

Análisis de la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en sistema de producción bovino de carne mediante la lista de chequeo ICA 3-138 V.4, en la finca Buena Vista, vereda Excehomo, municipio de Cucutilla, Norte de Santander

Diplomado en Profundización Buenas Prácticas Pecuarias. UNAD, Programa de Zootecnia. Elaborado por: Deyson Omar Arias Sandoval. doariass@unadvirtual.edu.co Tutora: Francis Liliana Valencia Trujillo.

↻ Resumen

El objetivo del presente estudio fue el análisis de la implementación de las buenas practicas pecuarias (BPP) en un sistema de producción bovino de carne del predio Buena Vista, localizado en la vereda Excehomo, del municipio de Cucutilla, Norte de Santander, a través de la aplicación de la lista de chequeo ICA 3-138 V.4 como herramienta base. Esta labor se realizó mediante una visita técnica al sistema de producción, para la recopilación directa de la información y evaluación de los componentes del sistema, entre ellos el componente productivo, sanitario, ambiental, manejo del sistema, alimentación, bienestar animal, bioseguridad, identificación y capacitación del personal. Los resultados mostraron un cumplimiento parcial de los lineamientos establecidos por parte del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, resaltando algunas fortalezas, entre ellas la protección de fuentes hídricas y el manejo adecuado de residuos biológicos, también se identificaron algunas debilidades en temas como la bioseguridad, sanidad, registros y planificación técnica. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

De manera general, el sistema de producción bovino de carne se enfoca actualmente en un manejo tradicional, limitando la implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP) y de tal manera afectando factores claves como la eficiencia productiva, la inocuidad del producto y la sostenibilidad. Por lo tanto, la realidad productiva de la finca amerita la necesidad de fortalecer la organización y control de los procesos internos en el sistema productivo, lo cual indica que, la incorporación de herramientas de seguimiento, registros y planificación técnica aportarían significativamente a la toma de decisiones y mejora del desempeño productivo. En contexto, la implementación progresiva de las buenas prácticas pecuarias (BPP) se define como una oportunidad de incremento para la competitividad del predio en ganadería sostenible y así mismo el avance hacia el cumplimiento de la normatividad vigente. en búsqueda de encaminar la producción desde el punto de vista de la calidad, la inocuidad y la disposición de alimentos seguros. (Gonzales et al., 2015).

Palabras claves: Bovinos, Producción, Sostenibilidad, Manejo, Bioseguridad.

↻ Abstract

The objective of this study was to analyze the implementation of Good Livestock Practices (GLP) in a beef cattle production system at Buena Vista farm, located in Excehomo village, Cucutilla municipality, Norte de Santander, through the application of the ICA 3-138 V.4 checklist as the main assessment tool. This process was carried out through a technical field visit, which allowed the direct collection of information and the evaluation of different system components, including productive, sanitary, environmental, management, feeding, animal welfare, biosecurity, identification, and personnel training aspects. The results showed a partial level of compliance with the guidelines established by the Colombian Agricultural Institute, highlighting strengths such as water source protection and proper management of biological waste, as well as weaknesses related to biosecurity, animal health, record-keeping, and technical planning (Colombian Agricultural Institute ICA, 2021).

In general terms, the beef cattle production system is currently based on traditional management practices, which limit the comprehensive implementation of Good Livestock Practices (GLP), thereby affecting key factors such as productive efficiency, product safety, and sustainability. Therefore, the current production conditions of the farm highlight the need to strengthen the organization and control of internal processes within the system. In this context, the incorporation of monitoring tools, record-keeping, and technical planning would significantly contribute to decision-making and improvement of productive performance. Likewise, the progressive implementation of GLP represents an opportunity to enhance the competitiveness of the farm within a sustainable livestock framework, as well as to advance toward compliance with current regulations, ensuring food quality, safety, and reliability (González et al., 2015).

Keywords: Cattle, Production, Sustainability, Management, Biosecurity

⇒ **Introducción**

Las buenas prácticas pecuarias (BPP) consisten en la consolidación de lineamientos técnicos enfocados a garantizar la producción segura de alimentos inocuos y la promoción del bienestar animal, la sostenibilidad ambiental y la eficiencia de los sistemas de producción. En Colombia, la implementación de estas prácticas ha generado una necesidad creciente de implementación debido a las exigencias del mercado a nivel nacional e internacional y el fortalecimiento de la competitividad del sector ganadero, con el fin de proyectar sistemas de producción con enfoque integral, organizados, seguros y trazables. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020). En la actualidad, la ganadería bovina de carne bajo sistemas de producción extensiva, proyecta su manejo desde el punto de vista tradicional, limitando la adopción integral de las buenas prácticas pecuarias (BPP), en tal sentido, se generan debilidades en algunos de los componentes fundamentales de los sistemas de producción como la sanidad animal, la bioseguridad, la nutrición y gestión administrativa. De tal forma que, las presentes condiciones adversas afectan directamente la eficiencia productiva, la calidad de producto final y el cumplimiento de la normativa legal vigente para la producción ganadera y Así mismo se ve comprometida la sostenibilidad del sistema productivo. (Najar, P. 2020).

De manera general, la aplicación de instrumentos para medir la implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP), son elementos claves y de vital importancia para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en los sistemas de producción ganadera. Por lo tanto, a través del presente estudio realizado en la finca Buena Vista, vereda Excehomo, municipio de Cucutilla, se llevó a cabo el análisis de la implementación de las buenas prácticas pecuarias asociadas a la ganadería bovina de carne, mediante el diligenciamiento de la lista de chequeo ICA 3-138 V.4 con el fin de realizar un diagnóstico que contribuya a un mejor direccionamiento del productor en la toma de decisiones en cada uno de los componentes del sistema de producción y de igual manera potencializar el desempeño productivo, mejorando el bienestar animal, la calidad e inocuidad del producto final y a su vez promoviendo la rentabilidad y sostenibilidad del sistema, bajo un enfoque empresarial con responsabilidad social y ambiental. (González et al, 2015).

