



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

OFICINA DE POLÍTICAS Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL (OPPS)

DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA (DGG)



POLÍTICA GANADERA BOVINA NACIONAL



Junio, 2016

Contenido

Mensaje Señor Ministro de Agricultura	1
Introducción	2
A. SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA GANADERÍA BOVINA NACIONAL	3
1. Situación Actual.....	3
2. Desempeño del Subsector Ganadero.....	3
B. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA CADENA PRODUCTIVA	6
1. Producción Primaria	6
2. Transformación	7
3. Comercialización	7
C. LIMITANTES Y OPORTUNIDADES.....	7
1. Limitantes.....	7
2. Oportunidades	9
D. PRINCIPIOS RECTORES DE LA POLÍTICA.....	9
1. Económico	9
2. Social	9
3. Financiero.....	9
4. Institucional.....	10
5. Ambiental.....	10
E. BENEFICIARIOS DE LA POLÍTICA	10
1. Productores (Asociaciones e individuales).....	10
2. Agroindustriales	10
3. Consumidores.....	10
F. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	10
Ley de Fomento Agropecuario	11
Ley de Fomento de la Producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y de Regulación de su Expendio	11
Ley de Sanidad Vegetal y Animal	11
Ley de Fomento y Desarrollo Ganadero.....	11
Ley de la Asociación de Ganaderos de El Salvador	11
Reglamento para el Uso de Fierros o Marcas de Herrar Ganado y Traslado de Semovientes	12
G. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA	12

Objetivo general:.....	12
Objetivos específicos:.....	12
H. EJES ESTRATÉGICOS: MEDIDAS Y ACCIONES DE POLÍTICA.	13
Eje 1. Disponibilidad de Recurso Productivo.....	13
Eje 2. Innovación y transferencia tecnológica.....	14
Eje 3. Sanidad Animal	16
Eje 4. Organización y Seguridad.	17
Eje 5. Fortalecimiento Institucional	17
Eje 6. Mejoramiento del Acceso a Mercados y Calidad	18
Eje 7. Sostenibilidad Ante el Cambio Climático.....	19

POLÍTICA GANADERA BOVINA NACIONAL

Mensaje Señor Ministro de Agricultura

BORRADOR

Introducción

Con el inicio de la nueva gestión Presidencial y la implementación del **Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 “El Salvador Productivo, Educado y Seguro”**, el gobierno del presidente Salvador Sánchez Cerén, adquirió el compromiso frente a los diferentes sectores productivos por trabajar en una agenda de desarrollo que permita mejorar las condiciones de vida de la población e impulsar el crecimiento económico inclusivo del país.

En ese contexto el Ministerio de Agricultura y Ganadería diseñó el **Plan Estratégico Institucional 2014-2019 “Agricultura para el Buen Vivir”**, mediante el cual se identifica la ruta de trabajo del ministerio para el logro de los objetivos planteados en el Plan Quinquenal de Desarrollo.

El Plan Estratégico Institucional establece 11 prioridades sobre las cuales el MAG focalizará su gestión, entre éstas se encuentra el **Fortalecimiento de la Ganadería Nacional**, tanto de leche, como de carne y doble propósito. Considerando la ganadería bovina bajo el enfoque de sistemas de producción amigables con el medio ambiente; que incluye la modernización de la infraestructura del faenado y de procesos lácteos, mejora genética y asistencia técnica para mejorar los sistemas de producción, especialmente en la alimentación, sanidad y reproducción, así como la calidad e inocuidad de los productos generados.

El Plan Estratégico Institucional ha sido estructurado bajo un esquema operativo que contempla cinco programas estratégicos y tres programas misionales (consisten en servicios estratégicos de apoyo al desarrollo del sector). Dentro de los programas estratégicos, se encuentra el programa de desarrollo sustentable de la ganadería, el cual tiene como objetivo incrementar el nivel de ingreso para los productores y productoras pecuarias y generar mayor disponibilidad de alimentos para la población de El Salvador. Este programa cuenta a su vez con dos subprogramas: a) ganadería familiar para la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional; y, b) Diversificación, competitividad y rentabilidad.

A. SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA GANADERÍA BOVINA NACIONAL

1. Situación Actual

En El Salvador la ganadería es una actividad productiva dispersa en todos los municipios y departamentos del país, que según el último Censo Agropecuario 2007-2008, posee 59,461 productores dedicados a la ganadería bovina.

