecto, además de hacer aportaciones en forma económica o con mano de obra. Ninguno de los productores entrevistados mencionó haber realizado alguna actividad de gestión hasta la recepción del recurso.

Dentro de las opiniones de los productores con respecto a los técnicos de la microcuenca comentaron que sus funciones son las siguientes:

- Asesoramiento y capacitación en todos los aspectos
- Supervisar sus actividades, capacitarlos en todo lo que van a realizar
- Gestionar proyectos y realizar las documentaciones necesarias e integra los expedientes
- Darles a conocer lo que se necesita hacer sobre los programas y como acceder a ellos
- Informar sobre actividades y los considera para tomar decisiones
- Verificar la construcción de las obras de apoyo a la comunidad

Dentro de los aspectos que los productores mencionaron que requerían más capacitación en relación a los proyectos implementados destaca los siguientes:

- Comercialización de granos ya que las personas no pueden encontrar buen comprador, ya que antes no producían muchos granos por las sequías
- Rehabilitación de agostaderos
- Sobre el duraznillo, cuidados, plagas, siembra y resiembra
- Plantación de maguey mezcalero

Los productores reconocieron la utilidad de recibir capacitación en su localidad, pero les gustaría conocer experiencias de otras regiones y que el técnico tenga una mayor presencia para solucionar los problemas de la microcuenca.

3.4.10. Balance General

Los técnicos opinaron que es adecuada la organización administrativa y operativa del programa de microcuencas debido a que hay flexibilidad para la elaboración de proyectos y los objetivos del plan son muy claros. Solo en un caso se mencionó que es inadecuada, argumentando que hay falta de verificación del personal, monotonía en la operación del programa creando mucha burocracia, además se debe cuidar la congruencia entre los productos exigidos por FIRCO y los objetivos del programa. Varios técnicos mencionaron su preocupación con las relaciones que tiene el programa de microcuencas con las presidencias municipales, ya que se esta politizando el programa por parte de los presidentes municipales.

El total de los técnicos considera que se debe continuar con el programa de microcuencas siempre y cuando haya cambios que mejoren su operación. Dentro de los cambios sugeridos, los técnicos señalaron que debe haber más fuentes de financiamiento de proyectos y que los técnicos necesitan una capacitación más continua. Otro aspecto que se debe considerar es que deben involucrarse más los supervisores de FIRCO y tener una mayor exigencia de resultados.

Dentro de las principales recomendaciones propuestas por los técnicos de microcuencas entrevistados destacan las siguientes:

- Estandarización de criterios para las solicitudes y evaluación entre las instituciones y dependencias involucradas. Cada programa tiene su propio guión normativo (FIRCO, PIASRE, PAPIR), además de simplificar los procesos de gestión.
- Que el programa de microcuencas tenga su propio recurso e independencia para administrarlo
- Apoyar la construcción de infraestructura agropecuaria, lo cual mejora su propia operatividad
- Mayor capacitación a los supervisores en los temas relacionados a la operación del programa
- Evitar la politización del programa de microcuencas de tal forma que se de continuidad a los proyectos o microcuencas aunque cambie el presidente municipal.
- Se debe hacer una actualización cada año de todos los actores participantes, supervisores, técnicos y productores
- Debe involucrarse mas a especialistas de diferentes áreas para la realización de proyectos productivos

3.4.11. Conclusiones del plan de microcuencas

- Los técnicos entrevistados tenían experiencia en el trabajo extensionista y manejo de la gente, además se han seguido preparado a través de cursos de capacitación pero estos han sido a nivel básico funcional, lo que difícilmente permite tener algún grado de especialización.
- La experiencia previa del técnico en la región ha sido un factor de éxito en sus relaciones con los productores.
- El trabajo en microcuencas es muy complejo y necesita muchos tipos de competencias que un solo técnico difícilmente puede tener, por ejemplo, la mayor parte de los técnicos no tienen conocimientos de construcción de obras civiles (presas, bordos, canales, caminos y otros).
- El impacto de las acciones planteadas así como su operación ha sido limitada Se han procurado tener un mayor numero de microcuencas en todo el Estado, no obstante, la calidad de los resultados y los alcances de los proyectos aun no tienen los resultados esperados. Esto en parte porque el programa no tiene recursos propios que por lo menos sirvieran para apalancar las propuestas de proyectos de los técnicos cuando busquen recursos financieros en los diferentes programas y dependencias.

- El comité de microcuenca esta formado por miembros de la comunidad con cierto liderazgo o representación, pero los entrevistados no mencionaron la participación de representantes del municipio, ni de otra institución relacionada al programa de microcuenca en los comités.
- El comité de microcuenca tiene una función fundamental para el sostenimiento del Programa, debido a que apoya en la definición de prioridades, gestión de recursos y agentes facilitadores de la interacción del técnico con el resto de la población, no obstante, la responsabilidad de la participación de la población y la toma de decisiones de los proyectos puede recaer casi en su totalidad en el comité.
- La relación del Programa de Microcuencas con los municipios no ha sido buena debido a que varios presidentes han intentado politizar el programa.
- La mezcla de recursos no se ha dado adecuadamente, la base de financiamiento ha sido PAPIR para proyectos productivos y PIASRE en proyectos de conservación.
- Los proyectos productivos que mayor impacto han tenido son los de “labranza de conservación” y de “manejo de agostaderos”.
- Los técnicos han tenido dificultades para conseguir financiamiento para los proyectos sociales, debido a que por su naturaleza muchas de las propuestas se relacionan con las obras y proyectos que debería realizar el municipio.

3.4.12. Recomendaciones para microcuencas

- La complejidad del trabajo de los técnicos de las microcuencas debería respaldarse con la participación más activa de profesionistas especialistas. La labor del técnico de microcuenca debería circunscribirse más a su competencia y cuando necesite de apoyo en áreas fuera de su conocimiento, este sea otorgado por alguien que si conozca del tema. No es fácil establecer un apoyo *ad hoc* que considere todas las circunstancias pero si identificar las necesidades más comunes. Por ejemplo, los proyectos productivos y de conservación de las microcuencas frecuentemente necesitan la construcción de obra civil, entonces si se contempla el apoyo de un arquitecto o ingeniero civil que sea consultor de los técnicos sería muy conveniente para el programa.
- Se debe mejorar la evaluación técnica de los planes rectores mediante especialistas que den su opinión de la viabilidad técnica de las acciones y proyectos propuestos. Esto le dará mayor validez a las propuestas de los técnicos de microcuenca.
- El Comité de Microcuenca puede mejorar su función en medida que logre la mayor participación de los habitantes en el proceso por medio de ofrecerle información transparente, haciendo énfasis que los beneficios de los proyectos no se concentran en unos cuantos productores si no que benefician a todos o a una gran mayoría de los habitantes de la microcuenca.

- El programa de microcuencas debería tener compromisos de inversión por parte de PAPIR u otros programas que permitan darle un poco de más certidumbre y continuidad a los planes rectores. O en su defecto, buscar que haya asignaciones presupuestarias que sean como recursos semilla para conseguir más recursos.
- El complemento a lo anterior, la mezcla de recursos de diferentes programas y dependencias gubernamentales y no gubernamentales debería ser en primera instancia resultado del trabajo de los funcionarios de FIRCO, SAGARPA, SEDARH, SEDESORE y otras dependencias con interés en las microcuencas y no dejarle todo el trabajo al técnico que tiene posibilidades limitadas de obtener financiamiento y mezcla de recursos para los proyectos que elabora. Esto obliga también a proponer la estandarización de procesos de solicitud y comprobación de financiamiento para poder hacer una mezcla adecuada de recursos.
- Los miembros del comité deben capacitarse constantemente para poder tomar decisiones con conocimientos de causa, sobretodo tanto en procesos de gestión como en aspectos básicos ligados a la producción agropecuaria y conservación de los recursos naturales.

3.5. Municipalización del Programa de Desarrollo Rural

El objetivo del presente apartado es hacer un análisis evaluativo del proceso de municipalización de la planeación y operación del Programa de Desarrollo Rural que se ha dado del año 2004 a la fecha.

3.5.1. Antecedentes

El proceso de descentralización de las acciones gubernamentales, especialmente en el medio rural, es un viejo paradigma que se estableció desde la década de los años 1970s, con la puesta en marcha del PIDER y otros programas dirigidos al medio rural⁸. Sin embargo, pocos avances tuvo durante el siglo XX debido a los problemas de implementación que significaban cada uno de los programa para los gobiernos estatales. Hubo experiencias de descentralización con los programas por cuencas hidrológicas aunque las comisiones a cargo dependían directamente del gobierno federal.

