

IMPACTO DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS EN LA GESTIÓN PECUARIA DE UNA
FINCA GANADERA



PEDRO ALEJANDRO CABEZAS ROA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
VILLAVICENCIO
2025

IMPACTO DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS EN LA GESTIÓN PECUARIA DE UN
FINCA GANADERA

PEDRO ALEJANDRO CABEZAS ROA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Contador Publico

Asesor

Mg. TATIANA ALEJANDRA GARZON GUTIERREZ

Magister en Contabilidad

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
VILLAVICENCIO

2025

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Mauricio CORTÉS GALLEGU, O.P.

Vicerrector Académico General

P. Luis Antonio ALFONSO VARGAS, O.P

Rector Seccional Villavicencio

P. Adrián Mauricio GARCÍA PEÑARANDA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. José Joaquín FLÓREZ BAQUERO

Decano de la Facultad de Contaduría Pública

Dedicatoria

A Dios, por guiarme e iluminarme en todo momento en el camino de la vida, podándome constantemente con cada paso que doy, para convertirme en el hombre exitoso que deseo ser, a mi madre María Alicia Roa, quien inició este sueño de ser profesional y desde el cielo supo acompañarme, del mismo modo a mi padre Pedro Anselmo Cabezas Peña, quien lo está finalizando con mucho esfuerzo, mis hermanos por su amor, apoyo incondicional en todo momento, por ser personas tan importantes en mi vida; Existe un dicho popular el cual señala que, después de algunos días, la presencia prolongada de un visitante puede resultar incómoda para la familia. Sin embargo, en mi caso, mi hermana Jaqueline Barbosa me demostró con su hospitalidad y afecto que esa premisa no siempre se cumple cuando realmente se trata de familia, acogiendo mi estadía con generosidad y cariño sincero. A la administradora de empresas Francia Elena Avendaño Medina por su amor incondicional, a mi mejor amiga María Cuartas por enseñarme que no hay que contar con el mismo tipo de sangre para ser familia y aquellas personas que no desfallecieron pese a las dificultades y las cuales me dieron la fortaleza para seguir adelante.

Contenido

	Pág.
Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
Planteamiento de Problema	12
Descripción del problema	12
Pregunta de investigación	13
Objetivos.....	14
Objetivo general	14
Objetivos Específicos.....	14
Justificación	15
Antecedentes.....	17
Marco Referencial	19
Marco Teórico.....	19
Definición, Objetivos y Utilidad de la Contabilidad de Costos	19
Sistemas de Costeo.....	19
Clasificación de Costos	20
Diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión o Costos.....	20
Aplicación de la NIC 41 – Agricultura en la Finca Ganadera	21
Agro 4.0.....	21
IBR	21
Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)	21
Marco conceptual.....	22
Marco legal	23
Metodología.....	25
Enfoque	25
Diseño de la Investigación	26
Población y muestra	26

Instrumentos de recolección de información	27
Instrumentos de recolección de información primarios	27
Instrumentos de recolección de información secundarios.....	28
Procedimientos.....	28
Resultados.....	30
Conclusiones.....	50
Recomendaciones	52
Referencias Bibliográficas.....	53
Anexos.....	56

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Costos directos e indirectos	30
Tabla 2 Ventajas y desventajas	31
Tabla 3 Registro de compra	32
Tabla 4 Registro de producción diaria	32
Tabla 5 Registro compra de insumos.....	33
Tabla 6 Registro de ingreso por ventas semanal.....	33
Tabla 7 Marco de referencia	34
Tabla 8 Valores de referencia	34
Tabla 9 Costo diario.....	35
Tabla 10 Costo mensual.....	35
Tabla 11 Costo inicial	36
Tabla 12 Valoración mensual	37
Tabla 13 Valoración anual	37
Tabla 14 Ingreso	53
Tabla 15 Producción de planta.....	53
Tabla 16 Nuevo ingreso	53
Tabla 17 Costos.....	53
Tabla 18 Amortización del crédito	53
Tabla 19 Flujo de efectivo	53
Tabla 20 Valor Actual Neto.....	53
Tabla 21 Tasa Interna de Retorno.....	53
Tabla 22 Beneficio-Costo	53
Tabla 23 Periodo de Recuperación	53

Lista de Anexos**Pág.**

Anexo A. Entrada a la Finca La Bendición	56
ANEXO B Potrero de vacas	57
ANEXO C Vaca tipo leche	58
ANEXO D Becerro en corral	59

Resumen

En el municipio de Calamar, Guaviare, la ganadería constituye una de las principales actividades económicas, destacándose la producción de ganado de ceba y leche. Sin embargo, los productores enfrentan dificultades en la gestión contable, pues prevalece la percepción de que la contabilidad es un gasto innecesario más que una herramienta estratégica para el control y la optimización de recursos. Esta visión genera un impacto negativo en la actividad ganadera, al limitar el control financiero, dificultar la identificación de la rentabilidad real y restringir el acceso a créditos y programas de apoyo, lo que compromete la sostenibilidad del sector.

Asimismo, la falta de registros adecuados impide la planeación a largo plazo y obstaculiza el aprovechamiento de innovaciones tecnológicas vinculadas al modelo de Agro 4.0, el cual integra herramientas como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial y la automatización para optimizar procesos productivos.

En este contexto, la investigación se orienta a proponer soluciones que fortalezcan la formalización contable y la gestión operativa en las fincas ganaderas de la región, con el propósito de impulsar su productividad, competitividad y sostenibilidad en un entorno cada vez más exigente.

Palabras Clave: *Ganadería lechera, contabilidad de costos, formalización contable, sostenibilidad, Agro 4.0, Calamar-Guaviare, competitividad.*

Abstract

In the municipality of Calamar, Guaviare, livestock farming is one of the main economic activities, especially the production of fattening and dairy cattle. However, producers face difficulties in accounting management, as the prevailing perception is that accounting is an unnecessary expense rather than a strategic tool for resource control and optimization. This view negatively impacts livestock farming by limiting financial control, hindering the identification of real profitability, and restricting access to credit and support programs, which compromises the sector's sustainability.

Furthermore, the lack of adequate records impedes long-term planning and hinders the use of technological innovations linked to the Agro 4.0 model, which integrates tools such as the Internet of Things (IoT), artificial intelligence, and automation to optimize production processes.

In this context, the research aims to propose solutions that strengthen accounting formalization and operational management on the region's livestock farms, with the goal of boosting their productivity, competitiveness, and sustainability in an increasingly demanding environment.

