

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIA AGRARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA**



**IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG), EN
GANADO DE CARNE CON EL FIN DE OBTENER LA CERTIFICACIÓN ICA, EN LA
FINCA LA PONDEROSA PS, DEL MUNICIPIO DE ÚTICA**

AUTOR

ARMANDO GARCIA GAVIRIA

ID

21981

MONOGRAFIA PRACTICA EMPRESRIAL

Tutor

ERIC SCHACHTEBECK

MV, ESP, MSC

Bogotá, octubre

2024

INTRODUCCIÓN:

La ganadería bovina en Colombia constituye un pilar esencial para la economía y la seguridad alimentaria del país. De acuerdo con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en 2024 el censo nacional de ganado alcanzó las 29.194.104 cabezas, lo que resalta la relevancia y magnitud de esta actividad (ICA, 2024). En este marco, la adopción de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) se ha convertido en una prioridad estratégica para asegurar la calidad, inocuidad y sostenibilidad de la producción cárnica.

Las BPG, definidas por el ICA como un "sistema de aseguramiento de inocuidad enfocado a la producción primaria" (ICA, 2020), tienen como objetivo reducir los riesgos sanitarios, ambientales y sociales en la producción ganadera. Estas prácticas no solo optimizan la eficiencia y productividad de las explotaciones, sino que también facilitan el acceso a mercados más exigentes, tanto a nivel nacional como internacional, posicionando al sector ganadero colombiano en un contexto competitivo a nivel global.

La finca Ponderosa PS, situada en el municipio de Útica, Cundinamarca, se ha comprometido a implementar las BPG en su producción de carne, con la meta de obtener la certificación del ICA. Este proceso se encuentra regulado por la Resolución 068167 de 2020, que establece los requisitos específicos para la certificación en BPG para la producción de carne bovina y bufalina (ICA, 2020). La decisión de La Ponderosa PS de adoptar estas prácticas refleja una tendencia creciente en el sector hacia la profesionalización y la adopción de estándares internacionales de calidad.

El objetivo de este trabajo es documentar el proceso de implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la finca Ponderosa PS, abarcando desde la evaluación inicial hasta la preparación para la auditoría de certificación. Se examinarán aspectos fundamentales como la sanidad animal, la bioseguridad, el bienestar animal, la trazabilidad y la gestión ambiental, entre otros. Este proyecto no solo tiene como meta cumplir con los requisitos normativos, sino también mejorar de manera integral la calidad y sostenibilidad de la producción ganadera en la finca, estableciendo un modelo que pueda ser replicado en otras explotaciones de la región.

La exitosa implementación de las BPG en la finca Ponderosa PS no solo beneficiará a esta explotación específica, sino que también fortalecerá el sector ganadero en la región, actuando como un caso de estudio y referencia para otras fincas que deseen optimizar sus prácticas y obtener la certificación del ICA. Además, este proceso se alinea con las tendencias globales hacia una producción ganadera más sostenible y ética, respondiendo a las crecientes demandas de los consumidores por productos de alta calidad y producidos de manera responsable.

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar el proyecto para la Implementación de las Buenas prácticas ganaderas (BPG) en ganado de carne, en la finca Ponderosa PS, en el municipio de Útica, Cundinamarca, para obtener la certificación del predio por parte del ICA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Implementar las Buenas Prácticas Ganaderas establecidas en la Resolución 068167 de 2020 en la finca La Ponderosa, con el fin de cumplir los requisitos para obtener la certificación ante el ICA.
- Realizar una auditoría interna en la finca la Ponderosa utilizando el Formato 3-138-V.4 del ICA, para evaluar el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas
- Implementar las mejoras prioritarias en Buenas Prácticas Ganaderas establecidas en la Resolución 068167 de 2020 en la finca La Ponderosa, con base en los resultados del diagnóstico inicial.
- Documentar el proceso de implementación y los cambios realizados, estableciendo una base para la futura certificación ante el ICA.

Resumen:

Esta monografía documenta el proceso de implementación de BPG en la finca Ponderosa PS, ubicada en Útica, Cundinamarca, Colombia. El estudio se enfoca en la evaluación y mejora de diversos aspectos de la producción ganadera, con el objetivo de obtener la certificación del ICA.

La investigación utiliza una metodología cualitativa con alcance descriptivo, basada en la observación directa y la recolección sistemática de datos. Se empleó el Formato 3-138-V.4 del ICA como principal herramienta de evaluación, abarcando áreas críticas como sanidad animal, bioseguridad, bienestar animal, trazabilidad y manejo ambiental.

Los resultados revelan avances significativos en varias áreas, incluyendo la implementación de protocolos de sanidad animal, mejoras en las prácticas de bioseguridad y el desarrollo de sistemas de trazabilidad. Sin embargo, también se identificaron desafíos, particularmente en infraestructura y en algunos aspectos del manejo de medicamentos veterinarios.

El estudio concluye que, si bien la finca Ponderosa PS ha realizado progresos notables hacia el cumplimiento de los estándares BPG, aún existen áreas que requieren atención y mejora continua. Se proporcionan recomendaciones específicas para abordar estas áreas y se subraya la importancia de mantener un enfoque integral y sostenible en la producción ganadera.

Esta investigación no solo contribuye al proceso de certificación de la finca Ponderosa PS, sino que también ofrece perspectivas valiosas para otras explotaciones ganaderas que buscan implementar BPG, destacando la importancia de estas prácticas para la calidad, inocuidad y sostenibilidad de la producción cárnica en Colombia.

Summary:

This monograph documents the process of implementing Good Livestock Practices (BPG) at Ponderosa PS farm, located in Útica, Cundinamarca, Colombia. The study focuses on evaluating and improving various aspects of livestock production, with the aim of obtaining certification from the Colombian Agricultural Institute (ICA).

The research employs a qualitative methodology with a descriptive scope, based on direct observation and systematic data collection. The ICA's Format 3-138-V.4 was used as the main evaluation tool, covering critical areas such as animal health, biosecurity, animal welfare, traceability, and environmental management.

The results reveal significant advances in several areas, including the implementation of animal health protocols, improvements in biosecurity practices, and the development of traceability systems. However, challenges were also identified, particularly in infrastructure and some aspects of veterinary medicine management.

The study concludes that while Ponderosa PS farm has made notable progress towards meeting BPG standards, there are still areas that require attention and continuous improvement. Specific recommendations are provided to address these areas, and the importance of maintaining a comprehensive and sustainable approach to livestock production is emphasized.

This research not only contributes to the certification process of Ponderosa PS farm but also offers valuable insights for other livestock operations seeking to implement BPG, highlighting the importance of these practices for the quality, safety, and sustainability of meat production in Colombia.

MARCO REFERENCIAL:

Marco Teórico:

La ganadería bovina en Colombia es de gran importancia, ya que contribuye al desarrollo económico y a la soberanía alimentaria, en nuestro país se reporta que el censo bovino para el año 2024 un total de 29.194.104 cabezas de ganado bovino, de estas 1.488.752 están en el departamento de Cundinamarca y en el municipio de Utica se tienen 7.322 cabezas de ganado bovino, siendo esto un representativo de que las producciones bovinas se han reducido en el 1.5%, respecto al 2023, lo cual refleja una ligera contracción en el sector.

El ganado Bovino se concentra principalmente en los departamentos de Antioquia (11%), Meta (8%), Casanare (8%), Córdoba (8%), Caquetá (7%), Bolívar (6%), Cesar (6%), Magdalena (5%), Santander (5%) y Cundinamarca (5%) (Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), 2024).

Además, la ganadería bovina en Colombia representa el 22.1% del PIB agropecuario y el 1.5% del PIB nacional. En 2023, el hato ganadero alcanzó 29.642.539 cabezas, distribuidas en 665.551 predios, mostrando un incremento del 2.7% respecto al año 2022 (FEDEGAN, 2024).

Buenas prácticas ganaderas:

Las BPG o buenas prácticas pecuarias (BPP) son diversas acciones que se deben realizar diariamente para garantizar que los productos obtenidos en el eslabón primario de la producción

en este caso la bovina sean inofensivos para el consumidor. Estas prácticas deben ser replicables y de fácil ejecución para que de esa forma se estandaricen los procesos.

De acuerdo con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) son un sistema de aseguramiento de inocuidad enfocado a la producción primaria, su objetivo es la gestión de riesgos biológicos, físicos y químicos generados en el predio y que pudieran afectar la salud de los consumidores (FEDEGAN, 2012).

"Las BPG buscan garantizar la inocuidad de los alimentos, la protección del medio ambiente, la seguridad de los trabajadores y el bienestar animal. Su implementación mejora la eficiencia productiva, facilita el acceso a mercados exigentes y aumenta la competitividad del sector" (ICA, 2020).

Para definir los estándares de BPG se desarrollan especificaciones técnicas que indican los requisitos que se deben cumplir en los distintos sistemas ganaderos, a fin de que los productores elaboren un programa específico que considere los siguientes aspectos: protección del producto, del medioambiente, de las personas y el bienestar animal (AESAN, 2016).

La globalización y expansión de comercio internacional, así como el desarrollo de nuevas normas con relación a la sustentabilidad, han hecho que en la actualidad el concepto de BPG no solo incluya la inocuidad, si no que en varios países comienza a normarse otros principios como la protección al ambiente, la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores, la prohibición a la utilización de mano de obra infantil y el bienestar animal (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1994).

La implementación y certificación en BPG es una ventaja importante para el sector ganadero nacional ya que garantiza la inocuidad de los productos obtenidos y además pone en un excelente lugar a nivel internacional para continuar y mejorar los procesos de exportación de productos cárnicos y todos sus derivados buscando hacer el sector pecuario más fuerte y competitivo a nivel internacional.

Proceso de certificación según la resolución ICA 68167 de 2020: El ICA es la entidad encargada en certificar las BPG en Colombia, llevando cabo esta labor desde el año 2008 por el Decreto 4765 y modificado por la Resolución 068167 de 2020, bajo un procedimientos y requisitos que son certificados año a año. Los predios que se dedican a la producción de carne bovina y bufalina, que es destinada para el consumo humano (ICA, 2020).

Para que el hato pueda obtener la certificación en BPG, debe cumplir ante los auditores del ICA los siguientes requisitos:

- **Inscripción de predios:** El predio debe estar inscrito ante el ICA, así que se debe informar los ingresos y salidas de todos los bovinos; si se llega a presentar el ingreso de animales debe ser reportado con un plazo que no exceda los 30 días.
- **Sanidad animal y bioseguridad:** La finca debe contar con registros de ingreso y salida de personas, vehículos y animales, contar con la asistencia técnica de un médico veterinario quien orientará al ganadero en el manejo del plan sanitario, y a su vez está en la obligación de reportar de manera inmediata al ICA en caso de que un animal presente síntomas vesiculares.