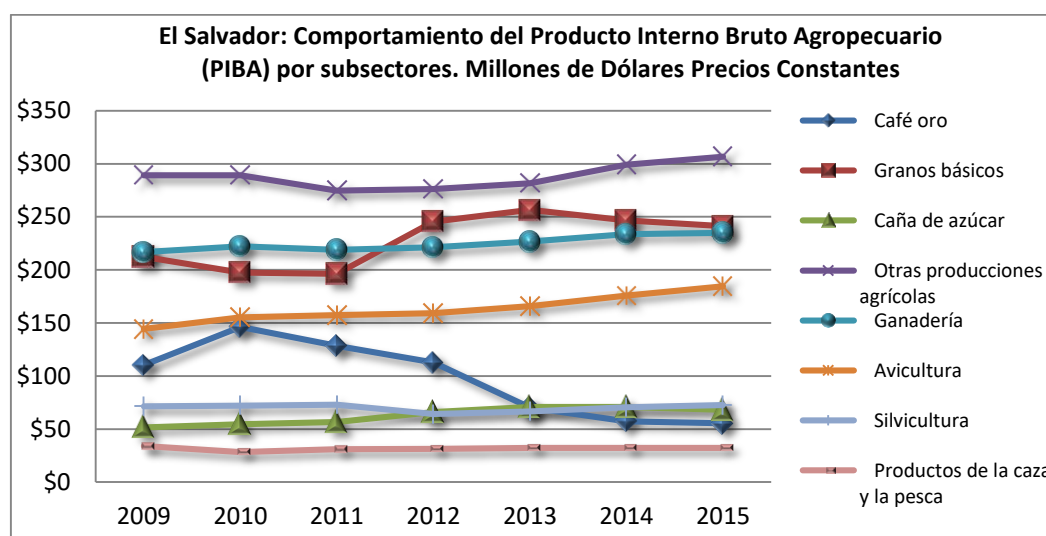
Según la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA), el hato bovino para el año 2014, era de 1,286,611 cabezas y la producción anual de leche fue de 655 millones de botellas, con un promedio diario de producción de 6.4 botella/vaca/día.

Para el año 2015, el subsector ganadero aportó el 20% al Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA); mientras que, en el período 2009-2015, ha experimentado una tasa de crecimiento del 8%, el cual es explicado por un aumento en el hato bovino y aumento en la producción de leche y carne, así como una mejora en los precios pagados a los productores en ambos productos.

La ganadería constituye uno de los principales rubros del sector agropecuario, ya que genera aproximadamente 150,000 empleos permanentes por año y contribuye a la seguridad alimentaria nacional, con la producción de leche fluida, productos derivados de la leche y carne, que constituyen alimentos esenciales para la dieta de la población salvadoreña.

2. Desempeño del Subsector Ganadero

La ganadería es un subsector con mucha relevancia, no solo como fuente de valor agregado sino también, como rubro dinamizador de la economía nacional. Es por eso que se vuelve necesario evaluar su desempeño productivo, y poder así, conocer el aporte que este brinda a la producción agropecuaria y en consecuencia a la economía nacional.



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR).

**El Salvador: Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) por subsectores.
Millones de Dólares Precios Constantes**

Subsector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Café oro	\$110.2	\$146.2	\$128.5	\$112.7	\$70.2	\$57.4	\$55.4
Granos básicos	\$212.4	\$197.6	\$196.4	\$245.6	\$256.5	\$246.8	\$241.1
Caña de azúcar	\$51.6	\$54.5	\$56.7	\$65.9	\$70.9	\$70.8	\$68.1
Otras producciones agrícolas	\$289.2	\$289.2	\$274.8	\$276.1	\$281.7	\$299.2	\$306.7
Ganadería	\$216.9	\$222.1	\$219.0	\$221.2	\$226.7	\$233.6	\$234.9
Avicultura	\$144.4	\$155.4	\$157.4	\$159.1	\$165.9	\$175.7	\$184.4
Silvicultura	\$71.4	\$72.1	\$72.9	\$64.1	\$66.6	\$70.5	\$72.6
Productos de la caza y la pesca	\$34.0	\$28.4	\$31.1	\$31.4	\$32.3	\$32.3	\$32.3

Fuente: Elaborado en base a datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR).

