

# Implementación de Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción Lechera: Finca La Reforma, Viterbo – Caldas

Diplomado de profundización en buenas practicas pecuarias, UNAD, Tecnología en producción animal, Jorge Idárraga Hurtado, [jaidarragah@unadvirtual.edu.co](mailto:jaidarragah@unadvirtual.edu.co) Tutora: Liliana Valencia

## Resumen

---

↻ La Finca La Reforma, ubicada en el municipio de Viterbo, Caldas, se encuentra a 988 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 28 °C y una pluviosidad anual de 286 mm. Cuenta con una extensión de 42 hectáreas, destinadas principalmente a la producción lechera, con un hato de 105 bovinos de razas Jersey, Gyrolando y ganado cruzado, de los cuales 65 se encuentran en producción, alcanzando un promedio diario de 650 litros de leche, comercializados a la empresa Colanta.

En la visita técnica se realizó la verificación de la lista de chequeo del ICA, conforme a la Resolución 67449 del 8 de mayo de 2020, con el fin de evaluar la implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG). Se observó un adecuado cumplimiento de los ítems, destacando el manejo sanitario, la trazabilidad, la bioseguridad, el uso responsable de medicamentos, las buenas prácticas de ordeño, el manejo del tanque de enfriamiento y la gestión de registros productivos y sanitarios.

El sistema de nutrición y alimentación se fundamenta en praderas de monocultivo, sistemas silvopastoriles y mezclas de gramíneas (*estrella africana*, *kikuyo*, *angletón*) y leguminosas (*matarratón*), con rotación de potreros de 45 días de descanso y 1 día de ocupación. La fertilización es natural, mediante la reincorporación de orina y excretas del ganado. Se complementa con sal común y mineralizada, además de la elaboración de ensilajes como estrategia frente a la escasez de forraje.

La finca dispone de infraestructura adecuada, con cercas eléctricas, corrales de manejo, sala de ordeño mecánico, cuarto de almacenamiento, tanque de agua y de enfriamiento, bebederos y saladeros móviles, además de fuente propia de agua distribuida por gravedad.

En términos de gestión, se llevan registros de calidad de leche y agua, sanidad, alimentación y suplementación, lo que garantiza trazabilidad y control productivo. Sin embargo, se recomienda fortalecer la notificación de eventos adversos (numeral 6.12 de la lista ICA), diversificar las fuentes de forraje conservado y mejorar la gestión digital de los registros.

En conclusión, la Finca La Reforma presenta un sistema productivo eficiente, con buenas condiciones de infraestructura, nutrición y manejo, que cumple en gran medida con las BPG, siendo un modelo con potencial de mejora continua para la producción lechera sostenible en la región.

**Palabras clave:** Producción lechera, Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Bioseguridad, Trazabilidad, Sanidad animal, Bienestar animal, Infraestructura ganadera, Sostenibilidad productiva.

## Abstract

---

### ↻ The Reforma Farm

The Reforma Farm, located in the municipality of Viterbo, Caldas, is situated at an altitude of 988 meters above sea level, with an average temperature of 28 °C and an annual rainfall of 286 mm. It covers an area of 42 hectares, mainly dedicated to dairy production, with a herd of 105 cattle of Jersey, Gyrolando, and crossbred breeds, of which 65 are in production, achieving a daily average of 650 liters of milk, which is marketed to the Colanta company.

During the technical visit, the verification of the ICA checklist was carried out, in accordance with Resolution 67449 of May 8, 2020, with the purpose of evaluating the implementation of Good Livestock Practices (GLP). An adequate level of compliance with the checklist items was observed, highlighting animal health management, traceability, biosecurity, responsible use of veterinary drugs, good milking practices, cooling tank management, and proper recordkeeping of production and health data.

The nutrition and feeding system is based on monoculture pastures, silvopastoral systems, and mixed grasslands, with predominant grasses such as *African star grass*, *kikuyu*, and *angletón*, complemented by legumes such as *matarratón*. Pasture rotation is applied, with 45 days of rest and 1 day of occupation per paddock, which

promotes forage recovery. Fertilization is natural, using the urine and manure of the animals. Feeding is supplemented with common and mineralized salt, as well as silage production to address forage shortages.

The farm has adequate infrastructure, including electric fences, handling corrals, a mechanical milking parlor, a storage room, water and cooling tanks, mobile feeders and salt troughs, and its own gravity-fed water source distributed throughout the pastures.