- **Instalaciones:** Los predios que se dediquen a la producción de carne bovina deben ubicarse de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
Efectuar sanidad animal y bioseguridad, así pues, llevar registros de entrada y salida de personas con el fin de que no haya contaminación por enfermedades, contar con asistencia técnica de un médico
- **Plan de saneamiento:** Se debe proteger y mantener las fuentes hídricas y a su vez realizar monitoreos periódicos de la calidad del agua para consumo, se deben mantener todas las instalaciones y áreas de la finca limpias, y todo predio debe tener un programa de control de plagas y roedores.
- **Bienestar animal y personal:** El predio y las instalaciones deben estar adecuadas de tal forma que garantice el bienestar del animal y de los trabajadores. Dentro de los implementos, no se pueden utilizar objetos que causen malestar o sufrimiento a los animales.
- **Identificación y trazabilidad:** Cada animal de la finca debe contener una identificación individual, y a su vez registros individuales, donde se especifiquen las novedades productivas, alimenticias, sanitarias y medicinales.
- **Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios:** Emplear únicamente productos con registro ICA, se deben respetar los tiempos de retiro consignados en los rótulos de los productos, el médico veterinario debe dejar por escrito una fórmula médica, refrigerar los medicamentos que lo requieran, eliminación de medicamentos vencidos.
- **Personal:** Se debe garantizar que el personal se realice al menos un examen médico al año, se debe capacitar a los empleados en temas de higiene, seguridad y riesgos ocupacionales, también se debe dar la indumentaria necesaria para el desarrollo de sus labores.
- **Buenas prácticas alimentación animal:** Todos los alimentos, suplementos alimenticios y sales mineralizadas empleados en la alimentación animal deben tener registro ICA y deben estar almacenados en instalaciones que solo sean para este fin.
- **Transporte:** Para proteger los animales, los vehículos deben contar con las condiciones adecuadas de ventilación, protección ante las inclemencias del tiempo, pisos antideslizantes, el transporte es únicamente para una especie y no se pueden transportar los animales cuando no están en reposo, el transportador debe portar y seguir la guía sanitaria de movilización expedida por el ICA.
- Después de la visita y verificación, el ICA emitirá uno de los siguientes conceptos:
 - **Certificable:** Cumplimiento del 100% de criterios fundamentales, al menos 80% de mayores y 60% de menores.
 - **Aplazado:** Incumplimiento de los porcentajes requeridos. El solicitante tiene 3 meses para corregir las inconformidades y solicitar una nueva

auditoría, que se realizará en los siguientes 30 días hábiles. Si no se informa el cumplimiento o no se cumplen los requisitos en la nueva auditoría, la solicitud se considera abandonada.

- Emitido el concepto certificable, se expedirá el Certificado de Buenas Prácticas Ganaderas en un plazo máximo de 15 días hábiles.
 - El certificado tiene vigencia de tres años, renovable previo cumplimiento de requisitos. Puede ser suspendido o cancelado por incumplimiento posterior de ciertos requisitos.

Marco Conceptual:

- **Bienestar animal:** De acuerdo con la Organización Mundial de Sanidad Animal, desde 2017 ha habido un diálogo global entre los países miembros sobre el bienestar animal, guiado por el Código Sanitario para los Animales Terrestres y las legislaciones nacionales. Se reconoce universalmente que el bienestar animal está vinculado a la salud animal y al trato que se les da, lo cual repercute en su estado tanto físico como mental. La OMSA está promoviendo activamente la implementación de prácticas ganaderas que garanticen condiciones de vida adecuadas para los animales, de modo que se respete su bienestar en concordancia con las normas internacionales y nacionales (OIE, 2012).

Inicialmente, el concepto de bienestar animal se enfocaba en las "cinco libertades". Hoy en día, se ha avanzado en la evaluación del bienestar animal, considerando y reconociendo el estado corporal y nutricional, el temperamento, las preferencias, los comportamientos y el estado de salud de los animales. Un animal goza de buen bienestar si se encuentra sano, cómodo, bien alimentado, seguro, puede expresar sus comportamientos innatos y no sufre dolor, miedo o angustia. El cuidado apropiado de los animales también se conoce como cría compasiva o trato justo. Actualmente, la regulación sobre bienestar animal es extensa y detallada, enumerando en distintos artículos las condiciones óptimas y el manejo adecuado que se debe brindar a los animales de producción. Se ha progresado mucho en cuanto a las normas y evaluación del bienestar de los animales más allá de las "cinco libertades" iniciales (OIE, 2019).

- **Trazabilidad:** "Sistema que permite seguir el rastro de un animal o sus productos a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución" (FAO, 2017). Es la posibilidad de identificar el origen y hacer seguimiento desde el nacimiento hasta el consumidor final (Martinez, 2014).
- **Plan de saneamiento:** Actividades dedicadas al establecimiento de condiciones adecuadas de limpieza y desinfección que aseguren la inocuidad del producto (Ministerio de Salud de Colombia, 1997).
- **Registros y Residuo de medicamento veterinario:** Los registros son documentos que demuestran la aplicación de procedimientos administrativos adecuados en la empresa ganadera, permitiendo identificar problemas e implementar estrategias correctivas. Estos incluyen el seguimiento de residuos de medicamentos veterinarios, que son sustancias o metabolitos que permanecen en

los tejidos animales después del uso de medicamentos para el tratamiento, control de enfermedades o mejora del desempeño productivo. El mantenimiento preciso de estos registros es crucial para garantizar la seguridad alimentaria y cumplir con las normativas de las BPG. (FEDEGAN, 2012; AESAN, 2016).

- **Bioseguridad:** "Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos" (OIE, 2019).

Marco Histórico:

- 1963 – Se creo FEDEGAN, marcando un objetivo en la organización del sector ganadero. En 1994, se implementó el Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino, fortaleciendo la trazabilidad en la industria (FEDEGAN, 2018).
- 1990 - Se establece la finca Ponderosa en la vereda La Ceiba de Utica, dedicándose inicialmente al ganado de leche (Registro Público de Utica, 1990).
- 1994 - Colombia firma el Convenio sobre Diversidad Biológica, lo que genera nuevas regulaciones para las actividades agropecuarias (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1994).
- 1994 - Se implementó el Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino" (FEDEGAN, 2018).
- 2000 - La Ley 611 introduce el concepto de sostenibilidad ambiental en el agro colombiano (Congreso de Colombia, 2000).
- 2002 - La finca Ponderosa decide convertir su producción a ganado de carne bovina (Registros internos de la finca Ponderosa, 2002).
- 2007- El Decreto 1500 reglamenta el registro de predios ganaderos y genera nuevos requisitos sanitarios (Presidencia de la República de Colombia, 2007).
- 2016 - Debido a la creciente demanda internacional, la finca Ponderosa amplía su capacidad de producción de ganado de carne (Informes de gestión de la finca Ponderosa, 2016).
- 2017 - El ICA establece la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas a través de la Resolución 30021 (ICA, 2017).
- 2020 - Se emite la Resolución 068167 del ICA que actualiza los requerimientos para la certificación en BPG (ICA, 2020).

Marco Legal:

- **Ley 395 de 1997:** “Por la cual se declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la erradicación de la Fiebre Aftosa en todo el territorio colombiano (Congreso de Colombia, 1997).

- **Resolución 889 de 2003:** Instituto Colombiano Agropecuario ICA Por la cual se establecen requisitos sanitarios para las fincas que producen bovinos, ovinos, caprinos y bufalinos para sacrificio con destino a la exportación (ICA.2003).
- **Decreto 3149 de 2006:** Este regula la comercialización, transporte, sacrificio del ganado bovino y expendio de carne en el territorio nacional. (ICA,2006).
- **Decreto 1500 de 2007:** En el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación (Ministerio de protección social, 2007).
- **RESOLUCIÓN 002341 de 2007:** En la cual se reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para consumo humano (ICA, 2007).
- **Ley 1659 de 2013:** Se crea el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal, como un sistema integrado por un conjunto de instituciones, normas, procesos, datos e información, desarrollado para generar y mantener la trazabilidad en las especies de interés económico pertenecientes al eslabón de la producción primaria y a través del cual se dispondrá de información de las diferentes especies, para su posterior integración a los demás eslabones de las cadenas productivas hasta llegar al consumidor final (Congreso de Colombia, 2013).
- **Resolución 068167 de 2020:** Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos” (ICA, 2020).
- **RESOLUCIÓN 00126 de 2022:** Por la cual se adoptan los Lineamientos de Política de Ganadería Bovina Sostenible - GBS 2022 - 2050 y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2022).

Métodos

Localización

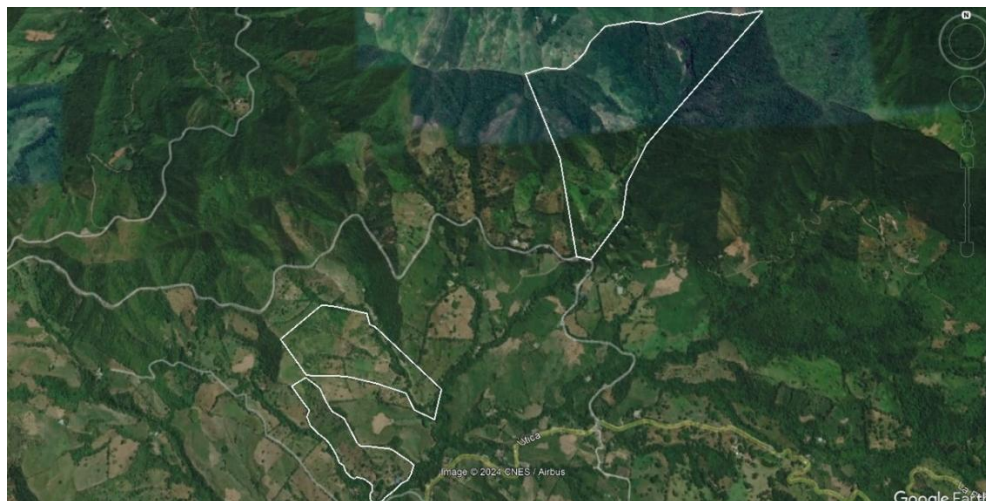


Figura 1: Delimitación satelital de los predios de la finca Ponderosa PS, Útica, Cundinamarca.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth, 2024

La Ponderosa PS es una empresa ganadera privada ubicada en el municipio de Útica, Cundinamarca, Colombia. La organización está conformada por cuatro predios: Las Ceibas, Ponderosa, Rojas y Furatena Alta, abarcando una extensión total de 87.15 hectáreas. Fundada en 1990, la empresa experimentó un hito importante en 2002 cuando se convirtió de producción lechera a cárnica.

El sistema de producción de Ponderosa PS se centra en la cría, levante y ceba de ganado bovino. Las razas principales utilizadas son Senepol y sus cruces con Brahmán Rojo y Brangus. Según datos de 2024, la capacidad productiva actual de la finca es de 87 animales. La empresa cuenta con un equipo multidisciplinario que incluye propietarios, médico veterinario zootecnista, todos comprometidos con el mejoramiento continuo de las operaciones.

Actualmente, Ponderosa PS se encuentra en proceso de implementación de BPG con el objetivo de obtener la certificación del ICA. Para este fin, la finca utiliza herramientas oficiales como el Formato 3-138-V.4 del ICA (Lista de Chequeo de Predios Productores de Carne Bovina y/o Bufalina) para el diagnóstico y seguimiento de sus procesos. La producción de carne bovina de la finca contribuye significativamente al sector ganadero de la región.

Un aspecto destacable es el creciente interés de Ponderosa PS en la ganadería regenerativa. La empresa reconoce el potencial de estas prácticas para mejorar la salud del suelo, aumentar la biodiversidad y contribuir a la mitigación del cambio climático, al tiempo que se

mantiene o mejora la productividad. Este enfoque se alinea con su visión de sostenibilidad a largo plazo y podría representar una ventaja competitiva en el futuro.

