

# Manejo de las buenas prácticas pecuarias para la producción bovina de leche en la finca Villa Gloria, del municipio de Sotaquirá Boyacá

Diplomado en Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias, elaborado por: Álvarez Avendaño, David Francisco ([dfalvareza@unadvirtual.edu.co](mailto:dfalvareza@unadvirtual.edu.co))

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 25 DE ABRIL DE 2023 06:55 UTC

## Introducción

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:18 UTC

Al desarrollar un proyecto de explotación bovina es de gran importancia implementar buenas prácticas pecuarias, ya que estas, al ser herramientas integrales permiten aplicar técnicas, acciones, estados e inspecciones del sistema productivo. Con el fin de identificar el uso de estas tareas se realiza una salida de campo a la finca Villa Gloria, donde se verifica la inclusión y manejo de estas actividades dentro de la unidad de explotación, factores y elementos que permiten una calidad de vida adecuada para el animal, así como para el trabajador.

El Identificar y establecer medidas de prevención, ejecución y control dentro del sistema productivo permite diferenciar y aplicar medidas necesarias respecto al manejo de las buenas prácticas pecuarias, esto a partir del cuidado del medio ambiente, inocuidad y calidad alimentaria, disminución de agentes patógenos, cuidado con equipo, instalaciones, medidas sanitarias, medicamentos, y el cumplimiento de normas y requisitos, facilitando el desarrollo de un excelente plan de acción respecto al sistema a trabajar, para; semovientes, productores y consumidores.

## Justificación

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:18 UTC

Colombia, país de diversidad de agroecosistemas difiriendo en características topográficas, ambientales, usos y manejos productivos, así como el de la implementación de buenas prácticas pecuarias. Dentro de los sistemas productivos de leche hay que tener en cuenta el cumplimiento de factores y características siendo estas condiciones las que permiten que el animal exprese todo su potencial y facilitando la rentabilidad del sistema a explotar.

En Sotaquirá Boyacá esta la finca Villa Gloria, donde se trabaja con un sistema de producción lechero, para el desarrollo de esta salida de campo se hizo un reconocimiento de la zona, semovientes e implementos, así como del manejo de las buenas prácticas pecuarias que se desarrollan en esta finca. Se tuvo acceso a documentos e información, certificados de vacunación; bioseguridad, elemento importante que minimiza riesgos presentes con respecto a enfermedades y control de vacunación. Para el desarrollo de esta actividad se tuvo en cuenta la aplicación de la lista de chequeo implementada por el ICA y que se utiliza para los productores de leche esto a partir de la aplicación y desarrollo de la explotación ganadera visitada.

## Objetivos

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:19 UTC

### Objetivo General

Verificar la aplicación y desarrollo de las buenas prácticas pecuarias en un sistema productivo de leche finca Villa Gloria del municipio de Sotaquirá Boyacá.

### Objetivos Específicos

Determinar los diferentes componentes que hacen parte de un sistema de explotación bovino de leche.

Examinar la forma en que se desarrollan las estrategias de control y prevención respecto a los elementos que forman el sistema de producción bovino en leche.

Ejecutar la lista de chequeo proporcionada por el ICA, a través de la realización de actividades en un sistema productivo lechero.

# Resumen

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:19 UTC

Desarrollo de actividades y procesos relacionados con la implementación de buenas prácticas pecuarias y aplicación de lista de chequeo en sistema productivo bovino de leche ubicado en la finca Villa Gloria, Vereda Carreño, municipio Sotaquirá Boyacá. Esta finca tiene un área total de 15 ha, divididas en potreros, de las cuales 10 ha son distribuidas para las vacas en producción; haciendo rotación a los 45 días, 3 ha para las vacas horras y 2 ha para los becerros.