Keywords: Dairy farming, cost accounting, accounting formalization, sustainability, Agro 4.0, Calamar-Guaviare, competitiveness

Introducción

La contabilidad nace como una necesidad en la cotidianidad de las personas, como lo era contar y entregar cuentas a sus superiores, su origen como ciencia comienza en el desarrollo de técnicas de conteo y registro. El primer autor en considerar que esta es una temática que merece un estudio científico fue Simón Stevin, haciendo énfasis en el aspecto patrimonial de las cuentas, considerando la contabilidad como un instrumento de control de gestión de la empresa. (Mazaet al., 2015) esta ciencia en la actualidad nos dice que el tratamiento contable es diferente según sus criterios.

Desde el año 2000, y en la actualidad, para las personas ubicadas en el sector rural con reducido acceso a educación, no es importante llevar un registro riguroso de lo que poseen generando dificultad de valorar exactamente sus activos disponibles a la hora de realizar una negociación.

En el departamento del Guaviare de acuerdo con la costumbre mercantil, los campesinos compran y venden ganado, basado en el precio de otras ciudades tomando como referencia Bogotá D.C, asumiendo que los costos de producción son iguales y la realidad es que no es así. Del mismo modo, al realizar la pregunta a un ganadero en cualquier parte del país acerca de, ¿cuánto le cuesta mantener un semoviente¹ que puede moverse por sí mismo y que representa un valor comercial, desde que nace o se compra, hasta el momento de su venta? y es probable que su respuesta esté basada en la duda y el desconocimiento. Por consiguiente, es evidente la necesidad de conocer el costo al criar un semoviente para valorizar el patrimonio y realizar una negociación a nivel nacional.

Esta investigación estará basada en el impacto que tiene la contabilidad de costos en la gestión pecuaria de una finca ganadera, en el municipio de Calamar en el departamento del Guaviare, teniendo como referencia las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), en especial la NIC-41 que trata sobre la medición y presentación de los activos biológicos como el ganado, así como la valoración de los recursos físicos de la finca. Propender por esta normativa y, en suma, integrar sistemas de contabilidad de costos adaptados al contexto rural busca mejorar significativamente la gestión operativa y financiera de las fincas ganaderas.

¹ Se entiende por semoviente a los bienes capaces de moverse por sí mismos, especialmente los animales de utilidad pecuaria, como el ganado, caballos, mulas u ovejas

Planteamiento de Problema

Descripción del problema

La ganadería constituye una actividad económica fundamental en muchas regiones, siendo una fuente importante de ingresos y empleo. No obstante, la gestión en la producción lechera de las fincas ganaderas presenta múltiples retos asociados a la eficiencia operativa y al control financiero, especialmente en contextos donde los recursos técnicos y humanos son limitados. La creciente demanda del mercado y las fluctuaciones en los costos de insumos obligan a los productores a adoptar prácticas de gestión rigurosas y basadas en información confiable.

En muchas, la ausencia de un sistema integral y efectivo de contabilidad de costos impide conocer con precisión el costo real de producción lechera. Esta deficiencia limita la capacidad de los administradores para controlar gastos, planificar adecuadamente y tomar decisiones estratégicas fundamentadas, afectando negativamente la rentabilidad y sostenibilidad de las explotaciones.

Entre las causas principales que generan esta problemática se destacan:

- La insuficiente formación y capacitación de los gestores en principios y técnicas de contabilidad de costos aplicables al sector agropecuario.
- La falta de implementación de sistemas contables adecuados, que integren tanto la valoración financiera de los activos biológicos, conforme a la NIC 41, como el control interno de costos operativos.
- Restricciones tecnológicas y limitaciones en recursos humanos que dificultan el registro y seguimiento detallado de los costos.
- Desconocimiento o subestimación del valor que aporta la contabilidad de costos en la gestión ganadera.

De lo anterior, se plantea que la carencia de un adecuado sistema de contabilidad de costos genera impactos significativos, tales como:

- La incapacidad para establecer precios de venta que reflejen el costo real y aseguren rentabilidad.
- Pérdidas económicas derivadas del gasto ineficiente y falta de control sobre los recursos.
- Dificultades para planificar inversiones y mejorar procesos productivos.

- Vulnerabilidad frente a cambios en el entorno económico y competitivo.

Pregunta de investigación

¿Cómo impacta la contabilidad de costos en la gestión pecuaria de una finca ganadera en el Municipio de Calamar, Guaviare?

Objetivos

Objetivo general

Determinar el impacto de la contabilidad de costos en la gestión pecuaria de una finca ganadera dedicada a la actividad lechera en el municipio de Calamar, Guaviare.

Objetivos Específicos

- Identificar los elementos propios del costo según el sistema de costeo por procesos, analizando su aplicación en las diferentes etapas productivas para una adecuada determinación del costo total.
- Determinar la contribución de cada costo incurrido.
- Proponer lineamientos que permitan mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de la gestión pecuaria a partir del contexto propio.

Justificación

La ganadería es una de las principales actividades económicas en el municipio de Calamar, según el Estudio Socioeconómico 2024 de la Cámara de Comercio de San José del Guaviare, el sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca representó en 2023 el 20% del PIB departamental del Guaviare, denotando una fuente de sustento para muchas familias rurales y una base importante para el desarrollo económico regional. Sin embargo, a pesar de su relevancia, la gestión administrativa y contable de las fincas ganaderas en esta zona presenta notables debilidades, especialmente en lo relacionado con el control y análisis de los costos de producción lechera. En la mayoría de los casos, los productores no cuentan con sistemas de contabilidad formalizados, lo que limita su capacidad para tomar decisiones basadas en datos reales, controlar gastos o planificar estrategias sostenibles.

En este contexto, la presente investigación se justifica por la necesidad de fortalecer la gestión pecuaria en la producción lechera de la finca ganadera “la bendición” en Calamar mediante la aplicación de herramientas contables, en particular la contabilidad de costos. Al analizar el impacto de su implementación en el control de recursos, la eficiencia productiva y la toma de decisiones, se busca generar conocimientos aplicables que contribuyan a mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de estos emprendimientos rurales.

Este estudio también cobra relevancia al considerar la normativa internacional aplicable, como la **NIC 41 – Agricultura**, que establece lineamientos para la valoración de activos biológicos (como el ganado), promoviendo una mayor transparencia y precisión en los registros contables. Integrar esta normativa a los sistemas contables locales podría representar un avance importante hacia la profesionalización del sector ganadera en zonas apartadas. (IASB, 2001) Asimismo, la investigación busca aportar insumos útiles tanto para los productores como para las entidades de apoyo al desarrollo rural, promoviendo prácticas contables ajustadas a las realidades del territorio.