Las experiencias de descentralización de los programas de desarrollo rural no llegaron a los municipios. Las experiencias de los municipios para fomentar el desarrollo rural solo se habían dado en mezclas aisladas y limitadas de recursos del Ramo 33.

En este sentido, el Programa de Desarrollo Rural ha tenido una importancia relevante ya que es el primer programa masivo en donde los municipios han asumido papel activo de fomento al desarrollo económico y social de la población local. A instancias de la Ley de Desarrollo Rural⁹, el municipio debería asumir un papel protagónico en el desarrollo local, más allá de la administración de recursos de inversión en infraestructura social. Las directrices que establece la Ley señalan que los municipios deben asumir un papel de promotores del desarrollo de forma semejante a la responsabilidad de los gobiernos federal y estatal:

Artículo 32.- El Ejecutivo Federal, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural, impulsará las actividades económicas en el ámbito rural.

Las acciones y programas que se establezcan para tales propósitos se orientarán a incrementar la productividad y la competitividad en el ámbito rural, a fin de fortalecer el empleo y elevar el ingreso de los productores; a generar condiciones favorables para ampliar los mercados agropecuarios; a aumentar el capital natural para la producción, y a la constitución y consolidación de empresas rurales.

Para la evaluación de la municipalización se visitaron 9 municipios en donde se entrevistaron a 15 beneficiarios del PDR municipalizado, 18 consejeros del CMDRS, 7 Directores Municipales de Desarrollo Rural, 5 Presidentes Municipales, 4 Secretarios del Ayuntamiento y 3 técnicos PROFEMOR.

⁸ Miller, Eric. 1976. Desarrollo Integral del Medio Rural. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 160 p.

⁹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001.

3.5.2. Inicio de la municipalización en San Luis Potosí.

La municipalización del programa de Desarrollo Rural se inicio en el año 2002 con la constitución formal de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), sin embargo, el proceso no fue más allá de ser un simple formulismo. Los consejos fueron creados pero nunca entraron en funciones. Una de las principales razones para que no prosperara este intento fue que el mismo Gobierno del Estado no había creado las condiciones para asumir la responsabilidad completa de la operación del programa y para ese año la SAGARPA era la entidad operativa con su estructura de DDRs y CADERs. En ese año, el consenso entre los funcionarios federales y estatales en esta entidad era que los municipios no tenían la capacidad de planeación ni de operación para asumir la responsabilidad por lo cual consideraban que era más factible fortalecer los consejos distritales, dada la experiencia tenida con los Consejos Regionales creados a instancia del Programa de Desarrollo Sustentable de Zonas Rurales Marginadas (PDSZRM). Otro factor fue desde el nivel central de SAGARPA no se obligó a los estados a asumir el mandato de la Ley de Desarrollo Rural.

En el 2004, el gobierno federal ofreció estímulos a los estados que quisieran entrar al proceso de municipalización. De acuerdo a funcionarios, el Estado de San Luis Potosí recibió 15 millones de pesos como estímulo para ser aplicados al Programa de Desarrollo Rural y apoyar la municipalización.

Se constituyeron todos los CMDRS y se firmaron anexos técnicos para la operación de recursos del Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR). La municipalización implicaba que cada ayuntamiento debía aportar una cantidad peso a peso respecto a la aportación de la Alianza para el Campo¹⁰. El *pari passu* final quedó en la aportación de Alianza de 55 centavos por cada peso mientras que los municipios aportaron solo 45 centavos.

El *pari passu* fue resultado de la aplicación de una formula establecida por SAGARPA en los términos de referencia que consideraron las siguientes ponderaciones:

- Un factor de ponderación del 25%, por comunidades de alta y muy alta marginación respecto al total estatal.
- Un factor del 25% por la proporción de población rural del municipio respecto al total estatal.
- Un factor de 27.6% considerando el Índice de Desarrollo Humano del municipio calculado por la CONAPO en relación al total estatal.
- Finalmente, una ponderación del 22.4% de acuerdo al monto máximo a cada Consejo Municipal que le corresponde según el grado de marginación del municipio, conforme a lo señalado en el artículo 81 fracción I de la reglas de operación del PDR.

La aplicación de la formula haría suponer que los municipios más pobres recibirían una cantidad mayor o podían tener un *pari-passu* más favorable. En varios casos o sucedió esto, por ejemplo, municipios como Aquismón, San Antonio y Santa Catarina que tienen unos de los índices mayores de marginación a nivel nacional, sin embargo, del presupuesto del PDR municipalizado fue menor al de municipios como San Luis Potosí, Río Verde, Santa María del Río y otros que son considerados con una marginación social

¹⁰ Los recursos de la Alianza comprenden aportaciones federales y estatales.

baja. En el tema del *pari-passu* sucedió lo mismo, Santa Catarina tuvo que poner 80 centavos por cada peso aportado por Alianza para el Campo a través del FOFAES, Aquismón puso 93 centavos y Tanlajas 90 centavos. En cambio otros municipios que no son considerados marginados como San Luis Potosí, Río Verde y Santa María del Río aportaron también menos de un peso por cada peso aportado por Alianza.

La radicación de los recursos presupuestales federales, pero especialmente los estatales siempre han sido un factor de retraso de la operación del PDR en SLP. A partir de la municipalización esto se agravó porque ya no solo debían de fluir los recursos a la UTOE sino a todos los municipios. Desde al ejercicio 2006 se tomó la determinación de que los recursos estatales no participaran en cubrir el *pari passu* que la Alianza tenía con los municipios. En términos generales, la aportación de cada peso que pone el municipio es correspondida por una aportación de un peso de recursos federales.

La operación de los recursos municipalizados se dio en dos modalidades. La Modalidad I implicaba que el CMDRS tenía la potestad para decidir sobre la asignación de recursos a los proyectos. En esta modalidad, el FOFAES solo le depositaba los recursos en una cuenta bancaria para su aplicación y el ayuntamiento a través de de la Unidad Técnica Municipal (UTOM)¹¹ ejercía los recursos¹². La Modalidad II implicaba que el CMDRS seleccionaba los proyectos a ser apoyados y la Unidad Técnica Operativa Estatal (UTOE) era la entidad operativa de los recursos. En 2004 solo el municipio de Tierra Nueva, de los 58 municipios de la entidad, operó en modalidad II.

Cabe señalar que no todos los recursos fueron municipalizados. Desde el 2004 y hasta la fecha hay un monto de recursos que son ejercidos de forma “Federalizada”, esto es, que los proyectos son recibidos en las ventanillas abiertas por el gobierno federal y estatal¹³ y son turnados a la UTOE y la CDR para su revisión y aprobación. En el año 2004 el 61.9% de los recursos de PAPIR fueron municipalizados mientras que el 39.1% fueron ejercidos por la UTOE.

El Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA) no fue municipalizado en 2004 debido a que se considero que tenía un esquema de operación muy complejo, debido principalmente a la intervención del Centro de Calidad para el Desarrollo Rural (CECADER). Aunque se les permitió a los municipios ejercer un 3% para el pago de técnicos proyectistas, la mayor parte de las solicitudes no fueron acompañadas con un proyecto o si lo hicieron fue solo para cubrir las formalidades.

En el caso del Subprograma de Fomento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR) se puede decir que se municipalizó parcialmente, se asignó un técnico PROFEMOR para apoyar las actividades de los CMDRS en la selección de las solicitudes y para la capacitación de los consejeros municipales.

3.5.3. Cambios en los procesos de municipalización-

En el 2005 se observaron muchos cambios en la municipalización respecto al ejercicio previo. Uno de los principales fue que 19 de los 58 municipios pasaron a modalidad II.

¹¹ La UTOM la conformaban el Director Municipal de Desarrollo Rural, el técnico PROFEMOR y el jefe de CADER.

¹² El ejercicio de los recursos implicaba conseguir los proveedores y pagarles la parte de la aportación municipal sumada a la aportación de la Alianza para el Campo.

¹³ Las ventanillas son las oficinas de las delegaciones regionales de la SEDARH o en las oficinas de los CADER y DDR.