In terms of management, records are maintained on milk and water quality, animal health, feeding, and supplementation, ensuring proper traceability and production control. However, it is recommended to strengthen the reporting of adverse events (item 6.12 of the ICA checklist), diversify conserved forage sources, and improve the digital management of records.

In conclusion, La Reforma Farm presents an efficient production system with good infrastructure, nutrition, and management practices. It largely complies with Good Livestock Practices, standing out as a model with strong potential for continuous improvement and sustainable dairy production in the region.

**Keywords:** Dairy production, Good Livestock Practices (GLP), Colombian Agricultural Institute (ICA), Biosecurity, Traceability, Animal health, Animal welfare, Livestock infrastructure, Productive sustainability.

## Introducción

---

⇒ La producción lechera en el trópico bajo colombiano enfrenta múltiples retos relacionados con la nutrición, el manejo, la sanidad y el bienestar animal. En este contexto, la Finca La Reforma, ubicada en el municipio de Viterbo, Caldas, constituye un sistema productivo representativo, en el que se aplican prácticas de manejo forrajero, suplementación, rotación de potreros y control sanitario, que permiten garantizar la eficiencia y sostenibilidad del sistema.

Como parte del proceso de evaluación, se llevó a cabo la verificación de la lista de chequeo del ICA, de acuerdo con la Resolución 67449 del 8 de mayo de 2020, la cual establece los lineamientos para la implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG). Este ejercicio permitió identificar el nivel de cumplimiento de la normatividad vigente, reconocer las fortalezas de la finca y detectar oportunidades de mejora.

El presente informe documenta los aspectos más relevantes de la finca en cuanto a nutrición, infraestructura, manejo productivo, registros técnicos y cumplimiento de la normativa sanitaria, ofreciendo una visión integral del sistema y su contribución a la producción lechera formal y sostenible.

## Objetivos

---

### ⇒ Objetivo General

Evaluar el sistema productivo de la Finca La Reforma en el marco de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y la lista de chequeo del ICA, con el fin de identificar su estado actual y proponer mejoras para fortalecer la producción lechera.

### Objetivos Específicos

Caracterizar las condiciones generales de la finca, incluyendo ubicación, infraestructura, hato bovino y sistema de producción.

Analizar las prácticas de nutrición, manejo, registros y cumplimiento normativo en relación con los estándares de inocuidad, bienestar animal y sostenibilidad.

Formular recomendaciones técnicas orientadas a optimizar la eficiencia productiva, el cumplimiento de la normativa ICA y la sostenibilidad del sistema.

## Localización

- ↪ La Finca La Reforma, ubicada en el km 7, vía La Virginia en el municipio de Viterbo, Caldas, se localiza a una altitud de 988 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 28 °C y una pluviosidad anual de 286 mm. Posee una extensión de 42 hectáreas, destinadas principalmente a la producción de leche.

La explotación cuenta con un hato de 105 bovinos de las razas Jersey, Gyrolando y ganado cruzado, reconocidos por su alto rendimiento lechero y adaptabilidad al trópico bajo. La finca presenta una topografía ondulada, lo que favorece el manejo del ganado y las actividades productivas.



Figura 1. Mapa de localización satelital Finca La Reforma (Viterbo - Caldas)

## Manejo e Instalaciones

- ↪ La finca cuenta con cercas eléctricas y cintas que facilitan la rotación de potreros. Posee corrales de manejo, establo y una sala de ordeño equipada con un sistema mecánico, en condiciones limpias y funcionales, además de un cuarto de almacenamiento para alimentos y medicamentos, tanque de agua y tanque de enfriamiento.

En la provisión de recursos, se utilizan bebederos fabricados con canecas plásticas de 120 a 250 litros, comederos de plástico y saladeros móviles elaborados con canecas cortadas a la mitad, que acompañan al ganado durante el pastoreo. La finca dispone de una fuente de agua propia, distribuida por gravedad hacia los potreros, asegurando el abastecimiento constante.

Las labores diarias comprenden la revisión del ganado, el ordeño, la rotación de potreros mediante el movimiento de las cintas eléctricas y la disposición de bebederos y saladeros móviles, lo que facilita la nutrición e hidratación del hato en todo momento.



Figura 2. Sala de ordeño

## Nutrición y Alimentación



La finca dispone de sistemas de praderas en monocultivo, silvopastoril y mezclas, con predominio de gramíneas como *estrella africana*, *kikuyo* y *angletón*, complementadas con leguminosas como *matarratón*.

Se implementa un sistema de rotación de potreros, con períodos de descanso de 30 días y ocupación de 1 día, lo que contribuye a la recuperación y sostenibilidad del forraje. La fertilización de los potreros es natural, aprovechando la orina y excretas de los animales, sin recurrir a fertilizantes químicos.

