

IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA FINCA
FILADEFIA DEL MUNICIPIO DEL ZULIA, NORTE DE SANTANDER

MILDRED YERITZA CASTRO CASTRO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
PROGRAMA DE ZOOTECNIA

2023

IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA FINCA
FILADELFIA DEL MUNICIPIO DEL ZULIA, NORTE DE SANTANDER

MILDRED YERITZA CASTRO CASTRO

C.C: 1090526538

Trabajo de Grado Modalidad Pasantía Empresarial Para Optar el Título De:
Zootecnista

Tutor.

GUSTAVO ADOLFO JAMIES FLOREZ

Docente del Programa De Zootecnia

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
PROGRAMA DE ZOOTECHNIA

2023

Nota de Aceptación

Jurado 1

Jurado 2

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedicó a Dios y a mis abuelos Clara Rangel y Alfonso Castro, los cuales no podrán estar en uno de los días más importantes de mi vida, pero sé que desde el cielo siempre me estuvieron dando los ánimos que necesite en cada momento que creía no poder seguir.

A mi pareja Emerson, siempre ha estado dándome la fuerza necesaria para seguir adelante, por la paciencia que me ha tenido durante estos años, por darme alientos cada vez que me quería rendir.

A mi hijo Taylor, porque es mi motivación de querer superarme cada vez más.

A mis demás familiares y amigos que siempre aportaron su granito de arena durante este proceso.

Agradecimientos

A la universidad de Pamplona, por abrirme las puertas de su institución y poderme forjar como profesional.

A mi compañero Juan, por incentivar-me a no rendirme en ultimas instancias, por siempre estar cuando lo necesitaba.

A la ingeniera Liliana Duarte, por ser una mano amiga durante mis prácticas, por siempre darme voz de aliento para seguir adelante infinitas gracias.

A la doctora Karina Meneses, por ser una gran profesional, por compartir sus conocimientos sin mirar a quien.

A los colaboradores de Afocus Adriana, señor Pedro, Arley por apoyarme durante el tiempo que duro mi práctica.

A Laura Orduz, porque sin conocerme estuvo para mí en un momento de la práctica donde ya me quería rendir y con su guía pude seguir adelante.

Afocus 2.0 S.A.S por abrirme las puertas de su finca Filadelfia y permitir realizar mi práctica empresarial.

A los docentes de la Universidad de Pamplona, que fueron parte de mi proceso de aprendizaje durante estos años, a los que se fueron y los que quedan.

Tabla de contenido

Resumen	14
1. Introducción	16
2. Planteamiento del problema.....	18
2.1 Formulación del problema	19
3. Objetivos	20
3.1 Objetivo general:	20
3.2 Objetivos específicos.....	20
4. Marco referencial	21
4.1 Marco Teórico.....	21
4.1.1 Ganadería nacional	21
4.1.2 Buenas Prácticas Ganaderas	22
4.1.3 Proceso de certificación finca con BPG	23
4.2 Marco Legal.....	27
4.2.1 Ley 395 de 1997	27
4.2.2 Ley 363 de 1998.....	28
4.2.3 Ley 914 de 2004.....	28
4.2.4 Decreto 1500 de 2007.....	29
4.2.5 Ley 1659 de 2013	29
4.2.6 Resolución No 068167 de 2020	30
4.2.7 ISO 14000	30
4.3 Marco Conceptual	31
4.3.1 Bienestar Animal.....	31

4.3.2 Bioseguridad	32
4.3.3 Instalaciones	33
4.3.4 Manejo Nutricional.....	34
4.3.5 Trazabilidad	35
4.3.6 Transporte y movilización de los animales.....	36
4.3.7 Manejo Sanitario	38
4.3.8 Protocolos	40
5. Metodología	41
5.1 Ubicación de la pasantía	41
5.2 Fases y actividades del proyecto	41
6. Resultados	43
6.1 Objetivo específico: Evaluar la situación actual de la producción de acuerdo a los requisitos exigidos por el Instituto Colombiano Agropecuario.....	43
6.2 Objetivo específico: Ejecutar un plan de mejoras de acuerdo a los hallazgos negativos identificados en la etapa de diagnóstico.	45
6.2.1 Sanidad Animal.....	46
6.2.1.1 Plan sanitario y enfermedades de control oficial	46
6.2.1.2 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	47
6.2.1.2.1 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.....	48
6.2.1.3 Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	48
6.2.1.4 Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.	49
6.2.1.5 Área o potrero de enfermería o tratamiento	51
6.2.2 Bioseguridad	52

6.2.2.1 Cuarentena	52
6.2.2.3 Identificación de áreas.	53
6.2.3 Buenas prácticas en el uso medicamentos veterinarios	55
6.2.3.1 Prescripción de medicamentos	55
6.2.3.2 Autorización veterinaria de aplicación de medicamentos realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas	56
6.2.3.3 Notificación de eventos adversos	59
6.2.4 Buenas prácticas para la alimentación animal-BPAA	60
6.2.4.1 Insumo agrícolas y periodos de carencias	60
6.2.4.2 Protección de las fuentes hídricas	61
6.2.4.3 Disposición de estiércol y efluentes	61
6.2.4.4 Manejo de residuos solidos	62
6.2.4.5 Manejo de plagas y roedores.....	63
6.2.5 Bienestar animal	63
6.2.5.1 Sacrificio Humanitario.....	63
6.2.5.1.1 Código sanitario para animales terrestres.	63
6.2.6 Requisitos de personal	65
6.2.6.1 Capacitación al personal	65
6.3 Objetivo específico: Capacitar al personal operativo y administrativo de la finca con el fin de mejorar el proceso de implementación de BPG.....	66
6.4 Objetivo específico: Realizar protocolos básicos de BPG en la finca Filadelfia.....	68
6.4.1 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos	68
6.4.2 Protocolo De Cuarentena	69

6.4.3	Protocolo De Saneamiento.....	70
6.4.4	Protocolo para la protección y conservación de fuentes hídricas	71
6.4.5	Protocolo para manejo de residuos sólidos.....	72
6.4.6	Protocolo para manejo de residuos peligrosos	73
6.4.7	Protocolo De Manejo De Roedores Y Plagas	74
6.4.8	Protocolo De Bienestar Animales	75
6.4.9	Protocolo De Castración	76
6.4.10	Solicitud De Auditoria Por Parte De La Finca Filadelfia Ante El ICA.....	77
7.	Conclusiones	81
8.	Recomendaciones	83
9.	Bibliografía	84
10.	ANEXOS	88

Lista de Figuras

Figura 1. Plan de vacunación de un protocolo de sanidad	39
Figura 2. Mapa satelital de la finca Filadelfia	41
Figura 3. Plan sanitario y de manejo	46
Figura 4. Plan de vacunación Filadelfia	47
Figura 5. Registro de diagnóstico de enfermedades y mortalidades.....	49
Figura 6. Enfermedades de control oficial en bovinos de carne.....	50
Figura 7. Autorizaciones para la administración de medicamentos.....	58
Figura 8. Formulario de eventos adversos estipulado por el ICA	59
Figura 9. Registro de insumos agrícolas	60
Figura 10. Registro de compostaje.....	61
Figura 11. Registro de capacitación.	66
Figura 12. Solicitud de visita de auditoria.....	78
Figura 13. informe de la visita de auditoria.....	79

Lista de tablas

Tabla 1. Lista de chequeo	43
Tabla 2. Aspectos a mejorar en Filadelfia	45
Tabla 3. Clasificación de residuos solidos.....	62

Lista de Fotografías

Fotografía 1. área de enfermería o tratamiento.....	52
Fotografía 2. Área de cuarentena	53
Fotografía 3. Prescripción de medicamentos.....	56
Fotografía 4. Capacitación a los colaboradores de la finca Filadelfia	67

Lista de Anexos

Anexo 1. Folleto sobre la higiene del personal	88
Anexo 2. Folleto sobre la higiene del personal	89
Anexo 3. Capacitación sobre las buenas prácticas de bioseguridad en una empresa ganadera bovina	90
Anexo 4. Capacitación sobre las enfermedades de control oficial	91
Anexo 5. Capacitación sobre las BPG en la producción de ganado bovino y bufalino destinados para el consumo humano.....	92
Anexo 6. Lista de chequeo ICA	93
Anexo 7. Llenado de registros	95
Anexo 8. Limpieza y desinfección de las bodegas de alimentos, herramientas, medicamentos y de los establos.	96
Anexo 9. marcación de las áreas	98
Anexo 10. Se dejó información de las enfermedades de control oficial, bioseguridad.	98
Anexo 11. protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.....	99
Anexo 12. protocolo para cuarentena	100
Anexo 13. Protocolo de saneamiento	101
Anexo 14. Protocolo para la protección y conservación de las fuentes hídricas.....	102
Anexo 15. Protocolo para el manejo de residuos sólidos	103
Anexo 16. Protocolo Para Manejo De Residuos Peligrosos	104
Anexo 17. Protocolo de manejo de plagas y roedores	105
Anexo 18. Protocolo de bienestar animal, respetando las 5 libertades del animal.	106
Anexo 19. Protocolo para castración.....	107

Resumen

La práctica empresarial “IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA FINCA FILADELFIA DEL MUNICIPIO DEL ZULIA, NORTE DE SANTANDER” fue desarrollada en la finca Filadelfia ubicada en la vereda pedregales en el municipio de El Zulia, departamento de Norte de Santander, con el fin de conocer el nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), la cual se ejecutó mediante una lista de chequeo la cual se adaptó de la sugerida por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) para otorgar la certificación en BPG, el cual contiene 8 aspectos Fundamentales (Sanidad animal, Identificación, Bioseguridad, Requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal, Requisitos de saneamiento, Requisitos de bienestar animal, Requisitos de personal) que contiene 51 lineamientos a evaluar, en donde se logró observar que la finca no cumple al 100% los aspectos sugeridos por el ICA para obtener futuro la certificación en BPG.

Al identificar las falencias presentes en la finca lo que se buscó fue hacer las mejoras como lo fue implementar los registros de las diferentes actividades en la finca, jornada de limpieza en las bodegas, marcación de las áreas (potreros, cuarentena, enfermería, bodegas, etc.), capacitar al personal y realizar los protocolos básicos de la finca. Con ello se le hace concientizar al productor sobre la importancia ambiental, económica y social, para lograr conseguir un mejor sistema de producción a través de las BPG para así la explotación ganadera produzca producto de calidad, logrando satisfacer la exigencia de los mercados locales.

Palabras claves: Lista de chequeo, implementación, certificación, BPG.

Abstract

The business practice "IMPLEMENTATION OF GOOD FARMING PRACTICES IN THE FILADELFIA FARM IN THE MUNICIPALITY OF ZULIA, NORTH OF SANTANDER" was developed in the Filadelfia farm located in the village of Pedregales in the municipality of El Zulia, department of Norte de Santander, The purpose of this study was to determine the level of compliance with Good Farming Practices (GFP), which was carried out by means of a checklist adapted from the one suggested by the ICA (Colombian Agricultural Institute) to grant GFP certification, This checklist contains 8 fundamental aspects (animal health, identification, biosecurity, good practice requirements for the use of veterinary drugs, good practice requirements for animal feeding, sanitation requirements, animal welfare requirements, and personnel requirements), which contains 51 guidelines to be evaluated, where it was observed that the farm does not comply 100% with the aspects suggested by the ICA to obtain future GMP certification.

By identifying the shortcomings present on the farm, we sought to make improvements such as implementing records of the different activities on the farm, a cleaning day in the warehouses, marking the areas (paddocks, quarantine, infirmary, warehouses, etc.), training personnel and carrying out basic protocols for the farm. With this, the producer is made aware of the environmental, economic and social importance, in order to achieve a better production system through the GMP so that the livestock farm produces a quality product, satisfying the demands of local markets.

Key words: Checklist, implementation, certification, GMP.

1. Introducción

El objetivo de las Buenas Prácticas Ganaderas (BGP) es reducir el impacto ambiental de las actividades ganaderas, disminuir el riesgo de contaminación de los productos por agentes químicos, físicos y biológicos y mejorar el bienestar laboral de los trabajadores agrícolas y el bienestar de agricultores (*Buenas prácticas ganaderas | Fedegán*, s. f.). Por lo tanto, las BPG se basa en un registro organizado de las actividades y tareas realizadas en la finca, permitiendo a los productores entender completamente el funcionamiento de su negocio y hacer las cosas bien y dejar registros.

La implementación de Las Buenas Prácticas Ganaderas en Colombia puede mejorar las condiciones, la producción ganadera está impulsada por la necesidad de obtener productos compatibles de calidad al consumidor. La ganadería es una fuente económica para pequeños productores, es su principal fuente de ingresos y aún más importante para el país, el objetivo de implementar BPG es hacer que los sistemas de producción sean más competitivos y generar visión de negocio y aprovechar las tecnologías centrales. Mejorar las condiciones económicas y sociales en las zonas rurales (Arbeláez Pan, A. F. (2018)). Esto hace que el país sea competitivo en el mercado internacional.

La ganadería es un factor clave para el desarrollo sostenible de la agricultura. Esto contribuye a la seguridad alimentaria, la nutrición, la reducción de la pobreza y el crecimiento económico. Mediante la adopción de las mejores prácticas, el sector puede reducir sus impactos ambientales y ser más eficiente en el uso de los recursos (*La ganadería y el medio Ambiente | FAO*, s. f.).

Así pues, la entidad encargada de expedir estos reglamentos en Colombia y se encarga de certificar los predios que cumplan con esas medidas es el Instituto Colombiano Agropecuario, por

sus siglas, ICA. De esta manera, la presente se propone implementar las buenas prácticas ganaderas ajustadas a las medidas que establece el ICA para presentar y valorar las condiciones en las que se encuentra la finca Filadelfia en el municipio de El Zulia, ubicado en el departamento Norte de Santander, dedicados al levante y ceba realizado hacia los animales bajo planes sanitarios y gestión del tratamiento de enfermedades infecciosas, programas de vacunación y planes sanitarios de acuerdo con las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) para carne, con el objetivo de que se mejore la calidad y eficiencia en el sector ganadero de esta región y la futura certificación de la finca ante el ICA.

A su vez, los aspectos a tener en cuenta al implementar buenas prácticas ganaderas incluyen: registro del ganado ante el ICA, ubicación del predio, plan de higiene, salud animal y bioseguridad, trazabilidad, buenas prácticas veterinarias de medicamentos, buenas prácticas en alimentación animal, bienestar animal, transporte, personal y medio ambiente.

2. Planteamiento del problema

Las exigencias de la globalización han demostrado la importancia y necesidad de transformar la producción ganadera colombiana hacia sistemas de producción más competitivos, con una visión empresarial de largo plazo y una organización interna diseñada para satisfacer las necesidades de sus clientes. Por ello, se ha establecido en el país un protocolo que prevé la certificación de las explotaciones ganaderas que cumplan con los estándares propuestos durante todo el proceso productivo para garantizar la calidad e inocuidad del producto final (*Informe Talleres de Buenas Prácticas Ganaderas 2013* | Fedegán, s. f.).

La ganadería desempeña un papel crucial en la producción de alimentos a nivel global, siendo una fuente importante de proteínas animales y otros productos derivados. Sin embargo, la industria ganadera también ha sido objeto de críticas debido a sus impactos ambientales, sanitarios y éticos. En este contexto, las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) han surgido como un enfoque integral para mejorar la sostenibilidad y la eficiencia de la producción animal. A pesar de los esfuerzos para promover las BPG, su implementación y cumplimiento siguen siendo desafíos significativos en la industria ganadera.

El actual modelo de ganadería extensiva mediante la implementación de prácticas convencionales ha provocado impactos ambientales negativos, particularmente degradación de la tierra; la eliminación de extensas áreas de bosques naturales en reservas forestales y parques nacionales; el aumento de los insumos requeridos debido a la cantidad y calidad de pastos y forrajes; en la regulación y suministro de agua, en la reducción de la cobertura de protección, amortiguamiento y conectividad, lo que se refleja en una menor oferta de servicios ecosistémicos, resultando en una baja eficiencia productiva y rentable de este sistema, lo que

afecta la sostenibilidad general y la competitividad del sector (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022)).

No obstante, los productores han tomado medidas de acuerdo a sus recursos financiero, las cuales han ayudado a disminuir un poco los parámetros fisiológicos como reproductivos de los animales.

En ese sentido, se requiere un análisis íntegro de la explotación y la producción. Sin embargo, se identificó una carencia sobre la implementación de la documentación de registros con la normativa vigente. Tales disposiciones son necesarias para garantizar un desarrollo adecuado y oportuno de la producción de productos y subproductos. Por lo tanto, es importante prestar un apoyo técnico en la asistencia sanitaria a la producción bovina de la finca Filadelfia.