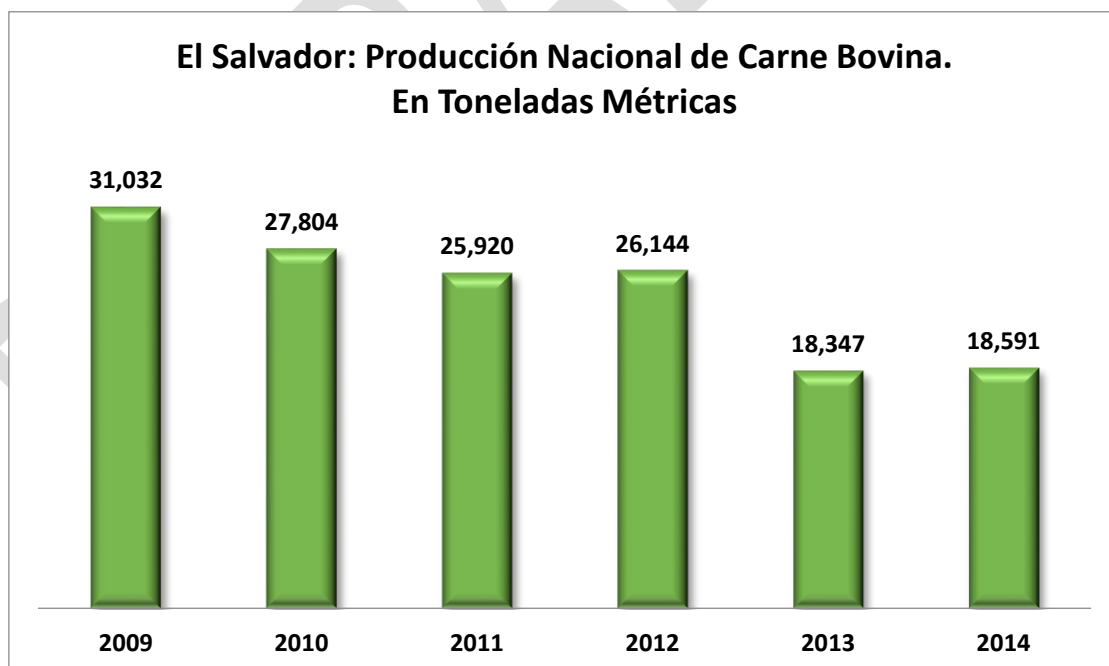
El subsector ganadero ha mostrado una estabilidad a lo largo del tiempo, contribuyendo, en promedio, un 19.3% (2009-2015) dentro del PIBA nacional. Dicha estabilidad asegura sostenibilidad de empleo y producción constante de productos lácteos, cárnicos y sus derivados.

Asimismo, la producción de leche en El Salvador durante el periodo 2009-2014 ha promediado alrededor de 490 millones de litros al año, esto gracias al apoyo del Programa Presidencial "Vaso de Leche" y otros incentivos a la producción.



Fuente: Elaborado en base a datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA/MAG).

Por su parte, durante el mismo período, la producción de carne bovina nacional ha experimentado una reducción del 8.6%; sin embargo, en el año 2014, la producción alcanzó las 18,591 toneladas métricas, lo que significa un crecimiento del 1.3% con respecto al año 2013.



Fuente: Elaborado en base a datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA/MAG).

B. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA CADENA PRODUCTIVA

Como resultado de un proceso consultivo, llevado a cabo con la participación de representantes de asociaciones de ganaderos de los 14 departamentos del país, se han identificado los principales problemas que enfrenta la ganadería nacional, visto desde la perspectiva de los productores que conocen de primera mano la realidad de campo, con el acompañamiento de técnicos especialistas del MAG y el apoyo de una consultoría externa.