La suplementación alimenticia incluye el suministro de sal común y sal mineralizada, garantizando el aporte de minerales esenciales para la salud y productividad del hato.



Figura 3. Bodega de almacenamiento de alimentos.

## Producción y registros



Actualmente, la finca mantiene una carga de 105 animales, de los cuales 65 se encuentran en producción, con un promedio diario de 650 litros de leche, comercializados con la empresa Colanta.

Se lleva un control técnico de la producción, respaldado por registros de: Calidad del agua y la leche.

Uso y manejo de medicamentos veterinarios.

Alimentación y suplementación.

Estos registros permiten dar seguimiento a la inocuidad, trazabilidad y eficiencia productiva del sistema.



Figura 4. Registros.

## Verificación Lista de Chequeo ICA

⇒ En cumplimiento de los lineamientos establecidos por el ICA para la implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), se realizó una visita técnica a la **Finca La Reforma** con el propósito de verificar el cumplimiento de los ítems consignados en la lista de chequeo oficial. Esta evaluación permite determinar el nivel de adopción de prácticas que garantizan la inocuidad, trazabilidad, bienestar animal y sostenibilidad productiva del sistema.

### Hallazgos principales

Durante la revisión se observó un adecuado cumplimiento de la mayoría de los ítems evaluados, destacándose los siguientes aspectos:

Sanidad y trazabilidad del hato: se cuenta con un plan de identificación individual de los animales.

Bioseguridad: aplicación de medidas óptimas que previenen el ingreso y diseminación de enfermedades.

Uso de medicamentos veterinarios: manejo responsable y conforme a las normas vigentes.

Ordeño higiénico: implementación de prácticas correctas que garantizan la calidad de la leche.

Manejo del tanque de enfriamiento: adecuado control de la cadena de frío.

Gestión documental: registros actualizados que respaldan la gestión sanitaria y productiva.

Bienestar animal: cumplimiento de estándares adecuados, en concordancia con la normativa nacional.

Como observación, se recomienda la implementación del numeral 6.12 de la lista de chequeo, referente a la notificación de eventos adversos. Este aspecto fortalecerá la capacidad de respuesta de la finca frente a riesgos sanitarios y mejorará la vigilancia epidemiológica, contribuyendo a la inocuidad y sostenibilidad del sistema de producción lechera.

## Recomendaciones

⇒ Diversificar fuentes de forraje conservado mediante la elaboración de heno o henolaje, como complemento al ensilaje, para mejorar la seguridad alimentaria en épocas críticas.

Fortalecer el plan sanitario, incluyendo la notificación oportuna de eventos adversos, en concordancia con las exigencias del ICA y las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).

Ampliar la suplementación mineral incorporando mezclas adaptadas a la zona, con el fin de prevenir deficiencias nutricionales que puedan afectar la reproducción y productividad.

El formulario es un documento oficial del ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) titulado 'LISTA DE CHEQUEO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE'. Incluye información sobre la finca 'Finca La Reforma' en el municipio de 'Cajicá', departamento de 'Cundinamarca', y la fecha de la visita técnica del 2023-05-21. El formulario está dividido en secciones como 'INFORMACIÓN GENERAL', 'INFORMACIÓN DEL PRODUCTOR', 'INFORMACIÓN DEL INSPECTOR', 'REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL', 'REQUISITOS DE SANIDAD Y TRAZABILIDAD PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS -BPMV', 'REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL PARA LA REPRODUCCIÓN ANIMAL -BPMR', y 'REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL PARA LA REPRODUCCIÓN ANIMAL -BPMR'. Cada ítem tiene una columna para el tipo de ítem y tres columnas para el nivel de cumplimiento: SI, NO, y NA.

