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

EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Informe de Evaluación Nacional Fomento Avícola y Porcícola

México, octubre de 2002

EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

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

Informe de Evaluación Nacional Fomento Avícola y Porcícola

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

Augusto Simoes Lopes Neto
Representante de FAO en México

Iván Cossío Cortez
Asesor Técnico Principal

Alfredo González Cambero
Director Técnico Nacional

CONSULTORES NACIONALES

José María Salas González
Carlos Toledo Manzur
Marcos Portillo Vázquez
Francisco Roaro Meza
Raúl Coronilla Cruz
José de Jesús Acosta Rivera
Andrés Márquez Moreno
José Castañón Mata

EVALUADOR NACIONAL

L. Myriam Sagarnaga Villegas

PERSONAL DE SISTEMAS

Emilio Morales Torres
Soledad Rodríguez Partida
Erick Aliaga Serrano

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Maria Eugenia Barajas Montoya
Laura Barajas Murillo

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y Evaluación

Índice

Resumen Ejecutivo 1

Capítulo 1 Introducción 9
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación 9
1.2 Objetivos de la evaluación 9
1.3 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación 10
1.4 Temas sobre los que enfatiza la evaluación 10
1.5 Metodología de evaluación aplicada 10
1.6 Fuentes de información utilizadas 11
1.7 Métodos para el análisis de la información 12
1.8 Descripción del contenido del informe 12

Capítulo 2 Contexto para la operación 15
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal 15
2.1.1 Objetivos 15
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural 15
2.1.3 Fomento Ganadero 15
2.1.4 Población objetivo 15
2.1.5 Disponibilidad y priorización de los recursos 16
2.2 Contexto institucional 16
2.2.1 Instancias estatales y federales que participaron en la operación 16
2.3 Contexto económico 17

Capítulo 3 Características del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 23
3.1 Descripción 23
3.2 Antecedentes y evolución 23
3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001 24
3.3.1 Población objetivo 24
3.3.2 Componentes de apoyo 25
3.3.3 Metas físicas y financieras 25
3.4. Cobertura geográfica 28
3.5. Conclusiones 29

Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa 31
4.1 Planeación 31
4.1.1 Complementariedad con la política sectorial 31
4.1.2 Complementariedad con otros Programas de la APC 32
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas 32
4.1.4 Actividades, regiones, beneficiarios 33
4.2 Procesos de operación 34

4.2.1 Operación en el marco de la política de federalización *34*
4.2.2 Arreglo institucional *36*
4.2.3 Difusión *36*
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos *37*
4.2.5 Otorgamiento de apoyos *38*
4.2.6 Seguimiento de las acciones *39*
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas *40*
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones, estrategia para su seguimiento *40*
4.3 Focalización y perfil de beneficiarios 41
4.3.2 Perfil de beneficiarios *42*
4.3.3 Perfil de las organizaciones de productores *43*
4.3.4 Participación en Programas de Salud Animal *43*
4.3.5 Participación en Programas de Transferencia y Adopción de Tecnología *44*
4.4 Satisfacción con el apoyo 44
4.5 Participación de proveedores 44
4.6 Correspondencia con las necesidades de los productores 45
4.7 Evaluación global de la operación 46
4.7.1 Percepción de los beneficiarios *46*
4.7.2 Percepción de los funcionarios *46*
4.8 Conclusiones 47

Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa 49
5.1 Principales resultados 49
5.2 Capitalización e inversión productiva 49
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos 50
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones 52
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas y productivas 53
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo 54
5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción 55
5.8 Contribución al empleo 55
5.9 Desarrollo de cadenas de valor 56
5.10 Efectos sobre los recursos naturales 57
5.11 Desarrollo de organizaciones económicas de productores 57
5.12 Análisis del Programa entre estados 58
5.13 Análisis por sistema productivo 59
5.14 Análisis de relaciones entre variables 60
5.15 Conclusiones 61

Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones 63
6.1 Conclusiones 63
6.1.1 Planeación *63*
6.1.2 Operación *65*

6.1.3 Resultados e impactos *67*
6.1.4 Fortalezas y debilidades *67*
6.2 Recomendaciones 68
6.2.1 Planeación *68*
6.2.2 Operación *69*
6.2.3 Impacto *70*
6.2.4 Adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización y una mayor participación de los productores *71*
6.2.5 Otras recomendaciones *71*

Bibliografía 73

Anexo 1 Información documental del Programa 75
Anexo 2 Cuadros de resultados 93
Anexo 3 Tipología de beneficiarios del programa Avícola y Porcícola 115

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Indicadores Básicos del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 5

Cuadro 1.6.1 Actores consultados y cobertura de la evaluación.....12

Cuadro 3.2.1 Evolución del presupuesto asignado Al programa de Fomento Avícola y Porcícola. (Miles de pesos) 24

Cuadro 3.3.3.1 Metas financieras del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001 ...26

Cuadro 3.3.3.2 Metas físicas del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001 26

Cuadro 3.3.3.3. Avance físico por componente 2001.....28

Cuadro 3.3.3.4. Cobertura de metas financieras del Programa 2001.....28

Cuadro 4.3.2. Perfil de la actividad realizada por los beneficiarios del Programa 42

Cuadro 5.12.1 Indicadores seleccionados por estado 58

Cuadro 5.13.1. Impacto del Programa por grupo de porcicultores.....59

Cuadro 5.13.2. Impacto del Programa por grupo de avicultores 60

Índice de Figuras

Figura 3.4. Cobertura geográfica del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 29

Figura 4.3.1 Sistemas productivos avícolas apoyados por el Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001 41

Figura 4.3.2 Sistemas productivos porcícolas apoyados por el Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001 41

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ACERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo estatal Agropecuario
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
CGD	Coordinación General de Delegaciones
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CGG	Coordinación General de Ganadería
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CTF	Comisión Técnica del Fideicomiso
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGSA	Dirección General de Salud Animal
EEE	Entidad Evaluadora estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fideicomiso de Fondos estatales de Fomento Agropecuario
GE	Gobierno del Estado
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEE	Subcomité estatal de Evaluación
SIAP	Servicio de información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
UAC	Unidad de Apoyo Central
UN	Unidad Normativa

Presentación

La política agropecuaria y rural en México se instrumenta a través de PROCAMPO, los apoyos otorgados a la comercialización por ASERCA y el Programa Alianza para el Campo (APC). Los dos primeros programas apoyan los ingresos y la comercialización respectivamente, con subvenciones directas que evitan en lo posible distorsiones en los mercados, mientras que el tercero, promueve el incremento de la productividad y competitividad de las Unidades de Producción Rural (UPR), con la introducción de mejores tecnologías, acciones de sanidad e inocuidad y esfuerzos de integración de las cadenas agroalimentarias.

La Alianza para el Campo constituye un acción pública que vino a cambiar la forma de otorgar subsidios al campo, en un contexto de federalización de acciones que ha demandado la participación activa de los gobiernos estatales y de los productores en su instrumentación. La Alianza inició en 1996 y con diversas reformas realizadas en la marcha y por la presente Administración Federal, sigue siendo el principal instrumento de la política pública en lo referido al fomento productivo del sector agropecuario

El Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001, establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo. En este sentido, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) firmó un acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), para que esta Organización realice por cuarta vez la evaluación de los programas de la Alianza. Bajo este marco, en este documento se presentan los resultados de la evaluación nacional del Programa Fomento Avícola y Porcícola 2001, incluyendo un análisis de la situación prevaleciente en las actividades apoyadas por el Programa, de la magnitud del problema que busca resolver, así como la solución planteada por el mismo. De igual suerte se desarrolla a profundidad la caracterización de los procesos que implican la operación del Programa y se detectan los principales impactos generados en las UPR y en general sobre el subsector pecuario.

El propósito central de esta evaluación es contribuir a la readecuación o rediseño de la política agropecuaria actual, proponiendo alternativas que contribuyan a lograr mayor eficiencia en la operación de los programas e incrementar los impactos, dados los recursos escasos con que se cuenta.

Se agradece de forma especial la colaboración de los funcionarios federales en el desarrollo de la presente evaluación. Asimismo, un sincero reconocimiento a los funcionarios estatales, proveedores, productores, representantes de organizaciones y subcomités y empresas de evaluación estatal participantes en este proceso.

Resumen Ejecutivo

La avicultura y porcicultura son las actividades más dinámicas del sector pecuario mexicano, sin embargo, a raíz de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, las importaciones de productos porcinos y avícolas han mostrado un crecimiento acelerado. En el periodo 1996-2001, las **importaciones** de porcinos en pie crecieron 47% cada año, las de carne fresca o refrigerada de porcino 35% y las de carne de ave 9.6%.

El dinamismo de las importaciones, superior a la tasa de crecimiento de la población, refleja una creciente dependencia de las importaciones para satisfacer el consumo interno. Las granjas más afectadas son las semitecnificadas de pequeña y mediana escala que tienen que competir en el mercado interno con precios cada vez más bajos, consecuencia, en buena medida, de un comercio desleal. La participación de este tipo de granjas en la producción nacional ha disminuido sensiblemente, ante la imposibilidad de mejorar su competitividad accediendo a nuevas tecnologías.

Las perspectivas de mediano plazo indican que la inminente desaparición de los aranceles y cuotas a la importación, así como las recientes reformas a la política agrícola de los Estados Unidos, podrían incidir sobre el precio de los productos de importación y por lo tanto sobre el mercado y la producción nacional. Los productores mexicanos enfrentarán un nivel de competencia todavía mayor al observado en los últimos años. Los porcicultores y avicultores del estrato semitecnificado tendrán que incrementar la competitividad de sus granjas, lo cual justifica la existencia de un Programa gubernamental que fomente estas actividades productivas.

La Alianza para el Campo (APC) es un instrumento de política pública que promueve un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, cuyo propósito es apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad, con la finalidad de contribuir a satisfacer en mayor medida las necesidades sociales de alimentación, producción de materias primas para la industria y aportación de satisfactores ambientales, en la perspectiva de un sector agropecuario y forestal más rentable y competitivo en los mercados nacional e internacional.

El Programa de Fomento Avícola y Porcícola es uno de los programas de la APC orientados a fomentar el sector pecuario nacional. Durante el 2001 fue el único de su grupo que operó como programa de ejecución nacional y su objetivo fue *apoyar la construcción, modernización y rehabilitación de la infraestructura y el equipamiento productivo de las unidades de producción y de industrialización, para inducir la incorporación de tecnología y elevar la productividad de la avicultura y la porcicultura, así como mejorar los esquemas de transformación de sus productos*. Para ese año, este Programa fue uno de los principales instrumentos de fomento directo a la producción avícola y porcícola, operado por el gobierno federal conjuntamente con los gobiernos estatales y los productores. La

porcicultura también recibió un apoyo importante a través de los Programas de Mejoramiento Genético y Salud Animal.

En la operación 2001, los recursos federales asignados al Programa de Fomento Avícola y Porcícola fueron $23.1[1] millones, equivalentes a 5.3% del total de los Programas de Fomento Ganadero, con lo cual éste fue el Programa de menor participación en los recursos federales.

En este informe se exponen los resultados de la Evaluación Nacional de la operación 2001 del Programa de Fomento Avícola y Porcícola. Uno de los principales **objetivos** de la evaluación fue el apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo. La **metodología** empleada para la evaluación fue desarrollada por la FAO y el enfoque fue en gran medida normativo, generándose también información de los resultados e impactos técnico-financieros del programa. Las fuentes básicas de información fueron: productores beneficiarios del Programa, funcionarios responsables de su normatividad y operación, líderes de organizaciones de productores y proveedores.

Se integró una base de datos con información proporcionada por 311 beneficiarios, 21 funcionarios, 9 representantes de productores y 12 proveedores, de los estados de Colima, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Sonora y Sinaloa. La evaluación fue complementada con entrevistas a funcionarios federales y los estudios de caso realizados a las entidades de Guanajuato, Colima y Jalisco, así como con una revisión de información documental.

Durante el 2001 el Programa operó con recursos federales en los estados de Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Sonora y Yucatán; mientras que en Sinaloa operó sólo con recursos estatales.

La avicultura fue apoyada por el Programa en Colima, Nuevo León, Sinaloa y Sonora; en los demás estados, debido a la escala, nivel tecnológico y grado de integración que presenta esta actividad, los organismos responsables de su operación decidieron no otorgarle apoyos.

La **meta financiera** del Programa fue realizar acciones de fomento productivo por $86.6 millones, de los cuales el gobierno federal aportó 27%; los gobiernos estatales 17% y el resto los productores. Como **meta física** se estableció beneficiar a 1,611 productores con 807 proyectos, de los cuales 91 fueron para infraestructura y equipo avícola, 713 para infraestructura y equipo porcícola, y 3 para infraestructura de procesamiento porcícola Tipo Inspección federal (TIF).

Los recursos federales se distribuyeron de la siguiente forma: Colima 19%, Guanajuato 15%, Jalisco 18%, Michoacán 6%, Nuevo León 18%, Sonora 17% y Yucatán 6%. Resalta que la distribución de los recursos federales no se realizó considerando la contribución

[1] La información oficial citada en este documento es de la Coordinación General de Delegaciones de SAGARPA, a menos que se especifique otra fuente.

estatal a la producción nacional de las actividades apoyadas. El 64% de los beneficiarios se ubicó en Guanajuato, 20% en Nuevo León, 8% en Sonora, 5% en Jalisco y 3% en Colima; se desconoce el número de beneficiarios de Michoacán y Yucatán.

Considerando los recursos federales y estatales, así como los beneficiarios programados, el monto promedio del apoyo por beneficiario fue de $23,516.00, el cual fluctuó entre $4,883.00 en Guanajuato y $154,743.00 en Colima. Cabe señalar que en algunos estados, para ampliar la cobertura del Programa, se establecieron límites máximos de apoyo por debajo de lo establecido en las Reglas de Operación.

Los avances de ejecución del Programa disponibles al mes de septiembre del 2002 indican una **cobertura de metas** financieras de 84%. La cobertura fue de 68% para el ejercicio de recursos federales, de 56% para recursos estatales y de 101% para la aportación de los productores. La cobertura de metas físicas fue de 85% en número de productores, 87% en proyectos, 53% en infraestructura avícola, 81% en infraestructura porcícola y no se reportaron avances en infraestructura y equipo de procesamiento TIF.

En la evolución del Programa se observa inconsistencia en la participación de las diferentes entidades federativas. Algunos estados que participaron en la operación 2000 (Baja California, Campeche, Querétaro) ya no participaron en el 2001. Mientras que en la operación 2001 se incorporaron nuevos participantes (Colima, Nuevo León y Sinaloa).

El principal componente apoyado fue la construcción y rehabilitación de granjas, cuyo impacto se refleja principalmente en incremento en la capacidad de producción.

De acuerdo con la información proporcionada por los funcionarios entrevistados, las Reglas de Operación no se adecuaron a la heterogeneidad estatal de las actividades apoyadas, por lo que, generalmente se hicieron adaptaciones para darles mayor flexibilidad en el ámbito estatal.

En cuanto al **arreglo institucional,** la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) cumplió con su papel normativo, aunque en algunos casos, como en Colima, también se convirtió en instancia operativa. Los gobiernos **de los estados** cumplieron con su función operativa y de coordinación, en ocasiones apoyándose en las organizaciones de productores, como fue el caso Guanajuato, Jalisco y Sonora.

En general, las funciones de la Comisión Técnica de Ganadería **(COTEGAN)** se redujeron a la toma de decisiones operativas del Programa sin una perspectiva de planeación a mediano y largo plazo; lo que aunado a la falta de claridad en los lineamientos normativos para el desempeño del **Agente Técnico del Programa** debilitó el sustento de las acciones desarrolladas por el Programa en el ámbito estatal.

De acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación 2001 los potenciales beneficiarios elaboraron un Proyecto de Desarrollo Integral de la Actividad a apoyar para concertar las acciones del Programa en cada uno de los estados. En algunos estados en dichos proyectos se definieron objetivos y acciones específicas y se priorizaron los componentes; en otros la deficiente calidad de los proyectos limitó su aportación como elemento estratégico para orientar las acciones del Programa.

La **difusión** corrió por cuenta de técnicos, funcionarios y representantes de productores, y en opinión de los beneficiarios fue deficiente.

Con base en la opinión de los beneficiarios participantes en los estudios de caso, cuando los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) intervinieron en la **gestión de solicitudes y apoyos,** el proceso perdió transparencia y agilidad. También se consideró que el **seguimiento de las solicitudes fue** deficiente.

El rezago en la operación del Programa repercutió en el plazo disponible para ejecutar los apoyos. Dicho plazo fue determinante en la construcción de infraestructura, ya que en opinión de los productores entrevistados, la premura encareció el costo de los insumos y de la mano de obra. Además, para recibir los apoyos fue necesario que las obras estuvieran concluidas, por lo que, la necesidad de contar con recursos para financiarlas y el escaso acceso al financiamiento obligaron a los productores a recurrir a fuentes financieras informales, de alto costo para el productor.

Los beneficiarios opinaron que requieren de asistencia técnica especializada en construcciones e instalaciones, ya que la falta de experiencia en esta materia repercute en la permanencia en el largo plazo de las obras realizadas.

En lo referente a la **focalización** del Programa, de acuerdo con el análisis de la base de datos, resultó que 85% de los beneficiarios del Programa fueron porcicultores y el 15% restante avicultores. El 45% de los porcicultores se especializó en la producción de ciclo completo y 70% contó con más de 400 animales en explotación. El 70% de los avicultores se especializó en la producción de huevo y 55% contó con más de 50,000 aves en producción.

En general, el **nivel de tecnificación** fue medio-alto; la mayoría de las granjas estaba parcial o totalmente mecanizada, contó con ganado mejorado, aplicó un riguroso control sanitario y el destino principal de la producción fueron los mercados locales y regionales.

Los beneficiarios del programa no se ubicaron en el estrato de bajos ingresos. El 45% de los productores entrevistados recibió ingresos mensuales superiores a los $11,000.00. Al respecto, los funcionarios entrevistados señalaron que la estratificación definida en las Reglas de Operación 2002, no corresponde con las características de los beneficiarios potenciales del Programa.

La **satisfacción con el apoyo** por parte de los beneficiarios entrevistados fue muy aceptable, dado que prácticamente la totalidad de los componentes permanece funcionando y su calidad fue reportada como satisfactoria.

De acuerdo con los resultados de la evaluación se concluye que **el impacto del Programa fue significativo** en los indicadores de capitalización e inversión productiva, permanencia de los apoyos y sostenibilidad de la inversión, cambio en producción y productividad y cambio en el ingreso. El impacto fue **medianamente significativo** en cambio técnico e innovación en los procesos productivos, desarrollo de capacidades e impacto ambiental. El impacto fue **reducido** en el desarrollo de cadenas de valor y en la creación de empleo.

Cuadro 1. Indicadores Básicos del Programa de Fomento Avícola y Porcícola

Criterios		Metas	Avances
Recursos[1/]	Total	86,600	73,106
	Aportación federal	23,141	15,654
	Aportación estatal	14,437	8,024
	Aportación de los Productores	49,022	49,428
Beneficiarios	Total	1,611	1,377
	Pequeños propietarios		1,269
	Ejidatarios		78
	Comuneros	1,598	1
	Total	807	702
Componentes	Infraestructura y Equipo Avícola	91	48
	Infraestructura y Equipo Porcícola	713	679
	Infraestructura de Procesamiento TIF Porcícola	3	-
Operación[2/]	**Indicador**		**%**
	Reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo		98
	Satisfacción y oportunidad del apoyo		79
Impacto	Inversión media total		$16.40
	Respuesta a la inversión federal		$28.49
	Cambio en producción debido a cambio en las técnicas		78%
	Aprovechamiento de la capacidad de apoyo		90%
	Dsarrollo de capacidades		21%
	Cambio simultáneo en producción, productividad y calidad		41%
	Frecuencia de cambio en el ingreso		27%
	Frecuencia de cambio positivo sobre el empleo		19%
	Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales		47%

Fuente: 1/ Coordinación General de Delegaciones de SAGARPA, 2/ Estimación propia a partir de la base de datos.

El impacto fue más significativo en **incremento en producción e ingreso** que en **cambio técnico e innovación,** en contradicción con los objetivos explícitos del Programa. De acuerdo con lo observado en el trabajo de campo y al análisis de la base de datos, ésto se debe a que gran parte de los apoyos se destinaron a ampliar la capacidad productiva y a apoyar al productor para la adquisición de componentes similares a los ya existentes.

El análisis de los **indicadores de evaluación entre estados** reveló que Sonora y Guanajuato destacaron por el grado de éxito del Programa. El análisis entre **sistemas productivos** indicó que el impacto del programa fue mayor en los porcicultores de ciclo completo que cuentan con una piara de 400 a 1,000 cerdos (40 a 100 vientres aproximadamente). El número de avicultores incluido en la muestra no permitió realizar un análisis similar para esta actividad ya que la muestra no fue diseñada con tal fin.

Para mejorar la planeación del Programa en el ámbito federal se recomienda elaborar un Plan Estratégico de Desarrollo Nacional de las actividades apoyadas, con un horizonte de mediano y largo plazo. En el cual se defina la problemática que debe atender el Programa. Dicho plan deberá identificar a los productores con potencial de desarrollo, que requieren del apoyo como un detonante del mismo; delimitar las regiones prioritarias del Programa y acotar los componentes apoyados. En la asignación de recursos federales deberá considerarse el costo de dicho proyecto y deberá convocarse de manera similar a las evaluaciones.

A reserva de lo que en dicho plan pudiera especificarse, se considera que el objetivo del Programa debe enfocarse a la conversión tecnológica, por lo que, debe delimitarse el perfil de los sujetos de apoyo del Programa. De acuerdo con los resultados obtenidos en esta evaluación debe darse prioridad a las granjas semitecnificadas, de mediana escala, con potencial de desarrollo. El Programa no debe favorecer la incorporación de nuevos productores o la ampliación de la capacidad productiva de los ya existentes.

Se recomienda definir regiones prioritarias considerando las características de la actividad, la presencia de la problemática que se desea atender, las condiciones de mercado, la existencia de infraestructura ociosa y el estatus sanitario. El Programa no debe favorecer la incorporación de nuevos estados a las actividades apoyadas, por lo menos mientras persistan las condiciones poco favorables que éstas enfrentan.

Deberán apoyarse prioritariamente los componentes que repercuten directamente sobre el cambio técnico y la productividad de las granjas, como son los relacionados con instalaciones y maquinaria y equipo. Es necesario reflexionar sobre la conveniencia de apoyar los componentes (construcción y rehabilitación de naves) que escalan la capacidad instalada y tienen poco impacto sobre el cambio técnico.

La definición de metas debe ser acorde al objetivo del Programa. Es decir, que en la asignación de recursos federales debe considerarse la magnitud del problema a resolver en el ámbito nacional. Un criterio similar deberá aplicarse en la distribución estatal de recursos.

Para mejorar la planeación en el ámbito estatal se recomienda que los interesados en participar en el Programa deben elaborar un Plan Estratégico de Desarrollo Estatal de las actividades apoyadas, con objetivos similares al Nacional y una alta participación de los

productores. Un buen punto de partida son los proyectos de desarrollo elaborados por los productores.

Los lineamientos generales establecidos en las Reglas de Operación deberán adecuarse con base en las necesidades estatales.

Los órganos colegiados, particularmente La COTEGAN, deben asumir su papel como rectores del desarrollo de las actividades apoyadas. Para lo cual se recomienda inducir la participación de las organizaciones ganaderas y promover la participación de las instituciones académicas y de investigación, con la finalidad de crear grupos que den una perspectiva de mediano y largo plazo a las acciones del programa.

Para mejorar la eficiencia operativa del Programa se recomienda fomentar la participación de los productores, en la planeación, difusión y gestión de solicitudes, siempre y cuando sus asociaciones estén bien desarrolladas, lo cual, se cree que podría redundar en mayor agilidad y transparencia en la operación del Programa.

Para incrementar la calidad de los proyectos y adquisiciones realizada mediante el apoyo del programa, debe evitarse que los rezagos en el Programa repercutan en el tiempo que dispone el productor para ejecutar los apoyos. Una forma de ampliar el plazo disponible es tomando como referencia que los proyectos y adquisiciones se hayan realizado a partir de la fecha de solicitud, en lugar de la fecha de notificación del dictamen de aprobación, lo cual amplia el plazo disponible en algo más que dos meses.

Para potenciar el impacto, el Programa debe acompañarse de asistencia técnica, para lo cual es necesario buscar sinergias con los Programas de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DAPAI) y en algunos casos de Salud Animal, para involucrar a sus técnicos en ésta tarea. Para mejorar la calidad de los proyectos realizados, algunos de ellos deberían especializarse en construcciones e instalaciones pecuarias.

Para evitar que los problemas de liquidez obliguen a los productores a la contratación de financiamiento, en condiciones poco favorables, se recomienda que el Programa otorgue los apoyos en dos ministraciones, una al inicio del proyecto y otra a su conclusión.

Se concluye que el Programa de Fomento Avícola y Porcícola desempeña un papel importante como instrumento de apoyo a la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, sin embargo, tal y como ha funcionado hasta ahora y de acuerdo con los resultados obtenidos tiene poco impacto en la solución de los problemas que afectan a estas actividades. Si bien a nivel de granja y de productor individual el impacto fue elevado, por lo cual, se convierte en un apoyo que permite a los productores beneficiados enfrentar más competitivamente dichos problemas.

Capítulo 1

Introducción

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001[2] establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo.

En cumplimiento de ese mandato, en las Reglas de Operación de la APC 2001[3] se especifica que la evaluación *"…prestará especial atención a la cobertura y operación de los Programas; 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; información que permitirá una retroalimentación de los Programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos" (Reglas de Operación 2001: 14).*

Para llevar a cabo la evaluación, la SAGARPA estableció un acuerdo con FAO para que este organismo internacional haga el diseño metodológico y realice la evaluación a nivel nacional.

1.2 Objetivos de la evaluación

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

- Apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación de la APC.
- Proporcionar elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos entre los distintos Programas de la APC, con la finalidad de incrementar sus impactos.

[2] Capítulo V, Artículo 64, Fracción IV, publicado en el Diario Oficial de la Federación.

[3] Capítulo 2, Apartado 2.3.

- Proponer medidas correctivas para la operación de la APC, que contribuyan a mejorar su eficiencia operativa, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario rural.

1.3 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

La evaluación permite conocer el desempeño de cada programa de la APC y el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, asimismo estima el impacto generado en las variables e indicadores definidos para la evaluación de cada programa. También contribuye a determinar la eficacia de los programas nacionales en el ámbito de su operación estatal y busca apoyar la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, con lo que se fortalecerá el proceso de planeación a corto y mediano plazo.