A continuación se presentan los principales hallazgos por cada eslabón de la cadena:

1. Producción Primaria

- Planes de manejo de los hatos ganaderos poco apropiados respecto a las características agroecológicas de las diferentes zonas del país.
- Falta de adaptación de la genética ganadera existente para la producción eficiente de leche y carne.
- Limitada disponibilidad de alternativas para la alimentación del ganado.
- Prevalencia de enfermedades que afectan la producción y reproducción del ganado, como la brucelosis, tuberculosis, anaplasmosis, piroplasmosis, entre otras.
- Limitada cobertura de los servicios de laboratorio clínico, para la identificación de enfermedades bovinas y otros contaminantes.
- Limitados recursos humanos para ofrecer los servicios de asistencia técnica por parte del gobierno.
- Limitado acceso al financiamiento bancario debido a los requisitos exigidos.
- Alto costos de los insumos utilizados para la producción ganadera.
- Explotaciones ganaderas con deficiencia en la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
- Existencia de mercados oligopólicos de insumos

2. Transformación

- Limitada disponibilidad de infraestructura para almacenamiento de la leche, lo que dificulta proveer a la industria formal.
- Falta de infraestructura para el proceso de faenado.
- Falta de laboratorios públicos acreditados que certifiquen la calidad de los productos ganaderos y sus derivados.
- Industria láctea de pequeña escala, con incipiente aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

3. Comercialización

- Deficiente estandarización de pesas, calidad y medidas para la comercialización de productos ganaderos.
- Poca capacidad de negociación de los precios de la carne y la leche, a pesar que existe cierto grado de organización de los productores en el subsector.
- Mercados desregulados que permiten que la Industria defina el precio de compra.
- Poca aplicabilidad de las normativas existentes respecto a la importación y uso de la leche en polvo.

C. LIMITANTES Y OPORTUNIDADES

Para la identificación de las principales limitantes y oportunidades se constituyó una mesa de trabajo permanente, con el invaluable aporte y participación de los representantes de las asociaciones de ganaderos del país.

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos:

1. Limitantes

- ✓ Difícil acceso a crédito (garantías, plazos, tasas, entre otras).
- ✓ Alto costo de los insumos y limitada disponibilidad de recursos necesarios para la producción ganadera (Forrajes, agua, productos veterinarios, entre otros).

- ✓ Limitada disponibilidad de infraestructura para la estancia del ganado (echaderos, comederos, bebederos, ordeño) así como para el almacenamiento de leche.
- ✓ Baja cobertura de servicios de asistencia técnica por parte del Estado, para la atención de los ganaderos.
- ✓ Falta de un programa de mejoramiento genético para la producción lechera y cárnica.
- ✓ No existe una actualización del marco normativo legal que determine la institucionalidad para asumir la responsabilidad de la investigación pecuaria dentro del MAG.
- ✓ El manejo de las explotaciones ganaderas, en algunos casos, no es congruentes a las características agroecológicas propias de cada zona.
- ✓ Alta incidencia de enfermedades infectocontagiosas (piroplasmosis, anaplasmosis, brucelosis, tuberculosis, ántrax, entre otras)
- ✓ El sector a pesar de su organización, demuestra baja capacidad empresarial y falta de cohesión, lo que ha limitado las oportunidades de negociar con las plantas y proveedores de insumos
- ✓ Pérdida de ganado por cuatrерismo
- ✓ A nivel nacional, la información contable por parte de los ganaderos no es un instrumento para la toma de decisiones.
- ✓ Falta de aplicabilidad de la normativa de calidad de la leche, limitando la compensación económica arriba de los estándares establecidos; así como, ausencia en la estandarización de pesas y medidas.
- ✓ No se cumple la regulación en la importación y uso de la leche en polvo y debilidad en las fronteras para el control sanitario.
- ✓ Poca divulgación sobre la legislatura nacional concerniente al subsector ganadero.
- ✓ Debilidad en la aplicación del marco legal en el uso del agua para riego.
- ✓ Debilidad organizacional del subsector ganadero.

2. Oportunidades

- ✓ Existe una demanda insatisfecha de productos lácteos.
- ✓ Existe una tendencia a mejorar los precios de la leche, carne y sus derivados.
- ✓ La creación de espacios para discutir la temática ganadera.
- ✓ Zonas geográficas con condiciones climáticas que permiten la producción de leche de forma intensiva.
- ✓ El subsector ganadero se enmarca como una de las prioridades en el Plan Estratégico Institucional del MAG, lo que demuestra voluntad Política para su reactivación.
- ✓ Existe proyección de inversión pública en el presente quinquenio para promover la agroindustria.

D. PRINCIPIOS RECTORES DE LA POLÍTICA

Para la estructuración de la presente Política y definición de sus ejes estratégicos, fueron considerados algunos principios que marcan la pauta de las medidas que posibilitan su accionar. En ese sentido, los objetivos de la misma no deben ser alcanzados sin considerar sus implicaciones económicas, sociales y políticas. Los principios que en párrafos posteriores se mencionan, representan, en su conjunto, las condiciones o límites de las acciones institucionales emprendidas para alcanzar los objetivos propuestos.