⇒ **Objetivos**

Objetivo general

Analizar la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias en un sistema de producción bovino de carne mediante la lista de chequeo ICA 3-138 V.4 en la finca Buena Vista, vereda Excehomo, municipio de Cucutilla, Norte de Santander.

Objetivos específicos

Evaluar el nivel de cumplimiento de los criterios establecidos mediante la lista de chequeo ICA 3-138 V.4, en el sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista.

Identificar las fortalezas y debilidades más relevantes en la implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP), en los componentes: productivo, sanitario, ambiental, manejo, alimentación, bienestar animal, bioseguridad, identificación y capacitación del personal, del sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista.

Proponer acciones de mejora para el fortalecer la implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP), el desempeño productivo y el cumplimiento de la normatividad vigente, en el sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista.

⇒ **Justificación**

El presente estudio se realizó en base a la necesidad de evaluar objetivamente el nivel de implementación de las buenas prácticas pecuarias en sistemas de producción bovina de carne, particularmente desde el punto de vista de la ganadería extensiva, donde predominan manejos tradicionales y empíricos y la falta de asistencia técnica para llevar a cabo oportunamente los diagnósticos de caracterización limita la identificación de falencias relacionadas con algunos componentes más relevantes de la producción, entre ellos, la sanidad, la bioseguridad y la organización. Adicionalmente estos aspectos negativos comprometen la eficiencia y sostenibilidad de la actividad ganadera en la localidad, caracterizando este modelo de economía rural como una alternativa de complemento, sin abordarse desde el punto de vista empresarial. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2018).

En el contexto del sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista, la evaluación de la aplicabilidad de las buenas prácticas pecuarias (BPP), mediante herramientas como la lista de chequeo ICA, se considera una oportunidad para verificar de manera estructurada el cumplimiento de los lineamientos establecidos y así mismo la identificación de las brechas técnicas y de operación que limitan al sistema productivo y lo mantienen estancado. Por lo tanto, este tipo de análisis técnico también es

fundamental, porque contribuye a tomar decisiones más precisas y prioriza acciones de mejora que concuerden con las condiciones reales del sistema para optimizar su desempeño productivo continuamente. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

En términos generales, se considera de gran relevancia este estudio de caso, debido a que propone un enfoque de mejora continua a partir de la implementación progresiva de las buenas prácticas pecuarias en el predio Buena Vista, que apuntan a favorecer la calidad del producto, la inocuidad alimentaria y la sostenibilidad del sistema productivo. Desde esta perspectiva, no solo busca fortalecer el desempeño productivo diagnosticado, sino que también apunta a moldear el sistema de producción desde el concepto de la ganadería eficiente y competitiva, transmitiendo este conocimiento a sistemas de producción locales y así mismo consolidándose como un referente demostrativo de la ganadería tecnificada. (González et al, 2015).

⇒ Metodología

El estudio realizado en el sistema de producción bovina de carne de la finca Buena Vista, se llevó a cabo a partir de un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, con el fin de analizar el nivel de implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP). Así mismo, la investigación se realizó por medio de una visita técnica al sistema productivo en la vereda Excehomo, municipio de Cucutilla, Norte de Santander, con la finalidad de tomar la información y recolección de los datos del sistema productivo, mediante la aplicabilidad de la lista de chequeo ICA 3-138 V.4, en diálogo con el productor a través de una entrevista de carácter técnico. Mediante este acercamiento, se logró comprender de manera directa las condiciones reales de manejo del sistema de producción y el desarrollo de sus prácticas pecuarias cotidianas.

La evaluación aplicada al sistema de producción bovina se realizó mediante la lista de chequeo ICA, para verificar el cumplimiento de los criterios técnicos en el sistema de producción bovina, a partir del análisis de cada uno de sus componentes: productivo, sanitario, ambiental, manejo, alimentación, bienestar animal, bioseguridad, identificación y capacitación del personal. La información obtenida se organizó y analizó de manera descriptiva, con el fin de identificar las fortalezas y debilidades del sistema de manera fácil y dinámica, para plantear y formular las respectivas recomendaciones orientadas al manejo de la eficiencia productiva, la inocuidad y sostenibilidad del sistema productivo, de acuerdo a los criterios establecidos y normativa vigente afines. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020).

⇒ Marco teórico

Las buenas prácticas pecuarias (BPP) se definen como un conjunto de lineamientos técnicos enfocados a mejorar la producción ganadera, las cuales garantizan la inocuidad de los alimentos, el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental de los sistemas de producción. La implementación de estas prácticas, contribuye a la organización de los procesos productivos y la optimización del uso de los recursos, en tal sentido y de manera general fortalecen la competitividad del sector pecuario. (González et al., 2015).

La sanidad animal hace referencia al componente fundamental de los sistemas de producción bovina, la cual influye de manera directa en el ámbito de la productividad, la calidad del producto y la salud pública. En tal sentido, el adecuado manejo sanitario, se basa en elementos claves como la prevención, la vacunación y el control de enfermedades y así mismo permite reducir los riesgos de esta magnitud, mejorando el desempeño en el sistema de producción. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2018).