Hubo dos motivos principales, para que sucediera esto. Primero, hubo presidentes municipales que pensaron que los recursos del PDR los iban a poder usar de forma libre, por ello en el 2005 ya no quisieron aportar la contraparte de Alianza. En segundo lugar no cumplieron uno o varios de los siguientes requisitos: cierres presupuestarios del ejercicio 2004 formación del CMDRS, la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, una Dirección Municipal de Desarrollo Rural (DMDR), un plan presupuestario del ejercicio 2005 validado por el CMDRS y un mecanismo compartido de ejercicio del recurso entre la Delegación de la SAGARPA, Gobierno del Estado y Gobierno Municipal.

Al inicio del ejercicio 2006, se pretendieron aplicar las reglas establecidas en el 2005 para darle apoyos a los municipios y participaran bajo la Modalidad I. Al final la participación del municipio en la modalidad I o II dependió de la decisión de los presidentes municipales para aportar recursos para el apoyo de los proyectos productivos. Sin embargo, en 2006 fueron las elecciones de los nuevos presidentes municipales y el cambio de poderes municipales se dio en enero de 2007, por lo cual, los presidentes municipales anteriores no quisieron comprometer recursos que implicaran dejar abiertos presupuestos que ellos no iban a ejercer y que les pudiera generar algún procedimiento administrativo con la Contraloría del Estado. Solamente 4 municipios participaron en la modalidad I, el resto participó en modalidad II

En 2007, el Gobierno del Estado esta invitando nuevamente a los municipios a participar independientemente de si se cubrió el requisito de haber entregado los cierres presupuestarios anteriores. Varios funcionarios estatales y federales señalaron que están en un proceso de *“borrón y cuenta nueva”* porque hay que darle la oportunidad a los nuevos presidentes municipales para demostrar que hay voluntad política para participar en el Programa de Desarrollo Rural. En el Gobierno del Estado se considera que hay una invitación abierta pero no necesariamente todos los municipios deberían participar en Modalidad I. La UTOE esta tratando de retomar la experiencia

3.5.4. Planeación

3.5.4.1. Integración de los consejos municipales

Uno de los puntos clave para la municipalización fue la integración de los CMDRS para que asumieran su papel dentro de la planeación, selección de los proyectos y solicitudes y supervisión de la operación. La UTOE, al momento de promover la formación de los Consejos, sugería que se generaran procesos de elección de los consejeros, sin embargo, fueron diversas las formas de integración de los consejos. En unos casos fue el propio ayuntamiento o el presidente municipal quien seleccionó a los consejeros para que su función solo fuera ratificar las decisiones realizadas por la UTOM o por el mismo presidente municipal. En un número importante de municipios los ayuntamientos se concretaron a convocar a los comisariados ejidales para integrar el consejo. Esta alternativa, si bien no era la señalada en las reglas de operación y en los lineamientos de la UTOE, tenía cierta representatividad de las comunidades que integraban el municipio.

La gran mayoría de los consejos municipales no lograron asumir las responsabilidades que les correspondían debido a que no tuvieron la capacitación previa necesaria, no conocían las obligaciones de ser consejero y, especialmente, no conocían el alcance y la

importancia de su trabajo. Muchos consejeros consideraban que solo iban a respaldar las decisiones y el dictamen de los proyectos hecho por la UTOM.

Hubo extremos en el mal funcionamiento de los Consejos Municipales como es el caso de Villa de Zaragoza en donde hubo malos manejos administrativos de los recursos de Alianza.

Esto no quiere decir que no hubiera Consejos Municipales que funcionaran adecuadamente. Para ejemplos de buen funcionamiento se puede mencionar a los consejos municipales de Tamuín, Xilitla, Axtla, Vanegas y Cedral.

Al momento de realizar el trabajo de campo de la presente evaluación durante el mes de mayo de 2007, se tuvo un gran problema para entrevistar a los consejeros municipales que hubieran participado en el ejercicio 2007. Con el cambio de poderes municipales en enero de 2007 también se desintegraron casi todos los consejos municipales. Esto no debió haber pasado ya que los consejos municipales no deben depender del cambio de presidente municipal. Esto es una muestra de que los consejeros no conocen ni sus derechos y obligaciones que están en las reglas de operación del PDR ni tampoco conocen el reglamento interno.

Una alternativa para superar esta situación es que se podría sustituir a la mitad de los consejeros cada 2 años. Con ello se desempataría el cambio del presidente municipal y el conjunto de los consejeros municipales. Cuando la EEE planteó esta posibilidad a los funcionarios de SAGARPA y SEDARH señalaron que podían influir poco en los consejos porque cada uno es autónomo y esta regido por su reglamento interno. Sin embargo, en la realidad hay mucha influencia de la UTOE en el funcionamiento de los consejos a través de los procesos de capacitación y si la UTOE empuja un poco a los Consejos, se podría salvar este problema.

3.5.4.2. Participación de los técnicos PROFEMOR en los CMDRS

En un principio los técnicos PROFEMOR fueron asignados para a los consejos municipales en todos los aspectos de la planeación y operación municipalizada, además de ser responsables de la capacitación de los consejeros. En el año 2004 los técnicos PROFEMOR se hicieron cargo de la mayor parte de la operación del PDR municipalizado. Participaron en la recepción, ordenamiento y dictamen de las solicitudes de apoyo; asumieron la responsabilidad de la secretaria técnica del Consejo Municipal; capacitaron o consiguieron instructores para capacitar a los consejeros. Todo esto sucedió porque la mayor parte de los Directores Municipales de Desarrollo Rural no tenían la preparación adecuada para revisar las solicitudes y menos los proyectos productivos.

El problema principal con el trabajo del técnico PROFEMOR surgió cuando un grupo importante de técnicos aprovecharon su posición para meter proyectos de su propio despacho o de amigos o exigieron recompensas por pasar proyectos.

A partir del ejercicio 2005, los técnicos PROFEMOR fueron impedidos para participar en la dictaminación de proyectos productivos sometidos a los consejos municipales. La dictaminación quedó bajo la responsabilidad del Director Municipal de Desarrollo Rural, mientras que el técnico PROFEMOR se redujo a ser el capacitador y asesor del Consejo Municipal.

Los técnicos PROFEMOR no son empleados del municipio, simplemente hay una asignación presupuestaria a los municipios para pagarle a un técnico que apoye las acciones del Consejo Municipal. Sin embargo, muchos presidentes municipales no lo entendieron así y tratan al técnico PROFEMOR como un empleado al que pueden asignarle las tareas que ellos consideren conveniente. Algunos técnicos se que se han resistido a los designios del presidente municipal han tenido que ser cambiados a otros municipios.

Varios presidentes han querido imponer como técnico PROFEMOR a algún amigo o profesional de su confianza a pesar que no tenga el perfil para el puesto. En estos casos, la UTOE ha tenido que negociar con el presidente municipal para determinar a quien ponen como técnico. La UTOE ha buscado que el técnico PROFEMOR sea un profesionista con un perfil adecuado al trabajo.

En el ejercicio 2007, la CDR determinó asignarle tres municipios al técnico PROFEMOR para dejarle en claro a los presidentes municipales que no es su empleado. Ha habido muchas protestas de los presidentes municipales a esta medida, porque sienten que ya no podrán controlarlo. A los municipios de alta y muy alta marginación se les otorgaron \$130,000.00 pesos para el pago de los PROFEMORES que tendrían una distribución del 80% para honorarios, 10% para operación y 10% para procesos de capacitación; en municipios de marginalidad media se les dio el 66% de esa cantidad y en los de baja marginalidad se pedía que los municipios absorbieran el pago del PROFEMOR.

En este mismo año hubo un proceso de selección y solo continúan 15 de los 40 técnicos PROFEMOR del año pasado.

Este cambio también implicó que a los técnicos PROFEMOR ya no se les pague por tiempo de trabajo sino por productos. Los productos son: el plan de desarrollo rural municipal, el plan de capacitación de los CMDRS y el reglamento interno del CMDRS.

3.5.4.3. Capacitación y eficacia del trabajo de los CMDRS.

Varios de los actores consideraron que la capacitación era el factor principal para mejorar la eficacia del trabajo de los CMDRS. Es de reconocerse la intensa labor que la UTOE y algunos técnicos PROFEMOR han desarrollado en los últimos años para la capacitación y asesoría de los CMDRS. Sin embargo, dicha labor se ha enfrentado a muchos intereses creados en derredor de los recursos que manejan los consejos, lo que ha disminuido los alcances de la capacitación y no se ha traducido en que los actores del proceso de municipalización realicen de forma eficiente y eficaz los trabajos de planeación y operación.

Los intereses con lo que han chocado más frecuentemente son los de los presidentes municipales, en ocasiones aunque los consejeros saben cuales son sus responsabilidades y pudieran saber como ejercerlas, los presidentes le han impuesto al consejo sus intereses.