En ese sentido y con el propósito de garantizar la sostenibilidad a mediano plazo, la presente Política se sustenta en los siguientes principios:

1. Económico

Considerando al sector rural como eje fundamental para el crecimiento de la economía nacional, la Política debe contribuir a generar beneficios económicos reales y la mejora de las condiciones de vida de sus actores.

2. Social

La Política tiene como prioridad contribuir a mejorar las condiciones de vida de los grupos de bajos ingresos y en situaciones de desventaja, incluyendo las mujeres y jóvenes, de tal manera, que se garantice la viabilidad social de la Política.

3. Financiero

No es viable proponer la puesta en marcha de políticas, programas y proyectos, sin contar previamente con los recursos financieros necesarios para su ejecución. En un momento de fuertes restricciones presupuestarias, la aplicación de este principio conlleva a la

búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento, así como la realización de inversiones bajo modelos de asocio público-privado.

4. Institucional

Las instituciones vinculadas a la implementación de la presente Política, deberán ser robustecidas de tal manera que puedan crear sinergias con el sector privado, con un enfoque de autosostenibilidad.

5. Ambiental

Para la aplicación de la presente Política se deberá considerar, de manera paralela, el fomento al manejo sostenible de los diversos recursos naturales vinculados a la producción ganadera, visualizando la reducción de la contaminación, la conservación de las fuentes de agua y la degradación de suelos.

E. BENEFICIARIOS DE LA POLÍTICA

1. Productores (Asociaciones e individuales)

Por medio de la Política se busca vincular a los pequeños ganaderos comerciales a mercados formales competitivos y dinámicos, para lograr la sostenibilidad en el subsector ganadero.

2. Agroindustriales

La Política pretende fortalecer la vinculación de la producción primaria con la agroindustria, además de asegurar productos de calidad con agregación de valor y la generación de empleo implícita.

3. Consumidores

La Política busca generar las condiciones para que la población goce de mayor accesibilidad de leche, carne y sus derivados.

F. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

En este punto se pretende dar a conocer las bases sobre la cual se construye y determina el alcance y naturaleza de la presente Política, siendo la Constitución de la República de El Salvador el eje central, en su Artículo 101, que plantea como parte de la promoción del Estado el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, productividad y la racional utilización de los recursos. Asimismo, establece la obligación del Estado para fomentar a los diversos sectores de la producción y defensa del interés de los consumidores. En éste sentido, el Estado tiene un papel múltiple en el fomento de la producción ganadera, el cual puede visualizarse en los siguientes roles: como promotor de la alianza público-privada-académica y como facilitador de las condiciones para el

desarrollo sostenible de la producción nacional ganadera. Siendo el Ministerio de Agricultura y Ganadería, la entidad competente para asumir los retos que implica el fomento del sector y la aplicación de la Política Ganadera Bovina Nacional.

De igual forma, se identifica como marco normativo las principales normas que conforman el sustento jurídico de la Política, así:

Ley de Fomento Agropecuario

En la cual se dictan las actividades y labores propias de la agricultura, ganadería, avicultura, apicultura, horticultura y en general todas aquellas que directamente están vinculadas con las anteriormente expresadas o que tienen relación con las mismas.

Ley de Fomento de la Producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y de Regulación de su Expendio

Por la cual se pronuncian lineamientos para incrementar la producción y elaboración higiénica de la leche y productos lácteos, asimismo la regulación de su expendio. Dicha normativa cuenta con el reglamento de la Ley de Fomento de Producción Higiénica de la Leche y Productos Lácteos y de Regulación de su Expendio, el que contiene las directrices para regular la producción de leche, su procesamiento, distribución y expendio en condiciones higiénicas de acuerdo a la Ley.

Ley de Sanidad Vegetal y Animal

Misma que regula la protección sanitaria de los vegetales y animales, control y coordinación de programas fitosanitarios y de cooperación internacional para cumplir su finalidad.

Ley de Fomento y Desarrollo Ganadero

Disposiciones que fomentan y desarrollan la ganadería, fauna, producción y comercialización de sus productos.

