

Identificación de Buenas Prácticas Pecuarias BPP en la Ganadería de Producción de Leche de las Razas Jersey e Jerhol en la Granja SENA Sede Alto Cauca, Popayan, Cauca

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias, Elaborado por: Ana Lucia Hoyos, Email: ahoyoshoyo@unadvirtual.edu.co, Tutora: Francis Liliana Valencia

Resumen

↻ Las buenas practicas pecuarias BPP es un sistema de aseguramiento de calidad e inocuidad de los alimentos de primera escala la puesta en marcha estas buenas practicas disminuyen el riesgo de contaminación por agentes físicos, biológicos y químicos lo que garantiza el consumo de los productos al ser humano. La granja Sena sede alto cauca ubicada en la ciudad de Popayán a 1859 msnm se encuentra certificada por el ICA en buenas prácticas pecuarias en ganadería de leche, encontramos 25 bovinos de raza jersey y jerhol que se caracterizan por su adaptabilidad a cualquier clima, facilidad de parto y rusticidad brindando excelentes resultados productivos, la granja SENA garantiza a los bovinos bienestar animal, alimentación y nutrición, sanidad y manejo con personal idóneo. Cuenta con una extensión de 4 ha en praderas mezcladas (forrajes, leguminosas y gramíneas) se maneja rotación de potreros, cerca eléctrica, ordeño mecánico e inseminación artificial, de igual manera se realiza manejo de las excretas generadas en la unidad productiva tanto sólidos y líquidos.

Palabras Claves: Buenas Prácticas Pecuarias, calidad, inocuidad, Nutrición y alimentación, bienestar animal, sanidad

Abstract

↻ Good livestock practices (GLP) is a first-class food safety and quality assurance system. The implementation of these good practices reduces the risk of contamination by physical, biological and chemical agents, which guarantees the consumption of products by humans. The SENA farm in Alto Cauca, located in the city of Popayán at 1,859 meters above sea level, is certified by the ICA in good livestock practices in dairy farming. We found 25 Jersey and Jerhol cattle that are characterized by their adaptability to

any climate, ease of birth and rusticity, providing excellent productive results. The SENA farm guarantees the cattle animal welfare, feeding and nutrition, health and management with qualified personnel. It has an area of 4 ha in mixed pastures (forage, legumes and grasses) and is managed by rotation of pastures, electric fence, mechanical milking and artificial insemination, and also management of the excrement generated in the production unit, both solid and liquid.

Keywords: Good Livestock Practices, quality, safety, Nutrition and feeding, animal welfare, health

Introducción

⇒ La aplicación de las buenas prácticas pecuarias en una unidad productiva es de vital importancia ya que por medio de estas podemos garantizar la inocuidad de los productos para que sean aptos para el consumo humano de igual manera nos garantizan la sanidad y bienestar de los animales también la seguridad de los trabajadores. En el centro agropecuario Sena del alto Cauca ubicado en la ciudad de Popayán es un centro de formación donde se encuentran diferentes unidades agropecuarias entre ellas se destaca la unidad productiva de ganadería dedicada a la producción de leche la cual en la actualidad está certificada por el instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en buenas prácticas pecuarias y durante el recorrido realizado se observó que cumple con la mayoría de los procedimientos, actividades, condiciones y controles exigidos por la entidad lo que disminuye la posibilidad de una contaminación asociada a agentes químicos, biológicos o físicos. Durante el recorrido se cuestionó los diferentes parámetros productivos como lo es el manejo de los animales, la reproducción, producción, alimentación, sanidad y bienestar animal, también se indagó sobre la administración de la granja y la parte ambiental.

Justificación

⇒ El departamento del Cauca es un departamento con alto potencial para la ganadería lechera sin embargo en este departamento los productores de esta unidad se clasifican como muy pequeños ganaderos donde la ganadería es la fuente de ingresos de sus familias, la aplicación de las buenas prácticas pecuarias es un método que se ha ido implementando en el departamento lo que las lleva a ser sostenibles y rentables

garantizando la calidad de la leche que óptima para el consumo del ser humano. La granja SENA es una institución donde se aprenden haciendo y por ello cada día se trabaja para que se obtenga una unidad productiva que cumpla con todos los requisitos exigidos por las entidades involucradas en este sector.