La evaluación fue diseñada de modo tal que sus resultados permitan:

- Determinar si se han alcanzado las metas y objetivos
- Fomentar la participación de los beneficiarios
- Documentar los impactos y resultados de cada Programa de la APC
- Identificar las fortalezas y debilidades para mejorar la calidad de los Programas
- Mejorar la administración y la efectividad de los Programas
- Planear futuros Programas con estrategias, enfoques y medios comprobados

1.4 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

La evaluación del Programa de Fomento Avícola y Porcícola enfatiza en procesos e impactos. En procesos se analizan: la planeación, la operación, el perfil de beneficiarios, la satisfacción con el apoyo, la participación de proveedores y la correspondencia entre los apoyos y las necesidades de los productores. En impacto se enfatiza en capitalización e inversión, cambio técnico, permanencia del apoyo, desarrollo de capacidades, cambios en la producción y en el ingreso, desarrollo de cadenas de valor, contribución al empleo, efecto sobre los recursos naturales y desarrollo de organizaciones.

1.5 Metodología de evaluación aplicada

La metodología de evaluación se basó en la aplicación de cuestionarios a los productores beneficiarios del Programa y en la realización de entrevistas semi-estructuradas a

funcionarios normativos y operativos, así como a representantes de organizaciones de productores y a proveedores.

La evaluación de los Programas de la APC se llevó al cabo en dos ámbitos: el federal y el estatal. De un total de 36 Programas que constituyen la APC 2001, fueron evaluados 26 en los ámbitos estatal y nacional, entre ellos el Programa de Fomento Avícola y Porcícola; 4 serán evaluados solamente a nacional y 6 no serán evaluados con base en los resultados obtenidos en evaluaciones previas. El diseño metodológico de la evaluación partió de un enfoque común que permitió integrar los resultados estatales en una evaluación del Programa a nivel nacional.

1.6 Fuentes de información utilizadas

Para las evaluaciones estatales, las Entidades Evaluadoras estatales (EEE) realizaron entrevistas a una muestra probabilística de beneficiarios y a un número representativo de funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores del programa. Con la información recabada por las EEE se integró una base de datos nacional. Esta base contiene la información proporcionada por 311 beneficiarios, 21 funcionarios[4], 9 representantes de productores y 12 proveedores (Cuadro 1.6.). En cuyo análisis se fundamenta la presente evaluación.

La evaluación se complementó con información cualitativa recabada durante los estudios de caso realizados en los estados de Guanajuato, Colima y Jalisco. En las visitas a los estados se realizaron entrevistas a funcionarios, representantes de organizaciones y proveedores; y se realizaron paneles con beneficiarios de la operación 2000 y 2001 del Programa. En dichos estudios se entrevistaron 18 funcionarios con diferente grado de participación en la operación del programa, incluyendo desde delegados y secretarios de desarrollo rural o equivalentes, hasta responsables de ventanillas; también se entrevistó a integrantes de los órganos de planeación como son el FOFAE y la COTEGAN. La información recabada en las entrevistas mencionadas permitió caracterizar el proceso de operación del Programa en el ámbito estatal.

De manera adicional a la información captada mediante las entrevistas a los anteriores agentes, se realizó un análisis de: las Reglas de Operación de la APC 2001 y 2002, la guía técnica normativa, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006 y de otros documentos relacionados con las actividades apoyadas por el programa.

El levantamiento de cuestionarios y las entrevistas a otros actores, así como su captura en el sistema fueron realizadas por las EEE durante los meses de junio y julio. Los estudios de caso se realizaron durante el mes de Julio. La base de datos nacional se construyó y analizó

[4] 7 responsables operativos, 1 Agente Técnico, 6 Jefes de DDR, 4 jefes de CADER y 3 funcionarios estatales.

durante las dos primeras semanas de agosto. La escritura del informe de evaluación se realizo durante los meses de julio, agosto y septiembre del 2002.

Cuadro 1.6.1 Actores consultados y cobertura de la evaluación

Actores consultados por las Empresas Evaluadoras estatales				
Beneficiarios		Funcionarios estatales	Proveedores	Representantes de organizaciones
Encuestados	Total			
311	1,377	21	12	9
Actores consultados por el evaluador nacional en los estudios de caso-Estado*				
Beneficiarios		Funcionarios estatales	Proveedores	Representantes de organizaciones
32		18	3	3

Cobertura de la evaluación	
Estados en los que operó el Programa	8
Estados que evaluaron el Programa	6
Estados participantes en los estudios de caso	3
Presupuesto ejercido en los estados que evaluaron el Programa	87%
Entrevistas a funcionarios federales	1
Beneficiarios encuestados/beneficiarios totales	23%
Estados que evaluaron el Programa/estados en los que operó el Programa	75%
Estados del estudio de caso/estados en los que operó el Programa	38%

Fuente: Elaboración propia con base en la información físico financiera del Programa 2001 y resultados de la evaluación.

1.7 Métodos para el análisis de la información

Para el análisis de la base de datos nacional se aplicaron procesos de concentración y reducción de la información para calcular indicadores claves de operación, resultados e impactos para dar respuesta a las preguntas que orientaron la evaluación. Asimismo, se procesaron diversas correlaciones entre variables de clasificación e indicadores para identificar los factores de éxito del programa.

La información cuantitativa referida fue complementada con la información cualitativa captada en los estudios de caso desarrollados en los estados visitados y que nutre en gran parte el análisis presentado en el este informe.

1.8 Descripción del contenido del informe

Este documento se divide en seis capítulos. En el **capítulo dos** se establece el marco institucional sobre el que se desenvolvió el Programa de Fomento Avícola y Porcícola y se destaca la problemática sectorial que se atendió. En el **capítulo tres** se establecen las características, objetivos, metas y componentes del Programa y la cobertura de su operación 2001. En el **cuarto capítulo** se evalúa la operación del mismo: se analiza la cadena de

decisiones y el funcionamiento administrativo y operativo del Programa, así como su apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del Programa y sus propios objetivos, se concluye analizando la percepción del productor. El **quinto capítulo** hace referencia a los resultados e impactos del Programa, y se analiza su impacto sobre: la capitalización e inversión productiva; cambio técnico e innovación en los procesos productivos; permanencia y funcionalidad de los apoyos; desarrollo de capacidad técnicas, productivas y de gestión; cambio en producción, productividad o calidad; cambio en el nivel de ingreso en la unidad de producción; desarrollo de cadenas de valor; efectos sobre los recursos naturales y desarrollo organizacional. En el **sexto capítulo** se obtienen conclusiones en cuanto a operación, resultados e impactos, y se plantean recomendaciones para incrementar su impacto, mejorar la asignación de recursos y la eficiencia operativa del Programa.

El documento también cuenta con tres **Anexos**. El primero concentra la información oficial del Programa; el segundo los cuadros de salida de la base de datos e información estadística complementaria; y en el tercero se ofrece información sobre la tipología de los beneficiarios del Programa.

Capítulo 2

Contexto para la operación

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

2.1.1 Objetivos

La Alianza para el Campo es un instrumento de política pública que busca un cambio estructural en el sector agropecuario nacional, con el propósito de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad para contribuir a satisfacer en mayor medida las necesidades sociales de alimentación, producción de materias primas para la industria y aportación de satisfactores ambientales, en la perspectiva de un sector agropecuario y forestal más rentable y competitivo en los mercados nacional e internacional. La APC conjunta recursos financieros de productores, de los gobiernos federal, estatal y municipal para llevar a cabo acciones de fomento a la ganadería.

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

En la operación 2001, bs Programas de apoyo al sector pecuario de la APC se dividieron en siete grandes grupos: Programas Agrícolas, Ganaderos, Desarrollo Rural, Sanidad Agropecuaria, Investigación y Transferencia de Tecnología, Promoción de Exportaciones y Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera.

2.1.3 Fomento Ganadero

El apoyo al sector pecuario se realiza a través de los Programas de Fomento Ganadero. Este conjunto de Programas se orienta a apoyar la capitalización de los ganaderos, acelerar la adopción de tecnología a nivel de productor en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad; complementados con la asistencia técnica a través de despachos de profesionistas. Todo ello, con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal. Así mismo, de promover la integración y desarrollo de cuencas de producción.

En el 2001, los Programas de Fomento Ganadero fueron: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Mejoramiento Genético, Lechero, Apícola, Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, Infraestructura Básica Ganadera y Fomento Avícola y Porcícola.

2.1.4 Población objetivo

Las Reglas de Operación 2001 establecen que en los Programas de Fomento Ganadero podrán participar todos aquellos ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios,

asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión.

2.1.5 Disponibilidad y priorización de los recursos

Los apoyos que otorga el gobierno federal, a través de los Programas de Fomento Ganadero, no deben ser superiores a 50% del costo total de los componentes individuales otorgados en cada Programa y hasta por una cantidad máxima de $500,000.00 por unidad de producción, considerando la totalidad de los apoyos de la Alianza para el Campo.

Las entidades federativas, con los recursos que asignen a cada Programa, podrán otorgar subsidios diferenciados, complementarios a los que otorga el gobierno federal, conforme a la estratificación de productores que apruebe el Consejo estatal Agropecuario (CEA). Los apoyos siempre considerarán la aportación del productor.

2.2 Contexto institucional

De acuerdo con lo establecido en las reglas de Operación 2001, la operación del Programa requiere de la intervención de diversas instancias, entre las que se mencionan: la SAGARPA, las delegaciones estatales y los Distritos de Desarrollo Rural (DDR); el gobierno del Estado (GE), el Consejo estatal Agropecuario (CEA), el Comité Técnico del Fideicomiso estatal de Distribución de Fondos (FOFAE), la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) y el Agente Técnico.

2.2.1 Instancias estatales y federales que participaron en la operación

La **SAGARPA** fue la encargada de establecer la normatividad general y específica por Programa; determinar los recursos gubernamentales federalizados para la ejecución de cada uno de los Programas de la APC; establecer a nivel nacional los calendarios del presupuesto para la radicación de recursos federales; determinar mecanismos de seguimiento del ejercicio de los Programas; así como determinar procedimientos y términos de referencia para la evaluación de la APC.

Las **delegaciones estatales de la SAGARPA** son las encargadas de establecer la normatividad, revisar y agilizar la distribución de los recursos por Programa; asesorar la firma de los Anexos Técnicos y Addendas; supervisar la evaluación de los Programas de la APC y utilizarlos como retroalimentación para el diseño de estrategias de desarrollo; a través de los **DDR**, recibir, revisar e integrar los expedientes de solicitud de los beneficiarios.

Los **GE**, en el marco de la federalización del sector agropecuario y rural, llevan a cabo la **ejecución** de los Programas operativos de la Alianza para el Campo, con base en los marcos normativos y el nuevo arreglo institucional establecido en cada entidad federativa.

El **CEA** es la **autoridad máxima del sector agropecuario y rural** de cada Estado, en el cual participan los productores y sus asociaciones. Entre sus funciones sobresalen las de determinar y coordinar políticas, estrategias y Programas del desarrollo y definir prioridades en la asignación de recursos presupuestales para los Programas de la APC.

El **FOFAE** fue el encargado de **ejercer los recursos** del Presupuesto de egresos aprobados por la SAGARPA para la promoción de la APC en cada Estado. Entre sus funciones destaca el autorizar las solicitudes de apoyo validadas por la COTEGAN.

La COTEGAN fue el **máximo organismo de carácter técnico-productivo para la ganadería** en cada Estado; así como, el auxiliar técnico del CEA y del FOFAE y entre sus funciones principales se encontró el proponer las prioridades para la asignación de apoyos de los conceptos de gasto de los Programas de Fomento Ganadero; y validar las solicitudes de apoyo de los beneficiarios.

De acuerdo con las Reglas de Operación 2001, el **Agente Técnico** emite lineamientos para la presentación de los proyectos para los cuales se solicita el apoyo, revisará la viabilidad técnica y económica de los mismos y emitirá el dictamen correspondiente.

Las **organizaciones de productores** participaron en el CEA y en la COTEGAN en donde sus opiniones fueron consideradas en la toma de decisiones relacionadas con la operación del Programa en cada estado.

2.3 Contexto económico

La avicultura y porcicultura son los sectores más dinámicos de la ganadería mexicana. En el periodo 1996-2001, la producción nacional de carne de porcino pasó de 1,154,259 a 1,438,467 toneladas. La producción de carne de ave pasó de 1,550,559 a 2,314,080 toneladas y la de huevo de 1,235,872 a 1,881,645 toneladas. Con base en dicha información, la avicultura mostró una tasa media de crecimiento anual (tmca) de 6.6%, ubicándose como el sector productor de carne más dinámico de ese quinquenio; seguido inmediatamente por la porcicultura, la cual creció 4.5% y la avicultura de huevo que creció 3.9%. En conjunto la porcicultura y avicultura generaron 3.7 millones de toneladas de carne, equivalentes al 57% de la producción nacional del 2001.

Entre los **factores que se consideraron detonantes** de la porcicultura se encuentran la disponibilidad de infraestructura ociosa para incrementar los procesos de producción, sin la necesidad de realizar fuertes inversiones, así como la existencia de infraestructura de transformación subutilizada y la cercanía a fuentes de abasto de insumos alimenticios, entre otros (SAGARPA. 2002 y 2001). Para la avicultura estos factores son el crecimiento de la población en áreas urbanas, el bajo precio de los insumos alimenticios, los bajos precios al consumidor y la consolidación de grandes compañías. Para la producción de huevo, se considera la mejora en los niveles de productividad, la modernización de la planta

productiva, aparejada a la integración de grupos o empresas, cuyas economías de escala permite una mejor rentabilidad y posibilidades de inversión en mejora de la infraestructura y de equipamiento (SAGARPA. 2001).

En los últimos, la avicultura y porcicultura han sufrido **cambios estructurales**, entre los que sobresalen: el retiro de productores de la actividad, el cierre de granjas, la reducción del estrato semitecnificado, la concentración geográfica de la producción, el incremento en la escala productiva y el predominio de grandes grupos de productores, entre otros. Algunos de estos cambios han repercutido positivamente sobre la eficiencia en el uso de los recursos empleados en estas actividades, pero también han acarreado problemas en aspectos sociales, tales como distribución del ingreso, desempleo y migración.

En México, como en el mundo, el **control sanitario** de los animales es cada vez más estricto[5]. Los animales originarios de una zona "sucia" que presenta problemas de enfermedades, o que al transportarlos pasaron por un estado con ese tipo de problemas, no pueden movilizarse en estados libres de enfermedades. Lo cual es un factor determinante que incide sobre los flujos comerciales, el desarrollo de empresas y las posibilidades de exportación.

El **principal insumo** empleado en la avicultura y porcicultura es el sorgo. Para el 2001, se estima que estas actividades consumieron 8.6 millones de toneladas de granos y 2.2. millones de toneladas de pastas, 48 y 57%, respectivamente del consumo total de la ganadería. Para el 2001, en el caso de la porcicultura, el costo de los alimentos se ubicó entre 53 y 61% de los costos totales, por lo que, el precio de estos insumos es un factor determinante de la viabilidad de estas actividades.

La avicultura y porcicultura están ligadas no solamente a la producción de granos sino también a la industria procesadora. La avicultura presenta un alto grado de integración vertical y horizontal. Donde el mismo grupo de productores es responsable de la producción, sacrificio, distribución del producto y en algunos casos de la producción de los principales insumos. Pero en la porcicultura sucede lo contrario.

La porcicultura es un sistema de producción con diversos eslabones, cada uno bajo la responsabilidad de diferentes grupos de productores, en ocasiones con intereses encontrados. Al ser manejados por diferentes productores, es común que las decisiones que se toman en un segmento afectan los intereses de otro segmento, por lo que, este sistema productivo se caracteriza por su baja integración.

[5] Las principales enfermedades que afectan al ganado porcino son la Fiebre Porcina Clásica (FPC) y la Enfermedad del Aujeszky (EA), en cuanto a la primera solamente 14 entidades se consideraron libres (Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nayarít, Nuevo León, Quintana Roo, Región Lagunera, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Yucatán). Las enfermedades que afectan a la avicultura son Influenza Aviar, Newcastle y Salmonelosis, 14 estados se consideraron libres de Influenza Aviar y 13 libres de Salmonelosis.

Al respecto la actual administración, apoyándose en la SAGARPA, está promoviendo el establecimiento del Comité Sistema-Producto Porcino, en el cual participarán representantes de todos los eslabones y sectores interesados para definir y promover esquemas para la vinculación de los agentes económicos de la cadena productiva porcina.

En cuanto a la **infraestructura** para el procesamiento, la más importante, para los productores avícolas y porcícolas, es la de sacrificio. La infraestructura de empaque y embutidos es de menor importancia, dado que en el caso de la porcicultura la proporción que se procesa es mínima y el empaquetado de cortes no es común a menos que se realice para el mercado de exportación. En el caso de la avicultura como ya se mencionó debido a la integración de la actividad, generalmente todo el proceso se realiza en las mismas plantas.

Aún cuando el sacrificio artesanal y municipal sigue siendo una práctica común, la mayor conciencia del productor hacia la inocuidad y el consecuente deseo de alimentos más sanos ha hecho que las empresas TIF se desarrollen, principalmente para satisfacer nichos de mercado específicos. Además el sacrificio de los animales en este tipo de empresas es uno de los muchos requisitos que tienen que cumplir los productos cárnicos para poder ser exportados, por lo que, el desarrollo de las empresas TIF se ha acelerado en años recientes. Aunque en el caso particular del **sacrificio de porcinos en empresas TIF,** se observa que pasó de 4,004,459 cabezas a 3,897,658, en el periodo 1996-2001, disminuyendo 5% cada año. Para el 2001, el 91% del sacrificio TIF se concentró en cinco estados: México, Guanajuato, Jalisco, Sonora y Yucatán. En ese mismo periodo, **el sacrificio de aves en instalaciones TIF** pasó de 136,685 a 298,322 mil cabezas, creciendo 17% cada año. En Sonora esta actividad creció 64% cada año y en Yucatán 32%, en el periodo señalado. Para el 2001, el 80% del sacrificio de aves se realizó en cinco estados: Durango, Hidalgo, Jalisco, Sinaloa y Yucatán.

Si bien existen factores favorables al desarrollo de este tipo de empresas, también ha habido factores adversos que no se han podido solucionar, por lo que, algunas de estas empresas trabajan a un nivel muy por debajo de su capacidad instalada, realizan solamente una parte del proceso productivo, o bien no trabajan por completo, por lo que, en el ámbito nacional la infraestructura de procesamiento TIF se encuentran subutilizada.

El consumo de carnes en México se ha visto impulsado por la estabilización e inclusive crecimiento del poder adquisitivo de algunos sectores de la población, así como por la reducción de los precios reales al consumidor de este grupo de alimentos. En el periodo 1996-2001, el **consumo nacional aparente** de carne de porcino creció 5.4% cada año y el de carne de ave 8.6%. En el 2001, en conjunto el consumo nacional aparente de este tipo de carnes ascendió a 3,452,2 mil toneladas, 80% del consumo total de carne que se realiza en México. En cuanto al consumo de huevo se observa que este creció 8.8% cada año, en ese mismo periodo, llegando en el 2001 a 1,883 mil toneladas.

En el periodo analizado, el mayor consumo y las condiciones del mercado internacional de la carne de ave y porcino favorecieron las importaciones, por lo que, **la dependencia de las importaciones para abastecer el consumo** interno se incrementó. En el caso de la carne de porcino, la proporción del consumo interno satisfecha con importaciones pasó de 5.2 a 22.5%, y en la carne de ave pasó de 14.3 a 14.9%; en el huevo se mantuvo en 0.1%.

Sin lugar a dudas el principal problema económico que enfrentan ambas actividades es el acelerado incremento en las importaciones, que inició a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En el periodo 1996-2001, las **importaciones** de porcinos para abasto crecieron a una tmca de 47% cada año. En ese mismo periodo, las importaciones de carne fresca o refrigerada crecieron 35% cada año.

En el caso de la avicultura el crecimiento de las importaciones es menor, en el periodo señalado anteriormente. Las importaciones de carne de ave crecieron 9.6% cada año. Las principales fracciones importadas son las correspondientes a pastas y trozos, ya sea sin deshuesar o mecánicamente deshuesados, las cuales para el 2001 ascendieron a 208,806 toneladas, es decir 62% de las importaciones de carne del subsector avícola. Las importaciones de pastas y trozos de ave dañan más al subsector porcícola que al avícola, ya que éstas sustituyeron a la carne de porcino en la elaboración de jamones.

Para ese tipo de productos, el TLCAN estableció una cuota que podría ser introducida sin el pago de arancel, las importaciones siempre han sido superiores, para el 2001 las importaciones de ese tipo de productos representaron seis veces la cuota establecida. Mucho se ha discutido y protestado al respecto, ya que parte de esas importaciones se realizan sin el pago del arancel correspondiente y un gran porcentaje de ellas es asignado directamente a las grandes compañías procesadora del país (Sagarnaga. 2000).

Las importaciones en general se han caracterizado por diversas irregularidades, entre las que se mencionan el contrabando, el contrabando técnico, subfacturación, incumplimiento de cuotas, asignación directa, incumplimiento en el pago de aranceles y dumping. Los porcicultores mexicanos han demandado en dos ocasiones a los porcicultores estadounidenses por prácticas desleales de comercio, mismas que han ganado. Demostrando con ello que los productos fueron introducidos a México a precios por debajo de los costos de producción en su país de origen.

La **incidencia de enfermedades** se ha convertido en una barrera arancelaria al comercio internacional. Por ejemplo, aunque en nuestro país se reconocen 14 estados libres de fiebre porcina clásica, los Estados Unidos de Norteamérica solo reconocen a los estados de Sonora y Yucatán y el reconocimiento se dio varios años después de que se había dado en nuestro país.

En el periodo 1995-2001, las **exportaciones** de carne de porcino crecieron 21.7%. Para el 2001 las ventas de carne de porcino al exterior registraron el nivel más alto registrado en toda la historia de la porcicultura mexicana. Ese año, la porcicultura exportó productos por

un total de $147,497 mil dólares, ubicándose en segundo lugar de importancia como actividad ganadera generadora de divisas. Para el 2001, el valor de las exportaciones de productos avícolas, incluyendo huevo, fue de $7 millones de dólares.

A pesar del marcado comportamiento positivo de las exportaciones porcinas, **la balanza comercial** de ese sector continúa siendo negativa. Para el 2002, el déficit de este sector ascendió a 283,384 mil dólares. El déficit del sector avícola fue de $433,026 mil dólares. En conjunto el déficit comercial de ambas actividades asciende al 30% del déficit comercial del sector ganadero.

Estudios realizados por las organizaciones de productores revelan que las importaciones desplazan del mercado nacional a 6,526,428 porcinos, liberando una gran cantidad de mano de obra de este sector (Haro E. 2002).

Las importaciones no solamente desplazan la producción nacional y liberan mano de obra del sector, sino que también deprimen los precios pagados a los porcicultores. Investigaciones sobre el tema revelan que **el precio de las importaciones** se transmite al precio de mayoreo interno y de éste al precio que recibe el productor de porcino en pie. Al tomar en cuenta un año de grandes importaciones como fue 1998, la elasticidad de transmisión fue de 0.3363, cuando se introdujeron al país 108,600 toneladas, su efecto fue que el precio ponderado de importación descendió 17.28%, lo cual ocasionó que el precio al mayoreo interno cayera 14.52%, disminuyendo el precio al productor en 5.4%, la producción en 3.9% y el precio al consumidor en 2.3% (García Mata, et al 2001:197-198).

En los últimos meses el **precio de la carne** de porcino y pollo ha estado disminuyendo (Cuadro Anexo 2.3). En el caso de la avicultura, los precios más altos se registraron durante el año 2000, y a partir de entonces han descendido de tal forma que el promedio del 2001 fue inferior al promedio del 2000, en términos nominales, y la tendencia continúa, ya que los precios de los primeros siete meses del 2002 son en promedio 70 centavos inferiores a los observados en los correspondientes del 2001 Un comportamiento similar se observa en la porcicultura, después de alcanzar su máximo nivel en el 2001, los precios muestran una tendencia decreciente. Los precios de los primeros seis meses del 2002 son en promedio $1.15 inferiores a los observados en el 2001. Pero en el mes de septiembre el cerdo llegó a cotizarse a $9.50 en pie.

Considerando los **costos de producción**, la disminución del precio puede ser muy dañina para algunos productores. Para el año 2001, el costo promedio de producción del kilogramo de porcino, del estrato tecnificado, fue de $10.26 y el precio promedio del porcino en pie fue de $13.44, en ese año el margen de utilidad de ese tipo de productor fue de $3.18 por kilogramo. Mientras que el estrato semitecnificado enfrentó costos de producción unitarios de $14.75, y por lo tanto pérdidas del orden de $1.31 por kilogramo. Con lo cual el 2001 fue el cuarto año consecutivo de pérdidas para este estrato. No se dispone de información para realizar un análisis similar para la avicultura, pero se supone un comportamiento semejante.

Considerando que en el 2001, la producción de carne de porcino en canal ascendió a 1,143,581 toneladas, una disminución de $1.00 en el precio promedio anual repercute en una disminución en el ingreso de $ 1,143.6 millones de pesos. Haciendo esas mismas consideraciones para la avicultura, una disminución de $1.00 en el precio en pie promedio anual, pagado al productor repercute en una contracción en el ingreso del sector de $1,897.5 millones de pesos.

La avicultura y porcicultura mexicanas son actividades técnicamente eficientes. El análisis de parámetros productivos de ambas actividades y su comparación con los observados en países donde estas actividades están altamente desarrolladas, lleva a la conclusión de que el problema no es de carácter técnico. El problema que se enfrenta es de competitividad financiera y económica, no importa que tan eficiente sea la producción, ya que a la hora de vender, el productor se enfrenta a precios artificialmente bajos producidos por la competencia desleal.

Al respecto, la nueva Ley de Seguridad Agropecuaria e Inversión Rural del 2002, aprobada por el Congreso de los EU el pasado 8 de mayo, mejor conocida como *"Farm Bill"*, ha causado gran inquietud entre los socios de ese país, por el potencial que podría tener sobre la producción y, por tanto, sobre los precios. En dicha ley se contempla un incremento de 66.8% en los subsidios otorgados a la agricultura, el cual ascenderá a 18.8 mil millones de dólares anualmente. Aunque en dicha ley no se incrementan los apoyos explícitos para la avicultura y porcicultura, se prevee que su aplicación impacte los precios de los principales granos y oleaginosas y con ello se favorezca al sector pecuario. Lo que para México puede traducirse en términos prácticos en mayores importaciones de productos porcinos y avícolas, debido a los precios de importación más bajos.

Ante tal panorama, se pronostica que los productores que no mejoren su eficiencia económica saldrán del mercado. Evidentemente el estrato semitecnificado, que actualmente está teniendo problemas de rentabilidad, no subsistirá ante los nuevos embates de importaciones baratas, por lo que, la única alternativa posible es la tecnificación de las granjas o por el contrario desaparecer.