Ley de la Asociación de Ganaderos de El Salvador

Por la cual se crea la Asociación de Ganaderos de El Salvador, como una corporación de derecho público y de utilidad general con personalidad jurídica y domicilio en San Salvador. La que tiene por objeto el fomentar y estimular la producción y la comercialización del ganado bovino, equino, porcino, ovino y caprino, así como la crianza de toda clase de ganado para mejorar la ganadería nacional; asimismo, proporcionar al país y a sus asociados la colaboración necesaria para el fomento y desarrollo de las

actividades industriales y comerciales conexas a la ganadería, la importación, compra y venta de productos veterinarios, maquinaria y equipo necesario para el desarrollo de la ganadería, entre otros.

Reglamento para el Uso de Fierros o Marcas de Herrar Ganado y Traslado de Semovientes

A través de la cual se establecen los procedimientos para la extensión de matrículas de marcas y fierros de herrar ganado, así como también el registro y archivo de los mismos.

Los compromisos legales establecidos en las normativas anteriores, se convierte en cuestiones de legítimo interés que contribuirán a fortalecer las acciones plasmadas dentro de la presente Política.

G. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

Objetivo general:

Impulsar al subsector ganadero para convertirlo en una actividad rentable y que posibilite la generación de valor agregado, contribuyendo al desarrollo económico y social del país.

Objetivos específicos:

OE 1: Incrementar la producción y productividad del subsector ganadero, para elevar así su rentabilidad.

OE 2: Apoyar las actividades del subsector ganadero que permitan desarrollar mejor sus ganaderías, generando empleo digno en el área rural, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de los productores.

OE 3: Contribuir a la sostenibilidad y sustentabilidad del subsector ganadero, a través de la atracción de nuevas inversiones.

OE 4: Reducir la dependencia de las importaciones de productos lácteos, cárnicos y sus derivados, contribuyendo al fortalecimiento del subsector ganadero.

H. EJES ESTRATÉGICOS: MEDIDAS Y ACCIONES DE POLÍTICA.

Eje 1. Disponibilidad de Recurso Productivo

Medida 1. *Propuesta de creación del Programa Especial de Crédito para el Desarrollo de la Ganadería, considerando aspectos como: tipo de garantía, crédito supervisado, seguros de crédito y condiciones de financiamiento.*

Acciones

- 1.1 Promover la implementación de contratos formales que garanticen los créditos a través de órdenes de pago formales.
- 1.2 Fortalecer la creación de fondos de garantía dirigida a pequeños y medianos ganaderos para el acceso al crédito.
- 1.3 Fortalecer las líneas de crédito que se destinen a la construcción de infraestructura productiva.

Medida 2. *Facilitar al subsector ganadero las diferentes alternativas de aprovisionamiento de materias primas e insumos pecuarios.*

Acciones

- 2.1 Difundir entre los ganaderos, las bondades de los mecanismos de contingentes de importación libres de arancel para productos que son utilizados como materia prima en la elaboración de concentrados y producción de forrajes.
- 2.2 Capacitar al subsector ganadero para potenciar la capacidad empresarial en temas relacionados con la importación directa y comercialización de productos de uso veterinario, equipos e insumos para la producción de forrajes.

Medida 3. *Desarrollar alternativas que garanticen la alimentación del hato ganadero en periodos de sequía.*

Acciones

- 3.1 Fomentar en las explotaciones ganaderas los procesos de almacenamiento de forrajes y rehabilitar la infraestructura para garantizar la disponibilidad de alimento forrajero y subproductos (henificación, ensilaje y tanque de almacenamiento de melaza).
- 3.2 Mejorar el conocimiento de los equipos multidisciplinarios de técnicos y productores en lo referente al uso apropiado de subproductos agroindustriales y residuos de cosecha.

Medida 4. *Desarrollar un programa complementario de mejora de infraestructura productiva.*

Acciones

- 4.1 Ampliar la cadena de frío para el acopio y procesamiento de leche u otras iniciativas que proporcionen valor agregado a la producción.

Eje 2. Innovación y transferencia tecnológica.

Medida 5. *Reforzar los recursos técnicos y logísticos, de acuerdo a la concentración del hato bovino y a la problemática del subsector ganadero.*

Acciones

- 5.1 Actualizar banco de datos del MAG que permita identificar la ubicación geográfica del hato y su caracterización productiva.
- 5.2 Identificar la problemática en materia tecnológica por zona geográfica nacional, para determinar la cantidad y calidad de los recursos humanos requeridos.
- 5.3 Ejecutar un plan de redistribución de personal y recursos logísticos.