2.1 Formulación del problema

Bajo qué lineamiento se deben implementar las buenas prácticas ganaderas para mejorar las producciones bovinas de la finca Filadelfia.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general: Implementar las buenas prácticas ganaderas en la finca Filadelfia

3.2 Objetivos específicos: Evaluar la situación actual de la producción de acuerdo a los requisitos exigidos por el Instituto Colombiano Agropecuario.

Ejecutar un plan de mejoras de acuerdo a los hallazgos negativos identificados en la etapa de diagnóstico.

Capacitar al personal operativo y administrativo de la finca con el fin de mejorar el proceso de implementación de BPG.

Realizar protocolos básicos de BPG en la finca Filadelfia

4. Marco referencial

4.1 Marco Teórico

4.1.1 Ganadería nacional

De acuerdo con los datos proporcionados por el DANE en la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) de 2022, se evidencia una disminución en el sacrificio formal de animales, con un total de 3,145,785 entre bovinos y búfalos. Esta cifra representa un 5.8% menos en comparación con el año precedente, cuando se registraron 3,338,912 animales sacrificados. Además, en lo que concierne a los animales destinados a la exportación, el año 2022 concluyó con un total de 193,875 cabezas sacrificadas, lo que supone un 31% menos en relación con 2021, cuando se sacrificaron en total 282,343 animales con este propósito. (FEDEGAN, 2022a)

Una de las razones que explican la disminución en el sacrificio de bovinos es el incremento en el precio de la carne, lo que incitó a una reducción en el consumo de este tipo de proteína por parte de la población. El alza en el precio de la carne también continuó incentivando la práctica clandestina de sacrificio, la cual no ha sido adecuadamente abordada por las autoridades competentes, y esto se suma a la inseguridad que actualmente afecta al país.

Según las estadísticas del DANE, la producción formal de carne de bovino en 2022 alcanzó las 709,000 toneladas, lo que refleja un 6.5% menos en comparación con el año anterior, cuando se produjeron en total 758,000 toneladas. Esta notable reducción en la producción de carne de bovino se debe principalmente al sacrificio clandestino, el cual se estima en torno al 18% al 20% de la producción formal, y se manifiesta no solo en zonas rurales o alejadas de los centros urbanos. (FEDEGAN, 2022a)

El año 2022 concluyó con uno de los niveles más bajos de consumo de carne de res de la última década, descendiendo a 17.2 kilogramos por persona al año. (FEDEGAN, 2022a)

4.1.2 Buenas Prácticas Ganaderas

Las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) o Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) comprenden una serie de acciones que deben llevarse a cabo de manera cotidiana con el propósito de asegurar que los productos obtenidos en la fase primaria de la producción ganadera, específicamente en el ámbito bovino, sean seguros para el consumo. Estas prácticas deben ser de fácil replicación y ejecución, lo que conlleva a la estandarización de los procesos.

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) define las BPG como un sistema de garantía de inocuidad centrado en la producción primaria. Su enfoque principal es la gestión de riesgos biológicos, físicos y químicos generados en la finca, los cuales podrían afectar la salud de los consumidores. (Instituto Colombiano Agropecuario, n.d.)

Para establecer los estándares de Buenas Prácticas Ganaderas, se desarrollan especificaciones técnicas que detallan los requisitos que deben cumplirse en diversos sistemas ganaderos. Esto permite que los productores diseñen programas específicos que abarcan aspectos esenciales, como la protección de los productos, el medio ambiente, la seguridad de las personas y el bienestar de los animales. (Manual de Buenas Prácticas de Ganadería Bovina para la Agricultura Familiar, 2012)

La globalización, el auge del comercio internacional y el surgimiento de nuevas regulaciones vinculadas a la sostenibilidad han ampliado el concepto de BPG. En la actualidad, este abarca no solo la inocuidad, sino también otros principios como la preservación del medio

ambiente, la atención a la salud y seguridad de los trabajadores, la prohibición del uso de trabajo infantil y el bienestar de los animales.

La implementación y certificación de las BPG representan una ventaja significativa para el sector ganadero a nivel nacional, ya que garantizan la seguridad de los productos obtenidos. Además, posicionan al sector de la ganadería en una excelente posición a nivel internacional, lo que facilita la expansión y mejora de los procesos de exportación de productos cárnicos y sus derivados. Esto, a su vez, contribuye a fortalecer y hacer más competitivo el sector ganadero a nivel global.

4.1.3 Proceso de certificación finca con BPG

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) desempeña el papel de entidad certificadora de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en Colombia, un proceso que comenzó en 2008 en virtud del Decreto 4765 y que fue modificado por la Resolución 068167 de 2020 (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020). Bajo un procedimiento y requisitos establecidos, el ICA lleva a cabo la certificación anual de fincas dedicadas a la producción de carne bovina destinada al consumo humano, entre otros propósitos.

El proceso de certificación de BPG implica una serie de pasos, de acuerdo con las pautas establecidas por el ICA. Estos pasos se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Evaluación de instalaciones
- Control de plagas
- Manejo sanitario
- Alimentación y agua

- Transporte de animales
- Trazabilidad
- Bienestar animal
- Condiciones laborales
- Gestión medioambiental de residuos

Para obtener la certificación de BPG, se realiza una visita técnica a la finca, en la cual se evalúan todos los requisitos mencionados anteriormente. Además, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Se debe inscribir el predio ante el ICA y registrar las entradas y salidas de bovinos, garantizando que los ingresos de los animales se informen en un plazo de 30 días.
- Los predios de producción de carne bovina deben cumplir con requisitos de ubicación de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y asegurarse de que estén alejados de fuentes de contaminación. Deben proporcionar condiciones cómodas que favorezcan el bienestar de los animales y el personal.
- Deben implementarse medidas de sanidad animal y bioseguridad, incluyendo registros de entrada y salida de personas para prevenir la propagación de enfermedades, la asistencia técnica de un veterinario, y la notificación inmediata al ICA si se detectan síntomas de enfermedades vesiculares en los animales.
- Las instalaciones deben estar diseñadas para garantizar el bienestar de los animales, evitando el uso de objetos que causen malestar o sufrimiento. Los animales deben tener suficiente espacio para manifestar sus comportamientos naturales.

- Cada animal debe tener una identificación individual para rastreo y se deben llevar registros individuales para documentar novedades en términos de salud, producción, medicación y alimentación.

- Las Buenas Prácticas en el uso de medicamentos veterinarios incluyen la limpieza, desinfección, registro, protocolos y la utilización de productos registrados exclusivamente por el ICA. Deben llevarse inventarios, refrigerar medicamentos según sea necesario, y eliminar los vencidos. Se debe designar a una persona para la gestión y refrigeración de medicamentos.

- Debe existir un plan de saneamiento que incluye exámenes médicos anuales, mantenimiento de instalaciones y áreas de la finca, control de plagas y roedores.

- Los propietarios o tenedores de la finca deben proporcionar al personal al menos un examen médico al año, capacitación, dotación, condiciones de bienestar para los trabajadores y un botiquín, y designar a un empleado capacitado en primeros auxilios.

- Las Buenas Prácticas en la alimentación animal requieren alimentar a los animales de acuerdo con los registros del ICA. No se deben agregar suplementos alimenticios ni subproductos contaminados, y el agua consumida por los animales debe ser de alta calidad. Los alimentos deben almacenarse en instalaciones exclusivas para este fin.

- Para el transporte de animales, es fundamental adecuar el vehículo para garantizar un traslado seguro, incluyendo la desinfección del vehículo, la prohibición de hacinamientos y deje de heces en las vías. El transportista debe portar y seguir la guía sanitaria proporcionada por el ICA, y el transporte debe ser exclusivo para una especie, evitando el transporte de animales que no estén en reposo o que soporten otro peso.

Después de la visita en campo y la evaluación de cada uno de los requisitos mencionados, el ICA emite un concepto sobre la finca, que puede ser "Certificable" o "Aplazada".

- **Certificable:** El concepto técnico será "Certificable" cuando la finca cumple con el 100% de los criterios fundamentales, al menos el 80% de los criterios mayores y al menos el 60% de los criterios menores. En este caso, se emite el certificado de Buenas Prácticas Ganaderas en la producción primaria de carne para consumo humano.

En caso de que la finca no cumpla con el 100% de los criterios fundamentales, y/o con al menos el 80% de los criterios mayores, y/o al menos el 60% de los criterios menores, se otorgará un concepto "**Aplazada**". Esto significa que la finca no cumple con los estándares de las Buenas Prácticas Ganaderas en su totalidad. Sin embargo, se le otorga la oportunidad de corregir estas no conformidades dentro de un período máximo de tres meses a partir de la fecha de la visita.

(Instituto Colombiano Agropecuario, 2020)

Una vez que se cumplan estos requisitos, el solicitante puede presentar la documentación necesaria al ICA o a la entidad autorizada por el ICA. Luego se programa una nueva visita para auditar el predio, que se realizará en un plazo de treinta (30) días hábiles posteriores a la solicitud.

Si el solicitante no informa el cumplimiento de los requisitos dentro del plazo mencionado o si, después de una nueva auditoría, aún no se han cumplido las no conformidades, la solicitud se considera abandonada. Sin embargo, el solicitante tiene la opción de presentar una nueva solicitud cumpliendo con todos los requisitos exigidos.

Si se emite un concepto técnico "Certificable," se procede a expedir el Certificado de Buenas Prácticas Ganaderas en un plazo que no excede quince días hábiles a partir de su

emisión. Este certificado tiene una vigencia de tres años y puede ser renovado sujeto a la verificación y cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente resolución o cualquier modificación o sustitución de la misma. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020)

Es importante destacar que esta certificación puede ser suspendida o cancelada si se detecta un incumplimiento de ciertos requisitos después de la obtención del certificado, lo que implica la necesidad para mantener los estándares establecidos de vez en cuando.

4.2 Marco Legal

4.2.1 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 y se dictan otras medidas encaminadas a este fin”.

En el primer artículo, se proclama que la erradicación de la Fiebre Aftosa se declara como un asunto de interés social de carácter nacional, priorizando su abordaje desde una perspectiva de salud pública. Para alcanzar este propósito, el Gobierno de Colombia, a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en particular, el Instituto Colombiano Agropecuario, implementará las medidas sanitarias que se consideren apropiadas. (*LEY 395 de 1997 (2 de agosto)*)

El segundo artículo se enfoca en la inclusión de actividades dirigidas a la eliminación de la Fiebre Aftosa en los planes de desarrollo. La Comisión Nacional encargada de erradicar la Fiebre Aftosa, mencionada en el cuarto artículo de esta Ley, emitirá recomendaciones a las entidades tanto públicas como privadas a nivel nacional, departamental y municipal que tienen responsabilidades en áreas como la protección sanitaria, investigación, transferencia de

tecnología pecuaria, producción de biológicos, educación y capacitación en el sector agropecuario. Estas recomendaciones instarán a estas entidades a incorporar en sus planes y programas de desarrollo e inversión, acciones que contribuyan al cumplimiento del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, en estricto apego a las normativas constitucionales y legales que regulan la materia. (*LEY 395 de 1997 (2 de agosto)*)

4.2.2 Ley 363 de 1998

Esta ley establece el marco de funcionamiento para los Fondos Ganaderos, definiéndolos como entidades de economía mixta. Sin embargo, a pesar de su naturaleza privada, están obligados a seguir las políticas establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que están enfocadas en promover la ganadería. Además, se establece que el propósito principal de los Fondos Ganaderos es promover, mejorar y mantener la sostenibilidad del sector agropecuario. En consecuencia, para cumplir con su propósito, estas entidades pueden llevar a cabo directamente o a través de asociaciones con terceros nacionales o extranjeros actividades que impulsen el sector agropecuario. (*LEY 363 de 1998 (19 de febrero)*)

4.2.3 Ley 914 de 2004

En un primer paso, se instituyó la Ley que dio origen al Sistema Nacional de Identificación e Información del Ganado Bovino. Este proceso se inicia inmediatamente después del nacimiento del animal, y la información correspondiente se registra en una base de datos nacional. Este sistema desempeña un papel crucial, ya que facilita la formulación de políticas de salud pública y, al mismo tiempo, garantiza a los consumidores la procedencia y calidad de los productos que consumen. (*LEY 914 de 2004 (21 de octubre)*)

La responsabilidad de supervisar este sistema recae en el Gobierno Nacional, en particular, en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Este Ministerio posee la autoridad para celebrar contratos para la administración de esta actividad con la Federación Colombiana de Ganaderos. (*LEY 914 de 2004 (21 de octubre)*)

4.2.4 Decreto 1500 de 2007

El decreto en cuestión tiene como finalidad principal establecer un riguroso reglamento técnico para la creación del Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y sus Derivados, destinados al consumo humano. Este sistema, delineado a través del análisis de riesgos, se erige como un marco regulatorio fundamental que abarca desde la producción primaria hasta la fase de comercialización, exportación e importación de estos productos. (*DECRETO 1500 de 2007 (04 de mayo)*)

El objetivo central del decreto radica en la protección de la vida y la salud de los consumidores, así como la salvaguardia del medio ambiente. Para lograr este propósito, se establecen requisitos sanitarios y de inocuidad que deben cumplirse a lo largo de todas las etapas de la cadena alimentaria. Asimismo, se persigue la prevención de prácticas que puedan llevar a errores, confusión o engaño en los consumidores, asegurando así la transparencia y calidad en el mercado de estos productos cárnicos. (*DECRETO 1500 de 2007 (04 de mayo)*)

4.2.5 Ley 1659 de 2013

Artículo 1°. Establecimiento del Sistema. Se instituye el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal, un sistema compuesto por una serie de instituciones, regulaciones, procedimientos, datos e información, diseñado con el propósito de establecer y mantener la trazabilidad en las especies de relevancia económica que pertenecen al

sector de la producción primaria. A través de este sistema, se recopilará información sobre diversas especies con el fin de integrarla posteriormente en los distintos eslabones de las cadenas de producción, hasta llegar al consumidor final. (*LEY 1659 de 2013 (15 de julio)*)

Parágrafo 1°. En el contexto de esta ley, el Sistema de Identificación, Información y Trazabilidad Animal engloba al Sistema Nacional de Identificación e Información del Ganado Bovino, junto con los sistemas que se desarrollen, implementen y operen gradualmente para las demás especies ganaderas, de conformidad con lo establecido en esta legislación. (*LEY 1659 de 2013 (15 de julio)*)

4.2.6 Resolución No 068167 de 2020

Esta ley tiene como finalidad establecer los criterios y condiciones necesarios para alcanzar la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos. (*RESOLUCIÓN 068167 de 2020 (20 de mayo)*)

Su objetivo principal es garantizar la protección de la vida, la salud de las personas, la preservación del medio ambiente, el bienestar animal y la sanidad en la crianza y producción de estos animales. (*RESOLUCIÓN 068167 de 2020 (20 de mayo)*)

4.2.7 ISO 14000

ISO 14000 es un conjunto de normas internacionales que delinean los criterios necesarios para la implementación eficaz de la gestión ambiental en organizaciones de diversa índole y dimensión. Este sistema fue concebido por la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) con el propósito de establecer un marco global para la gestión ambiental (Simplr, 2023).

Esta normativa surgió en respuesta a la creciente inquietud a nivel mundial sobre el impacto ambiental derivado de las actividades humanas, abarcando sectores como la industria, la agricultura y otras áreas económicas. Con el tiempo, se volvió evidente que la ausencia de una gestión ambiental adecuada podía acarrear consecuencias significativas para la salud humana, el entorno y la economía en su conjunto (Simplr, 2023).

Los estándares ISO 14000 fueron concebidos con el propósito de asistir a las organizaciones en la identificación y gestión de sus impactos ambientales, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, y la mejora de su sostenibilidad en términos generales (Simplr, 2023).

4.3 Marco Conceptual

4.3.1 Bienestar Animal

Hace referencia al estado general de salud física y mental de los animales, así como a su calidad de vida en relación con su entorno y las condiciones en las que son criados, mantenidos o utilizados por los seres humanos. Implica asegurar que los animales no sufran innecesariamente y que se les proporcione un ambiente que les permita expresar comportamientos naturales y llevar una vida libre de estrés o sufrimiento excesivo.

El bienestar animal considera varios aspectos, que incluyen:

- Comportamiento natural: Permitir que los animales expresen comportamientos naturales y propios de su especie. Por ejemplo, que los animales que viven en grupo tengan la oportunidad de interactuar con otros de su misma especie.
- Condiciones de vida: Proporcionar un entorno adecuado que incluya espacio suficiente, refugio, aire limpio y agua potable.

- Nutrición adecuada: Asegurarse de que los animales reciban una alimentación equilibrada y adecuada a sus necesidades nutricionales.
- Libertad de dolor y estrés: Minimizar el dolor, el sufrimiento y el estrés de los animales a través de buenas prácticas de manejo y condiciones de vida apropiadas.
- Libertad de miedo y angustia: Evitar que los animales vivan en situaciones de miedo o angustia constantes.

