

Hacia una Ganadería Sostenible: Una Estrategia Integral de Bienestar Animal y Eficiencia Productiva en el Predio La Calderita del Municipio de San Pedro de los Milagros - Antioquia

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias. Autor: Sebastián Gómez Gaviria.

(sgomezgav@unadvirtual.edu.co) Entregado a: Francis Lilibiana Valencia

Resumen

↻ El Predio "La Calderita", ubicado en la vereda El Espinal del municipio de San Pedro de los Milagros, Antioquia, establecido como un sistema de producción sostenible con el medio ambiente y responsable en el sector agropecuario. Cuenta con una extensión total de 90 hectáreas, de las cuales 17 hectáreas son dedicadas a la protección de bosques y nacimientos, y las 73 hectáreas restantes destinadas a potreros para la producción bovina de leche. El predio se enfoca en todas las etapas del proceso: desde la gestación, cría, levante y lactancia. Se encuentra a una altura de 2527 msnm, y una temperatura promedio de 28 °C, condiciones ambientales óptimas para las razas predominantes en el predio, como lo son la raza Jersey y la raza Holstein. Además, el predio La Calderita adopta métodos que se preocupan por el bienestar de los animales y evitan el ingreso de enfermedades, garantizando que cada bovino se críe en un ambiente adecuado y saludable. Estas acciones no solo benefician a los animales, sino que también son respetuosas con el entorno, fomentando un equilibrio entre la producción y la sostenibilidad.

Palabras clave: Buenas prácticas, bienestar animal, producción sostenible, producción bovina, sostenibilidad.

Abstrac

↻ The 'La Calderita' Estate, located in the El Espinal area of the municipality of San Pedro de los Milagros, Antioquia, is established as a sustainable, environmentally responsible production system in the agricultural sector. It has a total area of 90 hectares, of which 17 hectares are dedicated to the protection of forests and water sources, and the remaining 73 hectares are allocated to pastures for dairy cattle production. The estate focuses on all stages of the process: from gestation, breeding, rearing, to lactation. It is situated at an altitude of 2,527 meters above sea level, with an average temperature of 28°C, optimal environmental conditions for the predominant breeds on the estate, such as Jersey and Holstein. Additionally, La Calderita adopts methods that prioritize animal welfare and prevent the entry of diseases, ensuring that each bovine is raised in a suitable and healthy environment. These actions not only benefit animals but are also environmentally friendly, promoting a balance between production and sustainability.

Keywords: Best practices, animal welfare, sustainable production, cattle production, sustainability.

Introducción

↻ El predio La Calderita, ubicado en la vereda El Espinal del municipio de San Pedro de los Milagros, Antioquia, se ha consolidado como un modelo de eficiencia, bienestar animal y sostenibilidad en el sector, siendo un claro ejemplo de cómo la producción bovina, pilar fundamental en la economía agropecuaria del país, puede modernizarse. El predio gestiona sus operaciones bajo Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), evaluadas mediante una lista de chequeo que no solo identifica fortalezas, sino también áreas de mejora cruciales para garantizar el óptimo bienestar animal y la rentabilidad sostenible. Este predio se enfoca en la implementación de prácticas ganaderas (BPG) que garanticen el bienestar animal y la sostenibilidad con el medio ambiente. En efecto, las buenas prácticas ganaderas son esenciales para asegurar una producción eficiente y responsable. En el predio La Calderita se tienen establecidos protocolos rigurosos que priorizan el bienestar de los animales, lo que se traduce en un crecimiento saludable y productivo. Esto incluye la provisión de espacios adecuados para el descanso y la alimentación, sumado a una atención veterinaria constante para la prevención de enfermedades. Tales medidas no solo benefician a los animales, sino que aseguran la obtención de productos finales inocuos y saludables para el consumo humano. Además, el predio se compromete a reducir su huella ecológica utilizando métodos sostenibles que fomentan el uso consciente de los recursos naturales. La correcta administración de residuos y el reciclaje de material sobrante son ejemplos concretos de cómo "La Calderita" incorpora la sostenibilidad en su funcionamiento. Esta gestión ambientalmente responsable no solo minimiza su impacto ecológico, sino que también refuerza su eficiencia operativa, transformando desechos en recursos. En este sentido, visitar el predio La Calderita brinda una excelente oportunidad para conocer de primera mano las técnicas novedosas y las buenas prácticas ganaderas que se emplean en este sistema de producción, demostrando cómo la rentabilidad y la protección del medio ambiente pueden integrarse exitosamente para crear un modelo de ganadería verdaderamente sostenible y replicable.

