

# Evaluación de Buenas Prácticas Pecuarias en Finca La Estancia Boyacá): Experiencia de campo con lista de chequeo ICA

Diplomado de profundización de buenas practicas pecuarias. Elaborado por: Martínez Molano Ricardo (rmartinezmo@unadvirtual.edu.co). Tutora: Valencia Francis Liliana.

## Resumen

---

↻ En este estudio se describe la aplicación de la lista de chequeo oficial del ICA para evaluar las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en la Finca La Estancia, ubicada en Belén, Boyacá. El objetivo fue determinar el grado de cumplimiento de los estándares de BPP mediante una visita de campo realizada el 4 de noviembre de 2025. Para ello, se recolectó información a través de observación directa, entrevista con el responsable del predio y revisión documental, diligenciando la lista de verificación del ICA para producción bovina de leche. Los resultados revelaron varias deficiencias clave: la finca carecía de un plan sanitario formal y de certificados oficiales de brucelosis/tuberculosis, no existían protocolos ni registros sistemáticos para el manejo de animales enfermos y no se contaba con un programa de control de mastitis. Además, se detectaron carencias en bioseguridad (p. ej., delimitación perimetral, cuarentena, registro de visitantes) y en infraestructura de ordeño e higiene (falta de área de ordeño adecuada, tanque de enfriamiento y procedimientos de rutinas). Estos hallazgos concuerdan con otros informes que señalan incumplimientos generales de BPP en fincas lecheras (Zambrano et al., 2022). Se concluye que la finca requiere implementar un plan de mejoramiento enfocado en sanidad, bioseguridad y recursos técnicos para garantizar la inocuidad de la producción y optar a la certificación en BPP.

### *Palabras clave*

Buenas prácticas pecuarias; lista de chequeo; ganadería bovina; Boyacá

## Abstract

---

↻ This study describes the application of the ICA's official checklist to evaluate Good Livestock Practices (GLP) at La Estancia Farm, located in Belén, Boyacá. The objective was to determine the degree of compliance with GLP standards through a field visit conducted on November 4, 2025. Information was collected through direct observation, an interview with the farm manager, and document review, using the ICA checklist for dairy cattle production. The results revealed several key deficiencies: the farm lacked a formal health plan and official brucellosis/tuberculosis certificates, there were no protocols or systematic records for managing sick animals, and there was no mastitis control program. Furthermore, deficiencies were detected in biosecurity (e.g., perimeter fencing, quarantine, visitor registration) and in milking infrastructure and hygiene (lack of an adequate milking area, cooling tank, and routine procedures). These findings are consistent with other reports that indicate general non-compliance with Good Production Practices (GPP) on dairy farms (Zambrano et al., 2022). It is concluded that the farm requires the implementation of an improvement plan focused on animal health, biosecurity, and technical resources to guarantee the safety of production and to qualify for GPP certification.

### *Keywords*

Good animal practices; checklist; cattle farming; Boyacá

## Introducción

---

⇒ La ganadería moderna exige sistemas productivos más seguros y sostenibles. En Colombia, las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) se han definido como “un sistema de aseguramiento de inocuidad enfocado a la producción primaria, cuyo objetivo es la gestión de riesgos biológicos, físicos y químicos generados en el predio y que podrían afectar la salud de los consumidores”. Estas prácticas recomendadas buscan disminuir dichos riesgos promoviendo la sanidad, el bienestar animal y la protección del medio ambiente. En este marco normativo, la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN) considera que las BPP (“Buenas Prácticas Ganaderas” BPG) comprenden todas las acciones en la cadena primaria de producción bovina dirigidas a asegurar la inocuidad de alimentos de origen animal (carne y leche), protegiendo el medio ambiente y a las personas involucradas. La certificación oficial en BPP para producción lechera busca precisamente garantizar productos más seguros y de calidad.