Objetivos

Objetivo General

Identificar los procedimientos y métodos específicos que respondan a las buenas prácticas pecuarias de la granja del Sena Agropecuario del Alto Cauca.

Objetivos Específicos

Aplicar la lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano emitida por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para la certificación de buenas prácticas pecuarias BPP y realizar el análisis de acuerdo al porcentaje de los criterios cumplidos y los no cumplidos.

Realizar un recorrido por la unidad pecuaria para identificar las buenas practicas pecuarias aplicadas.

Identificar las falencias y realizar las observaciones necesarias para que la granja cumpla con los requisitos establecidos por el ICA en buenas prácticas pecuarias.

Analizar las acciones realizadas en la granja SENA para disminuir el impacto ambiental producido por la ganadería.

Ubicación Geográfica

El centro Agropecuario SENA esta ubicado en la ciudad de Popayán del departamento del Cauca Dirección, **Cra. 9 No. 71 - 60 Sede Alto Cauca** / kilómetro 7 vía a Cali ; a una altura de 1859 MSNM, Latitud 2.483988, Longitud -76.560945 con una temperatura promedio de 22°C, con una textura de suelo franco limoso de topografía ondulada, una área de 4 hectáreas dedicada a la ganadería de leche.

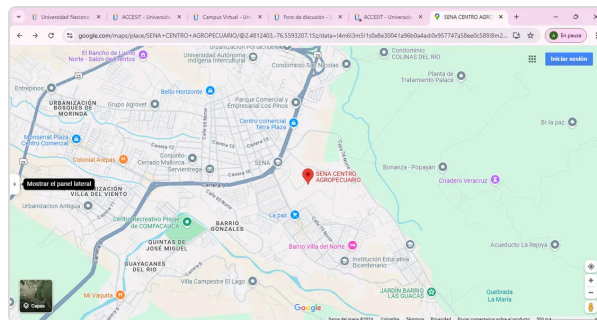


Figura 1. Ubicación Geográfica, Granja SENA sede Alto Cauca

Instalaciones

⇒ Las instalaciones deben permitir a los operarios realizar con comodidad y seguridad los procedimientos de manejo y que brinden bienestar a los animales, Durante el recorrido realizado en la aplicación de la ficha de buenas practicas pecuarias emitida por el ICA se observo que la granja cuenta con las siguientes instalaciones:

Cerca Eléctrica: Se utiliza cerca eléctrica para la separación de praderas y evitar que los animales se salgan de los terrenos, se observan las cercas en buen estado.

Ordeño Mecánico: Ordeño mecánico con 6 compartimientos cada uno con su comedero plástico donde se le suministra alimento mientras se hace el ordeño, las mangueras de agua se encuentran en buen estado, de igual manera cuenta con la ventilación y luminosidad requerida, tiene disposición de agua para su adecuada limpieza y desinfección, se restringe el ingreso de otros animales.

Tanque de Frio: Es utilizado para proteger la calidad de la leche cumpliendo con todos los criterios establecidos.

Corral para terneros: Corral donde se mantienen los terneros hasta su destete

Área de Cuarentena: Esta área se encuentra aislada de la unidad para evitar el contagio con los demás animales.

Apretadero: Realizado en material metálico con armadura del techo en guadua esta instalación facilita el manejo de los animales cuando hay que realizar algún procedimiento

Corral: un corral donde llegan los animales antes del ordeño el cual cuenta con agua limpia para el consumo a voluntad, con pisos en cemento anti deslizante

Bodega: Cuenta con un cuarto dotado de estibas para el almacenamiento de los concentrados para los animales garantizando la facilidad de limpieza e higiene para evitar contaminación de estos alimentos

Canal de Filtro: Para el debido manejo de las excretas producidas en el corral se cuenta con un filtro que separa las excretas líquidas de las sólidas, las líquidas se dirigen al biodigestor y las sólidas a la biofabrica

Bodega de Herramientas y Equipos: Espacio donde se almacenan todas las herramientas y equipos necesarios para el manejo de la granja.

Un hallazgo negativo para la granja es que no cuenta con un corral con embarcadero



Figura 2. Ordeño Mecánico, Granja SENA

para la movilización de los animales por lo cual se deja la observación.

