

Implementación de Buenas Prácticas Pecuarias en Ganado de doble proposito con el fin de obtener certificación en BPP ante el ICA, en la Finca Santa María del municipio de Caldoño - Cauca

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias: Elaborado por: John Edinson Guetoto Chilo
jeguetotoc@unadvirtual.edu.co

Resumen

⇄ En la finca Santa María, la producción de leche se fundamenta en la implementación rigurosa de buenas prácticas pecuarias reguladas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), lo que garantiza un producto de alta calidad y valor agregado. El rebaño está compuesto por una cuidadosa selección de razas adaptadas al trópico, incluyendo normando, criollos y girolando. Estas razas se destacan por su adaptabilidad a climas húmedos con temperaturas entre 14 y 24 grados, presentando una textura corporal pequeña a mediana con un canal de buen peso y textura marmoleada. El sistema de alimentación se caracteriza por un manejo estratégico de pasturas. Los potreros combinan praderas de estrella africana (*Cynodon dactylon*) complementadas con pastos de corte como elefante, kingras y kikuyo. Mediante un sistema de rotación, se garantiza el suministro continuo de forraje fresco, optimizando la nutrición animal. El recurso hídrico proviene de las quebradas de la finca, utilizadas tanto para el consumo animal como para las necesidades domésticas. El ordeño, realizado manualmente, sigue protocolos estrictos que aseguran la inocuidad y calidad del producto. Al considerar la leche como un alimento esencial, la finca Santa María no solo busca la productividad, sino también contribuir a la seguridad alimentaria mediante un proceso de producción sostenible y responsable, implementando un programa de trazabilidad y mejora continua en el manejo del hato ganadero. La finca cuenta además con un sistema de registro manual que permite un seguimiento detallado de la salud y productividad de cada animal.

Palabras Clave: Buenas Prácticas Pecuarias, certificación sanitaria, ganadería sostenible, bienestar animal, trazabilidad productiva, manejo sanitario, producción bovina, innovación tecnológica, desarrollo rural, registros digitales

Abstract

⇒ At Santa María Farm, milk production is based on the rigorous implementation of good livestock practices regulated by the Colombian Agricultural Institute (ICA), which guarantees a high-quality product with added value. The herd is composed of a careful selection of tropical-adapted breeds, including Normandy, Creole, and Girolando. These breeds stand out for their adaptability to humid climates with temperatures between 14 and 24 degrees, presenting a small to medium body structure with a good weight channel and marbled texture. The feeding system is characterized by a strategic pasture management. Paddocks combine African star grass (*Cynodon nlemfuensis*) complemented with cut grasses such as elephant, kingras, and kikuyo. Through a rotation system, continuous fresh forage supply is guaranteed, optimizing animal nutrition. Water resources come from the farm's streams, used for both animal consumption and domestic needs. Milking, performed manually, follows strict protocols that ensure product safety and quality. By considering milk as an essential food, Santa María Farm not only seeks productivity but also aims to contribute to food security through a sustainable and responsible production process, implementing a traceability and continuous improvement program in herd management. The farm also has a digital registration system that allows detailed tracking of each animal's health and productivity. Keywords: Good Livestock Practices, health certification, sustainable livestock, animal welfare, productive traceability, health management, bovine production, technological innovation, rural development, digital records.

Introducción

⇒ En el panorama actual de la producción pecuaria, las buenas prácticas ganaderas se han convertido en un pilar fundamental para el desarrollo sostenible y eficiente de las unidades de producción animal. La finca Santa María representa un ejemplo destacado de cómo la implementación sistemática de estos procedimientos puede transformar radicalmente la gestión ganadera tradicional, impulsando la modernización del sector agropecuario. La integración de buenas prácticas pecuarias va más allá de un simple conjunto de normas; constituye una filosofía de trabajo que abarca la totalidad de los procesos productivos. Estos procedimientos comprenden un enfoque