4.3.2 Bioseguridad

En la cría de ganado bovino destinado a la producción de carne, se implementa un conjunto de prácticas de manejo bajo el término de bioseguridad con el propósito de prevenir la propagación de enfermedades que puedan afectar al hato. Aunque comúnmente se asocia la bioseguridad con enfermedades exóticas, este concepto también se aplica a afecciones frecuentes que pueden impactar negativamente en los hatos, como la pata negra y la diarrea viral bovina (Cleere, J., & Adjunto y Extensionista en Ganado Bovino para Carne, P. (s/f).

Si bien las vacunas desempeñan un papel relevante en la prevención de enfermedades, la adopción de otras prácticas de manejo resulta igual o aún más crucial. La elaboración de protocolos de bioseguridad que mantengan al ganado bovino a salvo de las enfermedades habituales no solo preserva la salud del rebaño, sino que también otorga a los productores una capa adicional de protección frente a la posibilidad de brotes de enfermedades exóticas (Cleere, J., & Adjunto y Extensionista en Ganado Bovino para Carne, P. (s/f).

4.3.3 Instalaciones

En el proceso de construcción de las instalaciones en una granja de ganado bovino, es esencial considerar varios aspectos cruciales. En primer lugar, la granja debe estar ubicada lejos de áreas urbanas o asentamientos urbanos que puedan representar un riesgo de contaminación para la producción (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 2016).

La empresa debe contar con un plano que detalle el diseño y la ubicación de las instalaciones, incluyendo la identificación de áreas, la ubicación de fuentes de agua, almacenes de insumos, equipos, trampas contra plagas, drenaje, y áreas de eliminación de desechos.

Independientemente del tipo de alojamiento utilizado, se deben cumplir ciertas condiciones, como proporcionar protección contra condiciones climáticas extremas, mantener un ambiente limpio, seco y libre de corrientes de aire, y garantizar buenas condiciones sanitarias e higiénicas. Las instalaciones también deben permitir la agrupación adecuada de los terneros por tamaño, edad y sexo, así como ofrecer comodidad y espacio suficiente para el descanso, ejercicio y alimentación (Instalaciones *Bovinas*. (s/f).

Es fundamental que las instalaciones sean funcionales y versátiles, aprovechando la mano de obra y la maquinaria al máximo. Además, deben proporcionar un alto grado de confort para los animales, lo que se traduce en un mayor potencial productivo.

En la planificación de cercos y cercas en la explotación, es importante considerar la optimización de recursos naturales como el acceso al agua, la fertilidad del suelo, la sombra y las rotaciones de potreros. Los cercos deben mantenerse en buen estado para delimitar la propiedad y prevenir el paso de personas no autorizadas y animales ajenos al predio.

Es crucial que el suelo tenga un buen drenaje para evitar acumulaciones de agua y barro, y que las construcciones se adapten al relieve natural del lugar. El manejo de estiércol debe realizarse de manera que se evite la contaminación de quebradas, regueros de drenaje o cursos de agua.

En cuanto a los comederos y bebederos, las dimensiones varían según el sistema de alimentación y la edad de los animales. Los materiales recomendados para su construcción incluyen plástico, acero inoxidable, cemento o concreto, y fibra de vidrio, y no se permite la utilización de llantas o recipientes que hayan contenido sustancias tóxicas.

4.3.4 Manejo Nutricional

Un plan de alimentación para animales debe centrarse en la mejora constante de las condiciones de los animales, asegurando que sus necesidades nutricionales, tanto en cantidad como en calidad, sean satisfechas. Esto se reflejará en su desempeño general, que se manifiesta en indicadores productivos y reproductivos como el peso al nacer, el peso al destete, la ganancia de peso, la producción de leche y el intervalo entre partos. Además, este enfoque también tiene un impacto positivo en la salud y el bienestar del ganado (FAO).

Las recomendaciones y elecciones relacionadas con la alimentación del ganado deben tener en cuenta la presencia y el uso adecuado de los forrajes, garantizando un equilibrio óptimo de nutrientes en la dieta. Uno de los elementos esenciales para el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) se relaciona con la cantidad y calidad de proteínas suministradas en la alimentación, lo que resalta la importancia de reconocer y utilizar de manera efectiva forrajes que sean ricos en proteínas, como las leguminosas y otras especies apropiadas (FAO).

En cualquier plan de alimentación, es fundamental considerar el suministro de agua, dado que constituye un factor crítico en la producción ganadera.

4.3.5 Trazabilidad

La trazabilidad se refiere al proceso mediante el cual, a través de un sistema específico, se puede identificar a un animal individual o grupo de animales en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde su origen hasta llegar al consumidor final (*LEY 1659 de 2013 (15 de julio)*).

Este sistema de trazabilidad se logra a través de la identificación individual de cada miembro del hato, permitiendo un registro y control de actividades esenciales, como tratamientos veterinarios, periodos de retiro, seguimiento de movimientos dentro y fuera de la explotación, así como el manejo sanitario, entre otras (*Módulo Manejo Bovino | Fedegán, s. f.*).

Existen diversas formas de lograr la identificación individual de los animales en función de la zona geográfica y las preferencias del ganadero:

- Numeración sencilla: Asignar números consecutivos independientemente del sexo o fecha de nacimiento.
- Numeración par e impar: Asignar números impares a hembras y pares a machos, o viceversa, facilitando la identificación del sexo.
- Tatuaje: Utilizar agujas con números para marcar la oreja del animal, seguido de una tinta indeleble.
- Chapeta: Colocar una placa plástica numerada en la oreja, que se sujeta con un botón.
- Hierro caliente: Quemar la piel del animal con números grabados.

- Hierro frío: Usar un hierro enfriado en nitrógeno líquido para dejar números grabados sobre la piel.

Cada método tiene sus particularidades y aplicaciones, y la elección puede depender de factores como la edad de los animales y los costos asociados (*Módulo Manejo Bovino | Fedegán, s. f.*).

4.3.6 Transporte y movilización de los animales

El transporte y la movilización de animales en las instalaciones de la granja deben llevarse a cabo con el bienestar de los animales como prioridad, evitando causarles incomodidad o estrés innecesario durante el proceso.

Es importante considerar que los animales son seres que tienden a temer situaciones nuevas y se benefician de rutinas establecidas. Su buena memoria significa que experiencias anteriores de manejo pueden influir en su comportamiento futuro, por lo que un manejo previo amable y cuidadoso puede facilitar su manipulación. Se deben tener en cuenta las siguientes pautas para el movimiento de ganado en las instalaciones de la granja (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 2016).:

- Agrupar el ganado en lotes.
- Evitar la mezcla de animales de diferentes edades y características, optando por lotes por edad, peso y sexo.
- Evitar el uso de arreadores eléctricos o dispositivos que causen miedo, dolor o lesiones.
- Emplear métodos de arreo que no causen estrés innecesario, como el uso de sonajas o banderitas.

- Si un trabajador maltrata a los animales, se debe cambiar a otra área en la que no tenga contacto con ellos.
- Para procedimientos de manejo individual, es esencial utilizar un brete para proteger al animal y al operador.

En cuanto al transporte del ganado a otras ubicaciones, como granjas o plantas de beneficio, existen requisitos específicos para garantizar el bienestar animal durante el transporte.

Dentro de la granja, es importante evitar prácticas que puedan afectar el bienestar de los animales y, por consiguiente, la calidad e inocuidad de la carne. Esto incluye evitar elementos cortopunzantes, obstáculos, instalaciones deficientes y el uso de objetos contundentes para el manejo de los animales. Además, no se recomienda utilizar perros para arrear a los animales ni recurrir a prácticas como torcerles la cola para forzar su movilización. Se sugiere que la movilización del ganado en la finca se realice en manada, ya que los bovinos son animales que tienden a buscar seguridad en la manada (Ávila V. 2017).

El proceso de embarque de los animales en un camión puede ser estresante, lo que se manifiesta en un aumento significativo de la frecuencia cardíaca de los animales al subir una rampa. Esta agitación se agrava cuando el diseño de los embarcaderos es inadecuado (Ávila V. 2017).

En relación al transporte de ganado bovino, investigaciones han revelado que las malas prácticas en el manejo de los animales tienen consecuencias significativas en la cadena de suministro de carne. El transporte involucra inevitablemente la privación de alimento y agua, ya que los vehículos de transporte suelen carecer de bebederos, lo que resulta en pérdida de peso.

Esta pérdida se atribuye principalmente a la orina y las heces, la deshidratación causada por factores como la evaporación, la transpiración y la respiración acelerada para regular la temperatura corporal. También puede deberse a la pérdida real de grasa y proteínas, que se movilizan para proporcionar energía durante el viaje (Ávila V. 2017).

4.3.7 Manejo Sanitario

El manejo sanitario de un hato de ganado bovino abarca la gestión de múltiples factores, tanto internos como externos. Esto implica la aplicación de medidas de cuarentena al recibir nuevos animales en la finca y la implementación adecuada de un plan de vacunación y desparasitación. Estas acciones son cruciales para minimizar la presencia de enfermedades que podrían afectar la producción en la granja.

Figura 1. Plan de vacunación de un protocolo de sanidad

VACUNACIONES	JOVEN	ADULTO	OBSERVACIONES
Fiebre Aptosa	A partir de los 6 meses	2 veces año	Sujeto a calendario oficial
Estomatitis Vesicular	2 veces año	2 veces año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
Rinotraqueitis Bovina (IBR), Diarrea Viral Bovina (DVB), Parainfluenza 3 (PI3), Virus Respiratorio Sincitial Bovino (BRSV)	Vacunar al 4° mes, Revacunar al 5° mes.	Una vez al año	
Rabia	Entre 3 y 6 meses.	Una vez al año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
Carbón Sintomático, edema maligno y otras clostridiosis	Vacunar al 4° mes, Revacunar al 5° mes	Una vez al año	
Botulismo	Vacunar al 6° mes y revacunar al 7° mes	Una vez al año	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA
Carbón Bacteridiano Ántrax	Vacunar a los 12 meses	Una vez al año	En zonas endémicas primovacunación desde los 6 meses. Asesoría ICA.
Brucelosis	Hembras 3 - 8 meses	Se recomienda vacunar con cepa RB-51 para evitar interferencia con el diagnóstico (sujetos a ciclos de vacunación establecidos por el ICA).	
Leptospirosis	Vacunar al 4° mes, Revacunar al 5° mes	Las revacunaciones se pueden realizar entre 4 y 12 meses dependiendo de la prevalencia y epidemiología del predio.	
Neumonía Pasterelosa	Vacunar al 3° mes, Revacunar al 4° mes	Una vez al año	Se indica especialmente previo a situaciones estresantes. Destete, parto, transporte.
Septicemia hemorrágica	Vacunar a los 3 meses	Una vez al año o 15 días antes de cada embarque.	
VERMIFUGACIONES	A los 3 meses de edad Al destete (15 días antes). A los 10 -11 meses de edad- De aquí en adelante según el estado parasitario de cada animal.		

Fuente: Franco & González. (2016).

4.3.8 Protocolos

Los protocolos en ganadería se refieren a un conjunto de procedimientos, pautas y directrices sistemáticas que se establecen y siguen en la cría y manejo de ganado con el fin de garantizar la salud, el bienestar y la productividad de los animales, así como la eficiencia de las operaciones ganaderas. Estos protocolos abarcan diversas áreas, como el manejo sanitario, la alimentación, la trazabilidad, la movilización de animales, entre otros, y se basan en las mejores prácticas disponibles y en la investigación científica (*Ganadería sostenible: principios y prácticas para el siglo XXI*, 2013)

5. Metodología

5.1 Ubicación de la pasantía

La práctica empresarial se llevó a cabo en la finca Filadelfia, perteneciente a la empresa Afocus 2.0 S.A.S, quien aprobó el uso de la finca para este fin.

La finca Filadelfia se encuentra ubicada en el corregimiento la Yé de Astilleros, municipio El Zulia, Norte de Santander, con temperaturas promedio anual de 24 a 32°C, situada a 142 m.s.n.m (8°07'48.7" N 72°34'42.1" W).

Figura 2. Mapa satelital de la finca Filadelfia



Fuente: Google maps

5.2 Fases y actividades del proyecto

Fase 1. Evaluar la situación actual de la producción de acuerdo a los requisitos exigidos por el Instituto Colombiano Agropecuario.

Actividades:

- Realizar visita al predio
- Obtener el formato oficial de chequeo del ICA para las BPG
- Elaborar un formato no oficial de chequeo
- Realizar una evaluación para detectar e identificar los puntos críticos de la finca.

Fase 2: Ejecutar un plan de mejoras de acuerdo a los hallazgos negativos identificados en la etapa de diagnóstico.

Actividades:

- Realizar un plan de acción respecto a las falencias presentes en la finca.
- Realizar un seguimiento regular para evaluar el progreso, corregir y asegurar que las mejoras se están implementando de manera adecuada.

Fase 3: Capacitar al personal operativo y administrativo de la finca con el fin de mejorar el proceso de implementación de BPG.

Actividades:

- Capacitar al personal y administrativos mediante ECAs sobre las enfermedades de control oficial.
- Capacitar sobre la resolución 068167 del 2020 ICA y sobre las buenas prácticas ganaderas de carne.
- Capacitar al personal sobre la bioseguridad en una empresa ganadera.

Fase 4: Realizar protocolos básicos de BPG en la finca Filadelfia.

6. Resultados

6.1 Objetivo específico: Evaluar la situación actual de la producción de acuerdo a los requisitos exigidos por el Instituto Colombiano Agropecuario.

Se realizó un diagnóstico del estado actual de la finca Filadelfia, de acuerdo a los requisitos exigidos por el ICA, en el cual se hizo una visita de campo, realizando la inspección a las instalaciones, con elaboración de una lista de verificación para observar que requisitos cumplen y a cuáles se les debe dar una mejoría.

Se tomó la lista de chequeo a la cual se le realizó una adaptación del formato 3-138 del ICA, el cual es LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O BUFALINOS CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO

Tabla 1. Lista de chequeo

SANIDAD ANIMAL	CUMPLIMIENTO
Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	POR MEJORAR
Certificado de hato libre de brúcela y tuberculosis	NO APLICA
Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	POR MEJORAR
Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	POR MEJORAR
Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.	NO
Área o potrero de enfermería o tratamiento.	POR MEJORAR
IDENTIFICACION	
Identificación de los animales	SI
Registro o ficha individual o por lotes	SI
BIOSEGURIDAD	
Delimitación del predio.	SI
Registro de ingreso de personas y vehículos	POR MEJORAR
Cuarentena	POR MEJORAR
Protocolo de ingreso del material genético.	NO APLICA
Identificación de áreas.	POR MEJORAR
BUENAS PRACTICAS EN EL USO MEDICAMENTOS VETERINARIOS	
Registro Ica de los productos	SI
Vigencia de los productos	SI
Almacenamiento de los productos	SI
Sustancias prohibidas	SI

No utilizar materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o como protocolos de	SI
crecimientos	SI
Tiempo de retiro de medicamentos	SI
Prescripción de medicamentos	NO
Registro de tratamientos	POR MEJORAR
Equipos para reproducción y administración de medicamentos y biológicos	SI
Inventario de productos	SI
Autorización veterinaria de aplicación	NO
Notificación de eventos adversos	NO
BUENAS PRACTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL-BPAA	
Registro Ica del alimento	SI
Uso de alimentos como vehículo para administración de medicamentos	SI
Prohibiciones de alimentación animal	SI
Uso de subproductos	SI
Insumo agrícolas y periodos de carencias	POR MEJORAR
Inventarios de alimentos y materia prima	SI
Almacenamiento y calidad de agua	NO
REQUISITOS DE SANAMIENTO	
Áreas y equipos de utensilios limpios	POR MEJORAR
El predio alejado en zonas de contaminación	NO APLICA
Protección de las fuentes hídricas	POR MEJORAR
Disposición de estiércol y efluentes	POR MEJORAR
Manejo de residuos solidos	POR MEJORAR
Almacenamientos de productos agropecuarios, equipos y herramientas	SI
Manejo de plagas y roedores	NO
BIENESTAR ANIMAL	
Adaptación de los animales	SI
Superficies y espacios disponibles	SI
Agrupamiento social	SI
Estabulación	SI
Enfermedades y parásitos	SI
Alimentos y aguas	SI
Sacrificio Humanitario	POR MEJORAR
Dolor y sufrimiento	SI
Relación hombre-animal	SI
REQUISITOS DE PERSONAL	
Capacitación al personal	NO
Uso de implementos	SI

Fuente: Adaptado del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Una vez se identificó los criterios que no cumplen o a los cuales se les debe realizar una mejora, se expresaron aquellos datos en una tabla aparte para evidenciar cuales son los aspectos a los cuales se les debe realizar las mejoras en la finca Filadelfia.