La bioseguridad hace parte del conjunto de medidas que se enfocan en temas como la prevención, ingreso y diseminación de agentes patógenos al interior del sistema de producción. Asimismo, tiene en cuenta algunas acciones como el control de acceso (personas, animales), la desinfección de equipos, el manejo adecuado de residuos y el aislamiento de los animales enfermos, con el objetivo de disminuir los riesgos sanitarios y mejorar la eficiencia productiva. (Valencia, L. 2023).

La nutrición y el manejo productivo son elementos claves en el rendimiento productivo de los bovinos, los cuales inciden en el crecimiento, reproducción y estado de salud. En este orden de ideas, un adecuado manejo de la alimentación, disposición de sistemas de pastoreo eficientes y un balance idóneo entre la carga animal y disposición de forrajes, permite optimizar la productividad. (Murcia, J. 2020).

En Colombia, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en una de las entidades a nivel nacional que cumple la función de regular las condiciones sanitarias y de inocuidad de los sistemas de producción animal, a través de la disposición de normativas, entre ellas la resolución 068167 de 2020, la cual establece los requisitos para la certificación de las buenas prácticas pecuarias (BPP), con el objetivo de garantizar alimentos de origen animal seguros y fortalecer la trazabilidad en todo el proceso de la cadena productiva. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020).

Localización

La finca Buena Vista se localiza en la vereda Excehomo, municipio de Cucutilla departamento norte de Santander. Este predio se ubica en una zona de relieve montañoso, a una altitud de 1700 a 1800 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 20°C, correspondiente a un clima medio con condiciones favorables e idóneas para llevar a cabo de manera integral el desarrollo de sistemas de producción agropecuaria.

En el tema de las condiciones climáticas, la zona presenta un régimen de lluvias bimodal, donde los periodos de mayor precipitación se presentan en los meses de septiembre a noviembre, alcanzando valores anuales entre los 1200 a 2700 mm. Estas condiciones permiten un desarrollo eficiente de las praderas, pero también influye en aspectos como el manejo sanitario y la dinámica productiva del sistema de producción bovina.

Desde el punto de vista geográfico, el predio se localiza en las coordenadas 7°36'4.82" Latitud Norte y 72°45'29.59" Longitud Oeste. El acceso a la finca se realiza desde el casco urbano del municipio de Cucutilla por vía carretable en dirección a la Ciudad de Cúcuta. En la vereda Morales Bajo se toma un desvío a mano derecha hacia el corregimiento de San José de la Montaña, continuando el recorrido por las veredas Peñoncito, La Cuchilla y Excehomo. Al llegar aquí se toma un punto de referencia conocido como "Los tres Reyes", finalmente el ingreso al predio se lleva a cabo por camino de herradura en un recorrido aproximado de 10 minutos.

La zona se caracteriza por su vocación agropecuaria, identificándose líneas de producción agrícola como el cultivo del café, caña panelera, plátano y cítricos, complementada con la ganadería extensiva. En detalle, la finca Buena Vista, cuenta con una extensión aproximada de 8 Ha, en donde se desarrollan praderas conformadas principalmente por las especies de *Brachiaria* spp., pasto estrella y pasto jaragua, constituyendo la base de la alimentación forrajera del ganado. Adicionalmente, en las áreas de pastoreo se encuentran árboles dispersos, los cuales de manera estratégica aportan sombra y contribuyen a la disposición de condiciones de bienestar animal y el microclima del sistema de producción.



Figura 1. Localización de la finca y sistema de producción bovino.

Instalaciones y condiciones

El predio Buena Vista cuenta con una infraestructura básica y elemental a la disposición de las necesidades básicas del sistema de producción bovino. En el tema de instalaciones de manejo, la finca cuenta con corral y manga, los cuales están contruidos en madera y materiales propios de la región, bajo un diseño tradicional. Estas estructuras son utilizadas principalmente para actividades relacionadas con la aplicación de medicamentos (Inyectología), baño de los animales para el control de Ectoparásitos, alimentación de los bovinos con suplementos y ordeño ocasionalmente. El estado y funcionalidad de estas instalaciones se clasifica entre



Figura 2. Corral de manejo en diseño tradicional.

bueno y regular, demostrando a simple vista la necesidad de llevar a cabo algunos ajustes para optimizar su funcionamiento.

Los cercos perimetrales de la finca están contruidos por alambre de púas, en combinación con cercas vivas, llevando a cabo una adecuada delimitación de área de pastoreo y de cierta manera, promoviendo la sostenibilidad del sistema de producción. El área de pastoreo se divide en 6 potreros, los cuales son manejados por esquema de rotación; sin embargo, se presentan problemas como el sobrepastoreo debido a una inadecuada relación y cálculo entre la carga animal por área en relación a la disposición de forraje. En tal sentido, no se lleva a cabo un proceso completo de recuperación eficiente de las praderas, afectando la productividad del sistema en el componente de la alimentación. El control de arvenses se lleva a cabo de manera cultural, a través del uso de machete y en ocasiones mediante la aplicación de herbicidas selectivos. Estas acciones se deben ajustar de acuerdo con practicas sostenibles y criterios técnicos de manejo eficiente del suelo. (González et al., 2015).

Desde el punto de vista del bienestar animal, las áreas de pastoreo presentan arboles dispersos ubicados de manera estratégica, los cuales proporcionan sombra y aportan de manera favorable a la regulación térmica de los bovinos y la generación de un microclima en el sistema productivo. El abastecimiento del recurso hídrico se lleva a cabo mediante un acueducto veredal y de manera alternativa el servicio de una naciente de agua ubicado en la parte alta de la finca. Cada potrero dispone de un tanque de almacenamiento de agua para el consumo de los bovinos, contruidos en ladrillo y cemento y adicionalmente se dispone de un solo comedero ubicado estratégicamente en el corral, para alimentar a los animales con suplementos cuando se realiza una determinada labor de manejo.