Existe una idea generalizada que la principal función de los Consejos es aprobar las solicitudes presentadas para financiamiento y no se involucran en aspectos operativos. Hay algunos consejos que han avanzado más allá de esta idea limitada y cumplen

funciones operativas y de contraloría social. En estos casos, los consejeros participan en la difusión del programa en sus comunidades, en verificar la autenticidad de las solicitudes y en darles seguimiento a la entrega de los apoyos a los productores en sus propias comunidades. En algún caso de operación en modalidad II se tuvo el reclamo de un consejo municipal que señalaba que la UTOE estaba pagando apoyos a solicitudes no aprobadas por el Consejo. Se tuvo que demostrar que las cartas de aprobación emitidas por el consejo correspondían a los apoyos ejercidos.

Otras veces son los mismos consejeros los que han actuado persiguiendo sus propios intereses. Casi todos consejeros entrevistados han tenido más de un apoyo por parte del PAPIR. Varios de ellos ven eso como una especie de compensación a su tiempo y esfuerzo invertidos en los trabajos del consejo. A la EEE le tocó estar en una sesión de un consejo municipal que duró varias horas en donde no se les ofreció ningún ambigú a los consejeros argumentando que no se hizo el trámite correspondiente por lo que cada consejero tuvo que pagar su comida saliendo de las sesión. Esto no quiere decir que esos consejeros no tengan necesidades productivas que cubrir, el problema esta en que esta situación limita la posibilidad de que otros productores conozcan y tengan la posibilidad de obtener algún apoyo. Se visitaron algunos de los proyectos de los consejeros y todos podrían identificarse como de productores transicionales, esto es, productores que no son muy pobres pero que tampoco son ricos.

Otros intereses que han impedido que el consejo haga bien su trabajo son de funcionarios públicos que han aprovechado su cercanía al trabajo de los consejos para obtener provecho. En este grupo se pueden incluir a técnicos PROFEMOR, jefes de CADER, jefes de distrito, Directores Municipales de Desarrollo Rural y a otros.

3.5.5. Pre-operación y Operación del PDR municipalizado

La operación del PDR municipalizado ha significado cambios importantes respecto a la operación que se venía haciendo en el PDR manejado por la UTOE o antes por la SAGARPA.

La fase pre-operativa barca varias acciones que están enlistadas en el siguiente cuadro:

La difusión del PDR fue uno de los aspectos que se ampliaron con la participación de los municipios. Un número mucho mayor de productores tuvieron conocimiento de lo que ofrecía en programa. En la operación federalizada siempre ha habido limitaciones en la difusión. La ampliación de la difusión trajo consigo también un demérito de en el contenido de la misma, esto es, que un número mayor de productores conocieron el programa pero no sabían claramente lo que podían solicitar, cómo lo podían solicitar y el propósito final del PDR.

Cuadro 3.13. Acciones de la fase pre-operativa de la Modalidad I del PDR municipalizado y documentos comprobatorios de cumplimiento.

Acción	Documento comprobatorio
Consejo operando formal y normalmente.	Actas de consejo
Plan Municipal de Desarrollo Rural actualizado	Plan impreso y en archivo electrónico
Creación de la Dirección de Desarrollo Rural operando normalmente	Oficio del presidente y acta de cabildo
Compromiso municipal de aportación de recursos	Oficio del Presidente Municipal
Aprobación de Cabildo para Firma de convenio entre Municipio y Estado	Acta de Cabildo
Proyecto de Programa Presupuesto Anual	POA
Calendarización de recursos	Calendario
Cuenta mancomunada firmada por el Presidente y Representante de SEDARH	Copia de contrato y Constancia de que es cuenta productiva
Aportación Peso a Peso	Ficha de depósito
Firma de Convenio	Anexo de Ejecución
Se elabora Programa Presupuesto	POA en base a montos reales
Promoción y difusión de los Subprogramas, por medios escritos, electrónicos u otros	Documento que de constancia de la difusión (copia de facturas de radio, minutas de reuniones, etc.)

Fuente: UTOE

La fase operativa del PDR municipalizado inicia con la convocatoria realizada por el CMDRS, en donde se fijan las bases y los requisitos que deben cubrir los solicitantes de apoyos. En la convocatoria se señalan las fechas de apertura y cierre de las ventanillas y su ubicación. Son varias las acciones realizadas en las ventanillas y también requieren de ciertos documentos para su comprobación, como se enlistan en el siguiente cuadro (ver Figura Anexa 1).

Cuadro 3.14. Acciones realizadas en las ventanillas y sus documentos comprobatorios.

Acción	Documento comprobatorio
Apertura formal de la ventanilla	Oficio y acta de CMDRS
Recepción de solicitudes y proyectos	Libro de registro
Revisión de solicitudes y proyectos	Lista de cotejo
Captura en el SISER	Solicitud única con folio
Informe final y cierre oficial de ventanilla	Oficio
Captura en electrónico	Archivo magnético
Dictaminación en UTOM	Dictamen normativo y técnico

Fuente: UTOE

La revisión de las solicitudes y los proyectos para constatar que cumplen con los requisitos es un proceso que no es adecuado. Muy frecuentemente se reciben solicitudes que no tienen todos los documentos solicitados. Esto hace que cuando llegan esas

solicitudes a la UTOM se tengan que regresar o a veces se detiene el proceso de su dictaminación.

Frecuentemente, las solicitudes de apoyo al PDR municipalizado no vienen acompañadas por un proyecto. La opción que han tomado una gran parte de los municipios es que se aprueban las solicitudes y luego se busca a un técnico para que elabore el proyecto en función de los apoyos aprobados. Una gran parte de proyectos son clonados y solo se usan para justificar de manera formal los apoyos, por lo cual los proyectos elaborados no tienen correspondencia con la actividad productiva en la que se aplican los apoyos. Esto también se ve reflejado en el pago que se hace a los técnicos, mientras que a nivel de la operación federalizada se paga al técnico PSP hasta \$20,000.00 por el diseño de un proyecto, a nivel municipalizado se pueden pagar menos de \$1,000.00 por proyecto.

La captura en el SISER sigue teniendo problemas fuertes debido a que generalmente no se hace de forma simultánea a la recepción debido a diversas causas. Los actores participantes señalan diferentes excusas para justificar que no se realice esta actividad en tiempo y forma, tales como: no hay computadoras disponibles, no hay conexión de red, no hay personal suficiente, el software tiene problemas de ejecución y otras. Lo cierto es que desde la instauración del SISER no ha cumplido su cometido por falta de aplicación de parte de los actores responsables. A lo más que se ha llegado es que se les da un folio por parte del Estado y en ocasiones también por parte de SISER y se manejan los datos en hojas de cálculo de Excel.

Finalmente, viene la dictaminación técnica por parte de la UTOM. Esta dictaminación generalmente es deficiente porque el encargado principal es el Director Municipal de Desarrollo Rural que generalmente no tiene la competencia profesional para dictaminar. Ninguno de los Directores Municipales entrevistados para la evaluación del 2006 tiene nivel licenciatura. En evaluaciones anteriores menos de la mitad de los Directores entrevistados tenían nivel licenciatura. En ocasiones es auxiliado por el jefe de CADER y, aunque este prohibido, por el técnico PROFEMOR. Hay referencias que incluso la Dirección Municipal de Desarrollo Rural ha contratado, temporal o permanentemente, a algún profesional para auxiliar al Director Municipal. La mayor parte de la dictaminación técnica se reduce a señalar problemas evidentes de carencias del proyecto pero no dictamina la calidad de su contenido, por ejemplo, si falta la corrida financiera se pide que se incluya, pero no se verifica como se elaboró esa corrida financiera o si es coherente. Esta deficiente dictaminación tiene la implicación de que no se seleccionan los proyectos con mayor viabilidad técnica, financiera o de mercado, por lo que prevalece el principio de *“el primero en tiempo es el primero en derecho”* (ver Figura Anexa 2).

Todos los actores entrevistados (presidentes municipales, técnicos PROFEMOR, beneficiarios, Directores Municipales de DR) coincidieron que la operación municipalizada agiliza la solicitud y entrega de los apoyos, comparada con la operación federalizada. Tal vez esto es resultado de una mayor laxitud en la operación municipalizada. Hay exigencias mínimas o nulas a los proyectos y algunos pasan en modalidad de “fast track” por que son compromisos adquiridos por los presidentes municipales.

