

Implementación de Buenas Prácticas Pecuarias en Finca Lupilandia dedicada a la producción lechera, ubicada en el Municipio de Saboyá, Boyacá

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias, UNAD, Zootecnia/ Tecnología en Producción Animal. Inés Yudith Ortigón Laitón. iyortegonl@unadvirtual.edu.co. Tutora: Francis Liliana Valencia

Resumen

↻ En este artículo académico se documenta la visita a un sistema productivo bovino, en el municipio de Saboyá, Boyacá, especializado en la producción de leche, describiendo las principales características del mismo y analizando la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, mediante una lista de chequeo, detallando la sanidad animal, bioseguridad, manejo productivo y reproductivo, ordeño higiénico, registros de trazabilidad, bienestar animal, instalaciones limpias, manejo adecuado de residuos y de medicamentos veterinarios, uso racional del agua, adecuada nutrición y alimentación entre otros, garantizando un equilibrio entre productividad y sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: Buenas prácticas pecuarias, bienestar animal, manejo productivo, alimentación, bioseguridad.

Abstract

↻ This academic article documents a visit to a dairy cattle production system in the municipality of Saboyá, Boyacá, specializing in milk production. It describes the system's main characteristics and analyzes the implementation of Good Livestock Practices established by the Colombian Agricultural Institute (ICA) using a checklist. The checklist details animal health, biosecurity, production and reproduction management, hygienic milking, traceability records, animal welfare, clean facilities, proper waste and veterinary drug management, rational water use, and adequate nutrition and feeding, among other aspects, ensuring a balance between productivity and environmental sustainability.

Keywords: Good livestock practices, animal welfare, production management, feeding, biosecurity.

Introducción

↻ Las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) son un conjunto de acciones, procedimientos y medidas técnicas diseñadas para garantizar que la producción animal se realice de manera higiénica, segura, sostenible y responsable. Estas prácticas buscan asegurar que los alimentos de origen animal sean inocuos y de alta calidad, al tiempo que se promueve el bienestar de los animales, la protección del medio ambiente y la salud de los trabajadores.

En el desarrollo de este artículo, se documentará la visita a un sistema productivo bovino, especializado en la producción lechera, analizando la aplicación e implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias, establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, mediante una lista de chequeo, en donde se observará todo lo relacionado con sanidad, bioseguridad, nutrición y alimentación, instalaciones, manejo productivo y reproductivo, sistema de ordeño, suministro y calidad de agua, entre otras.

Objetivos

↻ Objetivo General

Analizar el funcionamiento de un sistema productivo bovino especializado en la producción lechera, destacando la importancia de la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias, establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

Objetivos Específicos

Identificar las instalaciones, equipos, recursos físicos, estrategias de manejo reproductivo, sanitario, y ambiental utilizados en el sistema productivo bovino.

Evaluar las prácticas de sanidad, bioseguridad y de bienestar animal implementadas en la finca, así como la nutrición y alimentación del hato lechero, considerando la calidad de los forrajes y suplementos.

Promover la aplicación de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para mejorar la productividad y sostenibilidad del sistema.

Localización

⇒ **Ubicación:** Vereda Vinculo Quebraditas, Municipio de Saboyá, Boyacá.

La finca Lupilandia es una unidad productiva dedicada a la ganadería especializada en producción de leche. Se encuentra ubicada en la vereda Vinculo Quebraditas, del municipio de Saboyá, Boyacá, tiene una extensión de 22 fanegadas aproximadamente (14 ha), todas utilizadas para el sistema productivo, es una zona con temperaturas promedio entre 6°C y 18°C, y nubosidad presente durante todo el año. La altitud de Saboyá es de 2.635 metros sobre el nivel del mar (msnm), ubicándolo en el piso térmico frío, lo que genera condiciones idóneas para la ganadería y la agricultura, favoreciendo la producción de pastos de alta calidad para el ganado de carne y leche, incluyendo razas adaptadas al clima frío como el Pardo Suizo, Normando, Jersey y Holstein. Este sistema productivo tiene como propósito buscar un equilibrio entre el bienestar animal, productividad, rentabilidad y sostenibilidad ambiental.

La producción lechera en Saboyá no solo representa una fuente de ingresos para las familias rurales, sino también un eje importante para la economía local y la seguridad alimentaria del país.



Figura 1. Ubicación, Finca Lupilandia, Municipio de Saboyá, Boyacá.