La Finca La Estancia está ubicada en el municipio de Belén (Boyacá), a unos 2770 msnm, en condiciones de clima frío-húmedo. Con fines de experiencia de campo, se evaluó su sistema de producción lechera para determinar el cumplimiento de BPP. El presente trabajo tuvo como objetivo principal aplicar la lista de chequeo del ICA (formato oficial de certificación BPG para leche) y registrar los ítems cumplidos o faltantes. De esta manera se identifican los factores técnicos y de manejo que deben fortalecerse para alcanzar la certificación en BPP. Estudios recientes han mostrado que muchas fincas lecheras no cumplen los requisitos de BPP: por ejemplo, Zambrano et al. (2022) encontraron que ninguna de las fincas analizadas en Ecuador satisface los estándares de BPP, resaltando problemas en infraestructura, alimentación y manejo, análogamente, otros trabajos educativos (p. ej. en Boyacá) han reportado la necesidad de establecer planes sanitarios, certificaciones oficiales y registros formales de salud animal para lograr la certificación. Estos antecedentes subrayan la relevancia de evaluar exhaustivamente cada componente de la producción bovina al aplicar la lista de chequeo de BPP.

## Objetivos

---

### ⇒ Objetivo General

Evaluar el grado de cumplimiento de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) en la Finca La Estancia (Belén, Boyacá) mediante la aplicación de la lista de chequeo oficial del ICA, con el fin de identificar brechas críticas y proponer un plan de mejora técnico-administrativo orientado a la inocuidad y a la obtención de certificación.

### Objetivos Específicos

Determinar y registrar el porcentaje de ítems cumplidos y no cumplidos de la lista ICA en las secciones: sanidad animal, bioseguridad, higiene e infraestructura de ordeño, uso de medicamentos y trazabilidad, para cada categoría.

Detectar las principales carencias (p. ej. ausencia de plan sanitario avalado, falta de tanque de enfriamiento, inexistencia de registros de tratamientos y tiempos de retiro) y jerarquizarlas según su impacto en la inocuidad de la leche y la factibilidad de corrección, proponiendo al menos 5 acciones correctivas prioritarias.

Elaborar un plan de mejora con acciones concretas, responsables, recursos estimados y cronograma (propuesta: metas a 3 y 6 meses) que permita subsanar las carencias priorizadas y avanzar en los requisitos para la certificación en BPP del ICA.

## Localización geográfica

La Finca La Estancia está situada en el municipio de Belén, departamento de Boyacá, en la vereda El Molino, a una altitud aproximada de 2.770 m.s.n.m., lo que le confiere un clima frío-húmedo característico de la zona andina. El predio ocupa cerca de 10 ha en total, de las cuales alrededor de 3,5 ha se destinan a producción y el resto a conservación o bosque, y presenta una topografía quebrada que condiciona manejo de suelos y pasturas. La precipitación anual se estima entre 1.200 y 1.300 mm, con picos en abril-junio y octubre-noviembre; las fuentes de agua para el ganado son principalmente quebradas y tanques de almacenamiento, aunque se reportan limitaciones de uso directo del río por contaminación, lo que obliga a sistemas de captación y almacenamiento.

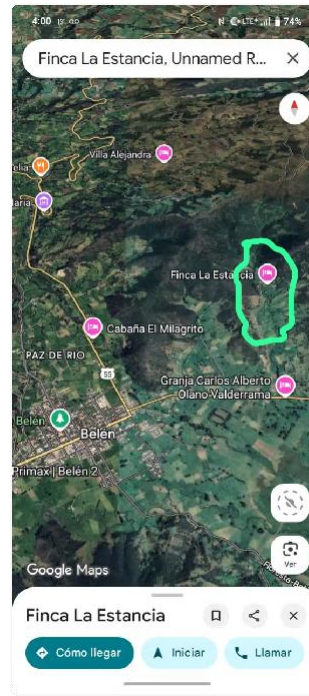


Figura 1. Ubicación geográfica de Finca la Estancia

## Sistema productivo

La explotación es una unidad lechera de pequeña escala con enfoque silvopastoril: combina potreros rotacionales, diversidad de gramíneas, bancos de proteína y cultivos forrajeros (p. ej. maíz, sorgo y pastos de corte) para sostener la oferta de forraje durante el año. El manejo incluye rotación de potreros, períodos de descanso planificados (aprox. 45-75 días según época) y prácticas de conservación de forraje; se dispone además de infraestructura básica para almacenamiento de agua y manejo de estiércol, pero la infraestructura de ordeño es improvisada y no existe un sistema de enfriamiento de leche formal. En términos productivos la finca muestra potencial productivo ajustado a su escala con cifras estimadas de producción diaria y anual reportadas en los registros de campo, pero presenta vacíos en gestión documental y trazabilidad (registro de tratamientos, plan sanitario, control de tiempos de retiro), que son las principales barreras para acceder a certificaciones de Buenas Prácticas Pecuarias.