Cuadro 3.15. Acciones realizadas en la fase operativa y sus documentos comprobatorios.

Acción	Documento comprobatorio
Aprobación de las solicitudes por parte del CMDRS	Actas de consejo
Mantenimiento a SISER	Actualización de situación
Mantenimiento a Informe Físico	Informes mensuales
Mantenimiento a Informe Físico Financiero	Informes mensuales
Resguardo de información	Magnéticos e impresos
Resguardo de Equipo	Resguardos e inventario

Fuente: UTOE

El problema operativo principal del PDR municipalizado tiene que ver con cumplir con todos los procedimientos administrativos exigidos por la federación y el Estado. La participación en Modalidad I o Modalidad II se condicionó a partir del 2005 a la ejecución del cierre administrativo. Pocos municipios cumplieron, por lo que se les empezó a castigar pasándolos a Modalidad II. Sin embargo, la inercia hizo que en 2006 la participación en Modalidad I o II dependiera de la decisión del Presidente Municipal y no del grado de cumplimiento. A pesar de ellos solo 4 municipios participaron en Modalidad I. en el ejercicio 2007, a la fecha de la evaluación, todos los municipios excepto dos (Villa de Reyes y Matlapa) han manifestado su interés en participar en Modalidad I.

El cierre del ejercicio 2005 municipalizado se exigió debería de concluirse en abril de 2006, pero se extendió hasta junio de 2006. En el ejercicio 2006 se tenía previsto cerrar en junio de 2007, pero lo más probable es que se les extienda más el periodo.

Cuadro 3.16. Acciones realizadas para el cierre del ejercicio presupuestal de la Modalidad I del PDR municipalizado y sus documentos comprobatorios.

Acción	Documento comprobatorio
Expediente completo por proyecto	Documentación completa de pago
Lista de beneficiarios	Magnéticos e impresos
Informe final	Informes validados por CMDRS y firmados por el presidente
Deposito de devoluciones e intereses	Copia de depósitos
Cuenta en ceros	Cuenta cancelada
Elaboración de acta de cierre	Acta de cierre

Fuente: UTOE

3.5.6. Apoyos otorgados

La aprobación final de las solicitudes y los proyectos se supone debe ser realizada por el CMDRS, sin embargo, casi siempre prevalece el resultado del dictamen técnico de la UTOM. El Gobierno del Estado pidió a los Consejos Municipales que el 80% de los

apoyos aprobados correspondieran a las cadenas prioritarias a nivel estatal o a nivel municipal. Las cadenas productivas municipales prioritarias no necesariamente coincidían con las cadenas estatales y debían quedar claramente establecidas en los planes municipales aprobados por los mismos consejos. De esta forma los apoyos no se dispersarían tanto en términos de cadenas. También en esto hubo conflictos ya que a veces el Consejo había aprobado un Plan Municipal de Desarrollo Rural sin haberlo revisado a conciencia y cuando llegaba el momento de aprobar las solicitudes, éstas no correspondían con el Plan, como sucedió en el caso de Mezquitic.

Se supone que los productores tienen la libertad de solicitar los apoyos que necesiten y lo único que debe condicionar el apoyo es si las solicitudes cumplen con los requisitos legales o están dentro de las cadenas prioritarias definidas en el Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable. Muchos municipios optaron por ofrecer un número limitado de tipos de apoyo para que se les facilitara la operación y conseguir proveedores o en algún caso para que el presidente municipal amara negocio con algún proveedor. Se supone que el productor es quien debe contactar al proveedor de su preferencia dentro de la lista de proveedores autorizados por la UTOE, sin embargo, el municipio casi siempre termina ofreciéndoles o imponiéndoles a un proveedor a los productores. Esto de cierta forma ayuda a que el municipio tenga los cierres financieros del programa en tiempo.

3.5.7. Conclusiones de la Municipalización del PDR.

- La integración de los CMDRS ha asumido un proceso de representatividad muy variado, dependiendo en gran medida de cómo hace la convocatoria la presidencia municipal.
- El trabajo de los CMDRS se ha visto entorpecido por los intereses creados de los mismos actores del proceso de municipalización, en especial de los presidentes municipales. Todavía no existe una cultura y voluntad política apropiada a nivel de los poderes municipales para que haya una correspondencia con la voluntad del gobierno estatal y federal.
- La gran mayoría de los CMDRS no han entendido cuáles son sus funciones lo que los ha convertido en organismos cuya única capacidad es legitimar las decisiones tomadas por el presidente municipal o la UTOM. Hay excepciones notables a esta situación en donde los consejeros han asumido responsabilidades reales de contraloría social como las de verificar que las solicitudes de apoyos sean legítimas, de revisar los proyectos en detalle que llegan al consejo o de darle seguimiento a la entrega de los apoyos.
- La UTOE ha realizado una intensa labor de capacitación de todos los CMDRS y ha ofrecido el apoyo disponible para que realicen su labor.
- Gran parte del trabajo realizado por la UTOE y otros actores para que funcionaran adecuadamente los CMDRS se vino abajo con el cambio de poderes municipales a inicio de 2007, ya que también se renovaron todos los CMDRS.
- La operación municipalizada tiene varios cuellos de botella. Uno de los principales es el proceso de dictaminación técnica ya que los Directores Municipales de

Desarrollo Rural no tienen el perfil adecuado para hacerlo. Los productores no son libres de escoger los apoyos. Los proyectos solo se usan para justificar la solicitud del apoyo pero no para promover acciones de desarrollo entre los productores solicitantes.

- La participación del PROFEMOR en los procesos de municipalización sigue siendo materia de definición y disputa entre el Gobierno del Estado y los municipios. Todavía a la fecha no hay una clara definición. Sin embargo, es el elemento clave que tiene el Gobierno del Estado para impulsar una municipalización adecuada.

3.5.8. Recomendaciones al proceso de municipalización.

- Debería asumirse una conformación más uniforme y representativa de las comunidades en el CMDRS. La más funcional ha sido que los comisariados ejidales sean quienes representen a la comunidad, sin embargo, en la comunidad hay muchas más personas que no son ejidatarios que no están siendo representadas por los comisariados. Hay formas más democráticas que implicarían que las poblaciones eligieran a alguien diferente al comisariado pero no se han podido operacionalizarse adecuadamente.
- Los CMDRS deben renovarse en períodos que no coincidan con el cambio de poderes de las presidencias municipales, para darle continuidad a los trabajos del PDR municipalizado. Si bien los CMDRS se rigen por su reglamento interno, la UTOE y la CDR pueden presionar para que se asuma esta medida.
- Se debe insistir en profesionalizar las Direcciones Municipales de Desarrollo Rural, puede ser que el Director no tenga el perfil, pero se debería solicitar como requisito para la municipalización que algún profesional certificado realice la dictaminación técnica de los proyectos.
- La dictaminación de proyectos puede constituirse en un elemento clave para la municipalización si hubiera la intención de los municipios en pedir que las solicitudes vengan acompañadas de un proyecto verdadero.
- Los CMDRS deberían por reglamento participar en las diferentes fases en las que tienen posibilidades de influir positivamente en la operación del PDR, asumiendo un papel de contraloría social. Tal y como varios consejos ya están funcionando.
- Se debe seguir insistiendo en que los municipios apoyen a los productores solicitantes para que escojan libremente los apoyos que necesitan dentro de los lineamientos de los sistemas-producto definidos en el CMDRS.