El romper la inercia de los mercados protegidos y los subsidios a la producción es una tarea difícil. El gobierno no desconoce el impacto de las importaciones sobre la producción nacional, pero no interviene en congruencia con la política neoliberal emprendida hace algunos años. Se han intentado diversos instrumentos de apoyo indirecto a la producción, pero los productores no los han aceptado o éstos no han sido bien promovidos, por lo que, algunos de ellos no son utilizados. Hasta ahora el instrumento de apoyo más aceptado ha sido el Programa de fomento Avícola y Porcícola, motivo de esta evaluación.

Capítulo 3

Características del Programa de Fomento Avícola y Porcícola

3.1 Descripción

El Programa de Fomento Avícola y Porcícola forma parte de los Programas de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo, fue diseñado con el objetivo de apoyar la construcción, modernización y rehabilitación de la infraestructura y el equipamiento productivo de las unidades de producción y de industrialización, para inducir la incorporación de tecnología y elevar la productividad de la avicultura y la porcicultura, así como, mejorar los esquemas de transformación de sus productos.

Este Programa es uno de los principales instrumentos de apoyo a estos subsectores. Al ofrecer este apoyo el gobierno intenta contribuir a incrementar la productividad y competitividad de la avicultura y porcicultura mexicanas, actividades cuyas condiciones de mercado se han visto deterioradas con en el nuevo modelo de política comercial aplicado en nuestro país. En el 2001, los recursos que operó este Programa equivalen al 5.3% de los recursos de los Programas de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo.

3.2 Antecedentes y evolución[6]

El Programa de Fomento Avícola y Porcícola entró en operación en el año 2000. En años anteriores la APC había apoyado la avicultura y porcicultura con recursos de Programas Especiales. En 1996, por primera vez operó bajo la modalidad de Programa Avícola, únicamente en el Estado de Campeche. En 1998, en el Estado de Sonora se apoyó la avicultura y porcicultura a través de dos Programas el Avícola y el Porcícola, mientras que en Yucatán se implementó el Programa de Repoblación Porcícola. Para 1999 se instrumentó el Programa Avícola y el Programa Porcícola, los cuales operaron en los Estados de Baja California, Querétaro y Sonora; en Yucatán el apoyo continuó dándose a través del Programa de Repoblación Porcícola (Cuadro Anexo 3.2.1. y 3.2.18.).

En el ámbito federal, se decidió apoyar a las dos actividades bajo un solo Programa, considerando que muchas de sus características, regiones y sistemas de producción son similares, por lo que, en el año 2000 inició el Programa de Fomento Avícola y Porcícola para operar en los Estados de Baja California, Campeche, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, Sonora y Yucatán.

[6] Informe Nacional del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2000

Al considerar la importancia de las actividades productivas involucradas, para el 2001 se cambió la modalidad de operación del Programa para ubicarlo como Programa de Ejecución Nacional, siendo el único de los Programas de Fomento Ganadero que operó en esa categoría.

En la operación 1996-1999 se permitía la adquisición de animales (vientres y sementales) con los recursos del Programa. Para el 2000, las Reglas de Operación no incluyeron la adquisición de animales, sin embargo, en algunos estados se destinaron parte de los recursos a este componente, siguiendo la inercia de los años anteriores y obedeciendo a la demanda de los productores.

Para el periodo 1998-2000, los recursos federales programados alcanzaron una tasa media de crecimiento anual (tmca) de 95.4% y los estatales de 75.2%; la aportación de los productores mostró una tmca de 67.2% y los recursos totales de 74.6% (Cuadro 3.2.1).

Cuadro 3.2.1 Evolución del presupuesto asignado Al programa de Fomento Avícola y Porcícola. (Miles de pesos)

Origen	1998	1999		2000		2001	
	Prog.	Prog.	Ejercido	Prog.	Ejercido	Prog.	Avances
Federal	4,000.0	1,331.0	1,331.0	15,273.4	11,716.6	23,141.1	10,199.9
Estatal	4,000.0	300.0	19.0	12,723.4	10,900.3	14,437.2	5,637.9
Productores	14,263.0	252.4	-	39,856.6	41,470.5	49,022.4	30,887.4
Total	22,263.0	1,883.4	1,350.0	67,853.0	64,087.0	86,607.7	46,725.2

*Pesos corrientes de los años correspondientes

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Nacional del Programa de Fomento Avícola y Porcícola, 2000

3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001

3.3.1 Población objetivo

En las Reglas de Operación 2001 se estableció que podrían participar en el Programa las organizaciones, empresas y sociedades de productores, así como las personas físicas con unidad de producción que se dedicaran a la actividad avícola o porcícola, para obtener los componentes de apoyo para la producción y la tecnificación. Para los componentes de apoyo a infraestructura de transformación y mercadeo, sólo podrían participar organizaciones de productores avícolas o porcícolas.

Con respecto a las Reglas de Operación 2000, la diferencia principal se da que en éstas no se incluía el componente de apoyo a infraestructura de transformación y mercadeo.

Únicamente en cuatro de los siete estados, en los cuales operó el Programa, (Colima, Nuevo León, Sonora y Sinaloa) se apoyó tanto a la porcicultura como a la avicultura. En los

otros estados se apoyó exclusivamente a la porcicultura. De acuerdo con la información recabada en los estudios de caso, la decisión se fundamentó en la concentración, escala, integración y tecnificación que presenta la avicultura, por lo que, se consideró que no requiere del apoyo del Programa para su desarrollo.

En el Estado de Jalisco los avicultores van a ser apoyados durante el ejercicio 2002, no por que haya cambiado la opinión respecto a la necesidad del apoyo, sino por la presión política que ejerció este grupo de productores para que fueran incluidos.

Las Reglas de Operación 2001 definen **criterios de elegibilidad y selección** generales, los cuales tienden a ser ajustados a las condiciones particulares de los Estados. En la realización de los estudios de caso se observó que en algunos estados, para tener acceso al Programa, los productores deben estar afiliados a alguna asociación de productores. En otros, se manifestó el interés por que este criterio se estipule en las Reglas de Operación.

3.3.2 Componentes de apoyo

En las Reglas de Operación se establece que los **componentes** de apoyo para la producción y la tecnificación se destinarán tanto para la adquisición de materiales para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica (naves avícolas y porcícolas, bodegas, tolvas, cercos perimetrales, vados y arcos sanitarios); como para la adquisición e instalación de equipos especializados necesarios para el mejoramiento y la modernización de las explotaciones avícolas y porcícolas (comederos, bebederos, jaulas paridero y de gestación, jaulas de postura, criadoras avícolas, mezcladoras, molinos, equipos de ventilación y para el tratamiento de aguas residuales). En el caso de componentes de apoyo para la infraestructura de transformación, los recursos serán aplicables para apoyar la transformación, equipamiento y remodelación de rastros, salas de corte (obradores) y frigoríficos a Tipo Inspección federal. También se da apoyo para sufragar gastos por concepto de elaboración del Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero o de Infraestructura de Transformación.

En las Reglas de Operación 2001 se estableció que los **apoyos** de la Federación para los diversos componentes serán hasta del 25% de la inversión requerida; con un monto máximo de hasta $150,000.00 por unidad productiva; para los componentes de apoyo a la infraestructura de transformación serán hasta del 25% de la inversión requerida con un monto máximo de hasta $500,000.00 por organización de productores. Los gobiernos de las entidades federativas podrán otorgar apoyos complementarios, conforme a su disponibilidad presupuestal.

3.3.3 Metas físicas y financieras

En cuanto a las **metas financieras**, se esperaba que para el 2001 el Programa ejerciera un total de $86.6 millones de pesos, de los cuales $23.1 serían aportados por la federación, $14.4 por los gobiernos de los estados y el resto por los productores. En la mayoría de los

estados, con excepción de Guanajuato, la aportación de los productores supera la aportación de recursos fiscales (federales y estatales). En algunos estados, como fue el caso de Nuevo León, la aportación de los productores fue más del doble de los aportados por la federación y el Estado (Cuadro 3.3.3.1). Las **metas físicas** consistieron en apoyar a 1,611 productores en 807 proyectos.

Cuadro 3.3.3.1 Metas financieras del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001

	Recursos federales Programados			
Estado	**Federales**	**Estatales**	**Productores**	**Total**
Colima	4,300,000	3,437,152	8,939,700	16,676,852
Guanajuato	3,500,000	1,500,000	4,725,000	9,725,000
Jalisco	4,141,100	3,000,000	9,128,300	16,269,400
Michoacán	1,500,000	1,500,000	3,000,000	6,000,000
Nuevo León	4,200,000	1,000,000	10,954,440	16,154,440
Sonora	4,000,000	4,000,000	8,000,000	16,000,000
Yucatán	1,500,000	-	4,275,000	5,775,000
Total	23,141,100	14,437,152	49,022,440	86,600,692

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

En la **distribución estatal** de los recursos se registró una mayor concentración en los estados de Colima (19%), Jalisco (18%), Nuevo León (18%) y Sonora (17%), el Estado de Guanajuato ejerció 15% de los recursos, mientras que los estados de Michoacán y Yucatán ejercieron 6% cada uno. En Sinaloa el Programa operó únicamente con recursos estatales. Mientras que los beneficiarios se concentraron, 64% en Guanajuato, 20% en Nuevo León, 8% en Yucatán, 5% en Jalisco y 3% en Colima.

Cuadro 3.3.3.2 Metas físicas del Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001

Estado	Metas Proyectos	Avances Proyectos	%	Metas Beneficiarios	Avances P.Priv.	Ejido	Comunal	Total	%
Colima	50	25	50	50	17	0	0	17	34
Guanajuato	497	438	88	1,024	420	60	0	480	47
Jalisco	83	65	78	82	65	0	0	65	79
Michoacán	0			0				0	
Nuevo León	53	5	9	318	5	0	0	5	2
Sonora	124	118	95	124	117		1	118	95
Yucatán	0	51		0	51	0	0	51	
Total	807	702	87	1,611	1,298	78	1	1,377	87

Fuente: Elaboración propia con base en avances físicos y financieros del Programa 2001

Considerando los recursos federales y estatales, sí como los beneficiarios programados, el monto promedio del apoyo por beneficiario al nivel nacional fue de $23,516.00, el cual fluctuó entre $4,883.00 (Guanajuato) y $154,743.00 (Colima). Cabe señalar que en Colima el Programa operó solamente con recursos federales y se les pidió a los productores que para recibir el apoyo deberían demostrar haber realizado una inversión por $600.000.00.

En Guanajuato la política de apoyo fue diferente a la observada en los otros estados, ya que tratando de ampliar la cobertura del Programa el monto por productor se redujo sensiblemente, sin que se fijara un monto específico Lo que permitió atender a un mayor número de productores. De hecho, como se mencionó previamente, el Estado de Guanajuato fue el más importante en cuanto a concentración de beneficiarios, con el 15% de los recursos federales del Programa atendió al 64% de éstos. Mientras que Colima, con 19% de los recursos federales, atendió al 3% de los beneficiarios del Programa.

En cuanto a la distribución de componentes, 38% se destinó a obras de construcción (naves, arcos, sanitarios, bodegas, cercos perimetrales, tolvas y vados); 10% a obras de rehabilitación; 17% a la adquisición de equipo (comederos, jaulas de gestación y parideros, criadoras, incubadoras, de ventilación, de tratamiento de aguas residuales, mezcladoras, molinos, etc.) y 35% se concentró en la adquisición de otro tipo de componente (Cuadro Anexo 3.3.2.1).

En los estudios de caso de observó que de acuerdo con lo establecido en los Programas de desarrollo, los componentes se definen o delimitan de acuerdo con prioridades estatales. Por ejemplo en el estado de Colima predominan los apoyos orientados a la construcción, remodelación y ampliación de granjas. En el Estado de Guanajuato los componentes se orientaron en mayor medida a la infraestructura sanitaria (cercos perimetrales, bombas y arcos sanitarios) y en menor medida a la infraestructura productiva (jaulas paridero y de destete y comederos). En el Estado de Jalisco los componentes se orientaron a la reubicación de granjas (construcción y equipamiento), protección del medio ambiente (lagunas de oxidación, separadores de sólidos y líquidos, fosas de sedimentación) y bioseguridad (áreas de cuarentena, áreas sucias y limpias, cercos perimetrales y arcos o vados sanitarios) (Cuadro Anexo 3.3.2.2.). Del análisis de la información se desprende que en Sinaloa se le dio prioridad a la rehabilitación de naves avícolas, y en Sonora y Nuevo León a la construcción de naves porcícolas con el objetivo de incrementar la producción estatal.

El Programa muestra **rezago en el cumplimiento de metas físicas** se encontró que el Programa, había cubierto 85% de la meta de beneficiarios y 87% de los proyectos propuestos. La coberturas fue de 53% en los proyectos de infraestructura avícola, 81% en el de infraestructura porcícola. Aunque no se reportan avances en la infraestructura y equipo TIF, algunos de los productores entrevistados declararon haber recibido ese tipo de apoyo (Cuadro 3.3.3.3.). Los avances disponibles a la fecha de elaboración del presente informe indican una **cobertura de metas** financieras de 84%. La cobertura fue de 68% para el

ejercicio de recursos federales, de 56% para recursos estatales y de 101% para la aportación de los productores (Cuadro 3.3.3.4.).

Durante la visita a los estados se observó que en el Estado de Colima, el Programa tuvo dos ampliaciones. En la primera convocatoria los productores participantes fueron muy pocos y no se agotaron los recursos, en las ampliaciones según el responsable operativo de la SAGARPA se tuvieron que buscar productores interesados e inclusive se incrementó el monto del apoyo asignado a cada beneficiario. De cualquier forma a esa fecha aún no se aplicaba el total de los recursos programados.

Cuadro 3.3.3.3. Avance físico por componente 2001

Estado	Infraestructura y Equipo Avícola		Infraestructura y Equipo Porcícola		Transformación Infraestructura TIF		Total de proyectos	
	Metas	Avances	Metas	Avance	Metas	Avances	Metas	Avances
Colima	25	2	25	13			50	15
Guanajuato			497	438			497	438
Jalisco			83	-			83	65
Michoacán								
Nuevo León	23	1	27	4	3	-	50	5
Sonora	43	21	81	97			124	118
Yucatán		24	-	27			-	51
TOTAL	91	48	713	579	3	-	804	692

Fuente: Elaboración propia con base en el avance físico por componente 2001

Cuadro 3.3.3.4. Cobertura de metas financieras del Programa 2001
(Miles de pesos)

	Recursos federales			Recursos estatales			Aportación productores		
	Prog.	Pagado	(%)	Prog.	Pagado	(%)	Prog.	Pagado	(%)
Colima	4,300	3,250	76	3,437			8,940	6,130	69
Guanajuato	3,500	2,404	69	1,500	1,030	69	4,725	1,717	36
Jalisco	4,141	4,141	100	3,000	3,000	100	9,128	7,972	87
Michoacán	1,500	-		1,500		0	3,000		0
Nuevo León	4,200	445	11	1,000	44	4	10,954	705	6
Sonora	4,000	3,950	99	4,000	3,950	99	8,000	21,886	274
Yucatán	1,500	1,464	98	-			4,275	4,397	103
TOTAL	23,141	15,654	68	14,437	8,024	56	49,022	49,428	101

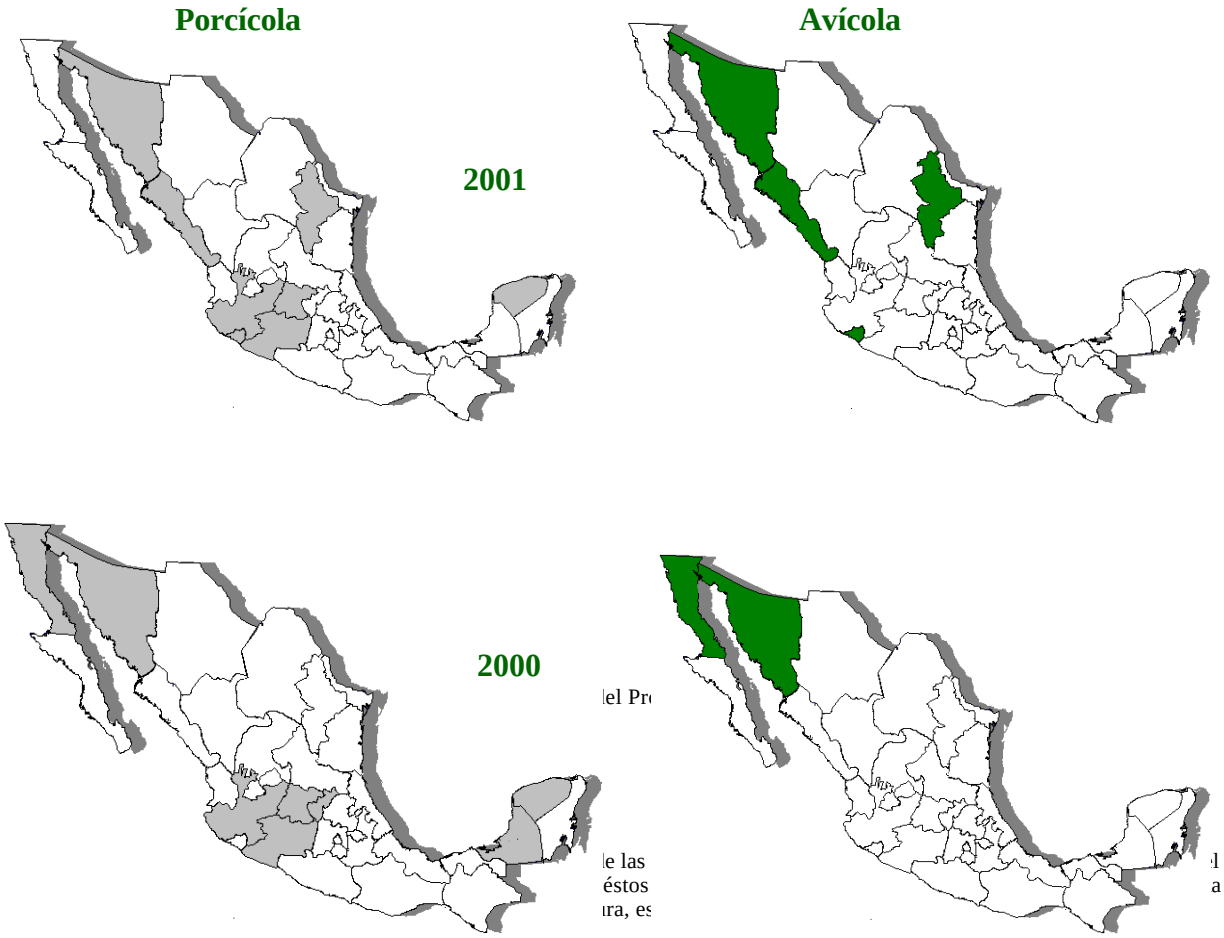
Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa

3.4. Cobertura geográfica

En la operación 2001, el Programa apoyó a los porcicultores de Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Sonora y Yucatán, con lo cual quedan cubiertos los estados que generan 65% de la producción nacional. El Programa también apoyó a los

avicultores de Colima, Nuevo León, Sonora y Sinaloa cubriendo a los estados que generan 10% de la producción avícola (Figura 3.4.).

Figura 3.4. Cobertura geográfica del Programa de Fomento Avícola y Porcícola



Consecuentemente, se considera que el objetivo del Programa es muy amplio y da cabida a acciones que no repercutirán sobre la rentabilidad y viabilidad de las empresas en el largo plazo. Del mismo modo las metas del Programa no son acordes a la magnitud de la problemática que enfrentan las actividades apoyadas, por lo que, aunque los recursos del Programa se han incrementado significativamente, la cobertura continua siendo baja.

Se observa inconsistencia en la participación estatal. En la operación 2000 del Programa participaron los estados de Baja California, Campeche, y Querétaro los cuales ya no participaron en el 2001. Mientras que para la operación 2001 participaron los estados de

Colima, Nuevo León y Sinaloa los cuales no habían participado en años anteriores. La inconsistencia es aún mayor en el caso de la avicultura.

Se considera que la atomización de los apoyos con el objetivo de ampliar la cobertura es una política que interfieren en el logro de los objetivos del Programa. El objetivo del programa es de índole económica y no social, una mayor cobertura puede causar satisfacción en un mayor número de productores, pero el impacto de un apoyo reducido se diluye ante las necesidades de la granja, y deja de convertirse en un elemento promotor del desarrollo.

Del mismo modo, la concentración de los apoyos en el componente de construcción, es una política, en algunos casos, contraria al objetivo del Programa. La construcción de naves amplia la capacidad de producción con pocos efectos sobre el cambio tecnológico.

Para solucionar algunos de los problemas detectados en este análisis se recomienda que se elaboren Planes Estratégicos de Desarrollo de la actividad tanto en el ámbito nacional como en el estatal, con un horizonte de planeación de mediano y largo plazo. El Programa deberá enfocarse a la solución de la problemática considerada como prioritaria en dicho Plan. Dada la limitación de recursos, también deberán definirse las regiones prioritarias del apoyo, delimitar el perfil del productor potencial beneficiario del programa y acotar los componentes apoyados.

Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

En este capítulo se establecen las características de la operación del Programa en el ámbito nacional, también se presentan una serie de indicadores que muestran la satisfacción y la oportunidad del apoyo y se concluye con el análisis de la percepción de los entrevistados. Las fuentes de información utilizadas para éste análisis fueron los cuestionarios aplicados a beneficiarios, funcionarios, líderes representantes de productores. Además de la información oficial del Programa, el análisis se complementó con los estudios de caso elaborados en los estados de Colima, Guanajuato y Jalisco.

4.1 Planeación

4.1.1 Complementariedad con la política sectorial

El Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 establece que la misión del Poder Ejecutivo federal 2000-2006 es conducir responsablemente, de manera democrática y participativa, el proceso de transición del país hacia una sociedad más justa y humana y una economía más competitiva e incluyente, consolidando el cambio en un nuevo marco institucional y estableciendo la plena vigencia del Estado de derecho[7].

El Programa Sectorial 2000-2006 define que el objetivo general de la política sectorial es lograr el desarrollo de una nueva sociedad rural, basada en el crecimiento sustentable de los sectores agroalimentario y pesquero con una continua capacitación y superación de su gente, que les permita mantener actividades productivas, rentables y competitivas, tanto pesqueras agroalimentarias como de otra naturaleza. Entre los objetivos específicos se mencionan: desarrollar al sector agroalimentario en términos económicos y financieros, integrando al productor primario a la cadena productiva que culmina en el consumidor; dirigir los esfuerzos gubernamentales para que los productores oferten alimentos sanos y agroproductos alimenticios de calidad para toda la sociedad y, desarrollar el capital físico de infraestructura requerida para ser competitivo en la economía global, entre otros[8].

El Programa de Fomento Avícola y Porcícola es una estrategia definida por el gobierno federal para que, conjuntamente con los gobiernos estatales y los productores puedan inducir la incorporación de tecnología y elevar la productividad de la avicultura y la

[7] Presidencia de la República. 2001. "Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006". Poder Ejecutivo Federal. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. México 2001. pp. 47.

[8] SAGARPA. 2001. "Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006". pp. 44

porcicultura, así como mejorar los esquemas de transformación de sus productos y con ello contribuir al logro de objetivos específicos de la política sectorial y, por ende, al objetivo general del Plan Nacional de Desarrollo.

4.1.2 Complementariedad con otros Programas de la APC

Dependiendo de la problemática definida en el proyecto de desarrollo elaborado por los productores, el Programa mostró alta **complementariedad con otros Programas** de la APC, principalmente con el de Salud Animal y el de Mejoramiento Genético.

La complementariedad entre estos tres Programas se puede observar de diferentes maneras. Por ejemplo, en el Estado de Guanajuato, el Programa de Fomento Avícola y Porcícola complementa el de Salud Animal apoyando componentes orientados a la bioseguridad y manejo sanitario de las granjas, conjuntando esfuerzos para pasar de una etapa sanitaria a otra en un menor tiempo. El Programa de Mejoramiento Genético también complementa al de Salud Animal apoyando la adquisición de animales necesarios para reponer a aquellos que hayan resultado positivos en alguna enfermedad. En el Estado de Colima el Programa se complementó con el Programa de Mejoramiento Genético para incrementar la apacidad de la infraestructura productiva instalada y la población porcina y avícola estatal.

En general, la concurrencia de acciones de los Programas de Fomento Ganadero no es muy factible, ya que el criterio general para entregar los apoyos fue no beneficiar más de una vez al mismo productor por la escasez de recursos. En los cuestionarios levantados a beneficiarios, una baja proporción de los entrevistados respondió que recibe apoyo del Programa de Salud Animal (4%) y de otros Programas de Fomento Ganadero de la APC (8%). La participación de los productores fue mayor en PROCAMPO (15%) (Cuadro Anexo 4.1.2.). Los productores reciben apoyo de dicho Programa por la actividad agrícola complementaria que algunos de ellos desarrollan, principalmente producción de sorgo y maíz.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

En el ámbito federal no existe un Plan de Desarrollo Nacional de las actividades desarrolladas. Por lo que las acciones del Programa se desarrollan con base en la percepción y experiencia de los funcionarios involucrados. Si bien se han logran resultados importantes, no es posible percibir cuales son los resultados que se espera lograr en el mediano y largo plazo.

De acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación[9], los representantes de los productores de los estados interesados en participar en el Programa elaboraron proyectos de desarrollo integral estatal de la avicultura y/o porcicultura, con un horizonte de planeación de tres años. En dicho proyecto los productores definieron los problemas, grupos de productores, regiones y componentes que en su opinión el Programa debería atender de manera prioritaria.

En algunos estados dicho proyecto fue un instrumento utilizado para definir y orientar la operación no solamente del Programa de Fomento Avícola y Porcícola, sino que también la de otros Programas de Fomento Ganadero que concurren en las actividades apoyadas, como son particularmente el de Salud Animal y el de Mejoramiento Genético. En otros estados debido a la pobre calidad de este documento no fue utilizado como elemento de planeación del Programa.

En opinión de los beneficiarios (57%), los productores participaron en la planeación del Programa **realizando propuestas** para el diseño del Programa y para mejorar su normatividad y operación. Los funcionarios consideraron que la mayor participación de los productores se relacionó con las propuestas para mejorar la eficiencia del Programa (13%), y para definir la selección de beneficiarios (7%) y proveedores (7%). En opinión de los funcionarios, su participación en la Planeación del Programa se dio principalmente en la definición de objetivos y metas (24%), de los componentes a apoyar (24%) y en la definición del presupuesto (19%).

4.1.4 Actividades, regiones, beneficiarios

La población objetivo definida en las Reglas de Operación fue muy abierta, prácticamente cualquier productor puede acceder a los apoyos. No hay evidencias de que el Programa se haya orientado a algún tipo de productor en particular; aunque en opinión del 50% de los funcionarios y representantes de productores el Programa se orientó a la atención de productores de menores recursos económicos.