holístico que incluye aspectos sanitarios, nutricionales, ambientales y de bienestar animal, con el propósito de garantizar productos de alta calidad e inocuidad, respondiendo a las crecientes demandas del mercado global. En este contexto, la verificación del manejo de una explotación ganadera tradicional se convierte en una herramienta estratégica para la identificación de oportunidades de mejora. El proceso permite un análisis detallado de cada etapa productiva, desde la alimentación y manejo del ganado hasta los procedimientos de ordeño y conservación de la leche, facilitando una gestión más eficiente y tecnológicamente adaptada. La implementación de estas prácticas busca mitigar significativamente los riesgos asociados a la producción pecuaria. Se presta especial atención a la prevención de peligros provenientes de agentes físicos, químicos y biológicos que pueden comprometer la calidad e inocuidad de los productos de origen animal. Esto implica un control riguroso de múltiples variables, como la sanidad animal, la calidad de los forrajes, las condiciones ambientales y los protocolos de manipulación, asegurando un proceso productivo integral y de alta precisión. El objetivo fundamental radica en crear un sistema de producción que no solo sea económicamente viable, sino también ambientalmente responsable y socialmente comprometido. Se busca un equilibrio entre la productividad y el bienestar animal, considerando aspectos como la nutrición adecuada, el manejo sanitario preventivo.

Objetivos

⇨ **Objetivo General**

Identificar los procedimientos y métodos específicos relacionados con las buenas prácticas pecuarias en la finca ganadera Santa María.

Objetivos Específicos

Realizar un reconocimiento detallado y exhaustivo de la producción pecuaria seleccionada, abarcando todos los aspectos relevantes.

Identificar de manera integral el manejo de la explotación en cuanto a nutrición, sanidad y administración, profundizando en cada aspecto clave.

Evaluar minuciosamente las actividades realizadas en la finca ganadera para proponer mejoras significativas y estratégicas en sus procesos productivos.

Localización

⇒

La finca Santa María, ubicada en Caldono, Cauca, se extiende sobre 17 hectáreas a 2317 metros de altitud. Con temperaturas entre 15 y 24°C y precipitación anual de 1652 mm, el predio presenta condiciones óptimas para actividades agropecuarias. Cuenta con 14 hectáreas destinadas a ganadería y 3 hectáreas para cultivos diversificados, incluyendo huerta familiar, caña y zona de reserva forestal. El terreno, de suelo franco y pendientes del 3% al 5%, facilita el desarrollo de pasturas y un manejo eficiente del ganado, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental del sistema productivo.

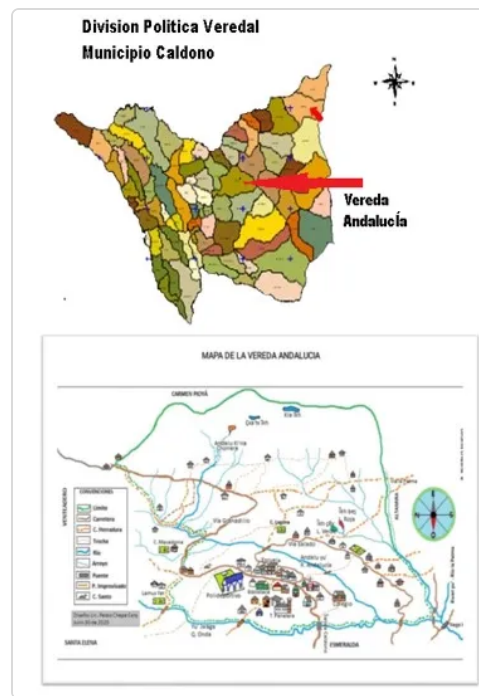


Figura 1 Localización hato en el mapa del municipio de Caldono

⇒

Instalación

⇒

Las instalaciones pecuarias representan un elemento fundamental en el desarrollo de una producción ganadera moderna y eficiente, constituyendo un factor determinante para el bienestar animal y la optimización de los procesos productivos. En la finca Santa María, el diseño y la proyección de las instalaciones responden a un enfoque integral que contempla cada etapa del ciclo productivo con una visión estratégica y técnicamente fundamentada. La concepción del proyecto contempla la construcción de un establo que albergará diferentes espacios especializados para cada fase de producción. Esta infraestructura ha sido meticulosamente planificada para garantizar el confort, la salud y el desarrollo óptimo de los animales, considerando las particularidades de cada grupo: vacas en producción, parto, secas, y un área especialmente diseñada para neonatos y terneros de diversas edades. El entorno natural que rodea la finca, con sus verdes praderas y suave topografía, contribuye a crear un paisaje armónico que complementa la funcionalidad de las instalaciones pecuarias. Esta aproximación integral en el diseño de instalaciones pecuarias refleja un compromiso

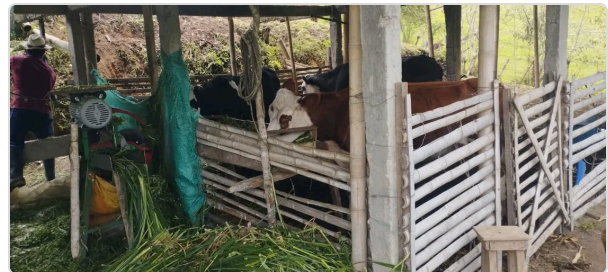


Figura 2 Sitio donde se pica el pasto y alimentación

profundo con la innovación, la eficiencia productiva y el bienestar animal, elementos que en la actualidad definen los estándares más avanzados de la producción ganadera moderna.