Bibliografía

- CONAPO. 2006. **Consejo Nacional de Población**. www.conapo.gob.mx.
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. 2005. **Segundo informe de Gobierno San Luis Potosí**. www.sanluispotosi.gob.mx/ped/gob_informes.htm
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. 2006. **Tercer informe de Gobierno San Luis Potosí**. www.sanluispotosi.gob.mx/ped/gob_informes.htm
- INEGI. 2006. **Anuario Estadístico 2006 del Estado de San Luis Potosí**. www.inegi.gob.mx.
- López Rubio, et al. 2007. **Variedades de Caña para el Estado de San Luis Potosí**. Revista el Cenzontle. Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, Gobierno del Estado de San Luis. Año 2. No. 3. <http://www.sedarh.gob.mx/elcenzontle/index.php>
- Martínez, Mario y Esteban Valtierra. 2001. **Evaluación del PDRSZRM 2000 en el Estado de San Luis Potosí**. Gobierno del Estado de San Luis Potosí y Colegio de Postgraduados. 279 p.
- Millar, Eric. 1976. **Desarrollo Integral del Medio Rural**. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 160 p.
- Morra Linda y Amy Friedlander. 2001. **Evaluaciones mediante Estudios de Caso**. Departamento de Evaluación de Operaciones. Banco Mundial. Washington, D.C.
- Sánchez-Hermosillo, Manuel. 2007. **La Caña de Azúcar cultivo multipropósito**. Revista el Cenzontle. Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, Gobierno del Estado de San Luis. Año 2. No. 3. <http://www.sedarh.gob.mx/elcenzontle/index.php>
- Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), SAGARPA. 2006. www.siap.sagarpa.gob.mx
- Sistema de Cuentas Nacionales de México. **Producto Interno Bruto por entidad Federativa 1999-2004**. México. Edición 2006. www.cuentame.inegi.gob.mx/monografias/informacion/slp/economia/default.aspx?tema=me&e=24
- Purata, 2006. **Piloncillo Granulado**. Revista el Cenzontle. Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, Gobierno del Estado de San Luis. Año 2. No. 3. <http://www.sedarh.gob.mx/elcenzontle/index.php>
- Valtierra, E. 2006. **Apuntes de clase del Curso DES-618 Encuestas Rurales**. Impartido en el Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, México.

Anexo 1

Casos evaluados y apoyos recibidos

Cuadro Anexo 1. Relación de grupos de productores de aves entrevistados que son beneficiarios de micro empresas.

Localidad	Municipio	Año de trabajo	Apoyos recibidos	Observaciones
Apetzco	Xilitla	2004	No han recibido los recursos	El grupo formado por 5 hombres y 1 mujer, no han recibido el apoyo y por ellos se desintegro el grupo, los demás socios ya no viven ahí
Crucero Marcelino Zamarrón	Tancanhuitz	2004	Materiales diversos de construcción	Grupo familiar integrado por padres e hijos
Aguacatitla	Matlapa	2004	No han recibido los recursos	El grupo se desintegro por que no recibieron el apoyo
Santa Rosa*	Tanlajas	2004	880 pollitos (4 semanas de edad), lamina, bebederos, comederos, 1 ton. Alimento de Desarrollo, madera, lombrices	Los socios en su mayoría son familiares y vecinos de la comunidad además de que empezaron a organizarse motivados por una promotora del programa SUPERA, el proyecto es re cría de gallinas de postura.
Tamapatz	Aquismón	2004	Madera, lamina, tela, 12 bebederos, 20 comederos, clavos y grapas, postes de fierro, alambre galvanizado, polines, tinaco, cemento gris	A sugerencia de técnicos de personal de PRODESCA se integró el grupo
San José Pequetzen*	Tancanhuitz	2004	Alianza para el Campo	La presidenta de la organización prácticamente ya abandonó a la sociedad pues ya no vive en la comunidad. Los documentos de integración del grupo no se les han entregado. Los campesinos ignoran el importe de los apoyos entregados solo la presidenta.
El Ranchito	Tampamolón	2006	130 pollitas ponedoras, block, varilla, cemento, arena, incubadora, carretilla, pala, comederos, bebederos, tinaco, bascula	Es un grupo familiar de 5 mujeres y 1 hombre, que se organizaron para solicitar el apoyo que ofrecían en el municipio y tener un ingreso extra para solventar sus gastos familiares. Cada uno de los socios aportó \$240.00 para que les dieran el apoyo, además de pagar la construcción de la nave (mano de obra)

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Año de trabajo	Apoyos recibidos	Observaciones
San José del Tinto*	Tanlajas	2004	1030 gallinas, infraestructura para galera (laminas, madera, horcones, jaulas, bebederos, comederos), 1 tonelada de alimento	El proyecto es de recría de gallinas para postura, las socias vendieron la primer parvada, sin embargo actualmente el grupo está desintegrado pues les sacrificaron a sus aves en Enero de 2007 debido a que salieron positivas en la prueba de viruela aviar, el grupo ya no esta organizado
Vicente Guerrero*	Rayón	2004	1050 pollitos, laminas, comederos, bebederos, 27 jaulas, madera, clavos	Actualmente quedan 3 socios pues dos señoras se desintegraron del grupo recién se inicio la gestión del recurso, la representante reside ahora en la Ciudad de San Luis
Alaquines*	Alaquines	2004	1000 pollitas ponedoras, lamina, malla, cemento, 12 comederos, 35 bebederos	Grupo familiar integrado por 4 mujeres y 2 hombres, actualmente el grupo no está activo, pues no tienen recursos para reinvertir en el proyecto, debido a que el comprador de las gallinas. no les ha pagado la ultima venta de gallinas, no hicieron ninguna aportación económica para recibir el apoyo pero se encargaron de toda la mano de obra
Villa de Reyes	Villa de Reyes	2006	Financiamiento para la construcción de una nave tipo industrial para la producción de huevo blanco comercial	Los integrantes del grupo de trabajo, la nave para producción de huevo blanco tiene una capacidad para 1000 gallinas Leghorn blanca de la estirpe Hy-Lyne
Santa Teresa	Ahualulco	2005	48 laminas de acero, 33 monteros, malla pollera, 8 tubos, instalación eléctrica, 1 torre para tinaco, 2 tonelada de cemento	El grupo de trabajo ya se dedicaba a la producción de huevo con gallinas de traspatio en una nave construida con recursos propios y aves que les habían proporcionado el SEDIF desde antes de recibir el apoyo de Alianza, originalmente el grupo estaba conformado por 15 mujeres de las cuales 5 se retiraron porque no se habían generado utilidades en los 2 ciclos de producción anterior y la ex representante del grupo solicitó permiso desde hace un año por lo cual solo quedan 9 miembros
Rancho Nuevo	Soledad de Graciano Sánchez	2004	4 incubadoras eléctricas, 2 criadoras, una nacedora	De los 9 miembros que se dijo tiene el grupo, solamente dos de ellos trabajan con el; la promotora del grupo se fue de momento porque no hay ingresos

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Año de trabajo	Apoyos recibidos	Observaciones
Jarrillas	San Luis Potosí	2006	Equipo para la construcción de gallinero (comedor de plástico, 16 bebederos de plástico, 10 nidos de lamina, 1 incubadora para 150 huevos, 500 pollitos de raza bónica, 1 bulto de alimento, una nave para pollitos de 10 x 5 m, 1 corral de malla ciclónica 20x20 m.)	Ya no se conservan porque los 500 pollitos que entregaron solo salieron 20 gallinas y el resto fueron gallos, se quedaron con todas las gallinas y con el resto de gallos fueron sacrificados y se los comieron.

*Grupos propuestos en el proyecto original.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la entrevista a productores beneficiarios

Cuadro Anexo 2. Relación de grupos de productores beneficiados de piloncillo entrevistados.

Localidad	Municipio	Ejercicio	Apoyos recibidos	Observaciones (opiniones de entrevistados del grupo)
Pukte	Tampamolón	2005	Proyecto agro ecológico y orgánico de producción de piloncillo cristalizado	Es un grupo familiar el integrado por una mujer y el resto son hombres. La superficie que tienen sembrado de caña va de 0.5 a 2.0 Ha. El padre de familia es el representante y sus hijos los socios.
Altamira	San Antonio	2005	Búfala preñada, Chimenea, puntera, amasadora, colador, paleta, cernidor	La organización la constituyen familiares cuenta con 4 hombres y 2 mujeres los cuales se agruparon para gestionar apoyos y producir piloncillo granulado, el aporte económico de los socios fue nulo, las plantaciones de caña de los socios se encuentran juntas
El Carrizal	Tampamolón	2005	Puntera acero inoxidable, cernidor acero inoxidable, chimenea, bufala, clarificador acero inoxidable, amasadora acero inoxidable	Es un grupo simulado formado por 6 personas, de donde solo el representante posee todo el apoyo solicitado, 2 socios son profesores y no tienen cultivo de caña, los otros 3 si tienen caña, pero solo el representante, quien posee todo el apoyo solicitado, es el que trabaja su tierra y la de sus otros 3 compañeros, produce y vende piloncillo. El representante hizo la solicitud para el grupo pero le dijeron que solo se lo darían si estaba organizado en un grupo, sus compañeros estuvieron de acuerdo pues saben de la necesidad del representante para contar con el equipo.
El Barrancón	Tanlajas	2005	Búfala, Paila acero Inoxidable, Amasadora (Acero Inoxidable), Cernidor (Acero Inoxidable), Clarificador (Acero Inoxidable), Hornilla con chimenea, Galera Rustica	Los integrantes que solicitaron el apoyo están conformados de la siguiente manera: Dos cultivan caña y producen piloncillo; dos tienen planes de sembrar caña en este año; uno sale a trabajar como cortador de caña en Ciudad Valles, va y viene cada 8 días. Los componentes del proyecto se encuentran en la galera del representante.
Poytzen	Tancanhuitz	2005	1 puntera acero Inoxidable, 1 chimenea, 1 cernidor, 1 pala, 1 tambo para filtrar la miel, 1 batea (batidor), 1 búfala	El grupo de trabajo se dedica a la producción de piloncillo granulado, junto con otros productores de la comunidad han constituido una SPR que compra el producto en la localidad y lo comercializa en otros municipios del Estado.