En el Estado de Colima se aceptaron como beneficiarios del Programa a productores que no eran porcicultores, pero que presentaron un proyecto de conversión hacia esta actividad, aun cuando en las Reglas de Operación se estipula que esto es factible, se considera que va

[9] Al respecto las Reglas de Operación 2001 establecen que para la concertación de los recursos previstos en este Programa, fue necesaria la presentación de un Proyecto Integral de Desarrollo estatal Avícola o Porcícola, el cual deberá ser elaborado en el Estado, con la participación de organizaciones de productores y de especialistas. El Proyecto Integral deberá ser validado por la COTEGAN y contener como mínimo: introducción; antecedentes; objetivos a corto y mediano plazo; localización; identificación de beneficiarios; acciones a corto y mediano plazo; presupuesto de inversión para el presente ejercicio fiscal, detallando la participación de los productores, el gobierno estatal y la SAGARPA; e impacto esperado.

en contra del objetivo definido en el proyecto de desarrollo, que es el de incrementar la producción y lograr el estatus de zona libre de enfermedades. Dado que la inexperiencia de los productores puede repercutir en un manejo sanitario deficiente y por lo tanto poner en riesgo sanitario al Estado. En otros estados los productores elegibles fueron únicamente los afiliados a las asociaciones de productores.

En general el Programa no otorgó **apoyos diferenciados**, pero se observaron ciertas particularidades. Por ejemplo, en el Estado de Guanajuato se establecieron límites de apoyo relacionados con la escala de las granjas; el número de jaulas de maternidad o destete, que puede recibir como apoyo un productor, dependió del número de vientres en la granja. Los límites fueron definidos por los veterinarios de la Unión de Porcicultores de acuerdo con parámetros técnicos. En Colima, el monto del apoyo otorgado a cada productor fue disminuyendo si éste fue seleccionado en la primera, segunda, o tercera ampliación. En Jalisco, los porcicultores que se encontraban dentro, o cerca de las zonas urbanas el único componente para el que fueron elegibles fue el de reubicación de granjas.

En resumen, los productores en acuerdo con el Estado y la federación, hicieron las adaptaciones al Programa que consideraron convenientes para adecuarlo a sus diversas condiciones y circunstancias.

4.2 Procesos de operación

4.2.1 Operación en el marco de la política de federalización

En el 2001, el Avícola y Porcícolas operó bajo la modalidad de Programa de Ejecución Nacional. Para este tipo de Programas, en la **determinación de los recursos presupuestales federales** no se aplicó la fórmula de asignación de recursos de la Alianza para el Campo. Los Programas Nacionales consideraron recursos de ejecución nacional, que ejerció el gobierno federal para la atención específica de cultivos o especies de carácter regional y Programas de interés prioritario nacional, como fue el caso de la avicultura y porcicultura, los que se distribuyeron con base en proyectos integrales mediante convenio o anexos técnicos específicos que se revisaron con cada entidad federativa.

De esta manera, en primera instancia los productores concertaron con los gobiernos estatales **la aportación de recursos presupuestales estatales** que se destinaron para el Programa. Una vez definidas, los productores conjuntamente con los gobiernos estatales concertaron con el gobierno federal los recursos que se adjudicaron para la operación del Programa en cada uno de los Estados.

Al interior de los Estados, el principal criterio considerado en la asignación **de recursos estatales entre los diferentes Programas de la APC,** fue la importancia de la actividad y el comportamiento histórico de la demanda de apoyo por parte de los productores.

De acuerdo con las opiniones recabadas durante los estudios de caso, los productores y funcionarios entrevistados consideraron que las Reglas de Operación deberían ser generales y permitir su adaptación a las necesidades de cada estado, ya que las actuales contienen muchos candados que no les permiten libertad de acción. Por ejemplo, para la operación 2002, adelantan que la tipología de productores determinada, así como la distribución de los apoyos en función de ésta, no se adapta a las características de los porcicultores y avicultores, por lo que, no se está revisando como aplicarlas.

Respecto a la rigidez de las Reglas de Operación se observa que, de hecho, en algunos estados se hacen **adaptaciones a las Reglas de Operación**, como fue el caso de Guanajuato. En ese Estado cada Programa cuenta con lo que ellos llaman el Adicional. En el Adicional del Programa Porcícola 2000, se establece como componente general la construcción y rehabilitación de infraestructura y equipamiento porcícola [10]; mientras que en el Adicional 2001 se establecen como prioritarios los componentes: arcos sanitarios, bombas de motor, cerco perimetral, comederos, infraestructura de almacenamiento y comercialización en asociación ganadera, jaulas de destete y jaulas de maternidad: aunque también se incluye el apoyo para infraestructura de transformación en granja[11].

La operación 2001 está rezagada en algunos estados. En las visitas realizadas durante el mes de julio del 2002, el Programa no había cerrado. El retraso en la publicación de las Reglas de Operación, en la radicación de los recursos y en la firma de los Anexos Técnicos fueron las principales causas reportadas.

Los rezagos repercuten negativamente sobre la eficiencia de operación del Programa. La **recepción de solicitudes** se tiene que restringir a sólo dos o tres meses al año, generalmente de Julio a Septiembre, lo cual se complica con la tardanza en el proceso de aprobación de solicitudes. Todo repercute finalmente reduciendo el tiempo que tiene el productor entre el aviso de aprobación de solicitud hasta la fecha que tiene para concluir la obra. Cuando el apoyo fue para adquisición de equipo ésto no tuvo mayor problema; pero cuando se trató de obras de construcción, el tiempo disponible para ejercer el apoyo fue crítico y repercutió en la calidad y el costo de la obra realizada.

Los funcionarios y representantes de productores entrevistados por las EEE coincidieron en que el **aspecto operativo del Programa en donde se presentan los problemas más importantes** fue en la asignación y radicación de recursos federales y estatales (44%), seguido por la aportación de recursos de los productores (33%).

[10] Anexo Técnico 2001 del Programa de Fomento Avícola y Porcícola.

[11] COTEGAN. Acta No. 02/2001. Comité Técnico del Programa Infraestructura Porcícola. COTEGAN.

4.2.2 Arreglo institucional

Por lo General, el **CEA** cumple con sus funciones como órgano rector del desarrollo de la actividad agropecuaria en los Estados. En el caso de la **COTEGAN** se observó que se avocó principalmente a la solución de problemas de corto plazo más relacionados con la mecánica operativa, que con la planeación del desarrollo de las actividades en el Estado.
En opinión de los funcionarios entrevistados en los estudios de caso, los funcionarios que participan en la COTEGAN realizan diversas funciones y desempeñan diversos cargos, por lo que el tiempo que disponen para la planeación estratégica es reducido.

En las Reglas de Operación se establece que la SAGARPA desempeña un papel normativo en el proceso de operación del Programa y que los gobiernos estatales son los encargados de la operación. De acuerdo con lo observado en los estudios de caso, el Programa fue implementado bajo diferentes criterios. En Colima fue operado por la SAGARPA bajo la justificación de que el gobierno estatal no aportó recursos. En Guanajuato fue operado por los productores y en Jalisco por el gobierno del Estado. En los estudios de caso se observó que los beneficiarios se mostraron más satisfechos con la operación del Programa, cuando en este proceso participan las organizaciones de productores.

4.2.3 Difusión

El proceso de **difusión** corrió a cargo de los gobiernos estatales, mediante los técnicos de las organizaciones de productores o de las campañas sanitarias, quienes se encargaron de informar a los productores de la existencia, objetivos, metas y apoyos del Programa. En Colima la difusión se realizó a través de los técnicos de la SAGARPA. De tal forma que los productores se enteraron del Programa principalmente a través de las organizaciones de productores (43%) y las reuniones informativas organizadas por funcionarios (20%) (Cuadro Anexo 4.2.3.).

En los estudios de caso, se observó que el **conocimiento del Programa** de los beneficiarios fue escaso, por ejemplo, en Colima se cree que éste fue un Programa piloto, para el cual ese Estado fue seleccionado. En los paneles de productores realizados en los estados, algunos productores agrupados en Sociedades de producción rural (SPR) comentaron que solicitaron el apoyo en forma individual, porque creían que los grupos mencionados en las Reglas de Operación eran las asociaciones de productores.

En cuanto a la **gestión de solicitudes**, de acuerdo con lo expresado por los funcionarios, en cuanto se tiene el aviso de aprobación del apoyo, ellos se encargan de notificar al productor. Las formas más comunes son vía telefónica o se les deja un comunicado en su domicilio o bien en las granjas. Cuando el proceso fue a través de las organizaciones de productores, los representantes notifican personalmente a sus socios.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

La **gestión de solicitudes y apoyo** fue un proceso con diversos matices. Las ventanillas fueron ubicadas en los CADER y en algunos estados se ubicaron en las oficinas de las asociaciones de productores. Conforme a las Reglas de operación 2001, los productores integraron un expediente con: la solicitud, proyecto de desarrollo productivo del predio, cotización de los componentes que el productor deseaba adquirir mediante el apoyo de la APC, documentación que lo acreditó como productor (carta de la asociación o municipio correspondientes), acta de nacimiento, credencial de elector o la clave única de registro poblacional (CURP). En el Estado de Colima, se aprovechó la ocasión para regularizar a los productores en otros aspectos, por lo que, se les pidió pago de predial, situación fiscal de la empresa, pago de derecho de uso del agua, entre otros.

Cuando las **ventanillas** fueron ubicadas en las asociaciones de productores, los expedientes fueron revisados por personal de las misma, quienes se encargaron de orientar y ayudar a los productores en este proceso. Cuando se entregaron en las ventanillas de los CADER se observó que los responsables se encargaron de cumplir con su función, limitándose a confirmar que el expediente estuviera completo y extendiendo la cédula de recepción correspondiente. En Jalisco, el personal de las ventanillas, en algunos casos, se sobrelimitó en sus funciones, verificando no sólo que el expediente estuviera completo, sino también revisando y aplicando su criterio sobre aspectos relacionados con el proyecto de desarrollo y las cotizaciones, entre otros aspectos. Inclusive los productores hicieron referencia a expedientes que no se tramitaron por no cumplir con los requisitos establecidos por los receptores. Lo cual repercutió negativamente sobre la agilidad y transparencia del proceso.

En los paneles realizados durante los estudios de caso, los beneficiarios consideraron que las ventanillas de recepción pueden convertirse en un cuello de botella en el proceso de operación del Programa. Al cuestionar a los funcionarios sobre el tema, éstos coincidieron con los productores.

En las ventanillas no existen **buzones de quejas;** aunque por todos lados se observan los carteles que invitan al público a decir no a la corrupción y ofrecen números telefónicos a los cuales debe reportarse cualquier irregularidad.

Por las razones mencionadas anteriormente, los representantes de productores, que habían manejado las ventanillas a través de las asociaciones, manifestaron su inconformidad en que para la operación 2002, éstas sean trasladadas a los CADER o a los municipios. Ellos sostienen que en todos los aspectos es más conveniente para el productor que las ventanillas sean manejadas por sus asociaciones.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

Una vez conformados los expedientes, se pasan a los DDR y de ahí a la COTEGAN. En apego a la normatividad, la COTEGAN revisa que las solicitudes cumplan con los requisitos estipulados, analiza el impacto potencial del apoyo sobre la viabilidad de la granja y **valida los proyectos**. Una vez validadas, las solicitudes son turnadas al FOFAE, quien se encarga de su **aprobación** y de emitir la orden de pago correspondiente. De acuerdo con lo observado en las entrevistas realizadas a funcionarios, el criterio que rige en todo el proceso de aprobación de solicitudes fue el orden de llegada y la disponibilidad de recursos.

El **tiempo requerido entre la solicitud y el aviso de aprobación del apoyo** fue en promedio de 200 días. Obviamente existen marcadas variaciones, en algunos casos como el Estado de Guanajuato, la autorización de los apoyos fue relativamente rápida, tomando solamente unas cuantas semanas.

En otros estados el proceso fue más tardado. En Jalisco los productores participantes en los paneles manifestaron haber recibido el apoyo hasta dos años después de haber realizado la solicitud. Este problema se presentó debido a que por la exhaustiva difusión que se le dio al Programa durante el año 2000, la demanda rebasó las expectativas, por lo que, algunos productores tuvieron que ser atendidos hasta el siguiente año; pero para el año 2001, debido al cambio del Programa de federal a Nacional, los componentes prioritarios cambiaron, por lo que, los expedientes tuvieron que ser revisados para adecuarlos a lo establecido en el proyecto de desarrollo integral estatal. Cabe señalar que en este Estado el costo de la elaboración de los proyectos de desarrollo del predio fue hasta de $5,000.00 lo que se convirtió en un factor que incidió para que los productores no adecuaran o presentaran la nueva solicitud. Cabe señalar que la Unión de Porcicultores de Jalisco (UPJ) está tomando medidas para que sus técnicos ayuden a los beneficiarios, con lo cual ese costo se reducirá y consecuentemente la demanda se incrementará.

Los productores de Colima y Jalisco se quejaron de que el año pasado contaron con dos meses para iniciar y concluir las obras de construcción. En algunos casos se realizaron obras de hasta $600,000.00 en sólo dos meses.

En opinión de otros actores, las **razones por las que los productores no presentan solicitud** son principalmente la falta de interés (20%) y la falta de recursos para hacer su aportación (70%), por la falta de conocimiento del Programa y por la dificultad del trámite (20%). La porcicultura es una actividad para la cual no hay crédito bancario disponible. A raíz de la devaluación de finales de 1994, y el incremento de las tasas de interés observado en 1995, muchos de ellos cayeron en carteras vencidas, y según lo planteado en los paneles de productores, realizados durante los estudios de caso, los bancos aún retienen las escrituras de algunas de las granjas. De hecho, al investigar sobre los planes para participar en la operación 2002 del Programa, algunos productores respondieron que les gustaría, pero que no lo harán debido a la falta de recursos para realizar la aportación complementaria

(50%). Generalmente todas las solicitudes fueron aprobadas. Incluso en algunos estados se planteó que los funcionarios instaron a los productores a participar, ofreciéndoles todas las facilidades posibles.

En cuanto a la **priorización de solicitudes** se aplicó el criterio de que el primero en tiempo fue el primero en derecho. En opinión de los funcionarios, el criterio más importante fue el orden de llegada de dichas solicitudes o inscripción de los productores al Programa.

Respecto a las **razones por las que los apoyos no son ejercidos**, se observó que son en primer lugar el largo tiempo que transcurre entre la solicitud y la recepción del apoyo. Cuando el apoyo llega el productor ya no cuenta con los recursos necesarios para hacer su aportación. La segunda fue el reducido tiempo para realizar la obra, se habla de productores a los cuales se les ha dado 15 días para ejecutar una ampliación o remodelación, cuando el productor se entera del plazo disponible prefiere no llevar a cabo la obra. Los funcionarios y representantes de productores entrevistados por las EEE coinciden con dicha opinión.

Otro factor importante fue la falta de recursos del productor. Los productores no tienen acceso al crédito bancario, por lo que, la aportación complementaria se realiza con recursos propios. Cuando el componente fue construcción o rehabilitación, el apoyo se otorga hasta que la obra está concluida. Los productores manifestaron que recurren a fuentes de financiamiento no tradicionales para obtener la liquidez necesaria para llevar a cabo el proyecto. Lo cual repercute en pagos de intereses elevados.

4.2.6 Seguimiento de las acciones

En general el seguimiento del Programa fue deficiente, ya que tanto el personal como la infraestructura y equipo disponibles son insuficientes. Para el registro y recepción de solicitudes, después de ser revisados y aceptados los expedientes, éstos deben ser registrados en el **Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC),** proceso en el cual si todo sale bien se puede llevar de 20 minutos a una hora, de acuerdo con lo expresado por los encargados de las ventanillas. Ya se mencionó que, en general, el Programa no cuenta con muchos beneficiarios, pero si se considera que generalmente los tiempos coinciden en la recepción de solicitudes de todos los Programas de la APC, en algunos casos incluyendo el PROCAMPO, el proceso de captura puede tornarse caótico. Este sistema no fue bien aceptado por los funcionarios y se realiza como un trámite más que tiene que ser realizado sin verle una utilidad práctica. La **infraestructura y equipo** disponible para el Programa en los CADER fue calificada como insuficiente; mientras que la cantidad y calidad de los recursos humanos se calificó de buena.

Los funcionarios mencionaron que los mecanismos de control y seguimiento de las solicitudes que llegan al Programa son primordialmente el orden cronológico de llegada y mediante el control de los formatos de solicitud entregados a las ventanillas distribuidoras; pero en un Estado se observó que las **solicitudes no son foliadas** y que no se entrega al

productor **cédula de recepción;** aunque ya se están tomando medidas para que durante la operación 2002 del Programa esto se lleve a cabo.

Respecto al **acta de entrega-recepción** de los apoyos, generalmente fue levantada, pero también se observan diferencias operativas. En el Estado de Jalisco, el acta fue levantada por los mismos encargados de las ventanillas, los cuales, por lo que, se vio durante las vistas a los estados, algunos de ellos no tienen la capacitación técnica suficiente y, por lo tanto, la autoridad para constatar que el componente sea el estipulado y el adecuado. En Guanajuato y Jalisco el acta fue firmada por el Agente Técnico del Programa.

En el 2001 en Colima y Guanajuato el **Agente Técnico** fue una persona física, el funcionario responsable operativo del Programa y uno de los representantes de la Unión de productores, respectivamente. En Jalisco no hubo Agente Técnico designado para éste Programa. No se realizó **verificación del componente en campo.**

Los **criterios que los funcionarios utilizaron para evaluar internamente la operación** del Programa, en orden de importancia, fueron: El apego a la normatividad (71%), el logro de metas financieras (52%), el logro de metas físicas (48%), y la satisfacción de los beneficiarios (29%).

En cuanto a la **evaluación externa**, la mayoría de los funcionarios se quejó de lo caro que ésta resulta y de su poca utilidad; generalmente les interesa conocer el impacto del Programa, ya que para evaluar procesos consideraron que otros mecanismos de evaluación interna les permite hacerlo. En general los funcionarios manifestaron conocer los resultados de la evaluación anterior.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

El mecanismo para determinar la cantidad de solicitudes que pueden ser atendidas por el Programa fue variable. En Guanajuato, las solicitudes se distribuyen de acuerdo con la importancia de los municipios. En función de las cuotas pagadas se determina la cantidad de solicitudes que se envían a cada asociación local. En las asociaciones las solicitudes se distribuyen de acuerdo con la participación del productor, de tal modo que los productores poco participativos en actividades gremiales tienen poca oportunidad de recibir el apoyo. Para recibir el apoyo en años consecutivos, se considera además también la participación en el Programa, dando preferencia a productores que no han recibido apoyo previamente.

4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones, estrategia para su seguimiento

En general, aquellas solicitudes que no cumplieron con los requisitos o la documentación requerida no fueron recibidas en las ventanillas y no se les dio ningún seguimiento posterior. La gran mayoría de las solicitudes recibidas fue atendida y muy pocas o ninguna fue rechazada después de haber sido recibida.

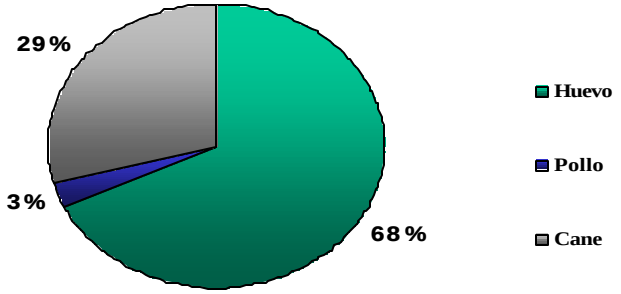
4.3 Focalización y perfil de beneficiarios

El análisis de la base de datos revela que 11% de los beneficiarios del Programa reportó como principal actividad productiva a la avicultura, mientras que 89% reportó que se dedica principalmente a la porcicultura.

El sistema avícola predominante fue el de producción de huevo. El 68% de los avicultores se dedicaron a esta actividad, 29% a la producción de carne de ave y 3% a la producción de pollo para engorda (Figura 4.3.1).

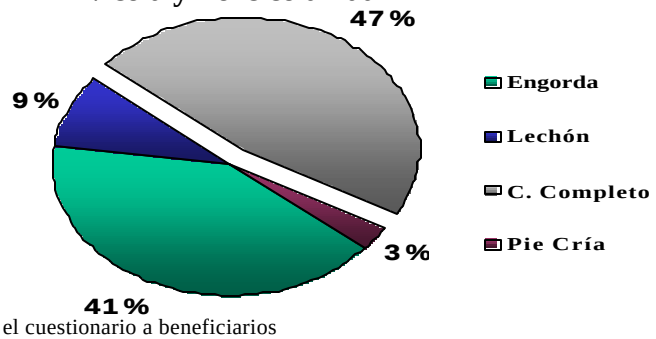
En el caso de la porcicultura el sistema productivo predominante fue el de ciclo completo. El 47% de los porcicultores beneficiarios del Programa, cuenta con este tipo de granjas, 41% con granjas especializadas en la engorda de lechones, 9% en la cría de lechones y 3% en la producción de porcinos de pie de cría (Figura 4.3.2)[12].

Figura 4.3.1 Sistemas productivos avícolas apoyados por el Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001



Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios

Figura 4.3.2 Sistemas productivos porcícolas apoyados por el Programa de Fomento Avícola y Porcícola 2001



Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios

[12] Mayor información sobre tipología de beneficiarios del Programa aparece en el Anexo 3.

En cuanto a la escala productiva, el 55% de los avicultores cuentan con más de 50,000 aves en producción; en el caso de los porcicultores el 70% cuenta con más de 400 animales en explotación.

4.3.2 Perfil de beneficiarios

El Programa atendió mayoritariamente a productores del sexo masculino, de ingresos medios, de mediana edad, con educación secundaria iniciada, aunque el grado de analfabetismo fue relativamente elevado. El tamaño promedio de la **familia** de los beneficiarios del Programa fue de 4.7 miembros, con un grado de dependencia de una persona que trabaja por una que no lo hace. La mayoría de los **hogares** de los productores cuentan con los servicios básicos y satisfactores (Cuadro Anexo 4.3.2.1). Cabe resaltar que los beneficiarios del Programa no se ubican en el estrato de bajos ingresos. El 45% de los productores recibe ingresos mensuales superiores a los $11,000.00.

Cuadro 4.3.2 Perfil de la actividad realizada por los beneficiarios del Programa

Aspecto	Indicador	%
Tipo de beneficiario	Individual	73
	Afiliado a asociaciones	84
Superficie en explotación	Ejidal (ha promedio)	2
	Privada (ha promedio)	55
Ingreso Promedio Mensual	De $4,000 a $11,000 mensuales	39
	Más de $11,000 a $30,000 mensuales	23
	Más de $30,000 a $60,000 mensuales	10
	Más de $60,000 mensuales	12
Inventario animal	Bovinos (cabezas promedio)	13
	Porcinos (cabezas promedio)	1859
	Aves (picos promedio)	40,225
Inversión para la producción	Animales (miles de pesos promedio)	31,898
	Infraestructura (miles de pesos promedio)	3,117
Nivel tecnológico	Parcialmente mecanizado	42
	Mecanizado	39
Calidad Genética	Ganado mejorado	86
Control de enfermedades	Parcial	13
	Riguroso acorde a normas sanitarias	83
Financiamiento	No usa crédito bancario	81
Destino de la producción	Venta en el mercado local	45
	Venta en mercado nacional	49
	Exportación	5

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios

El Programa atendió a productores que pertenecen a organizaciones de productores (84%), que utilizan el apoyo en forma individual (73%); que cuentan con terrenos de propiedad privada, con acceso al agua; que se dedican principalmente a la cría y engorda de aves y porcinos, entre otras actividades ganaderas y agrícolas (Cuadro 4.3.2.).

Los beneficiarios del Programa cuentan con: una elevada inversión en animales e infraestructura; un nivel de mecanización de medio (42%) a alto (39%), ganado mejorado (86%) y aplican un riguroso control de enfermedades (83%) acorde a normas sanitarias; no utilizan financiamiento bancario para la producción (81%) y el destino de la producción fue principalmente para el abasto local (45%) y nacional (49%) (Cuadro Anexo 4.3.2.2. a 4.3.2.9.).

4.3.3 Perfil de las organizaciones de productores

Como ya se mencionó, en las bases de datos se detectaron únicamente 6 grupos, aunque 24% de los entrevistados reportó recibir el apoyo a través de un grupo. Los grupos cuentan en promedio con 13 años de haber sido creados y con 15 socios. La mayoría de estas organizaciones está constituida legalmente (95%). El tipo de organización predominante son las Sociedades Anónimas (41%) y las Sociedades de Producción Rural (19%). La mayoría de los productores entró a la organización por las ventajas que representa ser miembro de ellas (84%) y para acceder a los apoyos de la Alianza (31%) (Cuadro Anexo 4.3.3.1.).

El Programa apoyó a las organizaciones otorgando financiamiento para infraestructura y equipamiento. La gran mayoría de las organizaciones cuenta con documentos legales que la acreditan y que facilitan su planeación organización y control, los cuales son conocidos por todos los integrantes, quienes participan activamente en la toma de decisiones de la empresa. La administración de las organizaciones está a cargo de socios bien capacitados o de personal contratado para la administración (Cuadro Anexo 4.3.3.2.).

El apoyo de la APC, según los beneficiarios contribuyó a que existiera una mayor participación de los socios en la toma de decisiones (34%), lo que permitió que la organización permaneciera en activo (23%) y consolidó las actividades productivas de la organización y de sus miembros (19%).

4.3.4 Participación en Programas de Salud Animal

La mayoría de los porcicultores beneficiarios conoce y ha participado en las campañas de Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky: La mayoría de avicultores conoce y ha participado en las campañas de Salmonelosis Aviar, Enfermedad de Newcastle e Influenza Aviar (Cuadro Anexo 4.3.4.1 y 4.3.4.2.).

Las principales acciones del Programa de Salud Animal para las cuales los beneficiarios recibieron apoyos fueron: diagnóstico de plagas y enfermedades, muestreo de enfermedades, difusión de la campaña y acciones del Programa, asistencia técnica y capacitación.

Gracias al apoyo recibido del Programa de Salud Animal, la mayoría de los productores observó una disminución en la incidencia de enfermedades (62%), reportó aumento en la

producción o rendimientos (36%) y mejora en la calidad sanitaria de los productos obtenidos (22%), así como aumento en los ingresos por ventas (35%).

4.3.5 Participación en Programas de Transferencia y Adopción de Tecnología

Una proporción importante de los productores conoce y ha participado en las actividades realizadas por el Programa de Transferencia de Tecnología. Si bien el vínculo con este Programa se da principalmente a través de las actividades agrícolas realizadas por los beneficiarios[13]. También se observa una importante participación en las pláticas, talleres o eventos de capacitación y en las demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas (Cuadro Anexo 4.3.5.1.).