Instalaciones

⇒ La finca Lupilandia cuenta con corrales, utilizados al momento de suministrar a los animales cualquier tipo de medicamento, es decir, para facilitar su manejo, cuenta también con sala de ordeño mecánico, siendo instalaciones limpias y funcionales, presenta un establo en material de metal, y bodegas para almacenamiento de concentrado, insumos o medicamentos y áreas destinadas al pastoreo rotacional, sus potreros son amplios, bien delimitados y con pasturas mejoradas (Ray-grass, Kikuyo). Presentan un manejo rotacional que permite la recuperación del forraje cada 45 días. Esta rotación controlada evita el sobrepastoreo y mejora la capacidad de carga.

-*Infraestructura hídrica:* La finca cuenta con un nacimiento de agua el cual es utilizado para abastecer el consumo de las personas y de los animales, además cuenta con agua proveniente del acueducto municipal, importante para mantener una disponibilidad de agua constante y suficiente.

-*Área de enfermería/ cuarentena:* Potrero especial destinado a vacas enfermas o a animales recién llegados a la finca, lo cual demuestra un enfoque centrado en el confort y la recuperación de animales vulnerables y a la bioseguridad y sanidad del sistema.

Las instalaciones están diseñadas para facilitar el manejo



Figura 2. Instalaciones, corraleja para facilitar el manejo de los animales.

del hato, garantizar la higiene durante el ordeño y permitir la trazabilidad del producto.

Nutrición y Alimentación

⇒ El sistema alimenticio se basa en el pastoreo de gramíneas de clima frío como kikuyo y ray-grass, complementadas con leguminosas como trébol blanco para mejorar el aporte proteico. El uso del pastoreo rotacional diario favorece una carga animal eficiente y reduce la compactación del suelo. Se proporciona forraje fresco diariamente, lo cual mejora la digestibilidad y, por ende, la conversión en leche.

Se suministran también ensilajes de maíz y suplementación con concentrado balanceado, leche Standard 70, dosificado a razón de 1 Kg por cada 5 litros de leche producida. Este suplemento está formulado específicamente para vacas en producción y aporta energía, proteína y minerales necesarios para sostener altas producciones. El agua se ofrece de forma permanente y limpia, asegurando la hidratación y el bienestar del hato.

La planificación alimenticia se realiza de acuerdo con las etapas fisiológicas del animal (lactancia, gestación, recría), buscando mantener una producción constante y sostenible.



Figura 3. Forraje, Kikuyo, Trébol blanco y Ray-grass.

Manejo Productivo y Manejo Ambiental

⇒ El manejo productivo de la finca se basa en la planificación de partos y de recursos forrajeros, la nutrición equilibrada, la optimización del bienestar animal, control reproductivo y registros productivos individuales. Se realiza un ordeño higiénico dos veces al día, en la mañana aproximadamente a las 4:00 am y en la tarde a las 2:00 pm, garantizando así, la calidad de la leche.

El manejo reproductivo es un aspecto importante en un sistema productivo bovino, ya que permite mejorar la eficiencia y la productividad de las explotaciones ganaderas. En la finca, la reproducción la controlan mediante inseminación Artificial, la cual es una práctica cada vez más frecuente, ya que permite mejorar genéticamente el hato mediante la selección de toros con características deseables en producción de leche, longevidad y salud, además se implementan calendarios de revisiones periódicas para detectar celos, diagnosticar preñeces tempranas y atender posibles trastornos reproductivos.

Es fundamental mantener una adecuada condición corporal en las vacas de producción, ya que estas pueden perder energía rápidamente, lo que afecta la fertilidad. También es importante llevar registros como intervalos entre partos, días abiertos y tasas de concepción para tomar decisiones acertadas que favorezcan la continuidad y sostenibilidad del sistema productivo.



Figura 4. Hato lechero.

En cuanto al manejo ambiental, la finca implementa prácticas sostenibles como la siembra de árboles nativos, como el aliso rojo (almus acuminata) y tilo (tilia), la rotación de potreros y el uso racional del agua. El estiércol se utiliza como fertilizante orgánico, contribuyendo a la economía circular del sistema.

Sanidad y Bioseguridad

⇒ La sanidad animal es un eje fundamental en el sistema productivo. Se aplican planes de vacunación y desparasitación de acuerdo con las recomendaciones del ICA.

