



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

## **S-260 PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO**

### **Diagnóstico 2016**



**Diciembre 2015**



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

# **S-260 PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO**

## CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	vi
IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA .....	1
PRESENTACIÓN .....	2
RESUMEN EJECUTIVO .....	4
I. ANTECEDENTES .....	7
II. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	10
II.1 Identificación y estado actual del problema .....	10
II.2 Evolución del problema .....	13
II.3 Experiencias de atención .....	23
II.4 Árbol de problemas.....	27
III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....	32
III.1 Árbol de objetivos .....	32
III.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención.....	35
III.3 Contribución del Programa a las Metas Estratégicas Nacionales .....	37
IV. COBERTURA .....	41
IV.1 Identificación y caracterización de la población potencial .....	41
IV.2 Identificación y caracterización de la población objetivo .....	42
IV.3 Cuantificación de la población objetivo.....	43
IV.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo.....	43
V. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.....	44
V.1 Tipo de intervención .....	44
V.2 Etapas de la intervención.....	52
V.3 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios.	57
V.4 Mecanismos de elegibilidad.....	58
V.5 Mecanismos de atención .....	62
V.6 Entrega o distribución de los apoyos .....	63
V.7 Registro de las operaciones programáticas y presupuestarias.....	63

V.8 Matriz de Indicadores .....	64
V.9 Estimación del costo operativo del Programa .....	71
VI. PRESUPUESTO.....	72
VI.1 Fuentes de financiamiento .....	72
VI.2 Impacto presupuestario .....	73
VII. RENDICIÓN DE CUENTAS, TRANSPARENCIA Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	74
VII.1 Mecanismos de accesibilidad a las Reglas de Operación .....	74
VII.2 Mecanismos de accesibilidad a los resultados del Programa.....	74
VII.3 Datos de contacto para informar al beneficiario y ciudadanos en general .....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Identificación del Programa Fomento Ganadero S-260.....	1
Cuadro 2. Componentes de Programa Fomento Ganadero: 2016.....	9
Cuadro 3. Producto Interno Bruto Nacional y del Sector Pecuario a Precios de Mercado: 2003-2013 .....	11
Cuadro 4. Producción de Productos Pecuarios: 2014 .....	13
Cuadro 5. Parámetros Productivos de los Bovinos de Carne y Doble Propósito: 2008-2014.....	14
Cuadro 6. Comportamiento Histórico de la Producción Bovina en México: 2008-2014.....	15
Cuadro 7. Porcentaje de UPP con Bovinos por Tipo de Tecnología Empleada. 16	
Cuadro 8. Comportamiento Histórico de la Producción Lechera en México: 2008-2014.....	17
Cuadro 9. Parámetros Productivos de la Pequeña Lechería Familiar .....	17
Cuadro 10. Porcentaje UPP por tipo de Tecnologías Empleada en Porcinos....	18
Cuadro 11. Comportamiento Histórico de la Producción Porcina en México: 2008-2014.....	19
Cuadro 12. Comportamiento Histórico de la Producción Ovina en México: 2008-2014.....	19
Cuadro 13. Parámetros Productivos de los Ovinos 2008-2014.....	20
Cuadro 14. Comportamiento histórico de la producción caprina en México: 2008-2014.....	21
Cuadro 15. Parámetros Productivos de los Caprinos: 2008-2014 .....	21
Cuadro 16. Comportamiento histórico de la producción apícola en México 2008-2014.....	22
Cuadro 17. Colmenas y producción de miel de los beneficiarios PROGAN 2008-2014.....	22
Cuadro 18. Determinación y justificación de los objetivos de la intervención. 35	
Cuadro 19. Articulación del PSDAPA con el PND 2013-2018 .....	38
Cuadro 20. Unidades de Producción Pecuaria, según Padrón Ganadero Nacional.....	42
Cuadro 21. Conceptos de Apoyo del Componente PROGAN Productivo .....	45
Cuadro 22. Conceptos de Apoyo Bioseguridad Pecuaria del Componente Sustentabilidad Pecuaria .....	47

Cuadro 23. Conceptos de Apoyo en Infraestructura, Maquinaria y Equipo del Componente Sustentabilidad Pecuaria.....	48
Cuadro 24. Conceptos de Apoyo del Componente Repoblamiento y Recría Pecuario .....	49
Cuadro 25. Conceptos de Apoyo del Componente Infraestructura, Maquinaria y Equipo Post Productivo e Incentivos a la Post Producción Pecuaria.....	51
Cuadro 26. Conceptos de apoyo del Componente Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria.....	52
Cuadro 27. Requisitos específicos a aplicar por los solicitantes del PFG.....	60
Cuadro 28. Matriz de Indicadores para Resultados del Programa de Fomento Ganadero. 2016.....	65
Cuadro 29. Presupuesto Neto del Programa de Fomento Ganadero: Pesos. 2016 .....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

---

Figura 1. Variaciones de la producción pecuaria 1990-2014.....	12
Figura 2. Árbol de Problemas .....	30
Figura 3. Árbol de Objetivos.....	34
Figura 4. Etapas de la Intervención.....	54

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

---

---

CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
PGN	Padrón Ganadero Nacional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PFG	Programa de Fomento Ganadero
PROGAN	Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola
PROPOR	Programa Porcino
PSDAPA	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018
PSG	Prestadores de Servicios Ganaderos
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SINIIGA	Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado
UEP	Unidad Económica Pecuaria
UPP	Unidad de Producción Pecuaria

## IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

### Cuadro 1. Identificación del Programa Fomento Ganadero S-260

Nombre del Programa	Clave Presupuestaria	Modalidad	Presupuesto o Asignado	Entidad Coordinadora	Unidad Responsable	Fuente del Recurso
Programa de Fomento Ganadero	S-260	Sujeto a Reglas de Operación	\$5,556.2 millones de pesos	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Coordinación General de Ganadería	Recursos Fiscales del Gobierno Federal
Problema o necesidad que atiende	Objetivo del Programa	Meta y objetivos nacionales a los que se vincula	Población Potencial	Población objetivo	Cobertura	Bienes y/o Servicios que ofrece
La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias es baja	La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias se incrementa	<p><b>Meta 2. México Incluyente;</b> Objetivo 2.1 Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población.</p> <p><b>Meta 4. México Próspero;</b> 4.10 Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país</p>	1,463,000 Unidades Económicas Pecuarias (UEP), de las cuales 936,585 corresponden a Unidades Productivas Pecuarias (UPP)	La población potencial corresponde a la misma población objetivo	Nacional	<p>PROGAN Productivo</p> <p>Sustentabilidad Pecuaria</p> <p>Perforación de Pozos Pecuarios</p> <p>Replanteamiento y Recría Pecuaria</p> <p>Infraestructura, Maquinaria y Equipo Postproductivo</p> <p>Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## PRESENTACIÓN

---

---

Para el ejercicio fiscal 2016, el gobierno federal llevó a cabo un proceso de presupuestación con base cero, el cual implicó la modificación de la estructura programática de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Tomando en cuenta los cambios en el presupuesto, la SAGARPA cuenta con una estructura programática compuesta por nueve programas presupuestarios, uno de los cuales es el Programa de Fomento Ganadero S-260; mismo que sufrió una modificación sustancial.

Los nuevos programas, así como los que tuvieron cambios sustanciales, requieren de un diagnóstico mediante el cual se identifique la problemática que justifica su existencia para, con base en ello, determinar los tipos de intervención más idóneos para atender dicha problemática.

La planificación de los programas se desarrolla bajo el enfoque de la Gestión para Resultados (GpR), promovida por el Gobierno de México, según lo dispuesto en la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en su Artículo 45, que establece que “las dependencias y entidades deberán observar la administración por resultados para cumplir con oportunidades y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas presupuestarios”.

En armonía con el enfoque de GpR se cuenta con diversos lineamientos normativos para el proceso de planificación estratégica que deben observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Al respecto, los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública establecen que las dependencias y entidades deberán elaborar un diagnóstico que justifique la creación de nuevos programas federales que se pretenda incluir dentro del proyecto de presupuesto anual o, en su caso, que justifique la ampliación o modificación sustantiva de los programas federales existentes, precisando su impacto presupuestario y las fuentes de financiamiento. Asimismo, en dichos lineamientos se especifica que el programa propuesto debe mostrar aquellos objetivos estratégicos sectoriales a los que contribuye; las previsiones para la integración y operación

de su padrón de beneficiarios y elaborar la Matriz de Indicadores para Resultados del programa.

Bajo este marco normativo es que se ha elaborado el presente Diagnóstico del Programa de Fomento Ganadero (PFG). El Diagnóstico consta de siete capítulos, que incluyen los elementos necesarios para su justificación y diseño, considerando el presupuesto programático disponible para el nuevo ciclo fiscal, los cambios en la estructura programática y los objetivos sectoriales en los que se enmarca el Programa.

## RESUMEN EJECUTIVO

---

---

Como producto del ejercicio de presupuesto base cero instituido por el Gobierno mexicano, se ha creado una nueva estructura programática para la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), que ha generado modificaciones en los programas, componentes y sus conceptos de apoyo, incluido el Programa de Fomento Ganadero S-260 (PFG). Este Programa fue establecido en el 2014 y dado los cambios introducidos se requiere un nuevo diagnóstico que justifique su creación.

El presente Diagnóstico justifica la existencia del PFG. Parte de la identificación del problema, sus causas y efectos; la definición del objetivo esperado y la identificación y cuantificación de la población potencial y objetivo. El diseño del Programa se resume en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) Adicionalmente, se registra la información sobre el presupuesto programado de acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación; y resume los datos de contacto para transparentar la información a la población objetivo y la sociedad en general sobre los beneficios disponibles, las Reglas de Operación, y los resultados logrados.

El problema central identificado a ser atendido por el PFG es: “La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias es baja”. El efecto generado es “La productividad agroalimentaria es baja”. El problema es causado por la baja productividad de las especies pecuarias; la insuficiencia en los bienes para el apoyo a la producción y el manejo de tierras de pastoreo y en la disponibilidad del recurso agua para el consumo animal. Además, son causas del problema el bajo inventario y la calidad genética de las especies pecuarias; los procesos de agregación de valor de los productos pecuarios son deficientes, así como el bajo nivel tecnológico y de innovación de las UEP.

El objetivo del Programa es “La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias se incrementa”. El objetivo al que se contribuye se expresa como “La productividad agroalimentaria se incrementa”.

El PFG está alineado con los objetivos de las políticas y estrategias nacionales y sectoriales. A nivel nacional se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, específicamente con la Meta 2 México Incluyente y el Objetivo de la Meta Nacional 2.1.1 Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población, al contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural y la Meta 4 México Próspero, y el Objetivo de la Meta nacional 4.10. Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país. Además, se articula con las metas sectoriales del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario, específicamente con los objetivos 1) Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria; 4) Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país; y 5) Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural.

La población potencial y objetivo del Programa está conformada por 1,463,000 Unidades Económicas Pecuarias (UEP), de las cuales 936,585 corresponden a Unidades Productivas Pecuarias (UPP). Las UEP comprenden personas físicas y personas morales dedicadas a la producción, comercialización o industrialización de productos pecuarios que se encuentren registradas en el Padrón Ganadero Nacional y que presenten el problema de baja productividad.

El diseño de la intervención se realiza bajo el enfoque de equidad y acceso a los beneficios por parte de la población objetivo; así como del enfoque de sustentabilidad, donde se busca contribuir a reducir los efectos negativos de la actividad en los recursos naturales y del cambio climático.

El Programa comprende seis componentes, los cuales a su vez están integrados por conceptos de apoyo. Estos componentes son: a) PROGAN Productivo, b) Sustentabilidad pecuaria, c) Perforación de pozos pecuarios, d) Repoblamiento y recria pecuario, e) Infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario, f) Investigación y transferencia de tecnología pecuaria.

El diseño del Programa se resume en la Matriz de Indicadores para Resultados, en la cual el Fin es “Contribuir a aumentar la productividad en el sector

agroalimentario incrementando la productividad de las Unidades Económicas Pecuarias”. Por su parte, el Propósito es que “Las Unidades Económicas Pecuarias del subsector pecuario incrementan su productividad”. Para el logro del Propósito se tienen seis objetivos específicos expresados en los Componentes de la MIR: a) Incentivos otorgados a las UPP para incrementar la productividad de las especies pecuarias, b) Incentivos económicos entregados a las UEP para la adquisición de bienes de apoyo a la producción y mejora de las tierras de pastoreo y agostaderos, c) Apoyos económicos otorgados a las UPP para incrementar la disponibilidad del recurso agua para el consumo animal, d) Incentivos económicos otorgados a las UPP para aumentar el inventario y la calidad genética de las especies pecuarias, e) Incentivos económicos otorgados a las UEP para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios y f) Incentivos económicos otorgados a personas físicas y morales para incrementar el nivel tecnológico de las UEP.

El Programa opera bajo la modalidad “S” (sujetos a reglas de operación) y cuenta con un presupuesto asignado de \$5,556.2 millones de pesos para el ejercicio fiscal de 2016. La fuente de financiamiento del Programa son recursos presupuestarios del Gobierno Federal. El presupuesto programado es 20.1% menor al presupuesto autorizado en el ejercicio fiscal de 2015, por lo que el Programa de Fomento Ganadero no genera un impacto presupuestario en las finanzas públicas, siendo las intervenciones en su mayor parte reorganizadas.

## I. ANTECEDENTES

---

---

La Administración Pública Federal 2012-2018 introdujo una serie de reformas en diferentes ámbitos económicos del país, lo que a su vez significó que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) pusiera en marcha una nueva estructura programática, principalmente en lo que se refiere a los programas sujetos a reglas de operación; mismos que forman parte de los principales instrumentos a través de los cuales se espera alcanzar los objetivos de la política sectorial establecida en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 (PSDAPA); así como contribuir a los objetivos estratégicos que contempla el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND).

La estructura programática empezó a ser efectiva a partir del 2014 e implicó la creación de nuevos programas y la modificación sustancial de otros ya existentes. Bajo esta estructura se establecieron once programas, uno de los cuales fue el Programa de Fomento Ganadero (PFG).

Sin embargo, la atención al subsector pecuario ya venía siendo dada por SAGARPA a través de diferentes componentes ubicados en diversos programas. En ese sentido, los antecedentes de mayor relevancia en los últimos años para el Programa de Fomento Ganadero son:

- En 2008 la estructura programática de la SAGARPA se modificó, reduciendo el número de programas de 2007 a ocho nuevos programas. Esta reestructuración tuvo como objetivos: establecer componentes únicos que se complementaran entre sí, evitando la duplicidad de esfuerzos y acciones en el subsector pecuario<sup>1</sup>, y promover que los programas incorporen el enfoque orientado a resultados.
- En 2011 se realizó una nueva reestructuración, en la cual se mantuvieron a cinco de los programas previos, incluido el PFG, y se crearon seis programas transversales.