Tabla 2. Aspectos a mejorar en Filadelfia

SANIDAD ANIMAL
Plan sanitario y enfermedades de control oficial.
Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.
Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades
Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.
Área o potrero de enfermería o tratamiento.
BIOSEGURIDAD
Cuarentena
Identificación de áreas.
BUENAS PRACTICAS EN EL USO MEDICAMENTOS VETERINARIOS
Prescripción de medicamentos
Autorización veterinaria de aplicación
Notificación de eventos adversos
BUENAS PRACTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL-BPAA
Insumo agrícolas y periodos de carencias
Almacenamiento y calidad de agua
REQUISITOS DE SANAMIENTO
Áreas y equipos de utensilios limpios
Protección de las fuentes hídricas
Disposición de estiércol y efluentes
Manejo de residuos solidos
Manejo de plagas y roedores
BIENESTAR ANIMAL
Sacrificio Humanitario
REQUISITOS DE PERSONAL
Capacitación al personal

Fuente: Adaptado del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

6.2 Objetivo específico: Ejecutar un plan de mejoras de acuerdo a los hallazgos negativos identificados en la etapa de diagnóstico.

Para dar cumplimiento con este objetivo, se tuvo en cuenta los criterios que no cumplen o a los cuales se les debe realizar una mejora, para lograr a futuro la certificación:

6.2.1 Sanidad Animal

6.2.1.1 Plan sanitario y enfermedades de control oficial

En este lineamiento se realizó la adecuación y diligenciamiento del plan sanitario que el predio maneja actualmente, para dar cumplimiento a la normativa Artículo 5. Numeral 5.1.1. Resolución 068167 del 2020.

Figura 3. Plan sanitario y de manejo

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PLAN SANITARIO Y DE MANEJO

Para la ejecución de este plan sanitario es importante que el administrador y los colaboradores de la finca filadelfia lo conozcan y se encarguen de desarrollarlo de manera adecuada y en el momento indicado

NOVILLOS DE LEVANTE

- ✓ Realizar vacunación contra Aftosa con virus vivo de Aftosa (Aftogan), 2ml subcutáneos en los ciclos establecidos por la entidad encargada.
- ✓ Vacuna contra carbón sintomático (Combibac) una vez al año.
- ✓ Se realiza vacunación contra estomatitis vesicular.
- ✓ La desparasitación interna se hace con evol, master Lp, bovipur Co, ricomax, hemopar
- ✓ La desparasitación externa se hace con baño de fluatac, garrafos, derribon, ehtion, fluazuron
- ✓ Vitaminización con complejo b, ourovit, complex-55, trivec, oversel

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Plan de vacunación Filadelfia

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

ENFERMEDAD	EDAD DE VACUNACION	REVACUNACIÓN	DOSIS Y VIA DE APLICACION	OBSERVACIONES
Fiebre Aftosa (<i>Picornaviridae</i>)	Todos los adultos y terneros desde los dos meses de edad.	Cada seis meses.	2ml vía subcutánea en la paleta o tabla del cuello	Según el plan de vacunación zonal.
Carbón (<i>Clostridium spp</i>)	Machos desde los 3 meses de edad.	Al destete y cada año.	2 y 5 ml vía subcutánea según marca comercial	Cuando se compruebe la enfermedad en la finca
ESTOMATITIS VESICULAR BOVINA (<i>Vesiculovirus de la familia Rhabdoviridae</i>)	Machos y hembras desde los 3 meses de edad	Cada 6 meses	5ml vía intramuscular o subcutánea	Cuando se compruebe la enfermedad en el hato

Fuente: Elaboración propia

6.1.1.2 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.

En la finca Filadelfia se identificó que se realizaba un manejo especial los animales enfermos, pero este, no estaba soportado, y a su vez el manejo que le daban no estaba completo, según el Artículo 5. Numeral 5.1.2. Resolución 068167 del 2020.

6.1.1.2.1 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos



PROTOCOLO DE MANEJO Y AISLAMIENTO DE ANIMALES ENFERMOS

Al presentarse cualquier tipo de enfermedad de signos infectocontagiosos se utilizará el potrero de enfermería y se dará aviso inmediato al médico veterinario, describiéndole los síntomas o signos presentes en el animal. Garantizándole al animal comida, agua y sombra en la zona de enfermería.

- ✓ Llevar al animal afectado al área de enfermería e identificarlo con crayón rojo, con la letra (T) el cual indica que este se encuentra en tratamiento.
- ✓ Tomar la temperatura al animal
- ✓ Verificar los síntomas del animal en el protocolo de enfermedades de control oficial, para descartar cualquier foco de infección a nivel local.
- ✓ Los medicamentos serán aplicados deberá ser aplicados con aguja desechable que al terminar de utilizar deberán ser desechados en el guardián.
- ✓ Al no detectarse una enfermedad de control oficial, ni común remitir el caso al médico veterinario Karina Meneses 3203393425
- ✓ Mantener al animal en el potrero mínimo cinco días o durante el tratamiento y constante observación
- ✓ Disponer de agua y comida a voluntad en el área de enfermería
- ✓ Registrar y aplicar el tratamiento indicado por el Médico Veterinario
- ✓ Cuando el animal este recuperado, identificarlo con un crayón amarillo, el cual indicara que se encuentra bien, pero sigue en observación en la enfermería
- ✓ Al recuperarse el animal deberá ser llevado al lote correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

6.1.1.3 Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades

En el predio se identificó que no se llevaba un registro de mortalidad, para el manejo de la finca referente al inventario interno, lo que se hizo fue diseñar un registro completo donde se

Figura 6. Enfermedades de control oficial en bovinos de carne

ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL EN BOVINOS DE CARNE ICA: 3203509719						
NOMBRE	A.ETIOLOGICO	SINTOMAS	VIA DE TRANSMISION	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	IMAGEN
TUBERCULOSIS zoonotica	Mycobacterium bovis	debilidad, pérdida de apetito, pérdida de peso, reducción de producción de leche, fiebre intermitente, tos seca, diarrea, ganglios linfáticos agrandados	aire (vía respiratoria) y digestiva	Prueba de la tuberculina	No hay tratamiento. Se debe sacrificar al animal positivo	
ESTOMATITIS VESICULAR Zoonotica	Vesiculovirus	Aparición de vesículas en lengua, labios, mucosa bucal pezones y banda coronaria, salivación excesiva.	Vía transcutáneo transmucosa	A partir de los síntomas clínicos	No hay tratamiento específico. Los antibióticos pueden impedir la infección secundaria de las partes afectadas; la mucosa bucal debe ser tratada dos o tres veces al día por medio de lavajes con agua oxigenada al 1% o con una solución de permanganato de potasio al 1%.	
FIEBRE AFTOSA	Aphthovirus	La formación de vesículas, úlceras y llagas en la boca, lengua, morro, patas y tetillas. Hay descarga nasal y salivación excesiva. Las lesiones en las patas ocurren en el área de la banda coronaria entre las pezuñas	La transmisión es por vía directa o indirecta, la puerta de entrada es digestiva y respiratoria alta. Contienen virus todas las secreciones y excreciones	pueden basarse en los signos clínicos y se confirmarán por medio de las pruebas de laboratorio	En general, no se recomienda tratamiento alguno de los animales aftosos	

Fuente: Elaboración propia

ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL EN BOVINOS DE CARNE
ICA: 3204030843



Rabia	Lyssavirus	los animales mughen, pisotean la tierra y atacan; tienen el pelo erizado, manifiestan excitación, temblores musculares, apatía; excesivo babeo	Se transmite de Manera mecánica, mediante la mordedura de los animales infectados, o por entrada de saliva infectada en las heridas abiertas o en la membrana mucosa.	Diagnóstico de laboratorio	No existe	  
Brucelosis (fiebre de malta, fiebre ondulante) zoonótica	Brucella sp.	Aborto en el último tercio de la gestación, infertilidad, retención placentaria, mortalidad neonatal y perinatal o debilidad del ternero, en machos causa orquitis unilateral	El patógeno se excreta con el semen, la leche, fetos abortados, secreciones vaginales, la placenta y los loquios por vía oral o de contacto.	Toma de muestra de sangre y enviar al laboratorio. Prueba de rosa de bengala.	No hay tratamiento. Se debe sacrificar al animal positivo	
Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)	ácido nucleico (PrP)	Agresividad, rechinamiento de dientes, Ceguera, presión de la cabeza contra objetos, desplazamientos en círculos o torneo	La principal vía de transmisión es ingestión de alimentos concentrados elaborados con harinas de carne y hueso contaminados con el prion.	solo puede diagnosticarse mediante el examen histopatológico del tallo encefálico (Obex) y detección de la anomal del prion (PrP ^{sc}) por pruebas bioquímicas postmortem.	No existe tratamiento	

Fuente: Elaboración propia

6.1.1.5 Área o potrero de enfermería o tratamiento

Se observó la existencia de un área destinada para los animales en tratamientos veterinarios, la cual no se encuentra identificada por algún tipo de señal o nombre.

Fotografía 1. área de enfermería o tratamiento



Fuente: Elaboración propia

6.2.2 Bioseguridad

6.2.2.1 Cuarentena

La finca Filadelfia no cuenta con un protocolo de cuarentena estipulado, en el cual se vio necesario dejar estipulado el protocolo adecuado para casos particulares, de acuerdo a como lo estipula el Artículo 5. Numeral 5.3.3 Resolución 068167 del 2020.

Fotografía 2. Área de cuarentena



Fuente: Elaboración propia

6.2.2.3 Identificación de áreas.

Se realizó una mejora en la identificación de áreas de producción de la finca, las cuales se hicieron con materiales y recursos encontrados en la finca y mano de obra propia, de acuerdo como está estipulado en el Artículo 5. Numeral 5.3.5 Resolución 68167 del 2020.

Fotografía 3. identificación de áreas





Fuente: Elaboración propia

6.2.3 Buenas prácticas en el uso medicamentos veterinarios

6.2.3.1 Prescripción de medicamentos

La medico veterinaria de la finca Filadelfia deja un oficio con la prescripción con firma, tarjeta profesional donde aclara y homologa el diligenciamiento del registro de tratamientos veterinarios. Como lo indica el Artículo 6. Numeral 6.9 y 6.15. Resolución 068167 del 2020

Fotografía 3. Prescripción de medicamentos

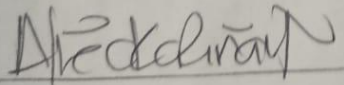
 Afocus 2.0 semos campo con progreso	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS - 01 - PP - 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

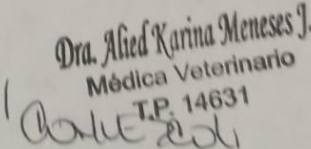
PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

R. Babenyl® - 1 ml por cada 20 kg vía IM
por 2 días seguidos.

Hemovec® → Aplicar 5 ml a los bovinos
pequeños y 10 ml a los
bovinos grandes vía IM por
5 días seguidos.

Fortemil® → Aplicar 1 sero a los animales
con mucosas más pálidas. vía
I.V. Puede repetirse semanalmente.


Karina Meneses
Nombre del Médico Veterinario
Teléfono: 3203393425

TP. 14631

Dra. Alfed Karina Meneses J.
Médica Veterinario
TP. 14631

Fuente: Elaboración propia

6.2.3.2 Autorización veterinaria de aplicación de medicamentos realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas

Se realizó autorización para la aplicación de medicamentos y para la realización de algunos procedimientos quirúrgicos, dicha autorización se le fue dada a los dos colaboradores de

la finca y al ingeniero pecuario a cargo, firmada y abalada por el médico veterinario, dando cumplimiento el Artículo 6. Numeral 6.14. Resolución 068167 del 2020.

Figura 7. Autorizaciones para la administración de medicamentos

Elaboración: propia

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01 VERSION: 001 FECHA 01/10/2023 Página 1 de 1
---	---

AUTORIZACION PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

La finca Filadelfia autoriza al señor Arley David Luna Cruz identificado con cédula de ciudadanía N° 1090496226 para la aplicar tratamientos veterinarios a los animales de la producción, previa prescripción técnica ya que cuenta con capacitación hecha por parte del veterinario de la finca.

Karina Meneses
Nombre del Médico Veterinario
Teléfono: 3203393425

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01 VERSION: 001 FECHA 01/10/2023 Página 1 de 1
--	---

AUTORIZACION PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

La finca Filadelfia autoriza a la señora Beatriz Adriana González Barón idem cédula de ciudadanía N° 1093738313 para la aplicar tratamientos veterinarios de la producción, previa prescripción técnica ya que cuenta con capacitación parte del veterinario de la finca.

Karina Meneses
Nombre del Médico Veterinario
Teléfono: 3203393425

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01 VERSION: 001 FECHA 01/10/2023 Página 1 de 1
---	---

AUTORIZACION PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

La finca Filadelfia autoriza al señor Pedro Urbina identificado con cédula de ciudadanía N° 5441076 para la aplicar tratamientos veterinarios a los animales de la producción, previa prescripción técnica ya que cuenta con capacitación hecha por parte del veterinario de la finca.

Karina Meneses
Nombre del Médico Veterinario
Teléfono: 3203393425

Fuente: Elaboración propia

6.2.3.3 Notificación de eventos adversos

Se realizó el protocolo para llevar a cabo un adecuado reporte de algún evento adverso que se pueda presentar en la finca Filadelfia, relacionado con el uso de medicamentos que fueron utilizados de manera correcta en los semovientes de la finca, dado como lo indica el Artículo 6. Numeral 6.16. Resolución 068167 del 2020. Se dejó así el formato, Forma 3-850 V. 4 en dado caso de que en algún momento se tenga que diligenciar.

Figura 8. Formulario de eventos adversos estipulado por el ICA

		FORMULARIO DE REPORTE SOBRE PRESUNTOS EVENTOS ADVERSOS DE LOS MEDICAMENTOS Y BIOLÓGICOS DE USO VETERINARIO			Número de Referencia: (Año/mes/2 últimos dígitos NIT empresa/ consecutivo) (Ejemplo: 2015/12/89/0001)	
IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO EVENTO ADVERSO		NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL NOTIFICADOR			NOMBRE, DIRECCIÓN e IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	
Problemas de seguridad En animales [] Problemas de seguridad En personas [] Literatura [] Falta de eficacia [] Prob. Tiempo de retiro [] Prob. Medioambientales [] Otros []		Veterinario [] Almacén [] Otros [] Nombre _____ Dirección _____ Teléfono: _____ e-mail: _____			Nombre paciente: _____ Identificación del paciente _____ Dirección del paciente _____ Municipio y Departamento: _____	
PACIENTE(S) <i>Animal(es) [] Persona (s) [] (en personas rellenar sólo la edad y el sexo)</i>						
Especies		Raza	Sexo	Estado	Edad y Peso	Razón del tratamiento
Bovino ____ Equino ____ Porcino ____ Ovino ____ Caprino ____ Ave ____ Perro ____ Gato ____ Silvestre ____ Búfalo ____ Otro ____ Cual: _____			Hembra [] Macho []	Castrado [] Preñada []	Edad (en días, meses o años) Peso (en kg)	
Estado de salud al momento del tratamiento: Bueno [] Desfavorable [] Crítico [] Desconocido []						
MEDICAMENTO O BIOLÓGICO VETERINARIO ADMINISTRADO ANTES DE LA APARICIÓN DEL SUPUESTO EVENTO ADVERSO <i>(Si se administraron más de 3 productos simultáneamente. Por favor duplique este formulario)</i>						
Nombre del producto veterinario		1		2		3
Forma farmacéutica y concentración (pe: comprimidos de 100 mg)						
Número de Registro ICA						

Fuente: Forma 3-850 V. 4. ICA

6.2.4 Buenas prácticas para la alimentación animal-BPAA

6.2.4.1 Insumo agrícolas y periodos de carencias

Para dar cumplimiento a ese lineamiento se implementó al momento de ingresar herbicidas a la finca un registro el cual permite llevar un control de los insumos agrícolas, en cual se estipulo: fecha de ingreso, fecha de salida al potrero, numero del registro ICA o lote, identificación del potrero y tiempo de carencia, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 7. Numeral 7.8. Artículo 8. Numeral 8.5 Resolución 068167 del 2020.

Figura 9. Registro de insumos agrícolas

 Afocus 2.0 somos campo con progreso	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/12/2021
		Página 1 de 1

REGISTRO PARA MANEJO DE PRADERAS							
Número del lote o potrero	Producto utilizado	Registro ICA	Fecha De vencimiento	Número de Lote de producto	Dosis	Fecha de aplicación	Tiempo de carencia

Fuente: Elaboración propia

6.2.4.2 Protección de las fuentes hídricas

Para el cumplimiento de este lineamiento se procedió a realizar un protocolo para así evitar la contaminación de nacederos, reservación, ríos y quebradas. Implementando acciones para la protección y conservación de estos, como está establecido en el Artículo 8. Numeral 8.3. Resolución 068167 del 2020.