El sistema de producción no cuenta con áreas de enfermería y no existe infraestructura para el almacenamiento de insumos y materias primas. Asimismo, no se llevan a cabo actividades formales de limpieza y mantenimiento debido a que las instalaciones como el corral tienen piso de tierra y no cuentan con techo, el cual sólo se utiliza de manera ocasional. En términos generales, las presentes condiciones indican un manejo tradicional con limitaciones que afectan la eficiencia del sistema de producción y el cumplimiento de las buenas practicas pecuarias, (BPP), en temas de bioseguridad, sanidad y bienestar animal. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020).

↳ **Nutrición y alimentación**

La alimentación que se ofrece en el sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista, se lleva a cabo mediante la implementación de un sistema mixto, es decir, bajo la combinación del pastoreo directo y suplementación estratégica. Las praderas están conformadas por especies forrajeras como la *Brachiaria* spp., pasto estrella (*Cynodon nlemfuensis*) y pasto jaragua (*Hyparrhenia rufa*), las cuales constituyen la base primordial de la alimentación del ganado. El sistema de pastoreo es de tipo rotacional, el cual se compone por 6 potreros sin subdivisiones internas, implementando periodos de ocupación de aproximadamente 20 días por potrero y periodos de descanso entre 30 a 50 días. En detalle, esta dinámica de manejo de las praderas ha generado desequilibrio en la disponibilidad y calidad del forraje al no estar ajustada la carga animal correctamente, influyendo de manera directa en la eficiencia del sistema de producción bovino. (Valencia, L. 2023).

Por otra parte, la suplementación del ganado se realiza 3 veces por semana, en la cual se incluyen alimentos como la harina de arroz y de maíz como también alimentos concentrados de la casa comercial Itacol, para ceba y levante con un contenido de proteína del 14% al 16% de proteína, para complementar la dieta alimenticia se utiliza la melaza como subproducto de la caña panelera. De igual manera también se dispone al consumo de los bovinos la sal común o sal de mar como fuente mineral, evadiendo el uso de sales mineralizadas, lo que indica una limitante de carácter nutricional. Para complementar la nutrición del ganado, se realiza la administración de medicamentos multivitamínicos y minerales a base de complejo B, Hierro, cobre, zinc y magnesio, para apoyar la ganancia de peso de los animales por medio de inyecciones intramusculares. El suministro de agua en el sistema de producción es constante, el cual proviene de fuentes disponibles como el acueducto veredal y una naciente con función de abastecimiento alternativa. Asimismo, al agua no se le realizan análisis físico químicos ni microbiológicos para determinar su calidad, pero a simple vista se observa en condiciones limpias y aptas para el consumo de los animales. De manera general, se logra determinar que el manejo de la alimentación y nutrición de los bovinos se realiza de forma tradicional, sin tener en cuenta parámetros nutricionales en cuanto a requerimientos nutricionales por etapa productiva de los animales y aporte nutricional real de los alimentos administrados. por lo tanto, es de vital importancia el fortalecimiento de la suplementación mineral y el control del balance nutricional, de acuerdo a los lineamientos establecidos para garantizar la inocuidad, calidad y eficiencia de los sistemas de producción pecuaria. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2018).



Figura 3. Suplementación de los bovinos.

⇒ Producción de la finca

El sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista se caracteriza por ser un modelo de ciclo completo, donde se manejan animales de todas las edades y etapas productivas, es decir desde terneros en lactancia hasta bovinos en fase de ceba, teniendo en cuenta vacas de cría y toro reproductor. El número de bovinos que hacen parte del sistema de producción son 10 en total, clasificados en las siguientes categorías: 2 terneros, 4 novillas y 1 novillo de levante y ceba, 2 vacas de cría y el toro reproductor. De manera general, este sistema productivo se caracteriza por tener una mayor autonomía productiva, pero requiere de un manejo integral en los componentes sanitario, nutricional y reproductivo para garantizar su eficiencia productiva. (Valencia, L. 2021).

En el tema genético los bovinos pertenecen a la raza mestiza comúnmente denominada siete colores, es decir, el resultado de la combinación de los linajes Bos Indicus y Bos Taurus, resaltando en los ejemplares aspectos fenotípicos de las razas Holsteín, Pardo suizo, Jersey, Gyr, Brahman y Normando. La diversidad genética que presentan estos animales les da ventaja para adaptarse a las condiciones ambientales de la zona y manifestar características productivas potenciales como la rusticidad. Desde el punto de vista productivo, los bovinos se destinan principalmente a la producción de carne mediante la ceba, cuando los animales alcanzan un peso vivo de 400kg a 600 kg, con edades al sacrificio de 3 a 4 años.

El destino de la producción se dirige a la localidad del municipio de Cucutilla, donde la comercialización se lleva a cabo con los intermediarios, y el precio del producto se fija en relación al peso del animal en canal, es decir, se calcula por arrobas, las cuales equivalen a 12,5 kg a un precio estimado de \$220.000 para la carne de primera calidad, en el sistema de producción se estima la venta de 2 a 3 bovinos cada dos años. De manera general, el sistema tiene una producción tradicional, con un enfoque de comercialización básico, el cual puede ser mejorado a partir de una gestión pertinente en temas de trazabilidad, eficiencia productiva y calidad del producto final, acorde a los lineamientos de las buenas prácticas ganaderas. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020).