Figura 2. Toma aérea de la Finca la Estancia

## Materiales y Métodos

La evaluación se realizó el 4 de noviembre de 2025 en la Finca La Estancia (Belén, Boyacá), una explotación de aproximadamente 10 ha dedicada a la producción de leche. El diseño del estudio fue de experiencia de campo, en la que el estudiante utilizó la lista de chequeo oficial del ICA para predios lecheros (formulario de certificación de BPG). El proceso incluyó: (1) entrevista con el responsable del predio para recabar antecedentes (animales totales, producción diaria, esquemas sanitarios, etc.); (2) inspección física de las instalaciones (potreros, galpón de ordeño, equipo, bodega de alimentos, áreas de confinamiento); y (3) diligenciamiento de la lista de verificación del ICA, marcando “Cumple” o “No cumple” según la evidencia observada. Se verificaron secciones como sanidad animal, identificación, bioseguridad, higiene de ordeño, manejo de leche, uso de medicamentos veterinarios y bienestar. En cada ítem se cotejó la documentación disponible (registros, certificados) con los requisitos del ICA, marcando las carencias encontradas. Finalmente, se sistematizaron los resultados por categoría para el análisis cualitativo de los cumplimientos y deficiencias observadas, sin interpretación estadística.

Este enfoque metodológico fue consistente con estudios similares: por ejemplo, Flores (2022) describe una “salida de campo” donde se identifican las BPP presentes en la finca y se diligencia la lista de chequeo del ICA. De igual forma, Álvarez Avendaño (2023) aplicó el listado del ICA en una granja de lechería para verificar la aplicación de prácticas de bioseguridad, sanidad y registro. Estos referentes respaldan la utilidad de la lista de chequeo del ICA como herramienta de diagnóstico para implementar acciones correctivas en el predio.

**ica** SUGERENCIA DE PROTECCIÓN ANIMAL  
Lista de Chequeo de Predios Productores de Leche con Destino al Consumo Humano

**INFORMACIÓN GENERAL**

Predio de Producción: 04-116-2025 Fecha de la Visita: Julio 10  
 Nombre del productor: La Estancia Oficina ICA de Registro del Predio: 3011010  
 Municipio: Boyacá  
 Localidad: Belén  
 Teléfono: 315 251 4477  
 Correo electrónico: laestancia.com.co  
 Dirección de correo electrónico: laestancia.com.co  
 Número de vacas lecheras: 73  
 Vacas en lactación: 9  
 Producción de leche: 700 kg/día  
 Área destinada de pastoreo para las vacas (ha): 5  
 Nombre del veterinario: William Bragabec  
 Matrícula profesional No.:  
 Tipo de vaca: Hembra ( ) Vigencia ( ) Distribución ( ) Resistencia ( )  
 Nombre del dueño: Ricardo Ica Jara  
 Fecha ( )  
 ( ) Marque con una X la deficiencia observada.

Indicador	Observación	No cumple	Cumple	Observaciones	Concepto	X
Sanidad Animal	40		100%	40/40	Cumple	
Sanidad Animal	30		100%	30/30	Cumple	
Sanidad Animal	11		100%	11/11	Cumple	

**1. SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD**

- 1.1 Plan sanitario de producción de leche con la oficina local del ICA
- 1.2 Certificado oficial vigente que acredite el Hato como libre de Brucelosis
- 1.3 Certificado oficial vigente que acredite el Hato como libre de Tuberculosis
- 1.4 No existencia de signos de zoonosis o de otras enfermedades de importancia
- 1.5 Programa de prevención y control de mastitis bovina
- 1.6 Se realizan cultivos y antibiogramas cuando se presenta mastitis
- 1.7 Controlación de los envases
- 1.8 Control registro de ingreso y salida de animales y vehículos
- 1.9 Área de cuarentena
- 1.10 Limpieza de animales enfermos
- 1.11 Implementación de medidas de aislamiento de animales enfermos de control oficial
- 1.12 Desinfección de los animales
- 1.13 Plan sanitario
- 1.14 Inspección de animales
- 1.15 Desinfección de áreas
- 1.16 Desinfección de vehículos para su ingreso al predio