La aplicabilidad de este estudio no solo beneficiará directamente a la finca ganadera “la bendición” de Calamar, sino que también podría replicarse en otras fincas ganaderas del municipio o del departamento del Guaviare que enfrentan condiciones similares.

En suma, esta investigación no solo aborda un problema real del contexto local, sino que ofrece una propuesta práctica con potencial de impacto en el desarrollo económico y social del sector ganadera en regiones rurales de Colombia.

Antecedentes

A nivel internacional, la contabilidad de costos aplicada a la actividad pecuaria comenzó a tomar forma en el siglo XX, cuando los productores sintieron la necesidad de llevar registros más detallados para controlar los gastos asociados a la producción. En sus inicios, el manejo contable era empírico, basado en la experiencia del productor, y se limitaba a registrar los costos visibles como alimentación y mano de obra. Con el crecimiento de la demanda mundial de carne y leche, especialmente desde la década de 1970, países como Brasil, Argentina y México empezaron a desarrollar modelos de costos ganaderos más sistematizados, lo que permitió a sus productores acceder a mercados internacionales con estándares de eficiencia y competitividad (Sánchez & Ríos, 2017).

Un hito importante en este proceso fue la emisión de la Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41 – Agricultura) en el año 2000, que estableció lineamientos para la valoración de activos biológicos. Su aplicación marcó un cambio significativo en la historia contable agropecuaria, ya que permitió que la producción ganadera se evaluara no solo en términos de costos incurridos, sino también en función del valor razonable de los animales, lo que facilitó una mayor transparencia y comparabilidad de la información financiera a nivel mundial (Deloitte, 2019).

En Colombia, la historia de la contabilidad de costos en el sector ganadero ha sido más lenta y desigual. Durante gran parte del siglo XX, la actividad pecuaria se gestionaba de manera tradicional, con escasos registros financieros formales. La mayoría de las fincas familiares registraban únicamente los gastos básicos, sin contar con sistemas de control de inventarios, depreciación de activos o cálculos de rentabilidad. Fue con la apertura económica de los años noventa que surgió la necesidad de profesionalizar la gestión ganadera, debido al incremento de la competencia y a la llegada de nuevas exigencias de mercado. Desde entonces, instituciones como el SENA y universidades del país han impulsado procesos de formación en contabilidad agropecuaria, aunque con limitaciones en su alcance territorial.

Un avance relevante en esta línea fue el trabajo de AGROSAVIA, que en 2020 diseñó un manual de costos y análisis financiero para la ganadería de ceba en la Orinoquía colombiana. Este documento se convirtió en una herramienta práctica para los productores de la región, al ofrecer metodologías claras para registrar y analizar los costos de producción y medir la rentabilidad de

sus sistemas productivos (AGROSAVIA, 2020). Sin embargo, aún hoy la adopción de la NIC 41 y de las NIIF en el sector ganadero colombiano enfrenta desafíos históricos, especialmente en regiones rurales, donde la falta de formación técnica y la resistencia cultural a cambiar prácticas tradicionales limitan su implementación (Cabrera López, 2019).

En el caso específico del municipio de Calamar, Guaviare, la ganadería se consolidó desde mediados del siglo XX como una de las principales actividades económicas, impulsada por procesos de colonización agrícola y expansión de la frontera pecuaria. Durante décadas, los productores han manejado sus fincas con registros rudimentarios, priorizando la experiencia y el conocimiento empírico sobre la gestión contable. Aunque el municipio ha contado con iniciativas de capacitación lideradas por el SENA y otras instituciones, la transición hacia un modelo de contabilidad de costos formal y profesional aún está en construcción. Este recorrido histórico evidencia que la región se encuentra en una etapa donde la implementación de herramientas contables modernas es clave para fortalecer la sostenibilidad y la competitividad del sector ganadero.

Marco Referencial

Marco Teórico

Definición, Objetivos y Utilidad de la Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos es un sistema contable que permite identificar, medir, registrar y analizar los costos involucrados en el proceso productivo (Horngren, Datar & Rajan, 2012). Su finalidad es proporcionar información relevante para la gestión y toma de decisiones que optimicen la rentabilidad y eficiencia.

En una finca ganadera, la contabilidad de costos ayuda a determinar cuánto cuesta producir cada litro de leche, identificar gastos excesivos y planificar el uso de recursos como alimentos, medicamentos y mano de obra. Esto contribuye a una gestión operativa eficiente y rentable.

Por tanto, según (Horngren et al., 2012) Los objetivos principales de la contabilidad de costos son:

- Determinar con exactitud los costos de producción.
- Controlar y reducir gastos innecesarios.
- Apoyar la planificación y evaluación del desempeño.
- Facilitar la toma de decisiones estratégicas y operativas.

Todavía cabe señalar que Existen diferentes sistemas para asignar costos que pueden implementarse en una finca ganadera como:

Sistemas de Costeo

- **Costeo por órdenes:** Útil cuando se manejan lotes o grupos específicos de animales, por ejemplo, calcular costos de un lote de ganado para engorde particular. (Horngren et al., 2012, p.84)
- **Costeo por procesos:** el costeo por procesos se utiliza cuando los productos se fabrican en un flujo continuo o en lotes grandes, donde los costos se acumulan por procesos o departamentos, y no por órdenes específicas” (Horngren et al., 2012, p.84)
- **Costeo variable:** Considera solo costos variables para decisiones a corto plazo, útil para análisis de rentabilidad temporal. (Horngren et al., 2012, p.84)

- **Costeo absorbente:** Incluye todos los costos (fijos y variables) para determinar el costo total de producción, fundamental para establecer precios de venta adecuados. Lo cual afirma (Horngren et al., 2012, p.84)

En el mismo contexto según un sistema de costeo por procesos (Horngren et al., 2012) refiere que los costos en una finca ganadera puede clasificarse para facilitar su control en:

Clasificación de Costos

Costos primos (Prime costs): Son aquellos que se relacionan de forma directa con la producción del bien, es decir, la suma de los materiales directos y la mano de obra directa. En el contexto de la producción lechera, los costos primos incluyen la alimentación específica del hato lechero (pasto, sal mineralizada) y el salario del ordeñador. (Horngren et al., 2012, p.84)

Costos de conversión (Conversion costs): Comprenden los costos necesarios para transformar las materias primas en productos terminados. Incluyen la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, tales como electricidad, agua, mantenimiento y supervisión. Así, la mano de obra del ordeñador forma parte tanto de los costos primos como de los de conversión, al intervenir directamente en el proceso de producción y transformación (Horngren et al., 2012, p.84)

Además, Horngren et al. (2015) señalan que los costos también pueden clasificarse como directos o indirectos, dependiendo de si pueden asociarse fácilmente a un proceso o producto específico. Los costos directos, como la alimentación o el ordeñador, se asignan directamente al proceso correspondiente. Por el contrario, los indirectos, como el salario del jefe de producción o los servicios públicos, requieren ser distribuidos entre varios procesos mediante criterios de asignación esta clasificación es vital para entender cómo cada tipo de costo afecta la rentabilidad y para aplicar sistemas de costeo adecuados.

Diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión o Costos

La contabilidad permite organizar diferentes necesidades por lo tanto la misma tiene distintos criterios para recopilar e interpretar la información siendo más específicos como señala (Deloitte, 2019) la Contabilidad Financiera Se enfoca en la presentación de información económica para usuarios externos, cumpliendo con normativas internacionales como las NIIF y

NIC. Por ejemplo, una finca ganadera reportará en sus estados financieros el valor del ganado según la NIC 41. Así mismo la Contabilidad de Gestión o Costos está Orientada a los usuarios internos para mejorar la operación. Proporciona información detallada sobre gastos específicos, como el costo diario de alimentación por animal, para optimizar recursos y aumentar la productividad afirma (Gamboa Suárez & Jiménez Rodríguez, 2023).

Aplicación de la NIC 41 – Agricultura en la Finca Ganadera

La NIC 41 establece que los activos biológicos, como el ganado, deben ser valorados a su valor razonable menos los costos de venta, reflejando el crecimiento natural y cambios de valor (IASB, 2021). Esto significa que una finca debe reconocer en su contabilidad no solo los costos incurridos sino también las variaciones en el valor de la finca, integrando esta información con los sistemas de costos para una gestión integral.

Agro 4.0

Agro 4.0 se refiere a la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la robótica, el big data y la automatización en los procesos agrícolas y pecuarios, con el objetivo de aumentar la eficiencia, sostenibilidad y trazabilidad en toda la cadena de producción agroalimentaria (Soto Baena, 2021).

IBR

Según Gómez y Torres (2021), “el IBR se constituye como un referente transparente y objetivo para el mercado financiero colombiano, funcionando como una alternativa local a tasas internacionales como la LIBOR o la SOFR” (p. 112)

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) es una entidad financiera de segundo piso, de naturaleza mixta, vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. Su principal función es facilitar el acceso al crédito para los

productores agropecuarios a través de la banca comercial, mediante líneas especiales de financiación, subsidios a la tasa de interés y garantías. Esta institución desempeña un papel fundamental en la política de desarrollo rural, al canalizar recursos en condiciones preferenciales para fomentar la inversión, la productividad y la sostenibilidad en el campo colombiano (FINAGRO, s.f.).

Marco conceptual

- **Semovientes.** El semoviente hace referencia a quien se puede mover por sí mismo, y en el presente contexto, hace referencia al ganado. El ganado puede ser vacuno, ovino, caprino, etc., aunque en Colombia lo más común es el ganado vacuno.
- **Ganado de Doble Propósito.** Grupo de activos biológicos criados con fines específicos.(IASB.2020)
- **Producto Agrícola.** es el producto ya recolectado procedente de los activos biológicos.(IASB,2020)
- **Ganadería de Ceba.** grupo de activos biológicos cabezas de ganado que por su linaje son criados adecuadamente con la finalidad de ser sacrificados obteniendo así el producto agrícola reses sacrificadas y del mismo recolectar o cosechar un producto en este caso la carne para el consumo humano.(IASB.2020)
- **Ganadería de Leche.** grupo de activos biológicos Ganado lechero que por su linaje son adecuadamente criados con el objetivo de ordeñar y obtener un producto agrícola la leche, y finalmente recolectar o cosechar un producto en este caso el queso o derivados lácteos.(IASB ,2020)
- **Contabilidad de costos.** Es una rama de la contabilidad que permite identificar, clasificar, registrar y analizar los costos incurridos en el proceso productivo, con el fin de proporcionar información útil para la toma de decisiones, control de gastos y mejora de la eficiencia operativa (Horngren, Datar & Rajan, 2012). En contextos agropecuarios, su implementación facilita la valoración adecuada de los recursos utilizados en actividades como la producción lechera.
- **Gestión pecuaria.** Hace referencia al conjunto de actividades técnicas, administrativas y económicas orientadas al manejo eficiente de la producción animal, buscando

maximizar la rentabilidad y sostenibilidad del sistema pecuario (AGROSAVIA, 2020). Incluye decisiones sobre alimentación, salud animal, manejo de potreros, reproducción y comercialización, las cuales requieren información precisa sobre los costos asociados.

- **Finca ganadera.** Unidad productiva rural que se dedica, de manera total o parcial, a la cría, mantenimiento, producción y comercialización de ganado, ya sea para carne, leche o doble propósito. Estas fincas pueden variar en tamaño y nivel de tecnificación, pero comparten la necesidad de organizar sus recursos para lograr rentabilidad (Carmona & González, 2016).
- **Activo biológico.** Según la NIC 41 – Agricultura, un activo biológico es un animal o planta viva que forma parte de una actividad agrícola. En este caso, el ganado bovino (para leche o ceba) es considerado un activo biológico, y debe ser contabilizado conforme a su valor razonable menos los costos de venta (IASB, 2023).
- **Costos directos e indirectos.** Los costos directos son aquellos que pueden ser asignados específicamente a una unidad de producción, como el alimento para el ganado o el salario del ordeñador. Por otro lado, los costos indirectos son aquellos que benefician a más de una actividad o proceso, como el mantenimiento general de la finca o los servicios públicos (Gamboa Suárez & Jiménez Rodríguez, 2023).
- **Contabilidad rural.** Modalidad de la contabilidad adaptada a las condiciones socioeconómicas del sector rural, donde se enfrentan desafíos como el bajo nivel de escolaridad, escasa bancarización, informalidad y ausencia de registros sistemáticos. La contabilidad rural busca adaptar herramientas técnicas a las capacidades del productor campesino (Cabrera López, 2019).

