

Implementación de buenas prácticas pecuarias en sistemas de producción bovina con fin zootécnico en producción de leche, finca El Triunfo, municipio de Duitama Boyacá.

Diplomado Buenas Prácticas Pecuarias Autor: Angie Hasbleidy Agudelo Saavedra.
(ahagudelos@unadvirtual.edu.co)

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 21:42 UTC

INTRODUCCIÓN

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 22:47 UTC

La implementación de las buenas prácticas pecuarias en los sistemas de producción son importante ya que este conjunto de condiciones y medidas ayudan a garantizar la inocuidad e idoneidad de los productos a consumo humano, por lo cual es indispensable contar con la documentación para la certificación en BPP, que cuenta con factores como lo es la bioseguridad en cada uno de los procesos llevados en el sistema, infraestructura con instalaciones adecuadas para proporción de confort a los animales, libertad de movimiento y fácil acceso al mismo, al igual bienestar y saneamiento animal, buscando manejo adecuado de los animales, cumplir con las 5 libertades, plan de vacunación; adicionalmente plan de manejo de residuos y ambiental, con el fin de proporcionar y llevar acabo la trazabilidad antes, durante y después del producto cumpliendo con el objetivo de garantizar la calidad e inocuidad evitando problemas de salud pública. También es importante conocer las medidas tomadas la normatividad emitida por el gobierno nacional y entidades encargadas del control.

La finca El triunfo está ubicado en la vereda San Lorenzo, municipio de Duitama Boyacá, es un sistema de producción de leche bovina para consumo humano, con una trayectoria de más de 20 años por el propietario Justino de Jesús Vargas, que se encuentra registrado ante el ICA con certificación libre de predio libre de Tuberculosis y de Brucelosis. La especie bovina implementada en el predio es Holstein con buenas características reproductivas y productivas. La finca ha tenido una evolución y adecuaciones para obtener la certificación de buenas prácticas pecuarias, teniendo varias visitas que ayudan a través de las observaciones ir mejorando; el sistema de producción ya cuenta con certificación en buenas prácticas más de 2 años, la leche producida provee a una cooperativa del sector agropecuario Cobinaga.

OBJETIVOS

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 23:11 UTC

General.

- o Conocer e identificar un sistema de producción con certificación de buenas prácticas pecuarias en sistema de producción bovina con propósito de leche.

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 23:10 UTC

Específicos.

- o Identificar las buenas prácticas en la finca el triunfo, observando factores importantes como la infraestructura, bioseguridad, bienestar animal y plan de manejo ambiental.
- o Identificar y analizar el sistema de producción, según la normatividad exigida por el ICA en cada uno de los aspectos.
- o Reconocer la importancia de las buenas prácticas pecuarias, para la trazabilidad, inocuidad y sostenibilidad del sistema de producción.

RESUMEN

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 23:48 UTC

El presente trabajo tiene la finalidad de conocer la importancia de la implementación de buenas prácticas pecuarias en un sistema de producción bovina con fin zootécnico en leche para consumo humano, observando factores importantes para la implementación como es la bioseguridad, infraestructura, instalaciones, bienestar animal, salud e higiene, manejo ambiental y de residuos, al igual que la trazabilidad del producto para proporcionar calidad e inocuidad al consumo final, lo cual es observado en la finca El Triunfo.

ABSTRACT

The present work has the purpose of knowing the importance of the implementation of good livestock practices in a bovine production system with a zotechnical purpose in milk for human consumption, observing important factors for the implementation such as biosecurity, infrastructure, facilities, animal welfare, health and hygiene, environmental and waste management, as well as product traceability to provide quality and safety for final consumption, which is observed at the El Triunfo.