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Ejercicio	Apoyos recibidos	Observaciones (opiniones de entrevistados del grupo)
Sn José Xilatzen	Tanlajas	2005	paila (acero inoxidable), Amasadora (acero Inoxidable), Cernidor, Clarificador, Hornilla con chimenea, Búfala y Galera	El grupo esta conformado por productores ejidatarios que en promedio tienen 1.5 Ha de cultivo de caña, todos están produciendo piloncillo a pesar de que tienen la capacitación y equipo para elaborar el piloncillo granulado, entre sus integrantes hay dos que cuentan con tienda (Diconsa y particular). Cabe señalar que el equipo del proyecto esta en casa de un socio.
Aldzulup Poytzen	Tancanhuitz	2005	Paila (acero inoxidable), amasadora Acero Inoxidable, cernidor acero inoxidable., 1 tanque clarificador, 1 chimenea, 1 búfala, 1 galera rustica	El grupo de trabajo se dedica a la producción de piloncillo granulado. En la comunidad existen 3 grupos de trabajo que producen este tipo de piloncillo y han conformado una SPR para comercializar su producto. Las 2 personas que desertaron de este grupo no tenían interés en trabajar en equipo.
Jopoymon	Tancanhuitz	2005	Búfala, puntera Acero Inoxidable, Vaporera de Acero Inoxidable, cernidor Acero inoxidable, Inoxidable, Pala Acero Inoxidable,	Grupo familiar en el cual no se pudo apreciar un gran entusiasmo por los apoyos. Sería conveniente ofrecerles platicas motivacionales, para que el proyecto lo adopten plenamente y lo hagan suyo.
Las Mesas	Coxcatlán	2005	Puntera (para hervir la miel), paleta para mover, cedazo para filtrar, búfala	El representante promovió la formación del grupo, mediante una asamblea en la cual les hablaron acerca de los apoyos.
San José Xilatzen	Tanlajas	2005	Búfala, puntera de acero, cernidor, clarificador, chimenea y amasadora de acero inoxidable	Grupo conformado por 6 hombres, quienes no sabían de la existencia de los apoyos que daba el Gobierno para beneficiar a los productores
Quelavidad Cuaresma	Tanlajas	2005	Puntera de acero inoxidable, búfala, cernidor de acero inoxidable, clarificador de acero inoxidable, paleta, chimenea, amasadora de acero inoxidable.	Es un grupo simulado formado por 4 mujeres y 2 hombres, 3 de las mujeres no poseen cultivo de caña y una de ellas es de edad muy avanzada. No producen piloncillo cristalizado por que dicen que no tiene mercado para vender y por lo tanto no usa los apoyos

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Ejercicio	Apoyos recibidos	Observaciones (opiniones de entrevistados del grupo)
Tzineja	Huehuetlán	2005	Búfala, puntera acero inoxidable, chimenea, clarificador de acero inoxidable. Cernidor de acero inoxidable.	Del grupo solo un socio no es familiar, cada socio posee 1/2 Ha. Uno de los integrantes es mujer. Aun no producen piloncillo granulado porque todavía no tienen mercado seguro para venderlo. El representante y otro socio tienen 9 años asociados con la SPR Agroproductores Huastecos, donde hay 147 socios.
Los Pinos	Huehuetlán	2005	Puntera, paleta, cernidor, chimenea, búfala, galera rustica	El proyecto es para la producción de piloncillo granulado, a pesar de que los apoyos les llegaron en octubre de 2006, los miembros del grupo ya están produciendo piloncillo granulado, no obstante pese a que el equipo y la búfala la distribuyen entre los socios, No producen ni comercializan de manera conjunta.
Ejido las Mesas	Coxcatlán	2005	Búfala (preñada), puntera, paleta, cernidor, chimenea	El proyecto de producción de piloncillo granulado aun no se lleva a cabo pues el equipo está en casa del representante; se tiene pensado que tanto la bestia como el equipo se distribuya entre socios, sin embargo puede no ser factible pues los socios no pueden esperarse a que otro socio desocupe el equipo para moler
Quelavtad Cuaresma	Tanlajas	2005	Búfala, puntera de acero, cernidor, chimenea, paleta, galera rustica y amasadora de acero inoxidable	El grupo de socios se organizó para gestionar apoyos y producir piloncillo granulado, sin embargo aun no lo producen, pues el equipo no lo están usando y no han recibido la capacitación técnica apropiada
Patnel	San Antonio	2006	El apoyo aun no les llega	Es un grupo integrado por 19 hombres y 3 mujeres, este grupo a su vez se divide en 4 equipos de 5 a 6 personas, en donde cada equipo espera recibir el apoyo de 1 puntera, trapiche y una mula, con 2 caballos o 3 caballos. El apoyo aun no les llega, según el técnico les informó que esta semana (14 al 20 de mayo 2007) recibirán el apoyo y al parecer su aportación económica será de \$200.00 pero aun no les confirman eso.

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Ejercicio	Apoyos recibidos	Observaciones (opiniones de entrevistados del grupo)
Atempa Cuayo Piactla	Tancanhuitz	2006	2 punteras de acero inoxidable, 2 chimeneas de acero inoxidable, 2 tanques de acero inoxidable, 2 bateas de acero inoxidable, 2 cernidores de acero inoxidable, 2 palas de acero inoxidable	El grupo solicito molinos de caña motorizado para la producción de piloncillo industrial, sin embargo los técnicos que motivaron la formación del grupo para la producción de piloncillo granulado y así acceder a los apoyos.
Guadalupe Victoria	Tancanhuitz	2006	1 puntera de acero inoxidable, 1 chimenea de acero, 1 batea, 1 tanque clarificador, 1 cernidor, 1 pala	El grupo de trabajo se dedica a la producción de piloncillo industrial, por lo que solicitaron molinos motorizados porque se muele una mayor cantidad de caña en menor tiempo comparado con los molinos de tracción animal y se les apoyo con un modulo para producir piloncillo granulado
Zojualo- Cuayo Piactla	Tancanhuitz	2006	1 puntera de acero inoxidable, 1 chimenea de acero, 1 batea, 1 tanque clarificador, 1 cernidor, 1 pala	Grupo informal que se integró para recibir los apoyos ofrecidos para el proyecto "Piloncillo Granulado", aprovechando la experiencia de estos productores en la elaboración del piloncillo industrial

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Cuadro Anexo 3. Relación de grupos de productores entrevistados beneficiarios de proyectos de café

Localidad	Municipio	Ejercicio fiscal	Apoyos recibidos	Observaciones
El Cañón	Xilitla	2006	Infraestructura para bodega (varilla, cemento, arena, graba)	La asociación cuenta con dos mujeres en su esquema organizativo
Texquitote II	Matlapa	2006	Vivero forestal, Deposito de agua	Este grupo además de producir café, tienen cultivo de naranja, toda la gestión, supervisión, reunión o asunto a tratar es a través de permiso del municipio, y la presencia de sus autoridades. A la fecha de hoy no les ha llegado el recurso o apoyo del proyecto. Los integrantes del grupo ubican a PAPIR dentro del PESA.
La Tinaja	Xilitla	2006	Equipamiento de oficina para comercialización de café	Es una de las comunidades más marginadas del municipio, los productores son ejidatarios, tienen superficies que van de los 30 a los 4.
Barrio la Cruz	Aquismón	2004	Dos maquinas dispensadoras de café, Fondo de Garantía liquida	El grupo de trabajo forma parte de una organización (SPR) que se dedica al acopio de café seco en grano y a la comercialización del mismo. Los socios del grupo no tienen información detallada de los apoyos recibidos ya que el representante no les informa al respecto.
Papatlaco	Tamazunchale	2006	Despulpadora, tostadora, selladora, morteadora, molino, bascula 120 kg, bascula 5kg	Los socios no saben con exactitud la fecha en la que se constituyó el grupo, ya llevan mucho tiempo trabajando conjuntamente, ya recibieron el apoyo pero aun no esta en funcionamiento.
San Francisco	Tamazunchale	2006, Mod I	Dispensador de bebidas calientes	Este grupo se organizó a instancias del representante, motivado por observar un Dispensador de Bebidas calientes en un Hospital de la ciudad de SLP, organizó él solo al grupo e hicieron, la solicitud a través de un despacho.
La Providencia	Matlapa	2004	Bolsas de polietileno para café, morteadora, tostador, molino, elevadores, bascula sobre bolsas	Es una organización de pequeños productores "Procesadora Ecológica de Café de la Región Náhuatl SPR de RL", teniendo una superficie total de 120 Ha, donde el promedio es de 1.5 Ha por socio. La organización agrupa diferentes productores de barrios del municipio, quienes buscan tener acceso a los apoyos otorgados al sector