⇒ Reproducción

El sistema de producción bovino de la finca Buena Vista en el tema reproductivo toma como referencia la monta natural, empleando un solo reproductor para cubrir las hembras. Así mismo no se lleva a cabo la implementación de protocolos de sincronización de celo ni técnica de inseminación artificial, es decir, la detección de celo se realiza básicamente con el apoyo del toro reproductor. En cuanto a las hembras de cría, estas presentan celo entre los 5 a 6 meses posteriores al parto, específicamente en el periodo de destete y secado. De manera general, el manejo reproductivo de los bovinos para continuar su ciclo productivo se realiza de manera tradicional, evidenciándose bajos niveles de tecnificación y nula aplicación de biotecnología reproductiva. (Mur, A., & Molano, J. (2016).

Desde el punto de vista de los parámetros reproductivos, la edad del primer servicio para machos y hembras es de 2 a 2,5 años de vida, y el intervalo entre partos está entre los 15 a 18 meses. Adicionalmente, no se lleva a cabo la toma de registros reproductivos formales, ni se realizan diagnósticos técnicos de gestación por palpación, de tal manera la gestación se detecta por signos visibles a partir de aproximadamente los 6 meses de gestación en adelante, limitando de manera significativa el control preciso del desempeño reproductivo del sistema.

La selección genética de los bovinos se realiza de manera empírica, comprando reproductores de otros sistemas de producción y teniendo en cuenta algunos elementos claves como la heterosis y evitando en lo posible los cruces consanguíneos, es decir, se hace cambio de reproductor cuando sus hijas alcanzan la edad fértil, con la finalidad de no ser cubiertas por su padre. El toro



Figura 4. Ejemplares bovinos reproductores y de cría.

reproductor se vende a los 3 o 4 años de vida, mientras que las hembras de cría permanecen en el sistema la mayor parte de su vida útil, es decir produciendo la cantidad de partos posibles siempre y cuando no presenten patologías que consideren su descarte. De manera general, el componente reproductivo del sistema amerita la necesidad de fortalecer prácticas técnicas y de registro acorde a los lineamientos de las buenas prácticas ganaderas. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

⇒ **Sanidad y medicamentos**

La finca Buena Vista realiza un manejo sanitario de manera reactiva y empírica, es decir, bajo la ausencia de un plan sanitario formal. Cuando se presenta la manifestación de enfermedades en el sistema de producción, se toma como apoyo técnico el concepto de los almacenes agropecuarios de la localidad, sin ayuda específica del médico veterinario, en este orden de ideas se aplica un manejo sanitario tradicional. Sin embargo, se tiene en cuenta los ciclos oficiales de vacunación para las enfermedades de control obligatorio a nivel nacional, como son la fiebre aftosa y la brucelosis, esta iniciativa se considera como un aspecto positivo para prevenir riesgos sanitarios de gran impacto, aun implementando la sanidad del sistema de manera tradicional. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2018).

Los reportes sanitarios relacionados con la presencia de enfermedades en el sistema de producción son bajos, algunos factores más comunes son los cuadros clínicos de diarrea asociados a coccidiosis en terneros y animales jóvenes. Así mismo, el tema de la desparasitación de los bovinos se lleva a cabo de manera periódica, es decir, en terneros recién nacidos a los 40 días de vida y cada 6 meses en animales jóvenes y adultos, algunos productos desparasitantes utilizados son el levamizol y la ivermectina al 3,5%. Para otros tratamientos se utilizan productos antibióticos como la oxitetraciclina de larga acción LA de 200 mg, suplementos vitamínicos a base de complejo B y minerales (Hierro, zinc, Cobre, Magnesio) y productos para el control de ectoparásitos (garrapatas y nuchas) como la cipermetrina al 15%. Por lo general, estos medicamentos se aplican sin prescripción veterinaria ni registros formales, limitando la trazabilidad y el control sanitario eficiente del sistema de producción.

Por otra parte, el almacenamiento de medicamentos se lleva a cabo en condiciones adecuadas, mediante la destinación de un espacio fresco y protegido de la luz solar, para la óptima conservación de los insumos. Otro factor importante son los animales enfermos, los cuales no disponen de un área específica de enfermería y son tratados en el corral de procedimientos junto al resto de los bovinos. En contexto, las prácticas de manejo aplicadas en el sistema necesitan fortalecer su planificación sanitaria, el registro de tratamientos y las medidas de bioseguridad, para que puedan ser acordes con los criterios de las buenas prácticas pecuarias (BPP), que garanticen la sanidad e inocuidad en el sistema de producción. (Gonzales et al., 2015).

⇒ **Manejo ambiental**

El manejo ambiental del sistema de producción bovina de carne de la finca Buena Vista, se lleva a cabo desde el contexto de la ganadería extensiva, en el cual las excretas generadas por los animales no reciben un tratamiento específico como por ejemplo la producción de abonos orgánicos, por el contrario, se dispersan naturalmente en los potreros, contribuyendo medianamente al reciclaje de nutrientes. De igual manera, no se realiza el manejo de aguas residuales en vista de que no existe infraestructura que requiera el proceso de lavado y generación de vertimientos de control especial. Por lo tanto, dichas prácticas de manejo son comunes en los sistemas productivos tradicionales, las cuales limitan la implementación de estrategias eficientes de manejo ambiental. (Valencia, L. 2021).