6.2.4.3 Disposición de estiércol y efluentes

Se evidenció que, en la finca filadelfia, con la disposición del estiércol hicieron compostajes, en la cual tienen sembrados huevos de lombriz californiana para darle así un mejor provecho al estiércol, para el cual se creó un registro de compostaje y dar un mejor control, dando así cumplimiento al Artículo 8. Numeral 8.5. Resolución 068167 del 2020.

Figura 10. Registro de compostaje

	SISTEMA DE BUENAS PRACTICAS GANADERAS		BPG- 01 RC - 01		
	REGISTRO DE COMPOSTAJE		VERSION: 01		
			FECHA 27/05/2021		
			Página 1 de 1		
FECHA DE NICIO DE LLENADO		DD/MM/AAAA	FECHA DE VACIADO		DD/MM/AAAA
FECHA	MODULO	CANTIDAD (KG)		RESPONSABLE	
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					
DD/MM/AAAA					

Fuente: Afocus

6.2.4.4 Manejo de residuos solidos

Se vio en la obligación de implementar la clasificación de los residuos sólidos en lugares lejanos para evitar el contacto y contaminación con los animales, en el brete de los animales se cuenta con un guardián para la recolección de agujas desechables. Se cuenta con un recipiente para el almacenamiento de envases vencidos y vacíos. Se ejecutó la clasificación de los residuos y asimismo se realizó protocolo para los residuos sólidos y peligrosos. Como lo establece el Artículo 8. Numeral 8.6, 8.7, 8.8 y 8.15. Resolución 068167 del 2020.

Tabla 3. Clasificación de residuos solidos

RESIDUOS Y CLASIFICACION	PROCEDIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	FRECUENCIA
Plásticos y empaques (inorgánico)	lo llevan a la zona de almacenamiento de residuos y la depositan en las canecas	Diario
Cartón o papel	lo llevan a la zona de almacenamiento de residuos y la depositan en las canecas	Diario
Animales muertos	-Si el animal muere por enfermedad se debe hacer un agujero y agregar donde se va a ubicar el animal cierta cantidad de cal viva u otro producto que genere seguridad -si el animal murió por algún impacto pueden aprovechar su carne.	Cada vez que suceda
Canecas de insumos (peligrosos) venenos	Estas se depositan en una caneca especial para estos residuos y se dejan almacenados bien tapados	Cada vez que se desocupe una caneca que tenga estos productos
Agujas, frascos de las vacunas e implementos médicos (curitas, algodón etc.) (peligrosos)	Estas se depositan en una caneca especial para estos residuos y se dejan almacenados bien tapados	Cada vez que suceda
Estiércol (orgánico)	Se recolectan y se llevan ya sea para volverlo abono o combustible	Diario

Fuente: Afocus

6.2.4.5 Manejo de plagas y roedores

Se observó en la finca Filadelfia el correcto funcionamiento de un control biológico, para lo cual se ejecutó en el protocolo porque este funcionaba y que se debería hacer si llegase el caso de encontrarse fallas con este tipo de control, como lo estipula el Artículo 8. Numeral 8.12 y 8.13. Resolución 068167 del 2020.

6.2.5 Bienestar animal

6.2.5.1 Sacrificio Humanitario

No se observó o evidenció, la necesidad de optar por el sacrificio humanitario, debido a las respuestas asertivas a los tratamientos veterinarios, no obstante, se estableció que en dado caso que se deba optar por esta medida se deberá seguir las orientaciones recomendadas en el Título 7 del código sanitario para animales terrestres de la OIE (*Módulo Manejo Bovino | Fedegán*, s. f.), como se estipula en el Artículo 9. Numeral 9.16. Resolución 068167 del 2020

6.2.5.1.1 Código sanitario para animales terrestres.

Matanza de animales con fines profilácticos.

- Principios Generales para la Matanza Humanitaria de Animales

Estas recomendaciones se fundamentan en la premisa de que la decisión de sacrificar animales ya ha sido tomada y buscan garantizar su bienestar durante todo el proceso hasta su muerte (*TÍTULO 7.*, 2023).

- Competencia del Personal:

Todo el personal involucrado en la matanza humanitaria debe poseer la destreza y competencia necesarias, adquiribles mediante formación oficial o experiencia práctica (*TÍTULO 7., 2023*).

- Adaptación de Procedimientos:

Los métodos de matanza deben ajustarse a las circunstancias específicas del establecimiento, considerando el bienestar animal, ética, costos, seguridad del personal, bioseguridad, aspectos medioambientales, estética de la eutanasia y costos asociados (*TÍTULO 7., 2023*).

- Rapidez y Atención Continua:

Una vez tomada la decisión, la matanza se realizará con la máxima celeridad, manteniendo la atención normal a los animales hasta su muerte (*TÍTULO 7., 2023*).

- Reducción de Manipulación:

Se minimizará la manipulación y desplazamiento de los animales, siguiendo las recomendaciones detalladas (*TÍTULO 7., 2023*).

- Sujeción Adecuada:

La sujeción de los animales deberá facilitar su matanza y cumplir con los requisitos de bienestar y seguridad; cuando sea necesaria, la sujeción se realizará seguida de una muerte inmediata (*TÍTULO 7., 2023*).

- Métodos para Control Sanitario:

En casos de matanza por control sanitario, los métodos deben garantizar la muerte inmediata o pérdida de conocimiento sin causar sufrimiento innecesario (*TÍTULO 7.*, 2023).

- **Prioridades en la Matanza:**

Por razones de bienestar y bioseguridad, se priorizará la matanza de animales jóvenes y aquellos infectados o en contacto con enfermedades (*TÍTULO 7.*, 2023).

- **Supervisión Permanente:**

Las autoridades competentes controlarán continuamente las operaciones para asegurar eficacia en bienestar animal, seguridad operativa y bioseguridad (*TÍTULO 7.*, 2023).

- **Informe Posterior:**

Al finalizar las operaciones, se redactará un informe detallando los métodos empleados y sus impactos en bienestar animal, seguridad operativa y bioseguridad (*TÍTULO 7.*, 2023).

Estos principios generales también se aplicarán en situaciones excepcionales, como catástrofes naturales o la necesidad de eliminar poblaciones animales. Su aplicación rigurosa garantizará un proceso ético y humanitario en la matanza de animales en diversos contextos (*TÍTULO 7.*, 2023).

6.2.6 Requisitos de personal

6.2.6.1 Capacitación al personal

En la finca Filadelfia no se contaba con capacitaciones, se creó un registro para evidenciar los días, tema, colaborador capacitado y capacitador. Con el fin de que en el momento que se presente una auditoria sea fácil evidenciar de que sí se capacitó a los colaboradores.

Figura 11. Registro de capacitación.

	FINCA FILADELFIA		
	CAPACITACION		
Nombre del Encargado:			Afocus 2.0 somos campo con progreso
FECHA	TEMA	COLABORADOR	CAPACITADOR

Fuente: elaboración propia

6.3 Objetivo específico: Capacitar al personal operativo y administrativo de la finca con el fin de mejorar el proceso de implementación de BPG.

Se realizó capacitaciones a los colaboradores de la finca Filadelfia en temas como salud animal y bioseguridad, enfermedades de control oficial, la importancia de llevar y emplear los registros de la finca, higiene del personal, buen uso de los medicamentos veterinarios (tiempo de retiro, dosis, vía de administración, fecha de vencimiento). Para ellos se usó folletos, cartelera con la bioseguridad con el fin de que este material les quede a los colaboradores y le puedan dar utilidad cuando lo requieran.

Fotografía 4. Capacitación a los colaboradores de la finca Filadelfia



FINCA FILADELFIA			
CAPACITACION			
Nombre del Encargado:		 Afocus 2.0 somos campo con progreso	
FECHA	COLABORADOR	TEMA	CAPACITADOR
4/10/23	Adriana Gonzalez	Buenas prácticas Ganaderas	Mildred Castro.
4/10/23	pedro Urbina	Buenas practicas Ganaderas	Mildred Castro.
11/10/23	Adriana Gonzalez	Bioseguridad	Mildred Castro
11/10/23	pedro Urbina	Bioseguridad	Mildred Castro
18/10/23	Adriana Gonzalez	Enfermedades de control	Mildred Castro
18/10/23	pedro Urbina	Enfermedades de control oficial	Mildred Castro.
25/10/23	Adriana Gonzalez	Higiene del personal	Mildred Castro.
25/10/23	pedro Urbina	Higiene del personal	Mildred Castro
1/11/23	Adriana Gonzalez	B.P uso de medicamento veterinario	Mildred Castro.
1/11/23	pedro Urbina	B.P uso de medicamento veterinario	Mildred Castro.

Fuente: Elaboración propia

6.4 Objetivo específico: Realizar protocolos básicos de BPG en la finca Filadelfia

Se establecieron los protocolos acordes a las necesidades detectadas en el diagnóstico en la finca Filadelfia, como: manejo y aislamiento de animales, cuarentena, saneamiento, protección y conservación de las fuentes hídricas, manejo de residuos sólidos y peligroso, castración, bienestar animal respetando las cinco (5) libertades, manejo de roedores y plagas.

6.4.1 Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos



PROTOCOLO DE MANEJO Y AISLAMIENTO DE ANIMALES ENFERMOS

Al presentarse cualquier tipo de enfermedad de signos infectocontagiosos se utilizará el potrero de enfermería y se dará aviso inmediato al médico veterinario, describiéndole los síntomas o signos presentes en el animal. Garantizándole al animal comida, agua y sombra en la zona de enfermería.

- ✓ Llevar al animal afectado al área de enfermería e identificarlo con crayón rojo, con la letra (T) el cual indica que este se encuentra en tratamiento.
- ✓ Tomar la temperatura al animal
- ✓ Verificar los síntomas del animal en el protocolo de enfermedades de control oficial, para descartar cualquier foco de infección a nivel local.
- ✓ Los medicamentos serán aplicados deberá ser aplicados con aguja desechable que al terminar de utilizar deberán ser desechados en el guardián.
- ✓ Al no detectarse una enfermedad de control oficial, ni común remitir el caso al médico veterinario Karina Meneses 3203393425

- ✓ Mantener al animal en el potrero mínimo cinco días o durante el tratamiento y constante observación
- ✓ Disponer de agua y comida a voluntad en el área de enfermería
- ✓ Registrar y aplicar el tratamiento indicado por el Médico Veterinario
- ✓ Cuando el animal este recuperado, identificarlo con un crayón amarillo, el cual indicara que se encuentra bien, pero sigue en observación en la enfermería
- ✓ Al recuperarse el animal deberá ser llevado al lote correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

6.4.2 Protocolo De Cuarentena



PROTOCOLO PARA CUARENTENA

La finca Filadelfia, manejan un sistema de ceba y engorde de novillos a partir de los 10 meses de edad, los cuales los traen de diferentes partes del país, es por ello que al a ver ingreso de animales nuevos, se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- ✓ Al ingresar el animal nuevo al predio, se le pedirá al conductor la guía de movilidad interna (GSMI) donde conste que los animales vienen vacunados contra Fiebre Aftosa
- ✓ Se ingresarán los animales al potrero que fue señalado como área de cuarentena

- ✓ Se deberán desparasitar (parásitos internos como externos), según lo estipulado en el procedimiento de sanidad animal.
- ✓ Aplicar vacunas en caso de ser necesario
- ✓ Deberán permanecer en el potrero de cuarentena durante 21 días mínimo antes de ser pasado a los potreros con el resto de animales
- ✓ El potrero deberá contar con agua limpia y forraje verde a voluntad del animal.

Fuente: elaboración propia

6.4.3 Protocolo De Saneamiento



PROTOCOLO DE SANEAMIENTO

En la bodega donde se almacene la materia prima, se deberá intensificar las condiciones de limpieza de suelos, paredes y techos, para evitar la contaminación cruzada por medio de los fómites, los cuales serán contaminantes de riesgo físicos o químicos; se deberá mantener la ventilación del área.

Cada operario de Filadelfia es responsable de mantener limpia su área de trabajo, de mismo modo las instalaciones donde desarrolle actividades, deberán realizar acciones de limpieza como:

- ✓ Limpiar con agua y desinfectantes

- ✓ Retirar residuos, sin producir polvo
- ✓ Enjuagar el piso con agua limpia, sin dejar charcos o agua estancada
- ✓ Secar el suelo

Fuente: elaboración propia

6.4.4 Protocolo para la protección y conservación de fuentes hídricas



PROTOCOLO PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE FUENTES HIDRICAS

El agua es un recurso precioso que es esencial para la salud y el bienestar del ganado. La implementación de un protocolo para la conservación y protección del agua en las operaciones ganaderas puede ayudar a garantizar un suministro de agua confiable y sostenible.

- ✓ Analice regularmente las fuentes de agua para asegurarse de que estén libres de contaminantes y sean seguras para el consumo del ganado
- ✓ Proteja las fuentes de agua asegurándose de que el ganado no tenga acceso directo a ríos, arroyos u otros cuerpos de agua.
- ✓ Asegúrese de que el ganado disponga de agua limpia y fresca en todo momento. Limpie los bebederos y tanques de agua regularmente para evitar el crecimiento de algas y otros contaminantes.

- ✓ Capacitar y educar al personal y contratistas sobre la importancia de la conservación y protección del agua.
- ✓ Hacer el lavado al menos una vez al mes de los tanques del suministro de agua del ganado
- ✓ Hacer análisis físico-químico del agua 1 vez al año.

Fuente: elaboración propia

6.4.5 Protocolo para manejo de residuos sólidos



PROTOCOLO DE RESIDUOS SOLIDOS

- ✓ Identificación de los residuos
- ✓ Proceder a su separación mediante sistema adecuado, dependiendo del tipo de desechos.
- ✓ Los residuos sólidos serán separados en contenedores adecuados y debidamente identificados, que serán distribuidos en todas las áreas de la granja según el tipo de desecho y área de operación.
- ✓ Los contenedores deberán ser selectivos para facilitar el traslado y disposición de los mismos a áreas debidamente autorizadas (vertederos municipales o empresas de reciclados).
- ✓ Para este efecto se requerirán como mínimo contenedores con las siguientes identificaciones:

- Desechos orgánicos
- Desechos metálicos y vidrio
- Desechos plástico
- Desechos de papel y cartón
- Desechos varios

- ✓ Los residuos sólidos se almacenan en el cuarto de la basura para que sean recogidos por la empresa de basura municipal.
- ✓ Se tabula en el registro cuando llega el camión a recogerla
- ✓ Estos desechos son recogidos cada lunes y jueves días que pasa la empresa de aseo municipal Veolia.
- ✓ En la granja todos los días se clasifican y se depositan en sus respectivas canecas, cuando estas estén llenas se deberá llamar a la empresa encargada.

Fuente: elaboración propia

6.4.6 Protocolo para manejo de residuos peligrosos



PROTOCOLO PARA MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

- ✓ Se identifican los desechos inmediatamente después del procedimiento que lo formó, en el sitio donde se originaron y por el personal que lo generó.
- ✓ Se envasan los residuos según el tipo y estado físico:

a. Bolsa roja: canecas de productos químicos o plaguicidas, jeringas etc.

b. Guardián: corto punzantes.

✓ Estos son almacenados en una caneca roja con tapa y deben permanecer cerrados todo el tiempo.

✓ El área de almacenamiento debe estar claramente señalizada e identificados según el tipo de residuo que contenga.

✓ Las bolsas de recolección no deben llenarse más del 80%.

✓ No se deben de comprimir las bolsas.

✓ Cerrar las bolsas de manera que se evite que los residuos salgan.

✓ Verificar que las canecas estén bien cerradas.

✓ Se almacenan en la granja y cada que los recipientes estén llenos se informara a la empresa a cargo.

Fuente: elaboración propia

6.4.7 Protocolo De Manejo De Roedores Y Plagas



PROTOCOLO DE MANEJO DE ROEDORES Y PLAGAS

Actualmente en la finca no se maneja alimento balanceado para alimentar a los animales, por tal motivo no se cuenta con un protocolo establecido para los roedores, ya que no se ve la necesidad, ya que el control biológico (gatos) empleado mantiene controlada la plaga, la cual no representa un riesgo en el momento. Pero si se llegara a ver la necesidad, se ejecutará el siguiente procedimiento:

- ✓ Hacer uso de productos químicos en la bodega
- ✓ Verificar que los productos a utilizar cuenten con registro de la autoridad competente.
- ✓ Realizar un croquis donde se observe en qué lugar están localizados los productos químicos, para así evitar intoxicación de otros animales de la finca.

Fuente: elaboración propia

6.4.8 Protocolo De Bienestar Animales



PROTOCOLO DE BIENESTAR ANIMAL, RESPETANDO LAS 5 LIBERTADES DEL ANIMAL.