Características de la Producción

- ⇒ El inventario ganadero de la finca Santa María representa una cuidadosa selección genética y un manejo estratégico que garantiza la sostenibilidad productiva. Actualmente, el hato está compuesto por 18 animales distribuidos de manera meticulosa para mantener un ciclo productivo dinámico y eficiente. La estructura del rebaño refleja un equilibrio preciso entre las diferentes etapas productivas. Ocho vacas se encuentran en producción activa, aportando un volumen promedio de 8 a 10 litros diarios de leche, lo que constituye la base del sistema productivo. Complementariamente, cuatro vacas de reemplazo han sido seleccionadas estratégicamente para asegurar la continuidad genética y productiva del hato. La composición se completa con dos toros en fase de levante, fundamentales para el mejoramiento genético, y cuatro animales en proceso de ceba, lo que permite una aproximación de doble propósito que maximiza el aprovechamiento económico de cada ejemplar. La diversidad genética representa uno de los activos más valiosos de la explotación. La selección de razas como Criollo, Girolando y Normando no es casual, sino el resultado de una evaluación rigurosa de las características que mejor se adaptan a las condiciones ambientales específicas de la zona. Estas razas se destacan por su rusticidad, capacidad de adaptación a climas tropicales y su potencial para la producción tanto de carne como de leche. Aunque el sistema mantiene una orientación de doble propósito, la producción láctea emerge como un componente económico fundamental. Los 8 a 10 litros diarios representan un ingreso complementario significativo que contribuye de manera importante a la economía de la finca, evidenciando la eficiencia del manejo genético y nutricional implementado. Esta estructura ganadera no solo responde a criterios de productividad, sino que refleja una visión integral de la producción pecuaria, donde cada animal cumple un rol específico en el ciclo productivo. La selección cuidadosa de razas, la planificación de los reemplazos y el equilibrio entre producción láctea y cárnica configuran un modelo de gestión ganadero moderno y sostenible. Esta estructura ganadera no solo responde a criterios de productividad, sino que



Figura 3 lote de pastoreo

refleja una visión integral de la producción pecuaria, donde cada animal cumple un rol específico en el ciclo productivo.

Manejo y Producción

- ⇒ El sistema nutricional de la finca Santa María representa un enfoque integral y sostenible de la alimentación ganadera, fundamentado en principios de manejo agroecológico y aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles. La estrategia nutricional se articula mediante un sistema de pastoreo rotacional que optimiza el uso de las praderas y garantiza un aporte nutricional equilibrado para el hato. Las especies forrajeras seleccionadas conforman un ecosistema vegetal diverso y estratégicamente diseñado. Gramíneas como kikuyo, braquiaria lemus y estrella africana (*Cynodon nlemfuensis*) constituyen la base alimentaria, complementadas con pastos de corte como elefante, kingras y kikuyo. Esta diversidad vegetal se potencia con un innovador banco de proteínas establecido en los linderos de los potreros, incorporando especies como botón de oro, morera, mata ratón, nacedero y chachafruto, que actúan simultáneamente como cercas vivas y fuentes nutricionales alternativas. El manejo de potreros se ejecuta mediante un sistema de rotación planificado, con períodos de descanso de 45 días y ocupación de 4 días. Esta metodología permite la recuperación natural de las pasturas, mantiene su calidad nutricional y previene la degradación del suelo, evidenciando un enfoque de producción regenerativa que va más allá de la simple extracción de recursos. La suplementación alimenticia se complementa estratégicamente con fuentes energéticas como mogolla y miel de purga, junto con sales mineralizadas que garantizan el cubrimiento de los requerimientos minerales esenciales. Este equilibrio nutricional contribuye directamente a optimizar los parámetros productivos del hato. La implementación de nuevas áreas forrajeras refleja un compromiso con la innovación y el mejoramiento continuo. La siembra de una hectárea de pasto de corte elefante e imperial, realizada mediante una metodología de estacas, representa más que una simple actividad agrícola. La convocatoria a los comuneros de la región, siguiendo la tradicional práctica de la minga—característica de la cultura Nasa—evidencia un profundo sentido de comunalidad y trabajo colectivo. La minga, más que un método de trabajo, constituye una expresión cultural que reúne a la comunidad en torno a objetivos comunes, rescatando valores de solidaridad, cooperación y