Desde otra perspectiva, en el tema de la protección de los recursos hídricos, el predio cuenta con una naciente, la cual está delimitada por cercos perimetrales para no permitir el acceso directo de los bovinos y reducir el riesgo de contaminación del agua. A su vez, el manejo de residuos sólidos pertenecientes a plásticos, envases y objetos cortopunzantes se lleva a cabo adecuadamente, en detalle, los envases de los biológicos son recolectados y entregados directamente a las entidades encargadas para su tratamiento, especialmente en el ciclo de vacunación. Otro aspecto de gran relevancia es el uso de agroquímicos, el predio emplea herbicidas de control selectivo para las arvenses invasoras en las áreas de pastoreo, los cuales a consideración general deben ser manejados de manera responsable para evitar impactos ambientales negativos a mediano y largo plazo.

En cuanto al recurso suelo, se evidencia que sus condiciones presentan una degradación moderada relacionada con el sobrepastoreo, pisoteo y pérdida de la cobertura vegetal, favoreciendo procesos de erosión y pérdida continua de materia orgánica en épocas de lluvias torrenciales. En los potreros se encuentran especies de árboles nativos dispersos, los cuales no hacen parte de un sistema silvopastoril estructurado, pero al mismo tiempo cumplen funciones para el bienestar animal a través de la proporción de sombra, la creación del microclima del sistema productivo, la producción de postes para los cercos

perimetrales y también la función biológica del reciclaje de nutrientes para el suelo. De manera general, el sistema de producción cuenta con avances en algunos aspectos de conservación, pero de igual manera tiene la necesidad de fortalecer prácticas de sostenibilidad ambiental acordes a los lineamientos de las buenas prácticas pecuarias. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA,2020).

⇒ Bioseguridad

Desde el punto de vista del componente de bioseguridad, el sistema de producción de la finca Buena vista, implementa un nivel limitado, característico y particular de sistemas productivos tradicionales. En detalle no se cuenta con el establecimiento de protocolos para el control de ingreso de personas o animales externos a la finca, permitiendo la oportunidad para incrementar el riesgo de ingreso de patógenos. De la misma manera, no existe a disposición registros para el control de visitas o movimientos dentro del predio, dificultando aspectos como la trazabilidad sanitaria del sistema productivo. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2018). Por otra parte, el manejo sanitario preventivo no se aplica correctamente, debido a que no se lleva a cabo la implementación de medidas de cuarentena para animales que ingresan a la producción ni existe la disposición de áreas de aislamiento para animales enfermos, favoreciendo en gran medida la posible diseminación de enfermedades en el predio y como consecuencia, afectando la sanidad y estabilidad productiva. Adicionalmente, se realizan de manera limitada las prácticas de limpieza y de desinfección de equipos, instalaciones y utensilios. Por lo tanto, todas estas acciones se traducen como un punto crítico en la gestión de la bioseguridad del sistema. Teniendo en cuenta la identificación de varias limitaciones, también se pueden considerar a favor del sistema productivo algunas condiciones positivas como el buen estado de los cercos perimetrales y la adecuada disposición de residuos peligrosos a través de las autoridades competentes. Sin embargo, también se presentan algunas debilidades como la capacitación del personal, la no existencia de protocolos escritos y el diligenciamiento de registros sanitarios, limitando la trazabilidad del sistema de producción. En contexto, es de vital importancia fortalecer la bioseguridad a través de la implementación de medidas básicas de prevención, control y registro, de acuerdo a los lineamientos de las buenas practicas pecuarias para la promoción de la sanidad y sostenibilidad de la producción. (González et al, 2015).

⇒ Lista de chequeo ICA y diagnóstico de visita

La evaluación del sistema de producción de bovinos de carne del predio Buena Vista se realizó por medio de la lista de chequeo ICA 3-138 V.4, a través de esta herramienta se verificó el cumplimiento de los criterios establecidos para la certificación en buenas practicas pecuarias en bovinos de carne, a manera de diagnóstico, debido a que el predio nunca había tenido este tipo de intervenciones técnicas. En la caracterización del sistema productivo, se evidenció un cumplimiento parcial de los criterios establecidos de la lista de chequeo, teniendo como resultado que el sistema presenta avances en el cumplimiento de algunos criterios mayores (My), menores (Mn) y fundamentales (F). Entre otras palabras, el predio tiene un avance en prácticas básicas, pero aún requiere un arduo trabajo de planificación, gestión y trazabilidad, para llegar al cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en un proceso de certificación formal. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

En detalle, los componentes de sanidad e identificación de la lista de chequeo presentan debilidades asociadas a la ausencia de un plan sanitario estructurado, no existen formatos de registros y tampoco se lleva a cabo la aplicación de sistemas de identificación individual de los bovinos. Así mismo el componente de bioseguridad presenta falencias en el control de ingreso de personas y animales, también se relaciona la ausencia de protocolos

IC SURBERGENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INCLUSIÓN E INSUMOS VETERINARIOS
LISTA DE CHEQUEO DE MEDIOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINOS Y/O RUMINANTES
CON RESERVA AL CONSUMO HUMANO

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Fecha de Auditoría: 02/04/2026
Nombre del predio: Buena Vista
Región: Norte de Santander
Municipio: Cucullí
Vereda: Esceheño

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO

Presente: Matías Dime Ariza Sandoval
No de identificación: BS14E705

INFORMACIÓN GENERAL

Responsable del manejo sanitario: Deyson Omar Antas Sandoval
Correo: Omarantay1@gmail.com