El principal proyecto a futuro de Ponderosa PS es obtener la certificación en BPG del ICA, con un enfoque en mejorar la calidad y sostenibilidad de su producción bovina. Para lograr este objetivo, la empresa enfrenta varios desafíos, incluyendo la actualización de protocolos y guías de manejo, la capacitación del personal en aspectos específicos de las BPG y posibles mejoras en infraestructura para cumplir con los requisitos del ICA.

Entre las fortalezas de Ponderosa PS se destacan su disposición para implementar mejoras, un enfoque sistemático para la identificación y priorización de puntos críticos, y el uso efectivo de herramientas oficiales para el diagnóstico y seguimiento. La empresa también reconoce importantes oportunidades, como el potencial para mejorar la eficiencia operativa y productiva, la posibilidad de acceder a nuevos mercados o mejores precios por productos certificados en BPG, y el fortalecimiento de su imagen y reputación en el sector ganadero.

Tipo de investigación

- Esta investigación adopta un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, utilizando el diseño de estudio de caso instrumental. Se eligió este método para analizar en profundidad el proceso de implementación de BPG en la finca Ponderosa PS, permitiendo una comprensión holística del fenómeno en su contexto real.
- La metodología se fundamenta en la observación directa y la recolección sistemática de información in situ. Se utilizó como instrumento principal el Formato 3-138-V.4 del ICA (Lista de Chequeo de Predios Productores de Carne Bovina y/o Bufalina), diseñado específicamente para evaluar el cumplimiento de las BPG. Este enfoque permite una evaluación objetiva y estandarizada de las prácticas actuales de la empresa.

Población y muestra:

La población de estudio comprende las fincas ganaderas dedicadas a la producción de carne bovina en el municipio de Útica, Cundinamarca. La muestra seleccionada es la empresa ganadera Ponderosa PS, elegida por su representatividad en el sector y su proceso activo de implementación de BPG.

El estudio abarca la totalidad de las operaciones de Ponderosa PS, incluyendo sus cuatro predios: Las Ceibas, Ponderosa, Rojas y Furatena Alta, y todas las etapas del sistema productivo (cría, levante y ceba). Se consideró el manejo de todo el inventario animal, según el Registro Único de Vacunación del segundo ciclo del año 2024, asciende a 87 cabezas de ganado.

Materiales:

Para la realización de este estudio, se utilizarán los siguientes recursos:

1. Material bibliográfico especializado en BPG y normativas del ICA
2. Equipo informático con acceso a internet y software de procesamiento de datos y redacción de informes (por ejemplo, Microsoft Office)

3. Formato 3-138-V.4 del ICA: "Lista de chequeo de predios productores de carne de bovino y/o bufalino con destino al consumo humano"
4. Acceso a sitios web oficiales y bases de datos académicas relevantes
5. Dispositivo móvil con cámara para documentación visual
6. Elementos de protección personal para visitas a campo (botas, overol, etc.)

Fuentes de información:

El estudio se fundamentará en dos categorías principales de fuentes de información:

1. Fuentes primarias:

- Entrevista con el propietario y personal clave de la explotación
- Observaciones in situ y datos recopilados directamente en el predio
- Información proporcionada por el médico veterinario zootecnista a cargo
- Registros y documentación interna de la explotación ganadera

2. Fuentes secundarias:

- Literatura científica y técnica especializada en producción bovina y BPG
- Bases de datos académicas y repositorios institucionales
- Marco normativo vigente, incluyendo resoluciones y decretos del ICA, Ministerio de Agricultura y Presidencia de la República de Colombia
- Recursos digitales de entidades gubernamentales y gremiales relacionadas con el sector ganadero

Metodología de Recolección de Datos

El protocolo de recopilación de información se fundamentó en un enfoque multimetodológico, articulando diversas estrategias de investigación:

1. Revisión de Normativas: Análisis detallado de la Resolución 068167 de 2020 del ICA y otras regulaciones pertinentes.
2. Entrevistas con Personal Clave: Incluyendo al propietario, personal directivo y administrativo, y trabajadores encargados de la cría, levante y ceba de ganado.
3. Consultas a Especialistas: Médicos Veterinarios, Médico Veterinario y Zootecnista, y expertos en producción ganadera.
4. Observación Directa: Visitas a la finca para examinar los procesos de producción y las condiciones de manejo del ganado en todas sus etapas.
5. Análisis de Registros Internos: Revisión de documentos y registros de la explotación relacionados con producción y salud animal.

Técnicas de campo

Análisis de información: La información recopilada de diversas fuentes documentales y del personal responsable de la explotación Ponderosa PS fue sometida a un riguroso proceso de análisis técnico. Este procedimiento analítico comprendió las siguientes etapas:

1. Sistematización de datos: Organización y categorización de la información recolectada.
2. Evaluación comparativa: Contraste de las prácticas actuales con los estándares del ICA para BPG en producción cárnica.
3. Desarrollo de instrumentos: Elaboración de protocolos estandarizados y registros optimizados basados en el análisis previo.
4. Diagnóstico integral: Se realizó una evaluación exhaustiva de las condiciones del predio, utilizando como referencia los criterios especificados en el Formato 3-138 V.3 del ICA
5. Identificación de brechas: Determinación de discrepancias entre el estado actual y los requisitos normativos para la certificación BPG.
6. Formulación de estrategias: Diseño de propuestas de mejora y planes de acción para alinear los procesos con las exigencias del ICA.

Estructura Metodológica del Proyecto:

El estudio se ha segmentado en tres fases metodológicas, cada una con objetivos y actividades específicas:

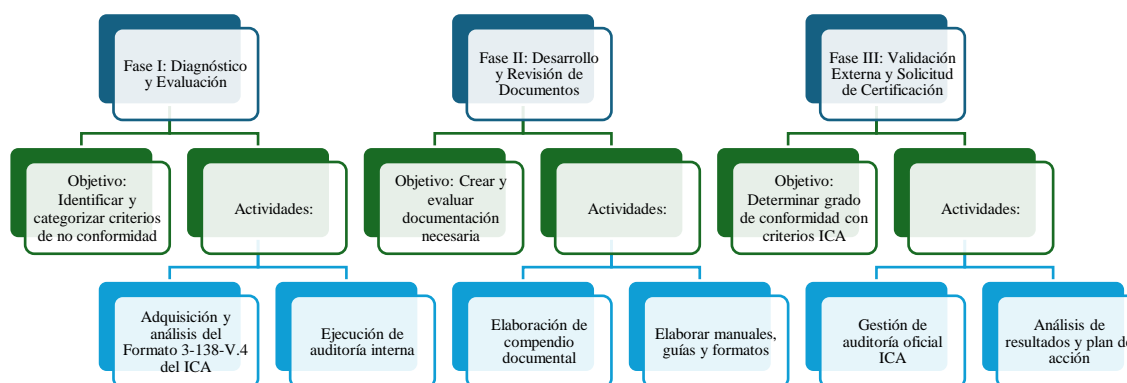


Figura 2: Plan de trabajo

Análisis DOFA:

Debilidades:

- 1. Falta de cumplimiento en algunos criterios establecidos por el ICA para la certificación en BPG
- 2. Posibles deficiencias en infraestructura o procesos que requieren intervención prioritaria
- 3. Necesidad de actualización en protocolos y guías de manejo
- 4. Posible falta de capacitación del personal en ciertos aspectos de las BPG

Oportunidades:

- 1. Posibilidad de obtener la certificación oficial en BPG del ICA
- 2. Potencial para mejorar la eficiencia operativa y productiva de la finca
- 3. Acceso a nuevos mercados o mejores precios por productos certificados en BPG
- 4. Fortalecimiento de la imagen y reputación de la finca en el sector ganadero

Fortalezas:

- 1. Disposición para implementar mejoras y obtener la certificación en BPG
- 2. Equipo multidisciplinario involucrado en el proceso (propietarios, veterinarios, zootecnistas)
- 3. Uso de herramientas oficiales (Formato 3-138-V.4 del ICA) para el diagnóstico y seguimiento
- 4. Enfoque sistemático para la identificación y priorización de puntos críticos

Amenazas:

- 1. Cambios en la normatividad o requisitos para la certificación en BPG
- 2. Competencia de otras fincas ya certificadas o en proceso de certificación
- 3. Posibles dificultades económicas para implementar todas las mejoras necesarias
- 4. Riesgos sanitarios o ambientales que puedan afectar el cumplimiento de las BPG

Resultados y Análisis De Información:

Objetivo específico: Identificar y analizar los aspectos críticos en la gestión de la finca Ponderosa PS con el fin de elaborar los protocolos y guías necesarios para cumplir con los requisitos de certificación en BPG establecidos por el ICA.

Actividades desarrolladas y soportes:

Para el desarrollo de este objetivo, se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica de la normatividad vigente y los lineamientos técnicos relacionados con la implementación de BPG en predios dedicados a la producción de carne bovina. Como herramienta principal, se utilizó el formato 3-138-V.4 del ICA, denominado "Lista de chequeo de predios productores de carne bovina y/o bufalina para consumo humano".

Este formato permitió evaluar de manera sistemática el estado actual de la finca Ponderosa PS frente a los criterios de certificación, abarcando aspectos como instalaciones, manejo sanitario, bienestar animal, alimentación, trazabilidad y transporte, entre otros. Los hallazgos obtenidos durante este diagnóstico inicial se documentaron a través de registros fotográficos y anotaciones detalladas en la lista de chequeo.

A partir de la información recolectada, se identificaron los puntos críticos que requerían intervención prioritaria para alcanzar el cumplimiento de los estándares exigidos por el ICA. Estos aspectos se analizaron en conjunto con el equipo de trabajo de la finca y el médico veterinario, con el fin de definir las estrategias y acciones concretas a implementar en el corto, mediano y largo plazo.

Este proceso de diagnóstico y planificación se soporta con la lista de chequeo diligenciada, informes técnicos y registros fotográficos, que se anexan como evidencia del trabajo realizado en esta fase inicial del proyecto. Adicionalmente, se elaboró un informe detallado que incluye:

- La categorización de problemas según su criticidad e impacto.
- Una lista priorizada de acciones correctivas y preventivas.