Esta finca se dedica a la producción de leche, manejando la raza Holstein, cuenta con 9 vacas en producción, 5 novillas y 4 terneras, con un promedio de producción de 15 litros de leche por vaca y con una producción diaria total de 135 litros de leche, maneja un ordeño de forma manual. La leche es comercializada al centro de acopio San Martín ubicado en el sector de Metalurgia en Tuta Boyacá. La finca está rodeada por reservorios los cuales abastecen lo suficiente a la finca para nutrir los pastos y poder propiciar alimento suficiente al ganado,

Se puede notar que en la finca se aplican métodos y técnicas involucrando las buenas prácticas pecuarias, estas a través del manejo de la bioseguridad, sanidad animal, registro de vacunación, control y manejo de plagas por medio de fumigo y purga según indicaciones requeridas y demás elementos desarrollados con la lista de chequeo por el (ICA), factor importante al momento de desarrollar una explotación productiva, ya que esta permite llevar a satisfacción un sistema productivo.

## Palabras claves

Producción, prácticas, chequeo, manejo

## Summary

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:44 UTC

Development of activities and processes related to the implementation of good livestock practices and application of checklist in bovine milk production system located in Villa Gloria farm, Vereda Carreño, municipality Sotaquirá Boyacá. This farm has a total area of 15 ha, divided into pastures, of which 10 ha are distributed for cows in production; Rotating at 45 days, 3 ha for horras cows and 2 ha for calves.

This farm is dedicated to milk production, managing the Holstein breed, has 9 cows in production, 5 heifers and 4 calves, with an average production of 15 liters of milk per cow and with a total daily production of 135 liters of milk, handles a milking manually. The milk is sold to the San Martín collection center located in the Metallurgy sector in Tuta Boyacá. The farm is surrounded by reservoirs which supply enough to the farm to nourish the

pastures and to provide enough food to the livestock,

It can be noted that on the farm methods and techniques are applied involving good livestock practices, these through the management of biosecurity, animal health, vaccination record, pest control and management by means of fumigation and purging according to required indications and other elements developed with the checklist by the (ICA), an important factor when developing a productive farm, since this allows to carry out a productive system.

## Keywords

Production, practices, check-up, handling

## Localización de la finca Villa Gloria

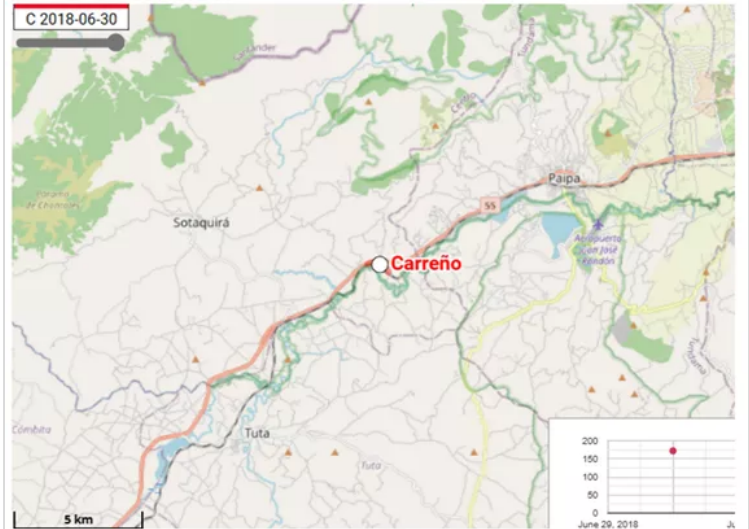
DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:55 UTC

Finca Villa Gloria, ubicada en la Vereda de Carreño en el municipio de Sotaquirá departamento de Boyacá Colombia. Municipio situado en el centro- Oriente e Colombia, en la región del Alto Chicamocha a 39 km de la ciudad de Tunja, provincia del Centro. El clima en la Vereda de Carreño es cálido y templado, con precipitaciones significativas, la temperatura es de 14.5 °C.