4.4 Satisfacción con el apoyo

Las variables que influyen sobre la satisfacción con el apoyo son la calidad satisfactoria del componente y la entrega oportuna del mismo. Con estos parámetros se construyen los **Indicadores de satisfacción con el apoyo**[14]:

a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo

El **98%** de los beneficiarios entrevistados reconocieron el bien recibido como de calidad satisfactoria. La totalidad de los productores de los estados de Colima, Guanajuato, Nuevo León y Sonora manifestó estar satisfecho con el apoyo recibido. La frecuencia de satisfacción fue menor en Sinaloa, donde únicamente el 89% de los beneficiarios manifestó estar satisfecho.

b) Satisfacción y oportunidad del apoyo

El **79%** de los entrevistados reconoce calidad satisfactoria a la vez que reconoce que la entrega del componente fue oportuna. Dicha proporción fue mayor (94%) en el Estado de Guanajuato, mientras que en el estado de Sinaloa fue de solamente 36%.

4.5 Participación de proveedores

Generalmente, los proveedores fueron seleccionados por los productores; el principal criterio aplicado para seleccionarlos fue la calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos y el precio.

[13] Cultivo del maíz, sorgo forrajero y sorgo escobero, entre otras.

[14] Dichos indicadores se calcularon siguiendo la metodología diseñada por FAO-SAGARPA, que se describe en el documento "Procedimiento para el cálculo de indicadores y su análisis". http/www/evalalianza.org.mx

Dado que una parte importante de los recursos del Programa se destinaron a la construcción, rehabilitación y ampliación de instalaciones, los principales proveedores del Programa fueron de la industria de la construcción. El Programa tuvo un impacto estacional sobre este mercado, debido al plazo tan reducido para ejercer el apoyo, alrededor de dos meses, lo que encareció el precio de los materiales y de la mano de obra.

Otra parte importante de los apoyos se ejerció en equipo, jaulas de destete y maternidad, por lo que, los herreros locales también fueron beneficiarios indirectos del Programa. Los mercados locales de equipo especializado no están bien desarrollados por dos razones, primero los productores tienden a comprar el equipo con proveedores de los estados de Jalisco y México o bien a fabricarlo artesanalmente. El Programa ha propiciado el surgimiento de pequeñas empresas locales, las cuales consideraron que la APC ha sido un factor determinante en su crecimiento.

Los proveedores mostraron un reducido conocimiento de los Programas de APC, se enteraron de que sus clientes son beneficiarios del Programa, por las pláticas que sostienen con ellos, pero no fueron proveedores registrados y en general desconocen el Programa.

En general, los proveedores ofrecen al productor asesoría y capacitación, crédito, transporte de los componentes, hacen las adaptaciones requeridas al equipo y les mantienen la garantía. Algunos de ellos estarían dispuestos a ofrecer precios y condiciones especiales a los beneficiarios del Programa.

El Programa no fue acompañado de asistencia técnica de la APC. Los productores reciben asistencia técnica de los proveedores, como ya se mencionó, o bien la contratan con sus propios recursos. Uno de los temas discutidos en los paneles fue la inexperiencia de los productores en el diseño de infraestructura y la necesidad de recibir asistencia técnica especializada en esta área. Se comentó de construcciones o instalaciones que se realizaron hace dos años sin tomar en consideración las necesidades futuras de expansión o de tecnificación y que actualmente resulta más caro adaptarlas que construir nuevas.

4.6 Correspondencia con las necesidades de los productores

En opinión de los productores los principales problemas que limitan el desarrollo de las unidades de producción son la falta de financiamiento, los problemas para comercializar y la baja rentabilidad de las actividades. Respecto a los problemas de comercialización, se concluye que los apoyos que brinda el Programa no se orientan a su solución. Respecto a la falta de financiamiento, el Programa fue una alternativa al financiamiento bancario, ya que otorga recursos orientados a la capitalización de las granjas, aunque para muy pocos productores. Respecto a la baja rentabilidad de las actividades, se espera que los cambios en la productividad, suscitados por el Programa, contribuyan a solucionar dicho problema.

Dado que se permitió a los productores que definieran sus necesidades prioritarias, los apoyos otorgados por el Programa corresponden con las necesidades específicas de los productores. Por ejemplo en el Estado de Guanajuato, se dio prioridad a la infraestructura sanitaria, conforme las necesidades de este tipo de infraestructura se vayan satisfaciendo, el Programa irá incluyendo componentes orientados a la productividad, ya para el 2001 se incluyeron dos componentes de ese tipo (jaulas y comederos) y se piensa que para el 2002 la gama de componentes se abrirá un poco más.

En dos de los estados visitados se detectó la necesidad de construcción de infraestructura TIF. En uno de ellos en el Proyecto de Desarrollo Integral de la actividad los productores plantearon la necesidad de un rastro TIF e incluso la aportación estatal se etiquetó con ese fin, sin embargo, las Reglas de Operación contemplan únicamente la rehabilitación y no la construcción de este tipo de infraestructura.

4.7 Evaluación global de la operación

4.7.1 Percepción de los beneficiarios

En general la **valoración del Programa fue** elevada, la mayoría de los productores (84%) considera que no hubiera realizado la actividad si no hubiera contado con el apoyo de la Alianza.

Los paneles realizados con los productores invariablemente iniciaron con una sesión en la cual se quejaron de la situación del mercado, de la disminución del precio, del incremento en las importaciones y de los subsidios en EU. Si bien concuerdan que el impacto del Programa se ve minimizado por aspectos macroeconómicos, coinciden en que gracias a éste han podido salvar algunos problemas de corte estatal, tanto productivos, como sanitarios y ambientales.

Sin importar el monto del apoyo recibido los productores se muestran agradecidos con el Programa. La gran mayoría, desde el productor que recibió un apoyo de $1,600.00 hasta el que recibió un apoyo de $150,000.00, coincidió que el apoyo recibido los hace sentirse **incluidos.**

4.7.2 Percepción de los funcionarios

En cuanto a los **principales logros del Programa,** en opinión de los funcionarios fueron: el incremento de rendimientos (53%), mejoras en la calidad (47%), reducción de costos (43%) y el ahorro de insumos (19%). Los tres **aspectos más importantes del Programa que deberían fortalecerse para mejorar los resultados**, de acuerdo con la opinión de los funcionarios son: el seguimiento (38%), la operación (33%) y la evaluación del Programa (33%).

Los representantes de productores califican al Programa como de alto impacto pero de muy baja cobertura, ya que sus beneficios llegan a una proporción muy reducida de los productores.

4.8 Conclusiones

- El Programa es un instrumento que contribuye al logro de los objetivos generales planteados en el Plan de Desarrollo Sectorial y en el Plan Nacional de Desarrollo.

- El Programa de Fomento Avícola y Porcícola esta estrechamente ligado al de Salud Animal y al de mejoramiento Genético.

- En el ámbito estatal, la **planeación** del Programa fue participativa dado que se sustentó en diagnósticos realizados por los productores, en los cuales se definieron problemas, productores y componentes prioritarios para cada Estado y en algunos casos se definieron criterios para delimitar el apoyo física y financieramente.

- El perfil de beneficiarios del Programa fue muy amplio, lo cual permitió la participación de productores que no requieren del apoyo del Programa como detonador del desarrollo de las granjas. La atención de solicitudes se dio en orden de llegada, tomando en consideración la participación del productor en años anteriores. No se dieron **apoyos diferenciados,** aunque en algunos casos se definieron límites máximos relacionados con la escala de las granjas.

- La función de los órganos colegiados se redujo la mecánica operativa del Programa, dejando de largo las actividades de planeación que inciden sobre el desarrollo de las actividades en el largo plazo.

- La **SAGARPA** cumplió con su papel normativo, y en casos excepcionales se convirtió en instancia operativa, mientras que los gobierno**s de los Estados** cumplieron con su función operativa, en algunos casos apoyándose de manera importante en las organizaciones de productores.

- La operación del Programa bajo la modalidad de **Ejecución Nacional**, causó expectativas favorables entre los productores, dado que en su opinión se sintieron incluidos en la política gubernamental. Para el 2002, se observa cierto desencanto por el cambio del Programa a **federalizado**, ya que no fueron tomados en cuenta para participar en la planeación y operación del Programa.

- Los proyectos de desarrollo que realizaron los productores les sirvió para definir objetivos, metas y estrategias de mediano plazo, en los cuales se sienten comprometidos aún cuando la modalidad de operación del Programa haya

cambiado. En algunos estados los proyectos no pudieron ser empleados como herramienta en la planeación del Programa debido a su deficiente calidad.

- La **difusión del Programa** corrió por cuenta de técnicos y funcionarios, aunque en opinión de los beneficiarios fue deficiente, lo cual se pudo constatar en los estudios de caso.

- El proceso de **gestión de solicitudes y apoyos** se puede convertir en un cuello de botella en el proceso de operación del Programa. Este fenómeno no se observó cuando las ventanillas fueron administradas por los productores. Para la operación 2002, las asociaciones de productores insisten en que se les permita manejar las ventanillas.

- El tiempo requerido para **el otorgamiento** del apoyo fue muy largo, en lo cual influye la insuficiencia de recursos para atender las solicitudes y la falta de equipo e infraestructura.

- El proceso de **seguimiento de las solicitudes fue** en algunos casos deficiente.

- El **perfil de los productores** beneficiados señala que no se ubican en estratos de alta marginación, por lo que, la estratificación de productores definida para la operación 2002 de APC no refleja la situación de las actividades apoyadas.

- El nivel de tecnificación fue medio-alto, la mayoría de las granjas está parcial o totalmente mecanizada, cuenta con ganado mejorado y aplica un riguroso control sanitario. El destino principal de la producción son los mercados locales y regionales.

- La satisfacción con el apoyo fue elevada, dado que prácticamente la totalidad de los componentes permanece funcionando y su calidad fue satisfactoria.

- Se detectaron algunos focos rojos en el Estado de Jalisco, ya que fue ahí donde se observó con mayor frecuencia que componentes de construcción ya no se encuentran en poder del beneficiario.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

En este capítulo se evalúan los principales resultados del Programa de Fomento Avícola y Porcícola en el ámbito nacional, al mismo tiempo que se cuantifica su impacto sobre los cambios en capitalización e inversión productiva, permanencia y funcionalidad del apoyo, desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión, cambios en el nivel de ingreso de la unidad de producción, desarrollo de cadenas de valor, conversión y diversificación productiva y efecto sobre los recursos naturales. La información utilizada en este apartado fue la generada por los cuestionarios a beneficiarios, los indicadores empleados fueron los desarrollados por FAO-SAGARPA.

5.1 Principales resultados

Cabe señalar que una cuantificación adecuada del impacto del Programa debería basarse en el cambio observado en los parámetros técnicos de las granjas. Para lo cual sería necesario que los beneficiarios hubiesen llevado registros de las actividades productivas antes de haber recibido el apoyo y después de haberlo recibido. De cuyo análisis pudieran derivarse conclusiones significativas sobre el impacto del Programa. Por el contrario, el análisis realizado en este apartado se basa en la percepción de los productores, por lo cual, los resultados deben ser interpretados con cautela.

Para evaluar el impacto del Programa sobre la producción se utilizan las variables: capacidad instalada de las naves, comederos y bebederos y la producción de carne, huevo y de pollo y lechón para engorda. De acuerdo con la opinión de los avicultores incluidos en la muestra, todas las variables muestran cambios significativos. (Cuadro Anexo 5.1.).

En el caso de la porcicultura, el impacto del Programa fue positivo en todas las variables, aun cuando menor al observado en la avicultura. En el caso particular de esta actividad debe recordarse que una buena parte de los componentes otorgados se orientaron a la bioseguridad y al mejoramiento ambiental, por lo que, no necesariamente tuvieron que repercutir sobre el incremento en la producción.

5.2 Capitalización e inversión productiva

Para evaluar el impacto del Programa sobre la capitalización e innovación productiva se desarrollaron cinco indicadores: presencia de inversión adicional, respuesta del productor al estímulo para invertir, inversión media adicional, inversión media total y respuesta a la

inversión federal. El análisis de estos indicadores permitió evaluar la inversión productiva realizada por los beneficiarios a los estímulos del Programa.

a) Presencia de inversión adicional. Este índice se calculó en **65%**, el cual muestra la proporción de beneficiarios que realizaron alguna inversión adicional. El valor más alto para este indicador se observó en Nuevo León, en donde el 88% de los beneficiarios realizó inversión adicional. En Jalisco la proporción de productores que realizaron ese tipo de inversión fue de sólo 60%. Cada uno de los 192 beneficiarios entrevistados, que voluntariamente realizó inversión adicional, invirtió en promedio $157,560.00 (Cuadro Anexo 5.2.1.).

b) Respuesta del productor al estímulo para invertir. De acuerdo con lo observado en la base de datos, además de la aportación obligatoria, la mayoría de los productores realizó una inversión adicional, por lo que, la respuesta al estímulo para invertir fue de **$15.41** del productor por cada peso que recibe de la APC, considerando recursos federales y estatales. En Nuevo León los beneficiarios respondieron a ese estímulo invirtiendo $25.00 por cada peso de la APC, mientras que en Colima la respuesta fue de apenas $7.60.

c) Inversión media total. Al agregar la aportación total del productor, más el apoyo (federal y estatal) que éste recibió, la inversión media total fue de **$16.40** por cada peso de inversión gubernamental. En este indicador se observan diferencias estatales, sobresaliendo Nuevo León con una inversión media de $26.02, y Colima con una inversión media de $8.55.

d) Respuesta a la inversión federal. Un análisis similar considerando únicamente la aportación federal, refleja que la inversión total fue de **$28.49** por cada peso de inversión federal. La respuesta a la inversión federal en el Estado de Sonora fue de $32.675 y en el Estado de Colima de $10.89 por cada peso.

Del análisis precedente se concluye que el impacto del Programa sobre la capitalización e inversión productiva realizada por los beneficiarios fue **alto**. Los beneficiarios del Estado de Nuevo León fueron los que más recursos propios invirtieron en el Programa.

En los paneles de productores realizados en los estudios de caso, se observó que los beneficiarios ven el apoyo del Programa como un estímulo para realizar inversiones que de otra forma no hubieran realizado y consideraron que el acceso al Programa los obliga a preveer y planear las necesidades futuras de inversión de sus granjas.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

Se considera que existe cambio técnico en aquellos casos en los cuales el beneficiario no tenía experiencia en el uso de algún bien o servicio similar al adquirido a través del apoyo, ya que la presencia de dicho componente implica una modificación del proceso productivo. Para evaluar el impacto del Programa sobre el cambio técnico e innovación en los procesos productivos se utilizan los indicadores: presencia de cambio en las técnicas, frecuencia de

cambios en producción debido a cambios técnicos y frecuencia de cambios en técnicas y cambio en producción debido al apoyo.

a) Presencia de cambio en las técnicas. Con el apoyo del Programa se adquirieron algunos componentes (biodigestores, lagunas de oxidación, tolvas, bombas, criadoras, entre otros), que el productor conocía pero no había trabajado con ellos, por lo que, el **22%** de los beneficiarios entrevistados no contaba con experiencia en su manejo. El impacto del Programa sobre el cambio en las técnicas fue nulo en Colima y Nuevo León, dado que ninguno de los productores manifestó inexperiencia en el manejo del bien recibido, lo cual concuerda con los componentes otorgados que en su mayoría se orientaron a la ampliación de la capacidad productiva. Por el contrario el cambio técnico fue mayor en Jalisco (39%) y Guanajuato (36%) en donde la mayoría de los productores adquirió equipo.

b) Frecuencia de cambio en producción debido a cambio técnico. Una cuantificación real de los cambios en la producción atribuibles a la integración del componte a la granja, debería registrar la producción generada antes del apoyo y compararla con la producción obtenida después de poner en funcionamiento el componente. Como eso no fue posible, para medir el impacto del componente sobre la producción se recurrió a la percepción del productor. El **78%** de los entrevistados manifestó haber observado cambios favorables en algún aspecto de la producción, aunque esto no se puede demostrar o cuantificar (Cuadro Anexo 5.3.1.).

En congruencia con los resultados obtenidos en el indicador de cambio técnico, todos los productores de Colima y Nuevo León reportaron cambios en producción; mientras que en Guanajuato y Jalisco, el 67% de los productores, para ambos casos, reportó este cambio.

c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debido al apoyo. El **14%** de los beneficiarios, que adquirió componentes en los cuales no tenían experiencia en su manejo, manifestó que de acuerdo con su percepción el componente generó algún cambio favorable en aspectos relacionados con la producción.

Como ya se mencionó la totalidad de los productores de Colima y Nuevo León no reportó cambio en las técnicas, por lo que, este indicador también fue cero. Pero el 24% de los productores de Guanajuato que no contaba con experiencia en el manejo del equipo otorgado, manifestó que gracias a su utilización observó cambios en la producción.

Los productores que reportaron cambios en la producción señalaron que los principales aspectos en los que se observaron cambios favorables fueron en el sistema de alimentación, en el manejo reproductivo, en el control y erradicación de enfermedades y en el abasto de agua. Lo cual fue congruente con los componentes otorgados (Cuadro Anexo 5.3.2.).

Se concluye que en términos generales el impacto del Programa sobre el cambio técnico e innovación productiva fue **medianamente significativo**. La porcicultura y avicultura se caracterizan por la existencia de productores de varias generaciones y por lo tanto con años

de experiencia en la actividad. Por eso aún cuando se observaron cambios favorables en algún aspecto de la producción, la frecuencia de cambio técnico con cambio en producción no fue amplia.

Aunque se observan diferencias estatales. En los estados de Guanajuato y Jalisco el cambio técnico fue mucho mayor al promedio nacional. En Colima y Nuevo León el impacto del Programa en el cambio técnico fue nulo; en tanto que, el impacto en producción fue mucho mayor al promedio nacional.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

Se considera que el apoyo fue permanente y la inversión sostenible cuando el bien recibido permanece en posesión del beneficiario original, está siendo aplicado a la producción y su funcionamiento fue considerado satisfactorio.

a) Permanencia del apoyo. Muy pocos productores reportaron que ya no cuentan con el componente (Cuadro Anexo 5.4.1.).

b) Presencia del apoyo en funcionamiento. El **96%** de los productores respondió que el componente se encuentra en su granja y que éste funciona correctamente (Cuadro Anexo 5.4.2.). Once productores reportaron que el componente no se encuentra funcionando, cuatro de ellos del Estado de Jalisco corresponden a obras de construcción.

c) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien. En el **97%** de los casos, el funcionamiento del componente fue satisfactorio. En el Estado de Jalisco este indicador se reduce a 89%.

d) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos. En el **95%** de los casos el componente está funcionando, su funcionamiento fue satisfactorio y permanece en posesión del beneficiario.

e) Aprovechamiento de la capacidad de apoyo. El aprovechamiento del componente fue alto, ya que **89%** de los productores muestreados utiliza el componente a toda, o a casi toda su capacidad (Cuadro Anexo 5.4.3.). Se encontró que seis productores de Guanajuato y cuatro de Jalisco respondieron que no utilizan el componente. Al tratar de relacionar éste fenómeno con el tipo de apoyo que recibieron los beneficiarios, se encontró que en el Estado de Jalisco el componente que no se utiliza se relaciona con construcción sin poder abundar sobre el tipo. En Guanajuato el componente sin utilizar fue descrito como “otro”.

f) Valoración del servicio recibido. El Programa no fue acompañado de asistencia técnica, aunque una parte de los productores reportó que recibió asistencia técnica gracias al apoyo (Cuadro Anexo 5.4.4.). La fuente principal fueron los proveedores del Programa y los técnicos contratados con recursos propios (Cuadro Anexo 5.4.5). Es importante resaltar que

los productores no recibieron asistencia técnica del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

De los 100 productores que reportaron haber recibido asistencia técnica gracias al Programa, 33% manifestó que fue satisfactoria; aunque no está disponible cuando la requieren; no han pagado por recibirla y no están dispuestos a pagar por ella (Cuadro Anexo 5.4.6.). En los paneles de productores, realizados durante los estudios de caso, se puso de manifiesta la falta de experiencia de los productores en el diseño y construcción de instalaciones y se concluyó que requieren asistencia técnica especializada en este tema.

Se concluye que el impacto del Programa sobre la permanencia del apoyo y la sostenibilidad de las inversiones fue **alto**.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas y productivas

El impacto del Programa sobre el desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión se mide a través de los indicadores: desarrollo de capacidades, desarrollo incluyente de capacidades, desarrollo global de capacidades técnicas, productivas y de gestión y desarrollo mínimo de capacidad técnicas, productivas y de gestión. En su conjunto estos indicadores revelan si los apoyos de la APC contribuyen a la formación de capital humano relevante para las actividades de producción.

Entre las principales habilidad adquiridas por los beneficiarios, gracias al apoyo del Programa, se encuentran nuevas técnicas de producción, participación para la gestión local y fortalecimiento de la organización. Una parte de los beneficiarios señaló haber adquirido capacidades no descritas en el cuestionario (Cuadro Anexo 5.5.).

a) Desarrollo de capacidades. Al evaluar el índice de desarrollo de capacidades, resulta que el **33%** de los beneficiarios adquirió alguna habilidad técnica o productiva por haber participado en el Programa. En Colima la proporción de productores que reportó haber adquirido nuevas habilidades técnicas se incrementó a 39% y en Sonora disminuyó a 6%.

b) Desarrollo incluyente de capacidades. Al incluir a las habilidades anteriores, otro tipo de capacidades adquiridas por el beneficiario, el indicador aumenta a **21%**. Igualmente, se observa un amplio margen de variación que va desde 49% en Colima hasta 16% en Sonora.

c) Desarrollo mínimo de capacidades técnicas, productivas y de gestión. El **72%** de los productores entrevistadas adquirió al menos una de las capacidad señaladas anteriormente. En Guanajuato dicha proporción se incrementó a 77% mientras que en Nuevo León se redujo a 50%.

Se concluye que el impacto del Programa sobre el desarrollo de capacidades técnicas, productivas o de gestión fue **medianamente significativo.** Debe recordarse que una

proporción importante de los apoyos (47%) se invirtió en construcción o rehabilitación de infraestructura, tal como cercos perimetrales y bodegas, que no necesariamente implican que el productor aprenda nuevas técnicas.

El análisis desagregado a nivel Estado refleja que los productores de Colima y Guanajuato fueron más sensibles a este tipo de cambio. Mientras que los de Sonora y Nuevo León fueron menos sensibles.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

El indicador cambio de producción, productividad o calidad atribuibles al apoyo mide la frecuencia de la presencia de cambios, o expectativas de tenerlos, en rendimientos, en volumen total de producción o en calidad de está atribuible a los apoyos de la Alianza. Para evaluar dicho Parámetro se utilizan los indicadores: frecuencia de cambios en productividad, presencia de cambios en producción, presencia de cambios en calidad del producto, presencia de cambios en producción, productividad o calidad.

El análisis de las entrevistas realizadas por las EEE a los beneficiarios reflejan que la mayoría de los productores entrevistados reportó cambio favorable en los rendimientos, en la cantidad producida y en la calidad del producto; o bien espera obtenerlos en el futuro (Cuadro Anexo 5.6.1. y 5.6.2.).

a) Frecuencia de cambios en la productividad. Este indicador se estima en **76%**. Esto indica la proporción de entrevistados que respondieron haber observado cambios positivos en los rendimientos, o que esperan obtenerlos en el futro y que considera que se deben al apoyo del Programa. En concordancia con los componentes que el Programa apoyó, en el Estado de Colima la proporción de beneficiaros que reportó cambio en rendimientos fue mayor (88%), mientras que en Colima en Guanajuato fue menor (31%).

b) Frecuencia de cambios en producción. El **52%** de los productores que observó cambios positivos en la producción, o que espera obtenerlos en el futuro y que se deben al apoyo del Programa. La proporción de productores que reportó este tipo de cambio atribuible al apoyo fue mayor en Sinaloa (86%) y menor en Colima (33%).

c) Presencia de cambios en la calidad del producto. El **52%** de los entrevistados observó cambios en la calidad que se deben al apoyo del Programa. Esta proporción fue de 88% en Colima y de 35% en Jalisco. Los cambios en calidad se derivan de las mejoras en el manejo que repercuten en porcinos más homogéneos.

d) Presencia de cambios en producción, productividad o calidad. El 61% de los productores que atribuyó los cambios al Programa, reportó cambio en <u>al menos uno</u> de los siguientes parámetros: aumento en volumen, aumento en rendimiento o aumento en calidad. Dicha proporción fue de 88% en Colima y 39% en Nuevo León.

e) Frecuencia de cambio simultáneos en producción, productividad y calidad. El 41% de los beneficiarios mencionados previamente, reportó al mismo tiempo aumento en volumen, aumento en rendimiento y mejoras en la calidad del producto. En el Estado de Colima 84% de los beneficiarios reportó este tipo de cambio, mientras que en Guanajuato solamente el 18% de los beneficiarios encuestados.

Se concluye que el impacto del Programa sobre la producción y productividad fue **altamente significativo**. El impacto fue mayor en el Estado de Colima y menor en los estados de Jalisco y Guanajuato.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

El indicador cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción revela la presencia de cambios positivos en los ingresos, generados o esperados provenientes de las actividades en las que se utilizó el apoyo de la Alianza, para evaluarlo se utilizan los indicadores frecuencia de cambio en el ingreso, sensibilidad del ingreso respecto al apoyo y crecimiento porcentual del ingreso (Cuadro Anexo 5.7.1. y 5.7.2.).

a) Frecuencia de cambio en el ingreso. El **27%** de los beneficiarios reportó cambios positivos en los ingresos y considera que éstos se deben al apoyo del Programa. El impacto en este indicador fue mayor en el Estado de Sinaloa, ya que en la proporción de productores que reportó dicho cambio fue de 58%. Por el contrario en Guanajuato solo 13% de los productores observó incremento en el ingreso atribuible al apoyo recibido.

b) Crecimiento porcentual del ingreso. El grupo de productores entrevistados que observó cambios en su ingreso, para el 2001, atribuibles al Apoyo del Programa, reportó un incremento promedio de **6%**, ya que los ingresos promedio generados por la actividad apoyada pasaron de $4,191,760.00 a $4,410,603.00.

Se concluye que el impacto del Programa sobre los ingresos generados por la unidad de producción fue **alto.** El impacto en esta variable fue mayor en el Estado de Sinaloa.

5.8 Contribución al empleo

a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo. Gracias al apoyo, el número de empleados contratados (permanentes y eventuales) y familiares (permanentes y eventuales) ocupados en la avicultura y porcicultura se incrementó **10%** (Cuadro Anexo 5.8.1.).

b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo. Aunque únicamente **19%** de los productores entrevistados reportó incremento en el empleo. El 55% de los beneficiarios entrevistados del estado de Sinaloa reportó incremento en el empleo, mientras que en Guanajuato solamente 4%.