---

<sup>1</sup> Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero 2012. SAGARPA-FAO. 2012. Disponible en: [http://smye.info/cuestionario\\_final/diagnostico/apps/files/CAP5.pdf](http://smye.info/cuestionario_final/diagnostico/apps/files/CAP5.pdf)

- En 2012 se incorporó el Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas, el cual articula las acciones en coparticipación con los Estados y comprende acciones de fomento ganadero en concurrencia de recursos con las Entidades Federativas.
- En 2014 se llevó a cabo una reestructuración programática como parte de la estrategia de la actual Administración Pública Federal, la cual comprendía nueve programas sujetos a reglas de operación. Esta estructura programática dio origen al Programa de Fomento Ganadero, aunque algunos de los componentes de apoyo ya habían sido operados en ejercicios anteriores para el fomento de la producción pecuaria, con elementos propios de diseño.
- Para el ejercicio fiscal 2016, la estructura programática de SAGARPA se ajustó nuevamente en atención a la presupuestación con base cero llevada a cabo por el gobierno federal, resultando esta en nueve programas presupuestarios. El Programa de Fomento Ganadero se mantuvo esta nueva estructura, pero sufrió cambios sustanciales en su diseño, pasando de diez componentes de apoyo en 2015 a seis en 2016 (Cuadro 2).

## Cuadro 2. Componentes del Programa Fomento Ganadero: 2016

Componentes 2016	Observaciones
<b>PROGAN Productivo</b>	Permanece como componente del Programa anterior (2015) e incorpora al Programa Porcino (PROPOR) como concepto de apoyo.
<b>Sustentabilidad Pecuaria</b>	Componente nuevo que se conforma de la fusión de los componentes Bioseguridad pecuaria, Mantenimiento de praderas y reconversión a praderas, y Productividad pecuaria.
<b>Perforación de Pozos Pecuarios</b>	Constituye el componente de apoyo que en 2015 se denominaba Programa de perforación y equipamiento de pozos ganaderos.
<b>Infraestructura, Maquinaria y Equipo Postproductivo Pecuario</b>	Los conceptos de apoyo se encontraban en 2015 en el componente Manejo postproducción pecuario.
<b>Repoblamiento y Recría Pecuaria</b>	Se mantiene el componente (2015) del mismo nombre, al cual se le incorpora el concepto de apoyo Reproducción y material genético, el cual formaba parte del componente Productividad pecuaria.
<b>Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria</b>	Componente nuevo en el Programa, el cual se integra a partir de los componentes Recursos zoogenéticos e Innovación y transferencia de tecnología ganadera que formaban parte del Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación (PIDETEC).

Fuente: Elaboración propia con base en información suministrada por la Coordinación General de Ganadería de la SAGARPA.

## II. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En este capítulo se identifica y describe el problema central que atiende el Programa de Fomento Ganadero (PFG) como instrumento principal de la política de atención al subsector pecuario. Para ello se utilizó como herramienta de análisis al árbol de problemas, mismo que fue elaborado de manera participativa por el personal responsable del PFG adscrito a la Coordinación General de Ganadería. Se presentan también algunas experiencias de atención relacionadas con las intervenciones del PFG.

### II.1 Identificación y estado actual del problema

El problema identificado es que “la productividad de las Unidades Económicas Pecuarias<sup>2</sup> es baja”, el cual tiene, entre sus efectos, que la productividad del sector agroalimentario sea baja. A continuación se presenta el contexto en el cual se identifica el problema que atiende el Programa.

#### **a) Aportación del Producto Interno Bruto (PIB) pecuario a la economía nacional**

La participación del sector agropecuario y pesca en el PIB nacional en el período 2003-2013 ha sido del orden del 8%<sup>3</sup>. Por lo que al Producto Interno Agropecuario se refiere, el aporte de la actividad ganadera ha sido del 30%; el cual ha sido relativamente estable al compensarse la variación de los ciclos biológicos y de negocios de las diferentes actividades ganaderas.

Medido en términos de la aportación del sector pecuario a la economía nacional, este aporte se ha mantenido en valores cercanos al 1% (Cuadro 3).

<sup>2</sup> Las Unidades Económicas de Pecuarias están conformadas por las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) y los Prestadores de Servicios Ganaderos (PSG), ambos corresponden a personas físicas y personas morales dedicadas a la producción, transformación y comercialización de productos de diferentes especies pecuarias.

<sup>3</sup> SAGARPA. Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario. 2013-2018.

### Cuadro 3. Producto Interno Bruto Nacional y del Sector Pecuario a Precios de Mercado: 2003-2013

Año	Producto Interno Bruto (millones de pesos)		Tasa de variación anual (%)		Aportación porcentual del PIB pecuario al PIB Nacional (%)
	Nacional	Pecuario	Nacional	Pecuario	
2003	7,696,035	87,207			1.1
2004	8,690,254	98,778	12.9	13.3	1.1
2005	9,424,602	106,408	8.5	7.7	1.1
2006	10,520,793	109,656	11.6	3.1	1.0
2007	11,399,472	110,147	8.4	0.4	1.0
2008	12,256,864	114,905	7.5	4.3	0.9
2009	12,072,542	119,396	-1.5	3.9	1.0
2010	13,266,858	128,171	9.9	7.3	1.0
2011	14,527,337	132,035	9.5	3.0	0.9
2012	15,600,077	150,484	7.4	14.0	1.0
2013 <sup>P</sup>	16,082,510	164,072	3.1	9.0	1.0

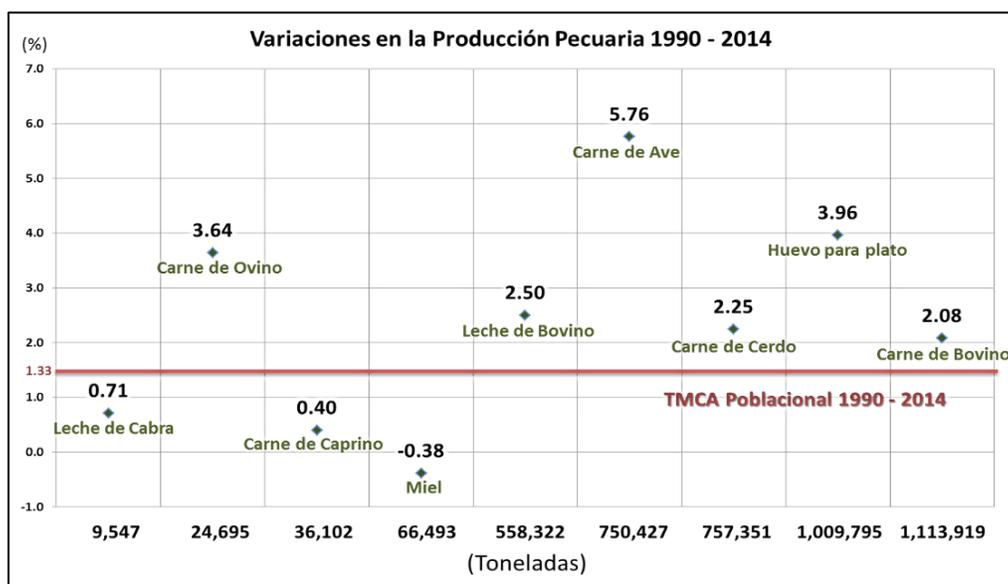
P. Preliminar. Base 2008.

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Bienes y Servicios 2013.

#### b) Contribución de la producción pecuaria a la canasta básica

La producción pecuaria de los productos incluidos en la canasta básica (carne de bovino, carne de pollo, carne de cerdo, huevo y leche) se ha incrementado por arriba del crecimiento demográfico (1% anual)<sup>4</sup>, lo cual no es el caso de la carne de caprino y la miel de abeja (Figura 1).

<sup>4</sup> Estimaciones de la Coordinación General de Ganadería con base en datos de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y datos de producción pecuaria del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

**Figura 1. Variaciones de la Producción Pecuaria: 1990-2014**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

Durante el período 1990-2014 el crecimiento anual de la producción de las distintas especies pecuarias fue positivo; con excepción de la miel de abeja, que se ha visto afectada por el efecto acumulado de los fenómenos meteorológicos (sequías severas, huracanes y ciclones) y zoonosarios (varroasis, escarabajo de la colmena) que se ha presentado desde 2011.

### c) Productividad del subsector pecuario

La actividad pecuaria tiene un alto potencial de aprovechamiento en México, dado el número de cabezas en el inventario y las condiciones climatológicas favorables. Sin embargo, gran parte de las unidades pecuarias, a nivel de pequeños y medianos productores, presentan una baja productividad debido a factores tales como:

- a) La baja capitalización de las unidades productivas, la cual se refleja en la insuficiencia y/o obsolescencia de la infraestructura, equipo y

maquinaria para el proceso productivo y postproductivo; así como para la transformación y la comercialización de los productos pecuarios.

- b) La baja utilización de material genético de calidad.
- c) El deterioro de las praderas y agostaderos, lo cual obedece entre otras cosas a los efectos negativos del cambio climático y al manejo de estos; afectando la productividad y producción de la carne y leche de las diferentes especies pecuarias y aumentando los costos de producción ante la falta de forraje para su alimentación.
- d) La baja innovación tecnológica y las bajas capacidades técnicas de la mayoría de los pequeños productores.
- e) El deterioro de los recursos naturales, especialmente suelo y agua.

## II.2 Evolución del problema

En México entre las especies pecuarias existen variaciones de producción y valor del producto. Según datos de 2014, predomina la producción de aves para carne (29.6%); siguiéndole en importancia las aves para la producción de huevo (26.4%) y los bovinos para carne (19%). La aportación de las otras especies corresponde al 25% restante (Cuadro 4). Por su parte, el valor de la producción ganadera fue de \$354,232.8 millones de pesos, siendo en este caso el valor relativo de la carne de bovino y de la carne de ave los más importantes, con el 25.7% y el 25.2%, respectivamente. Por su parte, la leche de bovino representó el 18.3%, el huevo 14.8% y la carne de porcino el 13.8%.

**Cuadro 4. Producción de Productos Pecuarios: 2014**

Especie	Cabezas	Producción		Valor	
	Millones	Millones (t)	Participación (%)	Millones de pesos	Participación (%)
<b>Bovinos de carne</b>	29.99	1.83	18.8	90,963.13	25.7

Especie	Cabezas	Producción		Valor	
	Millones	Millones (t)	Participación (%)	Millones de pesos	Participación (%)
<b>Bovinos de leche</b>	2.41	1.01	10.4	65,000.18	18.3
<b>Porcinos</b>	16.20	1.29	13.3	49,025.96	13.8
<b>Ovinos</b>	8.50	0.06	0.6	3,257.10	0.9
<b>Caprinos</b>	8.66	0.04	0.4	2,031.67	0.6
<b>Aves para carne</b>	332.89	2.88	29.6	89,222.30	25.2
<b>Aves para huevo</b>	191.38	2.57	26.4	52,448.54	14.8
<b>Abejas (colmenas para miel)</b>	1.93	0.06	0.6	2,283.91	0.6
<b>Total</b>		<b>9.73</b>	<b>100.0</b>	<b>354,232.79</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

Para las principales especies pecuarias atendidas, la situación de la actividad se resume a continuación.

### a) Productividad y producción de bovinos de carne

Los parámetros productivos en los bovinos de carne y doble propósito disminuyeron en el periodo 2008-2014. En el caso de la tasa de nacencia, que indica cuántas vacas parieron con respecto al total de vacas preñadas, esta disminuyó 3%. Por su parte, la tasa de destete también era superior en 2008. Con respecto a la tasa de mortalidad de las crías, ésta se incrementó 2% en el periodo mencionado (Cuadro 5).

### Cuadro 5. Parámetros Productivos de los Bovinos de Carne y Doble Propósito: 2008-2014

Concepto	Tasa de nacencia	Tasa de destete	Tasa de mortalidad en crías	Tasa de desecho
<b>2008</b>	57%	45%	12%	7%
<b>2014</b>	54%	40%	14%	6%

Fuente: COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

La producción de bovinos de carne y la producción de carne en el periodo 2008 a 2014 se mantuvo con un valor promedio de 29.88 millones de cabezas y de 1.76 millones de toneladas de carne, mostrando ambos un comportamiento estable. No obstante, la variación porcentual del valor de la producción ha aumentado a lo largo del período (Cuadro 6) debido en parte a la tendencia creciente de los precios en los últimos años como consecuencia del aumento del precio de los granos, insumo primordial en la alimentación del ganado, así como por la reciente sequía en el país que ocasionó una disminución del hato ganadero<sup>5</sup>.

### **Cuadro 6. Comportamiento Histórico de la Producción Bovina en México: 2008-2014**

<b>Año</b>	<b>Población (millones de cabezas)</b>	<b>Producción de carne (millones de toneladas)</b>	<b>Valor de la producción (millones de pesos)</b>	<b>Variación porcentual del valor de la producción</b>
<b>2008</b>	29.42	1.67	53,000	-----
<b>2009</b>	29.96	1.70	54,994	3.76
<b>2010</b>	30.27	1.74	57,954	5.38
<b>2011</b>	30.55	1.80	61,726	6.51
<b>2012</b>	29.53	1.82	66,782	8.19
<b>2013</b>	29.01	1.81	74,050	10.88
<b>2014</b>	29.99	1.83	90,963	22.84

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria 2014, el 29.4% de las Unidades de Producción Pecuaria cuenta con bovinos. La tecnología que es aplicada al interior de estas unidades ha cambiado en el periodo 2012-2014. Por ejemplo, las UPP que ofrecen alimento balanceado a los bovinos pasó del 32.1% en 2012 al 26.7% en 2014. Para el caso de aplicación de vacunas, esta disminuyó en 2.4% en el periodo mencionado. Sin embargo, en lo que se refiere a las

<sup>5</sup>Financiera Nacional de Desarrollo: Agropecuario, Rural, Forestal y pesquero. Secretaría de hacienda y Crédito Público. Mayo. 2014. En: <http://www.financiararural.gob.mx/informacionsectorrural/Panoramas/Panorama%20Bovino%20%28may%202014%29.pdf>

tecnologías de manejo reproductivo la inseminación artificial pasó del 9.9% al 24% (Cuadro 7).

### Cuadro 7. Porcentaje de UPP con Bovinos por Tipo de Tecnología Empleada

Tecnología Empleada	Porcentaje	
	Año 2012	Año 2014
Desparasitación interna	66	61.7
Vacunación	65.7	63.3
Baño contra parásitos	58.5	54.7
Rotación de potreros	32.3	35.6
Alimento balanceado	32.1	26.7
Alimentación con cultivos forrajeros	ND	39.9
Alimentación con rastrojos	ND	46.2
Pastoreo en potreros con pasto nativo	ND	17.6
Pastoreo en potreros con pasto inducido	ND	38.5
Monta controlada	24.5	38.8
Asistencia técnica	13.3	13.3
Inseminación artificial	9.9	24
Programa de mejoramiento genético	4	4.3
Aplicación de hormonas	2.6	1.8
Roladora de granos	2.5	1.2
Transferencia de embriones	1.5	0.3
Tanque enfriador	ND	1.5
Otras	0.7	2.8

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria 2014.

#### b) Productividad y producción de bovino leche

En 2011 México produjo 10,724 millones de litros de leche, mientras que su principal socio comercial (Estados Unidos) produjo 84,000 millones de litros, con un rendimiento de 35.5 litros de leche por vaca al día<sup>6</sup>. México en 2014

<sup>6</sup> El Sector Lechero. <http://www.senado.gov.co/sala-de-prensa/opinion-de-senadores/item/16356-el-sector-lechero?tmpl=component&print=1>

obtuvo un rendimiento de 12.85 litros por vaca por día<sup>7</sup>, 2.77 veces menor al rendimiento de los Estados Unidos en el 2011.