Objetivos

Objetivo General

Analizar las buenas prácticas ganaderas implementadas en el predio La Calderita, enfocándose en su producción y cuidados, con el fin de encontrar formas de mejorar que aumenten el bienestar de los animales y la sostenibilidad del sistema.

Objetivos Específicos

Compartir los resultados obtenidos durante el análisis con los propietarios del sistema, creando un espacio de conversación que permita identificar puntos de mejora y fortalecer la gestión del predio.

Comprobar la eficacia de las prácticas aplicadas a través de listas de chequeo creadas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), confirmando que se cumplan con los requisitos establecidos para el bienestar animal y la calidad del producto.

Fomentar la relevancia de adoptar buenas prácticas ganaderas que aseguran no solo la sostenibilidad del medio ambiente, sino también la viabilidad económica del sistema productivo, promoviendo un enfoque responsable en la producción de leche.

Identificar los métodos actuales de producción y manejo que se realizan en el predio La Calderita, analizando su concordancia con las buenas prácticas de ganadería sugeridas.

Ubicación geográfica del predio

- Fecha de la visita de Diagnostico: 10/09/25
- Nombre del Predio: La Calderita
- Departamento: Antioquia
- Municipio: San Pedro de los Milagros
- Vereda: El Espinal
- Producción Promedio de leche: 2050 Litros
- Cantidad de Animales: 95
- Fin Zootécnico: Ganadería de Leche
- Latitud: 6°25'09"N
- Longitud: 75°30'04"W
- Msnm: 2527



Figura 1. Ubicación Geográfica del predio La Calderita

Informe visita realizada al predio

- El presente informe documenta los hallazgos y el proceso de acompañamiento técnico realizado en el predio La Calderita, ubicado en el municipio de San Pedro de los Milagros, Antioquia. El objetivo principal de este proceso es llevar a cabo la implementación y el seguimiento de las acciones necesarias para obtener la Certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) ante el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario).

Inicialmente, se llevó a cabo una visita de diagnóstico donde se revisaron todos los puntos de la lista de chequeo (Forma 3-852 V.6) y se emitieron recomendaciones de mejora específicas en infraestructura y documentación. Adicionalmente en esta visita, se capacitó a los operarios en el correcto diligenciamiento de los registros, requisito indispensable para cumplir con la certificación en BPG.

Posteriormente, se realizaron dos visitas de seguimiento para verificar el avance en la implementación de las recomendaciones y la recopilación de la documentación, además de formalizar los procedimientos relacionados con el manejo, la sanidad y la bioseguridad del sistema productivo.

Finalmente, la visita de preauditoria se llevó a cabo con éxito, confirmando que el predio La Calderita cumple con el porcentaje requerido para acceder formalmente al proceso de certificación. Este resultado favorable validó el riguroso trabajo de implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) que se ha realizado. Por consiguiente, el día 17 de octubre de 2025 se diligenció y se envió la solicitud de auditoría ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), utilizando la Forma 3-958 V.6. Tras la radicación, la auditoría oficial fue programada para el lunes 24 de noviembre de 2025, fecha clave en la que el ICA verificará el cumplimiento integral y determinará la obtención del certificado.

Sanidad animal

- ⇒ En cuanto a las prácticas sanitarias, se encontró que el predio no dispone de un plan sanitario formal, elaborado y suscrito por un Médico Veterinario, el cual debe incluir acciones preventivas para enfermedades infecciosas, parasitarias, endémicas y aquellas de control oficial. Adicionalmente, no se evidencia el certificado de predio libre vigente emitido por el ICA para brucelosis y tuberculosis bovina, ni existe un instructivo de manejo sanitario escrito que contenga la descripción de los cuadros clínicos compatibles con las enfermedades de control oficial. Finalmente, se requiere identificar y destinar un área o potrero de enfermería, para el aislamiento y atención de animales enfermos; este espacio podrá utilizarse para pastoreo en tiempos de no ocupación, siempre y cuando dicha actividad quede consignada en el registro de manejo de potreros.

Recomendaciones

Diseñar y elaborar un Plan Sanitario, firmado por un Médico Veterinario, ya que es un punto fundamental para obtener la certificación.

Realizar trámite ante el ICA para obtener la certificación en Brucelosis y Tuberculosis bovina (Aunque es un punto mayor, se recomienda empezar con la certificación como hato libre).