La finca tiene un área total de 15 ha, dividida en 10 ha para vacas en producción; 5 ha en uso y 5 ha descanso para rotación, 3 ha para ganado horro, y 2 ha para becerros; toda la finca cuenta con diversidad de flora distribuida por los potreros. La finca está dividida por potreros ubicando bebederos para cada área de producción. Se utiliza un sistema Silvopastoril donde se emplea gran variedad de forrajes, leguminosas y gramíneas (kikuyo, raigrás, tilo, alfalfa, avena, sauce, entre otros), maneja una textura de suelo franco arcilloso, utiliza periodo de descanso de 45 días.

Figura 1.

### Localización Villa Gloria



# Contextualización

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:55 UTC

Sistema de explotación bovina dedicado a la producción de leche, constituido por un total de 18 semovientes, manejando la raza Holstein, cuenta con 9 vacas en producción, 5 novillas y 4 terneras y un toro reproductor, con un promedio de producción de 15 litros de leche por vaca y con una producción diaria total de 135 litros de leche, maneja un ordeño de forma manual. La leche es comercializada al centro de acopio San Martín ubicado en el sector de Metalurgia en Tuta Boyacá.

La finca está dividida en 16 potreros, cada potrero de 1.25 ha, en cada uno de los potreros se encuentra una toma de agua, recolección de las excretas para evitar los abultamientos del suelo. La finca está rodeada por reservorios y quebradas; las cuales abastecen lo suficiente para la nutrición del pasto y por lo consiguiente propiciar alimento suficiente al ganado, El ganado tiene un consumo voluntario de materia seca de 3,4 % peso vivo.

Se maneja un sistema reproductivo a través un toro reproductor por monta natural, a novillas de máximo 24 meses y con un peso entre 280 kg y 350 kg. Teniendo crías con un peso aproximado de 30 kg y un destete a los 6 días de nacidos dejando a las hembras para reemplazo y a los machos para la venta (reemplazo o sacrificio).

Figura 2.  
Contextualización



## Manejo sanitario y de bioseguridad

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:56 UTC

El hato maneja un protocolo sanitario a través del control de ternera recién nacido, desinfección de ombligo, se identifica los

bovinos, test de mastitis mínimo cada mes, descorné, desparasitación y vacunación para enfermedades que se puedan presentar.

Vacuna periódica dos ciclos por año según Asociación Agropecuaria de Sotaquirá, Paipa, Duitama. SOPADU Fedegan, quienes hacen un registro de vacunación contra fiebre aftosa y brucelosis. Aplicando vacuna correspondiente a la cantidad de reces indicadas y vacuna en su respectivo corral.

Se presenta problemas de ectoparásitos artrópodos como: la garrapata y los mosquitos, animales patógenos que afectan desmejorando la condición general del animal provocando bajo rendimiento productivo. Para esto se realiza de forma continua un control necesario por medio de fumigos que no son nocivos para el medio ambiente, estos fumigos son: ráfaga, ganation, mataras. También se purga el ganado ya que este presenta fasiola hepática por manejo de aguas, debido a nacimientos de agua salobrada, para lo cual se realiza la correspondiente purga con: con fasyhit y haciendo rotación con Panacú y Sofomas y la repurga a los 15 días de la aplicación; teniendo en cuenta el tiempo de retiro de leche.

Figura 3.  
Sanitario y de Bioseguridad



## Procesos de ordeño

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:56 UTC

El ordeño se realiza de forma manual dos veces al día. La vaca se conduce al establo, y se ubica en su respectivo puesto, se maneja y se dispone la ración correspondiente al proceso productivo del semoviente, también se les da la dosis indicada de sal. Las condiciones del establo y sitio de ordeño deben cumplir con las normas de sanidad y de bioseguridad, ambiente limpio, asepsia e implementos adecuados tanto en el lugar como del trabajador encargado para esta función, aplicando yodo al inicio y sellado de

pezones al final. Durante el ordeño se filtra la leche en la cantina y se lleva un registro de la cantidad de leche por ordeño, llevada en una planilla. Al terminar el ordeño la vaca se conduce al potrero designado para su uso y la respectiva leche al tanque de enfriamiento para ser entregada al día siguiente al operario encargado de recogerla.