Marco legal

- **Constitución Política de Colombia (1991):**

En su artículo 65, dispone que el Estado promoverá el desarrollo rural integral con el propósito de mejorar el ingreso y la calidad de vida de los campesinos (Constituyente, 1991).

- **Código de Comercio (Decreto 410 de 1971):**

Establece normas generales sobre la contabilidad de los comerciantes y la obligación de llevar libros contables (Congreso de la República, 1971).

- **Ley 43 de 1990:**

Regula la profesión del contador público en Colombia y establece principios fundamentales sobre la contabilidad y el control financiero (Congreso de la República, 1990).

- **Decreto 2649 de 1993:**

Aunque derogado parcialmente por los nuevos marcos técnicos normativos, continúa siendo referencial en algunos casos. Establecía normas generales sobre principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia (Congreso de la República, 1993).

- **Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PYMES:**

Según el International Accounting Standards Board (IASB, 2015), estas normas permiten a pequeñas empresas, como las fincas ganaderas, estandarizar su información contable y facilitar su interpretación.

- **Ley 1450 de 2011:**

Define lineamientos estratégicos para el desarrollo del sector agropecuario, promoviendo la competitividad y la sostenibilidad del sector rural (Congreso de Colombia, 2011).

- **Ley 1776 de 2016:**

Crea las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES), que buscan impulsar proyectos agropecuarios sostenibles en zonas apartadas como el Guaviare (Congreso de Colombia, 2016)

- **Instituto Colombiano Agropecuario (ICA):**

Regula la sanidad, la trazabilidad y la productividad de la ganadería, aspectos que inciden directamente en los costos y la gestión pecuaria (ICA, 2023).

- **La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN):**

entidad adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, es la encargada de la administración y el control de las obligaciones tributarias en Colombia. Este organismo emite la normatividad correspondiente y dispone que las fincas ganaderas, según su tamaño y nivel de formalidad, pueden estar sujetas a obligaciones contables y tributarias específicas (DIAN, 2023).

Metodología

Enfoque

Según Albayero, Tejada-Hernández y Cerritos (2020), el enfoque mixto en la investigación implica la integración de métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio, con el objetivo de aprovechar las fortalezas de ambos tipos de indagación y minimizar sus debilidades potenciales. Este enfoque permite una comprensión más completa del fenómeno estudiado al combinar la recolección y análisis de datos numéricos con la exploración de experiencias y significados. Por tanto, basados en esta premisa se podrá realizar un estudio pertinente relacionando datos numéricos obtenidos mediante la producción con información recopilada de la experiencia de los empresarios del campo.

Los campesinos son personas que, con esfuerzo y perseverancia, han encontrado en el campo su principal fuente de sustento y desarrollo. Su relación con la tierra se manifiesta en diversas actividades productivas, entre ellas el aprovechamiento del suelo y la ganadería, que representan no solo medios de vida, sino también una forma de mantener viva la identidad rural y contribuir al crecimiento económico del país. la ganadería es una de las principales actividades económicas en la región generando un crecimiento y equilibrio económico, por tanto, es de gran necesidad saber sobre La contabilidad ganadera. es una de tantas ramas de la contabilidad que por sus aspectos y cualidades requieren de un tratamiento especializado, así lo expresa Gómez (2004, p. 1-1), la contabilidad ganadera está orientada hacia la especialización del control, análisis, interpretación y presentación, de todas y cada una de las partidas de los costos requeridos incurridos, para el cultivo de agro y la cría de los ganados; así como de todos aquellos gastos necesarios, también para su cuidado, conservación y venta, por otra parte, la contabilidad financiera es el proceso de registrar, resumir y reportar todas las transacciones financieras de una empresa.(Roldan Paula. 2025)

Los costos asumidos por los campesinos en el giro ordinario de su actividad económica son siembra de pasto, sal mineralizada, arreglo de cercas, limpieza de establos, gasolina, trabajadores, rodamientos, servicios públicos para llegar a obtener ingresos por la venta de leche.

La finca la bendición se ubica en Calamar, Guaviare zona con un clima tropical estacional, es manejada por un campesino donde su actividad económica es la ganadería, que gira en torno a

la lechería; el mismo cuenta con Bajo nivel de escolaridad y una visión de expansión limitada, su experiencia en el campo y una zona con mucha llanura, utilización de pasto miniculá y el alto rendimiento que genera la ganadería frente a otras actividades es lo que le ha permitido seguir estable.

Diseño de la Investigación

La investigación descriptiva busca describir con precisión y sistemática una población, situación o fenómeno. Puede responder preguntas de qué, dónde, cuándo y cómo, pero no de por qué; Por tanto, el hecho de tener una visión y un amplio conocimiento del lugar permitirá una adecuada interpretación y análisis de los datos.

El estudio será dirigido en el predio denominado finca la Bendición, principalmente en la ganadería de leche donde se utilizan especialmente vacas lecheras, que por su raza se les da un manejo especial como sal con propiedades altamente vitamínicas, rotación de potrero, encerramiento de becerros y así pasar a la extracción láctea directamente en el corral. El estudio se enfoca en el mes de abril ya que es el más rentable debido a que el verano cesa y empieza una época de lluvias mínima lo cual ocasiona una regeneración en las pasturas.

Población y muestra

La población objeto de estudio está conformada por campesinos que habitan la finca ganadera La Bendición ubicada en el municipio de Calamar, departamento del Guaviare. Esta representa una minoría significativa de la economía rural local, centrada principalmente en la ganadería de leche como principal fuente de ingreso familiar. Estos productores, en su mayoría campesinos, tienen limitado acceso a servicios contables formales, escasa tecnificación y conocimientos empíricos sobre la administración de sus fincas.

La población se caracteriza por poseer unidades productivas familiares, con un bajo nivel de escolaridad en muchos casos, y con prácticas de gestión heredadas de generaciones anteriores. En este contexto, se hace necesario evaluar de qué forma la contabilidad de costos puede contribuir a mejorar su gestión pecuaria, especialmente en lo relacionado con el control de gastos, análisis de rentabilidad y toma de decisiones estratégicas.

La muestra fue seleccionada de forma intencional o no probabilística dirigida, centrando la atención en una unidad representativa: finca La Bendición. Esta finca fue elegida por cumplir con los siguientes criterios:

- Accesibilidad y disposición del propietario, lo que facilitó el desarrollo del trabajo de campo, entrevistas y observaciones directas.
- Representatividad del contexto rural típico del Guaviare, en cuanto a, dimensión, informalidad contable, tipo de producción y estructura familiar de gestión.
- Existencia de prácticas básicas de gestión, que permiten analizar el estado actual de la contabilidad de costos y su potencial de mejora.