ICA SURGENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INSIDIAS Y RESERVIOS VETERINARIOS
LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O BUFALINOS
CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO
Instituto Colombiano Agropecuario

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Nombre de la finca: _____ Número de RUPPI: _____
 Municipio: _____ Localidad: _____
 Departamento: _____ Población: _____
 Municipio: _____ Vereda: _____ Finca: _____ Cota: _____
 Parcela: _____
 Tipo de finca: _____
 Responsable del manejo sanitario: _____
 Nombre: _____
 Cédula: _____
 Fecha de emisión: _____
 Expediente: _____
 Vigencia: _____
 Concepto: _____

1. SANIDAD ANIMAL

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
1.1. Planificación de actividades de control de plagas				
1.2. Certificación de libre venta de bovinos y bufalinos				
1.3. Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos				
1.4. Registro de diagnósticos de enfermedades y/o zoonosis				
1.5. Protocolo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial				
1.6. Manejo de cadáveres de animales y/o zoonosis				

2. IDENTIFICACIÓN

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
2.1. Identificación de los animales				
2.2. Registro a ficha individual o por lotes				
2.3. Identificación del predio				

3. BIENESTAR ANIMAL

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
3.1. Manejo de animales enfermos				
3.2. Vigencia de los productos veterinarios				
3.3. Manejo de los productos veterinarios				
3.4. Insumos prohibidos				
3.5. Uso de medicamentos permitidos				
3.6. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.7. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.8. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.9. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.10. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.11. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
3.12. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				

4. REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS -BPMV-

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
4.1. Registro ICA en los productos veterinarios				
4.2. Vigencia de los productos veterinarios				
4.3. Manejo de los productos veterinarios				
4.4. Insumos prohibidos				
4.5. Uso de medicamentos permitidos				
4.6. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.7. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.8. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.9. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.10. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.11. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				
4.12. Manejo de residuos de medicamentos veterinarios				

5. REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL -BPA-

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
5.1. Registro ICA en los insumos de alimentación				
5.2. Uso de alimentos como suplemento para la alimentación de animales				
5.3. Manipulación adecuada de insumos				
5.4. Uso de subproductos				
5.5. Manejo de insumos de alimentación				
5.6. Manejo de insumos de alimentación				
5.7. Manejo de insumos de alimentación				

6. REQUISITOS DE MANEJO DE CARNE

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
6.1. El predio se encuentra ubicado en zonas de contaminación				
6.2. Protección y conservación de fuentes hídricas				
6.3. Protección de aguas y/o afluentes				
6.4. Manejo de residuos sólidos				
6.5. Manejo de residuos líquidos				
6.6. Manejo de plagas y roedores				

ICA SURGENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INSIDIAS Y RESERVIOS VETERINARIOS
LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O BUFALINOS
CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO
Instituto Colombiano Agropecuario

7. REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
7.1. Protección de los animales				
7.2. Alimentación y agua potable				
7.3. Alojamiento animal				
7.4. Identificación				
7.5. Alimentación y pastoreo				
7.6. Alimentación y agua				
7.7. Manejo de animales				
7.8. Manejo de animales				
7.9. Manejo de animales				
7.10. Manejo de animales				

8. REQUISITOS DE PERSONAL

Ítem	TIPO	SI	NO	NA
8.1. Capacitación del personal				
8.2. Uso de ropa protectora				

9. RESULTADOS DE LA VISITA

Fundamentada (F)	Colaboración	No Colaboración	% Colaboración	% No Colaboración	Colaboración	% Colaboración
SI			100%	0%		
NO			0%	100%		

CONCEPTO

Certificable
Aplazado

DESERVACIONES

PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA

NOMBRE	
CEDULA	
FIRMA	

DATOS DEL AUDITOR

NOMBRE	
MATRÍCULA PROFESIONAL	
FIRMA	

Figura 3: LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O BUFALINOS CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO (formato 3-138-V.4).

Fuente: Formato 3-138-V.4 del ICA

ICA SURGERENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INOCUIDAD E INSUMOS VETERINARIOS
UNIDAD DE OPERACIÓN DE PRODUCTORES DE CARNE DE ANIMALES VIVOS BURLADOS
CON ACCESO AL CONSUMO HUMANO

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Nombre del predio: El Estero de la Cruz Número de EPTP: 000 Longitud: 100
 Municipio: BOGOTÁ Estado: BOGOTÁ Fecha de registro: 01/01/2010 Localidad: BOGOTÁ
 Municipio: BOGOTÁ Tipo de actividad: Producción de leche Cód. I. I.: 000 Cód. actividad: 000

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre: Andrés Camacho Teléfono: 310 4567890
 No. de identificación: 101010101 Cédula profesional: 101010101
 Dirección del negocio: Calle 100 No. 100-100 M.P.I. 1 M.P.I. (X) 1 M.P.I. (X) 1 M.P.I. (X) 1 M.P.I. (X) 1
 Correo electrónico: andres@elsterodelacruz.com Teléfono: 310 4567890
 Tipo de visita: Comercial Inscripción (X) 1 Vigencia (X) 1 M.P.I. (X) 1 M.P.I. (X) 1 M.P.I. (X) 1

REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL

7.1	Adaptación de las animales	SI	X	NO	NA
7.2	Alimentación y agua disponibles	SI	X	NO	NA
7.3	Manejo adecuado	SI	X	NO	NA
7.4	Saludabilidad	SI	X	NO	NA
7.5	Alimentación y pastoreo	SI	X	NO	NA
7.6	Alimentación y agua	SI	X	NO	NA
7.7	Seguridad humana	SI	X	NO	NA
7.8	Seguridad pública	SI	X	NO	NA
7.9	Seguridad humana - animal	SI	X	NO	NA
8.1	Capacitación al personal	SI	X	NO	NA
8.2	Uso de insumos	SI	X	NO	NA

REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CERTIFICACIÓN ANIMAL -ENPA-

9.1	Plan sanitario y enfermedades de control oficial	SI	X	NO	NA
9.2	Control de saneamiento de instalaciones	SI	X	NO	NA
9.3	Protección de plagas y desechos de animales enfermos	SI	X	NO	NA
9.4	Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidad	SI	X	NO	NA
9.5	Intervención de un profesional sobre enfermedades de control oficial	SI	X	NO	NA
9.6	Área y proceso de enfriamiento y listados	SI	X	NO	NA
9.7	Identificación de los animales	SI	X	NO	NA
9.8	Registros de lista productora y por lotes	SI	X	NO	NA
9.9	Control de acceso	SI	X	NO	NA
9.10	Registros de ingresos de personas y vehículos	SI	X	NO	NA
9.11	Control de acceso	SI	X	NO	NA
9.12	Procesos de ingreso del material genético	SI	X	NO	NA
9.13	Identificación de áreas	SI	X	NO	NA
9.14	Procedimientos de buenas prácticas para el control de enfermedades de control oficial	SI	X	NO	NA
9.15	Registros ICA de los productos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.16	Vigencia de los productos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.17	Almacenamiento de los productos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.18	Sustancias prohibidas	SI	X	NO	NA
9.19	No utilizar animales enfermos de enfermedades agudas con febre, leucopenia o otros pronósticos de mortalidad	SI	X	NO	NA
9.20	Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.21	Prescripción veterinaria de los medicamentos	SI	X	NO	NA
9.22	Reservas de medicamentos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.23	Registros para la reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.24	Preservio de productos veterinarios	SI	X	NO	NA
9.25	Administración veterinaria de vacunas de medicamentos y vacunación de pequeños invertebrados quirúrgicos	SI	X	NO	NA
9.26	Notificación de eventos adversos	SI	X	NO	NA
9.27	Identificación de eventos adversos	SI	X	NO	NA

REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CERTIFICACIÓN ANIMAL -ENPA-

10.1	Plan sanitario y buen estado de áreas comerciales	SI	X	NO	NA
10.2	Plan de alimentos para verificar para la administración de medicamentos para animales	SI	X	NO	NA
10.3	Protección alimentaria animal	SI	X	NO	NA
10.4	Plan de subproductos	SI	X	NO	NA
10.5	Plan de higiene y control de acceso	SI	X	NO	NA
10.6	Inventario de alimentos y materias primas	SI	X	NO	NA
10.7	Almacenamiento y calidad del agua para consumo de animales	SI	X	NO	NA
10.8	Procedimientos de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.9	Control de acceso	SI	X	NO	NA
10.10	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.11	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.12	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.13	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.14	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.15	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.16	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.17	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.18	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.19	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA
10.20	Plan de saneamiento	SI	X	NO	NA

CONCEPTO

Continuado
 Aprobado

OBSERVACIONES

- Verificación de animales con tratamiento
 - Registro de enfermedades (leche o carne)
 - Registro individual de cada animal (tratamiento, diagnóstico y manejo)
 - Registro de animales y ganados
 - Protocolo de ingreso de material genético
 - Registro de medicamentos con identificación y tiempo de retiro
 - Prescripción médica
 - Ingreso y clasificación de insumos
 - Registro de insumos con cantidades
 - Notificación de eventos por medicamentos veterinarios
 - Inventario de alimentos
 - Procedimiento de limpieza de tanques y reservorios de agua
 - Procedimiento de limpieza
 - Exámenes y clasificaciones
 - Planos de bioseguridad (No, Malla, agua general, identificación de zonas, flujo y medición de temperatura de la vivienda)
 - Mercado animal (capinos y banderines)
 - Capacitación de D.F.G., B.P.I. y inocuidad.

PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA

NOMBRE	
CEDELA	
FIRMA	

DATOS DEL ASISTENTE

NOMBRE	
MATRÍCULA PROFESIONAL	
FIRMA	

Forma 3-138 V. 4

Figura 4: Diagnóstico Inicial Ponderosa PS

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario. (ICA)

Protocolos de sanidad animal:

Objetivo específico: Evaluar la eficacia de los documentos desarrollados (guías, protocolos y registros) en el proceso de certificación EN BPG.

Para lograr este objetivo, se analizaron los siguientes elementos de los protocolos:

➤ **Plan sanitario y enfermedades de control oficial**

Se procedió a actualizar y completar el plan sanitario existente del predio, asegurando su conformidad con el Artículo 5, Numeral 5.1.1 de la Resolución 68167 de 2020. Esta acción permitió alinear las prácticas actuales con los requisitos normativos vigentes.

➤ **Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos**

Durante la evaluación del predio, se encontró que existía un documento formal para el manejo de animales enfermos. Sin embargo, este protocolo estaba desactualizado y no se utilizaba en la práctica diaria. Además, el procedimiento que se seguía actualmente no cumplía completamente con los requisitos establecidos en el Artículo 5, Numeral 5.1.2 de la Resolución 68167 de 2020. En consecuencia, se procedió a actualizar y revitalizar el protocolo existente, asegurando que cumpliera con la normativa vigente y que se implementara efectivamente en las operaciones cotidianas del predio.

➤ **Registro de diagnósticos de enfermedades y mortalidades**

Durante la evaluación del predio, se constató la existencia de un registro básico de mortalidad, utilizado principalmente para el control del inventario interno. Sin embargo, para cumplir plenamente con los requisitos establecidos en el Artículo 5, Numeral 5.1.4 de la Resolución 68167 de 2020, se procedió a diseñar e implementar un registro más exhaustivo y detallado. Este nuevo formato no solo abarca la mortalidad, sino que también incluye un seguimiento completo de los diagnósticos de enfermedades.

➤ **Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial**

Se verificó que el predio ya cumplía con el requisito establecido en el Artículo 5, Numeral 5.1.5 de la Resolución 68167 de 2020, contando con un instructivo sobre el manejo de enfermedades de control oficial en un lugar visible y accesible para los trabajadores. No obstante, en aras de mejorar la eficacia y amplitud de la información, se procedió a crear un nuevo instructivo actualizado y más completo. Este documento revisado incluye las últimas directrices sanitarias y proporciona información más detallada sobre la identificación, notificación y manejo inicial de estas enfermedades.

➤ **Área o potrero de enfermería o tratamiento**

Durante la evaluación del predio, se identificó un área designada para animales en tratamiento veterinario, debidamente identificada según lo estipulado en el Artículo 5, Numeral 5.1.5.3 de la Resolución 68167 del 2020. Sin embargo, se observó que no se cumplía estrictamente con el protocolo de enfermería. El área no se utilizaba exclusivamente para este fin y no se seguía la norma de espera de 30 días sin animales enfermos antes de reintegrarla al sistema de rotación regular. Para corregir esta situación se estableció un uso exclusivo del área como enfermería cuando haya animales enfermos.