La población de ganado bovino lechero mostró un aumento del 1.68% entre 2010 y 2014, correspondiente al 0.42% anual. Por su parte, la producción de leche aumentó 4.2% en el mismo periodo. El valor de la producción tuvo una tendencia al alza a partir de 2010, después de sufrir una considerable disminución de 2009 a 2010 (Cuadro 8).

### Cuadro 8. Comportamiento Histórico de la Producción Lechera en México: 2008-2014

Año	Población (millones de cabezas)	Producción de leche (miles de litros)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación porcentual del valor de la producción
2008	2.34	10,589,481	45,775	-----
2009	2.34	10,549,038	50,004	9.24
2010	2.37	10,676,691	50,802	1.60
2011	2.38	10,724,288	53,030	4.39
2012	2.40	10,880,870	56,445	6.44
2013	2.41	10,965,632	60,678	7.50
2014	2.41	11,129,921	65,000	7.12

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

Al igual que en los bovinos productores de carne los parámetros productivos en la pequeña lechería familiar han disminuido en el periodo 2008-2014. Los parámetros de la tasa de nacencias y la tasa de destete disminuyeron en 1%. Así mismo, la tasa de mortalidad en crías se vio incrementada en 1% en el mismo periodo (Cuadro 9).

### Cuadro 9. Parámetros Productivos de la Pequeña Lechería Familiar

<sup>7</sup> COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

Tipo de beneficiario/ Indicador	Tasa de nacimiento	Tasa de destete	Tasa de mortalidad en crías	Tasa de desecho
<b>2008</b>	62%	48%	9%	11%
<b>2014</b>	61%	47%	10%	16%

Fuente: COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

### c) Productividad y producción porcina

Según datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2014 el 17% de las UPP se dedican a la crianza de porcinos. El número de UPP que mejoran la tecnología de manejo se incrementó en el periodo 2012-2014 (Cuadro 10).

#### Cuadro 10. Porcentaje UPP por tipo de Tecnologías Empleada en Porcinos

Tecnología Empleada	Porcentaje	
	Año 2012	Año 2014
Desparasitación interna o externa	20.7	23.5
Vacunación	18.3	21.6
Alimento balanceado	16.9	19.3
Asistencia técnica	ND	2.6
Inseminación artificial	2	2.7
Programa de mejoramiento genético	1.4	1.4
Otras	0.3	0.8

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria 2014.

La producción de ganado porcino para el período 2008 a 2014 se incrementó de 15.23 millones de cabezas a 16.20 millones. La producción de carne de cerdo se ha mantenido estable, con un ligero incremento a partir de 2012 (Cuadro 11). El valor de la producción mostró un incremento importante durante este período del 52.4%, que se explica por el aumento en el precio.

### Cuadro 11. Comportamiento Histórico de la Producción Porcina en México: 2008-2014

Año	Población (millones de cabezas)	Producción de carne (millones de toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación Porcentual del Valor de la Producción
2008	15.23	1.16	32,153	-----
2009	15.27	1.16	33,583	4.45
2010	15.45	1.17	35,840	6.72
2011	15.55	1.20	37,739	5.30
2012	15.86	1.24	40,491	7.29
2013	16.20	1.28	45,373	12.06
2014	16.20	1.29	49,026	8.05

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

#### d) Productividad y producción de ovinos

Entre 2008 y 2014 la crianza de ganado ovino presentó un incremento del 9.5% en el tamaño de la población. La misma tendencia se observó en la producción de carne, con un incremento del 17.6% (Cuadro 12). El crecimiento de la población y producción de ovinos se sustenta en una mayor tecnificación, con mejoras en las explotaciones de cría y engorda<sup>8</sup>.

### Cuadro 12. Comportamiento Histórico de la Producción Ovina en México: 2008-2014

Año	Población (millones de cabezas)	Producción de carne (millones de toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación porcentual del valor de la producción
2008	7.76	0.051	2,229	-----
2009	8.02	0.054	2,413	8.25
2010	8.11	0.055	2,528	4.77
2011	8.22	0.057	2,678	5.93
2012	8.41	0.058	2,864	6.95

<sup>8</sup>Consejo Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios, 2013. SAGARPA. <http://conargen.mx/index.php/asociaciones/bovinos-leche>

Año	Población (millones de cabezas)	Producción de carne (millones de toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación porcentual del valor de la producción
2013	8.50	0.058	3,020	5.45
2014	8.50	0.060	3,257	7.85

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

En el periodo 2008-2014 los parámetros productivos de los ovinos mostraron una tendencia negativa. La tasa de nacencias en el año 2008 era del 57% mientras que en 2014 disminuyó al 54%. De igual manera la tasa de mortalidad en crías ovinas se incrementó 2% en dicho periodo (Cuadro 13).

### Cuadro 13. Parámetros Productivos de los Ovinos 2008-2014

Concepto	Tasa de nacencia	Tasa de destete	Tasa de mortalidad en crías	Tasa de desecho
Desde 2008	57%	45%	12%	11%
Desde 2014	54%	40%	14%	10%

Fuente: COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

#### e) Productividad y producción caprina

En cuanto a la población caprina se refiere, México presentó de 2008 a 2011 un ligero aumento; disminuyendo el tamaño del hato a partir de 2011. En el mismo periodo, la producción de carne caprina decreció 7%. Por su parte, el valor de la producción aumentó 20.2% (Cuadro 14).

**Cuadro 14. Comportamiento histórico de la producción caprina en México: 2008-2014**

Año	Población (millones de cabezas)	Producción de carne (millones de toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación porcentual del valor de la producción
2008	8.95	0.043	1,690	
2009	8.99	0.043	1,718	1.66
2010	8.99	0.043	1,787	4.02
2011	9.00	0.043	1,847	3.36
2012	8.74	0.041	1,867	1.08
2013	8.66	0.039	1,854	-0.70
2014	8.66	0.040	2,032	9.60

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

Los parámetros productivos de los caprinos se mantuvieron relativamente estables en el periodo 2008-2014. En ese sentido, la tasa de nacencia pasó del 62% en 2008 a 61% en 2014, mientras que la tasa de destete se incrementó 1%. Por otro lado, la Tasa de mortalidad de crías pasó de 11% en 2008 al 12% en 2014 y la de desecho aumentó 1% en el mismo periodo (Cuadro 15).

**Cuadro 15. Parámetros Productivos de los Caprinos: 2008-2014**

Concepto	Tasa de nacencia	Tasa de destete	Tasa de mortalidad en crías	Tasa de desecho
Desde 2008	62%	42%	11%	8%
Desde 2014	61%	43%	12%	9%

Fuente: COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

#### **f) Productividad y producción apícola**

La población de colmenas mostró un incremento del 7.2% de 2008 a 2014, mientras que la producción de miel se mantuvo sin cambio. Por su parte, el

valor de la producción mostró una tendencia creciente para el período mencionado (Cuadro 16).

**Cuadro 16. Comportamiento histórico de la producción apícola en México 2008-2014**

Año	Población (millones de colmenas)	Producción de miel (millones de toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Variación porcentual del valor de la producción
2008	1.80	0.060	1,399	-----
2009	1.77	0.056	1,648	17.80
2010	1.84	0.056	1,726	4.73
2011	1.85	0.058	1,914	10.89
2012	1.90	0.059	2,003	4.65
2013	1.93	0.057	2,169	8.29
2014	1.93	0.060	2,284	5.30

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

La media de colmenas por apicultor ha disminuido en el periodo 2008-2014, pasando de 118.9 a 75.7 colmenas. El parámetro de colmenas ocupadas también disminuyó en el mismo periodo pasando de 109.9 a 74 colmenas por productor (Cuadro 17).

**Cuadro 17. Colmenas y producción de miel de los beneficiarios PROGAN 2008-2014**

Indicador	Media del total de colmenas existentes	Media del total de colmenas pobladas existentes	Media de kilos de miel vendida por colmena el último año
2008	118.9	109.9	26.8
2014	75.7	74.0	26.9

Fuente: COTECOCA. Caracterización de la situación productiva, económica y ecológica de las unidades de producción pecuaria beneficiarias del PROGAN Productivo, 2014.

## II.3 Experiencias de atención

En esta sección se presentan algunas experiencias de atención de otros países similares a las desarrolladas en México para el fomento de la ganadería.

### **a) Programa Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros en Chile**

El Programa Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros entró en vigor en 2010. Este programa tiene como propósito permitir a los pequeños productores de la región Metropolitana de Magallanes de Chile, beneficiarios del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), el acceso a incentivos económicos no reembolsables; los cuales se destinan a cofinanciar hasta el 80% de los costos netos que le signifiquen el establecimiento de praderas suplementarias y/o recursos forrajeros en beneficio de su explotación ganadera. De esta manera, los productores de esa región pueden disminuir el déficit de forraje generado en épocas invernales o de baja precipitación.

El INDAP es la instancia responsable de gestionar la operación y entrega del programa mediante sus agencias de área, direcciones regionales y dirección nacional.

Para que un agricultor o unidad familiar campesina sea acreedora del programa, esta requiere del cumplimiento de algunos requisitos; entre ellos los siguientes:

- Explotar una superficie no superior a 12 hectáreas de riego básico.
- Que los activos no excedan a 3,500 unidades de fomento<sup>9</sup>. Por activos se entiende al conjunto de bienes que posee el agricultor.
- Que el ingreso obtenido sea principalmente de la explotación agrícola.
- Trabajar directamente la tierra.
- Tener el rubro ganadero como negocio principal del sistema productivo predial.

---

<sup>9</sup> La unidad de fomento es una unidad de cuenta usada en Chile, reajutable de acuerdo con la inflación. Su valor en 2015 es el equivalente de 25,629 dólares.

- Presentar una demanda de incentivo coherente con el enfoque del Servicio, en la Agencia de Área, Dirección Regional o Dirección Nacional de INDAP, según corresponda.
- No estar recibiendo simultáneamente otro(s) incentivo(s) regulado(s) por el Reglamento General de Entrega de Incentivos Económicos de Fomento para cofinanciar un mismo apoyo con el mismo objetivo.
- No tener deudas morosas con el INDAP.
- Suscribir una carta compromiso en la cual el productor declare que cumple con los requisitos legales para obtener dicho beneficio, así como del cumplimiento para lo que se está otorgando la ayuda económica.
- Financiar el saldo del costo de las actividades en el Plan de Establecimiento de Praderas Suplementarias y Recursos forrajeros que no sea cubierto por los incentivos económicos del programa.

Como resultados del programa se espera:

- Aumentar la disponibilidad de forraje en los periodos críticos de la explotación ganadera; contribuyendo así a mantener la productividad y a disminuir la mortalidad en bovinos de leche y carne, y ovinos, así como en otros rubros pecuarios.
- Contribuir a prevenir la ocurrencia de emergencias de producto derivadas de la falta de forraje en periodos críticos.
- Incrementar la competitividad de los ganaderos a nivel del mercado nacional e internacional, logrando los estándares de producción requeridos por estos mercados.
- Generar diferenciación en sus productos con base en mejor calidad de los mismos.

Los resultados del programa han sido, al término del primer año, entre el 50% y 80% de los pequeños productores y campesinos que participan en el Programa incrementan la disponibilidad de forraje en los periodos de invierno y/o verano.

## **b) Centros de recolección y enfriamiento de leche, Honduras<sup>10</sup>**

<sup>10</sup> Ayudando a Desarrollar una Ganadería Sustentable en Latinoamérica y el Caribe: Lecciones a partir de Casos Exitosos. Organización de las Naciones Unidas Para La Agricultura Y La Alimentación. Oficina Regional para América Latina y el Caribe Santiago, 2008. Disponible en:

A partir de los efectos negativos del Huracán Mitch, el gobierno de Honduras firmó un convenio de cooperación con la Agencia para el Desarrollo de los Estados Unidos de América (USAID) con el propósito de reactivar el sector lechero. A través de este convenio se trabajaron las cuencas lecheras prioritarias del país, lo que se conoció como “La iniciativa empresarial para el sector lácteo”. El proyecto se concibió bajo el principio de que no se puede hacer inversión en el sistema productivo lechero (hato, pastos, manejo, salud animal, alimentación y ordeño) si de antemano no se cuenta con un mercado seguro y un precio competitivo para los ganaderos.

El proyecto se inició en el año 2000 con los siguientes objetivos:

- Mejorar los precios de la leche y su estabilidad durante todo el año por medio de la firma de convenios con el sector industrial (plantas procesadoras LEYDE y Sula).
- Mejorar la capacidad organizativa de los productores para fortalecer su capacidad gerencial.
- Ampliar la comunicación y las redes entre los productores agrupados en los centros de recolección y enfriamiento de leche.
- Transformar la leche caliente en leche fría.
- Transformar la leche y sus derivados lácteos.
- Comercializar nacional e internacionalmente productos lácteos en general al por mayor y al detalle.
- Conservar el medio ambiente.
- Comprar y vender al por mayor y al detalle equipo, maquinaria y materiales relacionados con labores ganaderas.
- Comprar y vender alimentos y productos veterinarios necesarios para la protección del ganado.

En el marco del trabajo se organizaron a grupos de productores en Sociedades Colectivas, en la que todos los socios respondían de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente a todas las obligaciones sociales. De esta manera se establecieron lo que se conoce como Centros de Recolección y Enfriamiento

de la Leche (CREL). Al inicio hubo problemas de organización por la desconfianza debido a las malas experiencias anteriores.

De acuerdo a una evaluación realizada al programa, se encontraron como principales impactos:

- Creación de nuevos empleos (6,000 nuevos empleos).
- Aumento del ingreso con los nuevos trabajos.
- Incremento en las ventas de leche por los miembros de los centros de recolección y recepción de leche.
- Establecimiento de 62 centros de recolección de leche propios que proveían mejor acceso al mercado para los 1,340 pequeños lecheros asociados a los mismos.
- Aplicación del Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control a las industrias artesanales y a los procesadores industriales.

### **c) Programa de intensificación ganadera de las cooperativas menonitas, Paraguay**

En la zona del Chaco Paraguayo la ganadería es la principal actividad productiva en donde el 80% de los habitantes de la región viven directa o indirectamente de esta actividad. Desde hace más de un siglo, en esa región se practica la actividad ganadera extensiva basada en el pastoreo de los montes y pastizales nativos, utilizando razas de bovinos criollas adaptadas a las condiciones locales. Las condiciones de clima y suelo permiten que el cultivo de pastos mejorados, tanto nativos como introducidos, se pueda realizar sin mayores riesgos. Por tal razón, en las últimas décadas se ha iniciado un proceso de intensificación de la ganadería por medio de la introducción de sistemas silvopastoriles y pasturas mejoradas de alto valor productivo, lo que ha generado que la región sea la principal productora de leche del país y una importante zona proveedora de animales de carne de buena calidad.

La actividad llevada a cabo por las cooperativas menonitas para promover el desarrollo de una ganadería sustentable entre sus asociados puede considerarse como un modelo basado en la innovación tecnológica y de asistencia técnica integral. Las cooperativas han sido fundamentales en la

introducción, adaptación y generación de tecnologías de punta para la producción lechera en la región. El proceso de innovación tecnológica desarrollado por éstas se inicia con la introducción de pasturas mejoradas a mediados de la década de los cincuenta y con las investigaciones posteriores para obtener pasturas de alta calidad adaptadas a las condiciones locales. Adicionalmente, las tareas de diversificación del germoplasma forrajero realizado por distintas instituciones asociadas a las cooperativas menonitas trabajando en la zona han contribuido a la mejora de la alimentación del ganado.