A pesar de que la muestra es reducida, el estudio se justifica por su profundidad cualitativa y su valor como estudio de caso exploratorio, lo que puede ofrecer insumos para futuras investigaciones con enfoque probabilístico o de mayor alcance regional. Este diseño también puede servir como modelo piloto para validar instrumentos de recolección de datos y proponer lineamientos metodológicos para investigaciones en zonas rurales de similares condiciones socioeconómicas y productivas.

Instrumentos de recolección de información

Instrumentos de recolección de información primarios

Encuestas estructuradas aplicadas al propietario de la finca y a pequeños ganaderos vecinos. Estas encuestas se diseñaron con preguntas cerradas y abiertas que permitieron indagar acerca del conocimiento que poseen sobre los costos de producción, la diferenciación entre costos y gastos, y el uso de registros contables. También se evaluó la percepción sobre la utilidad de implementar un sistema de contabilidad de costos en su actividad diaria.

Observación directa participativa, que permitió al investigador presenciar y documentar en tiempo real las prácticas productivas en el proceso de ordeño, alimentación y manejo del ganado. Esta técnica fue clave para identificar los puntos críticos en los que se generan costos y la forma como se registran (o no) en la operación diaria.

Entrevistas semiestructuradas al propietario de la finca, donde se exploraron aspectos relacionados con la toma de decisiones, control de gastos, estacionalidad de la producción, y

manejo de recursos como insumos, mano de obra y alimentación animal para obtener la leche con el propietario del predio ganadera y personas colindantes al mismo

Instrumentos de recolección de información secundarios

Consulta documental y bibliográfica en fuentes digitales oficiales como el sitio web de la Alcaldía de Calamar, la Gobernación del Guaviare, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Estas fuentes aportaron datos sobre normativas, programas de apoyo al sector ganadero, y lineamientos fiscales relacionados con la contabilidad agropecuaria.

Revisión de literatura académica y técnica, incluyendo manuales de contabilidad de costos agropecuaria, estudios de caso previos, normas internacionales de información financiera (como la NIC 41), y textos especializados que sirvieron de base teórica para el análisis del sistema contable propuesto.

Procedimientos

Se realizó una visita a la Finca La Bendición el día de compra de insumos, generalmente los domingos, donde se evidenció la adquisición de sal, mercado e insumos varios (alambre, puntillas, chazos, tensores, aisladores y abrazaderas), además de gasolina. Durante la semana, al día siguiente (lunes), se llevó a cabo la extracción de leche de los bovinos, actividad que generalmente inicia a las 5:00 a.m. En este momento se prepara al ganado para su producción lechera, proceso conocido como “soltar el ganado”.

La leche es extraída de las vacas bovinas de 3 o más años, es decir, aquellas que ya han tenido su primer parto. Estas vacas son soltadas en un potrero junto con sus becerros (entre 0 y 6 meses), los cuales permanecen con la madre para consumir leche y obtener proteínas y vitaminas necesarias, al tiempo que favorecen la producción lechera. En este punto, tanto vacas como becerros consumen simultáneamente pasto. Este proceso dura alrededor de 7 horas, dependiendo del manejo y las estrategias del productor o finca ganadera.

Hacia las 3 de la tarde se lleva a cabo la segunda preparación, conocida como “encerrar el ganado”. Esta consiste en apartar los becerros de las vacas y llevarlos a potreros diferentes,

mientras que a las vacas se les suministra sal para garantizar los minerales necesarios en busca de una producción eficiente. Finalmente, al día siguiente, tanto vacas como becerros son llevados nuevamente al corral para iniciar la etapa final: la obtención de leche.

Ese mismo día se realizó una entrevista al propietario, a quien se le preguntó si consideraba que su inversión realmente estaba generando un rendimiento financiero o si simplemente se trataba de un trabajo de subsistencia. El ganadero aseguró que el hecho de que la actividad le permita llevar el sustento diario a su hogar “basta y sobra”, y que, por lo tanto, no considera necesario llevar contabilidad ni conocer rigurosamente los costos y gastos de producción.

Resultados

En coherencia con lo expuesto anteriormente sobre el contexto normativo y socioeconómico del sector ganadero, se procede a presentar los resultados obtenidos en el desarrollo del estudio aplicado a la finca objeto de análisis.

Tabla 1

Costos directos e indirectos

Proceso	Costo	Tipo de costo
Adquisición	Compra	Costo primo
	Transporte	Costo de conversión
Ordeño	Ordeñador	Costo primo(Mano de obra directa)
Alimentación	Sal Mineralizada	Costo primo
	Pasto	Costo primo
Supervisión	Jefe de producción	Costo Indirecto
	Gasolina	Costo indirecto
Mantenimiento y logística	Rodamientos	Costo Indirecto
	Servicios Públicos	Costo Indirecto
Admón General	Mercad	

La identificación de los costos directos e indirectos asociados a la producción lechera en la Finca La Bendición permitió visibilizar, de manera clara y ordenada, los elementos que inciden de forma significativa en la estructura financiera de esta unidad productiva rural. Esta clasificación no solo aportó al entendimiento técnico del sistema contable pecuario, sino que también abrió una ventana de reflexión sobre la importancia de reconocer y valorar el esfuerzo económico que representa cada etapa del proceso productivo.

Posterior a la identificación de los costos directos e indirectos asociados a la producción lechera, se realizó una evaluación de las ventajas y desventajas derivadas de la implementación de un sistema de contabilidad de costos en el contexto rural de la finca ganadera La Bendición.

Tabla 2*Ventajas y desventajas*

Finca la bendición	Ventajas	Desventajas
Propietario	Control financiero	Dificultad de Llevar registros diarios
	Toma de decisiones informadas	Dificultad de inversión de tiempo en capacitación
	Acceso a créditos y subsidios	Necesidad de tecnología
	Planificación	Registro de manuales organizados
	Optimización de alimentación	Costo de implementación
	Control de rendimiento individual	
	Evaluación de rentabilidad	

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

La evaluación de las ventajas y desventajas derivadas de una posible implementación de un sistema de contabilidad de costos en la finca ganadera La Bendición, evidencia el profundo impacto que esta herramienta podría tener sobre la gestión rural en contextos similares. Desde una perspectiva humana y técnica, los beneficios identificados muestran cómo la contabilidad de costos no solo representa un instrumento de control financiero, sino también una vía para fortalecer la toma de decisiones estratégicas, optimizar la alimentación del ganado, planificar con mayor precisión y evaluar la rentabilidad real de cada unidad productiva.