Crear un instructivo escrito con los cuadros clínicos y procedimientos para manejar las enfermedades de control oficial, (Brucelosis, Tuberculosis, Fiebre aftosa, Estomatitis vesicular, Rabia, Encefalopatía espongiiforme bovina).

Delimitar e identificar claramente un potrero para el aislamiento de animales enfermos.

Identificación

- ⇒ En el sistema productivo, todos los animales se encuentran identificados de manera individual y permanente, mediante un número único e irreplicable. Esta identificación se complementa con la existencia de un registro o ficha individual para cada animal, en la cual se consignan sistemáticamente todos los eventos relevantes, incluyendo tratamientos veterinarios, procedimientos quirúrgicos y actividades de manejo.



Figura 2. Identificación potrero de enfermería



Figura 3. Identificación Animal

Bioseguridad

- ⇒ En cuanto a las medidas de bioseguridad, se identificaron varios puntos claves por mejorar. El predio no cuenta con un registro de ingreso formal para personas y vehículos. Tampoco se tiene un procedimiento documentado para el ingreso y aislamiento de animales, incluyendo el manejo de la cuarentena por un periodo no menor a veintiún (21) días, siendo necesaria la identificación de un área de cuarentena. Finalmente, no existe un protocolo establecido para el ingreso y manejo del material genético que asegure su procedencia de centros autorizados por parte del ICA, y las áreas de producción tampoco de tienen debidamente identificadas.

Recomendaciones

Implementar un registros de Control de Ingreso de personas y vehículos, el cual debe incluir como mínimo: fecha, nombre, placa, teléfono, lugar de origen y objeto de la visita.

Documentar el procedimiento de cuarentena (mínimo 21 días) y designar un potrero específico para este fin, en lo posible un potrero cerca del ingreso al predio.

Establecer un protocolo para el manejo de material genético (asegurando origen ICA) e identificar visiblemente todas las áreas de producción.

Buenas practicas en la higiene del ordeño

- ⇒ El predio cuenta con un ordeño fijo mecánico cuyas instalaciones (pisos, paredes y techos) se encuentran en buen estado, lo que facilita las labores de limpieza. También se tiene una excelente zona de espera, con drenaje adecuado, donde los animales permanecen justo antes del ordeño, en condiciones higiénicas óptimas, asegurando que esté limpia y libre de lodo. Adicionalmente, es fundamental establecer medidas que minimicen el riesgo de contaminación de la leche durante la rutina del ordeño (Entre estas podemos encontrar como evitar la suciedad de flancos, ubres y colas, y realizar el recorte de pelos de la ubre y el borde de la cola). El predio tiene definido un protocolo estricto para el manejo de la leche anormal y en retiro, mediante el cual se asegura que estos animales estén claramente identificados y se ordeñen por separado al final de cada ordeño. Utilizar una caneca independiente garantiza que esta leche nunca ingrese al circuito de transporte destinado al consumo. Además, la finca ha establecido una disposición final responsable, utilizando la leche para sistemas sépticos, lo cual minimiza cualquier riesgo de contaminación ambiental o de ser destinada por error a consumo humano o animal.

Recomendaciones

Establecer y aplicar medidas de higiene de la ubre (recorte de pelo, limpieza de flancos y colas) para minimizar la contaminación de la leche durante la rutina.

Mantener a las vacas con flancos y colas limpias, esto se logra mediante el aseo constante en el sitio de ordeño, asegurando que la zona de espera se encuentre siempre en condiciones optimas.



Figura 4. Sitio de ordeño

Tanque de enfriamiento de leche

- ⇒ El predio cuenta con una infraestructura adecuada para el almacenamiento de la leche, destacando su tanque y cuarto de enfriamiento, los cuales presentan pisos, paredes y techos en buen estado que facilitan su limpieza y desinfección, requisito fundamental de higiene. Sin embargo, y con miras a la certificación y la trazabilidad, se requiere implementar un registro continuo de la temperatura. Este registro permitirá monitorear y verificar constantemente el buen funcionamiento del tanque, asegurando de forma documentada que la leche se mantenga consistentemente en el rango óptimo entre 4°C y 6°C. Dicho monitoreo es vital, ya que mantener la cadena de frío es la principal estrategia para inhibir la multiplicación bacteriana, preservar la calidad e inocuidad de la leche, y evitar pérdidas económicas.

Recomendación

Tomar y registrar la temperatura al inicio y al final de cada ordeño (o al menos dos veces al día), asegurando que la leche alcance y mantenga el rango óptimo entre 4°C Y 6°C en el menor tiempo posible.