Las cooperativas cuentan con equipos conformados por agrónomos y veterinarios, quienes efectúan un acompañamiento personalizado y continuo a los productores. Los servicios prestados incluyen asesoramiento en:

- Manejo de pasturas y de sistemas silvopastoriles.
- Alimentación y manejo sanitario de los animales y planificación de las pariciones.
- Prácticas de manejo y conservación de suelos.
- Prácticas ambientalmente amigables, como tratamiento de residuos, recuperación de áreas salinizadas y reforestación.

Como resultado, la producción de leche por vaca se ha triplicado. De una producción de leche por vaca de entre 3 y 5 litros por día se ha pasado a una producción con un rango de entre 12 y 15 litros diarios. Este incremento se ha debido, principalmente, a la introducción de pasturas mejoradas y a la introducción de ganado lechero tipo Holstein, Jersey y Pardo Suizo. Asimismo, se han eliminado las fluctuaciones estacionales en la producción lechera, por medio de la conservación de forrajes y la buena planificación de las pariciones.

Las cooperativas se han transformado en las principales productoras de leche del país, actualmente producen cerca del 65% de la leche industrializada del Paraguay (300,000 litros/día).

## **II.4 Árbol de problemas**

El problema central identificado en el subsector pecuario es: “La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias es baja”, lo que tiene como efecto: “La productividad del sector agroalimentario es baja” (Figura 2).

Las Unidades Económicas Pecuarias (UEP) están conformadas por las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) y los Prestadores de Servicios Ganaderos (PSG), mismas que corresponden a personas físicas y personas morales, conformadas por productores dedicados a la producción, transformación y comercialización de productos de diferentes especies pecuarias, principalmente: i) ganadería bovina productora de carne y doble propósito en sistema de pastoreo, ii) ganadería de producción de leche de bovino en sistemas familiares, iii) producción ovina, iv) producción caprina, v) producción apícola, vi) producción cunícola y vii) producción porcina.

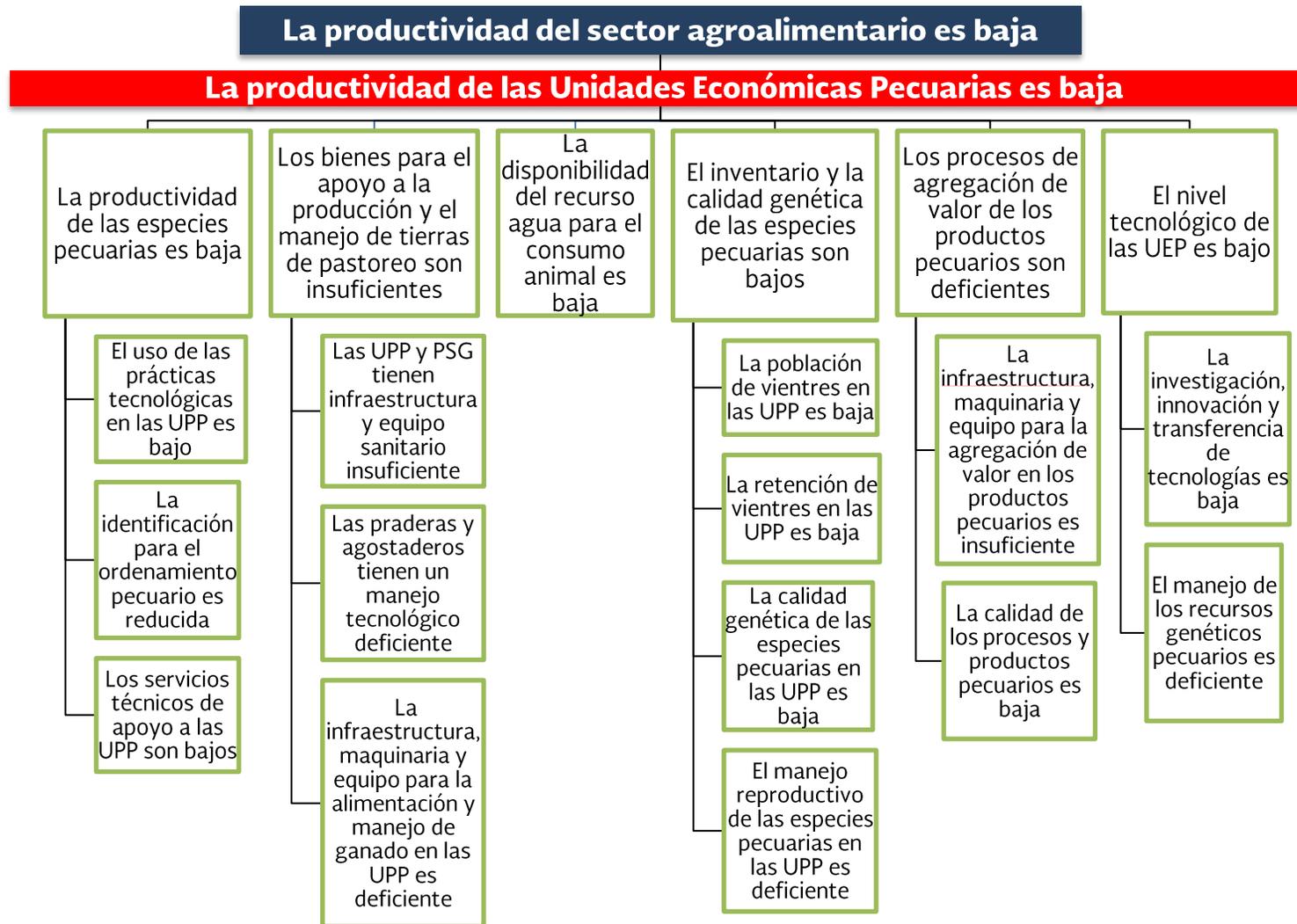
El problema central se explica, principalmente, por las siguientes causas primarias y secundarias:

- i. La productividad de las especies pecuarias es baja.** Esto se debe al bajo uso de las prácticas tecnológicas en las UPP, la reducida identificación para el ordenamiento pecuario y los reducidos servicios técnicos de apoyo a las UPP.
- ii. Los bienes para el apoyo a la producción y el manejo de tierras de pastoreo son insuficientes.** Las UPP y PSG tienen infraestructura y equipo sanitario insuficiente; además, las praderas y agostaderos tienen un manejo tecnológico deficiente y la infraestructura, maquinaria y equipo para la alimentación y manejo de ganado en las UPP es deficiente.
- iii. La disponibilidad del recurso agua para el consumo animal es baja.**
- iv. El inventario y la calidad genética de las especies pecuarias son bajos.** Generalmente, la población de vientres, así como su retención en las UPP, es baja; la calidad genética de las especies pecuarias es baja y el manejo reproductivo de las especies pecuarias es deficiente.

- v. Los procesos de agregación de valor de los productos pecuarios son deficientes.** Ello se debe, entre otros factores, a la insuficiente infraestructura, maquinaria y equipo para la agregación de valor en los productos pecuarios; así como a la baja calidad de los procesos y productos pecuarios.
- vi. El nivel tecnológico de las UEP es bajo.** En el subsector pecuario la investigación, innovación y transferencia de tecnologías es baja, reflejándose en un deficiente manejo en las UPP y de sus recursos genéticos pecuarios:

La revisión y actualización del problema será bianual, basado en los resultados de los logros alcanzados en la ejecución de dos períodos fiscales y del análisis de información secundaria sobre la evolución del problema, de manera que se cuente con la información necesaria para realizar ajustes en caso de que así sea requerido.

**Figura 2. Árbol de Problemas**



Fuente: Elaboración propia.

## III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

En este Capítulo se presentan los objetivos que se espera alcanzar con el Programa de Fomento Ganadero, a través de la intervención de los componentes en las Unidades Económicas Pecuarias. Los objetivos se plantean como una situación positiva y se derivan del Árbol de Problemas presentado en el Capítulo anterior.

El Capítulo se estructura en tres secciones, la primera de las cuales presenta el Árbol de Objetivos en donde las situaciones negativas identificadas (árbol de problemas) se plantean como situaciones alcanzadas (objetivos) en la implementación del Programa. La segunda sección describe la determinación y justificación de cada uno de los objetivos de la intervención. Finalmente, la tercera sección muestra la vinculación del Programa con objetivos estratégicos establecidos en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario y en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018; así como con objetivos internacionales contenidos en los Objetivos para Desarrollo del Milenio (ODM), recientemente modificados como Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### III.1 Árbol de objetivos

En correspondencia con el problema central identificado, el propósito u objetivo general del Programa es: “La productividad de las Unidades Económicas Pecuarias se incrementa” (Figura 3).

Los objetivos específicos del Programa, cuyo logro durante la ejecución incidirán en el logro del objetivo central son:

**La productividad de las especies pecuarias se incrementa.** A su vez, este objetivo se logra mediante el incremento de las prácticas tecnológicas en las UPP, el incremento de la identificación del ganado para el ordenamiento pecuario y el mejoramiento de los servicios técnicos de apoyo a las UPP.

**Los bienes de apoyo a la producción y el manejo de tierras de pastoreo se mejoran.** Para el logro de este objetivo específico se requiere que la infraestructura y equipo sanitario de las UPP y los PSG sea suficiente; que las praderas y agostaderos tengan un mejor manejo tecnológico; y que se mejore la infraestructura, maquinaria y equipo para la alimentación y manejo de ganado en las UPP.

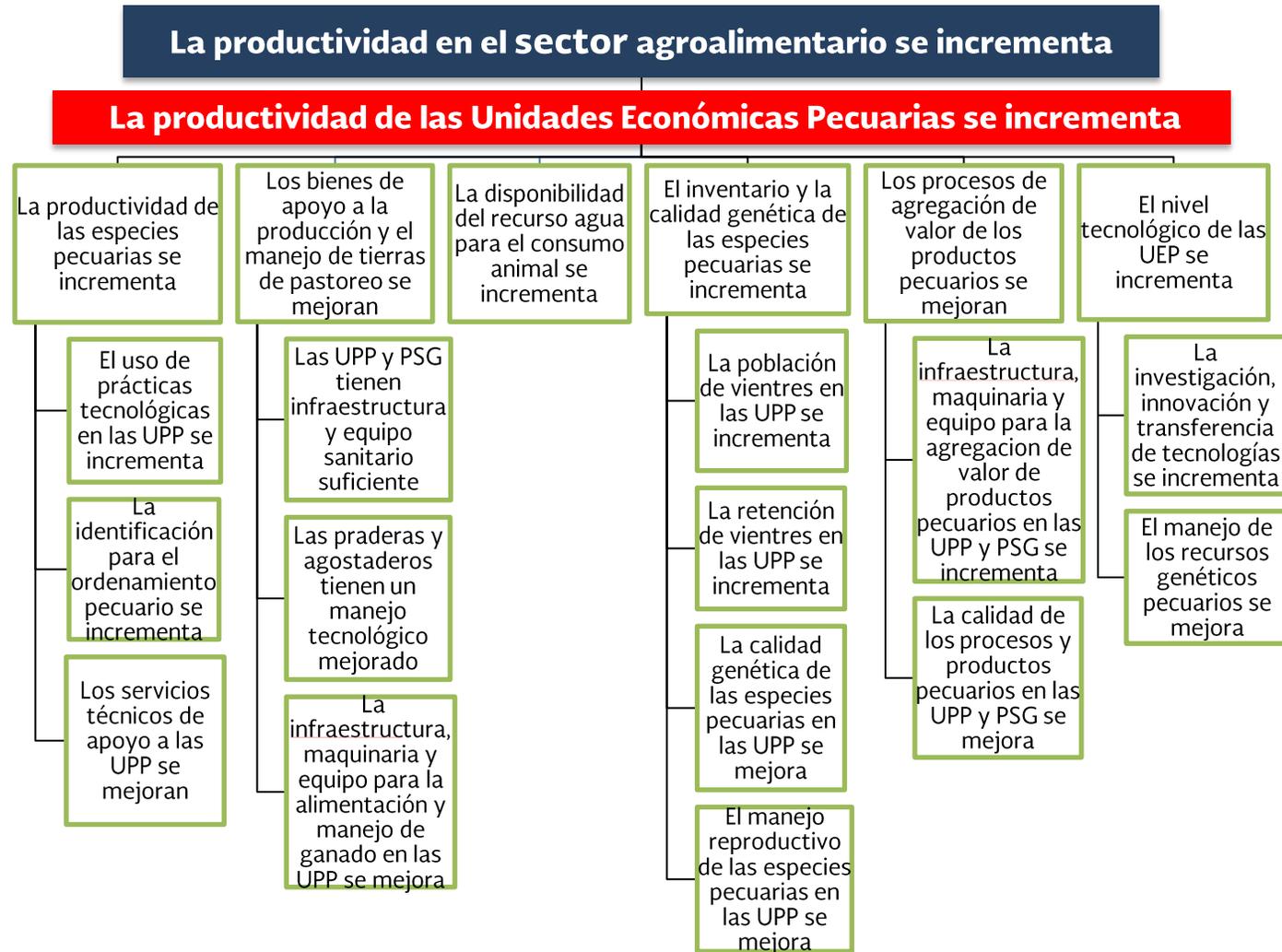
**La disponibilidad del recurso agua para el consumo animal se incrementa.**

**El inventario y la calidad genética de las especies pecuarias se incrementa.** Para el incremento del inventario de las diferentes especies pecuarias, es necesario que se repoblen los hatos con vientres en las UPP, así como que se incremente su retención. También es importante que la calidad genética de las especies pecuarias se mejore, al igual que el manejo reproductivo de las diferentes especies pecuarias.

**Los procesos de agregación de valor de los productos pecuarios se mejoran.** Para ello, se requiere que la infraestructura, maquinaria y equipo para la agregación de valor de productos pecuarios en las UPP se incremente, y que la calidad de los procesos y productos pecuarios en las UPP y PSG se mejore.

**El nivel tecnológico de las UEP se incrementa.** El incremento en la investigación, innovación y transferencia de tecnologías, así como el mejoramiento del manejo de los recursos genéticos pecuarios incide en que se incremente el nivel tecnológico de las UEP.

**Figura 3. Árbol de Objetivos**



Fuente:  
Elaboración propia.

## III.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención

En esta sección se delimita el alcance de cada uno de los objetivos específicos, el cual está determinado por los conceptos de apoyo en los que se enfoca la intervención y que vienen a atender las principales causas asociadas con cada objetivo (Cuadro 18).