En el caso del propietario de la Finca La Bendición, adoptar un sistema de este tipo podría significar el acceso a créditos formales, la posibilidad de aplicar a subsidios estatales y una mayor transparencia en el uso de los recursos, aspectos vitales en regiones con limitada cobertura institucional como Calamar, Guaviare. No obstante, la realidad del campo colombiano también refleja desafíos importantes: la dificultad para llevar registros diarios, el tiempo requerido para procesos de capacitación, la baja tecnificación y los costos iniciales que implica esta transformación contable.

Estas desventajas no deben ser vistas como barreras infranqueables, sino como oportunidades para repensar la forma en que el Estado, las instituciones académicas y los programas de desarrollo rural pueden acompañar al pequeño productor. La contabilidad de costos no debería ser un lujo exclusivo de grandes empresas agroindustriales, sino una herramienta democratizada, ajustada a la realidad de nuestros campesinos y diseñada para potenciar su labor diaria con conocimiento, dignidad y sostenibilidad.

A partir del análisis de las ventajas y limitaciones encontradas en la posible implementación del sistema de contabilidad de costos en la finca ganadera La Bendición, surge la necesidad de definir acciones que garanticen su aplicación efectiva. En este contexto, se plantean estrategias orientadas a fortalecer la gestión contable y optimizar los recursos destinados a la producción lechera, procurando un equilibrio entre la eficiencia económica y las condiciones propias del entorno rural.

Tabla 3

Registro de compra

Fecha de compra	de	marca	Peso kg	Valor del kilos	Total

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

El registro de compra, como punto de partida, abre la puerta a la implementación gradual de un sistema contable integral, que con el tiempo podría incluir otras herramientas como, la ficha técnica de producción, el costeo por lote y los análisis de rentabilidad por vaca.

Tabla 4

Registro de producción diaria

Fecha de ordeño	Hora de suelta	de	Hora de encierro	de	Marca vaca	Marca becerro	Litros	Novedades en sanidad
31-03-2025	5:15am		11:00am		XXXX	XXXX	7 lts	No Reporta
3-03-2025	5:30am		11:00am		XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
31-03-2025	5:45am		11:00am		XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
31-03-2025	6:00am		11:00am		XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
31-03-2025	6:15am		11:00am		XXXX	XXXX	7lts	No Reporta
31-03-2025	6:30am		11:00am		XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
31-03-2025	6:45am		11:00am		XXXX	XXXX	6lts	No Reporta

Fecha de ordeño	Hora de suelta	Hora de encierro	Marca vaca	Marca becerro	Litros	Novedades en sanidad
31-03-2025	7:00am	11:00am	XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
31-03-2025	7:15am	11:00am	XXXX	XXXX	7lts	No Reporta
31-03-2025	7:30am	11:00am	XXXX	XXXX	6lts	No Reporta
Total	2:30 horas				63 lts	Ninguna enferma

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Este registro empodera al productor, brindándole una visión más clara y objetiva del funcionamiento de su unidad productiva. Además, al ser una estrategia de bajo costo e inmediata aplicación, permite que incluso pequeños ganaderos sin conocimientos avanzados en contabilidad puedan dar el primer paso hacia una gestión más técnica y eficiente de sus recursos

Tabla 5

Registro compra de insumos

Fecha	Cant	Producto	Detalle	Valor
30-03-2025	1 bulto	Sal	Pagado en efectivo	150.000

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Esta estrategia representa una mejora tangible en la gestión, ya que permite conocer con claridad qué, cuánto y cuándo se compra, evitando desperdicios, repeticiones innecesarias o pérdidas invisibles

Tabla 6

Registro de ingreso por ventas semanal

Semana	Mes	Dia	Litros	Precio	Total
1	abril	6	63	1800	113.400

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

La implementación de los diferentes registros permite conocer la producción diaria real de leche, el comportamiento, su ubicación en el finca ganadera, tranquilidad frente a la información

brindada por los compradores , así mismo el promedio lo cual permite tomar decisiones basadas en estrategias.

Con el propósito de fortalecer las prácticas productivas en la finca ganadera La Bendición, se elaboró una guía de referencia que oriente la adecuada alimentación del lote lechero. Esta herramienta busca estandarizar los procedimientos nutricionales según las necesidades de los animales y los recursos disponibles en la zona, contribuyendo a mejorar la calidad de la leche, la eficiencia alimenticia y la sostenibilidad del sistema productivo.

Tabla 7

Guía de referencia

Insumo	Cant De Insumo	Cant de Ganado Alimentado	Consumo
Sal(ganasal 22%)	100 gr	1	Diario
Pasto(minicula)	1 hectárea	3	Diario
Pasto(Amargo)	1 hectárea	½	Diario

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Esta estrategia, construida desde la realidad del campo y para el campo, permite al pequeño ganadero transitar de una alimentación intuitiva a una gestión estratégica de su recurso forrajero y nutricional, con beneficios visibles en el corto y largo plazo.

Tabla 8

Valores de referencia

Insumo	Valor mensual
Sal	150.000
Pasto	40.000

*Nota.*Elaborado con fines explicativos para la presente investigación. ya que el propietario, ni cercanos cuentan con costos de mantenimiento de pasturas se decide basarse en referencia al arriendo de pasto mensual por cabeza de ganado.

La elaboración de una guía de referencia de alimentación basada en los aportes directos de los campesinos de la región y, en particular, del propietario de la Finca La Bendición representa un valioso ejercicio de articulación entre el conocimiento empírico y los principios técnicos de la

gestión pecuaria. Al incorporar estos valores referenciales, obtenidos desde la experiencia cotidiana en el manejo de vacas lecheras, se logró construir una herramienta realista, ajustada a las condiciones del entorno rural de Calamar, Guaviare.

Para conocer con mayor precisión la rentabilidad de la producción lechera, se determinó el costo unitario de semoviente en la finca ganadera La Bendición. Este cálculo permite identificar los gastos individuales de cada animal y facilitar una gestión contable eficiente.