Figura 5. Cuarto tanque de enfriamiento

Buenas practicas para el uso de medicamentos veterinarios

- ⇒ Se identifican deficiencias en el manejo de medicamentos y biológicos veterinarios. Los productos no están clasificados (por acción o indicación) ni almacenados siguiendo las condiciones de conservación del rotulado. Es indispensable implementar un registro de tratamientos individuales o por lotes con un historial mínimo de tres (3) meses, Asimismo, se debe llevar un control de inventario riguroso (cantidad, lote, ingresos, salidas, existencias) de todos los productos. Finalmente, el personal responsable de la aplicación de medicamentos y la realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (descorné, castración, curaciones) debe contar con la capacitación y la autorización formal del Médico Veterinario.

Recomendaciones

Implementar el registro individual o por lotes de tratamientos el cual se debe incluir: Fecha, nombre, vencimiento, Registro ICA, lote, dosis, vía de administración, identificación del animal, tiempo de retiro y responsable, Además llevar un inventario de ingresos y salidas de todos los productos veterinarios.

Clasificar los medicamentos y biológicos veterinarios, asegurando que el personal que aplica medicamentos y realiza pequeñas intervenciones quirúrgicas cuente con la capacitación y la autorización formal del Médico Veterinario.



Figura 6. Almacenamiento de productos veterinarios

Buenas practicas para la alimentacion animal

- ⇒ Se evidencia falta de registros en el manejo de pasturas, ya que no se lleva un registro de potreros que especifique, como mínimo: el número del potrero, las fechas exactas de ingreso y salida de animales, los productos químicos aplicados (incluyendo fecha, Registro ICA, periodo de carencia) y el tiempo de descanso. Como punto a favor, el predio sí cuenta con un adecuado control y almacenamiento de los alimentos, manteniendo el inventario de estos productos en silos de forma organizada, con registros de origen, cantidad, lote y fecha de compra, así como el control de ingresos, salidas y existencias.

La predio utiliza un silo de almacenamiento a granel para el alimento, el cual garantiza la protección total de la materia prima. Este sistema está diseñado para impedir rigurosamente el ingreso de humedad, lo cual previene la proliferación de hongos, la descomposición del alimento y, consecuentemente, asegura su calidad y la salud de los animales.

Recomendación

Crear y mantener un registro de manejo de potreros detallado que incluya rotación de animales y uso de productos (fecha de aplicación, registro ICA, periodo de carencia, tiempo de descanso).



Figura 7. Almacenamiento de concentrado

Sanearamiento

- ⇒ El predio demuestra la utilización de métodos apropiados para la disposición de estiércol, los cuales minimizan la diseminación de patógenos y la proliferación de plagas, aspecto que se complementa con la existencia de un programa de control de plagas y roedores, con procedimientos documentados y registros de ejecución. No obstante, se requiere una mejora sustancial en el manejo de residuos sólidos, ya que la clasificación, almacenamiento y disposición final de estos debe evitar el acceso de los animales y la consecuente contaminación de la leche. Es crucial disponer de recipientes debidamente identificados para materiales orgánicos, inorgánicos y peligrosos.

El predio cuenta con un procedimiento documentado y visible para el proceso de limpieza de áreas, utensilios, equipo de ordeño y del tanque de enfriamiento.

Recomendación

Implementar un sistema de clasificación, almacenamiento y disposición de residuos sólidos que evite el acceso de animales y la contaminación. Esto incluye identificar recipientes para residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos, y asegurar el manejo adecuado de residuos biológicos y envases de agroquímicos y de medicamentos conforme a la normativa vigente.



Figura 8. Manejo del estiércol

Solicitud de auditoría ante el ICA

- ⇒ Tras llevar a cabo la preauditoría utilizando la lista de chequeo interna, se confirmó que el predio cumple satisfactoriamente con los criterios necesarios para obtener la certificación. Por lo tanto, se procedió con el diligenciamiento y posterior envío de la solicitud formal ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para dar inicio al proceso de auditoría.