**Cuadro 18. Determinación y justificación de los objetivos de la intervención**

Objetivos específicos	Descripción/justificación
<p><b>La productividad de las especies pecuarias se incrementa.</b></p>	<p>La problemática del subsector pecuario se centra en la baja productividad de las diferentes especies pecuarias (bovinos carne y doble propósito, pequeña lechería familiar, ovinos, caprinos, porcinos, apicultura y cunícola) que tienen las Unidades de Producción Pecuaria (UPP). La baja productividad obedece al reducido nivel tecnológico de las UPP, el cual se asocia con el bajo conocimiento técnico de los productores y productoras pecuarias.</p> <p>Un elemento adicional a nivel de las UPP es la falta de identificación del ganado, lo que afecta, entre otros factores, conocer la información sobre los productos desde el origen hasta su llegada al mercado. La identificación de los animales responde a la prioridad de alcanzar el ordenamiento del hato pecuario nacional.</p> <p>Se espera que el estímulo para la productividad de las especies pecuarias cause un efecto directo en el incremento de la producción de alimentos de origen animal.</p> <p>Este objetivo específico será atendido a través del Componente de apoyo PROGAN Productivo.</p>
<p><b>Los bienes de apoyo a la producción y el manejo de tierras de pastoreo se mejoran.</b></p>	<p>Las UPP y las PSG se caracterizan por su baja disponibilidad o por el mal estado de la infraestructura, maquinaria y equipo para la alimentación y manejo de las especies pecuarias. Adicionalmente, muchas de estas carecen de la infraestructura y equipo que se requiere para la atención de aspectos sanitarios, en particular del</p>

Objetivos específicos	Descripción/justificación
	<p>estiércol de los animales.</p> <p>Las UPP, por lo general, no cuentan con tecnologías adecuadas para la producción y manejo de tierras de pastoreo, donde además los efectos de los desastres naturales y el medioambiente están incidiendo en los rendimientos de producción de las tierras de pastoreo.</p>
<p><b>La disponibilidad del recurso agua para el consumo animal se incrementa.</b></p>	<p>Se ha identificado a la sequía cada vez más recurrente y más severas como uno de los efectos negativos que inciden en la producción pecuaria. Es por eso que se considera importante la rehabilitación o construcción y equipamiento de pozos para el suministro de agua al ganado, garantizando la disponibilidad de dicho recurso en las UPP.</p>
<p><b>El inventario y la calidad genética de las especies pecuarias se incrementa</b></p>	<p>La actividad pecuaria se ha visto afectada por el despoblamiento de las UPP; reduciéndose el inventario ganadero nacional. A su vez, el despoblamiento de las especies pecuarias se ha visto afectado por el bajo manejo reproductivo de las especies, la baja aplicación de técnicas de mejoramiento genético de los animales y la venta de crías púberes al extranjero o su sacrificio en rastros.</p> <p>Por lo tanto, el repoblamiento y la retención de vientres en las UPP, con programas de mejoramiento genético se convierten en una prioridad para potenciar el crecimiento de la productividad y producción.</p>
<p><b>Los procesos de agregación de valor de los productos pecuarios se mejoran.</b></p>	<p>El valor agregado a la producción pecuaria primaria en las UEP es bajo, ello debido a que los procesos de transformación y comercialización, entre otros aspectos, se realizan con infraestructura, maquinaria y equipo insuficiente u obsoleto; lo que afecta la calidad y el valor de los productos pecuarios requeridos, según los diferentes mercados.</p>
<p><b>El nivel tecnológico de las UEP se incrementa</b></p>	<p>La investigación, innovación y transferencia de tecnologías de los procesos de producción, transformación y comercialización, entre otros, requiere se ajusten a las demandas y necesidades de los productores pecuarios.</p> <p>Además, el mejoramiento en el manejo de los recursos genéticos pecuarios es fundamental para que las UPP incrementen su productividad.</p>

Fuente: Elaboración propia

### **III.3 Contribución del Programa a las Metas Estratégicas Nacionales**

#### **a) Vinculación del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario con las estrategias nacionales**

El Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario (PSDAPA) se encuentra alineado con las políticas y estrategias nacionales que se vienen impulsando en la Administración Pública Federal actual, las cuales se encuentran expresadas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.

De un conjunto de cuatro metas nacionales, el PSDAPA se vincula con la Meta 4. *México Próspero* y el Objetivo 4.10 de la Meta nacional *Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país*. El PSDAPA también se vincula con la Meta 2 *México Incluyente* al contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural (Cuadro 19).

#### **b) Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario**

El PSDAPA establece cinco objetivos estratégicos, de los cuáles el Programa de Fomento Ganadero se alinea directamente con tres de ellos:

Objetivo 1: Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria.

Objetivo 4: Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país.

Objetivo 5: Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural.

En el PSDAPA se establece el impulso a impulsar la productividad y adopción de tecnología, así como el apoyo al cuidado y mejoramiento de los recursos naturales de áreas ganaderas, a través de tres estrategias principales: capitalización, sustentabilidad e innovación y transferencia de tecnología.

### Cuadro 19. Articulación del PSDAPA con el PND 2013-2018

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018
<b>Metas vinculantes al Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario</b>
<p><b>Meta 2. México Incluyente</b></p> <p>Objetivo 2.1</p> <p>Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población</p> <p>Estrategia 2.1.1 de la Meta Nacional</p> <p>2.1.1 Asegurar una alimentación y nutrición adecuada de los mexicanos, en particular para aquellos en extrema pobreza o con carencia alimentaria severa</p>
<p><b>Objetivo sectorial 5</b></p> <p>Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural</p>
<p>Meta 4. México Próspero</p> <p><b>Objetivo 4.10</b></p> <p>Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país</p> <p><b>Estrategia 4.10.1.</b> Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.</p> <p><b>Estrategia 4.10.4.</b> Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país.</p> <p><b>Estrategia 4.10.5.</b> Modernizar el marco normativo e institucional para impulsar un sector agroalimentario productivo y competitivo.</p>

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y Programa de Desarrollo Sectorial Agropecuario, Pesquero y Alimentario. 2013-2018.

### **c) Articulación con los objetivos de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable**

Específicamente, el Programa de Fomento Ganadero contribuye al logro de los siguientes objetivos:

1. Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones, especialmente la de aquellas que estén integradas por sujetos que formen parte de los grupos vulnerables.
2. Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable.
3. Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.
4. Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable.

### **d) Contribución a los Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Hasta 2015, los países, incluido México, contribuían con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Con relación al Programa de Fomento Ganadero, este contribuía al Objetivo 1. *Erradicar la pobreza extrema y el hambre*, mediante la producción ganadera sustentable. La tarea al respecto está inconclusa para millones de personas, por lo que es necesario continuar con el esfuerzo de erradicar la pobreza extrema, poner fin al hambre, alcanzar la igualdad de género y mejorar el acceso a los servicios (agua, educación). Por ello, el 25 de septiembre de 2015, los líderes del mundo aprobaron una nueva agenda para el desarrollo sostenible. En ese sentido, los nuevos Objetivos de

Desarrollo Sostenible (ODS), u Objetivos Mundiales, orientarán la política de desarrollo y financiamiento para los próximos 15 años, donde permanece la prioridad de erradicar la pobreza extrema, promover sociedades pacíficas e inclusivas y mejores empleos, y responde a los desafíos ambientales, en particular el cambio climático.

## **IV. COBERTURA**

---

---

En este capítulo se define la población potencial; es decir, a aquella población elegible para acceder a los beneficios del Programa de Fomento Ganadero; así como a la población objetivo, la cual es aquella población potencial sobre la cual focaliza el Programa para acceder a sus beneficios.

### **IV.1 Identificación y caracterización de la población potencial**

La población potencial está dada por los productores pecuarios en las Unidades Económicas Pecuaras correspondientes a las personas físicas (hombre y mujeres) y morales dedicadas a la producción, comercialización o industrialización de productos pecuarios que se encuentren registradas en el Padrón Ganadero Nacional y que presenten el problema de baja productividad.

A su vez, las Unidades Económicas Pecuaras están conformadas por las Unidades de Producción Pecuaría (UPP) y los Prestadores de Servicios Ganaderos (PSG).

La población potencial del Programa está conformada por 1,463,000 Unidades Económicas Pecuaras (UEP), de las cuales 936,585 (Cuadro 20) corresponden a Unidades Productivas Pecuaras (UPP). Las UEP comprenden personas físicas y personas morales dedicadas a la producción, comercialización o industrialización de productos pecuarios que se encuentren registradas en el Padrón Ganadero Nacional y que presenten el problema de baja productividad.

Las UPP se encuentran concentradas principalmente en Veracruz, Chiapas, Chihuahua, Jalisco Guerrero, Durango Oaxaca y Tabasco, donde representan el 55.5% del total. El restante 44.5% se encuentra distribuido en las demás Entidades Federativas.

Cabe mencionar que el PGN atiende a 44 de las 55 etnias reconocidas en México, con un total de 21,627 UPP. Las etnias con mayor participación son la Náhuatl con 5,937 UPP, la Chinanteco con 1,915 UPP, la Tzotzil con 1,867, la Zoque con 1,728 y la Mixteca con 1,262 UPP<sup>11</sup>.

Del total de las personas registradas en el Padrón Nacional Ganadero, el 94.07% son personas físicas y el 5.93% son personas morales.

### Cuadro 20. Unidades de Producción Pecuaria, según Padrón Ganadero Nacional

Estado	Unidades de Producción Pecuaria		Estado	Unidades de Producción Pecuaria	
	Número	%		Número	%
Aguascalientes	7,359	0.78	Morelos	6,340	0.68
Baja California Norte	2,356	0.25	Nayarit	29,499	3.14
Baja California Sur	6,713	0.72	Nuevo León	10,308	1.1
Campeche	18,855	2.0	Oaxaca	44,083	4.7
Coahuila	12,838	1.4	Puebla	13,771	1.5
Colima	5,713	0.61	Querétaro	5,352	0.6
Chiapas	67,991	7.3	Quintana Roo	4,442	0.5
Chihuahua	65,175	7.0	San Luis Potosí	27,276	2.9
Distrito Federal	201	0.02	Sinaloa	24,452	2.6
Durango	48,358	5.2	Sonora	28,368	3.0
Guanajuato	23,356	2.5	Tabasco	43,797	4.7
Guerrero	52,320	5.6	Tamaulipas	29,496	3.14
Hidalgo	27,631	2.9	Tlaxcala	6,021	0.64
Jalisco	58,735	6.3	Veracruz	139,843	14.9
Edo. México	29,730	3.2	Yucatán	13,986	1.5
Michoacán	40,885	4.4	Zacatecas	41,335	4.4
Total	936,585				

Fuente: SAGARPA, Estadísticas Estatales. Disponible en: <http://www.pgn.org.mx/index.php/estadisticapecuaria>

## IV.2 Identificación y caracterización de la población objetivo

De acuerdo con las disposiciones del Programa de Fomento Ganadero la población potencial será objeto en su totalidad del beneficio del Programa, por lo que la población potencial constituye asimismo la población objetivo.

<sup>11</sup> Padrón Ganadero Nacional: Disponible en: [http://conasamexico.org.mx/21a-reunion-anual/16\\_Movilizacion-y-Rastreabilidad-de-Animales-Productos-y-Subproductos.pdf](http://conasamexico.org.mx/21a-reunion-anual/16_Movilizacion-y-Rastreabilidad-de-Animales-Productos-y-Subproductos.pdf)

### **IV.3 Cuantificación de la población objetivo**

La población objetivo del Programa está comprendida por 1,463,000 Unidades Económicas Pecuarias, las cuales corresponden a aquellas registradas en el Padrón Ganadero Nacional y que se encuentran ubicadas en todas las Entidades Federativas.

### **IV.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo**

El Padrón Ganadero Nacional se actualiza constantemente. Para ello, la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas ofrece, desde 2008, el servicio de Ventanillas Autorizadas (VAS) y Ventanillas Locales (VAL) en todas las Entidades Federativas, mismas que atienden las necesidades de los productores pecuarios. Existen 38 VAS y 87 VAL a lo largo del territorio nacional, por medio de las cuales se capturan y asignan las claves de UPP a través de un sistema en línea, logrando así una actualización anual del padrón.

## V. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

Este Capítulo presenta el diseño de la intervención, el cual está integrado por seis componentes de apoyo que responden a las causas de la problemática identificada y que da lugar al Programa de Fomento Ganadero. Como parte del diseño se presentan también las etapas de la intervención, las previsiones para la integración y operación del listado de beneficiarios, los mecanismos de elegibilidad, los mecanismos de atención, la entrega de los apoyos, el registro de operaciones programáticas y presupuestarias, la Matriz de Indicadores para Resultados y la estimación del costo operativo del Programa.

### V.1 Tipos de intervención

Con la presupuestación base cero se introdujeron cambios en los componentes que conforman el Programa de Fomento Ganadero, el cual incluye ahora seis componentes: a) PROGAN Productivo, b) Sustentabilidad pecuaria, c) Perforación de pozos pecuarios, d) Infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario, e) Repoblamiento y recría pecuario y f) Investigación y transferencia de tecnología pecuaria. Estos componentes, a su vez, están constituidos por conceptos de apoyo.

Los diferentes componentes de apoyo operan bajo el enfoque de equidad y acceso a los beneficios por parte de la población objetivo; así como del enfoque de sustentabilidad, donde se busca contribuir a reducir los efectos negativos de la actividad pecuaria en los recursos naturales, así como promover la resiliencia ante el cambio climático. La descripción de los componentes y sus conceptos de apoyo se realiza a continuación:

#### **a) Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN Productivo)**

El PROGAN surgió en el 2003 como un subsidio a los productores de bovinos de carne en sistemas extensivos. En 2008 se amplió para cubrir a las UPP dedicadas a otras especies (bovinos de doble propósito, caprinos y abejas), estratificando los beneficiarios, según la cantidad de unidades animal, de manera que se diera prioridad a los más pequeños. Para el período 2016 el PROGAN ajustó la cobertura de especies e incorporó a la producción porcina, la cual anteriormente era apoyada por el Programa Porcino (PROPOR), de tal manera que las especies pecuarias incluidas son: i) bovinos productores de carne y doble propósito en sistema de pastoreo, ii) bovinos productores de leche en sistemas familiares, iii) ovinos, iv) caprinos, v) abejas, vi) conejos y vii) porcinos.

La cobertura de PROGAN comprende a las personas físicas y morales dedicadas a la cría de especies pecuarias en sus UPP, distribuidas a nivel nacional.

El PROGAN otorga incentivos monetarios y servicios, diferenciados según estrato de productores, los cuales se describen a continuación:

**Apoyos en efectivo por vientre o colmena.** Consiste en la entrega de apoyos monetarios por especie y estratos de productor, según se desglosa en el Cuadro 21.

### Cuadro 21. Conceptos de Apoyo del Componente PROGAN Productivo

Estrato A. Personas físicas, morales y morales de ejidatarios o comuneros contemplados en la Ley Agraria y Ley de Sociedades de Solidaridad Social		
Especie	Vientres o colmenas en inventario autorizadas por solicitud	Apoyo por vientre o colmena autorizado
<b>Bovinos carne y doble propósito</b>	1-35	\$300.00
<b>Bovinos Pequeña Lechería Familiar</b>	5-35	\$300.00
<b>Ovinos</b>	25-175	\$76.00
<b>Caprinos</b>	30-210	\$63.00
<b>Abejas</b>	10-175	\$76.00
<b>Conejos</b>	30-200	\$30.00
<b>Cerdos</b>	15-105	\$117.00

<b>Estrato B. Para personas físicas o morales</b>		
<b>Especie</b>	Vientres o colmenas en inventario autorizadas por solicitud	Apoyo por vientre o colmena autorizado
<b>Bovinos carne y doble propósito</b>	36-100	\$250.00
<b>Ovinos</b>	176-1,500	\$60.00
<b>Caprinos</b>	211-1,800	\$50.00
<b>Abejas</b>	176-1,500	\$60.00
<b>Conejos</b>	201-900	\$ 20.00
<b>Cerdos</b>	106-900	\$ 93.00

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

**Identificadores SINIIGA.** El concepto de apoyo consiste en la identificación del ganado (aretes o placas) para el total de vientres bovinos, vaquillas y crías bovinas de carne y doble propósito (machos y hembras desde el destete y hasta 15 meses de edad), vientres ovinos y caprinos o colmenas registrados en el Padrón Ganadero Nacional en cada UPP apoyada.