Figura 4.  
Proceso de ordeño



## Lista de chequeo

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:30 UTC

La finca cumple con los requerimientos necesarios por el (ICA) en la implementación de buenas prácticas pecuarias con el sistema productivo bovino en leche.

## Sanidad

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:56 UTC

Figura 5.

### Sanidad Animal

1	SANIDAD ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
1.1	Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	F	X		
1.2	Certificado de hato libre de brucella y tuberculosis	My		X	
1.3	Protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos.	My	X		
1.4	Registro de diagnósticos de enfermedades y de mortalidades	My	X		
1.5	Instructivo de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial.	My	X		
1.6	Área o potrero de enfermería o tratamiento.	My	X		
1.7	Programa de prevención y control de mastitis.	F	X		

## Bioseguridad

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:56 UTC

Figura 6.

### Bioseguridad

3	BIOSEGURIDAD	TIPO	SI	NO	NA
3.1	Delimitación del predio.	My	X		
3.2	Registro de ingreso de personas y vehículos	My			X
3.3	Cuarentena	My	X		
3.4	Protocolo de ingreso del material genético.	Mn			X
3.5	Identificación de áreas.	Mn	X		

## Requisitos BP en la higiene del ordeño

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:59 UTC

Figura 7.

### Requisitos higiene del ordeño

4	REQUISITOS EN BUENAS PRÁCTICAS EN LA HIGIENE DEL ORDEÑO	TIPO	SI	NO	NA
4.1	Zona de espera.	My	X		
4.2	Instalaciones de ordeño fijo.	F	X		
4.3	Instalaciones de ordeño móvil en potrero.	F			X
4.4	Instalaciones Sanitarias.	Mn	X		
4.5	Rutina de ordeño	F	X		
4.6	Equipos, elementos y utensilios de ordeño	F	X		
4.7	Disposición leche anormal y de retiro	F	X		
4.8	Agua utilizada en rutina de ordeño, lavado de equipos de ordeño y tanque de enfriamiento.	My	X		
4.9	Conservación de la leche.	My	X		

## Requisitos BP para uso de medicamentos veterinarios

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 00:59 UTC

Figura 8.

### Requisitos BP medicamentos veterinarios

6	REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS -BPMV.	TIPO	SI	NO	NA
6.1	Registro ICA de los productos veterinarios.	F		X	
6.2	Vigilancia de los productos veterinarios.	F	X		
6.3	Almacenamiento de los productos veterinarios.	My	X		
6.4	Sustancias prohibidas.	F		X	
6.5	No utilizar materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o como promotores de crecimiento.	F			X
6.6	Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.	F	X		
6.7	Prescripción veterinaria de los medicamentos	F	X		
6.8	Registros de tratamientos veterinarios	F	X		
6.9	Equipos para la reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios.	My	X		

## Requisitos BP para la alimentación animal

Figura 9.

**Requisitos BP para alimentación animal**

7	REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL -BPAA	TIPO	SI	NO	NA
7.1	Registro ICA y buen estado de alimentos comerciales	F		X	
7.2	Uso de alimentos como vehículo para la administración de medicamentos para animales.	F	X		
7.3	Prohibiciones alimentación animal	F	X		
7.4	Uso de subproductos	My		X	
7.5	Insumos agrícolas y período de carencia.	F		X	
7.6	Inventario de alimentos y materias primas	Mn	X		
7.7	Almacenamiento y calidad del agua para consumo de animales	My	X		

## Requisitos saneamiento

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 01:00 UTC

Figura 10.

**Requisitos de saneamiento**

8	REQUISITOS DE SANEAMIENTO	TIPO	SI	NO	NA
8.1	Condición limpieza áreas, equipos y utensilios	My	X		
8.2	El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación	My	X		
8.3	Protección y conservación de fuentes hídricas	My	X		
8.4	Disposición de efluentes y de efluentes	My	X		
8.5	Manejo de residuos sólidos	My	X		
8.6	Almacenamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas	My	X		
8.7	Manejo de plagas y roedores	My			X

## Requisitos de bienestar animal

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 1 DE MAYO DE 2023 01:00 UTC

Figura 11.