**2. CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO**

- 2.1 Agua, paredes y fondo seco; refrigerante adecuado y presiones suficientes fáciles de limpiar y desinfectar
- 2.2 Controlado con agua o friógeno que impide el acceso de plagas al área
- 2.3 Se realizan las encuestas de calidad del agua, temperatura y se verifican los registros con regularidad
- 2.4 El tanque o enfriador funciona y tiene capacidad, la luz artificial que ilumina el tanque
- 2.5 Ventilación adecuada
- 2.6 Control del campo de cultivo inmediatamente hacia los propietarios colindantes
- 2.7 Control con cerco acrílico
- 2.8 Control con zona eléctrica

Forma 3-853 Versión 2.0 2014

Figura 3. Lista de Chequeo ICA usada como método de evaluación en finca

## Resultados

La aplicación de la lista de chequeo evidenció deficiencias importantes en varios criterios de BPP. En Sanidad animal, no se encontró un plan sanitario formal avalado por profesional veterinario, ni los certificados oficiales de erradicación de brucelosis y tuberculosis (requisito para tramitación de “hato libre”). Tampoco existía un protocolo documentado de manejo y aislamiento de animales enfermos, ni registros sistemáticos de diagnósticos de enfermedades y mortalidades. Además, faltaba un programa estructurado de prevención y control de mastitis en las vacas. En consecuencia, la finca no cumple con los elementos básicos de control sanitario sugeridos por el ICA. En Bioseguridad, se observó ausencia de medidas formales: no hay delimitación clara del perímetro ganadero, no se practica cuarentena de animales ingresados, ni se controla el ingreso de personas/vehículos. Tampoco se gestionan adecuadamente el material genético con protocolos estrictos ni se identifican las zonas internas de producción. Estas carencias aumentan el riesgo de introducción de enfermedades exóticas o de propagación de patologías internas. En la infraestructura de ordeño e higiene, la finca carece de instalaciones adecuadas. No existe área fija ni móvil de ordeño con los estándares higiénicos mínimos: la zona de espera es improvisada y faltan equipos y utensilios adecuados para la rutina. No se dispone de un tanque de enfriamiento para la leche ni se llevan registros de temperatura. La limpieza y desinfección antes del ordeño es irregular, y no hay rutina documentada de higiene personal para el ordeñador. Todo esto indica que los procesos de ordeño no cumplen con los requerimientos de BPP para asegurar calidad de leche. En Uso de medicamentos veterinarios (BPMV) se detectaron igualmente omisiones: la finca no mantiene registros oficiales (ICA) de los productos veterinarios ni controla su vigencia. No existe un almacenaje reglamentario ni seguimiento de tiempos de retiro, y tampoco se registran formalmente los tratamientos aplicados a los animales. Estos vacíos implican riesgos de residuos en leche y carne. Los hallazgos más notables fueron la ausencia de un plan sanitario integrado y de certificaciones de salud animal, junto con la falta de infraestructura adecuada y procedimientos estándar para ordeño e higiene. Estos resultados muestran que la mayoría

de los criterios fundamentales de BPP no se cumplen en la Finca La Estancia, en línea con las carencias reportadas en otros casos comparables.

La evaluación en la Finca La Estancia revela un panorama mixto: por un lado, se constata un cumplimiento parcial de prácticas productivas destacables como la implementación de sistemas silvopastoriles, rotación de potreros, diversidad de gramíneas y bancos de proteína, manejo de cultivos forrajeros (maíz, sorgo, pastos de corte) y disponibilidad de almacenamiento de agua que favorecen la oferta de forraje y la resiliencia del sistema productivo; por otro lado, se identifican vacíos en documentación y controles formales relacionados con la inocuidad: ausencia de un programa sanitario integral documentado, falta de registro ICA de insumos y de control sistemático de tiempos de retiro, carencias en infraestructura de ordeño (área de ordeño y tanque de enfriamiento) y deficiencias en medidas de cuarentena y registro de visitantes. En términos productivos la finca muestra potencial: manejo razonado de praderas y estrategias de conservación de alimentación que sostienen niveles productivos favorables para una explotación de pequeña escala, mientras que los incumplimientos detectados se concentran en requisitos formales y de trazabilidad que, una vez subsanados, pueden elevar rápidamente la inocuidad y el valor agregado de la leche.