**Servicios técnicos.** Comprende asistencia técnica, capacitación o acompañamiento técnico o seguimiento técnico o de protección al patrimonio. Se cubre los costos de estos servicios técnicos, mismos que se otorgan mediante convenios de colaboración o concertación.

## **b) Sustentabilidad Pecuaria**

Los conceptos de apoyo están dirigidos a las Unidades de Producción Pecuaria (personas físicas o morales) dedicadas a la cría de especies pecuarias que requieran realizar prácticas de mantenimiento, rehabilitación y/o reconversión de praderas y agostaderos, prácticas de bioseguridad; así como la rehabilitación o construcción de infraestructura y equipo para la producción. Los conceptos de apoyo de este componente son:

**Bioseguridad Pecuaria.** Consiste del apoyo monetario para infraestructura y equipo que cubra aspectos sanitarios y para llevar a cabo el control, manejo y aprovechamiento de las excretas de los animales. El objeto es prevenir, evitar

o reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud animal, al medio ambiente y la diversidad biológica. Los montos máximos del apoyo federal se muestran en el Cuadro 22.

### **Cuadro 22. Conceptos de Apoyo Bioseguridad Pecuaria del Componente Sustentabilidad Pecuaria**

<b>Concepto</b>	<b>Montos Máximos</b>
Infraestructura y equipo para cubrir aspectos sanitarios y para llevar a cabo el control, manejo y aprovechamiento de las excretas de los animales.	El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos.
	El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 5 millones de pesos.
	El monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil pesos.
	La aportación federal es de hasta el 35% del valor del proyecto.
	Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, puede ser de hasta el 70% del valor del proyecto.

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

**Paquete tecnológico para praderas y agostaderos.** Comprende transferencias monetarias a personas físicas o morales dedicadas a la cría de ganado en sus UPP que requieran realizar prácticas de mantenimiento, rehabilitación y/o reconversión de praderas y agostaderos. Los montos máximos del apoyo federal son:

- Hasta 3,000 pesos por ha.
- Para personas físicas el apoyo es de hasta 200 ha. Para personas morales el apoyo es de hasta 2,400 ha. Por su parte, el apoyo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 200 ha.
- Hasta el 35% del valor del paquete. Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, el apoyo puede ser de hasta el 70% del valor del paquete.

**Apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo.** Comprende los conceptos de apoyo para la apoyar la infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo de ganado y la alimentación (Cuadro 23).

### **Cuadro 23. Conceptos de Apoyo en Infraestructura, Maquinaria y Equipo del Componente Sustentabilidad Pecuaria**

Concepto	Montos Máximos
<b>Manejo de Ganado:</b> - Apoyo de Infraestructura, maquinaria y equipo relacionado con acondicionamiento de UPP.	El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos. El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 5 millones de pesos, el monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil pesos.
<b>Ganado Alimentario:</b> - Apoyo de Infraestructura, maquinaria y equipo para la alimentación y lo relacionado.	La aportación federal es de hasta el 35% del valor de referencia. Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, puede ser de hasta el 70% del valor de referencia.

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

#### **c) Perforación de pozos pecuarios**

Este apoyo se otorga a personas físicas y personas morales dedicadas a la producción de especies pecuarias y consiste en transferencias monetarias para perforación y equipamiento para pozos de aguas de uso pecuario, preferentemente papalote, equipo fotovoltaico, bomba eléctrica, tanque de almacenamiento, líneas de conducción y bebederos pecuarios. En cuanto a los montos con que se apoya, estos consisten en un monto máximo de apoyo federal por persona física o moral de hasta 500 mil pesos.

La aportación federal es de hasta el 35% del valor del pozo. Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, el monto podrá ser de hasta el 70% del valor del pozo.

Estos conceptos de apoyo son enunciativos, pudiéndose ampliar siempre y cuando se cumpla con el objetivo del componente y sea autorizado previamente por la Instancia Ejecutora.

#### **d) Repoblamiento y recría pecuario**

Comprende los apoyos monetarios dirigidos a personas físicas y morales dedicadas a la cría de especies pecuarias (producción, comercialización o industrialización de productos pecuarios) en sus UPP. Los conceptos de apoyo se distribuyen en cuatro tipos (Cuadro 24).

**Cuadro 24. Conceptos de Apoyo del Componente Repoblamiento y Recría Pecuaria**

<b>Concepto</b>	<b>Montos máximos</b>
<b>i) Repoblamiento y Rescate</b>	<p>El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 5 millones de pesos.</p> <p>El monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>La aportación federal es de hasta el 35% del valor de referencia.</p> <p>Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, puede ser de hasta el 70% del valor de referencia.</p>
<b>ii) Recría</b>	<p>Para personas físicas y morales el monto máximo del apoyo es de hasta 60 U. A.; para las vaquillas productoras de leche \$1,250 por cabeza, vaquillas carne y doble propósito \$1,000 por cabeza; hembras púberes ovinas y caprinas \$300 por cabeza y hembras púberes porcinas \$200 por cabeza.</p>
<b>iii) Sementales, semen, embriones de las diferentes especies pecuarias y material genético apícola</b>	<p>El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 5 millones de pesos.</p>

Concepto	Montos máximos
	<p>El monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>La aportación federal es de hasta el 35% del valor de referencia.</p> <p>Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, puede ser de hasta el 70% del valor de referencia.</p>
<p><b>iv) Paquete tecnológico reproductivo (sincronización)</b></p>	<p>El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 5 millones de pesos.</p> <p>El monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil pesos.</p> <p>La aportación federal es de hasta el 35% del valor de referencia.</p> <p>Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, puede ser de hasta el 70% del valor de referencia.</p>

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

### **e) Infraestructura, Maquinaria y Equipo Post Productivo e Incentivos a la Post Producción Pecuaria**

Los conceptos de apoyo se dirigen a personas físicas y morales organizadas en Unidades de Producción Pecuaria o Prestadores de Servicios Ganaderos que transforman la producción primaria para dar mayor valor agregado a los productos ganaderos. Se busca fortalecer diferentes eslabones de la cadena de valor, más allá del eslabón de producción (cadena corta). Los incentivos del componente se muestran en el Cuadro 25.

### **Cuadro 25. Conceptos de Apoyo del Componente Infraestructura, Maquinaria y Equipo Post Productivo e Incentivos a la Post Producción Pecuaria**

Concepto	Montos Máximos
<b>i) Infraestructura, Maquinaria y Equipo para la transformación de productos</b>	El monto máximo de apoyo federal por persona física es de hasta 500 mil pesos.
	El monto máximo de apoyo federal por persona moral es de hasta 10 millones de pesos.
	El monto máximo por persona física integrante de la persona moral es de hasta 500 mil de pesos.
	La aportación federal es de hasta el 35% del valor del proyecto.
	Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, pudiendo ser de hasta el 70% del valor del proyecto.
<b>i) Incentivos a la post producción primaria:</b> <b>1.</b> Certificación de servicios pecuarios para el mercado doméstico y de exportación. <b>2.</b> 2. Otros servicios técnicos que determine la UR	El monto máximo de apoyo federal por servicios técnicos es de hasta 30 mil pesos, por persona física.
	Para personas morales se apoya hasta con 260 mil pesos.
	La aportación federal es de hasta el 35% del valor del proyecto.
	Para productores ubicados en localidades de alta y muy alta marginación y Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre, pudiendo ser de hasta el 70% del valor del proyecto.

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

#### **f) Investigación y transferencia de tecnología pecuaria**

Mediante este componente se apoya a las personas físicas y morales que realizan actividades en el sector pecuario y que mejoran su actividad a través de la aplicación de innovaciones, desarrollos tecnológicos y biotecnológicos, incluyendo las actividades de conservación, caracterización, evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y aprovechamiento de los recursos genéticos pecuarios a nivel nacional (Cuadro 26).

### Cuadro 26. Conceptos de apoyo del Componente Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria

Concepto	Montos Máximos
<b>i) Proyectos de investigación, innovación y/o transferencia de tecnología pecuaria, nacional o regional</b> Pudiendo incluir maquinaria, equipos e instalaciones innovadoras, acompañamiento técnico.	Hasta 20 millones de pesos por persona moral y proyecto, y hasta 1 millón de pesos por persona física.
<b>i) Proyectos de conservación, caracterización, evaluación, promoción y utilización de los recursos genéticos de las diferentes especies y razas pecuarias.</b>	Hasta 20 millones de pesos por persona moral y proyecto, y hasta 1 millón de pesos por persona física.

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

## V.2 Etapas de la intervención

El proceso para otorgar apoyos en el Programa de Fomento Ganadero comprende once etapas, según se describe en la Figura 4. Estas etapas se incluyen como parte de las Reglas de Operación y son de aplicación a todos los componentes, excepto el PROGAN Productivo:

- 1. Publicación y difusión de la convocatoria.** Tiene como propósito invitar a a la población objetivo a participar de los beneficios del Programa. Se incluyen las fechas de apertura y cierre de ventanilla, los requisitos a cumplir y la documentación que se debe aportar de acuerdo con las Reglas de Operación.
- 2. Recepción y revisión de los documentos.** Se hace en las ventanillas que determinen las Instancias Ejecutoras. Se verifica que la documentación esté completa y si esta cumple con todos los requisitos se recibe la documentación. A los solicitantes con requisitos incompletos se les informa y explica el procedimiento a seguir para cumplir con dichos requisitos. El solicitante que presenta la documentación completa recibe un acuse de

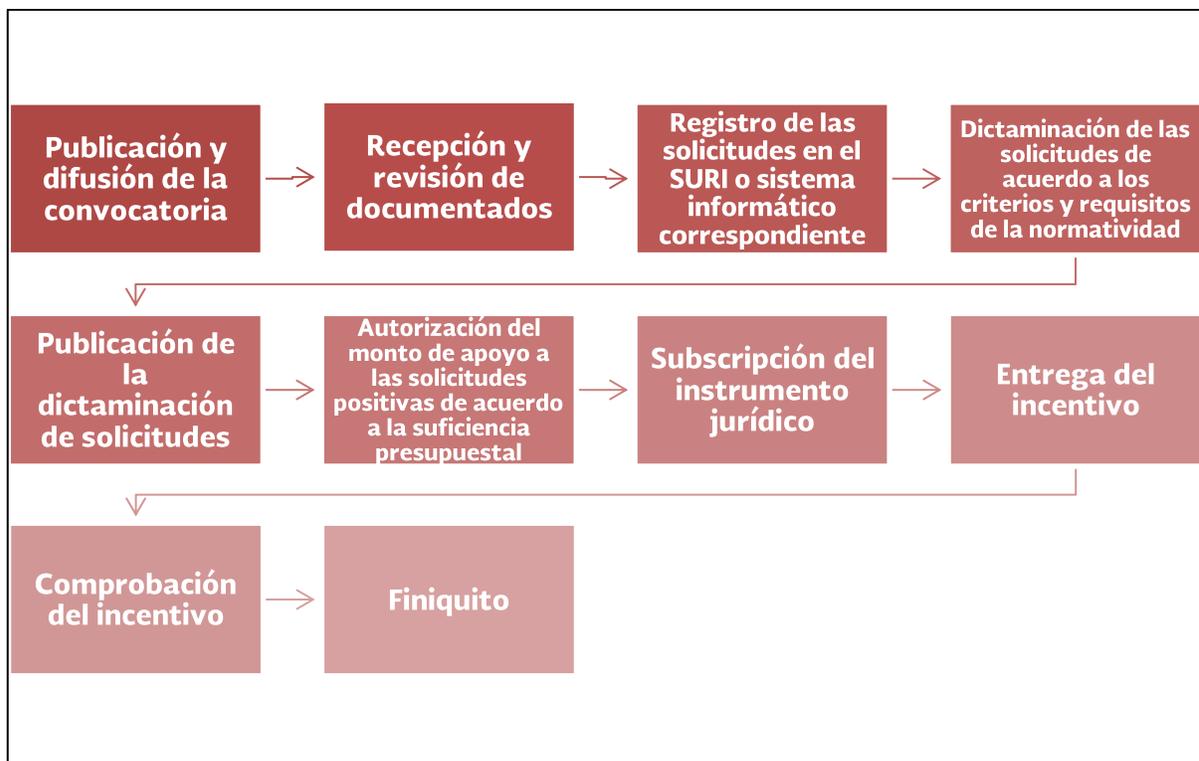
recibo con el folio de registro, el cual debe conservar para el seguimiento y conclusión del trámite.

- 3. Registro de solicitudes.** Las solicitudes cuya documentación está completa se registran en el Sistema Único de Registro de Información (SURI), en donde se integra el expediente electrónico.
- 4. Dictaminación de solicitudes.** Las solicitudes completas son dictaminadas por la Instancia Ejecutora.
- 5. Publicación de la dictaminación de solicitudes.** Se publica el listado de beneficiarios autorizados y el de los solicitantes rechazados en las ventanillas correspondientes y en la página electrónica de la Secretaría, por la Instancia Ejecutora.
- 6. Autorización del incentivo.** La Instancia Ejecutora, solicita los recursos federales a la Unidad Responsable para las solicitudes dictaminadas como positivas, mismas que serán pagadas de acuerdo a la suficiencia presupuestal.
- 7. Suscripción del instrumento jurídico (según aplique).** La Instancia Ejecutora suscribe el instrumento jurídico con el beneficiario para la entrega del subsidio.
- 8. Entrega del incentivo.** Se realiza el depósito del subsidio al solicitante. Tratándose de subsidios que por decisión del beneficiario sean aplicados a través de proveedores, se debe contar con la cesión de derechos del beneficiario a favor del proveedor.
- 9. Comprobación de los incentivos o subsidios.** El beneficiario o representante legal presenta factura y/o recibo oficial original conforme a la normatividad aplicable.
- 10. Seguimiento y supervisión del uso del recurso.** Se realiza la supervisión de la aplicación de los incentivos o subsidios otorgados, para lo cual se verifican los avances del proyecto, la aplicación de la totalidad de

los recursos en los conceptos y montos autorizados, el cumplimiento de las obligaciones y compromisos contraídos y, en su caso, la existencia del bien.

- 11. Finiquito.** De ser procedente, al término de las acciones convenidas en el instrumento jurídico, el beneficiario y la Instancia Ejecutora elaboran y firman el Acta Finiquito, la cual debe contener el desglose de los montos de recursos federales recibidos, aplicados y, en su caso, devueltos a la Tesorería de la Federación (TESOFE); así como las acciones desarrolladas con estos recursos.

**Figura 4. Etapas de la Intervención**



Fuente: Elaboración propia con información de las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

En el caso específico del PROGAN, el Procedimiento General Operativo de PROGAN Productivo<sup>12</sup> comprende trece etapas:

**i) Registro de solicitudes al PROGAN Productivo**

<sup>12</sup> Procedimiento General Operativo de PROGAN Productivo 2015. Programa de Fomento Agropecuario. SAGARPA.