Evaluación Programa de Desarrollo Rural 2006

Localidad	Municipio	Ejercicio fiscal	Apoyos recibidos	Observaciones
San Antonio	Xilitla	2006, Mod I	Equipamiento de oficina, Dispensadoras (35 piezas)	Unión Café San Agustín, SPR de RL, organización de segundo nivel, que actualmente agrupa a 700 productores con una superficie de mas de 1,200 Ha dedicadas al cultivo de café, donde el promedio de superficie sembrada por productor es de 1.5 Ha. Se observó que apenas están en la consolidación.
Petatillo	Xilitla	2006, Mod I	Fondo de Garantía	La organización NEL KAFE SPR de RL, esta conformado por productores Ejidatarios que en promedio tienen 1.5 Ha de cultivo de café, Son productores que han estado recibiendo apoyo por tres años consecutivos. La organización se encuentra adherida a la Unión de Café San Agustín SPR de RL.
San Francisco	Tamazunchale	2006, Mod I	1 maquina dispensadora de bebidas, 1 cafetera, 1 bascula	Los 6 miembros continúan trabajando con el apoyo y forman parte de una organización llamada "La flor de café de la sierra alta de San Francisco SPR de RL"
Paxalja	Aquismón	2006	Material de construcción para una bodega (Cemento, arena, graba, Varilla, alambre y puertas)	El proyecto fue iniciado por un técnico PROFEMOR
San Antonio Huixquilico	Xilitla	2006, Mod I	Modulo ecológico con motor de gas y 8 hp, 1 secadora, tostadora de gas, tanque de gas de 1000 litros, tanque de almacenamiento de 25 m3, tanque de agua 50 m3, bodega 30 m2, tejaban lamina 30 m2, patio de secado 120 m2, morteadora, selladora, bascula de 125 kg	Grupo consideran que la mano de obra que aportan es de buena calidad, han construido dos tanques de almacenamiento de agua, la galera en donde se ubica el modulo ecológico (despulpadora, lavadora, seleccionadora) y la bodega donde almacenan los productos obtenidos, así como el patio de secado

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Cuadro Anexo 4. Proyectos principales presentados en el Plan Rector por microcuenca

Nombre de la Microcuenca	Municipio	Proyectos económico-productivos
Villa Juárez	Villa Juárez	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo e infraestructura para carnicería • Sistema silvopastoril
La barranca	Santa María del Río	<ul style="list-style-type: none"> • Industrialización de tuna duraznillo, • Vivero de cactáceas y plantas de ornato, • Panadería, • Pollos de engorda, • Artesanías
Pocitos	Charcas	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto pecuario (manejo de agostaderos y pastos), • Planta procesadora de jarabes y mieles de maguey, • Modulo de labranza de conservación y manejo de escurrimientos superficiales por módulos derivadores, • Cultivos alternativos (frutales como durazno), • Mejora en la recolección de escamoles y gusanos blanco y rojo del maguey, así como el equipamiento del invernadero del grupo de mujeres
Francisco Madero I.	Villa de Arriaga	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura para molinos, bebederos, bodegas y corrales, • Agrícolas, apoyo con semillas de avena, cebada, labranza de conservación y adaptación de tecnologías, • Reconversión: Proyectos de nopal tuna, uso de frutales como durazno, maíz y frijol, • Mejoramiento genético de bovinos y ovinos, • Elaboración de productos lácteos, quesos tipo saltierra pasteurizado y uso de etiqueta. • Gallineros familiares

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Anexo 2

Esquema Operativo del PDR municipalizado

Figura Anexa 1. Flujo de solicitudes en la ventanilla municipalizada.

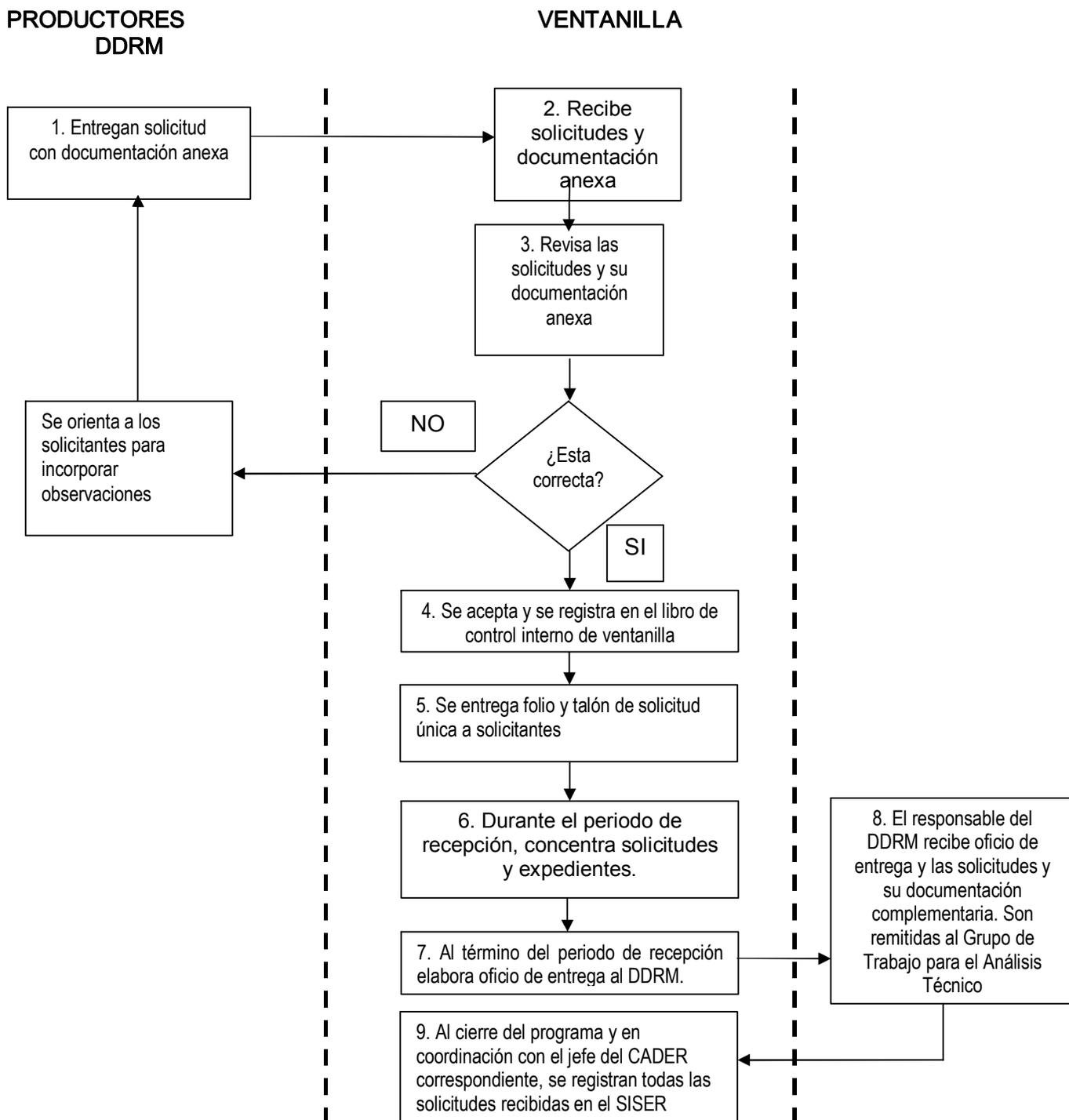


Figura Anexa 2. Validación de solicitudes municipalizadas. Modalidad I.