## Discusión

---

↪ Los resultados obtenidos indican carencias generales en la adopción de BPP en la finca evaluada. La falta de plan sanitario y de certificaciones oficiales sugiere que la explotación opera bajo un esquema primitivo de manejo sanitario, lo cual coincide con otras observaciones. Estupiñán (2024) también encontró que en otra finca familiar de Boyacá se carecía de plan sanitario avalado y de protocolos de aislamiento, recomendando precisamente su implementación. Asimismo, Zambrano et al. (2022) reportaron en Ecuador que ninguna finca analizada cumplía los requisitos de BPP y destacaron problemas críticos en infraestructura y manejo del ganado. En nuestro caso, la carencia de infraestructura de ordeño y tanque de enfriamiento reñeja esos mismos problemas de recursos básicos.

La ausencia de protocolos sanitarios formales aumenta la vulnerabilidad sanitaria del hato. Sin planes o registros, no es posible identificar oportunamente brotes de enfermedades de control oficial (brucelosis, tuberculosis) ni cumplir con programas de vacunación sistematizados. Estas deficiencias comprometen la sanidad animal y la inocuidad del producto final. Además, la falta de medidas de bioseguridad (p. ej. cuarentena, límites físicos, control de visitantes) incrementa el riesgo de introducción de patógenos externos. Para el bienestar animal y la salud pública, es esencial corregir estas debilidades aplicando las recomendaciones estudiantiles como las señaladas por Estupiñán, tales como establecer un plan sanitario profesional y protocolos de aislamiento.

Por otro lado, el uso de la lista de chequeo del ICA permitió detectar objetivamente estos incumplimientos. Estudios como el de Álvarez Avendaño (2023) muestran que la aplicación de la lista de chequeo, junto con la adopción de medidas de bioseguridad y sanidad, fue crucial para mejorar la calidad productiva de la finca analizada. La finca evaluada podría beneficiarse de ese enfoque: reforzar la vacunación, el control de plagas y mantener registros precisos para satisfacer los criterios de certificación. La mejora de la infraestructura, especialmente un área de ordeño higiénica y tanque de enfriamiento, también es prioritaria. Al comparar los hallazgos con antecedentes de fincas demostrativas y estudios regionales, se observa que La Estancia reúne condiciones técnicas valiosas para la adopción completa de Buenas Prácticas Pecuarias: su enfoque silvopastoril, la pluralidad de forrajes y el uso planificado de cultivos de ciclo corto constituyen una base productiva robusta y alineada con estrategias exitosas de transferencia tecnológica en fincas demostrativas; estas fortalezas facilitan la implementación de mejoras sanitarias y de manejo higiénico en el corto plazo. Las carencias identificadas (registro de insumos, protocolos de mastitis, tanque de enfriamiento y registros de tratamientos) son, en gran medida, cuestiones de formalización documental e inversión técnica puntal, por lo que la finca con el acompañamiento técnico adecuado presenta una oportunidad realista de alcanzar niveles de inocuidad exigibles para certificación. En consecuencia, la discusión sitúa a La Estancia como una explotación con buena base agroecológica y capacidad de replicación, cuya principal limitación no es la producción sino la necesidad de sistematizar y documentar procesos críticos para la trazabilidad y la seguridad alimentaria.

## Recomendaciones

---

↪ Basado en los hallazgos de la evaluación realizada en la Finca La Estancia y en el diligenciamiento de la lista de chequeo oficial del ICA, se recomienda como prioridad inmediata la elaboración e implementación de un Plan Sanitario integrador avalado por un profesional veterinario. Este plan debe incluir calendario de vacunación, desparasitación, control de parásitos externos e internos, protocolos para la notificación y manejo de enfermedades de control oficial (brucelosis, tuberculosis) y un registro sistemático de morbilidad y mortalidad. La formalización del plan y su respaldo técnico facilitarán además los trámites para la obtención de certificados oficiales y la calificación como “hato libre” cuando corresponda. Para reducir riesgos de residuos y mejorar la trazabilidad, es imprescindible establecer registros claros y permanentes de uso de medicamentos veterinarios: fichas por animal, fecha, producto, dosis, veterinario

responsable y cálculo de tiempos de retiro aplicados a producción de leche y carne. Acompañar estos registros con un control físico adecuado de almacenamiento (armario cerrado, señalización de vencimientos) y un procedimiento para la gestión y eliminación de envases permitirá cumplir requisitos del ICA y minimizar riesgos para el consumidor.