REQUISITO	TIPO	SI	NO	NA
1. PLAN SANITARIO				
1.1 Plan sanitario y enfermedades de control oficial.	F		X	
1.2 Certificado de hato libre de brucela y tuberculosis	My		X	
1.3 Protocolo de manejo y aislamiento de animales externos.	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 Acta o guiones de cuarentena o tratamiento.	My		X	
2. IDENTIFICACIÓN				
2.1 Identificación de los animales	F		X	
2.2 Registro o ficha individual o por lotes	My		X	
3. BIOSEGURIDAD				
3.1 Delimitación del predio	Mn	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	X
3.5 Identificación de áreas	Mn		X	
4. REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS -BPMV-				
4.1 Registro ICA de los productos veterinarios.	F	X		
4.2 Vigencia de los productos veterinarios.	My		X	
4.3 Sustancias prohibidas.	F		X	
4.5 No utilizar materias primas de naturaleza química con fines terapéuticos o como promotores de crecimiento.	F	X		
4.6 Tiempo de retiro de medicamentos veterinarios.	F	X		
4.7 Prescripción veterinaria de los medicamentos.	F		X	
4.8 Registros de tratamientos veterinarios	F		X	
4.9 Equipos para la reproducción y administración de medicamentos y biológicos veterinarios.	My		X	X
4.10 Inventario de productos veterinarios	My		X	
4.11 Autorización veterinaria de aplicación de medicamentos y realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas	My		X	
4.12 Notificación de eventos adversos	My		X	
5. REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL -BPA-				
5.1 Registro ICA y buen estado de alimentos comerciales	F	X		
5.2 Uso de alimentos como vehículo para la administración de medicamentos para animales	F	X		X
5.3 Prohibición alimentación animal	F		X	
5.4 Uso de subproductos	My	X		
5.5 Insumos agrícolas y periodo de carencia	F		X	
5.6 Inventario de alimentos y materias primas	Mn		X	X
5.7 Aislamiento y calidad del agua para consumo de animales	My	X		
6. REQUISITOS DE BIENESTAR				
6.1 Condición ambiental, áreas, equipos y utensilios	My		X	
6.2 El predio se encuentra ubicado en zonas alejadas de contaminación	My	X		
6.3 Protección y conservación de fuentes hídricas	My		X	
6.4 Disposición de estiércol y de efluentes	My	X		
6.5 Manejo de residuos sólidos	My		X	
6.6 Aislamiento de productos agropecuarios, equipos y herramientas	My		X	

Padlet Drive ⇒ Forma 3-138 V. 4

Figura 5. Formato lista de chequeo ICA.

de cuarentena y áreas de aislamiento. En el tema del uso de medicamentos veterinarios y la alimentación animal, se presentan deficiencias en el registro de tratamientos médicos suministrados, también en el control de insumos y el cumplimiento satisfactorio de periodos de retiro. Todo esto conlleva a que no se garantice satisfactoriamente la inocuidad del producto final (carne).

En la continuidad del análisis, los componentes de saneamiento, bienestar animal y capacitación del personal de trabajo, presenta condiciones que ameritan el fortalecimiento de estos aspectos, específicamente en el manejo de residuos orgánicos generados por el sistema, el control de plagas, una mejor adecuación de las instalaciones y capacitación de las personas que trabajan continuamente en la producción. Aunque se evidencia la realización de practicas positivas como la protección de fuentes hídricas y disposición de sombra natural, estas acciones no están enfocadas y articuladas en el marco de la sostenibilidad y bienestar del sistema productivo. En tal sentido, se identifica que el diagnóstico general de sistema productivo se inclina por una producción tradicional, con factores, aspectos y elementos claves para mejorar, donde se percibe que la aplicabilidad progresiva de las buenas prácticas pecuarias permite que el predio se avance y consolide su eficiencia productiva, sanitaria y ambiental. Otorgándole al sistema de producción una mejor rentabilidad y sostenibilidad. (González et al., 2015).

⇒ **Recomendaciones**

Partiendo del análisis realizado a través del estudio investigativo en buenas prácticas pecuarias (BPP) del sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista, se identifican múltiples falencias que se deben mejorar para encaminar y contextualizar el sistema productivo desde el punto de vista técnico, dentro de estas sugerencias, es vital la implementación de un plan sanitario estructurado, en el cual se tenga en cuenta programas de vacunación, desparasitación, control de enfermedades y registros sanitarios, con el propósito de mejorar la sanidad del sistema productivo y tener una iniciativa hacia la implementación de las buenas prácticas pecuarias (BPP) de mejorar el desempeño productivo. También es de vital importancia, la inclusión de la asistencia técnica en los procesos, específicamente en el uso adecuado de medicamentos y la toma de decisiones en cada uno de los componentes del sistema productivo.

En el componente de bioseguridad, se recomienda establecer medidas básicas como el control de ingreso de personas y animales al sistema de producción, el uso de pediluvios como mecanismos de desinfección y el aislamiento de animales enfermos en espacios destinados para el área de enfermería. De manera general, la implementación de estas acciones, junto con el establecimiento de protocolos básicos de limpieza y desinfección reducen la incidencia y riesgo de enfermedades y una mejor organización del predio.

Desde el punto de vista del componente productivo del sistema, es ideal llevar a cabo un adecuado cálculo de la carga animal frente a la disposición de forraje, evitando en lo posible el sobrepastoreo y asimismo la rápida recuperación de las praderas. Un aspecto crucial, es la implementación de suplementos en la alimentación del ganado, entre ellos el uso de sales minerales, como también mejorar los planes de alimentación para potencializar el desempeño productivo, donde se obtengan animales para el sacrificio en un menor tiempo y con mayor ganancia de peso.