➤ **Protocolos de identificación animal**

- Identificación de los animales

El predio implementa un sistema integral de identificación animal que cumple con los estándares de trazabilidad y las normativas vigentes. Este sistema consta de dos métodos complementarios:

1. **Identificación permanente mediante tatuaje:** Cada animal recibe una numeración individual única, aplicada mediante tatuaje en la oreja.
2. **Marcación visual externa:** Se utiliza la técnica de marcación con hierro candente en el miembro posterior derecho de cada animal.

➤ **Registro o ficha individual o por lote**

El predio utiliza un sistema mixto para el registro y control de los animales:

- **Software ganadero:** Se emplea un programa informático especializado para el manejo general del hato. Este software permite un seguimiento global de los aspectos sanitarios, productivos y reproductivos de la explotación.
- **Registro manual:** Complementario al software, se mantiene un cuaderno de campo donde se registran datos de manera más flexible. Este cuaderno se actualiza principalmente en ocasiones específicas, como durante los pesajes, chequeos veterinarios o cuando se realizan intervenciones particulares en los animales.

Es importante destacar que, al momento de la evaluación, no se manejaban fichas individuales por animal o por lote. El sistema actual, aunque funcional, presenta oportunidades de mejora en cuanto a la frecuencia y detalle de las actualizaciones, especialmente en el registro manual. Se recomienda implementar un protocolo más riguroso de actualización de datos para asegurar un seguimiento más preciso y oportuno de cada animal o lote, lo cual facilitaría una gestión más eficiente del hato y cumpliría de manera más efectiva con los estándares de trazabilidad requeridos.

Protocolos de bioseguridad

➤ **Delimitación del predio**

Se verificó que el predio cumple satisfactoriamente con lo estipulado en el Artículo 5, Numeral 5.3.1 de la Resolución 68167 de 2020, en lo referente a la delimitación física de la propiedad. La explotación cuenta con un sistema eficaz de cercas y broches, estratégicamente mantenidos y ubicados. Esta infraestructura cumple una doble función:

- **Control de acceso:** Previene eficazmente el ingreso no autorizado de personas ajenas a la explotación.
- **Barrera sanitaria:** Impide la entrada o salida de animales, reduciendo significativamente el riesgo de transmisión de enfermedades entre el hato y poblaciones animales externas

➤ **Registro de ingreso de personas y vehículos**

Se constató que el predio contaba con un registro de ingreso de personas y vehículos hasta el año 2021. Sin embargo, para asegurar el cumplimiento actualizado del Artículo 5, Numeral 5.3.2 de la Resolución 68167 de 2020, se procedió a revisar y actualizar este sistema de registro.

El nuevo formato implementado mejora significativamente el control y seguimiento de todos los visitantes y vehículos que acceden a la finca. Este registro actualizado incluye información detallada sobre la procedencia de cada ingreso, permitiendo una evaluación más precisa de los posibles riesgos sanitarios asociados.

➤ **Protocolo de cuarentena**

Durante la evaluación del predio, se identificó una carencia significativa en los protocolos de bioseguridad: la ausencia de un procedimiento formal y escrito para el manejo de cuarentenas. Esta situación representaba un riesgo potencial para la salud del hato y no cumplía con los estándares establecidos en el Artículo 5, Numeral 5.3.3 de la Resolución 68167 de 2020. La elaboración de este protocolo se basó rigurosamente en las directrices establecidas por la normativa vigente, asegurando así el cumplimiento legal y la adopción de las mejores prácticas en manejo sanitario. Esta implementación fortalece significativamente la capacidad del predio para prevenir la introducción y propagación de enfermedades, mejorando la protección sanitaria general de la explotación.

➤ **Protocolo de ingreso de material genético**

Se desarrolló e implementó un protocolo detallado para el ingreso y manejo de material genético en la Hacienda Ponderosa PS, en cumplimiento con la normativa vigente y las BPG.

El protocolo establece que todo el material genético (semen y embriones) debe ser adquirido exclusivamente de centros de producción o importación autorizados por el ICA. Esta práctica, que ya se venía realizando, ahora queda formalizada en el documento, garantizando la calidad sanitaria y genética del material utilizado.

➤ **Identificación de áreas**

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva y actualización de la identificación de todas las áreas de producción del predio, en estricto cumplimiento con las directrices establecidas en el Artículo 5, Numeral 5.3.5 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA. Durante este proceso, se observó que algunas áreas ya contaban con una identificación adecuada, como la bodega, el corral, el área de enfermería y algunos potreros numerados. Sin embargo, se detectaron deficiencias en otras zonas, donde la señalización estaba ausente, deteriorada o mal ubicada.

Se prestó especial atención a la identificación clara de áreas críticas como la zona de cuarentena, áreas de almacenamiento de insumos, instalaciones sanitarias, y puntos de clasificación de residuos.

Protocolos para buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios

➤ **Registro ICA de los productos veterinarios**

En cumplimiento con el Artículo 6, Numeral 6.1 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA, se implementó un riguroso sistema de control y verificación para el almacenamiento y uso de medicamentos veterinarios en la Hacienda Ponderosa PS. Durante las inspecciones del inventario de medicamentos, se confirmó que la totalidad de los productos veterinarios en uso cuentan con el debido registro del ICA.

➤ **Vigencia de los productos veterinarios**

En cumplimiento del Artículo 6, Numeral 6.2 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA, se implementó un riguroso sistema de control de la vigencia de los medicamentos veterinarios en la Hacienda Ponderosa PS.

Durante la primera inspección, se detectaron algunos medicamentos con fechas de vencimiento expiradas. Esta situación obliga al retiro inmediata de los productos vencidos de la zona de medicamentos.

Tras esta acción, se estableció un programa de inspecciones periódicas más frecuentes. En las revisiones subsiguientes, se constató que todos los medicamentos en inventario contaban con fechas de vencimiento vigentes y no presentaban cambios físicos en ninguno de los productos almacenados.

➤ **Almacenamiento de los productos veterinarios**

En la evaluación del almacenamiento de productos veterinarios, se identificaron áreas de mejora significativas para cumplir plenamente con los Artículos 6, Numerales 6.3, 6.4 y 6.5 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA.

Se observó que la finca contaba con un sistema de clasificación de medicamentos según su acción farmacológica, lo cual es un aspecto positivo. Sin embargo, se detectaron las siguientes inconsistencias:

- Desorganización general: A pesar de existir categorizaciones, los medicamentos no siempre se encontraban en su clasificación correspondiente
- Mezcla de productos: En algunos casos, se hallaron medicamentos de diferentes categorías farmacológicas almacenados juntos.

Para abordar estas deficiencias, se implementaron las siguientes medidas correctivas:

- Se reorganización completa del área de almacenamiento, asegurando que cada medicamento esté en su categoría correspondiente.
- Implementación de un sistema de etiquetado claro y visible para cada sección farmacológica.

➤ **Sustancias prohibidas**

En cumplimiento con las normativas vigentes y como parte integral de nuestro compromiso con las BPG, se ha desarrollado e implementado un protocolo específico para el manejo de sustancias prohibidas en la Hacienda Ponderosa PS.

Este protocolo incluye una tabla exhaustiva que detalla todas las sustancias prohibidas por el ICA para su uso en la producción ganadera. La tabla se ha elaborado basándose en la información más reciente proporcionada por el ICA.

➤ **Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios**

La Hacienda Ponderosa PS implementa un riguroso sistema para asegurar el cumplimiento de los tiempos de retiro de medicamentos veterinarios, en estricta conformidad con el Artículo 6, Numeral 6.8 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA. Este proceso se integra de manera efectiva en las prácticas diarias de manejo del hato.

En cada aplicación de medicamentos, se respeta meticulosamente el tiempo de retiro especificado en el rotulado del producto. Para garantizar un control preciso, el registro de tratamientos veterinarios incluye una columna específica donde se documenta el tiempo de retiro correspondiente a cada medicamento aplicado. Esta práctica no solo asegura el cumplimiento normativo, sino que también facilita el seguimiento de cada animal tratado.

Complementando este sistema, se ha implementado un método de identificación visual para los animales bajo tratamiento, alineado con el protocolo de manejo de animales enfermos. Esta identificación clara permite a todo el personal reconocer fácilmente qué animales están en periodo de retiro, previniendo así cualquier uso inadvertido de sus productos antes del tiempo establecido.

➤ **Prescripción veterinaria de los medicamentos**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha implementado un sistema riguroso de prescripción veterinaria para el uso de medicamentos, en pleno cumplimiento con el Artículo 6, Numerales 6.9 y 6.15 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA. Se ha adoptado un formato de registro de tratamientos veterinarios que cumple con los requisitos para ser considerado como prescripción veterinaria válida. Cada registro incluye, de manera obligatoria, el nombre completo, firma y número de tarjeta profesional del médico veterinario responsable. El registro documenta de forma exhaustiva cada tratamiento, incluyendo diagnóstico, medicamento prescrito, dosis, vía de administración y duración del tratamiento.

Sin embargo, se han identificado áreas de mejora significativas en este proceso. Actualmente, el médico veterinario no revisa ni está pendiente de los registros de manera regular, lo que compromete la validación efectiva de los tratamientos aplicados. Además, se ha evidenciado la falta de un registro histórico de tratamientos anteriores, lo cual dificulta la trazabilidad y el seguimiento a largo plazo de la salud animal.

➤ **Registro de tratamientos veterinarios**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha implementado un sistema riguroso de registro de tratamientos veterinarios utilizando el formato 3-1096 proporcionado por el ICA. Este formato cumple plenamente con los requisitos establecidos en el Artículo 6, Numeral 6.10 de la Resolución 68167 del 2020, asegurando una documentación completa y detallada de todos los tratamientos administrados.

El registro incluye información crucial como la fecha del tratamiento, la especie tratada, la identificación individual o del lote de animales, el nombre del

medicamento utilizado, su fecha de vencimiento y número de registro ICA, así como el número de lote. Además, se documenta meticulosamente la dosis administrada, la vía de administración, la fecha de finalización del tratamiento y el tiempo de retiro específico para cada medicamento. Para garantizar la trazabilidad y responsabilidad, el registro también incluye el nombre y apellido del aplicador, así como el nombre, apellido, número de tarjeta profesional y firma del veterinario responsable del tratamiento.

➤ **Equipos para reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha implementado un riguroso protocolo para el manejo de equipos destinados a la reproducción y a la administración de medicamentos y biológicos veterinarios, en estricto cumplimiento con el Artículo 6, Numerales 6.11 y 6.12 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA. La inspección reveló un manejo higiénico ejemplar de estos utensilios, reflejando el compromiso de la hacienda con las buenas prácticas sanitarias.

➤ **Inventario de productos veterinarios**

La Hacienda Ponderosa PS implementó un sistema detallado de control de inventario para productos veterinarios, superando los requisitos del Artículo 6, Numeral 6.13 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA. Este registro abarca biológicos y medicamentos, incluyendo principio activo, nombre comercial, acción farmacológica, presentación, número de lote, fecha de vencimiento, entradas, salidas y existencias.

➤ **Autorización veterinaria para aplicación de medicamentos e intervenciones quirúrgicas menores**

En cumplimiento del Artículo 6, Numeral 6.14 de la Resolución 68167 del 2020 del ICA, se estableció un protocolo de autorización para la aplicación de medicamentos y realización de procedimientos quirúrgicos menores en la Hacienda Ponderosa PS. Este protocolo, avalado y firmado por el médico veterinario responsable, delega específicamente al practicante y al mayordomo la autoridad para realizar estas tareas bajo supervisión.