El solicitante acude a la ventanilla del SINIIGA para registrarse en el PGN y obtener su número de UPP o para actualizar la información de la UPP y del productor en el PGN, sin costo alguno. Una vez hecho este registro va a las ventanillas de atención, con su número de UPP, a registrar su solicitud y a entregar su documentación completa (copia y original para revisión). En la ventanilla de atención se identifica el tipo de persona que solicita el apoyo (física o moral), se recibe, revisa y verifica que la documentación esté completa, de acuerdo a los requisitos de elegibilidad. Si la documentación está incompleta, la devuelve al productor y le notifica lo faltante. Si la documentación está completa, ingresa el número de UPP y registra la solicitud en el SI-PROGAN

### **ii) Clasificación de las solicitudes previo a la dictaminación**

Las delegaciones clasifican las solicitudes ingresadas al SI-PROGAN según categorías: Vigentes, Corrección, Invalidada.

### **iii) Corrección de solicitudes**

Las Delegaciones corrigen las solicitudes clasificadas para corrección, excepto en los siguientes casos: corrección de clave de UPP, cambio de nombre del productor, tipo de persona, cambio de especie o modificación al alza del inventario.

### **iv) Bancarización**

La Coordinación General de Ganadería hará las gestiones necesarias ante la Institución Bancaria correspondiente para llevar a cabo la apertura masiva de cuentas para productores (personas físicas) del PROGAN Productivo y determinará las acciones y la logística, con la Institución Bancaria y Delegaciones para la distribución de las tarjetas a los productores con cuentas abiertas para recibir beneficios de PROGAN.

### **v) Determinación de la capacidad de carga animal y del número de vientres a apoyar en las Unidades de Producción Pecuarias de ganado bovino carne y doble propósito**

La capacidad de carga animal de la UPP se determinará exclusivamente para las que se dedican a la cría de ganado bovino carne y doble propósito apoyadas por el PROGAN Productivo con un inventario en PGN mayor a 15 vientres, según diferentes cálculos establecidos.

#### **vi) Determinación del monto del apoyo de las solicitudes**

El cálculo para determinar el monto del apoyo que se realiza a través del SI PROGAN P considera el Sistema Producto a apoyar y el estrato de la solicitud que le corresponda de acuerdo al número de vientres o colmenas dictaminados como positivos; así como los montos máximos asignados.

#### **vii) Dictamen de solicitudes de apoyos directos**

El cálculo para determinar el monto del apoyo que se realiza a través del SI PROGAN P considera el Sistema Producto a apoyar y el estrato de la solicitud que le corresponda de acuerdo al número de vientres o colmenas dictaminados como positivos. Además, considera la disponibilidad de recursos.

#### **viii) Dictamen de solicitudes de apoyos directos en municipios siniestrados por desastres naturales o de inseguridad**

Para que una solicitud pueda ser dictaminada como positiva, deberá de cumplir con los requisitos establecidos por la Coordinación General de Ganadería (CGG) en las Reglas de Operación del año en curso o mediante Oficios emitidos con base en las atribuciones de la CGG. La Delegación llevará a cabo la dictaminación de las solicitudes y determinará la procedencia de los apoyos a los productores registrados en el PROGAN Productivo.

#### **ix) Dispersión de apoyos directos**

La Coordinación General de Ganadería dispersará electrónicamente los recursos económicos de los apoyos a las cuentas registradas de los productores beneficiados en el PROGAN Productivo

#### **x) Reintegro de recursos**

Consiste en el registro y control del reintegro total o parcial de recursos por parte de productores, que después de haber recibido su pago, notifican a la Delegación o porque la propia Delegación detecta la venta parcial o total de animales, venta del predio o cualquier otra causa que dé lugar al reintegro.

#### **xi) Recuperación de recursos**

Se refiere al registro y control de la recuperación total o parcial de recursos a productores que, después de haber recibido su pago, notifican a la Delegación o porque la propia Delegación detecta la venta parcial o total de animales, venta del predio o cualquier otra causa que dé lugar a una recuperación.

#### **xii) Ajuste de pagos**

Se refiere al ajuste de los recursos pagados a productores, a favor o en contra, derivado de la actualización de datos de las UPP, sujetas a aclaraciones o controversias detectadas por la Delegación, la CGG u Órganos Fiscalizadores.

#### **xiii) Regularización del pago a productores por rechazo bancario**

Para aquellos casos de productores cuyos pagos fueron rechazados por el Banco.

### **V.3 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios**

El Programa de Productividad Rural contempla un proceso paulatino para la integración del listado de beneficiarios. Para ello, la relación de beneficiarios se va integrando a partir de los solicitantes que cumplen con el perfil de población objetivo y que fueron autorizadas. Este proceso se lleva a cabo en cada ejercicio fiscal de operación del Programa.

Los listados mencionados se gestionan a través del Sistema Único de Registro de Información (SURI).

## V.4 Mecanismos de elegibilidad

Los criterios de elegibilidad<sup>13</sup> y requisitos generales para la población objetivo del Programa de Fomento Ganadero, que esté interesada en recibir apoyos de cualquiera de los componentes especifican, establecen que se requiere presentar una solicitud en las ventanillas físicas o electrónicas en los plazos definidos para el efecto utilizando el Formato Solicitud Única de Apoyo incluido en las Reglas de Operación, excepto cuando las disposiciones específicas del Componente indiquen lo contrario.

El mecanismo de elegibilidad de los solicitantes para obtener los incentivos de los programas y sus componentes, comprende:

- i) Presentar la solicitud de apoyo correspondiente acompañada de los requisitos generales cuando estos no se encuentren en el registro del SURI o en el expediente respectivo, así como de los requisitos específicos que correspondan al componente y concepto de apoyo solicitado.
- ii) Estar al corriente en sus obligaciones ante la Secretaría, de acuerdo a lo dispuesto en las Reglas de Operación.
- iii) No haber recibido o estar recibiendo incentivos de apoyo para el mismo concepto de algún programa, componente u otros programas de la Administración Pública Federal que impliquen duplicidad de apoyos, estímulos o subsidios conforme a lo establecido en las presentes Reglas de Operación, salvo que se trate de proyectos por etapas. No se considera que exista duplicidad cuando se trate de activos o superficies diferentes.

---

<sup>13</sup> Reglas de Operación de los Programas de La Secretaría De Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Capítulo II Lineamientos Generales para la obtención de los apoyos.

- iv) Cumplir con los criterios y requisitos específicos establecidos en las Reglas de Operación.
- v) Cumplir con las obligaciones fiscales que le correspondan, conforme a la normatividad aplicable.
- vi) No estar incluido en el “Directorio de personas físicas y/o morales que pierden su derecho de recibir incentivos o entregar información que no sea verdadera ni fidedigna o que impida la verificación física o documental del producto o servicio objeto del apoyo”, a cargo de la Oficialía Mayor de la SAGARPA.

Se garantiza la participación de mujeres y hombres en igualdad de oportunidades para su elegibilidad en la obtención de incentivos.

El trámite para la obtención de los apoyos del programa y sus componentes es gratuito para los solicitantes.

Al solicitar los incentivos de cualquiera de los componentes del Programa, la firma de la solicitud respectiva implica que el solicitante acepta expresamente que la Unidad Responsable o la Instancia Ejecutora le notifique cualquier comunicación mediante mensajería, comunicación electrónica o cualquier otro medio, conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

De igual manera, la firma de la solicitud de apoyo respectiva implica que el solicitante acepta expresamente que la Secretaría podrá utilizar las imágenes y datos recabados para el uso del propio Componente respectivo del Programa.

La presentación de la solicitud ante las ventanillas para el otorgamiento de apoyos no crea derecho a obtener el apoyo solicitado.

Adicionalmente, los componentes establecen criterios y requisitos específicos, según se indica en el Cuadro 27.

**Cuadro 27. Requisitos específicos a aplicar por los solicitantes del PFG**

Componentes	Requisitos específicos
PROGAN Productivo	<p><b>I.</b> Para beneficiarios vigentes registrados en 2014 y 2015:</p> <p>a) Facilitar la visita y proporcionar la información solicitada por los técnicos autorizados por la Secretaría. La verificación será de una muestra del total de las UPP registradas en 2014 y 2015 y tiene como finalidad obtener información productiva, de prácticas tecnológicas de producción sustentable, infraestructura y equipo, principalmente; la información es para fines estadísticos exclusivamente.</p> <p>b) Acudir a las ventanillas del SINIIGA a solicitar sus aretes y/o placas gratuitas de para los vientres bovinos, ovinos y caprinos, vaquillas y crías destetadas de hasta 15 meses de edad de bovinos de carne y doble propósito y colmenas.</p> <p><b>II.</b> Para nuevos beneficiarios en 2016, sujeto a suficiencia presupuestal:</p> <p>a) Cumplir con los requisitos generales establecidos y los específicos que le apliquen; firmar la Solicitud de Apoyo al Componente. Este documento lo emite el Sistema al momento del registro al PROGAN.</p> <p>b) Documento que acredite la tenencia legal de la tierra (excepto abejas, conejos y cerdos).</p> <p>c) Presentar documento que lo acredite como productor dedicado a la cría de bovinos carne y doble propósito en forma extensiva, de ovinos, caprinos, pequeña lechería familiar, apicultura, porcicultura o cunicultura. Quedan excluidas las engordas, el repasto y el ganado bovino de carne estabulado.</p> <p>d) Tener actualizados los datos de su UPP en el Padrón Ganadero Nacional con fecha del mes de enero de 2015 en adelante. Al momento del registro, el Sistema verifica con su número de UPP, la fecha de actualización, la distribución de uso del suelo y el inventario ganadero.</p> <p>e) En su caso, no tener algún proceso de aclaración pendiente o adeudo de reintegro de recursos a TESOFE por PROGAN en años anteriores.</p> <p>f) Las Personas Físicas y Morales deben proporcionar Cuenta Bancaria y CLABE bancaria.</p> <p>g) Para el caso de personas morales la relación de integrantes con el número de animales y/o colmenas pobladas por integrante para los que solicita el apoyo.</p> <p>h) Firmar de recibido la relación de las prácticas tecnológicas de producción sustentable PROGAN Productivo.</p>

Componentes	Requisitos específicos
Sustentabilidad Pecuaría	<p><u>Bioseguridad:</u>            Para solicitudes mayores a 500 mil pesos:            a) Presentar solicitud única de apoyo.            b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante.            c) Presentar Guion Único para la Elaboración de Proyectos mayores a 500 mil pesos.</p> <p>Para solicitudes menores de 500 mil pesos:            a) Presentar solicitud única de apoyo.            b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante.</p> <p><u>Paquetes tecnológicos para praderas y agostaderos</u></p> <p>a) La Validación del paquete por una Institución de Investigación o Educación Superior.            b) El paquete tecnológico debe ser autorizado por la Unidad Responsable a solicitud de la Instancia Ejecutora.            c) Presentar solicitud única de apoyo.            d) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral.            e) Los apoyos destinados a la reconversión agrícola a ganadera, adicionalmente deben presentar la validación técnica y ecológica del terreno por parte de la Unidad de COTECOCA de la Delegación Estatal de la Secretaría o una Institución de Investigación o Educación Superior. Los productores solicitantes de este concepto de apoyo quedan exentos de entregar el documento que acredite su UPP emitida por el PGN.</p> <p><u>Infraestructura para manejo del ganado y alimentación</u></p> <p>a) Presentar solicitud única de apoyo.            b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante.            c) Se ajustan a lo establecido en los Elementos Técnicos y Valores de Referencia de los conceptos de apoyo del Programa de Fomento Ganadero (Serán publicados en la página electrónica de la Secretaría en el mes de febrero de 2016).            d) Presentar Guion Único para la Elaboración de Proyectos mayores a 500 mil pesos. No aplica a los Conceptos de Reproducción y Material Genético Pecuario.</p>
Perforación de Pozos Pecuarios	<p>a) Presentar solicitud única de apoyo.            b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante            c) Los solicitantes de los apoyos para aguas de uso pecuario deben contar con la Concesión vigente de aguas nacionales para uso pecuario o Constancia de Registro Nacional Permanente emitidos</p>

Componentes	Requisitos específicos
	por la CONAGUA. En caso de no contar con la Constancia de Registro Nacional Permanente, el simple aviso por escrito de la CONAGUA de que está inscrito es suficiente.
Repoblamiento y Recría Pecuaria	<u>Material genético y reproducción (sincronización)</u> Para el Concepto de Reproducción y Material Genético Pecuaria, los productores que soliciten el apoyo de manera repetida como persona física o moral en otros Programas de la Secretaría en el mismo ejercicio fiscal no son sujetos de apoyo.
Infraestructura, Maquinaria y Equipo Postproductivo Pecuaria	Para solicitudes mayores a 500 mil pesos: a) Presentar solicitud única de apoyo. b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante. c) Presentar Guion Único para la Elaboración de Proyectos mayores a 500 mil pesos. Para solicitudes menores de 500 mil pesos: a) Presentar solicitud única de apoyo. b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante.
Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria	a) Presentar solicitud única de apoyo. b) Presentar listado de productores integrantes de la persona moral solicitante. c) Presentar Guion Único para la Elaboración de Proyectos mayores a 500 mil pesos.

Fuente: Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación e información de la Unidad Responsable.

## V.5 Mecanismos de atención

El mecanismo de atención a la población objetivo para presentación de solicitudes y consultas sobre los incentivos del programa y de sus componentes son las Oficinas Centrales y Direcciones Regionales, las Delegaciones de la Secretaría a través de los DDR y CADER, así como otras instancias que se establezcan con base en convenios, cuyos domicilios y horarios de atención podrán ser consultados en la página electrónica de la Secretaría. En estas instancias se dispondrá de Ventanillas en las cuales:

- a) Se recibe la solicitud y documentación anexa de acuerdo a los requisitos generales y a los específicos del componente y/o concepto de apoyo solicitado.

- b) Si al solicitante le falta alguno(s) de los requisitos señalados, se le hace saber explicándole el procedimiento a seguir para cumplir con dicho requisito.
- c) Se entrega al solicitante un acuse de recibo con el folio de registro, el cual deberá conservar para el seguimiento y conclusión de su trámite, y
- d) Se integra el expediente y se remite con sus anexos al Área Dictaminadora correspondiente en un plazo no mayor a cinco días hábiles.

## **V.6 Entrega o distribución de los apoyos**

Una vez se haya realizado la publicación de los solicitantes aprobados, se procede con la entrega del incentivo al beneficiario de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) La Instancia que corresponda (Unidad Responsable o Instancia Ejecutora) suscribe el instrumento jurídico respectivo con el beneficiario para la entrega del subsidio.
- b) Se realiza el depósito del subsidio al solicitante.
- c) Tratándose de subsidios que por decisión del beneficiario sean aplicados a través de proveedores se deberá contar con la cesión de derechos del beneficiario(a) en favor del proveedor (Reglas de Operación 2016. Capítulo II Lineamientos Generales para la obtención de los apoyos).

## **V.7 Registro de las operaciones programáticas y presupuestarias**

El principal instrumento utilizado para el registro de las operaciones programáticas y presupuestarias del Programa es el Sistema Único de Registro de Información (SURI). El SURI facilita el ingreso de las solicitudes, el acuse de

registro, el tipo de apoyo solicitado y sus características, la cantidad solicitada, el monto total solicitado y la aportación concurrente (federación-estado-productor) solicitada.