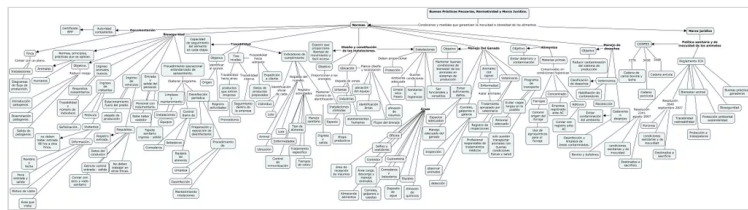
JUSTIFICACIÓN

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 22:48 UTC

El diplomado de buenas prácticas pecuarias a través de una salida a campo, busca aplicar los conocimientos adquiridos en el mismo, para evidenciar en un sistema de producción la implementación de las mismas, para lo cual se visita la finca El Triunfo que se especializa en la producción de leche bovina para el consumo humano, donde se evidencia factores indispensables para la certificación que expide el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el cual toma la importancia de organización del sistema, bioseguridad, instalaciones, manejo nutricional y animal, bienestar y salud de los individuos, adicionalmente es importante los registros que se realizan en cada área o acción en el sistema para obtener la trazabilidad del producto, obteniendo información verídica que lleva a la inocuidad, idoneidad y sostenibilidad del sistema con seguridad de la calidad de leche que sale al mercado.

ANGIE AGUDELO 5 DE DICIEMBRE DE 2022 22:58 UTC

Figura 1: Agudelo, A. (2022) Buenas prácticas pecuarias y marco jurídico. [Marco Conceptual]



MARCO TEORICO

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 22:51 UTC

Las buenas prácticas pecuarias en el sistema de producción bovina con el fin zotécnico de leche, es importante la inocuidad del alimento al igual que la trazabilidad en el manejo y procesamiento de productos, evitando problemas de salud pública, en el caso de la leche y los derivados lácteos es importante tener presentes la sanidad e higiene es los diferentes procesos, desde el sistema de producción con las vacas productoras, la manipulación del personal, manejo nutricional, bienestar animal, implementos de ordeño, control en la vacunación y aplicación de antibióticos para

tratamientos; en el transporte y planta, teniendo en cuenta los análisis y procedimientos para las alternativas de solución, medidas y corrección de las mismas, por lo cual el cual se debe tener El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

ANGIE AGUDELO 5 DE DICIEMBRE DE 2022 23:00 UTC

Figura 2: Agudelo, A. (2022). Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). [Diagrama]



METODOLOGÍA

ANGIE AGUDELO 1 DE DICIEMBRE DE 2022 23:13 UTC

En la Finca El triunfo se hace observación del sistema y análisis en los diferentes factores involucrados en la implementación de buenas prácticas pecuarias, que actúan en la certificación que emite el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), lo cual se toma como base la lista de chequeo en predios productores de leche con fin a consumo humano, lo cual se busca observar si la finca cuenta con los factores y cumple con los requisitos expuestos por el ente de control.

ANGIE AGUDELO 5 DE DICIEMBRE DE 2022 23:03 UTC

Figura 3: Localización Finca El Triunfo. [Ficha Localización Geográfica]

Localización geográfica	
Departamento:	Boyacá
Municipio:	Duitama
Vereda:	San Lorenzo
Predio:	Finca El Triunfo.
Propietaria:	Justino de Jesús Vargas.
<small>Fuente: https://www.google.com/</small>	
Condiciones.	
La finca el triunfo se encuentra en el municipio de Duitama, en el departamento de Boyacá, con una temperatura de 13.7 °C, 2,532 msnm.	
El municipio tiene una población de 126,670 habitantes según el dane en el año 2020.	
El terreno donde se efectúa La finca El Triunfo, el 100% se localiza en un terreno llano	
Altura:	2,532msnm
Precipitación:	1168 mm
Temperatura:	13.7 °C
Humedad:	92%
Coordenadas:	Latitud 3.794728 , Longitud 73.078515
Vías de Acceso	
El municipio cuenta con vías intermunicipales y veredal con buenas condiciones.	

Bioseguridad

La finca El Triunfo cuenta en el manejo administrativo, una organización en temas de inventarios de animales, registros de producción de leche, comportamiento reproductivo, registros de plan de vacunación, Registro o ficha individual para cada animal. También se observa en el sistema que cuenta con una delimitación del predio, con Protocolos de bioseguridad para reducir con la introducción de patógenos o la salida de los mismos, donde el propietario tiene registros de entrada y salida de animales, insumos, personas y vehículos, al igual el cargue y descargue está situado en un área estratégica que no está sujeto al contacto directo con los bovinos. Las áreas están identificadas y cuentan con protocolos y registros de desinfección, hay un control de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, equipos, maquinas; con desinfectantes que cuentan registro y autorización por entes de control.