Comprometida la finca Filadelfia con el bienestar animal, se compromete a ejecutar el plan de acción para brindarle las 5 libertades del animal, colocando en práctica las siguientes acciones:

- ✓ Los animales de la finca Filadelfia se les asegura de que no sufran de hambre ni sed.
- ✓ Se evita que los animales sufran de injustificadamente de cualquier dolor físico.
- ✓ Se realiza inspección diaria a los potreros con el fin de evitar animales enfermos.

- ✓ Se capacita a los colaboradores con respecto al manejo de los animales, para evitar que los sometan a miedo o estrés
- ✓ Se les proporciona espacios amplios a los animales para que ellos puedan manifestar su comportamiento natural.

Fuente: elaboración propia

6.4.9 Protocolo De Castración



PROTOCOLO DE CASTRACIÓN

- ✓ Se deberá realizar una correcta sujeción del animal, evitando así, que pueda realizar algún movimiento brusco colocando en peligro su vida y la del colaborador.
- ✓ Se realiza desinfección en el área testicular con una solución yodada.
- ✓ La técnica se debe realizar únicamente por alguien capacitado y autorizado previamente.
- ✓ Si se llega a observar sangrado se aplicará un hemostático o aplicar vitamina K
- ✓ Al finalizar la castración se deberá proteger al animal de cualquier tipo de infección bacteriana, para evitar una infección se hará uso de antibiótico de amplio espectro

Fuente: elaboración propia

6.4.10 Solicitud De Auditoria Por Parte De La Finca Filadelfia Ante El ICA

Después de verificar con la lista de chequeo que se adaptó del ICA que se cumplía con todos los ítems expuestos allí, se procedió a realizar la respectiva solicitud ante el ICA para la auditoría, la cual fue enviada el día 8 de noviembre del presente año, ejecutándose la visita el día 27 de noviembre del presente año de la cual se quedó pendiente 3 correcciones (firma del plan sanitario por parte de la medico veterinaria, prescripción de algunos medicamentos, información de dos enfermedades de control oficial). Las respectivas correcciones se enviaron a la auditora el día 30 de noviembre del presente año, donde se recibió visto bueno para certificable.

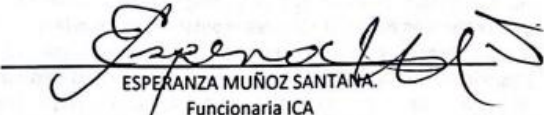
Figura 12. Solicitud de visita de auditoria

 														
SOLICITUD DE VISITA DE AUDITORIA														
BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS / BUENAS PRÁCTICAS APÍCOLAS														
Fecha:	8	11	2023	Tipo de Solicitud		Primera	x	Segunda						
1. DATOS DEL SOLICITANTE														
Nombre y Apellidos:	Liliana Duarte Maldonado				Cédula de Ciudadanía:	1090382105								
Teléfono: 3133820560			Correo Electrónico: lilianaduarte417@gmail.com											
2. DATOS DEL PROPIETARIO, TENEDOR O POSEEDOR DEL PREDIO														
Nombre o Razón Social del propietario, tenedor y/o poseedor del predio: Afocus 2.0 S.A.S					C.C. o NIT: 901594353									
Dirección de Correspondencia: cll 10 y 11 CC y de negocios ventura plaza Piso 3 Of: 109 Br Quinta Velez					Teléfono: 3209081171									
					Correo Electrónico: afocus.sas@gmail.com									
3. DATOS DEL PREDIO														
Nombre del predio: Lote 2 Filadelfia el Palmar					RSPP/RPA: 0001445434									
Departamento: Norte de Santander			Municipio: El Zulia			Vereda: Pedregasles								
Total de animales: 50					Área dedicada a la producción (Has): 40									
4. SISTEMA PRODUCTIVO QUE SE PRESENTA PARA AUDITORIA DE BPG														
Bovinos	Carne	x	Bufalinos	Carne		Ovinos	Carne		Caprinos	Carne		Porcinos	Apicola	¿Cuál?
	Leche			Leche			Leche			Leche		Equinos	Otros	
Firma de quien Solicita* 														
*Política de tratamiento de datos personales Al firmar esta forma manifiesto que he leído y acepto la política de privacidad y protección de datos personales adoptada por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y publicada para consulta en la página web www.ica.gov.co, para lo cual al firmar la presente FORMA ICA, autorizo a que el Instituto pueda tratar mis datos personales conforme dicha política y en los términos en que ello sea necesario.														
5. DATOS A DILIGENCIAR POR EL ICA														
Fecha de recepción:		DD	MM	AAAA	Oficina que Recibe Solicitud:									
Nombre del funcionario ICA que recibe la solicitud:								Firma:						
Verificación de requisitos previos		RSPP/ RSPA			SI	NO	Respuesta a la Solicitud							
		Libre Brucelosis			SI	NO	Fecha de respuesta							
		Libre Tuberculosis			SI	NO	Programación Auditoría			SI NO				
		Bloqueo en SIGMA			SI	NO	Fecha programada Auditoría							
Auditor asignado:														

FORMA 3-958
V.5

Figura 13. informe de la visita de auditoria

Fecha	30/11/2023		Tipo de Visita		Certificación ☒ Vigilancia ☐	
1. DATOS DEL PREDIO						
Nombre del Predio: Lote 2 Filadelfia- El Palmar			Vereda: Astilleros			
Municipio: El Zulia			Departamento: Norte de Santander			
Numero de RSPP: 0001445434		Longitud	8.130327	Latitud	-72.578510	
Oficina local registro predio. Cúcuta			Provee producto final a: Planta Beneficio			
No animales: 30			Área explotación (ha): 40			
Sistema productivo		Bovinos Ceba				
Fin zootécnico	Cría		Levante		Ceba	X
					Ciclo completo	
2. INFORMACION DEL PROPIETARIO DEL PREDIO						
Propietario o Representante legal: AFOCUS 2.0 SAS.			No. Documento Identidad o NIT: 901594353			
Representante legal: CESAR AUGUSTO CASTILLO VARGAS			CC No. 80040146			
Teléfono: 3209081171		Correo electrónico: afocus.sas@gmail.com		Dirección notificación: Calle 10 y 11 CC y de negocios Ventura plaza. Piso 3. Of. 109. Barrio Quinta Vélez. Cúcuta.		
Nombre persona que atendió la visita: CESAR AUGUSTO CASTILLO VARGAS				Teléfono 3134599470		
Médico Veterinario del predio KARINA MENESES				Matricula Profesional N° 14631		
PCC	TIPO	No conformidad / Observación				
1.2	My	Se debe evidenciar el certificado de predio libre vigente emitido por el ICA, para brucelosis y tuberculosis. Marco normativo: Artículo 5, Numeral 5.1.2 Resolución 68167 de 2020.				
1.4	My	Se debe contar con un registro de los diagnósticos de enfermedades y las mortalidades presentadas en el predio. Este debe contar mínimo con la siguiente información: Fecha del evento, identificación del animal, especie, enfermedad, muerte, diagnóstico, responsable del diagnóstico (MV o MVZ), análisis de laboratorio en caso de requerirse Marco normativo: Artículo 5. Numeral 5.1.4, Resolución 68167 de 2020.				
5.6	Mn	Llevar inventario de alimentos o materias primas, identificando el origen, cantidad, lote del producto y fecha de compra, registrando ingresos, salidas y existencias de cada uno de los productos. Marco normativo: Artículo 7. Numeral 7.9, Resolución 68167 de 2020.				
7.7	My	En caso de requerir sacrificar un animal, verificar que se aplique sacrificio humanitario en caso que no sea viable un tratamiento o si tiene pocas posibilidades de recuperarse o de levantarse. Verificar que el método de sacrificio utilizado sea uno de los recomendados en el título 7 del código sanitario para los animales terrestres de la OIE. Marco normativo: Artículo 9. Numeral 9.1.6, Resolución 68167 de 2020.				

Tipo de criterios	Total Criterios	No. Criterios a cumplir	% Criterios a cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
FUNDAMENTALES (F)	15	14	100	14	100
MAYORES (My)	31	28	80	25	89
MENORES (Mn)	4	3	60	2	67
COMENTARIOS Y OBSERVACIONES					
Se recomienda, en caso de introducción de animales provenientes de condiciones ambientales diferentes, implementar un proceso de adaptación al clima local y a los nuevos ambientes, especialmente la prevención de las enfermedades de la zona y el control de los parásitos. Se deberá documentar el proceso de adaptación, Se recomienda clasificar los medicamentos veterinarios de acuerdo a su acción farmacológica o indicación y almacenarlos siguiendo las condiciones de conservación consignadas en el rotulado del producto. El almacenamiento debe minimizar el riesgo de confusión o de contaminación cruzada. Se recomienda adquirir medicamentos, tales como antibióticos, en las cantidades prescritas por el medico veterinario. Se recomienda capacitar a los trabajadores encargados del manejo de los animales, en Bienestar animal.					
CONCEPTO	CERTIFICABLE	☒	APLAZADO ☐		
	SUSPENSIÓN	☐	CANCELACIÓN	☐	RATIFICACIÓN ☐
 ESPERANZA MUÑOZ SANTANA Funcionaria ICA _____ FIRMA Y CÉDULA DE RECIBIDO					

7. Conclusiones

Después de realizar la lista de chequeo por parte del ICA se encontró que la finca Filadelfia no cumplía con el 100% de los requisitos exigidos por la entidad, para lograr a un futuro su certificación en las buenas prácticas ganaderas en bovino de carne, donde se evidenció mayor falencia en el llenado de los registros de la finca.

Luego de realizar el diagnóstico de cómo se encontraba la finca Filadelfia, se conoció que lo que busca la finca con la implementación de las BPG es lograr certificarse en el menor tiempo posible, las cuales son fundamental para garantizar la viabilidad a largo plazo de la industria ganadera. Donde no solo beneficia a los productores al mejorar la eficiencia y rentabilidad, sino que también aborda promover el bienestar animal y asegura la producción de alimentos seguros y de alta calidad. Por ello es importante identificar los puntos críticos para evaluar las deficiencias ya sean de documentación, sanitarias y/o productivas.

Se creó la necesidad de elaborar protocolos, registros y mejoras en la estructura, basado en los puntos críticos que se identificaron, con el propósito de dar cumplimiento a los criterios fundamentales, mayores y menores acordes al referente normativo, para predios productores de carne de bovino y/o bufalinos con destino al consumo humano.

Para llevar a cabo la implementación de las buenas prácticas ganaderas no se necesitó de invertir mucho, se aprovechó al máximo los recursos que nos proporcionó la finca o materiales que se consiguieron en la zona.

La solicitud de auditoría ante el ICA culminó de manera satisfactoria. Con la certificación obtenida, se fortalece la posición del proyecto, abriendo puertas a nuevas oportunidades y reafirmando el compromiso con la excelencia en el manejo sanitario en el ámbito abordado. Este

hito representa un paso significativo hacia la consolidación de prácticas ganaderas sostenibles y la contribución al desarrollo de un sector agropecuario responsable y competitivo.

8. Recomendaciones

Basado en mi experiencia, recomendaría que la finca continúe invirtiendo en programas de capacitación periódicos para mantener y mejorar constantemente las habilidades del personal. También se podría considerar la implementación de una plataforma de aprendizaje en línea para acceder a recursos de capacitación de manera continua.

Dar cumplimiento a los registros que se dejaron en la finca, con el fin de mantener asegurar la gestión adecuada, la calidad de los productos y el cumplimiento normativo, además de proporcionar información valiosa para la toma de decisiones y la mejora continua.

9. Bibliografía

- Arbeláez Pan, A. F. (2018). Valoración del cumplimiento acción del cumplimiento de las buenas prácticas ganadera ácticas ganaderas. de ciencia.lasalle.edu.co/zootecnia/355/: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1354&context=zootecnia>
- Ávila V. Estandarización del proceso de transporte de ganado bovino para sacrificio a través de buenas prácticas de bienestar animal acerca de la calidad de la carne. [Bogotá]: Universidad Libre de Colombia; 2017. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10716/estandarizaci%20del%20proceso%20de%20transporte%20de%20ganado%20bovino%20para%20sacrificio%20a%20trav%20e%20buenas%20pr%20>
- Buenas Prácticas Ganaderas. (s/f). Org.co. de <https://www.fedegan.org.co/buenas-practicas-ganaderas>
- Cleere, J., & Adjunto y Extensionista en Ganado Bovino para Carne, P. (s/f). Bioseguridad en las instalaciones de ganado bovino para carne. Tamu.edu. de https://iiad.tamu.edu/wpcontent/uploads/2012/02/BeefCattle_FAZD_41.pdf
- Decreto 1500 de 2007 - Gestor Normativo. (2007, May 4). Www.funcionpublica.gov.co. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38923>
- El consumo humano, en la P. de G. B. y. B. D. al S. P. (s/f). Buenas prácticas ganaderas. Gov.co. <https://www.ica.gov.co/getattachment/35f0d70e-b2dd-4bfc-ac1f-ba169b5ccdca/Publicacion-5.aspx>

FEDEGAN. (2022a). generalidades de la ganadería del periodo 2020-2022. Bing.

https://www.bing.com/search?pglt=2081&q=generalidades+de+la+ganaderia+del+periodo+20202022&cvid=d008146121a0408a88cada2c02712c16&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBgAEEUYOdIBCTE5MjYwajBqMagCALACAA&FORM=ANNTA1&PC=U531

Franco & González. “Implementación de un protocolo de sanidad y registros en un hato lechero del municipio de Alcalá – Valle del Cauca” (2016). Recuperado de [Implementación de un protocolo de sanidad y registros en un hato lechero del municipio de Alcalá – Valle del Cauca](#)

Fondo Nacional del Ganadero. (2014, noviembre 9). *Estrategias Para Asegurar La Salud De Su Hato*. Contextoganadero.com.

https://static.contextoganadero.com/Publicaciones/pg_10Nov2014.pdf

Ganadería sostenible: principios y prácticas para el siglo XXI (Wiley). (2013). Stephen G. Reynolds, Sereena L. Thompson.

Informe Talleres de buenas prácticas ganaderas 2013. (s/f). Org.co. de

<https://www.fedegan.org.co/informe-talleres-de-buenas-practicas-ganaderas-2013>

Instalaciones Bovinas. (s/f). Studocu. de <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-del-valle-de-mexico/cria-y-produccion-animal-1/instalaciones-bovinas/62738861>

Instituto Colombiano Agropecuario. (n.d.). Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.

Www.ica.gov.co. <https://www.ica.gov.co/preguntas-frecuentes/subgerencia-de-proteccion-animal/grupo-inocuidad-en-la-produccion-primaria-pecuaria>

La ganadería y el medio ambiente. (s/f). Fao.org. de <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1269585/>

Ley 363 de 1997 [Internet]. 363 de 1997 p. 6. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=73017

Manual de Buenas Prácticas de Ganadería Bovina para la Agricultura Familiar. (2012). Manual de Buenas Prácticas de Ganadería Bovina para la Agricultura Familiar aecid Ministerio De Asuntos Exteriores Y De Cooperación. <https://www.fao.org/3/i3055s/i3055s.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). Por la cual se adoptan los Lineamientos de Política de Ganadería Bovina Sostenible - GBS 2022 - 2050 y se dictan otras disposiciones. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCI%C3%93N%20NO.%20000126%20DE%202022.pdf>

Módulo Manejo Bovino | Fedegán. (s. f.). <https://www.fedegan.org.co/modulo-manejo-bovino>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. Manual de buenas prácticas para establecer el sistema de finca segregada en el sector primario: corral de engorde, con fines de exportación de carne y sus derivados a la unión europea. 2016. Disponible en: https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/OIRSA_MANUAL_CORRAL_DE_ENGORDE.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Alimentación Animal. FAO; Disponible en: <http://www.fao.org/3/a1564s/a1564s03.pdf>

Por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino. Gov.co. <https://www.ica.gov.co/getattachment/8b30fb3e-26f1-48f3-a73854fb7d06c8a9/2004L914-%281%29.aspx>

Por la cual se crea el sistema nacional de identificación, información y trazabilidad animal. Gov.co.

<https://www.ica.gov.co/getattachment/1c17bcd9-d0d6-4bd3-87c8-96f3c3b76a11/L1659.aspx>

“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”.

<https://www.ica.gov.co/getattachment/db5b53ff-0752-4884-90b8-a7ce15ce1ead/2020R68167.aspx>

República de Colombia diario oficial ley 395 de 1997 (2 de agosto). (n.d.).

<https://www.ica.gov.co/getattachment/e73275d2-b626-458b-98f1-fea3d80ef95f/395.aspx>

Simplr. (2023, 21 abril). ¿Qué es la norma ISO 14000 y para qué sirve? Simplr & Blog.