Medida 6. *Incremento de personal técnico especializado en producción e industrialización ganadera.*

Acciones

- 6.1 Establecer compromisos con las organizaciones ganaderas, para la contratación de recurso humano especializado.
- 6.2 Capacitación a productores, operarios y profesionales, en temas productivos e industriales.
- 6.3 Promover la formación de nuevos profesionales que respondan a la situación actual de la ganadería bovina.

Medida 7. *Actualización de los conocimientos del personal técnico.*

Acciones

- 7.1 Poner en marcha un programa de capacitación para el personal técnico de las áreas destinadas a la transferencia e investigación del CENTA.
- 7.2 Gestionar a través de la cooperación externa, cursos de especialización en el exterior, para las instituciones involucradas con el quehacer ganadero.

- 7.3 Gestionar a través de la cooperación externa, el apoyo de expertos en los diferentes tópicos de la ganadería, en cuanto a investigación y transferencia en las diferentes etapas de la producción ganadera.

Medida 8. *Mejoramiento genético de la ganadería bovina.*

Acciones

- 8.1 Fortalecer el sistema de registro genealógico.
- 8.2 Ampliar el servicio de bancos de semen a nivel nacional.
- 8.3 Capacitar a los ganaderos en las ventajas del mejoramiento genético en la productividad de sus hatos.
- 8.4 Fortalecimiento de las estaciones experimentales pecuarias.

Medida 9. *Actualización del marco normativo, operativo; vinculado al subsector ganadero*

Acciones

- 9.1 Organizar las dependencias del MAG de acuerdo a competencias y funcionamiento, una vez actualizado el marco normativo.
- 9.2 Revisar y actualizar el marco normativo legal del área de investigación, transferencia de tecnología y servicios ganaderos.
- 9.3 Promover una mejor articulación interinstitucional para el desarrollo y funcionamiento del subsector ganadero

Medida 10. *Evaluar e investigar nuevas alternativas de alimentación de acuerdo a las condiciones agroecológicas de cada zona ganadera.*

Acciones

- 10.1 Evaluar la calidad, rendimiento y adaptación de los recursos forrajeros.
- 10.2 Aplicación de BPPP (Buenas prácticas de producción pecuaria), que posibilite la mejora en la calidad de los productos ganaderos.
- 10.3 Fomento de la investigación de variedades y especies forrajeras criollas o nativas.

Medida 11. *Difusión de buenas prácticas agropecuarias (BPA) de manejo y ordeño del hato para reducir la incidencia de enfermedades.*

Acciones

- 11.1 Capacitar a los operarios en aspectos de higiene y proceso del ordeño manual y mecánico.
- 11.2 Capacitar a los ganaderos en la prevención de enfermedades subclínicas.

Eje 3. Sanidad Animal

Medida 12. *Creación de un programa para el control de vectores transmisores de enfermedades bovinas.*

Acciones

- 12.1 Realizar campañas de control continuo de ectoparásitos en función de la incidencia de cada zona.
- 12.2 Capacitar a los ganaderos en la identificación de la sintomatología o diagnóstico presuntivo y de laboratorio en el tratamiento de anaplasmosis y piroplasmosis.
- 12.3 Evaluación de control biológico de los vectores transmisores de la anaplasmosis y piroplasmosis.

Medida 13. *Fortalecimiento del programa de control y erradicación de la brucelosis y tuberculosis.*

Acciones

- 13.1 Realizar campañas de prevalencia de brucelosis y tuberculosis, focalizadas en los territorios para determinar zonas libres de estas enfermedades.
- 13.2 Establecer campañas programáticas de vacunación en los hatos ganaderos para erradicar la brucelosis y tuberculosis.
- 13.3 Rehabilitar las campañas de vacunación para prevenir las infecciones de brucelosis.

Medida 14. *Prevención, diagnóstico y tratamiento de Leptospirosis, campilobacteriosis genital bovina, tricomoniacis y rabia bovina.*

Acciones

- 14.1 Realizar campañas para el control de vectores transmisores de las enfermedades.
- 14.2 Capacitar a los ganaderos sobre la importancia de la realización de las pruebas de laboratorios para el diagnóstico y el control de las enfermedades.