Figura 4: Agudelo, A. (2022). Lista de chequeo

ICA INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INOCUIDAD E INSUMOS VETERINARIOS
LISTA DE CHEQUEO DE PREDIOS PRODUCTORES DE LECHE CON DESTINO AL CONSUMO HUMANO

INFORMACIÓN DEL PREDIO
 Fecha de Auditoría: 11-NOV-2022
 Nombre del predio: El Triunfo
 Departamento: Boyacá
 Municipio: Miraflores
 Vereda: San Jofre
 Número de RSPV-ISP: 0000184054
 Latitud: 3.788975
 Longitud: 73.018515
 Fecha vigencia Tuberculosis: 18-04-2024
 Fecha vigencia Brucellosis: 16-03-2024
 Promes leche: 1020337
 Especie: BOVINOS
 Fin zootécnico: Leche [X] Doble Propósito []

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO
 Propietario: JUAN DE LOS VASCO
 Teléfono: 314470874
 No de identificación: 13.500.168
 Correo electrónico: juanv@gmail.com

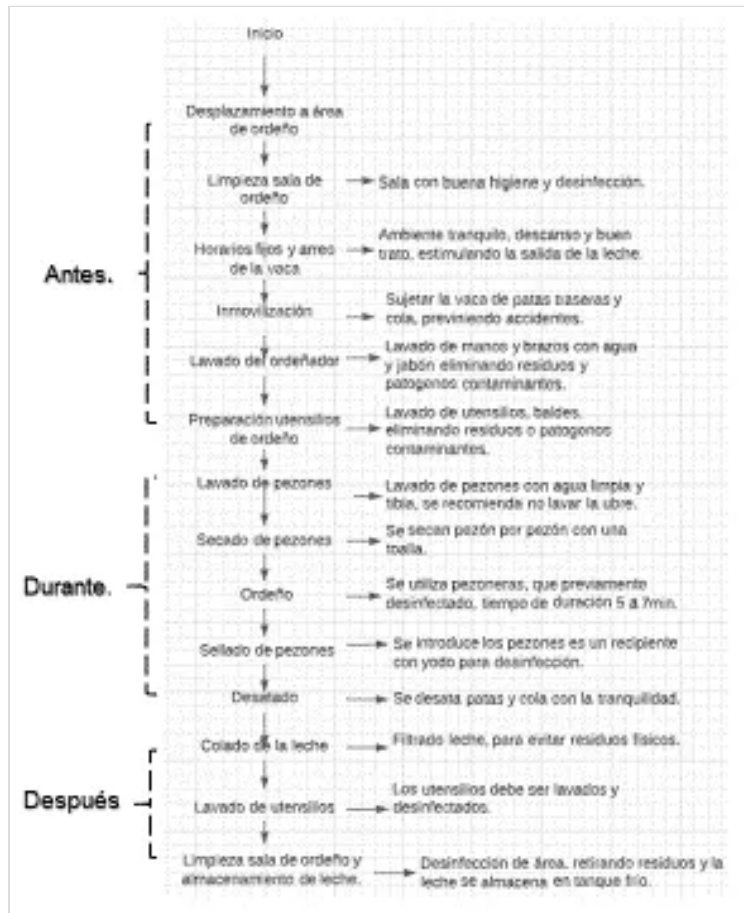
INFORMACIÓN GENERAL
 Responsable del manejo sanitario: JULIO BALLETA
 MV [X] MZ [] Matrícula profesional No: 4465
 Correo: julio.balleta@bva.org.co
 Teléfono: 310741386

TIPO	SI	NO	NA
1 SANIDAD ANIMAL			
1.1 Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	F	X	
1.2 Certificado de halo libre de brucella y tuberculosis	F	X	
1.3 Protocolos 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	
2 IDENTIFICACIÓN			
2.1 Identificación de los animales	F	X	
2.2 Registro o ficha individual para cada animal	My	X	
3 BIOSEGURIDAD			
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	
4 REQUISITOS EN BUENAS PRÁCTICAS EN LA HIGIENE DEL ORDEÑO			
4.1 Zona de espera.	My	X	

Buenas prácticas en la higiene del ordeño

La finca El triunfo cuenta dentro de sus instalaciones con un ordeño fijo, situado en un área de fácil acceso para las vacas, con una zona de espera, el área de sala de ordeño cuenta con buena higiene, protocolo de desinfección y limpieza de equipos, elementos y utensilios de ordeño, al igual que el agua utilizada en la rutina de ordeño, lavado de equipos y tanque de enfriamiento, es de calidad, cuanta con análisis químicos y bacteriológico. La rutina de ordeño en el sistema se hace en horario fijo, a la hora del ordeño se realiza el lavado de manos, amarre de vaca, lavado de pezones, secado de pezones, ordeño y sellado de pezones. Durante el ordeño también se hace el control de mastitis.