➤ **Notificación de eventos adversos**

La Hacienda Ponderosa PS implementó un protocolo eficiente para la notificación de eventos adversos asociados al uso de medicamentos veterinarios, en cumplimiento del Artículo 6, Numeral 6.16 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Este procedimiento aborda situaciones donde, a pesar de la aplicación correcta según las instrucciones del fabricante, se observan reacciones inesperadas.

El procedimiento incluye pasos para la identificación, documentación y reporte de estos eventos. Como parte integral del protocolo, se incorporó el formato oficial del ICA para la notificación de eventos adversos, asegurando una respuesta rápida y estandarizada en caso necesario.

Protocolos de buenas prácticas para la alimentación animal

➤ Registro ICA y estado de alimentos comerciales

En la Hacienda Ponderosa PS, se implementó un riguroso sistema de control para los alimentos balanceados comerciales y suplementos, en cumplimiento del Artículo 7, Numeral 7.1 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Las inspecciones periódicas confirmaron que todos los alimentos utilizados cuentan con el debido registro ICA, garantizando su calidad y legalidad.

Para los alimentos balanceados, se adoptó una política de rotación rápida de inventario, asegurando que no permanezcan almacenados por más de una semana. Esta práctica optimiza el espacio y mantiene los alimentos en óptimas condiciones de frescura y calidad nutricional.

En el caso específico de la sal, dada su naturaleza y consumo, se mantiene un inventario más extenso. Se implementaron medidas especiales para su almacenamiento prolongado, incluyendo el uso de estibas, para el control de humedad y revisiones regulares para asegurar su integridad. Tanto los alimentos balanceados como la sal se encontraron en excelente estado de conservación durante las inspecciones, libres de signos de deterioro o contaminación.

➤ Prohibiciones y uso de subproductos en la alimentación animal

En la Hacienda Ponderosa PS, se observó un estricto cumplimiento del Artículo 7, Numerales 7.6 y 7.7 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA, referente a las prohibiciones en la alimentación animal. Se verificó que no se utilizan concentrados con harina de carne, sangre o hueso en la dieta del ganado, adhiriéndose a las normativas de seguridad alimentaria.

Respecto al uso de subproductos, durante el período de práctica, se emplearon algunos subproductos agrícolas en la alimentación animal. Sin embargo, este uso se realizó bajo un riguroso protocolo de control. Cada lote de subproductos fue inspeccionado para garantizar su buen estado, libre de contaminación por insecticidas u otros agentes químicos. Se implementó un sistema de trazabilidad para estos insumos, documentando su origen, inspección y aprobación antes de su uso.

➤ Insumos agrícolas y período de carencia

La Hacienda Ponderosa PS implementó un sistema integral de control para el manejo de insumos agrícolas, en cumplimiento del Artículo 7, Numeral 7.8 y Artículo 8, Numeral 8.5 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Se estableció un registro detallado para los herbicidas y otros insumos agrícolas que ingresan al predio.

Este registro documenta meticulosamente la fecha de ingreso, fecha de aplicación en el potrero, número de registro ICA, lote del producto, identificación del potrero tratado y, crucialmente, el período de carencia. Esta práctica asegura una trazabilidad completa de los insumos utilizados y permite un control preciso de los tiempos de espera antes del pastoreo.

➤ **Inventario de alimentos, materias primas y suplementos**

La Hacienda Ponderosa PS implementó un sistema integral de registro para el control y seguimiento de alimentos balanceados y suplementos, incluyendo sal mineralizada, en cumplimiento del Artículo 7, Numeral 7.3 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA.

Este registro detallado documenta para cada producto: fecha de ingreso, tipo de alimento o suplemento, número de lote, fecha de vencimiento, estado de medicación (si aplica), presentación, entradas, salidas y existencias actuales.

➤ **Almacenamiento y calidad de agua para consumo animal**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha prestado especial atención al almacenamiento y calidad del agua destinada al consumo animal, en línea con las BPG. Hasta la fecha de finalización de la práctica, no fue posible realizar las pruebas de laboratorio para el análisis fisicoquímico del agua, tal como lo recomienda la normativa.

No obstante, se implementó un riguroso protocolo de inspección visual y mantenimiento de los sistemas de almacenamiento y distribución de agua. Las inspecciones regulares evidenciaron que el agua se mantiene limpia, sin signos visibles de contaminación. Los tanques de almacenamiento y bebederos se limpian y desinfectan periódicamente para prevenir la acumulación de algas o sedimentos.

Se ha establecido un plan para realizar los análisis de laboratorio en el corto plazo, reconociendo su importancia para garantizar plenamente la calidad del agua. Mientras tanto, se mantiene una vigilancia constante.

Protocolos de saneamiento y condición de limpieza

➤ **Limpieza de áreas, equipos y utensilios**

En la Hacienda Ponderosa PS, la implementación de protocolos de saneamiento y el mantenimiento de la limpieza en áreas, equipos y utensilios ha sido uno de los desafíos más significativos, principalmente debido a la inicial falta de atención del personal a estos aspectos críticos.

Durante las inspecciones iniciales, se observó un manejo higiénico básico, pero inconsistente, de las áreas de trabajo, equipos y utensilios. Para abordar esta situación y cumplir con el Artículo 8, Numerales 8.1 y 8.4 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA, se desarrolló e implementó un protocolo detallado de manejo sanitario.

Este protocolo documenta procedimientos específicos para la limpieza y desinfección de cada área y equipo, estableciendo frecuencias, métodos y productos a utilizar. Se puso especial énfasis en la capacitación del personal, destacando la importancia de estas prácticas para la salud animal y la calidad del producto final.

A lo largo del período de práctica, se observó una mejora gradual en la adherencia a estos protocolos. Sin embargo, se reconoce que el cambio de hábitos y la creación de una cultura de higiene rigurosa es un proceso continuo que requiere supervisión constante y refuerzo positivo.

➤ **El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación**

La Hacienda Ponderosa PS cumple parcialmente con el Artículo 8, Numeral 8.2 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA sobre distancia de zonas de contaminación. Ubicada en área rural, está alejada de centros urbanos e industriales, reduciendo riesgos de contaminación directa.

Se identificaron desafíos menores: depósito ocasional de residuos cerca del riachuelo que atraviesa la propiedad y basura dispersa en carreteras cercanas. Estas áreas no afectan directamente las zonas principales de producción ganadera.

El ganado interactúa limitadamente con estas áreas durante traslados, tomándose precauciones para evitar contacto con residuos. El riachuelo se mantiene libre de basura visible.

➤ **Protección y conservación de fuentes hídricas**

La Hacienda Ponderosa PS implementa medidas para la protección y conservación de sus fuentes hídricas, en cumplimiento con la normativa vigente. El predio cuenta con un riachuelo que sirve como punto de paso ocasional para el ganado y dos nacederos que se utilizan como fuentes de agua para la actividad productiva.

Para el riachuelo, aunque el paso del ganado es infrecuente y principalmente de tránsito, se han establecido puntos específicos de cruce con piedras naturales que minimizan la erosión. Los caminos de acceso están claramente definidos para reducir el impacto en las riberas. Se realiza un monitoreo regular para asegurar que estas prácticas sean efectivas en la prevención de la contaminación y la erosión.

Respecto a los nacederos, se han implementado medidas de protección más rigurosas. El acceso del ganado está completamente restringido, y se utiliza un sistema de mangueras por gravedad para la extracción del agua. Para reforzar la conservación de estos nacederos, se propone:

- Establecer zonas de amortiguamiento alrededor de los nacederos, plantando vegetación nativa que ayude a filtrar posibles contaminantes y estabilizar el suelo.
- Realizar mantenimiento periódico del sistema de mangueras para prevenir fugas y desperdicio de agua.

➤ **Disposición de estiércol y efluentes**

La Hacienda Ponderosa PS ha implementado un sistema integral para la gestión de estiércol y efluentes, cumpliendo con lo estipulado en el Artículo 8, Numeral 8.5 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. En el área de corrales, se ha

instalado una estercolera dedicada, donde se deposita y procesa el estiércol recolectado diariamente. Esta práctica asegura que los desechos animales se manejen de manera higiénica y controlada, minimizando la diseminación de microorganismos patógenos y la proliferación de plagas.

El proceso de recolección en los corrales es metódico: la materia fecal se recoge regularmente y se traslada a la estercolera, manteniendo así las áreas de manejo animal en condiciones óptimas de limpieza. Esta estercolera está estratégicamente ubicada lejos de las zonas de alojamiento animal y fuentes de agua, previniendo la contaminación cruzada y protegiendo la salud del hato.

En cuanto a los potreros, se aplica un enfoque natural. La materia fecal depositada en estas áreas se deja in situ, funcionando como abono orgánico natural. Esta práctica no solo es ecológicamente sostenible, sino que también contribuye a la fertilidad del suelo y al ciclo de nutrientes en el ecosistema.

➤ **Manejo de residuos sólidos**

La Hacienda Ponderosa PS implementó un sistema integral de manejo de residuos sólidos, en cumplimiento con los Artículos 8, Numerales 8.6, 8.7, 8.8 y 8.15 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Este sistema se diseñó para garantizar la seguridad animal y la protección ambiental.

Se estableció un área dedicada para la clasificación de residuos sólidos, estratégicamente ubicada para evitar el contacto y la contaminación con los animales. Las canecas de basura se colocaron adyacentes a la bodega, protegidas por una valla metálica. Esta disposición asegura que los residuos estén contenidos y separados de las áreas de actividad animal, mientras se mantienen accesibles para su manejo y recolección.

El sistema de clasificación incluye recipientes específicos para diferentes tipos de residuos, incluyendo contenedores seguros (guardianes) para la recolección de agujas desechables y otros objetos punzocortantes. Para los envases de productos veterinarios utilizados y vencidos, se designó un recipiente de almacenamiento temporal, respaldado por un protocolo detallado de manejo y disposición final.

Es importante señalar que la implementación de este sistema ha presentado desafíos, particularmente en el área del establo, donde la organización de basuras ha sido difícil de mantener consistentemente. Además, se ha encontrado basura dispersa en los potreros, un problema que se está abordando gradualmente mediante limpiezas periódicas y campañas de concientización entre el personal.

➤ **Almacenamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas**

La Hacienda Ponderosa PS ha implementado un sistema de almacenamiento integral que cumple rigurosamente con los Artículos 7 (Numerales 7.3 y 7.5) y 8 (Numerales 8.9 y 8.10) de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Durante la inspección, se evidenció la presencia de instalaciones adecuadas y bien organizadas para el almacenamiento de diversos insumos y equipos.

Los medicamentos veterinarios se almacenan en un área dedicada exclusivamente para este fin. Los alimentos para consumo animal se mantienen en un espacio separado, protegidos de la contaminación y en condiciones que preservan su calidad nutricional. Los productos agropecuarios, como fertilizantes y plaguicidas, se guardan en un área aislada para prevenir cualquier riesgo de contaminación cruzada con alimentos o medicamentos.

Las herramientas de trabajo se organizan en un espacio designado, facilitando su acceso y mantenimiento, a la vez que se previene su contacto con productos químicos o biológicos. Esta disposición no solo optimiza el espacio, sino que también minimiza los riesgos de accidentes o contaminación.