Eje 4. Organización y Seguridad.

Medida 15. *Fortalecimiento de las organizaciones del subsector ganadero con una visión empresarial.*

Acciones

- 15.1 Desarrollar programas de capacitación y asesoría a ganaderos en temas de gestión empresarial y organización.
- 15.2 Facilitar la integración de las diferentes organizaciones del subsector ganadero, en una sola federación.

Medida 16. *Coordinación y articulación interinstitucional para contrarrestar el robo, hurto y contrabando de ganado.*

Acciones

- 16.1 Eficaz aplicación del marco normativo comercial vinculado al subsector ganadero.
- 16.2 Actualizar y aplicar la Ley de Marcas y Fierros.
- 16.3 Coordinar con las autoridades respectivas, mecanismos de vigilancia para contrarrestar el contrabando; particularmente en puntos ciegos.
- 16.4 Fortalecer y transparentar las unidades fronterizas para el tránsito de ganado, productos y derivados de la actividad ganadera.

Eje 5. Fortalecimiento Institucional

Medida 17. *Creación de espacios de participación de las instituciones involucradas para el diseño y ejecución de la Política ganadera.*

Acciones

- 17.1 Crear la mesa consultiva de representantes de las asociaciones ganaderas e instituciones involucradas.

Medida 18. *Fortalecimiento de la normativa e institucionalidad ganadera.*

Acciones

- 18.1 Revisar y actualizar el marco legal incidente en la producción, procesamiento y comercialización de productos y subproductos de la ganadería.
- 18.2 Establecer un sistema de Registro y Carnetización de ganaderos a nivel nacional.

- 18.3 Velar por el estricto cumplimiento de las leyes sanitarias, especialmente las referidas a no recombinación y pasteurización de leche.

Medida 19. *Fortalecimiento y reapertura de los laboratorios regionales de sanidad animal en las diferentes zonas.*

Acciones

- 19.1 Modernización y ampliación de los servicios de diagnóstico vinculados a la sanidad animal.
- 19.2 Disponer de personal especializado en el área de análisis de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades.

Eje 6. Mejoramiento del Acceso a Mercados y Calidad

Medida 20. *Alcanzar la acreditación de los laboratorios estatales.*

Acciones

- 20.1 Formalizar la acreditación de los servicios brindados por los laboratorios públicos.
- 20.2 Revisar y modernizar la infraestructura, equipos y procesos de los laboratorios.
- 20.3 Actualizar el conocimiento técnico científico del recurso humano.

Medida 21. *Promover las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la industrialización de productos y derivados de la actividad ganadera.*

Acciones

- 21.1 Promover el conocimiento de las BPM.
- 21.2 Ampliar los servicios de inspección a plantas procesadoras.

Medida 22. *Ampliar la red de centros de faenado, leche y procesamiento de lácteos.*

Acciones

- 22.1 Promover el establecimiento de centros de faenado que cumplan las normas de calidad del procesamiento de carne bovina.
- 22.2 Promover el establecimiento de centros de acopio de leche y plantas de procesamiento de productos y derivados lácteos.

22.3 Capacitar a productores para su participación en el programa vaso de leche.

22.4 Estandarizar y homologar los sistemas de pesos y medidas para la comercialización de productos y derivados de la actividad ganadera.

Eje 7. Sostenibilidad Ante el Cambio Climático

Medida 23. *Promover el manejo sostenible de los recursos naturales vinculados a los sistemas de producción bovina.*

Acciones

23.1 Fomentar sistemas de producción de forrajes bajo condiciones de secano y riego con tecnología que se adapten al ambiente de cada zona.

23.2 Promover la implementación de sistemas silvopastoriles.

23.3 Generar tecnologías para el manejo, mejoramiento genético y nutrición del hato bovino ante la vulnerabilidad del cambio climático.

23.4 Evaluar la calidad y disponibilidad de agua para riego y consumo del ganado en las diferentes zonas ganaderas.

23.5 Manejar el hato ganadero utilizando tecnologías que se adapten a las condiciones edafoclimáticas.

Medida 24. *Creación de un sistema de aprovisionamiento de agua para consumo animal.*

Acciones

24.1 Promover el almacenamiento de agua lluvia, que garanticen el suministro de agua para el ganado en épocas de déficit hídrico.