Alimentación y Nutrición

⇒ El objetivo de la alimentación y nutrición de los animales es satisfacer los requerimientos nutricionales de los animales, en cantidad y calidad, la granja SENA suministra a los bovinos agua a voluntad, cuenta con praderas mezcladas entre gramíneas (picuyo (*Pennisetum longistylum*), estrella (*Cynodon dactylon*)) y leguminosas (leucaena (*Leucaena leucocephala*), maní forrajero (*Arachis pintoi*) y Botón de oro (*Tithonia diversifolia*)) se suplementa con Sal mineralizada, ensilaje y concentrado al 16% de proteína administrando raciones dependiendo de la etapa de lactancia:

Primer tercio de lactancia 1 kg por cada 3 litros de leche
Segundo tercio de lactancia 1kg por cada 4 litros de leche
Tercer tercio de lactancia 1kg por cada 5 litros de leche

En la unidad productiva hay pasto kinggrass y Elefante los cuales son utilizados para la elaboración de ensilajes y heno también para el suministro directo a los animales especialmente en tiempos cuando hay escasez de pastos

Los becerros recién nacidos son separados de sus madres y alimentados por medio de biberón se les suministra el calostro los primeros 4 días para protegerlo de enfermedades, luego se les suministra leche hasta el cuarto mes de vida 4 litros/día en dos jornadas mañana y tarde. A partir de la segunda semana se inicia dándoles concentrado para becerros.

Después del destete que se realiza al cuarto mes los terneros van a pastoreo con suplemento alimentario (concentrado) para terneros. Cabe anotar que en la granja los becerros machos son vendidos a personas particulares porque la granja su finalidad es leche por lo cual se dejan las becerras para futuros remplazo de las hembras productoras.

Las praderas son fertilizadas con abono orgánico generado en la misma granja, se maneja rotación de potreros con una ocupación de dos días y un periodo de descanso de 54 días tiempo requerido para que las pasturas se recuperen y obtengan los nutrientes requeridos.



Figura 3. Suplementación de terneras en praderas. Granja SENA

Producción

⇒ La producción impulsa a la rentabilidad en una unidad productiva. La granja SENA cuenta con 4 ha en pasto, sostiene 25 animales en total: 8 vacas secas, 6 terneras y 11 vacas en producción de raza jersey y jerhol con un promedio de 14 litros de leche/día, se realizan dos ordeños al día: el primero a las 7 am y el segundo a las 4pm con un ordeño mecánico donde se llevan a cabo todas las medidas de higiene, primero el personal encargado del ordeño con su debida indumentaria (botas, overol, guantes y tapabocas) tiene bien lavado toda la área, suministra alimento según los requerimientos del animal. Una vez ingresados los animales lavan pezones, realizan prueba de mastitis y secan con toallas desechables. Posteriormente se colocan las pezoneras para el ordeño. Una vez culminado se sella pezones con yodo. La producción de leche obtenida en esta unidad es utilizada para la elaboración de productos derivados en la planta de transformación, la unidad cuenta con ordeño mecánico en óptimas condiciones y con un tanque de frío para la conservación de la leche garantizando que se brinde un producto idóneo para el consumo humano.

Otra fuente de producción es el abono orgánico generado a partir de las excretas de los bovinos, la cual es utilizada como abono para las pasturas.



Figura 4. Tanque de Frío área de Ordeño, Ganadería

Reproducción

⇒ La productividad se basa en la reproducción por lo cual es indispensable contar con hembras que se hallen fisiológicamente aptas porque es imprescindible que las vacas se encuentren en cualquiera de las categorías ya sea inseminadas, gestantes, o recién paridas. Gracias a la presencia de Médico Veterinario estable y zootecnista además un mayordomo con experiencia en el manejo de los animales la granja SENA alcanza los parámetros de productividad y rentabilidad con los siguientes datos bajo el sistema de sincronización a término fijo cuando es requerido e inseminación artificial con pajillas de alta calidad genética se obtiene el 99% en fertilidad, 90% de natalidad, intervalo entre parto 365 días con 90 días de intervalo entre parto concepción (IPC). Otro factor muy importante es la edad y el peso vivo al primer servicio en la granja se realiza el primer servicio a los 18 meses de edad con 350 kg de peso vivo y se obtienen becerros con un peso promedio al nacer de 38 kg.