ICA Instituto Colombiano Agropecuario																													
SOLICITUD DE VISITA DE AUDITORIA BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS / BUENAS PRÁCTICAS APÍCOLAS																													
Fecha:		20	09	2021	Tipo de Solicitud		Primera	x	Segunda																				
1. DATOS DEL SOLICITANTE																													
Nombre y Apellidos:				Sebastian Gomez Gaviria				Cédula de Ciudadanía:		1.040.324.726																			
Correo Electrónico:				segepa16@gmail.com				Teléfono:		3104244274																			
2. DATOS DEL PROPIETARIO, TENEDOR O POSEEDOR DEL PREDIO																													
Nombre o Razón Social:				Tomas Aguirre Madrid				Cédula de Ciudadanía o NT:		1.637.668.633																			
Correo Electrónico:				segepa16@gmail.com				Teléfono:		3104244274																			
Dirección de Correspondencia:				Vereda El Espinal				Nacionalidad:		Colombiano																			
¿Sexo al nacer?		Femenino		Masculino		Fecha de nacimiento:		DD		MM	AA																		
				x						¿Presenta alguna condición de discapacidad?																			
										SI		NO																	
												x																	
Marque con una X si usted se considera:																													
Campesino		Indígena		Gitano o ROM		Razal de San Andrés		Palenquero		Altoandino, afrocolombiano, negro, mulatto		Otro																	
Mujer Rural		Hombre Rural		Joven Rural		Víctima de conflicto		LGTBIQ+		Ninguno																			
3. DATOS DEL PREDIO																													
Nombre del predio: La Calderita						RSPP/RPA:																							
Departamento: Antioquia				Municipio: San Pedro				Vereda: El Espinal																					
Total de animales: 70						Área dedicada a la producción (HAs): 22																							
4. SISTEMA PRODUCTIVO QUE SE PRESENTA PARA AUDITORIA DE BUENAS PRÁCTICAS																													
Bovinos		Came Leche		Butalinos		Came Leche		Ovinos		Came Leche		Caprinos		Came Leche		Pericos		Equinos		Alpacas		Otras		¿Otro?					
		x																											
Firma de quien Solicita: Sebastian Gomez Gaviria																													
Fecha de recepción:												Oficina que Recibe Solicitud:		Firma:															
Nombre del funcionario ICA que recibe la solicitud:												RSPP/ RSPA		SI		NO		Fecha de respuesta:		Programación Auditoria		SI		NO					
Verificación de requisitos previos												Libre Brucelosis		SI		NO		Libre Tuberculosis		SI		NO		Bloqueo en SIGMA		SI		NO	
Auditor asignado:												FORMA 3-958 V.6.																	

Figura 11. Solicitud de auditoría

Conclusiones

- ⇒ La visita de diagnóstico e implementación de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), realizada en el predio La Calderita, ubicado en San Pedro de los Milagros, Antioquia, evidencia un compromiso significativo con la producción bovina responsable y sostenible. El objetivo central de la estrategia se mantiene en alcanzar la certificación en buenas prácticas ganaderas por parte del ICA.

Los principales hallazgos encontrados nos muestran una sólida base operativa y de bienestar animal, destacando la fortaleza en la trazabilidad individual del hato, el control riguroso de inventarios de insumos y el acceso constante a agua y alimento de calidad. Además, se pudo comprobar que el personal posee un conocimiento básico en BPG, lo cual ayuda considerablemente en todo el proceso de implementación.

Referencias bibliográficas

- ⇒ Álvaro Andrés Mur Cardona, & Jenny Paola Molano Molina. (2016). *Buenas Prácticas Ganaderas: ¿Mito, Inconsciencia Ganadera O Falta De Apoyo Estratégico*. Revista de La Facultad de Ciencias Agropecuarias, 8(1). <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.f1990827f4146908ac26c98bb0684ed&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ica. (2007). Buenas prácticas en el uso de los medicamentos veterinarios y la inocuidad de los alimentos. <https://www.ica.gov.co/getattachment/cf8d4834-dd11-40f2-944eb1ae436ef513/Publicacion3.aspx>
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2021). Buenas prácticas ganaderas - BPG. *Lista de Chequeo de Predios Productores de Leche con Destino al Consumo Humano*. <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidad-en-las-cadenas-agroalimentarias/documentos/2025/forma-3-852-v6.aspx>
- Noriega, J. (2012) El buen uso de los medicamentos veterinarios es bienestar para todos, organismo internacional de sanidad agropecuaria OIRSA, <https://www.senasa.go.cr/informacion/centrode-informacion/informacion/manuales-debuenas-practicas/248-manual-de-buenaspracticas-de-uso-de-los-medicamentosveterinarios-y-productos-afines-oirsa>
- Martínez Vasallo, A., Villoch Cambas, A., Ribot Enríquez, A., & Ponce Ceballo, P. (2014). *Diagnóstico de Buenas Prácticas Lecheras en una cooperativa de producción*. Revista de Salud Animal, 36(1), 14-18. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=115853029&lang=es&site=eds-live&scope=site>