Sin embargo, durante la inspección se identificaron áreas de mejora en las instalaciones de almacenamiento:

1. Limpieza: Algunas partes de la bodega y de la oficina requieren una limpieza más exhaustiva.
2. Reparaciones: Se observaron piezas de pared dañadas que necesitan reemplazo tanto en la bodega como en la oficina.
3. Iluminación: Algunas lámparas necesitan ser cambiadas, limpiadas y equipadas con sus correspondientes protectores.
4. Estibas: Se identificaron estibas dañadas que requieren reparación o reemplazo. Además, las estibas deben ser reubicadas para alejarlas de las paredes.
5. Organización: Se observó desorden y suciedad en la bodega, lo que requiere una reorganización general y limpieza profunda.

Estas observaciones se han incluido en un plan de mantenimiento correctivo para su pronta atención.

➤ **El manejo de plagas y roedores**

La Hacienda Ponderosa PS ha implementado un enfoque proactivo y estratégico para el manejo de plagas y roedores, en cumplimiento con el Artículo 8, Numerales 8.12 y 8.13 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. A diferencia de lo inicialmente reportado, la hacienda no implementa controles biológicos, sino que adopta un enfoque de manejo integrado de plagas.

El sistema se basa en la vigilancia constante y la intervención oportuna. Se realiza un monitoreo regular de las instalaciones para detectar cualquier signo de infestación por plagas o roedores. Las medidas de control se aplican únicamente cuando se identifica una presencia significativa de plagas, evitando así el uso innecesario de productos químicos y minimizando el impacto ambiental.

Requisitos de bienestar animal:

➤ **Adaptación animal**

La Hacienda Ponderosa PS implementa un enfoque riguroso de adaptación animal, cumpliendo con la normativa de bienestar animal vigente. Opera principalmente como hato cerrado, limitando el ingreso de nuevos animales para mantener altos estándares de salud.

En casos excepcionales de introducción de animales, se sigue un protocolo estricto:

- Preferencia por animales de la misma zona geográfica para minimizar estrés y riesgos sanitarios.
- Verificación de que el predio de origen esté certificado libre de enfermedades de control oficial.
- Implementación de un período de cuarentena con monitoreo cercano de salud y comportamiento.

➤ **Superficie y espacio disponible**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha realizado una evaluación exhaustiva de las instalaciones y espacios disponibles para el ganado, con el objetivo de cumplir con el Artículo 9, Numeral 9.12 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. La inspección reveló que, en general, las áreas de pastoreo ofrecen espacios amplios que permiten a los animales desplazarse, descansar y expresar sus comportamientos naturales de manera segura y cómoda.

Sin embargo, es importante señalar que se han identificado áreas de mejora, particularmente en las instalaciones del corral. Actualmente, están pendientes ciertos arreglos y modificaciones en estas estructuras para optimizar completamente el manejo y bienestar animal. Estos ajustes planificados buscan mejorar la funcionalidad del corral, asegurando que cumpla plenamente con los estándares de espacio y seguridad requeridos.

A pesar de estas mejoras pendientes, las observaciones indican que los animales pueden, en su mayoría, moverse y comportarse de manera natural sin riesgos significativos de lesiones. La administración de la hacienda es consciente de la importancia de completar estas mejoras y ha establecido un plan de acción para abordar estas necesidades en el corto plazo.

➤ **Agrupamiento social**

En la Hacienda Ponderosa PS, se implementa un sistema de agrupamiento social de los animales que cumple rigurosamente con las directrices establecidas en el Artículo 9, Numeral 9.13 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Este enfoque prioriza el bienestar animal y la prevención de conflictos dentro del hato.

El protocolo de agrupamiento considera cuidadosamente factores como sexo, edad y tamaño de los animales. Esta estrategia minimiza el riesgo de agresiones y

estrés, promoviendo un ambiente social estable y armonioso. Los grupos se forman y ajustan periódicamente, teniendo en cuenta el desarrollo físico y las necesidades específicas de cada etapa productiva.

Además, las áreas de agrupamiento están diseñadas para proporcionar condiciones ambientales óptimas. Se asegura una ventilación adecuada para mantener una temperatura confortable y reducir el estrés térmico. La disponibilidad de sombra suficiente, tanto natural como artificial, permite a los animales regular su temperatura corporal, especialmente durante las horas más calurosas del día.

➤ **Enfermedades y parásitos**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha implementado un sistema de monitoreo continuo de la salud del hato, en conformidad con los criterios establecidos en la normativa vigente. Durante el período de evaluación, se observaron resultados mixtos en cuanto a la presencia de enfermedades y parásitos.

Positivamente, no se detectaron casos significativos de traumatismos ni cojeras en la población animal, lo cual indica un manejo adecuado y condiciones de alojamiento apropiadas. Sin embargo, se han identificado desafíos en el control de ectoparásitos, con una presencia notable en algunos animales. Además, se registró un caso aislado de hemoparásitos, que fue tratado oportunamente. Se han presentado casos de enfermedades en vacas, aunque no se ha establecido un porcentaje específico de afectación. Esta situación sugiere que el criterio de salud animal podría estar en riesgo de incumplimiento.

En respuesta a estos hallazgos, la hacienda ha iniciado la implementación de medidas correctivas, particularmente enfocadas en el control de ectoparásitos. Estas incluyen un programa intensificado de tratamientos antiparasitarios y mejoras en las prácticas de manejo para reducir la exposición a vectores.

➤ **Alimento y agua**

La Hacienda Ponderosa PS implementa un riguroso protocolo para garantizar el acceso continuo y voluntario de los animales a alimento y agua de calidad, en cumplimiento del Artículo 9, Numeral 9.15 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Esta práctica se refleja claramente en la excelente condición corporal del ganado, indicador clave de una nutrición adecuada y un manejo eficiente.

Los bebederos están estratégicamente ubicados bajo sombra natural proporcionada por árboles. Esta disposición no solo cumple con la normativa, sino que también promueve el bienestar animal, incentivando un consumo de agua regular y cómodo, especialmente durante las horas de mayor calor.

➤ **Sacrificio humanitario**

Durante el periodo de práctica en la Hacienda Ponderosa PS, no se presentaron situaciones que requirieran el sacrificio humanitario de animales. Este resultado positivo se atribuye principalmente a la eficacia de los tratamientos veterinarios implementados y al manejo sanitario preventivo en la explotación.

No obstante, reconociendo la importancia de estar preparados para cualquier eventualidad, se estableció un protocolo detallado para el sacrificio humanitario, en estricto cumplimiento del Artículo 9, Numeral 9.16 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Este protocolo se basa en las directrices establecidas en el Título 7 del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

➤ **Dolor y sufrimiento**

La Hacienda Ponderosa PS ha implementado un enfoque integral para el bienestar animal, cumpliendo con las normativas vigentes y las mejores prácticas del sector. Se estableció un protocolo basado en los "Cinco Dominios" del bienestar animal (nutrición, ambiente, salud, comportamiento y estado mental), con medidas específicas para cada dominio.

Se desarrollaron protocolos adicionales para procedimientos potencialmente dolorosos, como la castración y el descorné, utilizando métodos menos invasivos, anestesia y analgesia apropiadas, y cuidados post procedimiento.

La implementación de estos protocolos y la capacitación continua del personal han resultado en un manejo más consciente y cuidadoso, observándose una reducción notable en los signos de estrés y malestar del ganado. Esto no solo cumple con los estándares éticos y legales, sino que también contribuye a mejorar la productividad y la calidad del producto final.

➤ **Relación hombre-animal**

En la Hacienda Ponderosa PS, se ha trabajado en la mejora de la relación entre los operarios y los animales, en cumplimiento del Artículo 9, Numeral 9.18 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA. Se han implementado cambios significativos, especialmente en el manejo dentro del corral, donde se introdujo el uso de banderines para guiar el movimiento de los animales. Esta práctica ha demostrado ser efectiva para reducir el estrés animal y mejorar la eficiencia del manejo.

En los potreros, aún se utilizan rejos o palos como estímulos auditivos y visuales para el arreo del ganado. Sin embargo, se ha enfatizado en su uso responsable, priorizando el bienestar animal y evitando prácticas agresivas como golpes, patadas o gritos excesivos. Se ha eliminado completamente el uso de objetos cortopunzantes y tábanos eléctricos en todas las áreas de la hacienda.

Se recomienda continuar la transición hacia métodos de manejo más pasivos, como el uso de banderas o sonidos no agresivos, también en los potreros. Esto no solo mejoraría el cumplimiento de la normativa, sino que también podría resultar en beneficios a largo plazo en términos de docilidad del ganado y eficiencia en el manejo.

Protocolos del personal

➤ Capacitaciones

La Hacienda Ponderosa PS ha reconocido la importancia crucial de la capacitación continua del personal en la implementación efectiva de las BPG. Históricamente, el médico veterinario ha proporcionado orientación y entrenamiento de manera informal durante las actividades diarias, compartiendo conocimientos prácticos y resolviendo dudas en el momento. Sin embargo, se identificó la necesidad de estructurar y documentar estas sesiones de aprendizaje de manera más sistemática.

Durante el proceso de implementación de las BPG, se llevó a cabo una capacitación integral que abarcó todos los aspectos relevantes de las nuevas prácticas. Esta sesión marcó un hito importante en el desarrollo del personal y sirvió como punto de partida para un enfoque más estructurado de la formación continua.

➤ Uso de implementos

La Hacienda Ponderosa PS cumple con lo establecido en el Artículo 9, Numeral 9.2.2 de la Resolución 68167 de 2020 del ICA, en lo referente al uso de implementos para el manejo animal. Se observó que los operarios están equipados con implementos básicos pero efectivos para el manejo del ganado. Estos implementos, aunque sencillos, han demostrado ser adecuados para garantizar tanto la seguridad de los animales como la de los trabajadores. Los implementos utilizados incluyen elementos esenciales como banderas para arreo, sogas para sujeción cuando es necesario, y equipos de protección personal para los operarios. La selección de estos implementos se ha realizado considerando el bienestar animal y la eficiencia en el manejo del ganado.

- Es importante destacar que, durante los tres primeros meses, el proceso de certificación avanzaba de manera óptima. Sin embargo, tras un accidente que resultó en una incapacidad de dos meses del investigador principal, se experimentó un retroceso significativo. Lamentablemente, debido a un descuido del médico veterinario zootecnista, quien también cumple el rol de administrador, se perdió gran parte de la información y el trabajo realizado previamente.

Adicionalmente, se ha observado un cambio en las prioridades de la finca. Se ha dado paso a un proyecto de limonar que ha tenido un impacto considerable en la infraestructura ganadera y distribución de la finca. Este proyecto eliminó las ceibas de terreno productivo, incluyendo el potrero de enfermería y la zona de cuarentena, ambas áreas críticas para el cumplimiento de las BPG. Además, se ha eliminado la bodega de insumos sin que se haya adaptado o construido un nuevo espacio para este fin. Más preocupante es la consideración de eliminar el corral para convertirlo en un almacén de limones. Estos cambios han creado obstáculos significativos para la implementación de las BPG y el proceso de certificación, requiriendo una reevaluación urgente de la estrategia y viabilidad del proyecto de certificación

Revisión sistemática y analítica:

La revisión de literatura sobre implementación de BPG y registros en ganaderías bovinas tropicales reveló los siguientes hallazgos significativos:

1. Baja adopción de registros: Solo el 15% de las ganaderías colombianas utilizan registros productivos y reproductivos específicos (Ramírez, 2019), evidenciando una brecha significativa en la gestión de información del sector.
2. Parámetros críticos: Se identificaron indicadores clave como peso al nacimiento, peso al destete, ganancia diaria de peso, tasa de preñez e intervalo entre partos. Para la raza Girolando, por ejemplo, se reporta una producción promedio de 7-9 litros/día en condiciones tropicales (Anaya, 2014).
3. Eficacia de biotecnologías: Matute (2014) reporta tasas de preñez del 48-70% para transferencia de embriones frescos en condiciones similares a las de la finca estudiada.
4. Impacto en la toma de decisiones: Córdova et al. (2005) demostraron cómo el seguimiento detallado de la ganancia de peso permite ajustar estrategias de manejo nutricional y genético, optimizando la productividad.
5. Barreras de implementación: Se identificaron obstáculos comunes como la falta de capacitación del personal, resistencia al cambio y percepción de complejidad en el manejo de datos.