**Requisitos Bienestar Animal**

9	REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
9.1	Adaptación de los animales	My	X		
9.2	Superficies y espacio disponible	My	X		
9.3	Agrupamiento social	My	X		
9.4	Estabulación	My	X		
9.5	Enfermedades y parásitos	My	X		
9.6	Alimentos y agua	My	X		
9.7	Sacrificio humanitario	My		X	
9.8	Dolor y sufrimiento	F		X	
9.9	Relación hombre - animal	My	X		

## Requisitos de personal

Figura 12.

**Requisitos del personal**

10	REQUISITOS DE PERSONAL	TIPO	SI	NO	NA
10.1	Capacitación al personal	F	X		
10.2	Uso de implementos	Mn	X		

## Recomendaciones

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:39 UTC

Para que el sistema productivo desarrollado en la finca Villa Gloria, siga manteniendo éxito y calidad se sugieren las siguientes recomendaciones.

Se recomienda al dueño de la finca y al personal que labora en la misma, estar en constante capacitación y actualización con respecto a las innovaciones de las nuevas prácticas pecuarias a implementar.

Se sugiere seguir con el manejo del fumigo correcto para el control y prevención de los ectoparásitos evidenciados en la visita, ya que estos con el tiempo producen anemia, debilidad hasta causar la muerte de los animales infectados.

Para el control de plagas en las praderas, se indica llevar un seguimiento con fumigos que no alteren el medio ambiente como: Ivertrina, fulminado entre otros, los cuales van ayudar a prevenir y a mejorar las pasturas fortaleciendo la parte nutricional del semoviente.

## Conclusiones

DAVID FRANCISCO ALVAREZ 27 DE ABRIL DE 2023 04:40 UTC

Resaltando el manejo y desarrollo de las buenas prácticas pecuarias establecidas por el ente encargado (ICA) y su aplicación en el sistema productivo de la finca Villa Gloria, se puede notar que en su mayoría se cumplen según manda la norma, bioseguridad, sanidad, infraestructura, nutrición, ordeño entre otras, elementos necesarios para un buen funcionamiento de la misma.

Es elemental tener claro sobre los factores que intervienen en el manejo adecuado en el sistema productivo: interacción que tiene el suelo con el animal y el medio ambiente, así como el manejo y mejoramiento del sistema a explotar, para así desarrollar una cadena productiva rentable.

Se puede decir que este sistema de producción bovina en leche cumple con los requerimientos establecidos para la

implementación de buenas practicas pecuarias y el desarrollo de la lista de chequeo en la finca, aunque se tiene en cuenta algunas falencias a las cuales se hacen unas recomendaciones para su debida corrección.

## Referencias Bibliográficas

---

**DAVID FRANCISCO ALVAREZ** 27 DE ABRIL DE 2023 04:40 UTC

Agricultura, I. I. (2022). Guía de buenas prácticas en la producción de leche de ganado bovino. IICA, <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/21022/BVE22098511e.pdf?sequence=1>.

Gonzalez, K. (2017). Parasitosis en Bovinos. *Zoovet es mi pasion*, <https://zoovetespasion.com/ganaderia/enfermedades-bovinas/parasitosis-en-bovinos>.

Parra Arango, J. L., & Onofre R., H. G. (2013). Diagnóstico, manejo y control integrado de ectoparásitos en bovinos doble propósito del piedemonte llanero. *Agrosavia*, <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/1290>.

Sarmiento Perez, M. P. (2020). APROXIMACIÓN A LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS Y SUS BENEFICIOS EN LA INDUSTRIA PECUARIA COLOMBIANA. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36295/SarmientoPérezMónicaPaola2020.pdf>.

\*\*\*\*\*