El SURI permite la presupuestación de los recursos, ya que en este se encuentran registrados los expedientes electrónicos de los beneficiarios aprobados; además, en las solicitudes dictaminadas como positivas y aprobadas se registran los montos pagados y el avance de los mismos hasta que estos hayan sido completados. Lo mismo ocurre para el componente PROGAN Productivo, pero en su respectivo sistema informático.

Adicionalmente, el SURI archiva electrónicamente las etapas que se han cumplido dentro del procedimiento operativo especificado en la normatividad, así como el estatus de las mismas hasta el dictamen final de la solicitud.

## **V.8 Matriz de Indicadores**

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa de Fomento Ganadero resume los objetivos y los indicadores que servirán para medir los avances alcanzados por el Programa, así como los medios de verificación y los supuestos correspondientes (Cuadro 28).

**Cuadro 28. Matriz de Indicadores para Resultados del Programa de Fomento Ganadero. 2016**

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
<b>FIN</b>	Contribuir a aumentar la productividad en el sector agroalimentario incrementando la productividad de las UEP.	Productividad laboral en el sector agropecuario	(Promedio anual del Producto Interno Bruto del sector agropecuario / promedio anual de personas ocupadas en el sector agropecuario)	Cuentas Nacionales del INEGI  Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)	Las políticas para el sector agroalimentario son estables.
<b>PROPÓSITO</b>	Las Unidades Económicas Pecuarias del subsector pecuario incrementan su productividad	Productividad laboral en el Subsector Agroalimentario Ganadero	(Producto Interno Bruto del Subsector Agroalimentario Ganadero / Número de personas ocupadas en el subsector Agroalimentario Ganadero.)	Cuentas Nacionales del INEGI  Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)  Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM)  Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)	Las condiciones económicas, ambientales y de mercado de los productos pecuarios son favorables.

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
<b>Componente 1 (PROGAN Productivo)</b>	Incentivos otorgados a las UPP para incrementar la productividad de las especies pecuarias.	Porcentaje de UPP con incentivos económicos otorgados para incrementar la productividad de las especies pecuarias.	(Número de UPP del PROGAN Productivo con incentivos económicos otorgados/Número total de UPP del PROGAN Productivo con dictamen positivo) *100	SI-PROGAN P	Las condiciones ambientales son estables.  Los productores aplican tecnologías de producción sustentables.
		Porcentaje de UPP con incentivos otorgados para identificadores.	(Número de UPP del PROGAN Productivo con incentivos otorgados para identificadores/Número total de UPP del PROGAN Productivo con dictamen positivo) *100	SI-PROGAN P  SINIIGA	
		Porcentaje de UPP apoyadas con servicios técnicos.	(Número de UPP del PROGAN Productivo apoyadas con servicios técnicos/Número total de UPP del PROGAN Productivo con dictamen positivo en PROGAN) *100	SI-PROGAN P	
<b>Componente 2 (Sustentabilidad pecuaria)</b>	Incentivos económicos entregados a las UEP para la adquisición de bienes de apoyo a la producción y mejora de las	Porcentaje de UEP con incentivos económicos para la adquisición de bienes de apoyo a la producción.	(Número de UEP con incentivos económicos entregados para la adquisición de bienes de apoyo a la producción /Número total de UEP con dictamen positivo en bienes de apoyo a la producción) *100	Sistema Único de Registro de Información  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	Los productores cuentan con conocimientos para el uso eficiente de los bienes de apoyo a la producción.

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
	tierras de pastoreo y agostaderos.	Porcentaje de UPP con incentivos económicos otorgados en tecnologías para tierras de pastoreo y agostaderos.	(Número de UPP con incentivos económicos otorgados en tecnologías para tierras de pastoreo y agostaderos/Número total de UPP con dictamen positivo en tecnologías para tierras de pastoreo y agostaderos) *100	Sistema Único de Registro de Información  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	Las condiciones ambientales son estables.
<b>Componente 3 (Perforación de pozos pecuarios)</b>	Apoyos económicos otorgados a las UPP para incrementar la disponibilidad del recurso agua para el consumo animal.	Porcentaje de UPP con incentivos económicos otorgados para la perforación y equipamiento de pozos pecuarios.	(Número de UPP con incentivos económicos otorgados para la perforación y equipamiento de pozos pecuarios /Número total de UPP con dictamen positivo para la perforación y equipamiento de pozos pecuarios) *100	Sistema Único de Registro de Información.  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	Las condiciones ambientales son estables.  Los productores tienen conocimientos sobre tecnologías para manejo del recurso agua.
<b>Componente 4 (Re poblamiento y cría pecuaria)</b>	Incentivos económicos otorgados a las UPP para aumentar el inventario y calidad genética de las especies pecuarias.	Porcentaje de UPP con incentivos económicos otorgados para el repoblamiento y cría pecuaria.	(Número de UPP con incentivos económicos otorgados para el repoblamiento y cría pecuario /Número total de UPP con dictamen positivo en repoblamiento y cría pecuario) *100	Sistema Único de Registro de Información.  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	Existe disponibilidad de semovientes en el mercado.  Los precios de los semovientes son estables.
<b>Componente 5 (Infraestructura,</b>	Incentivos económicos	Porcentaje de UEP con incentivos	(Número de UEP con incentivos económicos otorgados para la	Sistema Único de Registro de	Los productores tienen

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
<b>maquinaria y equipo postproducción pecuaria)</b>	otorgados a las UEP para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios.	económicos otorgados para la postproducción pecuaria.	postproducción pecuaria/ Número total de UEP con dictamen positivo en postproducción pecuaria) *100	Información  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	conocimientos sobre tecnologías para la agregación de valor.
<b>Componente 6 (Investigación y transferencia de tecnología pecuaria)</b>	Incentivos económicos otorgados a personas físicas y morales para incrementar el nivel tecnológico de las UEP.	Porcentaje de personas físicas y morales con incentivos económicos entregados para proyectos de investigación y transferencia tecnológica.	(Número de personas físicas y morales con incentivos económicos otorgados para proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica/ Número total de personas físicas y morales con dictamen positivo en proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica) *100	Sistema Único de Registro de Información.  Registro de beneficiarios en el portal de transparencia	Los productores participan en proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica.
<b>Actividad Componente 1</b>	Dictamen de solicitudes del PROGAN Productivo para el otorgamiento de incentivos económicos.	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas en el PROGAN Productivo	(Número de solicitudes dictaminadas positivas en PROGAN Productivo/Número total de solicitudes recibidas en PROGAN Productivo) *100	SI-PROGAN P	El PROGAN dispone de suficiencia presupuestaria.
<b>Actividad Componente 2</b>	Dictamen de solicitudes para el otorgamiento de incentivos económicos en	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas en apoyo a la	(Número de solicitudes dictaminadas positivas en Sustentabilidad Pecuaria/Número total de solicitudes recibidas en	Sistema Único de Registro de Información	Los productores disponen de recursos para aportar su contraparte.

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
	Sustentabilidad pecuaria.	sustentabilidad pecuaria.	Sustentabilidad Pecuaria) *100		Las UPP aplican los incentivos para el mejoramiento del manejo de praderas.
<b>Actividad Componente 3</b>	Dictamen de solicitudes para el otorgamiento de incentivos económicos para la perforación de pozos pecuarios.	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas para la perforación y equipamiento de pozos ganaderos.	(Número de solicitudes dictaminadas positivas para la perforación y equipamiento de pozos/Número total de solicitudes de perforación y equipo de pozos pecuarios recibidas) *100	Sistema Único de Registro de Información	Los productores disponen de recursos para aportar su contraparte.
<b>Actividad Componente 4</b>	Dictamen de solicitudes para el otorgamiento de incentivos económicos para el repoblamiento y recría pecuario.	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas para el repoblamiento y recría pecuario.	(Número de solicitudes dictaminadas positivas para el repoblamiento y recría/Número total de solicitudes de repoblamiento y recría recibidas) *100	Sistema Único de Registro de Información	Los productores disponen de recursos para aportar su contraparte.
<b>Actividad Componente 5</b>	Dictamen de solicitudes para el otorgamiento de incentivos en Infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario.	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas para infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo	(Número de solicitudes dictaminadas positivas para infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario/Número total de solicitudes de infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario	Sistema Único de Registro de Información	Los productores disponen de recursos para aportar su contraparte.

Nivel de objetivos	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medio de verificación	Supuestos
		pecuario.	recibidas) *100		
<b>Actividad Componente 6</b>	Dictamen de solicitudes para el otorgamiento de incentivos en investigación y transferencia de tecnología pecuaria	Porcentaje de solicitudes dictaminadas positivas para investigación y transferencia de tecnología pecuaria.	$(\text{Número de solicitudes dictaminadas positivas para investigación, innovación y transferencia de tecnología pecuaria} / \text{Número total de solicitudes para investigación, innovación y transferencia de tecnología pecuaria recibidas}) * 100$	Sistema Único de Registro de Información	Los proyectos cuentan con recursos de contraparte.  Los proyectos son de interés para el subsector pecuario.

## **V.9 Estimación del costo operativo del Programa**

El costo de operación del Programa de Fomento Ganadero es del 5% de los recursos asignados en sus diferentes Componentes. Los costos operativos se destinarán principalmente para cubrir el pago de Servicios Profesionales, Dictaminación, Capacitación, Verificación de Seguimiento y Supervisión, Promoción, Evaluación Externa, Investigación y Estudios, Difusión, Sistematización y Soporte Informático y Habilitación de los Asesores Técnicos, así como gastos de administración, y, en su caso, apoyar a los grupos en ferias e intercambios de experiencias en otros productos.

## VI. PRESUPUESTO

En este Capítulo se resume el monto presupuestario para el Programa, correspondiente al período fiscal 2016, según la fuente de financiamiento y la evaluación del impacto presupuestario.

### VI.1 Fuentes de financiamiento

El Programa de Fomento Ganadero se financia con presupuestos de la Federación y otorga subsidios a los sectores social y privado bajo la modalidad “S” (sujetos a reglas de operación).

El presupuesto programado para el Programa de Fomento Ganadero es de \$5,556.2 millones, el cual está distribuido en seis componentes. El componente PROGAN Productivo concentra el 71.7% del presupuesto, mientras que el 28.3% restante se distribuye entre los otros cinco componentes que restantes que conforman el Programa (Cuadro 29).

**Cuadro 29. Presupuesto Neto del Programa de Fomento Ganadero: Pesos. 2016**

Componente	Monto (millones de pesos)	%
<b>PROGAN Productivo</b>	3,986.2	71.7
<b>Sustentabilidad Pecuaria</b>	400.0	7.2
<b>Perforación de Pozos Pecuarios</b>	170.0	3.1
<b>Re poblamiento y Recría Pecuaria</b>	500.0	9.0
<b>Infraestructura, Maquinaria y Equipo Post productivo Pecuario</b>	200.0	3.6
<b>Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria</b>	300.0	5.4
<b>Gasto Neto Total Programado</b>	<b>5,556.2</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016. Gaceta Parlamentaria No. 4404-B.12 de noviembre de 2014. II Parte Anexo B.

## **VI.2 Impacto presupuestario**

En 2015 el presupuesto autorizado del Programa de Fomento Ganadero fue de \$6,951.7 millones de pesos, de los cuales se ejercieron \$3,922.9 millones de pesos. El presupuesto autorizado para dicho programa representó el 7.54% del total del presupuesto autorizado en 2015 para los programas presupuestarios de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Con respecto al recurso ejercido, el PFG representó el 5.03% del total ejercido por los programas presupuestarios de la SAGARPA ese año.

Por su parte, el Programa de Fomento Ganadero tiene un presupuesto autorizado para el año fiscal de 2016 del orden de \$5,556.2 millones de pesos, el cual es 20.1% menor al presupuesto autorizado en el ejercicio fiscal previo, por lo que el Programa de Fomento Ganadero no generan un impacto presupuestario en las finanzas públicas ya que las intervenciones fueron en su mayor parte principalmente reorganizadas.

## **VII. RENDICIÓN DE CUENTAS, TRANSPARENCIA Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN**

---

---

El Capítulo VII presenta los mecanismos de accesibilidad y difusión de la información del Programa y sus componentes, los cuales están a disposición de la población objetivo y la sociedad en general.

### **VII.1 Mecanismos de accesibilidad a las Reglas de Operación**

Las Reglas de Operación se encuentran accesibles a la población objetivo en el Diario Oficial de la Federación y en la página oficial de la SAGARPA en el apartado de Ganadería en el siguiente vínculo:

<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Paginas/Inicio.aspx>

### **VII.2 Mecanismos de accesibilidad a los resultados del Programa**

Las Reglas de Operación especifican que la Instancia Ejecutora debe publicar el listado de beneficiarios autorizados y el de los solicitantes rechazados en las ventanillas correspondientes y en la página electrónica de la Secretaría, y, en su caso, en las páginas electrónicas de la Instancia Ejecutora o de las Secretarías de Desarrollo Agropecuario en un plazo no mayor a dos meses contados a partir de la fecha de cierre de ventanillas, salvo que en los componentes de las Reglas de Operación se determine un plazo diferente.

Los resultados del Programa se publican en el Portal de Obligaciones de Transparencia, el cual se encuentra disponible a través de la página oficial de la SAGARPA ([www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)).

### VII.3 Datos de contacto para informar al beneficiario y ciudadanos en general

La población objetivo y los ciudadanos interesados pueden recibir información del Programa a través de la siguiente información de contacto:

#### **Coordinación General de Ganadería**

Teléfono: 5538 711000, Ext. 33211

Correos electrónicos según responsables de Componentes:

- **PROGAN Productivo:**  
[luis.ortega@sagarpa.gob.mx](mailto:luis.ortega@sagarpa.gob.mx)
- **Infraestructura, Maquinaria y Equipo Post-productivo Pecuario, y Perforación de Pozos Pecuarios**  
[guillermo.delbosque@sagarpa.gob.mx](mailto:guillermo.delbosque@sagarpa.gob.mx)
- **Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria**  
[humberto.jimenez@sagarpa.gob.mx](mailto:humberto.jimenez@sagarpa.gob.mx)
- **Replamamiento y Recría Pecuaria, y Sustentabilidad Pecuaria.**  
[dgg.genetica@sagarpa.gob.mx](mailto:dgg.genetica@sagarpa.gob.mx)

## BIBLIOGRAFÍA

---

---

INDAP, Ministerio de Agricultura de Chile. Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros. Disponible en:

<http://www.indap.gob.cl/programas/praderas-suplementarias-y-recursos-forrajeros>

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Bienes y Servicios. Disponible en:

[http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/scn/c\\_anuales/bi\\_esservicios/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/scn/c_anuales/bi_esservicios/default.aspx)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. 2008. Ayudando a Desarrollar una Ganadería Sustentable en Latinoamérica y el Caribe: Lecciones a partir de Casos Exitosos. Santiago, Chile. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i0082s.pdf>

SAGARPA. Padrón Ganadero Nacional. Disponible en:

[http://conasamexico.org.mx/21a-reunion-anual/16\\_Movilizacion-y-Rastreabilidad-de-Animales-Productos-y-Subproductos.pdf](http://conasamexico.org.mx/21a-reunion-anual/16_Movilizacion-y-Rastreabilidad-de-Animales-Productos-y-Subproductos.pdf)

Secretaría de Economía. 2012. Análisis del sector lácteo en México. México, D.F. Disponible en:

[http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacionSectorial/analisis\\_sector\\_lacteo.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/analisis_sector_lacteo.pdf)