Al incrementarse el nivel tecnológico de las granjas se reducen las necesidades de mano de obra. Si bien el número de trabajadores contratados no disminuye, éstos disponen de más tiempo para realizar otras actividades, por lo que, si el impacto del Programa sobre el empleo fue **reducido**, se sostiene que su impacto sobre la eficiencia en el uso de este recurso fue mayor.

c) Arraigo de la población debido al apoyo. Para el 5% de los miembros de la familia, mayores de 12 años que trabajan, el Programa creó oportunidad de empleo en sus localidades, por lo que, **no emigró** (Cuadro Anexo 5.8.2.).

5.9 Desarrollo de cadenas de valor

El desarrollo de cadenas de valor se observa cuando existen cambios favorables en actividades previas a la producción de bienes (adquisición de insumos) y en actividades posteriores a la producción (transformación, comercialización y acceso a información de mercados). Para evaluar este parámetro se utilizan los indicadores: índice de acceso a insumos y servicios, acceso a insumos y servicios, índice de postproducción y transformación, postproducción y transformación, índice de comercialización, comercialización, índice de información de mercados, información de mercados, y el índice general de desarrollo de cadenas de valor.

Los aspectos más importantes de la producción, comercialización y transformación del producto en que observaron cambios **favorables**, los beneficiarios entrevistados señalaron aspectos de sanidad de los productos, volumen y valor de las ventas y precio de los insumos o servicios. Entre los cambios **desfavorables** más importantes señalados por los entrevistados se encuentran el trato con los proveedores (Cuadro Anexo 5.9.).

a) Índice de acceso a insumos y servicios. El 10% de los entrevistados reportó cambio favorable en el acceso a los insumos, dado que mejoró el precio de bienes e insumos, observó cambio favorable en su suministro, cambió el trato con los proveedores y mejoró al acceso a insumos y servicios.

b) Acceso a insumos y servicios. El **28%** de los entrevistados observó cambio favorable en al menos una de las siguientes opciones: precio de insumos, suministro de insumos, trato con los proveedores y acceso a nuevos insumos.

c) Índice de postproducción y transformación. El 14% de los productores encuestados mostró cambio en actividades de postcosecha como consecuencia del apoyo.

d) Postproducción y Transformación. De los productores entrevistados **49%** mostró cambio favorable en al menos una de las actividades de manejo después de la cosecha o después de la producción, transformación de los productos, sanidad de los productos, y condiciones de almacenamiento.

e)Índice de comercialización. Una baja proporción (9%) de los entrevistados reportó cambio favorable en la comercialización como consecuencia el apoyo.

f) Comercialización. Solamente **22%** de los beneficiarios observaron cambio favorable en al menos uno de los siguientes parámetros: volumen y valor de las ventas de la producción; seguridad en el comprador; colocación del producto en el mercado; y acceso a nuevos mercados.

g) Índice general de desarrollo de las cadenas de valor. El valor agregado de los índices de acceso a insumos y servicios, de postproducción y transformación, de comercialización y de información de mercados revela que la cadena de valor mejoró para 27% de los productores entrevistados.

Se concluye que el impacto del Programa sobre el desarrollo de cadenas de valor fue **reducido.**

5.10 Efectos sobre los recursos naturales

El efecto sobre los recursos naturales refleja el impacto que se ha dado o que se espera se de en el futuro como consecuencia del apoyo. Para evaluarlo se utilizan los indicadores: presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales y presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales.

a) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales. El indicador de presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales fue de **47%** y muestra el porcentaje de beneficiarios que reportó cambios favorables sobre los recursos naturales (Pregunta A.5.10.). En el Estado de Sonora el 83% de los beneficiarios consideró que el Programa tiene impacto positivo sobre los recursos naturales, mientras que en Guanajuato solamente 21%. Los factores principales sobre los que se observaron cambios positivos fueron ahorro de agua, control de aguas residuales y otros no señalados en el cuestionario, entre los que se puede mencionar la disminución de malos olores, la disminución de insectos y roedores.

Se concluye que el impacto del Programa sobre los recursos naturales fue **medianamente significativo,** sin embargo**,** el Programa tuvo un impacto significativo en aspectos relacionados con el medio ambiente, como son la disminución de malos olores, y sobre la presencia de insectos y roedores.

5.11 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El impacto del Programa sobre la formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores se mide a través de los indicadores de participación en la constitución de nuevos grupos y consolidación de grupos.

a) Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo. El análisis indica que **31%** de los productores entrevistados, que recibieron el apoyo a través de un grupo, se incorporaron a éste con la finalidad de obtener el apoyo de la APC (Cuadro Anexo 5.1.1.).

5.12 Análisis del Programa entre estados

Al análisis desagregado por estado de los indicadores de evaluación revela amplios rangos de variación, lo cual refleja el impacto de los diferentes componentes prioritarios. Para profundizar en este análisis se seleccionaron algunos indicadores con la finalidad de encontrar la existencia de patrones definidos.

Se encontró que los productores de los estados de Guanajuato y Sonora fueron los que mostraron una mayor respuesta a la inversión y capitalización (RPI) (Cuadro 5.12.1). Lo cual puede indicar que no fue necesario que el gobierno concediera subsidios elevados para que los beneficiarios respondieran favorablemente[15].

La permanencia y sostenibilidad de los apoyos (PPYS) fue mayor en Nuevo León y Sonora. La presencia de cambios en producción (CEV) fue mayor en Colima y Sinaloa.

La tasa de incremento en el empleo fue mayor en Sinaloa y Sonora. Por el contrario, en los estados de Guanajuato y Jalisco, el impacto del Programa sobre el empleo fue mucho menor.

Cuadro 5.12.1 Indicadores seleccionados por estado

Estado	Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE
	No.	%	%	%	%	%	%	%
Colima	25	8	52	0		0.39	84	116
Guanajuato	109	37	94	36	94	0.25	39	336
Jalisco	53	18	79	38	88	0.23	34	298
Nuevo León	8	3	63	0	100	0.17	50	109
Sinaloa	36	12	36	19		0.18	86	1,520
Sonora	65	23	91	2	98	0.06	60	2,812
Nacional	296	1	79	23	95	0.21	52	5,199

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios a beneficiarios

Los indicadores que más se relacionan con el objetivo del Programa mostraron mejor desempeño en tres estados. El cambio técnico fue mayor en los estados de Guanajuato y Jalisco. Mientras que el desarrollo de capacidades (DC) fue mayor en los estados de Colima y Guanajuato.

[15] Los productores del Estado de Guanajuato recibieron los apoyos promedio más bajos.

Si se considera que un elemento que muestra el grado de éxito es la frecuencia con que los indicadores de evaluación seleccionados son superiores al indicador nacional, entonces se concluye que **el Programa fue más exitoso en los estados de Sonora y Guanajuato**.

5.13 Análisis por sistema productivo[16]

Dado que el análisis de grupos socioeconómicos aportó poco a las conclusiones, se optó por formar grupos de acuerdo al sistema productivo.

Para éste análisis se calcularon nuevamente los indicadores: respuesta del productor a la inversión (RPI), presencia de cambio en técnicas (CT), permanencia y sostenibildad de los apoyos (PPYS), desarrollo de capacidades (DC), frecuencia de cambios en producción (CEV), incremento en el empleo (TIE) y el cambio en la producción que reportaron los productores de los diversas sistemas productivos.

El grupo de beneficiarios entrevistados para el cual el Programa mostró mayor impacto fue el de **porcicultores** de ciclo completo. En este grupo los indicadores respuesta del productor a la inversión, cambio técnico y permanencia y sostenibidad de la inversión fueron mayores al promedio observado en la porcicultura y reportó un incremento en la producción de 7%. Dentro de este grupo, los indicadores son mayores en el grupo de productores con granjas de 400 a 1,000 porcinos (40 a 100 vientres aproximadamente) (Cuadro 5.13.1.).

Cuadro 5.13.1. Impacto del Programa por grupo de porcicultores

Escala	Productores		Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE	Producc.
	No.	%	No.	%	%	%	%	%	%	%	Cambio %
Porcino	260				6.45	24	88	19	69	15	
C. Completo	123	47%			8.5	28	92	9	66	10	7
400-1,000			46	37%	10.1	33	96	18	58	11	12
Cría	24	9%			2.7	9	96	19	79	13	11
Engorda	106	41%			5.9	19	85	11	81	21	5
Pie de Cría	7	3%			3.7	28	71	24	57	29	0

Fuente. Elaboración propia con base en el Cuadro Anexo 5.13.1

[16] Para este análisis los grupos de productores se formaron tomando como base la respuesta a la pregunta 17 que hace referencia a la principal especie animal con la cual el beneficiario trabajo durante el 2001, por lo cual, el número total de porcicultores y avicultores difiere del obtenido en el apartado 5.12, ya que en ese caso los grupos de productores se formaron con base en la respuesta a la pregunta 14 que hace referencia al inventario pecuario.

En el sistema de producción de pie de cría los indicadores cambio en las técnicas, desarrollo de capacidades e incremento en el empleo también fueron superiores al promedio de la porcicultura, pero este grupo no reportó cambios en la producción.

Cuadro 5.13.2. Impacto del Programa por grupo de avicultores

Escala	Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE	Producc. Cambio %
	No.	%							
Avícola	33		5.1	9	96	16	75	19	
Carne	10	30%	3.3	9	90	20	80	20	138
Huevo	23	70%	6.9	13	95	14	76	19	2
Pollo	1	3%	-	-	-	-	-	-	-

Fuente. Elaboración propia con base en el Cuadro Anexo 5.13.2.

Para la **avicultura** el grupo en el cual el Programa mostró mayor impacto fue el de productores de huevo; en este grupo la respuesta del productor a la inversión, el cambio en las técnicas, la permanencia y sostenibilidad de la inversión, la frecuencia de cambios en producción y la frecuencia de cambio en el empleo fueron mayores a los observados en la porcicultura. Aunque el cambio en la producción reportado por los productores fue de solamente 2% (Cuadro 5.13.2.).

5.14 Análisis de relaciones entre variables

Para realizar este análisis, se construyó una nueva variable, a la que se le llamó “impacto”, para construirla se determinaron los productores que registraron mayor y menor impacto. Los beneficiarios de mayor impacto fueron los que reportaron cambios favorables en algún aspecto de la producción relacionado con la actividad apoyada; y los que no reportaron cambios, junto con los que reportaron cambios desfavorables, se consideraron productores de bajo impacto. Posteriormente se corrió el análisis de correlación entre variables considerando como variable dependiente a la variable “impacto”.

Los resultados indican que ninguna de las variables socioeconómicas del productor influyen sobre el impacto del Programa (Cuadro Anexo 5.14.). La única variable relacionada con aspectos de la producción que influyó sobre el impacto del Programa fue la inversión en infraestructura. De acuerdo con lo esperado, las variables aportación federal, aportación estatal y aportación del beneficiario son altamente significativas; por el contrario la inversión adicional no fue significativa.

5.15 Conclusiones

Se concluye que el impacto del Programa fue **altamente significativo** en los indicadores de: capitalización e inversión productiva; permanencia de los apoyos y sostenibilidad de la inversión, cambio en producción y productividad y cambio en el ingreso. El impacto fue **medianamente significativo** en cambio técnico e innovación en los procesos productivos; desarrollo de capacidades, técnicas, productivas y de gestión e impacto sobre los recursos naturales. El impacto fue **reducido** en desarrollo de cadenas de valor y creación de empleo.

Los indicadores de evaluación directamente relacionados con el objetivo del Programa que son cambio técnico (CT) y desarrollo de capacidades (DC) son **medios**; mientras que los relacionados con cambio en producción e ingreso son superiores.

El análisis de los indicadores por estado reveló amplias variaciones. Los indicadores relacionados con el objetivo del Programa fueron más altos en Guanajuato y Jalisco mientras que el relacionado con incremento en la producción fue mayor en Colima y Sinaloa. Se considera que el Programa fue más exitoso en Sonora y Guanajuato.

El análisis de los indicadores entre grupos socioeconómicos de productores no mostró patrones definidos que permitan elaborar propuestas de cambios o reorientar el diseño del Programa.

El análisis de impacto de acuerdo con el sistema productivo reveló que el Programa mostró mayor impacto en el grupo de porcicultores de ciclo completo con piaras de 400 a 1,000 porcinos.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

El Programa es un instrumento que contribuye al logro de los objetivos generales y específicos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa de Desarrollo Sectorial, sobre todo en lo que se refiere a desarrollar el capital físico e infraestructura requerida para hacer competitiva estas actividades.

Según los resultados de la evaluación, el Programa de Fomento Avícola y Porcícola cumplió parcialmente con los objetivos para los cuales fue diseñado, sus logros fueron mayores en lo referente al incremento de la capacidad instalada y la producción, de menor magnitud en productividad e incipientes en el mejoramiento de los esquemas de transformación e integración de cadenas productivas.

El reto que enfrentan la avicultura y porcicultura mexicanas es grande. Ante el reciente incremento a los subsidios a la producción en Estados Unidos, y la consecuente disminución en el precio interno de los productos, la alternativa más viable para incrementar su competitividad es la de incrementar el nivel tecnológico de las explotaciones.

El Programa de Fomento Avícola y Porcícola desempeñó un papel importante como instrumento de apoyo a la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva de las actividades apoyadas, sin embargo, la dimensión del problema, la atomización y dispersión de los apoyos otorgados repercutieron en que éste tuviera poca incidencia sobre las condiciones generales del sector y su problemática. Se concluye que tal y como ha funcionado hasta ahora y de acuerdo con los resultados obtenidos el Programa tiene muy poco impacto en la solución de los problemas que afectan a la porcicultura y avicultura mexicanas, si bien a nivel de granja y de productor individual su impacto fue elevado, por lo cual, se convirtió en un apoyo que permitió a los productores beneficiados enfrentar más competitivamente dichos problemas.

6.1.1 Planeación

No existen planes de desarrollo nacional de la avicultura y porcicultura. Por lo que la planeación del programa fue deficiente. Se considera que el objetivo del Programa es muy

amplio y da cabida a acciones que no repercutirán sobre la rentabilidad y viabilidad de las empresas en el largo plazo.

La indefinición en la estrategia de fomento a las actividades apoyadas condujo a que los recursos federales destinados al Programa y la distribución estatal del presupuesto no correspondieran con la importancia económica de ambas actividades.

En las Reglas de Operación se establece que para los Programas de Ejecución Nacional, la asignación se realizaría con base en un proyecto de desarrollo estatal de la actividad presentado por los productores, sin embargo, se observó que la calidad de los proyectos presentados no se reflejó en dicha asignación, por lo cual, los criterios que orientaron la asignación estatal de recursos no son claros.

En general, en el ámbito estatal la asignación de recursos entre los diferentes Programas de Fomento Ganadero se dio con base en la demanda. Sólo en unos cuantos estados el proyecto de desarrollo elaborado por los productores fue utilizado como instrumento para concertar la asignación de recursos estatales y federales.

El efecto multiplicador del Programa fue evidente, ya que con una inversión de solo $23.1 millones de recursos federales, la inversión total generada por el Programa ascendió a $86.6 millones, lo cual se logró gracias a una alta participación de los gobiernos estatales y sobre todo de los productores.

Con el afán de ampliar la cobertura del Programa, en algunos estados se limitó el monto de los apoyos, por debajo de lo establecido en las Reglas de Operación. Se considera que dicha política va en contra del objetivo del Programa, ya que bajo ese criterio, la dispersión de los recursos impide que el impacto sobre la eficiencia productiva de las granjas sea de la magnitud necesaria para garantizar su viabilidad en el mediano plazo.

Se observó inconsistencia en la participación de los estados en el Programa. En la operación 2000, participaron Baja California, Campeche y Querétaro, los cuales se retiraron del Programa para la operación 2001. Por el contrario, los estados de Colima, Nuevo León y Sinaloa se incorporaron, lo cual da la impresión de falta de claridad en la estrategia de fomento a estas actividades. En el caso de la avicultura la inconsistencia es aún mayor.

Las acciones de fomento a la avicultura fueron poco claras en los ámbitos estatal y federal. Tomando como referencia la tipología de los avicultores, la COTEGAN de algunos estados argumentó que deberían ser excluidos del apoyo del Programa. Los estados que apoyaron a la avicultura el año pasado no son los mismos en la actual operación, por lo que, no se observa una estrategia nacional de apoyo a esta actividad.

Del mismo modo, la concentración de los apoyos en el componente de construcción, es una política, en algunos casos, contraria al objetivo del Programa. La construcción de naves amplia la capacidad de producción con pocos efectos sobre el cambio tecnológico.

6.1.2 Operación

Las Reglas de Operación no se adecuaron a la heterogeneidad estatal de las actividades apoyadas, lo que obligó a realizar modificaciones y excepciones fuera de la norma que dieron más flexibilidad a la operación del Programa y permitieron el cumplimiento del ejercicio de los recursos y las metas planeadas.

En opinión de los funcionarios y productores las Reglas de Operación fueron complicadas y difíciles de interpretar. Los diversos actores del Programa manifestaron su inconformidad con los cambios que se suscitan de un año a otro y que desestiman la experiencia desarrollada en la operación del Programa.

Particularmente se observó que el tipo de productores establecido en las Reglas de Operación 2002, no corresponde a los productores de las actividades apoyadas, complicando el desarrollo de acciones del Programa, por lo que, no está siendo considerado en la asignación de recursos.

Se considera, de acuerdo con las entrevistas a funcionarios y a los paneles de productores, que existió verticalidad en dicha definición, ya que no participaron los estados ni los productores, dañando los canales de comunicación que se habían establecido entre ellos y las diversas instancias gubernamentales.

El cumplimiento de metas físicas y financieras fue satisfactorio. Aunque el **retraso en la asignación de los recursos se reflejó en rezagos en la operación** del programa, de tal forma que en el mes de Julio aún no había cerrado la operación 2001 y no había iniciado la 2002.

Con respecto al **arreglo institucional** se concluye que de manera general correspondió a lo establecido en las Reglas de Operación. No obstante en algunos estados los organismos de carácter técnico productivo, que deberían orientan las acciones del programa, no realizaron tareas de planeación de mediano y largo plazo, restringiéndose a desarrollar acciones meramente operativas.

Los **productores consideraron que no están bien representados en los órganos de planeación** del Programa. Generalmente los representantes de los productores, que participaron en la COTEGAN, tienden a velar por los intereses de la actividad productiva con la que están más relacionados, descuidado el resto de las actividades.

La **participación de los productores** en los procesos de planeación y operación del Programa dependió del grado de madurez de las organizaciones que representan. Los mejores proyectos de desarrollo estatal de las actividades y la mayor participación en la operación del Programa se observaron en los estados con organizaciones de productores bien desarrolladas.

En general, la operación del Programa fue más ágil y transparente cuando los productores organizados participaron directamente en su implementación, manejando las ventanillas de recepción Lo que, en opinión de los productores, favoreció la consolidación de las organizaciones, ya que permitió orientar los apoyos hacia los productores más participativos.

En opinión de los productores el proceso de gestión de solicitudes y apoyos se puede convertir en un cuello de botella en el proceso de operación. Este fenómeno no se observó cuando las ventanillas fueron administradas por los productores. Para la operación 2002, los representantes de los productores insisten en que se les permita a ellos manejarlas.

En opinión de beneficiarios y funcionarios operativos, el retraso que se dio en todo el proceso, desde la publicación de las Reglas de Operación, las guías normativas, la radicación de recursos federales y estatales y la aprobación del apoyo, fue un factor determinante que redujo el tiempo disponible para realizar las obras de construcción y rehabilitación. Dicho factor repercutió negativamente sobre la calidad de las obras, el precio de los insumos y la mano de obra, incluso en algunos casos fue un factor que influyó para que el productor no ejerciera el apoyo.

La falta de liquidez de los beneficiarios fue un factor condicionante de la operación del Programa. Si a la falta de recursos del productor se agrega el requisito de que la obra debe estar concluida para recibir el subsidio, las posibilidades de que el productor no ejerza el apoyo se incrementan. El poco acceso de los productores al crédito bancario los obliga a recurrir a fuentes de financiamiento no tradicionales para realizar la obra en espera del apoyo, lo cual infla el costo del proyecto reduciendo la eficiencia del Programa.

El requisito de realizar obras en lapsos de tiempo reducidos y la inexperiencia del productor en materia de construcciones e instalaciones pecuarias, repercute en la permanencia de las obras en el largo plazo, dado que cuando se pretende realizar avances en la escala tecnológica resulta más rentable realizar nuevas construcciones que adaptar las ya existentes.

La población objetivo del Programa fue muy amplia, por lo que el perfil de beneficiarios también fue amplio, e incluyó a productores cuyas características indican que no requería del apoyo como factor detonante de su desarrollo.

En cuanto a la eficiencia operativa se concluye que a pesar de los esfuerzos que realiza el gobierno federal para establecer los lineamientos generales de operación, la eficiencia en este proceso fue muy variable entre los diversos estados.

No existe un sistema de seguimiento, control y evaluación del Programa, por lo que, la falta de información confiable y sistematizada fue un problema para la operación y evaluación del Programa.

6.1.3 Resultados e impactos

El contexto económico en el que se desarrollaron ambas actividades condicionó las acciones emprendidas por el Programa, ya que la disminución en el precio interno de los productos observada en los últimos meses repercutió negativamente sobre la competitividad de las actividades apoyadas y por lo tanto sobre los resultados e impacto del Programa.

En cuanto al impacto evaluado mediante los indicadores del Programa se concluye que éste fue altamente significativo en capitalización e inversión productiva, permanencia de los apoyos y sostenibilidad de la inversión, cambio en producción y productividad y cambio en el ingreso. El impacto fue medianamente significativo en: cambio técnico e innovación en los procesos productivos, desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión y mejoramiento ambiental. El impacto fue reducido en desarrollo de cadenas de valor y contribución al empleo.

Se resalta que el impacto del Programa fue mayor en incremento en producción e ingreso y menor en cambio técnico e innovación. De acuerdo con lo observado en el trabajo de campo y al análisis de la base de datos, ésto se debe a que gran parte de los apoyos se destinaron a ampliar la capacidad productiva, pero también a que algunos de los productores ya contaban con componentes similares y con el apoyo se compraron componentes para ampliar la capacidad de la granja o bien para sustituir los anteriores.

El análisis de los indicadores de evaluación entre estados permite concluir que el programa fue más exitoso en los estados de Sonora y Guanajuato. El análisis entre sistemas productivos reveló que el Programa fue más exitoso en el grupo de porcicultores de ciclo completo que cuentan con piaras de 400 a 1,000 animales. El grado de éxito del Programa se relaciona de manera directa al monto de la inversión en infraestructura.

6.1.4 Fortalezas y debilidades

En opinión de los beneficiarios, éste fue el principal instrumento de apoyo directo a la infraestructura porcícola y avícola. Dado que la mayoría de los beneficiarios no tienen acceso al crédito bancario, el Programa se convirtió en una fuente de recursos que permitió financiar el cambio técnico y la expansión de la capacidad productiva.

Entre las fortalezas señaladas por los beneficiarios se mencionó que éste fue un recurso complementario importante, que permitió al productor trabajar en mejores condiciones y que favoreció nuevas prácticas productivas.

Entre las debilidades se observa la baja cobertura del Programa. Dado que éste es altamente demandante de recursos, la cobertura de productores fue baja. Los productores consideraron que las principales debilidades del Programa fueron la insuficiencia de recursos, la difusión deficiente y la falta de asistencia técnica y capacitación complementaria.

6.2 Recomendaciones

El impacto negativo de las importaciones sobre los precios en mercado interno y, por ende, sobre la competitividad de las granjas porcinas y avícolas es mucho mayor que el impacto positivo del Programa. Mientras que los productos porcinos y avícolas sean ingresados a nuestro país a precios distorsionados por subsidios a la producción y/o exportación y en ocasiones mediante prácticas desleales de comercio, el impacto del Programa se verá minimizado, por lo que, si realmente se desea impulsar el desarrollo de las actividades apoyadas es necesario que además se implementen Programas de apoyo orientados a disminuir las prácticas desleales de comercio.

6.2.1 Planeación

Para mejorar la planeación del Programa en el ámbito federal se recomienda elaborar un Plan Estratégico de Desarrollo Nacional de las actividades apoyadas, con un horizonte de mediano y largo plazo. En el cual se defina la problemática que debe atender el Programa. Dicho plan deberá identificar a los productores con potencial de desarrollo, que requieren del apoyo como un detonante del mismo; delimitar las regiones prioritarias del Programa y acotar los componentes apoyados.

A reserva de lo que en dicho plan pudiera especificarse, se considera que el objetivo del Programa debe enfocarse a la conversión tecnológica, por lo que, debe delimitarse el perfil de los sujetos de apoyo del Programa. De acuerdo con los resultados obtenidos en esta evaluación debe darse prioridad a las granjas semitecnificadas, de mediana escala, con potencial de desarrollo. El Programa no debe favorecer la incorporación de nuevos productores o la ampliación de la capacidad productiva de los ya existentes.

Se recomienda definir regiones prioritarias considerando las características de la actividad, la presencia de la problemática que se desea atender, las condiciones de mercado, la existencia de infraestructura ociosa y el estatus sanitario. El Programa no debe favorecer la incorporación de nuevos estados a las actividades apoyadas, por lo menos mientras persistan las condiciones poco favorables que éstas enfrentan.

Deberán apoyarse prioritariamente los componentes que repercuten directamente sobre el cambio técnico y la productividad de las granjas, como son los relacionados con instalaciones y maquinaria y equipo. Es necesario reflexionar sobre la conveniencia de apoyar los componentes (construcción y rehabilitación de naves) que escalan la capacidad instalada y tienen poco impacto sobre el cambio técnico.

Las metas del Programa deben ser acordes a sus objetivos, por lo que, en la asignación de recursos federales debe considerarse la magnitud del problema a resolver en el ámbito nacional. Un criterio similar deberá aplicarse en la distribución estatal de recursos.

Para mejorar la planeación en el ámbito estatal se recomienda que los estados interesados en participar en el Programa elaboren un Plan Estratégico de Desarrollo Estatal de las actividades apoyadas, con objetivos similares al Nacional y una alta participación de los productores. Un buen punto de partida son los proyectos de desarrollo elaborados por los productores.

En la asignación de recursos tanto federales, como estatales y de los productores, deberá considerarse el costo de elaboración del Plan Nacional y de los Planes Estatales. Para su elaboración deberá convocarse a instituciones académicas y de investigación, bajo un esquema similar al de las evaluaciones de los Programas de la APC.

Se considera que la percepción de los productores de **sentirse incluidos** es invaluable, y además acorde a los objetivos de la federalización y descentralización, por lo que, independientemente de la modalidad de operación del Programa debe aprovecharse el arreglo institucional desarrollado, con una amplia participación de los productores.