En la finca Lupilandia, se realiza la vacunación semestral contra la fiebre aftosa y la brucelosis bovina. Se lleva un control permanente sobre enfermedades como la mastitis, y un control vectorial realizando manejo de moscas, garrapatas o tábanos, además de mantener rigurosas normas de bioseguridad en la zona de ordeño y en el movimiento de animales.

La finca tiene un control mínimo sobre ingreso de personas o vehículos, sin embargo, esto es importante para minimizar el riesgo de ingreso o diseminación de enfermedades. Los animales enfermos son identificados y dejados en cuarentena con el fin de evitar el contacto con los demás animales.

Las instalaciones de la finca permiten garantizar el bienestar tanto de los trabajadores, así como de los animales, permitiendo alojamiento adecuado, descanso, buena ventilación y trato respetuoso

-Manejo de medicamentos veterinarios.

El manejo de medicamentos veterinarios en un sistema productivo bovino requiere de una organización adecuada, y uso responsable. En finca Lupilandia, los medicamentos son almacenados en lugares seguros, limpios, secos, y protegidos de la luz. Se realiza clasificación adecuada de medicamentos teniendo en cuenta su uso e indicación, ya sean antibióticos, antiparasitarios, vacunas, antiinflamatorios, vitaminas, entre otros, respetando los tiempos de retiro consignados en el rotulado de los productos y usados siempre bajo la supervisión del médico veterinario, evitando tratamientos innecesarios y garantizando la correcta dosificación. En todo tratamiento se debe mantener una higiene estricta, usar guantes, agujas nuevas y jeringas calibradas, y disponer correctamente de los residuos cortopunzantes.

-Personal/ Trabajadores.

En la finca se realiza la respectiva capacitación a los trabajadores en temas como higiene, seguridad, riesgos



Figura 5. Sanidad, Botiquín veterinario de la finca.

ocupacionales, manejo animal, manejo de alimentos, bioseguridad, y uso de medicamentos veterinarios, fertilizantes, plaguicidas o insecticidas. Además, a los trabajadores se les suministra dotación cada seis meses e indumentaria necesaria para el desarrollo de sus labores.

Recomendaciones

- Continuar fortaleciendo la capacitación técnica de los productores en temas de nutrición, reproducción, sanidad y gestión ambiental, para mantener y mejorar la eficiencia del sistema.

Implementar un plan de registro y trazabilidad del hato que permita hacer seguimiento a la producción individual, control de enfermedades y mejora genética.

Promover el uso de tecnologías limpias y sostenibles, como biodigestores o sistemas de tratamiento de aguas residuales, para reducir el impacto ambiental de la actividad ganadera, así como mejorar la supervisión del ingreso de vehículos, personas u otros animales a la finca.

Incentivar la asociatividad entre productores del municipio, con el fin de fortalecer la comercialización, mejorar el acceso a insumos y generar economías de escala.

Fomentar el trabajo conjunto entre instituciones educativas, entidades gubernamentales y el ICA para consolidar procesos de certificación en Buenas Prácticas Pecuarias y garantizar una producción lechera con altos estándares de calidad e inocuidad.

Conclusiones

- La implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en la ganadería de leche constituye un pilar fundamental para garantizar la sostenibilidad técnica, económica, sanitaria y ambiental de los sistemas productivos bovinos en Colombia.

En regiones de clima frío, donde las condiciones naturales favorecen el desempeño de razas lecheras especializadas, las BPP permiten maximizar ese potencial al asegurar que cada etapa del proceso desde el manejo de los animales hasta la gestión del ambiente y que este se realice bajo criterios de responsabilidad y eficiencia.

La aplicación rigurosa de las BPP fortalece la inocuidad y calidad de la leche, dos aspectos esenciales para la competitividad del sector lácteo. Al estandarizar prácticas como el ordeño higiénico, la desinfección de equipos, la salud del hato y la trazabilidad individual de los animales, se minimiza el riesgo de contaminación y se garantiza que el producto final cumpla con los parámetros establecidos por la industria y las entidades regulatorias, permitiendo acceder a mejores mercados y asegurando la confianza del consumidor, creando oportunidades económicas tanto para pequeños como grandes productores.

Las Buenas Prácticas Pecuarias del ICA contribuyen directamente al bienestar animal, ya que un animal saludable, con acceso a instalaciones cómodas, alimento de calidad y manejo respetuoso, expresa su máximo potencial productivo y reproductivo. La reducción del estrés, el control de enfermedades y la provisión de ambientes limpios y confortables se traducen en una mayor producción de leche, menor mortalidad, mejor longevidad del hato y costos operativos reducidos.