En la actualidad no se han presentado problemas de retención de placenta ni abortos.

Sanidad y Bienestar Animal

- ⇒ Los animales bovinos de la granja cuentan con todas las condiciones necesarias que promueven el bienestar de los animales garantizando la protección, respeto, garantías y trato humanitario. Ofreciendo instalaciones adecuadas, alimentación de acuerdo a su edad y sus necesidades y agua fresca a voluntad, cuentan con un plan de vacunación y sanitario que garantiza el control y la prevención de las enfermedades en especial de los parásitos externos e internos para lo cual aplican un tratamiento de desparasitación cada tres meses, cuando se presenta algún incidente con cualquier animal ya sea accidente o enfermedad es tratado por el médico veterinario y se suministra medicamento registrado por el ICA y se respetan los tiempos de retiro. De igual manera en la granja se lleva el diligenciamiento de los siguientes registro Producción (leche, ventas, tanque de frío) sanitario, reproductivo, individual, potreros y de equipos y herramientas.



Figura 5. Vacas de raza Jersey y Jerhol en Pastoreo

Recomendaciones

- ⇒ Durante el recorrido y la aplicación de la lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano emitida por el ICA se realizan las siguientes recomendaciones.

Realizar la identificación de las terneras de acuerdo a la norma estipula que los DIN “deben estar libres de relieves, bordes cortantes u otros defectos que puedan producir heridas”.

Construir el corral y el embarcadero de animales bajo un diseño que tenga cuenta principios etológicos (mangas curvas, en lo posible sin espacio entre las varetas, pisos antideslizantes, sombra, bebederos). Las instalaciones deben ser construidos con materiales que garanticen una adecuada limpieza y desinfección

Identificar cada uno de los potreros donde se identifique la numeración y que pastos y/o forrajes tiene sembrados, de igual manera tener un registro de cada uno donde se pueda observar las fechas de ingreso de los animales y el periodo de ocupación y estipular el periodo de recuperación de las praderas.

Conclusiones

⇒ Las buenas prácticas pecuarias es un conjunto de actividades, procedimientos y condiciones que se deben aplicar en una unidad pecuaria para asegurar que el producto sea inocuo idóneo para el consumo humano.

La granja Sena es una unidad productiva que cumple con la mayoría de los requisitos por lo cual es certificada por el ICA en buenas prácticas pecuarias.

Una de las recomendaciones realizadas en la granja del Sena en la unidad de ganadería es la identificación de los potreros y de los terneros que aun no se encuentran identificados.

Con la aplicación de la lista de chequeo del ICA se evaluó que el 97,91 % de los criterios fundamentales, el 94,87 % de los criterios mayores y el 90,9 % de los criterios menores fueron cumplidos.

Referencias Bibliográficas

⇒ Instituto Colombiano Agropecuario ICA,(2007). *Buenas prácticas ganaderas en la producción de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para el consumo humano*. Subgerencia de protección y regulación pecuaria. Bogotá, D.C. <https://www.ica.gov.co/getattachment/35f0d70e-b2dd-4bfc-ac1f-ba169b5ccdca/Publicacion-5.aspx>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), (2022). *Guía de buenas prácticas en la producción de leche de ganado bovino*, San José, Costa Rica. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/21022/BVE22098511e.pdf?sequence=1>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, (2016). *Manual de buenas practicas pecuarias, en bovinos, porcinos y aves*. Dirección Nacional de Inocuidad de Alimentos. OIRSA. <https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%20pecuarias%20en%20bovinos,%20porcinos%20y%20aves.pdf>

Sequeira, Luis. (2013). *Compendio sobre reproducción animal*. Universidad Nacional Agraria. Facultad de ciencia animal. Managua, Nicaragua. <https://cenida.una.edu.ni/textos/nl53t683c.pdf>

Zoetis, (2024). La importancia de la alimentación en el ganado vacuno. Con sentido vacuno. <https://www.blog.consentidovacuno.es/posts/la-importancia-de-la-alimentacion-en-el-ganado-vacuno.aspx#:~:text=La%20alimentaci%C3%B3n%20y%20nutrici%C3%B3n%20del,crecimiento%20C%20mantenimiento%20corporal%20y%20pre%20C3%B3lez>