Figura 4 Minga colectiva para la siembra de un nuevo lote de pasto de corte

Recomendaciones

- ⇒ Tras el análisis integral del sistema productivo, se proponen las siguientes recomendaciones prioritarias:
- Implementar un sistema de registros técnicos y económicos que permita el seguimiento detallado de los parámetros productivos y reproductivos, facilitando la toma de decisiones basada en datos objetivos.
 - Evaluar la implementación de un programa de inseminación artificial con material genético seleccionado, orientado a mejorar los índices productivos y reproductivos del hato.
 - Gestionar la vinculación a un programa de asistencia técnica regular que permita el acompañamiento profesional en la implementación de mejoras en los procesos productivos.
 - Desarrollar un proyecto de mejoramiento de infraestructura, con énfasis en la construcción y adecuación de corrales de manejo que faciliten las labores de manejo animal.
 - Establecer un programa de conservación de forrajes mediante técnicas de ensilaje y henificación, que permita mantener una oferta forrajera estable durante las épocas críticas.

Conclusiones

- ⇒ La finca Santa María representa un modelo de producción ganadera tradicional que, a pesar de sus limitaciones actuales, evidencia un potencial significativo de transformación y mejora. El sistema productivo actual refleja un conocimiento arraigado en prácticas heredadas, pero requiere una renovación metodológica que integre tecnología, conocimiento científico y estrategias de gestión moderna para potenciar su verdadero rendimiento.
- El diagnóstico preliminar revela oportunidades fundamentales de intervención, particularmente en los ámbitos reproductivo y nutricional. La implementación sistemática de registros detallados y la incorporación de asistencia técnica especializada emergen como herramientas estratégicas para optimizar los indicadores productivos. Estas intervenciones no solo permitirán un mejor seguimiento de la trazabilidad animal, sino que facilitarán la toma de decisiones informadas, mejorando genéticamente el hato y estableciendo protocolos que incrementen la eficiencia reproductiva y la calidad nutricional.
- El manejo ambiental de la finca ya presenta bases sólidas, con prácticas de reforestación y aprovechamiento de residuos orgánicos que

demuestran un compromiso con la sostenibilidad. La implementación de buenas prácticas pecuarias se visualiza como un camino transformador que no solo elevará los estándares productivos, sino que consolidará un modelo de producción responsable. La incorporación gradual de innovaciones tecnológicas, el fortalecimiento de los procesos de manejo y una visión estratégica permitirán convertir las limitaciones actuales en oportunidades de crecimiento, posicionando a Santa María como un referente de producción ganadera eficiente y sostenible en la región.

Referencias Bibliográficas

- ⇒ Demarchi, RBO, Scala, E. y Nieto, D. (2021). Manual de Buenas Prácticas Ganaderas para la producción de carne bovina. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). <https://www.fao.org/4/i3055s/i3055s.pdf>
- González-Quintero, R., Barahona-Rosales, R., Bolívar-Vergara, DM et al. (2020) Technical and environmental characterization of dual-purpose cattle farms and ways of improving production: A case study in Colombia. *Pastoralismo* 10, 19. <https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/f5c6b19f-b5c1-49b9-ba8a-f7fb710db8bf/content>
- Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]. (2020). Resolución 136634 de 2020: Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para consumo humano. ICA. <https://www.ica.gov.co/getattachment/397517e6-f9e0-4920-9b84-359cc1538947/Por-medio-de-la-cual-se-establecen-los-requisi-6.aspx>
- Mur Cardona, A. A. & Molano Molina, J. P. (2016). Buenas Prácticas Ganaderas: ¿Mito, Inconsciencia Ganadera O Falta De Apoyo Estratégico. *Revista de La Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 8(1). <https://editorial.uniamazonia.edu.co/index.php/agropec/article/view/330>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2007). Fundación Internacional Carrefour. Roma: FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1f7d5afe-cce5-4e08-8532-eb42f01ce53a/content>