Para finalizar, se sugiere la disposición de espacios y áreas para la enfermería y bodega de almacenamiento de insumos, como también es conveniente incorporar un sistema de registros de tipo productivo, sanitario y reproductivo, en lo posible para diligenciar de manera física con el fin de facilitar la labor del trabajador. La aplicación de estas acciones ayuda a mejorar la organización de la finca, en temas de trazabilidad y planificación del proceso productivo de manera técnica, como también facilita la toma de decisiones en base a documentos y datos claves, para llevar el sistema de producción bovino a un nivel de mayor eficiencia y sostenibilidad frente al manejo tradicional aplicado actualmente y acorde con la normatividad vigente. Lo que le permite al productor tomar nuevas iniciativas de mercadeo que valoren mas el producto final y aumentar sus utilidades, bajo un enfoque integral, sin pasar por desapercibido algunos aspectos como el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental, a partir del uso responsable y consiente de los recursos naturales.

⇒ Conclusiones

El estudio implementado en el sistema de producción bovino de carne de la finca Buena Vista, da a entender que, aunque se lleve a cabo la aplicación de algunas prácticas básicas de manejo, el contexto de las buenas prácticas pecuarias no es incorporado de manera integral, esto nos indica la predominancia de un sistema de producción de ganadería tradicional, el cual funciona a pesar de las falencias identificadas, pero no posee una capacidad suficiente para responder a las exigencias técnicas y normativas vigentes. Por lo tanto, es necesario y de vital importancia la implementación de un manejo técnico del sistema de producción, con una mayor organización y planificación, donde la meta del momento se dirija hacia el fortalecimiento del desempeño productivo general. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021).

En el tema de las falencias identificadas en el sistema de producción, algunos componentes como la bioseguridad, la sanidad y la gestión de información presentan una estructura técnica muy débil, lo cual conlleva no solo a afectar la eficiencia productiva, sino que también dificulta el control y seguimiento de los procesos del sistema, colocando límites considerables a la trazabilidad y calidad del producto final. Por lo tanto, es de suma importancia el fortalecimiento de la organización interna del sistema de producción, mediante la incorporación de prácticas que contribuyan a un manejo técnico más controlado y eficiente, es decir la articulación progresiva de las buenas prácticas pecuarias (BPP) (Najar, P. 2020).

Por otra parte, la aplicación de instrumentos como la lista de chequeo ICA 3-138 V.4 facilitó la comprensión del sistema de producción de manera clara y ordenada, abordando con detalle la realidad de su funcionamiento, permitiendo la identificación precisa de fortalezas y debilidades, no solo desde el punto de vista de un diagnóstico integral, sino que también en la toma de decisiones para implementar acciones concretas de mejora. Por lo tanto, es de vital importancia la aplicación de este tipo de instrumentos técnicos estandarizados, que contribuyan a fortalecer la funcionalidad de los sistemas productivos. (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2020). Particularmente en el caso en estudio, que el sistema de producción bovino de carne tome la iniciativa de incorporar las buenas prácticas pecuarias, para que pase de ser una unidad productiva y un modelo de economía rural de complemento a consolidarse como empresa pecuaria, con la postulación en el mercado local y regional de un producto de calidad, así mismo un mejor volumen de producción, generando mayores utilidades y creación de empleos directos e indirectos en la localidad.

Como punto final, la implementación progresiva de las buenas prácticas pecuarias (BPP) en el sistema de producción bovino de carne, es una oportunidad trascendental para transformar el manejo tradicional aplicado en un modelo productivo eficiente, organizado y sostenible. Entre otras palabras, más allá de cumplir con un marco normativo vigente, la adopción de estos modelos técnicos de producción permite mejorar la calidad del producto, como, por ejemplo: la producción de carne con menor incidencia de trazas de contaminación química y asimismo la competitividad del predio, específicamente en la obtención de animales en menor tiempo con mayor peso al sacrificio. En términos generales, es asumir el compromiso para llevar un modelo de producción ganadera más responsable y bajo los lineamientos de exigencia del sector, de manera constante, sin bajar la guardia y en el transcurso del tiempo mejorar. (González et al., 2015).

⇒ Referencias bibliográficas

González, K. A., Olivera, J., Ruíz, V. J., Montoya, S. M., & Espinoza, C. (2015). Certificación de fincas en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) e implementación de Buenas Prácticas Pecuarias (BPP). Catholic Relief Services (CRS). <https://cgspace.cgiar.org/items/eddadf30-7be6-48bd-88b3-91c97f083c04>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2018). Reglamentación sobre las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y porcino. <https://www.ica.gov.co/getdoc/016f3c96-a458-4fa6-ae96-41d18b2221f5/requisitossanitarios-y-de-inocuidad-en-la-producc.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2020). Resolución No. 068167 (20/05/2020): Requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos. <https://www.ica.gov.co/getattachment/db5b53ff-0752-4884-90b8-a7ce15celead/2020R68167.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2021). Buenas prácticas ganaderas: Lista de chequeo con los criterios de cumplimiento para productores de carne bovinos y bufalinos. <https://www.ica.gov.co/getattachment/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidaden-las-Cadenas-Agroalimentarias/Listado-De-Predios-Certificadosen-BPG/Forma-3-138-V-4-Bovino-Carne-2-1-2.xls.aspx?lang=es-CO>

Nájar, P. D. (2020). Aproximación a las Buenas Prácticas Ganaderas y sus beneficios en la industria pecuaria colombiana (Tesis doctoral, Universidad Militar Nueva Granada).
<https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/a7f33cfe-720c-4464-8593-6ef18fb52b2/content>

Valencia, L. (2021). Buenas prácticas pecuarias [Objeto virtual de información].
Repositorio institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/42264>