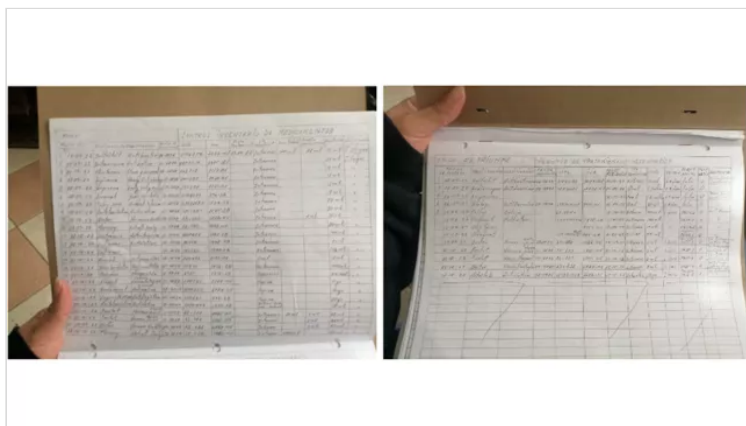
Figura 5: Agudelo, A. (2022). Buenas prácticas de ordeño. [Diagrama]



Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios – BPMV.

El propietario de la finca el triunfo cuenta con registro ante el Ica de los medicamentos veterinarios que se suministran y se tienen en el sistema, esto bajo prescripción de un médico veterinario, se encuentra un área destinada para el almacenamiento de los medicamentos, con fácil acceso a ellos, bajo condiciones de higiene y manipulación adecuada, se hace rutina de fechas de vencimiento de los productos veterinarios y tiempo de retiro de los mismos; se cuenta con registros de tratamientos veterinarios, al igual que equipos para la reproducción y administración de medicamentos o biológicos, las jeringas y agujas están en buen estado, al igual también se desechan adecuadamente las mismas en canecas destinadas para lo mismo. En la finca no se utilizan sustancias prohibidas por el ICA y tampoco se utilizan materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o promotores de crecimiento. También se cuenta con un inventario de los productos que se tienen y la aplicación de los mismos o procedimientos pequeños quirúrgicos se hacen bajo autorización o supervisión de un médico veterinario.

Figura 6: Agudelo, A. (2022). Registros de inventario y registro de medicamento veterinario. [Fotografía]



7.3	Prácticas alimentación animal	F	Y		
7.4	Uso de subproductos	My	Y		
7.5	Insumos agrícolas y periodo de carencia	F	Y		
7.6	Inventario de alimentos y materias primas	Mn	Y		
7.7	Almacenamiento y calidad del agua para consumo de animales	My	Y		
8	REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
8.1	Condiciones limpias áreas, equipos y utensilios	My	Y		
8.2	El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación	My	Y		
8.3	Protección y conservación de fuentes hídricas	My	Y		
8.4	Disposición de estiércol y de efluentes	My	Y		
8.5	Manejo de residuos sólidos	My	Y		
8.6	Almacenamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas	My	Y		
8.7	Manejo de plagas y roedores	My	Y		
9	REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL	TIPO	SI	NO	NA
9.1	Adaptación de los animales	My	Y		
9.2	Superficies y espacio disponible	My	Y		
9.3	Agrupamiento social	My	Y		
9.4	Estabulación	My	Y		
9.5	Enfermedades y parásitos	My	Y		
9.6	Alimentos y agua	My	Y		
9.7	Sacrificio humanitario	My	Y		
9.8	Dolor y sufrimiento	My	Y		
9.9	Relación hombre - animal	F	Y		
10	REQUISITOS DE PERSONAL	TIPO	SI	NO	NA
10.1	Capacitación al personal	F	Y		
10.2	Uso de implementos	Mn	Y		