Durante la observación y evaluación de las prácticas en la finca Lupilandia, se evidenció cumplimiento con los principales criterios exigidos para obtener y mantener la certificación en BPP:

Bienestar Animal: Presencia de potrero de enfermería que reduce el estrés de animales vulnerables; buena condición corporal promedio del hato; Instalaciones limpias, seguras y

Subgerencia de Protección Animal
Lista de Chequeo de Predios Productores de Leche con Destino al Consumo Humano

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Auditoría: _____ Fecha de la Anterior Auditoría: _____
 Nombre del predio: Lupilandia Oficina ICA de Registro del Predio: _____
 Número de inscripción del predio: _____ Municipio: Sotoca
 Departamento: Bogotá Latitud: 4°34'N 76°19'W
 Vereda: Vicuña Longitud: 76°19'W 4°34'N
 Altura m s n m: 2687 Minim F.V. Tuberculosis: _____
 F.V. Brucelosis: _____ Producción de leche: 46 litros Kg/día
 Provee leche a: Lacteos Oscar Tenis Área destinada de potreros para las vacas (Ha): 25 Hect/Alto
 Propietario: Luna Felipe Rojas Razas: Holstein Jersey
 Número de identificación: 4024530485 Fin zootécnico: _____ Leche [X] Doble Propósito []
 Teléfono: 3150497844 Total Bovinos: 80 Vacas en lactancia: 28
 Correo electrónico: LF.Rojas@lupilandia.com Vacas Secas: 17 Novillas: 40 Terneras: 18
 Administrador: Carlos Rojas Matrícula profesional No. _____
 Responsable del predio: _____
 Médico veterinario responsable: Luis Felipe Rojas
 Teléfono: _____
 Tipo de visita: Inspección [] Vigilancia [] Certificación [] Recertificación []
 Nombre del Auditor: _____

() Marcar cuando se determine el cumplimiento

	Total Criterios	No Cumple NA	No Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos	CONCEPTO	X
Fundamentales (F)	48	2	46	100%			Certificable	
Manuales (M)	34		34	100%			Aprobado	
Manuales (M)	11		11	100%			No Certificable	

Figura 6. Lista de chequeo para la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias.

espaciosas; Baja incidencia de enfermedades visibles, disponibilidad adecuada de agua y alimento.

Manejo y rutina de Ordeño: limpieza adecuada de la sala de ordeño; luz natural o artificial adecuada y bien distribuida; ventilación apropiada para la instalación, pezones limpios, desinfectado; secado y sellado de pezones después del ordeño.

Nutrición, Alimentación y Suministro de agua: pasto fresco de calidad, suplementación balanceada, acceso continuo al agua limpia.

Salud Animal: Plan de vacunación y desparasitación actualizado, monitoreo constante del estado de salud, supervisión de uso de medicamentos.

Reproducción: Control estral eficiente, uso de sincronización hormonal cuando es necesario, mejoramiento genético mediante la Inseminación Artificial.

Sostenibilidad Ambiental: Uso racional del agua, manejo adecuado de residuos.

Referencias Bibliográficas

⇒ Álvaro Andrés Mur Cardona, & Jenny Paola Molano Molina. (2016). *Buenas Prácticas Ganaderas: ¿Mito, Inconsciencia Ganadera O Falta De Apoyo Estratégico*. Revista de La Facultad de Ciencias Agropecuarias, 8(1). <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.f1990827f4146908ac26c98bb0684ed&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Martínez Vasallo, A., Villoch Cambas, A., Ribot Enríquez, A., & Ponce Ceballo, P. (2014). *Diagnóstico de Buenas Prácticas Lecheras en una cooperativa de producción*. Revista de Salud Animal, 36(1), 14–18. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=115853029&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Valencia, L. (2022). *Producción ecológica en buenas prácticas pecuarias*. [Objeto_virtual_de_información_OVI]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/53878>

Vidal, M. L. (2022). *Implementación de buenas prácticas pecuarias en la producción de Ganado de Leche; agropecuaria La Claudia, Municipio de Silvia Cauca*. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54921>

Villoch, A. M., & Ponce, P. (2010). *Buena Práctica De Producción Lechera Para Cuba. Estrategia Para Su Aplicación*. Revista de Salud Animal, 32(3), 192–197. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=73814399&lang=es&site=eds-live&scope=site>