Respecto a bioseguridad y control de ingreso de agentes patógenos, se aconseja implementar medidas sencillas y de alto impacto: delimitación física mínima del perímetro productivo, establecimiento de zonas de cuarentena para animales ingresados, control documentado de visitantes (registro con fecha, propósito y medidas higiénicas), y protocolos para manejo de material genético. Estas acciones, acompañadas de cartelera y rutinas de higiene para el personal, reducen la probabilidad de introducción y diseminación de enfermedades en el hato.

Finalmente, se recomienda un paquete de acciones administrativas y de fortalecimiento humano: capacitar al responsable y al personal en BPP y trazabilidad, generar formatos estandarizados (plan sanitario, ficha de tratamientos, control de visitantes, bitácora de ordeño), y organizar un plan de mejoras con metas a 3 y 6 meses (por ejemplo: 3 meses registro de tratamientos y calendario de vacunación implementados; 6 meses área de ordeño mejorada y protocolo de mastitis operativo). Priorizar acciones de bajo costo y alto impacto (registro, protocolos, capacitación y bioseguridad básica) permitirá consolidar las fortalezas silvopastoriles existentes y avanzar rápidamente hacia el cumplimiento verificable de Buenas Prácticas.

## Conclusiones

---

- ↪ La evaluación concluye que la Finca La Estancia presenta una mezcla de fortalezas productivas y vacíos administrativos que requieren atención: si bien la explotación dispone de prácticas técnicas valiosas (manejo silvopastoril, rotación de potreros y diversidad de forrajes) que sustentan su productividad, la gestión sanitaria y la trazabilidad aún no se formalizan. En particular, la finca no cuenta con un plan sanitario documentado ni con los certificados oficiales de brucelosis/tuberculosis que exige la normativa, carece de protocolos escritos para el manejo y aislamiento de animales enfermos y no mantiene registros sistemáticos de enfermedades ni de tratamientos (incluido el control de tiempos de retiro). Asimismo, la infraestructura y los procedimientos de ordeño requieren mejoras no existe una sala de ordeño con condiciones higiénicas estandarizadas ni un sistema de enfriamiento/registro de temperaturas, y es necesario regular el almacenamiento y la identificación de insumos veterinarios. Se recomienda, por tanto, que la finca priorice la formalización documental y acciones concretas: elaborar un plan sanitario avalado por un profesional veterinario, tramitar las certificaciones oficiales pertinentes, diseñar e implementar protocolos de manejo de mastitis y cuarentena, registrar rigurosamente los tratamientos (con cálculo de tiempos de retiro) y adecuar el proceso de ordeño (o implementar alternativas para la cadena fría). Estas medidas, combinadas con la capacitación del personal y con pequeñas inversiones en infraestructura, son alcanzables en el corto plazo y permitirán convertir las fortalezas productivas existentes en cumplimiento verificable de Buenas Prácticas Pecuarias, mejorando la inocuidad y el valor comercial de la leche.

## Referencias Bibliográficas

---

- ↪ Flores, C. (2022). Implementación de Buenas Prácticas Pecuarias para la producción bovina de leche en la finca “Las Flores” del municipio de Gámeza, Boyacá [Trabajo de diplomado]. Repositorio UNAD.
- Francisco, D. (2023). Manejo de las buenas prácticas pecuarias para la producción bovina de leche en la finca Villa Gloria, del municipio de Sotaquirá Boyacá. *Unad.edu.co*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/55398>
- Ossa, E. (2024). Verificación del Cumplimiento de Buenas Prácticas Pecuarias para Obtener Certificación, en la Finca Villa Elcy del Municipio de Acacias Meta. *Unad.edu.co*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64649>
- Torres, A., & Andrés, O. (2021). Diagnóstico de buenas prácticas pecuarias en sistemas de producción de leche bovina en el municipio de Huatusco, Veracruz. *Avances En Investigación Agropecuaria*, 25(1), 192–193. <https://www.redalyc.org/journal/837/83769081038/html/>
- Zambrano Rodríguez, D. V., Pinargote Macías, J. A., & García Paredes, R. I. (2022). Caracterización técnica y productiva del sistema bovino lechero de las ganaderías asociadas del cantón Bolívar de la provincia de Manabí-Ecuador. *FAVE Sección Ciencias Veterinarias*, 21, e0004. <https://doi.org/10.14409/favecv.2022.0.e0004>