ÍTEM	TIPO	SI	NO	NA
1.1 Plan sanitario y ordenamiento de corrales vitales	F	✓		
1.2 Certificado de hato libre de brucela y leptospirosis	F	✓		
1.3 Protocolo de manejo de animales de otros sistemas	MV	✓		
1.4 Programa de diagnóstico de enfermedades y de mortalidades	MV	✓		
1.5 Instrucciones de tiempo sanitario sobre enfermedades de corrales vitales	MV	✓		
1.6 Tarea y control de enfermedades y tratamientos	MV	✓		
1.7 Programa de prevención y control de mastitis	F	✓		
2.1 Identificación de los animales	MV	✓		
2.2 Registro y ficha sanitaria para cada animal	MV	✓		
3.1 Ordenación del hato	MV	✓		
3.2 Registro de signos de personas y veterinario	MV	✓		
3.3 Cuarentena	MV	✓		
3.4 Protocolo de signos del material genético	MV	✓		
3.5 Verificación de áreas	MV	✓		
4.1 Zona de espesor	MV	✓		
4.2 Contenedores de excremento fijo	F	✓		
4.3 Instalaciones de ordeño con el sistema	MV	✓		
4.4 Instalaciones sanitarias	MV	✓		
4.5 Área de ordeño	F	✓		
4.6 Equipo, implemento y utensilios de ordeño	F	✓		
4.7 Disposición leche animal y de vaca	MV	✓		
4.8 Agua utilizada en ordeño, lavado de uddes, de ordeño y tanque de enfriamiento	MV	✓		
4.9 Conservación de la leche	MV	✓		
5.1 Limpieza de tanques de enfriamiento	F	✓		
5.2 Control de temperatura del tanque de enfriamiento	MV	✓		
6.1 Registro de eventos adversos	F	✓		
6.2 Registro ICA de los productos veterinarios	F	✓		
6.3 Registro de los productos veterinarios	MV	✓		
6.4 Actualización de los productos veterinarios	MV	✓		
6.5 Actualización de los productos veterinarios	MV	✓		
6.6 No utilizar material plástico de contacto gástrico con fines terapéuticos o como procesos de crecimiento	F	✓		
6.7 Tiempo de uso de medicamentos y productos	F	✓		
6.8 Registro de medicamentos veterinarios	F	✓		
6.9 Registro de medicamentos veterinarios	MV	✓		
6.10 Registro de medicamentos veterinarios	MV	✓		
6.11 Actualización oportuna de registros de medicamentos y realización de pruebas terapéuticas	MV	✓		
6.12 Notificación de eventos adversos	MV	✓		
7.1 Registro ICA de heno ensilado de alimentos concentrados	F	✓		
7.2 Uso de alimentos como vehículo para la administración de medicamentos para animales	F	✓		
7.3 Prácticas de alimentación animal	F	✓		
7.4 Uso de suplementos	MV	✓		

Figura 5. Lista de chequeo ICA

Implementar indicadores de eficiencia productiva (litros de leche/vaca/día, intervalo entre partos, tasa de natalidad), lo que permitirá evaluar de manera objetiva el desempeño del sistema.

Optimizar el manejo de registros a través de herramientas digitales (software o aplicaciones móviles), que faciliten la gestión de la información y la toma de decisiones técnicas.

## Conclusiones

---

- ⇒ La Finca La Reforma presenta un sistema productivo bien estructurado, con infraestructura adecuada y prácticas que favorecen la eficiencia y sostenibilidad de la producción lechera.

La implementación de rotación de potreros y el aprovechamiento de fertilización natural contribuyen a la conservación del recurso forrajero y a la reducción de costos en insumos externos.

El hato bovino, conformado por razas especializadas y cruzadas, muestra buen potencial lechero, con una producción promedio diaria de 650 litros, lo que garantiza rentabilidad y competitividad en el mercado formal.

La finca demuestra un compromiso con la calidad e inocuidad mediante el uso de registros productivos, sanitarios y de manejo, que fortalecen la trazabilidad del sistema.

## Referencias Bibliográficas

---

- ⇒ Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN. (2019). *Guía técnica de manejo para la producción de leche en sistemas sostenibles*. Bogotá, Colombia: FEDEGAN.

Gutiérrez, L., & Parra, J. (2020). *Aplicación de las Buenas Prácticas Pecuarias en la ganadería bovina colombiana*. *Revista de Ciencia Animal*, 15(1), 23–31.

Instituto Colombiano Agropecuario – ICA. (2016). *Guía para la implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas en bovinos productores de leche y carne*. Bogotá, Colombia: ICA.

Instituto Colombiano Agropecuario – ICA. (2020). *Resolución 67449 del 8 de mayo de 2020, por la cual se establecen los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción primaria de leche y carne*. Bogotá, Colombia: ICA.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR. (2017). *Manual de Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción Primaria de Leche*. Bogotá, Colombia: MADR.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO. (2018). *Buenas prácticas para la producción y manejo higiénico de la leche*. Roma: FAO.

Rangel, J., & Pérez, A. (2021). *Manejo nutricional y rotación de praderas en sistemas lecheros tropicales*. *Revista Colombiana de Zootecnia*, 38(2), 45–58. <https://doi.org/10.15381/rcz.v38i2.21005>