Discusión:

- La implementación de BPG en la finca Ponderosa PS refleja tanto los desafíos como las oportunidades identificadas en la literatura. La baja adopción de registros en el sector ganadero colombiano (Ramírez, 2019) subraya la importancia de este estudio como un caso potencialmente transformador.
- Los avances logrados en sanidad animal, bioseguridad y trazabilidad en Ponderosa PS demuestran la viabilidad de implementar sistemas de registro efectivos, alineándose con las mejores prácticas identificadas por Córdova et al. (2005). Sin embargo, los desafíos enfrentados, particularmente en el mantenimiento de registros veterinarios y la adaptación de infraestructura, reflejan las barreras comunes identificadas en la literatura.
- El impacto del proyecto de limonares en la implementación de BPG presenta un caso único que merece mayor investigación. Este escenario plantea preguntas sobre la adaptabilidad de las BPG en contextos de diversificación agrícola y podría contribuir a la literatura sobre la integración de prácticas ganaderas sostenibles en sistemas agrícolas mixtos.
- La mejora en el manejo del bienestar animal, especialmente en la relación hombre-animal, sugiere que la implementación de BPG puede tener efectos positivos más allá de la productividad, contribuyendo a una ganadería más ética y sostenible.

Conclusiones:

- El proceso de certificación en BPG se encuentra actualmente en pausa debido a múltiples factores: la certificación de brucelosis y tuberculosis está próxima a vencerse, no se cuenta con un historial de prescripciones médicas mínimo de un año como exige la norma, y el médico veterinario no está monitoreando adecuadamente el llenado, revisión y firma de dichos registros. Esta situación, junto con las mejoras pendientes en infraestructura y procesos, representa un obstáculo significativo para la obtención de la certificación BPG en el corto plazo.
- Se han logrado avances notables en áreas clave como sanidad animal, bioseguridad y trazabilidad. La finca ha establecido protocolos efectivos y sistemas de registro que cumplen con la mayoría de los requisitos establecidos por el ICA, demostrando un progreso sustancial hacia el cumplimiento de la Resolución 068167 de 2020.
- El manejo de medicamentos veterinarios ha mejorado notablemente, con la implementación de registros detallados que contribuyen a un uso más responsable y controlado. Sin embargo, la falta de un historial completo de prescripciones veterinarias subraya la necesidad de fortalecer este aspecto crucial para la certificación.
- La gestión del bienestar animal ha mostrado progresos, especialmente en el manejo del ganado y la provisión de alimentos y agua. No obstante, se identificaron deficiencias en infraestructura, particularmente en las instalaciones del corral, que requieren atención inmediata para cumplir plenamente con los estándares de BPG.
- La implementación de las BPG ha fomentado una mayor conciencia sobre la importancia de la calidad y seguridad en la producción ganadera entre el personal. Sin embargo, se evidencia la necesidad de un programa de capacitación más estructurado y documentado para asegurar la adherencia consistente a los protocolos y la mejora continua.

Recomendaciones:

- Priorizar la renovación de las certificaciones de brucelosis y tuberculosis como paso crítico para reanudar el proceso de certificación en BPG.
- Implementar urgentemente un sistema riguroso de registro y mantenimiento de prescripciones médicas veterinarias que cumpla con el requisito normativo de un historial mínimo de un año. Asegurar que el médico veterinario revise, llene y firme regularmente estos registros.
- Priorizar la reubicación de áreas críticas como el potrero de enfermería y la zona de cuarentena, así como la construcción o adaptación de una nueva bodega para insumos. Desarrollar un plan integrado que permita la coexistencia eficiente y sostenible de ambas actividades productivas, (Ganadería y Limones) asegurando el cumplimiento de los estándares requeridos por el ICA.

- Redefinir y fortalecer el rol y las responsabilidades del médico veterinario en relación con el mantenimiento de registros y la supervisión sanitaria. Establecer un calendario de visitas regulares y obligatorias, e implementar un sistema de evaluación de su desempeño.
- Desarrollar un plan de acción integral que aborde simultáneamente la renovación de las certificaciones sanitarias, la implementación del sistema de registro de prescripciones médicas, y las mejoras en infraestructura y procesos identificadas. Este plan debe incluir un cronograma realista y la asignación de recursos necesarios.
- Implementar un programa de capacitación estructurado y continuo para el personal, que cubra todos los aspectos de las BPG, incluyendo la importancia y el correcto manejo de los registros médicos veterinarios. Documentar adecuadamente todas las sesiones de capacitación.
- Fortalecer las prácticas de manejo ambiental, especialmente en lo relacionado con la gestión de residuos y la protección de fuentes hídricas, implementando medidas más rigurosas y sostenibles.
- Continuar la transición hacia métodos de manejo animal más pasivos y menos estresantes, extendiendo el uso de técnicas como los banderines a todas las áreas de la finca.
- Establecer un sistema de auditoría interna regular para monitorear el cumplimiento continuo de las BPG, con énfasis especial en la revisión de los registros médicos veterinarios, y para identificar oportunidades de mejora.
- Explorar la posibilidad de participar en programas de certificación adicionales o mercados especializados que valoren las prácticas sostenibles y de bienestar animal.

Bibliografía

1. AESAN Agencia Española de seguridad alimentaria y nutrición. (2016). Residuos de medicamentos veterinarios. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/residuos_medicamentos_veterinario.html
2. Anaya, D. (2014). Girolando, raza de clima cálido de hasta 20 litros de leche diarios. Disponible en: <https://www.larepublica.co/archivo/girolando-raza-de-clima-calido-de-hasta-20-litros-de-leche-diarios-2103971>
3. Congreso de Colombia. (2013). Ley 1659 de 2013. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1685962>
4. Congreso de Colombia. (2000). Ley 611 de 2000. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9019#:~:text=La%20presente%20ley%20tiene%20por,ciclo%20cerrado%20y%2Fo%20abierto.>
5. Congreso de Colombia. (1997). Ley 395 de 1997. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/lev_0395_1997.html
6. Córdova, A., Rodríguez, G., Córdova, M., Córdova, C., & Pérez, J. (2005). Ganancia diaria y peso al destete en terneros de cruces Bos taurus con Bos indicus en trópico húmedo. Revista MVZ Córdoba, 10(1), 589-592. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/mvz/v10n1/v10n1a09.pdf>
7. FAO. (2017). Codex Alimentarius: Principios para la rastreabilidad/rastreo de productos. Disponible en: http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXG%2B60-2006%252FCXG_060s.pdf
8. FEDEGAN. (2024). Cifras de referencia del sector ganadero colombiano. Disponible en: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/publicaciones-estadisticas>
9. FEDEGAN. (2018). Disponible en: http://static.fedegan.org.co.s3.amazonaws.com/publicaciones/Hoja_de_ruta_Fedegan.pdf
10. FEDEGAN. (2018). Historia de la ganadería en Colombia. <https://www.fedegan.org.co/quienes-somos/historia>
11. FEDEGAN. (2012). Buenas Prácticas Ganaderas. <https://www.fedegan.org.co/programas/buenas-practicas-ganaderas>

12. ICA. (2024). Censo Pecuario Nacional. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>
13. ICA. (2021). Resolución 099999 de 2021. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/6102dc8f-ca6a-4a72-9787-18b3fd101bc6/2021R99999.aspx>
14. ICA. (2020). Resolución 068167 de 2020. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/db5b53ff-0752-4884-90b8-a7ce15ce1ead/2020R68167.aspx>
15. ICA. (2020). Resolución 068167 de 2020.
<https://www.ica.gov.co/getattachment/db5b53ff-0752-4884-90b8-a7ce15ce1ead/2020R68167.aspx>
16. ICA. (2017). RESOLUCION No. 030021 DE 2017. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/9d8fe0fa-66d2-4feb-9513-cbba30dc4844/2017r30021.aspx>
17. ICA. (2007). RESOLUCION No. 002341 . Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/0b5de556-cb4a-43a8-a27acd9a2064b1ab/2341.aspx>
18. ICA. (2006). Decreto 3149 de 2006. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/getattachment/2ff63b23-f493-4a53-b249-f03fc39d72de/3149D2006.aspx>
19. ICA. (2003). RESOLUCION No. 889 DE 2003. Disponible en:
<https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/2003/889#:~:text=Resoluci%C3%B3n&text=Por%20la%20cual%20se%20establecen,con%20destino%20a%20la%20exportaci%C3%B3n>
20. Jàcome, C. (2021). Diseño de protocolos y registros para la presentación y valoración del predio Los Micos – El Porvenir en Buenas Prácticas Ganaderas tipo carne. Disponible en:
<https://repository.ucc.edu.co/items/717786f6-156d-4c0b-91fd-45819afa2571>
21. Martinez, L. (2014). TRAZABILIDAD. TÉRMINO QUE LLEGÓ PARA QUEDARSE EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL. Disponible en:
https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_organica_y_trazabilidad/62-Trazabilidad.pdf
22. Matute, M. N. E. (2014). Porcentaje de preñez en vaquillas receptoras de embriones sincronizadas con dos diferentes dispositivos a base de progestágenos. Disponible en:
<https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/3493/1/CPA-2014-052.pdf>
23. Ministerio de Agricultura y desarrollo rural. (2022). Resolución 00126 de 2022. Disponible en:

- <https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/6aabbcd2-2829-4e98-b9d5-4fbc6714a291/content>
24. Ministerio de Protección Social. (2007) . Decreto 1500 de 2007. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2007/dec_1500_20_07.pdf
 25. Ministerio de Salud de Colombia. (1997). Decreto 3075 de 1997. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203075%20DE%201997.pdf
 26. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (1994). Ley 165 de 1994. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=37807
 27. OIE. (2019). Bienestar animal y sistemas de producción de ganado vacuno de carne. Disponible en: https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_beef_cattle.pdf
 28. OIE. (2019). Código Sanitario para los Animales Terrestres. <https://www.oie.int/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-codigo-terrestre/>
 29. OIE. (2012). Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE. Disponible en: https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/2011/es_chapitre_1.7.1.pdf
 30. Presidencia de la República de Colombia. (2007). DECRETO NÚMERO 1500 DE 2007. Disponible en: <https://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2007decreto1500.pdf>
 31. Ramírez, J. (2019). Adecuación de registros productivos y reproductivos para mejor información en la hacienda agropecuaria la candelaria. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/14262>

Anexos:

1. Protocolos y Anexos: [Protocolos y Anexos.docx](#)
2. Cartilla de manejo sanitario eficiente del ganado bovino: [CARTILLA DE MANEJO SANITARIO EFICIENTE DEL GANADO BOVINO.docx](#)
3. Plan de vacunación: [Informe de vacunas Ps.docx](#)
4. Proyecto de ceba: [PROYECTO CEBA.pptx](#)