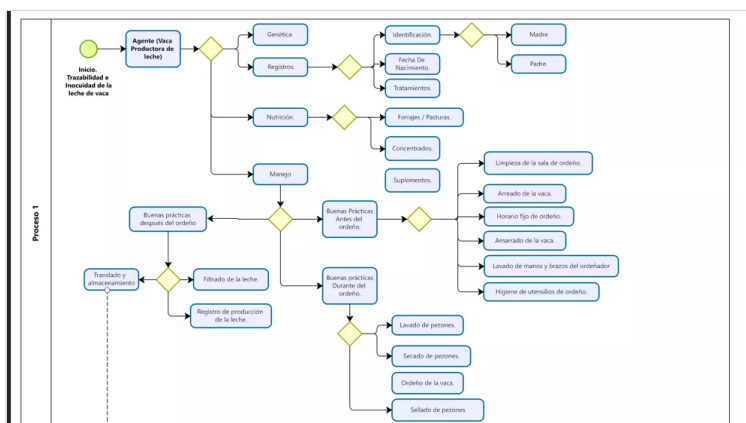
	Total Criterios	No Criterios NA	No. Criterios a cumplir	% Criterios a cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
Fundamentales (F)	23	0	23	100%	23	100%
Mayores (My)	34	0	34	80%	36	100%
Menores (Mn)	5	1	4	60%	4	100%

CONCEPTO	
Certificable	X
Aplazado	

TRAZABILIDAD

Para proporcionar calidad e inocuidad de la leche que se obtiene en la finca El Triunfo se realiza registros en cada proceso y acción que se lleva a cabo, dentro de lo cual se tiene en cuenta la trazabilidad hacia atrás con registros de productos que entran al sistema, nuevos animales, etc. Trazabilidad interna, con registros de identificación de individuos, registro actividades, entre otras y la trazabilidad hacia adelante con expedición de leche de calidad e inocuidad en el mismo.

Figura 7: Agudelo, A. (2022). Trazabilidad Producción de leche [Diagrama]



RESULTADOS

Figura 8: Agudelo, A. (2022). Resultados

CONCLUSIONES

- En el sistema de producción bovina con fin zootécnico de propósito de leche, es importante la implementación de buenas prácticas pecuarias en los diferentes aspectos que integran el sistema, así poder prevenir, controlar y erradicar algún peligro físico, químico o biológico que pueda afectar sanidad, calidad e inocuidad de la leche.
- En la visita realizada se observa que la finca El Triunfo, cuenta con instalaciones adecuadas, bioseguridad en cada área, sanidad animal, manejo y prácticas en el ordeño, uso adecuado de medicamentos, Manejo nutricional, bienestar animal y capacitaciones a personal encargado.
- La finca El Triunfo cuenta con certificación de buenas prácticas con el fin de tener mayor manejo adecuado en el sistema y poder acceder a más importantes en el mercado local y departamental.

Bibliografía

Cadavid, P. P., Arboleda, H. A., Ramírez, J. F., Villegas, S. H., García, R. R., Zuluaga, E. A., . . . Echa, F. A. (2018). Implementación de Buenas Prácticas Ganaderas: principios básicos. <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3585/Implemetaci%F3n-de-Buenas-Pr%E1cticas-Ganaderas-principios-b%E1sicos.pdf;jsessionid=8444B72135A3E5838F6004380370114E?sequence=1>

FAO. (2011). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Manual I Buenas Prácticas De Ordeño. <https://www.fao.org/3/bo952s/bo952s.pdf>

Guerra, E. m., mendoza, O. j., cruz, N. b., Rodezno, L. a., urias, C.,
quiñones, L. f., & suazo, r. r. (2016). Dirección Regional De
Inocuidad De Alimentos, Manual de buenas prácticas pecuarias en
Bovinos, porcinos y aves.

<https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%20pecuarias%20en%20bovinos,%20porcinos%20y%20aves.pdf>

ICA. (s.f.). Instituto Colombiano Agropecuario, Buenas Prácticas
Ganaderas.

<https://www.ica.gov.co/getattachment/ICAComunica/Infografias/Plegable-BPG-ICA.pdf.aspx>

Uribe T., F., Zuluaga S., A. F., Valencia C, L. M., Murgueitio R, E., &
Ochoa S., L. M. (2011). Buenas prácticas ganaderas.

<http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/2120>