La disminución de los apoyos por productor con el fin de ampliar la cobertura es una decisión que alarga el periodo requerido para obtener resultados. Es más conveniente que el Programa conceda apoyos mayores a un número reducido y bien seleccionado de productores, y que gracias a los apoyos pueden realizarse cambios técnicos que garanticen la permanencia y viabilidad de las granjas en el mediano y largo plazo.

Es necesario que la COTEGAN asuma su papel como organismo rector de la planeación del desarrollo ganadero de los estados. Para que los integrantes de este órgano colegiado no se vean agobiados por la operativa del Programa, se recomienda la formación de grupos de apoyo. Es deseable que en dichos grupos participen las diversas instituciones académicas y de investigación de la rama pecuaria existentes en los estados.

Para mejorar la representación de los productores en los órganos de planeación del Programa, se recomienda que al menos un representante de los porcicultores y uno de los avicultores participe en la COTEGAN.

6.2.2 Operación

Para mejorar la eficiencia operativa del Programa se recomienda fomentar la participación de los productores, en la planeación, difusión y gestión de solicitudes, siempre y cuando sus organizaciones estén bien desarrolladas, lo cual, se cree que podría redundar en mayor agilidad y transparencia en la operación del Programa.

Deberá procurarse la oportunidad en el inicio de las acciones del Programa, para generar proyectos y realizar obras de infraestructura de mayor calidad y más bajo costo y con un diseño técnico adecuado.

Para incrementar la calidad de los proyectos y adquisiciones realizada mediante el apoyo del programa, debe ampliarse el plazo disponible para ejecutar los apoyos, una forma de hacerlo es tomando como referencia que los proyectos y adquisiciones se hayan realizado a partir de la fecha de solicitud, en lugar de la fecha de notificación del dictamen de aprobación, lo cual amplia el plazo disponible en aproximadamente dos meses.

Para potenciar el impacto, el Programa debe acompañarse de asistencia técnica, para lo cual es necesario buscar sinergias con los Programas de Salud Animal y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DAPAI). Para mejorar la calidad de los proyectos realizados, algunos de los técnicos de esos Programas deberían especializarse en construcciones e instalaciones pecuarias.

Para evitar que los problemas de liquidez obliguen a los productores a la contratación de financiamiento en condiciones poco favorables se recomienda que el Programa otorgue los apoyos en dos ministraciones, una al inicio del proyecto y otra a su conclusión.

6.2.3 Impacto

Para mejorar el **impacto del Programa**, como ya se mencionó, es necesario dar mayor énfasis a los componentes que repercuten sobre la productividad. El Programa debe orientarse a incrementar la productividad de las granjas, tal y como está definido en el objetivo para el cual fue diseñado. Lo que significa que el programa no debe favorecer la entrada de nuevos productores a estas actividades ni ampliar la capacidad de producción de los ya existentes.

Las diferencias observadas en el éxito del Programa entre estados confirman la recomendación de que en el ámbito federal deben definirse regiones prioritarias para el apoyo, las cuales tendrían que ser aquellas en las cuales los indicadores de cambio técnico y desarrollo de habilidades fueron mayores.

El impacto del Programa también fue diferente entre los diversos sistemas productivos analizados, sin embargo, debido a la interrelación existente entre ellos (un sistema genera productos que son empleados como insumos en otro sistema) se considera que el Programa debe apoyarlos indistintamente. Se considera que debe analizarse la escala de las granjas que deben ser apoyadas, los resultados revelaron que las granjas medianas fueron las que mejor respondieron al Programa.

Se considera que éste es un Programa de cambio estructural, por lo cual, debe funcionar bajo un criterio de racionalidad económica, por lo que, debe de atender prioritariamente a los productores que están siendo afectados por la apertura comercial, que tienen potencial de desarrollo y que necesitan del apoyo del Programa como un detonante del mismo.

6.2.4 Adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización y una mayor participación de los productores

La federalización y centralización tiene como objetivo aproximar la toma de decisiones a los sujetos del Programa. A lo largo de todo el documento se ha hecho referencia a las ventajas de la participación de los productores en la planeación y operación del Programa. La única recomendación posible es que en la operación federalizada se contemple la participación de los productores y sus organizaciones aprovechando los canales ya establecidos.

6.2.5 Otras recomendaciones

Otra forma de evitar que los beneficiarios del Programa recurran a fuentes de financiamiento de alto costo, es buscando la concurrencia de Programas de apoyo especializados en instrumentos financieros.

Las reuniones de acercamiento de productores e instancias que ofrecen apoyos a la producción son deseables, no solo para buscar fuentes alternativas de financiamiento, sino para fomentar la cultura de participación en los diversos instrumentos que el gobierno ha desarrollado y que hasta ahora son subutilizados.

Para mejorar la eficiencia en la operación del Programa en el ámbito estatal, se recomienda el establecimiento de un sistema de estímulos que reconozca los esfuerzos que se realizan para la operación oportuna, el cumplimiento de metas físicas y financieras, la cobertura y los resultados del Programa.

Respecto al Sistema de Información del Sector Rural (SISER) se recomienda poner especial énfasis en su instrumentación, ya que con este instrumento se podrían generar indicadores básicos que permitirían acciones de ajuste oportuno del Programa.

Finalmente, para combatir el comercio desleal y evitar daños a la industria nacional, los productores opinan que sería conveniente la creación de un Programa mediante el cual se destinen recursos para incrementar la vigilancia en los principales puntos de entrada de productos pecuarios, ya sea fronteras terrestres o puertos marítimos. Se considera que dicho Programa debería depender de la SAGARPA para que de esa forma los productores puedan tener influencia directa sobre la aplicación de los recursos.

Bibliografía

Confederación Nacional Ganadera. Información Económica Pecuaria Número 11. México 2001.

FAO-SAGARPA/NAL/AAAVP/2000. Informe Nacional. Evaluación de Alianza para el Campo. Programa de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Sanidad Agropecuaria y Transferencia de Tecnología. Programa de Fomento Avícola y Porcícola.

García Mata, Roberto. García Delgado, Gustavo. Valdivia Alcalá, Ramón. Guzmán Soria, Eugenio. El Mercado de la Carne de Porcino en Canal en México 1960-2000. Colegio de Posgraduados. México 2002

Haro E. Impacto del TLCAN en la Porcicultura Mexicana. Presentación Power Point. Guanajuato 2002.

Myriam Sagarnaga V. José Ma. Salas G. Carmen Ramos, Jorge Valencia. Impacto del TLCAN en el Sistema Productivo Porcino Mexicano. Reporte de Investigación número 52. UACH. 2000. Estado de México.

Política Agrícola en el TLCAN. Perspectiva en México. Conferencia Agrícola Norteamérica Mayo, 2002. Presentación Power Point.

Ramayo Navarrete, Carlos. Conferencia Agrícola de Norteamérica. Sector Porcícola Mexicano. Foro Agropecuario Mexicano, México, D. F. 2 de Mayo 2002. Presentación Power Point.

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001. Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2001.

SAGARPA-CEA. La Producción de Carnes en México y sus Perspectivas 1990-2000. Ing. Lastra Marín, Ignacio de J. Lic. Peralta Arias, María de los Ángeles.

SAGAR-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción Avícola. 1990-1998.

SAGAR-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 1999.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción Apícola 1990-2000.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Huevo para Plato en México 1990-2000.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Pollo en México 1999.
SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Pollo en México 2000.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2000.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2001. MVZ. Gallardo Nieto, José L. ACT. Galarza Mercado Juan M.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2002. MVZ Gallardo Nieto, José L. Act. Galarza Mercado, Juan M.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carnes en México 1990-2000.

Anexo 1

Información documental del Programa

Cuadro Anexo 3.2.1. Avance Financiero del Programa Avícola y Porcícola. 2001
(Miles de Pesos)

ESTADO	FEDERAL			ESTADO			PRODUCTORES	
	Programado	Radicado	Pagado	Programado	Radicado	Pagado	Programado	Pagado
Colima	4,300.0	4,300.0	3,249.8	3,437.2	1,500.0	-	8,939.7	6,130.1
Guanajuato	3,500.0	3,500.0	2,403.8	1,500.0	1,500.0	1,030.2	4,725.0	-
Jalisco	4,141.1	4,141.0	4,141.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	9,128.3	1,717.0
Michoacán	1,500.0	1,500.0		1,500.0	-	-	3,000.0	-
Nuevo León	4,200.0	4,200.0	445.1	1,000.0	300.0	44.1	0,954.0	704.7
Sonora	4,000.0	4,000.0	3,9950.0	4,000.0	4,000.0	3,949.9	8,000.0	21,885.8
Yucatán	1,500.0	1,500.0	1,463.7	-			4,275.0	4,397.2
T O T A L	**23,141.1**	**23,141.0**	**15,553.7**	**14,437.2**	**10,300.0**	**8,024.2**	**49,022.4**	**42,806.7**

FUENTE: Avance financiero del Programa.

Cuadro Anexo 3.2.2. Evolución de las solicitudes del Programa Avícola y Porcícola (1998-2000)

Programa	Año de operación					
	1998		1999		2000	
	Solicitudes		Solicitudes		Solicitudes	
	Recibidas	Autorizadas	Recibidas	Autorizadas	Recibidas	Autorizadas
Avícola						
Baja California					4	4
Campeche					20	9
Sonora	33	33	39	39	120	120
Yucatán					27	18
Subtotal	33	33	39	39	171	151
Porcícola						
Baja California			5	5		
Guanajuato						
Jalisco					55	51
Michoacán					28	28
Querétaro			17	17	13	13
Sonora	89	89	89	89		
Yucatán					105	86
Subtotal	89	89	111	111	201	178
Total	122	122	150	150	372	329

Fuente: Informe Nacional del Programa Avícola y Porcícola 2000.

Cuadro Anexo 3.2.3. Evolución de los beneficiarios del Programa Avícola y Porcícola (1998-2000)

Programa	Año de operación					
	1998		1999		2000	
	Productores		Productores		Productores	
	Programados	Beneficiados	Programados	Beneficiados	Programados	Beneficiados
Avícola						
Baja California			27	11	24	4
Campeche					90	90
Sonora		33	30	39	75	120
Yucatán					18	5
Subtotal		33	57	50	207	219
porcícola						
Baja California			4	4		
Guanajuato						
Jalisco					55	51
Michoacán					92	
Querétaro			14	141	10	20
Sonora		89	80	89		
Yucatán					70	31
Subtotal		89	98	234	227	102
Total		122	155	284	434	321

Fuente: Informe Nacional del Programa 2000

Cuadro Anexo 3.2.4. Evolución de los beneficiarios del Programa Avícola y Porcícola por tipo de tenencia de la tierra (1998-2000)

Programa	Año de operación								
	1998			1999			2000		
	Productores			Productores			Productores		
	P. P.	Ejid.	Com.	P. P.	Ejid.	Com.	P. P.	Ejid.	Com.
Avícola									
Baja California				10	1		2	2	
Campeche								90	
Sonora	33			38	1		119		1
Yucatán							3	2	
Subtotal	33			48	2		124	94	1
Porcícola									
Baja California				3	1				
Guanajuato									
Jalisco							39	11	1
Michoacán									
Querétaro				140	1		19	1	
Sonora	87	2		85	3	1			
Yucatán							6	25	
Subtotal	87	2		228	5		64	37	1
Total	120	2	0	276	7	1	188	131	2

Fuente: Informe nacional del Programa Avícola y Porcícola 2000

Cuadro Anexo 3.2.5. Evolución de los componentes adquiridos con el apoyo del Programa Avícola y Porcícola (1998-2000)

Programa	Año de operación					
	1998		1999		2000	
	Componentes		Componentes		Componentes	
	Programados	Apoyados	Programados	Apoyados	Programados	Apoyados
Avícola (proyectos o granjas)						
Baja California					24	4
Campeche					8 *16,000	8 *16,000
Sonora	40	89	30	39	75	120
Yucatán					*18	*5
Subtotal proyectos	40	89	30	39	107	132
Subtotal animales*					16,018	16,005
Porcícola (proyectos o granjas)						
Baja California			4	5		
Guanajuato						
Jalisco					*55	*51
Michoacán					*23	
Querétaro			14	17	10	12
Sonora	57	33	80	89		
Yucatán					*3,635	*1,190
Subtotal proyectos	57	33	98	111	10	12
Subtotal animales*					3,714	1,241
Total Proyectos	117	122	128	150	117	144
Total Animales					19,732	17,246

Fuente: Informe Nacional del Programa Avícola y Porcícola 2000

Cuadro Anexo 3.2.6. Avance financiero del Programa Avícola y Porcícola 2000 (Miles de Pesos)

ESTADO	FEDERAL				ESTADO				PRODUCTORES		
	Prog.	Radicado	comp.	Pagado	Prog.	Radicado	comp.	Pagado	Prog.	comp.	Pagado
Baja California	2,500	-	-	291	400	-	-	-	6,674	-	-
Campeche	-	-	-	-	1,250	1,250.0	1,250	1,250	353	353	353
Guanajuato	1,250	1,250	1,250	75	1,250	1,250.0	1,250	-	2,350.	3,000	-
Jalisco	1,500	1,500	1,500	1,500	3,000	3,000.0	3,000	3,000	5,170	-	10,178
Michoacán	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367.0	1,367	1,367	2,570	4,664	3,394
Querétaro	250	250	250	243	250	250.0	250	243	470	1,332	1,332
Sonora	4,000	4,000	4,000	4,000	800	800.0	800	800	12,200	17,734	17,734
Yucatán	4,406	4,406	4,406	4,241	4,406	4,406	4,406	4,240	10,070	10,070	8,481.
TOTAL	**15,273**	**12,773**	**12,773**	**11,717**	**12,723.4**	**12,323**	**12,323**	**10,900**	**39,857**	**37,152**	**41,471**

Cuadro Anexo 3.2.7. Avance financiero del Programa Avícola y Porcícola 2000
(Miles de Pesos)

ESTADO	METAS PROYECTO	AVANCES PROYECTO	METAS CABEZAS	AVANCES CABEZAS	METAS BENEFICIARIOS	AVANCES BENEFICIARIOS			
						P. PRIV.	EJIDO	COMUNAL	TOTAL
Baja California	24	3	-	-	24	3	-	-	3
Campeche	8	-	-	-	90	-	-	-	-
Guanajuato	120	-	-	-	120	-	-	-	-
Jalisco	55	51	-	-	55	51	-	-	51
Michoacán	23	29	-	-	92	57	90	-	147
Querétaro	10	13	-	-	10	20	1	-	21
Sonora	75	120	-	-	75	119	-	1	120
Yucatán	80	111	3,635	3,635	150	154	205	-	359
TOTAL	**395**	**327**	**3,635**	**3,635**	**616**	**404**	**296**	**1**	**701**

Cuadro Anexo 3.2.8. Avance físico por componente del Programa Avícola y Porcícola 2000

ESTADO	PROYECTOS				CABEZAS				Total de Proyecto		Total de Cabezas	
	Infraestructura y Equipo		Infraestructura y Equipo		SEMENTALES Porcinos		VIENTRES Porcinos					
	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
Baja California		3	24						24	3		
Campeche	8								8			
Guanajuato			120						120			
Jalisco			55	51					55	51		
Michoacán	10		13	29					23	29		
Querétaro			10	13					10	13		
Sonora	15	26	60	94					75	120		
Yucatán	18	26	62	85	100	100	3,535	3,535	80	111	3,635	3,635
TOTAL	**51**	**55**	**344**	**272**	**100**	**100**	**3,535**	**3,535**	**395**	**327**	**3,635**	**3,635**

Cuadro Anexo 3.2.9. Avances financieros Programas Especiales 1999
(Miles de pesos)

ESTADO	FEDERAL				ESTADO				PRODUCTORES		
Programa	Programado	Radicado	Comprometido	Pagado	Programado	Radicado	Comprometido	Pagado	Programado	Comprometido	Pagado
Baja California											
Programa Avícola	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	200.0	200.0	200.0	6.0	1,138.8	-	-
Programa Porcícola	331.0	331.0	331.0	331.0	100.0	100.0	66.0	13.0	252.4	-	-
Querétaro											
Programa Porcícola	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	470.0	534.0	534.0
Sonora											
Programa Porcícola	3,000.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	3,000.0	5,640.0	7,793.4	7,855.4
Programa Avícola	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	2,000.0	2,151.1	2,803.4
Infraest Básica Ganadera	13,924.8	13,924.8	13,924.8	13,924.8	1,870.1	1,870.1	1,870.1	1,870.1	2,508.0	2,905.6	3,376.8
Yucatán											
Repoblación Porcícola	3,156.4	3,156.4	3,156.4	3,156.4	3,040.3	3,040.3	3,040.3	3,040.3	6,973.6	6,196.7	6,196.8
T O T A L	**22,662.2**	**22,662.2**	**22,662.2**	**22,662.2**	**9,460.4**	**9,460.4**	**9,160.4**	**9,179.4**	**18,982.8**	**19,580.8**	**20,766.5**

Cuadro Anexo 3.2.10. Avances físico y por componente Programas Especiales 1999

ESTADO	Proyectos		Metas	Avances Beneficiarios			
Programa	**Metas**	**Avances**	**Beneficiarios**	**P. Priv.**	**Ejido**	**Comunal**	**Total**
Baja California							
1/ Programa Avícola			27	10	1	-	11
Programa Porcícola	4	5	4	3	1	-	4
Querétaro							
Programa Porcícola	14	17	14	140	1	-	141
Sonora							
Programa Porcícola	80	89	80	85	3	1	89
Programa Avícola	30	39	30	38	1	-	39
*Infraest. Básica Ganadera			15,860	355	12,873	1,013	14,241
Yucatán							
Repoblación Porcícola	69	69					
TOTAL	**197**	**219**	**16,015**	**631**	**12,880**	**1,014**	**14,525**

Cuadro Anexo 3.2.12. Avance por componente Programas Especiales 1999

ESTADO	COMPONENTES					
	SEMENTALES		VIENTRES			
	Bovinos		Bovinos			
Programa	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
	Porcino Nal. o Imp.		Porcino Nal. o Imp.		Bovino carne 320 Kg.	
Yucatán						
Repoblación Porcícola	75	75	3,000	3,000		
TOTAL	**75**	**75**	**3,000**	**3,000**	**-**	**-**

Nota:1/ en este estado se programo la adquisición de 87,660 aves, con un avance de 78,000 aves y 2 proyectos de infraestructura

Cuadro Anexo 3.2.11. Avance físico y por componente de Programas especiales 1999

Estado	Cabezas		Meta			
Programa	Metas	Avances	Beneficiarios	P. Priv.	Ejido	Comunal
Yucatán						
Repoblación Porcícola	3,075	3,075	186	62	92	-
TOTAL	**3,075**	**3,075**	**186**	**62**	**92**	**-**

Cuadro Anexo 3.2.13. Cierre financiero Programas Especiales 1998
(Miles de pesos)

ESTADO/ PROGRAMA	PRESUPUESTO EJERCIDO				
	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTORES	PRODUCTOS FINANCIEROS	TOTAL
Sonora					
Programa Porcícola	3,000	3,000	11,116	-	17,116
Programa Avícola	1,000	1,000	3,147	-	5,147
Yucatán					-
Repoblación Porcícola	1,538	1,631	4,436	-	7,605
TOTAL	**5,538**	**5,631**	**18,699**	**-**	**29,868**

Fuente: Coordinación General de Delegaciones, SAGAR

Cuadro A.3.2.14. Cierre físico Programas Especiales 1998

ESTADO/ PROGRAMA	PROYECTOS	SEMENTALES	VIENTRES		TOTAL DE CABEZAS	PRODUCTORES BENEFICIADOS			
		Porcino Nal. o Imp.	Porcino Nal. o Imp.	Bovinos Carne 320 Kg.		Ejid.	Pequeños Prop.	Comuneros	Tota
Sonora									
Programa Porcícola	89					2	87	-	
Programa Avícola	33					-	33	-	
Yucatán									
Repoblación Porcícola		162	2,923	-	3,085	41	132	-	
TOTAL	**122**	**162**	**2,923**	**-**	**3,085**	**43**	**252**	**-**	

Cuadro Anexo 3.2.15. Reprogramación (Addendum) Programas Especiales 1998
(Miles de pesos)

ESTADO	Aportación			Gastos de Operación		Evaluación de Programa	
	Federal	Estatal	Productores	Federal	Estatal	Federal	Estatal
Sonora							
Programa Porcícola	3,000.00	3,000.00	5,640.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Programa Avícola	1,000.00	1,000.00	1,880.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Yucatán							
Repoblamiento Porcícola	1,634.92	1,735.52	4,425.28	47.97	51.93	49.05	52.07
TOTAL	**5,634.92**	**5,735.52**	**11,945.28**	**167.97**	**171.93**	**169.05**	**172.07**

Cuadro Anexo 3.2.16. Reprogramación (Addendum) Programas Especiales

ESTADO	Proyectos	SEMENTALES Porcino Nac. o Imp.	VIENTRES Porcino Nac. o Imp.	Total de Cabezas	Total de Proyectos	Productores Beneficiados
Sonora						
Programa Porcícola	57	-	-	-	57	34
Programa Avícola	40	-	-	-	40	40
Yucatán						
Repoblamiento Porcícola	-	167	2,898	3,065	-	334
TOTAL	**97**	**167**	**- 2,898**	**3,065**	**97**	**408**

Cuadro Anexo 3.2.17. Montos Programados Programa Avícola 1996. (Miles de Pesos)			
	Montos		
ESTADO	**FEDERAL**	**ESTATAL**	**PRODUCTORES**
Campeche	-	6,000.0	-
TOTAL	-	6,000.0	-

Cuadro Anexo 3.2.18. Cierre de metas físicas Programa Avícola 1996

ESTADO	**Fomento Avícola** (cabezas)	**PRODUCTORES BENEFICIADOS**
Campeche	120,000	126
TOTAL	**120,000**	**126**

Anexo 2

Cuadros de resultados

Cuadro Anexo 2.3. Precio promedio del cerdo y pollo en pie

Actividad	Avicultura (Pesos/kg)				Porcicultura (Pesos/kg)		
Mes	2000	2001	2002*	%	2001	2002*	%
Enero	12.36	12.39	12.19	0.98	12.70	12.08	0.95
Febrero	14.51	11.18	12.91	1.16	12.71	11.48	0.90
Marzo	14.86	13.19	13.14	1.00	12.71	11.24	0.89
Abril	14.78	15.97	13.37	0.84	12.83	11.96	0.93
Mayo	15.92	16.41	14.07	0.86	13.36	12.26	0.92
Junio	15.92	14.25			13.74	12.43	0.90
Julio	15.21	12.23			13.78	12.23	0.89
Agosto	14.93	11.87			13.71	11.50	0.84
Septiembre	11.83	11.59			13.21		
Octubre	11.21	11.75			12.04		
Noviembre	11.73	11.97			11.43		
Diciembre	13.07	12.88			11.43		
Promedio	13.86	12.97			12.80		

*Cifras preliminares
Fuente: Elaboración propia a partir de SNIM

Cuadro Anexo 3.3.2.1. Componentes

Componente	Unidades	Aportación Federal %
Comedero	431	4.77
Construcción de Arcos Sanitarios	12	0.98
Construcción de Bodegas	4	1.82
Construcción de Cercos Perimetrales	27	5.25
Construcción de Naves Avícolas	14	16.97
Construcción de Naves Porcícolas	36	12.58
Construcción de Tolvas	1	0.11
Construcción de Vados	2	0.10
Criadoras Avícolas	1	0.35
Elaboración de Proyecto de Desarrollo	1	0.01
Equipamiento y Remodelación de Rastro	1	0.24
Equipo de Ventilación	141	2.05
Equipo de Tratamiento de Aguas Residuales	2	0.64
Incubadora	72	0.12
Jaulas de Gestación	1217	6.27
Jaulas Parición	150	2.25
Mezcladoras	2	0.10
Molino	2	0.16
Otro	5635	34.81
Rehabilitación de Arco Sanitario	2	0.36
Rehabilitación de Bodegas	4	1.98
Rehabilitación de Cercos Perimetrales	6	2.02
Rehabilitación de Naves Avícolas	3	1.51
Rehabilitación de Naves Porcícolas	41	4.51
Rehabilitación de Vados	1	0.04
Concentración		
Construcción	96	37.81
Rehabilitación	57	10.43
Equipo	2018	16.72
Elaboración de Proyecto de Desarrollo	1	0.01
Equipamiento y Remodelación de Rastro	1	0.24
Otros	5635	34.81
Total		100.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro Anexo 3.3.2.2. Concentración estatal de los componentes

Estado	Componente	unidades
Colima	Construcción de Naves Avícolas	738,420
	Otros	797,115
	Construcción de Naves Porcícolas	265417
Guanajuato	Otros	184,950
	Jaulas Parición	111,875
	Comederos	90,950
Jalisco	Otros	590,330
	Construcción de Cercos Perimetrales	328,907
	Construcción de Naves Porcícolas	402,638
Nuevo León	Construcción de Naves Porcícolas	745,147
	Comederos	118,437
Sinaloa	Otros	709,046
	Rehabilitación de Naves Avícolas	119,100
Sonora	Otros	668,583
	Construcción de Naves Porcícolas	264,331
	Comederos	120,469

Fuente: Elaboración propia

Cuadro Anexo 4.1.2. Programas en los que el productor recibió apoyos

Programas	%
Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo	1.00
Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo	8.00
Programas de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo	1.00
Sanidad Agropecuaria de la Alianza para el Campo	4.00
Transferencia de tecnología de la Alianza para el Campo	0.00
Apoyos a la comercialización	1.00
PROCAMPO	15.00
PROGRESA	1.00
Programas del gobierno del estado	2.00
Programas municipales	0.00
Recibió otros apoyos pero no sabe de que programa	1.00
Recibió apoyos de otros programas	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; pregunta 28

Cuadro Anexo 4.2.3. Medio por el que los productores se enteraron del Programa

Medios	%
Reuniones con funcionarios	20.30
Carteles o folletos	2.30
Por compañeros	16.40
Por representantes de organizaciones	43.40
Por visitas de técnicos del programa	3.50
Por autoridades municipales	1.90
Por autoridades gubernamentales	3.90
Por proveedores	0.00
Por medios de comunicación (periódicos, radio o televisión)	0.60
Por otros medios	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; pregunta 25

Cuadro Anexo 4.3.2.1. Características de la familia de los beneficiarios

Miembros del hogar	Promedio (personas)	4.70
	De 12 años a mayores que trabajan	2.30
	De 12 años a mayores que No trabajan	1.30
	Menores de 12 años que trabajan	0.10
	Menores de 12 años que No trabajan	1.00
El domicilio cuenta con:	Agua potable	99.40
	Energía eléctrica	98.70
	Piso de tierra	16.40
	Refrigerador	98.40
	Televisión	98.40
	Estufa	98.10