<https://www.simplr.io/blog/sostenibilidad/que-es-la-norma-iso-14000-y-para-que-sirve/>

TÍTULO 7. (2023).

https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/es_titre_1.7.htm

10. ANEXOS

Anexo 1. Folleto sobre la higiene del personal

Protección Personal: En algunas circunstancias, como el manejo de productos químicos o la atención de animales enfermos, se pueden requerir guantes, gafas de protección y otros equipos de seguridad.



Higiene Bucal: El personal debe evitar comer, beber o fumar mientras trabaja en las instalaciones del ganado. Esto ayuda a prevenir la contaminación de las manos y la propagación de enfermedades.



Baños y Aseo Personal: Deben proporcionarse instalaciones de baño limpias y adecuadas, con acceso a jabón y toallas desechables para que los trabajadores puedan mantener su higiene personal.



La implementación rigurosa de estas prácticas de higiene personal contribuirá significativamente a mantener un entorno limpio y seguro en una finca de ganado de carne, reduciendo la probabilidad de enfermedades. Además, estas medidas también contribuyen al bienestar de los animales y a la seguridad de los trabajadores.

HIGIENE DEL PERSONAL

MILDRED YERITZA CASTRO
CASTRO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FINCA FILADELFIA
2023

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Folleto sobre la higiene del personal



IMPORTANCIA DEL HIGIENE

El mantenimiento de la higiene personal en una finca de ganado de carne es fundamental para prevenir la transmisión de enfermedades, garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar de los animales.

*SE DEBEN SEGUIR ALGUNAS
PRACTICAS DE HIGIENE
COMO LO SON:*

Lavado de Manos: El lavado de manos es una de las prácticas de higiene más críticas. Todos los trabajadores deben lavarse las manos con agua y jabón antes y después de interactuar con los animales, manipular alimentos, utilizar el baño, o realizar cualquier tarea que pueda contaminar sus manos.



Uso de Ropa y Calzado Adecuados: Se deben proporcionar prendas de trabajo limpias y exclusivas para su uso en la finca. Esto incluye botas, overoles o delantales que deben mantenerse limpios y desinfectados regularmente.



Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Capacitación sobre las buenas prácticas de bioseguridad en una empresa ganadera bovina


FEDEGAN
 SALUD ANIMAL
 

BUENAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD
 en la empresa ganadera bovina

Prevenga riesgos externos

Visitantes



- DELIMITE** el predio, con cercas en buen estado, para controlar el ingreso y salida de vehículos, animales y personas
- UBIQUE** a la entrada de la finca un área para la limpieza y desinfección de botas y equipo del personal y visitantes
- SOLICITE** transportes de ganado limpios y desinfectados
- NO** descargue material usado para el transporte de animales como cascarilla u otras camas, ni permita el lavado de vehículos de transporte en su predio

Animales Nuevos



- EXIJA** que los animales nuevos tengan vacunaciones vigentes y certificados sanitarios negativos a enfermedades
- AISLE** animales nuevos en el potrero de cuarentena para su observación, al menos 30 días antes de mezclarlos con el resto de los animales
- ADQUIERA** semen y/o embriones solo de plantas y distribuidores autorizados y certificados por el ICA

Prevenga riesgos internos

Sanidad



- ESTABLEZCA** con su veterinario, según enfermedades de la zona:
 Planes de vacunación
 Control parasitario
 Atención de hembras gestantes
 Cuidado del recién nacido
- OBSERVE** todos los días a sus animales para comprobar que estén sanos

Áreas del Predio



- SEÑALICE** claramente las áreas del predio para facilitar su ubicación y restringir el acceso a personal no autorizado
- IDENTIFIQUE** el corral para aislar animales enfermos

Predios Cercanos



- NO VISITE** predios con animales enfermos
- EVITE** que el ganado comparta alimento o agua de bebida con animales vecinos o con otros animales domésticos
- CONSULTE** al Médico Veterinario y no a ganaderos vecinos sobre el manejo de sus problemas sanitarios

Limpieza y Desinfección



- ESTABLEZCA** y ejecute un programa de limpieza y desinfección de instalaciones, materiales y equipos
- LAVE** sus manos antes y después de trabajar con los animales
- DESINFECTE** sus botas cuando trabaje entre corrales; cambie su ropa cuando trabaje con animales enfermos
- DEPOSITE** el material de riesgo sanitario como: gasas, guantes, agujas, frascos y otros, en una caneca roja con tapa para su disposición final

FNG fondo nacional del ganado - FEDEGAN Calle 37 No. 14-31 - PBX: 5782020 Bogotá - Colombia www.fedegan.org.co

Prácticas de BIOSEGURIDAD para implementar en su empresa ganadera Ilustrador: Francisco Sánchez.

Fuente: francisco Sánchez, tomado de la página de FEDEGAN

Anexo 4. Capacitación sobre las enfermedades de control oficial

ENFERMEADES DE CONTROL OFICIAL EN BOVINOS DE CARNE ICA: 3203509719



NOMBRE	A.ETIOLOGICO	SINTOMAS	VIA DE TRANSMISION	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	IMAGEN
TUBERCULOSIS zoonotica	Mycobacterium bovis	debilidad, pérdida de apetito, pérdida de peso, reducción de producción de leche, fiebre intermitente, tos seca, diarrea, ganglios linfáticos agrandados	aire (vía respiratoria) y digestiva	Prueba de la tuberculina	No hay tratamiento. Se debe sacrificar al animal positivo	
ESTOMATITIS VESICULAR Zoonotica	Vesiculovirus	Aparición de vesículas en lengua, labios, mucosa bucal, pezones y banda coronaria, salivación excesiva.	Vía transcutánea o transmucosa	A partir de los síntomas clínicos	No hay tratamiento específico. Los antibióticos pueden impedir la infección secundaria de las partes afectadas; la mucosa bucal debe ser tratada dos o tres veces al día por medio de lavajes con agua oxigenada al 1% o con una solución de permanganato de potasio al 1%.	
FIEBRE AFTOSA	Aphthovirus	La formación de vesículas, úlceras y llagas en la boca, lengua, morro, patas y tetillas. Hay descarga nasal y salivación excesiva. Las lesiones en las patas ocurren en el área de la banda coronaria entre las pezuñas	La transmisión es por vía directa o indirecta, la puerta de entrada es digestiva y respiratoria alta. Contienen virus todas las secreciones y excreciones	pueden basarse en los signos clínicos y se confirmarán por medio de las pruebas de laboratorio	En general, no se recomienda tratamiento alguno de los animales aftosos	
Rabia	Lyssavirus	los animales mugen, pisotean la tierra y atacan; tienen el pelo erizado, manifiestan excitación, temblores musculares, apatía; excesivo babeo	Se transmite de Manera mecánica, mediante la mordedura de los animales infectados, o por entrada de saliva infectada en las heridas abiertas o en la membrana mucosa.	Diagnóstico de laboratorio	No existe	
Brucelosis (fiebre de malta, fiebre ondulante) zoonotica	Brucella sp.	Aborto en el último tercio de la gestación, infertilidad, retención placentaria, mortalidad neonatal y perinatal o debilidad del ternero, en machos causa orquitis unilateral	El patógeno se excreta con el semen, la leche, fetos abortados, secreciones vaginales, la placenta y los loquios por vía oral o de contacto.	Toma de muestra de sangre y enviar al laboratorio. Prueba de rosa de bengala.	No hay tratamiento. Se debe sacrificar al animal positivo	
Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB)	ácido nucleído (PrP)	Agresividad, rechinar de dientes, Ceguera, presión de la cabeza contra objetos, desplazamientos en círculos o torneo	La principal vía de transmisión es ingestión de alimentos concentrados elaborados con harinas de carne y hueso contaminados con el prion.	solo puede diagnosticarse mediante el examen histopatológico del tallo encefálico (Obex) y detección de la anormal del prion (PrP ^{sc}) por pruebas bioquímicas postmortem.	No existe tratamiento	

Elaboración: Propia

Anexo 5. Capacitación sobre las BPG en la producción de ganado bovino y bufalino destinados para el consumo humano.

Buenas prácticas ganaderas en la producción de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para el consumo humano

1. INSCRIPCIÓN DE PREDIOS

Todo predio debe estar inscrito ante el ICA.

El responsable del predio debe informar al ICA todos los ingresos y salidas de bovinos.

El ingreso de animales debe reportarlo en un plazo no mayor a 30 días.



2. INSTALACIONES

Los predios dedicados a la producción primaria de bovinos y bufalinos, se deben ubicar de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial POT de cada municipio.

Deben estar alejados de fuentes de contaminación como basureros y rellenos sanitarios, estar claramente delimitados y que las cercas estén en buen estado.



Las instalaciones deben permitir a los operarios realizar con comodidad y seguridad los procedimientos de manejo y que brinden bienestar a los animales.

Las fincas deben contar con potreros o corrales de asilamiento para los animales que requieren tratamiento veterinario y manejo especial.

3. SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD



La finca debe contar con registros de ingreso y salida de personas, vehículos y animales, con el propósito de minimizar el riesgo de ingreso o diseminación de enfermedades.

Se debe definir un área de estacionamiento y otra de cargue y descargue, alejada de las áreas de producción.

Contar con la asistencia técnica de un médico veterinario quien orientará al ganadero en el establecimiento de un plan de manejo sanitario.

Los animales enfermos deben ser identificados, de manera tal que se evite el contacto con otros animales.

Ante la presencia de animales con síntomas de enfermedades vesiculares, informar de manera inmediata al ICA.

4. BIENESTAR ANIMAL

Las instalaciones del predio deben estar construidas de manera tal que garanticen el bienestar de los animales y los trabajadores.

Se debe procurar que los animales no padezcan hambre ni sed.

En el manejo de los animales no usar instrumentos que puedan causar lesiones y sufrimiento a los animales.

Las intervenciones quirúrgicas o que produzcan dolor a los animales, deben ser realizadas por personal capacitado bajo condiciones de higiene y empleando las prácticas adecuadas.

En condiciones de confinamiento y estabulación, los animales deben contar con espacio suficiente para que manifiesten su comportamiento natural.



5. TRAZABILIDAD

Todos y cada uno de los animales de la finca deben tener una identificación individual.

Se deben llevar registros individuales, donde se consignen las novedades sanitarias, productivas y uso de medicamentos veterinarios y de alimentos en la finca.



6. BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

Emplear únicamente productos con registro ICA.

Se deben respetar los tiempos de retiro consignados en el rotulado de los productos.

El médico veterinario debe dejar por escrito una fórmula médica y ésta se debe conservar como mínimo por dos años.

El médico veterinario debe supervisar la administración de los medicamentos veterinarios.

Es necesario llevar un registro del uso de medicamentos en la finca.

Clasificar los medicamentos de acuerdo con su uso e indicación y almacenarlos bajo llave, siguiendo las instrucciones del rotulado; en bodegas individuales separados de plaguicidas, fertilizantes o alimentos.

Se designará una persona como responsable del control y manejo de los medicamentos.

No deben conservarse medicamentos vencidos.

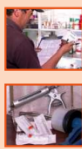
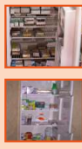
Se debe mantener un inventario de los medicamentos almacenados en la finca.

Para la administración de medicamentos inyectables se recomienda la utilización de jeringas y agujas desechables.

Los equipos para la administración de medicamentos orales deben estar limpios y calibrados.

Conservar bajo refrigeración las vacunas y aquellos medicamentos que así lo requieran, de acuerdo con las instrucciones del rotulado del producto.

La eliminación de medicamentos vencidos o sobrantes debe hacerse de conformidad con las instrucciones del rotulado del producto.



7. PLAN DE SANEAMIENTO

Se deben proteger y mantener las fuentes de agua y realizar monitoreo periódico de la calidad del agua para consumo.

Se deben mantener limpias todas las instalaciones y áreas de la finca.

Todo predio debe contar con un programa de control de plagas y roedores.



8. PERSONAL

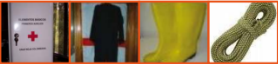
El propietario o tenedor del predio debe garantizar que el personal se realice al menos un examen médico al año.

Capacitar a los trabajadores en temas como higiene, seguridad y riesgos ocupacionales, manejo de alimentos para animales, manejo animal, bioseguridad y uso de medicamentos veterinarios y plaguicidas.

Dotar a los trabajadores de los elementos e indumentaria necesarios para el desarrollo de sus labores.

La finca debe contar con las instalaciones que brinden condiciones bienestar a los trabajadores como baños, y áreas de descanso y alimentación.

La finca debe disponer de botiquín y contar con un trabajador capacitado en primeros auxilios.



9. BUENAS PRÁCTICAS ALIMENTACIÓN ANIMAL

Todos los alimentos, suplementos alimenticios y sales mineralizadas empleados en la alimentación animal deben contar con registro ICA; de igual manera es requerido para los plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas usados en la producción de forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales.

No emplear en la alimentación de los animales suplementos alimenticios ni alimentos que contengan harinas de carne, sangre y hueso o despojos de maníferos.

No suplementar con subproductos de cosechas que puedan estar contaminados con plaguicidas. Cuando se empleen como parte de la dieta, productos y subproductos de cosechas y de la industria de alimentos, se debe conocer y registrar su origen y uso.

En el caso de emplear plaguicidas en pastos, forrajes o cultivos destinados a la alimentación animal se debe respetar el correspondiente periodo de carencia consignado en el rotulado del producto.

El uso de materiales transgénicos en la alimentación o salud animal, deberá contar con la expresa autorización del ICA.



El suministro de agua para los animales debe ser permanente, sin restricciones y en condiciones higiénicas.

El agua empleada en la alimentación animal debe ser de una calidad tal, que no afecte la inocuidad de los productos obtenidos de los animales.

Los sitios de obtención y almacenamiento de agua deben ser protegidos de la contaminación.

Debe practicarse un análisis anual de la calidad del agua.

Los alimentos deben ser almacenados en bodegas destinadas exclusivamente para este fin, estas deben permanecer cerradas, para impedir el ingreso de plagas y animales.

Se deben controlar las condiciones de temperatura y humedad para el almacenamiento de los alimentos, con el fin de evitar su deterioro o contaminación por hongos.

Los alimentos dispuestos en bultos debe ser colocados sobre estibas y separados de las paredes.



10. TRANSPORTE

Para proteger los animales, los vehículos deben contar con las condiciones adecuadas de ventilación, protección ante las inclemencias del tiempo y pisos antideslizantes.

No se permite el uso de material orgánico como cama.

Se debe impedir el hacinamiento, los amontonamientos y agresiones entre los animales.

Durante el transporte de los animales, evitar el derramamiento de orina y heces en las vías.

Siempre que se transporte ganado, el vehículo debe lavarse y desinfectarse.

El transportador debe portar la guía sanitaria de movilización expedida por el ICA.

No se permite transportar en el mismo vehículo animales de diferentes edades o de otras especies, tampoco se deben transportar conjuntamente con los bovinos implementos o insumos.

No movilizar animales caídos en posición de no reposo o cuando estos soporten el peso de otro animal.



SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN Y REGULACIÓN PECUARIA
Grupo de Inocuidad en las Cadenas Agroalimentarias Pecuarias
Bogotá, D.C., Calle 37 N° 8-43 Edificio Colgas, piso 5 • Teléfono: (57 1) 2325315
inocuidad.pecuaria@ica.gov.co
Codigo: 00 16 72 07



Fuente: Buenas prácticas ganaderas. Gov.co. Tomado de la página del ICA

Anexo 6. Lista de chequeo ICA



SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INOCUIDAD E INSUMOS VETERINARIOS
LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O BUFALINOS
CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Fecha de Auditoría: _____		Número de RSPP- ISPP: _____			
Nombre del predio: _____		Latitud: _____		Longitud: _____	
Departamento: _____		Especie: _____		Cria []	Levante []
Municipio: _____	Vereda: _____	Total animales	Fin zootécnico: _____	Ceba []	Ciclo completo []
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO					
Propietario: _____		Teléfono: _____			
No de identificación: _____		Correo electrónico: _____			
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable del manejo sanitario: _____		MV []	MVZ []	Matrícula profesional No: _____	
Correo _____		Teléfono: _____			
Tipo de visita: _____		Certificación []	Inspección []	Vigilancia []	Control []
1 SANIDAD ANIMAL					
1.1	Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	F			
1.2	Certificado de hato libre de brucella y tuberculosis	My			
1.3	Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	My			
1.4	Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	My			
1.5	Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.	My			
1.6	Área o potrero de enfermería o tratamiento.	My			
2 IDENTIFICACIÓN					
2.1	Identificación de los animales	F			
2.2	Registro o ficha individual o por lotes	My			
3 BIOSEGURIDAD					
3.1	Delimitación del predio.	My			
3.2	Registro de ingreso de personas y vehículos	My			
3.3	Cuarentena	My			
3.4	Protocolo de ingreso del material genético.	Mn			
3.5	Identificación de áreas.	Mn			
4 REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS –BPMV.					
4.1	Registro ICA de los productos veterinarios.	F			
4.2	Vigencia de los productos veterinarios.	F			
4.3	Almacenamiento de los productos veterinarios.	My			
4.4	Sustancias prohibidas.	F			
4.5	No utilizar materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o como promotores de crecimiento.	F			
4.6	Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.	F			
4.7	Prescripción veterinaria de los medicamentos	F			
4.8	Registros de tratamientos veterinarios	F			
4.9	Equipos para la reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios.	My			
4.10	Inventario de productos veterinarios	My			
4.11	Autorización veterinaria de aplicación de medicamentos y realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas	My			
4.12	Notificación de eventos adversos	My			
5 REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL –BPAA					
5.1	Registro ICA y buen estado de alimentos comerciales	F			
5.2	Uso de alimentos como vehículo para la administración de medicamentos para animales.	F			
5.3	Prohibiciones alimentación animal	F			
5.4	Uso de subproductos	My			
5.5	Insumos agrícolas y periodo de carencia.	F			
5.6	Inventario de alimentos y materias primas	Mn			
5.7	Almacenamiento y calidad del agua para consumo de animales	My			
6 REQUISITOS DE SANEAMIENTO					
6.1	Condición limpieza áreas, equipos y utensilios	My			
6.2	El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación	My			
6.3	Protección y conservación de fuentes hídricas	My			
6.4	Disposición de estiércol y de efluentes	My			
6.5	Manejo de residuos sólidos	My			
6.6	Almacenamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas	My			

Fuente: Forma 3-138 V. 4, tomado de ICA

6.7	Manejo de plagas y roedores	My			
7	REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
7.1	Adaptación de los animales	My			
7.2	Superficies y espacio disponible	My			
7.3	Agrupamiento social	My			
7.4	Estabulación	My			
7.5	Enfermedades y parásitos	My			
7.6	Alimentos y agua	My			
7.7	Sacrificio humanitario	My			
7.8	Dolor y sufrimiento	F			
7.9	Relación hombre - animal	My			
8	REQUISITOS DE PERSONAL	TIPO	SI	NO	NA
8.1	Capacitación al personal	F			
8.2	Uso de implementos	Mn			

	Total Criterios	Criterios NA	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
Fundamentales (F)	15			100%		
Mayores (My)	31			80%		
Menores (Mn)	4			60%		

CONCEPTO	
Certificable	
Aplazado	

OBSERVACIONES	

PERSONA QUE ATENDIO LA VISITA	
NOMBRE	

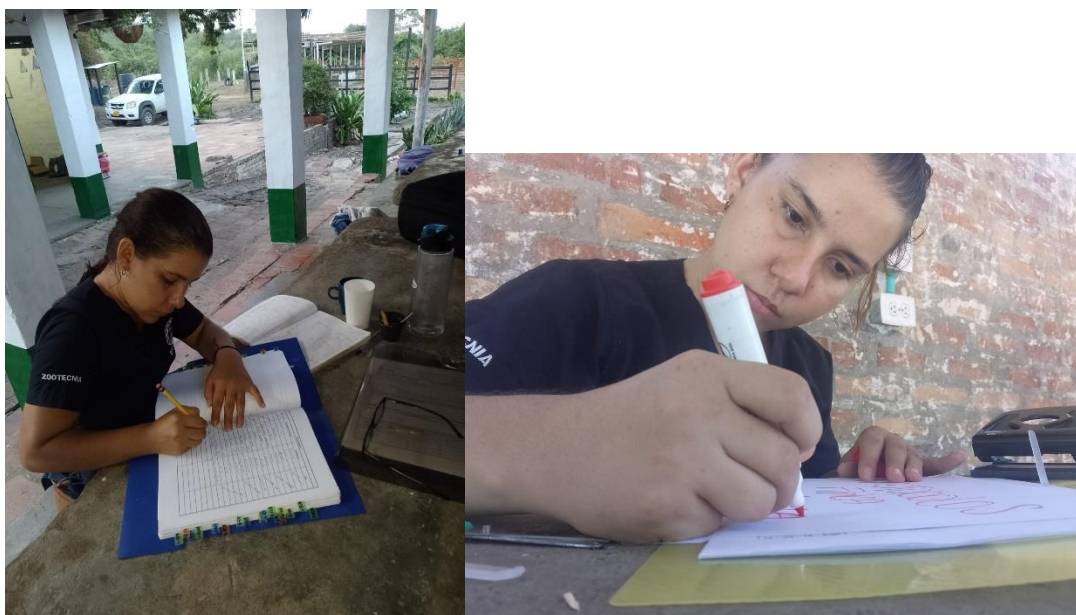
DATOS DEL AUDITOR	
NOMBRE	

CEDULA	
FIRMA	

MATRICULA PROFESIONAL	
FIRMA	

Fuente: Forma 3-138 V. 4, tomado del ICA

Anexo 7. Llenado de registros



Fuente: elaboración propia

Anexo 8. Limpieza y desinfección de las bodegas de alimentos, herramientas, medicamentos y de los establos.





Fuente: elaboración propia

PREK

HABITACIÓN

BÁSCULA

POTRERO 6

ESTABLO 2

POTRERO 7

CUARENTENA

POTRERO 3

POTRERO 2

POTRERO 4

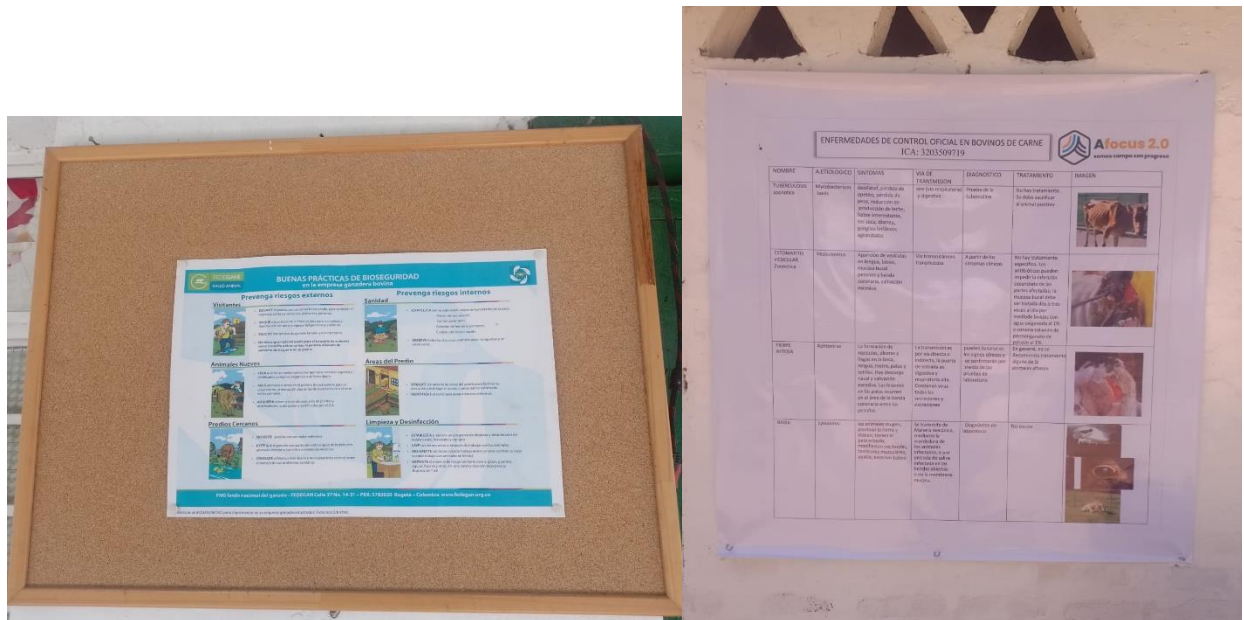
MEDICAMENTO VETERINARIO

ENFERMERIA

POTRERO 5



Anexo 10. Se dejó información de las enfermedades de control oficial, bioseguridad.



98

Anexo 11. protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE MANEJO Y AISLAMIENTO DE ANIMALES ENFERMOS

Al presentarse cualquier tipo de enfermedad de signos infectocontagiosos se utilizará el potrero de enfermería y se dará aviso inmediato al médico veterinario, describiéndole los síntomas o signos presentes en el animal. Garantizándole al animal comida, agua y sombrero en la zona de enfermería.

- ✓ Llevar al animal afectado al área de enfermería e identificarlo con crayón rojo, con la letra (T) el cual indica que este se encuentra en tratamiento.
- ✓ Tomar la temperatura al animal
- ✓ Verificar los síntomas del animal en el protocolo de enfermedades de control oficial, para descartar cualquier foco de infección a nivel local.
- ✓ Los medicamentos serán aplicados deberá ser aplicados con aguja desechable que al terminar de utilizar deberán ser desechados en el guardián.
- ✓ Al no detectarse una enfermedad de control oficial, ni común remitir el caso al médico veterinario Karina Meneses 3203393425
- ✓ Mantener al animal en el potrero mínimo cinco días o durante el tratamiento y constante observación
- ✓ Disponer de agua y comida a voluntad en el área de enfermería
- ✓ Registrar y aplicar el tratamiento indicado por el Médico Veterinario
- ✓ Cuando el animal este recuperado, identificarlo con un crayón amarillo, el cual indicara que se encuentra bien, pero sigue en observación en la enfermería
- ✓ Al recuperarse el animal deberá ser llevado al lote correspondiente.

Fuente: elaboración propia

Anexo 12. protocolo para cuarentena

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO PARA CUARENTENA

La finca Filadelfia, manejan un sistema de ceba y engorde de novillos a partir de los 10 meses de edad, los cuales los traen de diferentes partes del país, es por ello que al a ver ingreso de animales nuevos, se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- ✓ Al ingresar el animal nuevo al predio, se le pedirá al conductor la guía de movilidad interna (GSMI) donde conste que los animales vienen vacunados contra Fiebre Aftosa
- ✓ Se ingresarán los animales al potrero que fue señalado como área de cuarentena
- ✓ Se deberán desparasitar (parásitos internos como externos), según lo estipulado en el procedimiento de sanidad animal.
- ✓ Aplicar vacunas en caso de ser necesario
- ✓ Deberán permanecer en el potrero de cuarentena durante 21 días mínimo antes de ser pasado a los poteros con el resto de animales
- ✓ El potrero deberá contar con agua limpia y forraje verde a voluntad del animal.

Fuente: elaboración propia

Anexo 13. Protocolo de saneamiento

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE SANEAMIENTO

En la bodega donde se almacene la materia prima, se deberá intensificar las condiciones de limpieza de suelos, paredes y techos, para evitar la contaminación cruzada por medio de los fômites, los cuales serán contaminantes de riesgo físicos o químicos; se deberá mantener la ventilación del área.

Cada operario de Filadelfia es responsable de mantener limpia su área de trabajo, de mismo modo las instalaciones donde desarrolle actividades, deberán realizar acciones de limpieza como:

- ✓ Limpiar con agua y desinfectantes
- ✓ Retirar residuos, sin producir polvo
- ✓ Enjuagar el piso con agua limpia, sin dejar charcos o agua estancada
- ✓ Secar el suelo

Fuente: elaboración propia

Anexo 14. Protocolo para la protección y conservación de las fuentes hídricas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE FUENTES HIDRICAS

El agua es un recurso precioso que es esencial para la salud y el bienestar del ganado. La implementación de un protocolo para la conservación y protección del agua en las operaciones ganaderas puede ayudar a garantizar un suministro de agua confiable y sostenible.

- ✓ Analice regularmente las fuentes de agua para asegurarse de que estén libres de contaminantes y sean seguras para el consumo del ganado
- ✓ Proteja las fuentes de agua asegurándose de que el ganado no tenga acceso directo a ríos, arroyos u otros cuerpos de agua.
- ✓ Asegúrese de que el ganado disponga de agua limpia y fresca en todo momento. Limpie los bebederos y tanques de agua regularmente para evitar el crecimiento de algas y otros contaminantes.
- ✓ Capacitar y educar al personal y contratistas sobre la importancia de la conservación y protección del agua.
- ✓ Hacer el lavado al menos una vez al mes de los tanques del suministro de agua del ganado
- ✓ Hacer análisis físico-químico del agua 1 vez al año.

Fuente: elaboración propia

Anexo 15. Protocolo para el manejo de residuos sólidos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE RESIDUOS SOLIDOS

1. Identificación de los residuos
2. Proceder a su separación mediante sistema adecuado, dependiendo del tipo de desechos.
3. Los residuos sólidos serán separados en contenedores adecuados y debidamente identificados, que serán distribuidos en todas las áreas de la granja según el tipo de desecho y área de operación.
4. Los contenedores deberán ser selectivos para facilitar el traslado y disposición de los mismos a áreas debidamente autorizadas (vertederos municipales o empresas de reciclados).
5. Para este efecto se requerirán como mínimo contenedores con las siguientes identificaciones:
 - Desechos orgánicos
 - Desechos metálicos y vidrio
 - Desechos plástico
 - Desechos de papel y cartón
 - Desechos varios
6. Los residuos sólidos se almacenan en el cuarto de la basura para que sean recogidos por la empresa de basura municipal.
7. se tabula en el registro cuando llega el camión a recogerla
8. Estos desechos son recogidos cada lunes y jueves días que pasa la empresa de aseo municipal Veolia.
9. En la granja todos los días se clasifican y se depositan en sus respectivas canecas, cuando estas estén llenas se deberá llamar a la empresa encargada.

Fuente: elaboración propia

Anexo 16. Protocolo Para Manejo De Residuos Peligrosos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO PARA MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

1. Se identifican los desechos inmediatamente después del procedimiento que los generó, en el sitio donde se originaron y por el personal que lo generó.
2. Se envasan los residuos según el tipo y estado físico:
 - a. Bolsa roja: canecas de productos químicos o plaguicidas, jeringas etc.
 - b. Guardián: corto punzantes.
3. Estos son almacenados en una caneca roja con tapa y deben permanecer cerrados todo el tiempo.
4. El área de almacenamiento debe estar claramente señalizada e identificados según el tipo de residuo que contenga.
5. Las bolsas de recolección no deben llenarse más del 80%.
6. No se deben de comprimir las bolsas.
7. Cerrar las bolsas de manera que se evite que los residuos salgan.
8. Verificar que las canecas estén bien cerradas.
9. Se almacenan en la granja y cada que los recipientes estén llenos se informara a la empresa a cargo.

Fuente: elaboración propia

Anexo 17. Protocolo de manejo de plagas y roedores

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE MANEJO DE ROEDORES Y PLAGAS

Actualmente en la finca no se maneja alimento balanceado para alimentar a los animales, por tal motivo no se cuenta con un protocolo establecido para los roedores, ya que no se ve la necesidad, ya que el control biológico (gatos) empleado mantiene controlada la plaga, la cual no representa un riesgo en el momento. Pero si se llegara a ver la necesidad, se ejecutará el siguiente procedimiento:

1. Hacer uso de productos químicos en la bodega
2. Verificar que los productos a utilizar cuenten con registro de la autoridad competente.
3. Realizar un croquis donde se observe en qué lugar están localizados los productos químicos, para así evitar intoxicación de otros animales de la finca.

Fuente: elaboración propia

Anexo 18. Protocolo de bienestar animal, respetando las 5 libertades del animal.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE BIENESTAR ANIMAL, RESPETANDO LAS 5 LIBERTADES DEL ANIMAL.

Comprometida la finca Filadelfia con el bienestar animal, se compromete a ejecutar el plan de acción para brindarle las 5 libertades del animal, colocando en práctica las siguientes acciones:

1. Los animales de la finca Filadelfia se les asegura de que no sufran de hambre ni sed.
2. Se evita que los animales sufran de injustificadamente de cualquier dolor físico.
3. Se realiza inspección diaria a los potreros con el fin de evitar animales enfermos.
4. Se capacita a los colaboradores con respecto al manejo de los animales, para evitar que los sometan a miedo o estrés
5. Se les proporciona espacios amplios a los animales para que ellos puedan manifestar su comportamiento natural.

Fuente: elaboración propia

Anexo 19. Protocolo para castración

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS EN BOVINOS	MPS – 01 – PP – 01
		VERSIÓN: 001
		FECHA 01/10/2023
		Página 1 de 1

PROTOCOLO DE CASTRACIÓN

1. Se deberá realizar una correcta sujeción del animal, evitando así, que pueda realizar algún movimiento brusco colocando en peligro su vida y la del colaborador.
2. Se realiza desinfección en el área testicular con una solución yodada.
3. La técnica se debe realizar únicamente por alguien capacitado y autorizado previamente.
4. Si se llega a observar sangrado se aplicará un hemostático o aplicar vitamina K
5. Al finalizar la castración se deberá proteger al animal de cualquier tipo de infección bacteriana, para evitar una infección se hará uso de antibiótico de amplio espectro

Fuente: elaboración propia