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 9 y 11

Cuadro Anexo 4.3.2.2. Perfil de los beneficiarios

Aspecto	Indicador	%
Habitaciones	Usadas para dormir (No.)	3.30
Ingreso promedio mensual	Menos de $4,000 mensuales	7.00
	De $4,000 a $11,000 mensuales	39.00
	Más de $11,000 a $30,000 mensuales	23.00
	Más de $30,000 a $60,000 mensuales	10.00
	Más de $60,000 mensuales	12.00
	No sabe / no respondió	6.00
Destino de la producción	Autoconsumo familiar	0.00
	Autoconsumo para la producción	1.00
	Venta en el mercado local	45.00
	Venta en el mercado nacional	49.00
	Exportación	5.10

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; pregunta 10,20,18

Cuadro Anexo 4.3.2.3. Superficie y valor de la tierra

Régimen de humedad y uso del suelo	Ejidal ha	Valor $/ha	Privada ha	Valor $/ha	Total	Valor Total	Total Cultivada
Propia							
Riego	6	90,175	173	60,632	37	2,470	163
Humedad Residual	32	10,000	15	57,500	0	402	15
Punta de Riego	0	0	24	10,000	0	96	15
Temporal de uso agrícola	11	50,208	25	72,507	4	14,366	901
Agostero de Buena Calidad	3	63,333	92	25,718	12	4,001	13
Monte	20	234	58	13,077	3	549	11
Bosque	0	0	20	1	0	0	20
Subtotal 1	2		55		57	43,685	210
Rentada a medias o prestada							
Riego	48		8		2		48
Humedad residual	0		12		0		12
Punta de riego	0		0		0		0
Temporal	7		12		1		11
Agostero	2		3		0		2
Monte	0		5		0		0
Bosque	1		0		0		2
Subtotal 2	2		1		3		2
Total	4		55		59	43,685	212

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 13

Cuadro Anexo 4.3.2.4. Inventario pecuario

Especie	Total	Promedio
Bovinos	4,156	13.36
Ovinos	1,802	5.79
Caprinos	10,197	32.79
Porcinos	578,192	1,859
Aves	12,509,854	40,225

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 14

Cuadro Anexo 4.3.2.5. Valor actual estimado de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción

Descripción	Valor estimado promedio Pesos
Construcciones	1,425,235.80
Instalaciones	752,891.40
Maquinaria y equipo	408,579.12
Vehículos	250,020.72
Herramientas	114,016.17
Otros	167,009.84
Total	3,117,748.00

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 15

Cuadro Anexo 4.3.2.6. Principales sistemas y productos pecuarios. Fuentes de ingreso de los beneficiarios. Promedio

Actividad	Producto	Unidad	Total / año	Precio	$Total / Año
Aves – engorda (sólo engorda)	Carne	Toneladas	147,336	3,780	17,755,105
Aves – pollo engorda	Pollo engorda	Miles de pollos	50,000	2,500	1,250,000
Aves postura huevo plato	Huevos plato	Toneladas	345,832	14,443	20,784,127
Avestruz carne	Carne	Toneladas	2,761,000	17,000	46,937,000
Bovinos – becerros de engorda	Carne	Toneladas	45	26,667	1,200,015
Bovinos – carne (sólo engorda)	Carne	Toneladas	7,468	4,452	4,630,343
Bovinos – doble propósito (leche)	Leche	Miles de lt	16	2,000	32,000
Ovinos –carne (ciclo completo)	Carne	Toneladas	450	10,000	4,500
Porcinos – carne (ciclo completo)	Carne	Toneladas	11,564	8,177	11,900,278
Porcinos – carne (sólo engorda)	Carne	Toneladas	23,971	6,652	112,807,916
Porcinos – Lechón de engorda	Carne	Lechones	64,421	7,630	23,210,410
Porcinos – Pie de cría	Carne	Toneladas	786	3,237	1,919,677

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 17

Cuadro Anexo 4.3.2.7. Principales sistemas de productos agrícolas fuente de ingreso de los beneficiarios. Promedio

Actividad	Has	Ton/ha	Total	$/Ton	Total
Maíz	26	8	209	1,149	239,774
Sorgo escobero	16	8	131	948	124,034
Sorgo forrajero	17	7	129	749	89,863

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 17

Cuadro Anexo 4.3.2.8. Nivel de tecnificación de la principal actividad de la unidad productiva durante el año 2001.

Nivel de mecanización	%	Calidad genética de las semillas y los animales	%	Control de plagas y enfermedades	%
Sin mecanizar	12.20	Criollo	1.60	Sin control	0.30
Parcialmente mecanizado	42.10	Mejorado y criollo	7.70	Parcial	12.50
Mecanizado	38.90	Mejorado	85.90	Riguroso, acorde a normas sanitarias	82.60
No aplica	3.50	No aplica	1.60	No aplica	1.30

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 19

Cuadro Anexo 4.3.2.9. Acceso al crédito

Pregunta	Si	No
En el 2001 utilizó crédito bancario	16.10	80.70
Tipo de Crédito	**%**	
Crédito bancario de avío (capital de trabajo a pagar en menos de un año)	8.40	
Crédito bancario refaccionario (a pagar en un año o más)	4.80	
Crédito de otra fuente	2.90	

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; pregunta 22

Cuadro Anexo 4.3.3.1. Clasificación y tipo de organizaciones

	Descripción	%
Clasificación	Organización constituida legalmente	95.00
	Organización no constituida legalmente	5.00
Tipo de Organización	Sociedad de Producción Rural (SPR)	18.90
	Sociedad Anónima (S.A.)	40.50
	Asociación Civil (A. C.)	14.90
	Cooperativa	2.70
	Otra	17.60
	No sabe o no respondió	5.40

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 70-71

Cuadro Anexo 4.3.3.2. Aspectos en los cuales el apoyo de la Alianza para el Campo ha contribuido en la organización.

Descripción	Beneficiarios	%
Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	34	11.4
Constitución de nuevas organizaciones	6	2
Permitió que la organización permaneciera en activo	23	7
Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	19	6
Existencia y aplicación de normas internas	14	5
Definición o redefinición de objetivos	10	3
Rendición de cuentas de los líderes	1	0
Mejor administración de la organización	7	2
Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones	1	0
Ha contribuido a otros aspectos	11	4
No ha contribuido a la organización	7	2

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 82

Cuadro Anexo 4.3.4.1. Campañas de Sanidad Agropecuaria que el productor conoce y ha participado

Grupos de campañas	Campañas	Cuáles conoce	ha participado
Campaña de Sanidad Animal (zoo-sanitaria)	Fiebre Porcina Clásica	73.00	61.00
	Enfermedad de Aujeszky	54.20	51.80
	Salmonelosis Aviar	13.50	8.70
	Enfermedad de Newcastle	12.50	8.00
	Influenza Aviar	10.90	6.40

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 83

Cuadro Anexo 4.3.4.2. Acciones del programa de Sanidad Agropecuaria con las que fue apoyado el productor

Descripción	%
Diagnóstico de plagas y enfermedades	33.40
Trampeo de plagas	1.60
Monitoreo de plagas o enfermedades	23.80
Asistencia técnica y capacitación	12.50
Difusión de las campañas y acciones del programa	24.40
Insumos para el combate y control de plagas y enfermedades	7.70
Apoyo para aplicación de tratamientos, control químico, biológico, cultural, etc.	11.90
No sabe, no respondió	3.20
Ninguna	14.80

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 85

Cuadro Anexo 4.3.5.1. Actividades de transferencia de tecnología que el productor conoce y en los que ha participado

Actividad	Conoce	Ha participado
Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	36.00	0.00
Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas	36.00	31.50
Giras de intercambio tecnológico o días de campo	21.90	18.30
Pláticas, talleres o eventos de capacitación	40.20	32.80
Participó en otras actividades	9.60	7.70
No participó en ninguna actividad	34.70	40.50

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 90

Cuadro Anexo 4.7.1.1. Debilidades del programa

Descripción	%
Falta de difusión, no se da a conocer	31.80
Los recursos del programa son insuficientes	52.10
Entrega inoportuna	14.80
Falta de asistencia técnica y capacitación complementarias	8.00
Deficiente calidad de los bienes o servicios otorgados	3.50
Trámites complicados	6.80
Oras	7.40
Ninguna	10.90
No sabe o no respondió	0.60

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 185

Cuadro Anexo 4.7.1.2. Fortalezas del programa

Descripción	%
Es un recurso complementario importante	72.70
Permite producir la actividad en mejores condiciones	45.70
Ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar	6.40
Favorece nuevas practicas productivas	19.90
Otras	2.30
Ninguna	0.60
No sabe o no respondió	0.30

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 186

Cuadro Anexo 4.7.1.3. Recomendaciones para mejorar el programa

Descripción	%
Simplificación de los trámites	32.80
Mayor difusión de los programas	32.20
Asesoría para gestión del apoyo	12.9
Otro tipo de apoyos, bienes o servicios	23.50
Asesoría para organización en grupo de beneficiarios	6.80
Apoyos en efectivo	12.20
Otra	18.30
Ninguna	3.20
No sabe o no respondió	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 187

Cuadro Anexo 5.1. Resultados logrados con las acciones del programa

Rubro	Antes del apoyo	Después del apoyo	Incremento (%)
Capacidad de las naves, comederos y bebederos (número de aves)	220,666	298,140	35.00
Producción de carne de ave (toneladas por año)	8,734	20,689	137.00
Producción de huevo (toneladas por año)	90, 314	92, 215	02.00
Producción de crías de pollo (unidades)	37,552	42,483	13.00
Capacidad de las zahúrdas, comederos y bebederos (número de cerdos)	3,809	4,176	10.00
Producción de carne de cerdo (unidades)	461,541	491,596	7.00
producción de crías de cerdo (unidades)	3,092	3,714	19.00
Producción de alimento balanceado (toneladas)	2,883	3,007	4.00

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 126

Cuadro Anexo 5.2.1. Inversión federal, estatal, complementaria del productor y adicional

Estado	Federal	Estatal	Total	Productor	Adicional
Colima	112,943		112,943	269,272	126,222
Guanajuato	5,418	5,520	10,938	11,054	12,047
Jalisco	26,495	20,654	47,149	74,162	200,000
Nuevo León	114,094	34,419	148,513	285,478	204,286
Sinaloa	31,632	30,283	61,915	178,419	212,922
Sonora	27,171	30,709	57,880	180,917	109,479
Nacional	29,024	17,618	46,642	111,797	157,560
Avicultura	25,650	25,372	51,022	147,174	77,686
Porcicultura	25,193	15,463	40,656	85,632	93,516

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; información general

Cuadro Anexo 5.3.1. Cambio o Innovación en técnicas y procesos productivos

Pregunta	Si	No
Tenía experiencia de trabajo con un bien o servicio similar	21.50	73.60
Observó cambios en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo	20.60	74.60

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 50 y 51

Cuadro Anexo 5.3.2. Cambio en las actividades Pecuarias realizadas por el productor

Aspecto en que hubo cambio	Cambio favorable	Cambio desfavorable	Sin cambio
Manejo de praderas / agostero (sistema de pastoreo, fertilización, riego, fitosanidad, etc.)	5.38	0.00	94.62
Manejo reproductivo (mejoramiento genético, inseminación, monta, época de empadre, etc.)	51.55	0.00	48.45
Abasto de agua (método de suministro, cantidad empleada, etc.)	34.59	1.50	63.91
Sistema de alimentación (método de suministro, fuente de alimentación, composición de dieta, etc.)	57.14	0.00	42.86
Presencia de plagas y enfermedades, método de combate, prevención, control y erradicación.	51.16	0.00	48.84
Técnicas de extracción de productos (ordeña, trasquila, extracción de miel, etc.)	8.60	0.00	91.40
Almacenamiento, procesamiento, etc.	13.40	1.03	85.57
Inicio de una nueva actividad productiva	2.25	0.00	97.75
Otros cambios	42.70	0.00	74.16

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 52

Cuadro Anexo 5.4.1. Permanencia del apoyo

El apoyo permanece en su poder	%
Si	91.60
No	0.30

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 36

Cuadro Anexo 5.4.2. Funcionamiento del apoyo

	Si	No
¿El apoyo se encuentra funcionando actualmente?	88.40	3.50
¿El apoyo se encuentra funcionando bien	89.10	2.90

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 38

Cuadro Anexo 5.4.3. Grado de uso de la capacidad del apoyo

	%
Se usa a toda su capacidad	74.6
Se usa casi a toda su capacidad	8.0
Se usa a la mitad	4.8
Su uso es mínimo	2.3
No se usa	2.6

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 42

Cuadro Anexo 5.4.4. Asistencia técnica recibida gracias al apoyo

	%
Si	32.5
No	59.8

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 44

Cuadro Anexo 5.4.5. Origen de la asistencia técnica

	%
De un técnico DPAI	0.6
De un técnico del PESPRO	0.3
De un profesionista o técnico sanitarista	6.4
De proveedores	10.3
De otros técnicos del gobierno	3.5
De un técnico contratado con sus propios recursos	8.0
De otra fuente	2.6
No sabe de donde viene el técnico	0.6

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 45

Cuadro Anexo 5.4.6. Valoración de la asistencia técnica

	%
La asistencia técnica fue satisfactoria	33
Está disponible cuando la requiere	26
Ha pagado por el servicio	15
Está dispuesto a pagar	27

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 48

Cuadro Anexo 5.5. Desarrollo de capacidades

	%
Nuevas técnicas de producción	31.2
Técnicas de administración y contabilidad	1.90
Fortalecimiento de la organización	15.8
Participación para la gestión local	24.4
Aprendió otras cosas	21.9
No aprendió nada nuevo	17.4

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 53

Cuadro Anexo 5.6.1. Aspectos en los que se observaron cambios

Aspecto	Cambio favorable	Espera Cambio favorable
Rendimientos	51.8	28.0
Cantidad del producto	52.4	26.7
Calidad del producto	51.8	23.2

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 54

Cuadro Anexo 5.6.2. Cuáles fueron las causas que originaron los cambios en rendimiento, producción o calidad del productor

Descripción	%
El apoyo recibido de la Alianza para el Campo	74.60
Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.)	2.60
Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	3.20
Otros factores no atribuibles a la Alianza para el Campo	11.60

Fuente: elaboración propia en base al cuestionario de beneficiarios; pregunta 55

Cuadro Anexo 5.7.1. Cambios en el ingreso

	%
Obtuvo cambios positivos en el ingreso	29.9
Obtuvo cambios negativos en el ingreso	0.60
No obtuvo cambios pero espera obtenerlos	57.9
No obtuvo cambios ni espera obtenerlos	4.20

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 57

Cuadro Anexo 5.7.2. Ingresos generados por las actividades apoyadas. Promedio

Concepto	ANTES del apoyo	DESPUÉS del apoyo
Ingresos (valor total anual en Pesos)	4,191,760.00	4,410,603.00

Fuente: elaboración propia en base al cuestionario a beneficiarios; pregunta 58

Cuadro Anexo 5.8.1. Cambios en el empleos

Tipo	Antes del apoyo		Después del Apoyo	
	Contratados	familiares	contratados	Familiares
Permanentes	8.88	5.88	15.07	4.62
Eventuales		14.7	12.28	9.9

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 60

Cuadro Anexo 5.8.2. Familiares que permanecieron laborando en la unidad de producción gracias al apoyo

Tipo	Cantidad
Familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo	6.96
Familiares que no emigraron gracias al apoyo	7.96

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 61

Cuadro Anexo 5.9. Aspectos en los que se observaron cambios

Aspecto / Porcentaje	Cambio favorable	Cambio desfavorable
Precio de insumos o servicios empleados	14.19	2.03
Suministro en insumos o servicios	10.81	1.01
Cambio en el trato con proveedores	5.40	5.40
Acceso a nuevos insumos o servicios	10.81	0.00
Manejo después de la cosecha o después de la producción	5.74	0.34
Transformación de productos	5.74	0.34
Sanidad de los productos	42.23	0.00
Condiciones de almacenamiento	6.42	0.34
Volúmenes y valor por ventas de la producción	15.88	3.38
Seguridad en el comprador	9.80	0.34
Colocación del producto en el mercado	5.07	1.35
Acceso a nuevos mercados	5.40	0.34
Disponibilidad de información de mercados	4.73	0.67
Acceso a información de mercados	1.69	0.34
Otro	15.20	1.35

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 56

Cuadro Anexo 5.10. Cambios que se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo

Descripción		Beneficiarios	%
Cambio favorable/ positivo	Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima)	5	1.69
	Disminución de quemas y talas	0	0.00
	Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	5	1.69
	Ahorro de agua	36	12.16
	Menor uso de agroquímicos	6	2.03
	Uso de fertilizantes orgánicos	3	1.01
	Control biológico de plagas	10	3.38
	Control de aguas residuales	29	9.80
	Otro cambio positivo	84	28.38
	Ninguno	156	52.70
Cambio desfavorable/ negativo	Deterioro del suelo (erosión o salinización)	2	0.67
	Mayor uso de agua	2	0.67
	Otro cambio negativo	1	0.37
	Ninguno	291	98.31

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 66

Cuadro Anexo 5.11. Motivo por el que los productores entraron a un grupo

Descripción	Respuesta	%
Por las ventajas que representa ser miembro	62	83.70
Para acceder a los apoyos de la Alianza	23	31.08
Porque tenía conocimientos previos de la actividad de la organización	14	18.90
Por relaciones con otros miembros	9	12.16
Por herencia o traspaso de la membresía	3	4.10
Por otro motivo	9	12.20

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios; pregunta 72

Cuadro Anexo 5.11.1. Disposición del productor para realizar inversiones similares a las apoyadas por el programa, aún sin los apoyos de la Alianza

Descripción	%
Sí	42.80
Tal vez	24.10
No	25.10

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 32

Cuadro Anexo 5.11.2. Razones por las que el productor no realizaría inversiones sin el apoyo de la APC

Descripción	%
No podía financiar el costo de la inversión por sí solo	19.90
No tiene alternativa de financiamiento (crédito)	0.00
La inversión no es rentable sin el apoyo	1.90
Invirtió sólo para aprovechar el apoyo	1.60
Otra razón	1.60

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 33

Cuadro Anexo 5.11.3 Satisfacción con el apoyo

Pregunta	Opciones	Respuesta
La calidad del bien o servicio recibido fue:	Buena	83.60
	De regular a buena	6.80
	De regular a mala	0.60
	Mala	1.00
	Todavía no lo usa	0.00
Oportunidad en la entrega del apoyo o del servicio	Legó oportunamente	72.30
	No llego oportunamente	19.60

Fuente: Elaboración propia con base en los cuestionarios aplicados a beneficiarios; preguntas 34 y 35

Cuadro 5.13.1. indicadores de evaluación por sistema productivo

Escala	Mec	Productores		Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE	Producc.
		No.	%	No.	%	%	%	%	%	%	%	Cambio %
Porcino		**260**				**6.45**	**24**	**88**	**19**	**69**	**15**	
Ciclo Completo		**123**	**47%**			**8.5**	**28**	**92**	**9**	**66**	**10**	**7**
< 400				**53**	**43%**	**8**	**10**	**89**	**22**	**62**	**3**	**8**
	Sin			10	19%							18
	Parcial			27	51%							-22
	Total			8	15%							119
401-1000				**46**	**37%**	**10.14**	**33**	**96**	**18**	**58**	**11**	**12**
	Sin			6	13%							68
	Parcial			25	54%							13
	Total			11	24%							1
> 1,000				**23**	**19%**	6.9	35	96	17	74	22	8
	Sin			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	Parcial			3	13%							69
	Total			20	87%							6
Cría		**24**	**9%**			**2.7**	**9**	**96**	**19**	**79**	**13**	**11**
< 200				**22**	**92%**	-	-	-	-	-	-	10
	Sin			6	27%	-	-	-	-	-	-	53
	Parcial			13	59%	-	-	-	-	-	-	2
	Total			3	14%	-	-	-	-	-	-	
201-1000				**2**	**8%**	-	-	-	-	-	-	10
	Sin			0	0%	-	-	-	-	-	-	
	Parcial			0	0%	-	-	-	-	-	-	
	Total			0	0%	-	-	-	-	-	-	
> 1,000				0	0%	-	-	-	-	-	-	
	Sin			0	0%	-	-	-	-	-	-	
	Parcial			0	0%	-	-	-	-	-	-	
	Total			0	0%	-	-	-	-	-	-	
Engorda		**106**	**41%**			**5.9**	**19**	**85**	**11**	**81**	**21**	**5**
< 1,500				**58**	**55%**	**6.1**	**28**	**85**	**12**	**75**	**22**	**8**
	Sin			4	7%	-	-	-	-	-	-	4
	Parcial			26	45%							6
	Total			26	45%							8
1,501-4,500				**19**	**18%**	6.5	16	84	11	94	21	7
	Sin			2	11%			-	-	-	-	-
	Parcial			9	47%							7
	Total			7	37%							7
> 4,500				**28**	**26%**	5.5	4	89	8	92	18	4
	Sin			3	11%	-	-	-	-	-	-	4
	Parcial			8	29%							11
	Total			15	54%							3
Pie de Cria		**7**	**3%**			**3.7**	**28**	**71**	**24**	**57**	**29**	**0**
< 200				0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	Sin			0	0%	-	-	-	-	-	-	-

Escala	Mec	Productores		Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE	Producc.
		No.	%	No.	%	%	%	%	%	%	%	Cambio %
	Parcial			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	Total			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
201-1000				**4**	**57%**	-	-	-	-	-	-	
	Sin			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	Parcial			2	50%	-	-	-	-	-	-	-
	Total			2	50%	-	-	-	-	-	-	-
> 1,000				**3**	**43%**	-	-	-	-	-	-	0
	Sin			1	33%	-	-	-	-	-	-	-
	Parcial			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	Total			2	67%	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios

Cuadro 5.13.2. Indicadores de evaluación por sistema productivo

Escala	Meca.	Productores		Productores		RPI	CT	PPYS	DC	CEV	TIE	Producc.
		No.	%	No.	%							Cambio %
		33				**5.07**	**9**	**96**	**16**	**75**	**19**	
Carne		**10**	**30%**			**3.3**	**9**	**90**	**20**	**80**	**20**	**138**
< 50,000				**4**	**40%**							**83**
	SIN			2	50%	-	-	-	-	-	-	-
	PARCIAL			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL			2	50%	-	-	-	-	-	-	-
50,000- 150,000				**5**	**50%**	-	-	-	-	-	-	140
	SIN			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	PARCIAL			4	80%			-	-	-	-	-
	TOTAL			1	20%	-	-	-	-	-	-	-
> 150,000				**1**	**10%**	-	-	-	-	-	-	140
	SIN			0	0	-	-	-	-	-	-	-
	PARCIAL			0	0%	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL			1	100%	-	-	-	-	-	-	-
Huevo		**23**	**70%**			**6.94**	**13**	**95**	**14**	**76**	**19**	**2**
< 50,000				**6**	**26%**							2
	SIN			0	0%			-	-	-	-	-
	PARCIAL			3	50%			-	-	-	-	-
	TOTAL			3	50%			-	-	-	-	-
50,000- 150,000				**4**	**17%**			-	-	-	-	2
	SIN			1	25%			-	-	-	-	-
	PARCIAL			1	25%			-	-	-	-	-
	TOTAL			2	50%			-	-	-	-	-
> 150,000				**13**	**57%**							2
	SIN			1	8%			-	-	-	-	-
	PARCIAL			5	38%			-	-	-	-	-
	TOTAL			9	69%							2
Pollo		**1**	**3%**	**1**	**100%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios

Cuadro 5.14. Análisis de relaciones entre variables

Variable		**Significancia**
Edad del productor	No significativa	0.412730485
Años de estudio del productor	No significativa	0.281291693
Miembros totales de la familia	No significativa	0.938415220
Miembros de la familia que trabajan	No significativa	0.125225400
Habitaciones usadas para dormir	No significativa	0.789272400
Ingreso del productor	No significativa	0.175961584
Superficie de riego	No significativa	0.836753428
Superficie ejidal	No significativa	0.451827675
Superficie privada	No significativa	0.846760631
Valor de la superficie del productor	No significativa	0.268306080
Inventario porcino	No significativa	0.126265854
Valor total del inventario pecuario	No significativa	0.392846910
Inversión en infraestructura	10 % *	0.072198771
Producción de carne de ave	No significativa	0.139375001
Producción de pollo de engorda	No significativa	0.276998848
Producción de huevo	No significativa	0.66764313
Producción de carne de cerdo	No significativa	0.97155571
Producción de lechones	No significativa	0.332065821
Aportación Federal	1 % ***	0.003178896
Aportación Estatal	5 % **	0.010084431
Aportación Beneficiario	1 % ***	0.003296191
Aportación adicional	No significativa	0.832356274

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario a beneficiarios

Anexo 3

Tipología de beneficiarios del programa Avícola y Porcícola

Tipología de porcicultores

Para clasificar a los porcicultores entrevistados de acuerdo a la escala de las explotaciones se decidió que las granjas chicas son aquellas que cuentan con un inventario animal de menos de 400 cerdos, las medianas entre 400 y 1,000 y las grandes con más de 1,000 cerdos (Cuadro Anexo 5.14.1).

Se encontró que en el sistema de producción de **ciclo completo**, 43% de los beneficiarios cuentan con granjas chicas, 37% con granjas medianas y el resto con granjas grandes. En los grupos de productores chicos y medianos el sistema tecnológico predominante fue el parcialmente mecanizado y en los grandes el totalmente mecanizado. Se observó que 10 productores, equivalente al 4% de los beneficiarios del Programa, contó con granjas chicas sin mecanizar. En el otro extremo 20 productores, equivalente al 8% de los beneficiarios del Programa, contaron con granjas grandes totalmente mecanizadas.

En el sistema de **engorda de lechones**, 58% de los productores engordó menos de 1,500 lechones al año, 19% entre 1,500 y 4,500 y 28% más de 4,500, en las tres escalas predominaron los sistemas parcial o totalmente mecanizados. En los extremos se encontraron 4 productores (2% de los encuestados) en granjas chicas sin tecnificar; y 15 (6%) en granjas grandes totalmente tecnificadas.

En el sistema de **cría de lechones** predominaron los beneficiarios que cuentan con granjas chicas, parcial o totalmente tecnificadas. Mientras que en el sistema de **pie de cría** predominaron las granjas medianas y grandes, parcial y totalmente tecnificadas.

Tipología de avicultores

Para clasificar a los avicultores de acuerdo a la escala de la unidad de producción se consideró que las granjas chicas son aquellas que tienen capacidad para 50,000 aves, las medianas de 50,000 a 150,000 y las grandes para más de 150,000 (Cuadro Anexo 5.14.2).

En el sistema de **producción de huevo** predominaron los beneficiarios con granjas grandes total o parcialmente mecanizadas. Se encontró que nueve productores, equivalente al 4% de los beneficiarios, cuenta con granjas grandes totalmente mecanizadas.

En el sistema de **engorda de pollos** predominaron las granjas chicas y medianas total y parcialmente mecanizadas. Solamente un productor cuenta con una granja grande totalmente mecanizada.