Este procedimiento se lleva a cabo tomando como referencia una vaca lechera de 450 kg adquirida en 4.000.000 arrojando un precio de kilo por 8.889

Tabla 9

Costo diario

Insumo	Valor diario
Sal	\$375
Pasto	\$1.300
Total	\$1.675

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

En escenarios como el municipio de Calamar, Guaviare, donde la tradición y la experiencia empírica han sido los pilares de la producción pecuaria, establecer un costo diario permite dar un paso hacia la formalización contable sin perder la esencia del saber campesino. Esta información no solo permite mejorar la toma de decisiones en cuanto a alimentación, inversión y manejo de la finca, sino que también empodera al productor al proporcionarle claridad sobre la rentabilidad real de su esfuerzo diario.

Tabla 10

Costo mensual

Insumo	Valor mensual
Sal	\$11.250
Pasto	\$40.000
Total mensual	\$51.250

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Este cálculo, basado en los registros detallados de insumos, mano de obra, alimentación y otros factores productivos, permite al productor comprender cuánto representa económicamente mantener cada animal durante un mes, lo cual es esencial para evaluar la viabilidad de su operación y planificar con mayor precisión.

Con el propósito de establecer un control económico preciso sobre los animales destinados a la comercialización, se determinó el valor para un semoviente mantenido para la venta. Este cálculo permite estimar su costo real y definir precios justos que reflejen tanto la inversión realizada como las condiciones del mercado.

Para este cálculo se deberá tener en cuenta el peso inicial de compra en este caso es de 450 kg, se toma de ejemplo este peso debido a que ya se encuentra en una etapa de venta

Tabla 11

Costo inicial

Detalle	Valor inicial
Pago inicial	4.000.000
Pesadas	6.000
Transporte	50.000
Total	4.056.000

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación. para determinar los valores se tomó como referencia valores actuales del mercado, ya que el propietario ni cercanos contaban con detalles del pago inicial.

Un contexto como el de la finca La Bendición, donde cada decisión tiene un impacto directo sobre el bienestar familiar, valorar adecuadamente un semoviente no es simplemente ponerle un precio: es reconocer el tiempo, la dedicación, el conocimiento heredado y los recursos invertidos desde el primer día.

Tabla 12*Valoración mensual*

Insumo	Valor
Sal	\$11.250
Pasto	\$40.000
Costo inicial	\$4.056.000
Valor	\$4.107.250
-Valor del kilo	\$9.127

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

En Calamar Guaviare, donde la tradición y el conocimiento empírico han sido la guía principal, incorporar este tipo de valoración mensual abre la puerta a una gestión más consciente y estratégica. Saber con precisión el valor acumulado de un semoviente al momento de su venta no solo fortalece la posición del productor en el mercado, sino que también evita pérdidas económicas por desconocimiento o infravaloración de sus activos biológicos.

Tabla 13*Valoración anual*

Insumo	Valor
Sal	\$135.000
Pasto	\$480.000
Costo inicial	\$4.056.000
Valor	\$4.671.000
Valor del kilo	\$10.380

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Más allá de un simple número, esta valoración anual representa el reconocimiento del trabajo, la dedicación y la responsabilidad que implica la crianza de semovientes en zonas rurales. Por ello, integrar este tipo de prácticas contables es un paso hacia una gestión profesional y consciente, que fortalece la economía familiar y el desarrollo rural en general.

La presente investigación tiene un valor agregado y otorga herramientas a los campesinos del municipio de Calamar Guaviare y más aún, al propietario del predio denominado finca la bendición, para que al momento de realizar una negociación sea rentable. lo cual era un hecho que se afirmaba por parte del propietario, " se daban momentos en cualquier día del mes donde llegaba un comprador con la necesidad de adquirir una vaca lechera y no se realizaba la venta, o si se

realizaba, pero con la incertidumbre sobre si se está obteniendo ganancias o pérdidas para el productor, Esta situación era consecuencia directa de la falta de información contable organizada y veraz.". del mismo modo, se genera una referencia para posibles investigaciones basadas en tecnificación y eficiencia de alimentación en vacas lecheras, consecuentemente, permite la toma de decisiones estratégicas para el productor en cuanto a mejora de infraestructura, eficiencia de recursos en alimentación, mejora de procesos productivos, tecnificación de mano de obra directa, esta permite tener una mejora continua y sostenible de la finca ganadera la Bendición. Por otra parte, contando con las anteriores cifras le permite tener una amplia visión para dar un paso agigantado en la tecnificación del campo reconocida como, Agro 4.0

Estudio De Viabilidad Financiera

Descripción

Se cuenta con 10 vacas en planta de producción Se gestiona un préstamo con la entidad banco Agrario de Colombia el lunes 24 de marzo de 2025 el cual se aprueba y desembolsa el 20 de marzo este se denomina como Crédito para Servicios de Apoyo Agropecuarios con las siguientes características tasas de interés para créditos con redescuento en ibr de finagro como población victima IBR+ 1.90 NMV un plazo de 2 años con abonos constante de capital mensual por un valor de \$50.000.000 cincuenta millones de pesos moneda colombiana con una comisión de apertura del 2% para realizar un proyecto de inversión con un horizonte de tiempo de 3 años teniendo como principal objetivo comprar 10 bovinas de leche valor unitario 4.000.000 total inversión 40.000.000 el remanente del préstamo será utilizado para cubrir costos iniciales del proyecto como pago de transporte \$50.000 por cabeza de ganado y pesadas \$6.000 x cabeza de ganado se inicia producción el 31 de marzo de 2025.

Introducción

Con el fin de evaluar la factibilidad económica de implementar un sistema de contabilidad de costos en la finca ganadera La Bendición, se desarrolló un estudio de viabilidad financiera basado en indicadores fundamentales de análisis financiero. Este estudio tiene como propósito determinar si dicha inversión puede ser sostenible y rentable en el corto, mediano y largo plazo, considerando las particularidades del entorno rural del municipio de Calamar, Guaviare.

La viabilidad financiera se analizará a partir de los flujos de caja proyectados, los costos de implementación del sistema, la posibilidad de apalancamiento a través de entidades financieras como el Banco Agrario de Colombia —que ofrece tasas preferenciales para actividades agropecuarias, y el uso de herramientas financieras como el PMI - PMBOK Versión 6 indicadores financieros de: relación B/C, VAN, TIR y PRC

Este enfoque permitirá establecer si el proyecto no solo es deseable desde el punto de vista técnico y operativo, sino también viable desde el punto de vista financiero, brindando al pequeño

productor rural una herramienta objetiva para la toma de decisiones en torno a la inversión y sostenibilidad de su actividad productiva.

Justificación

En contextos rurales como el municipio de Calamar, Guaviare, donde los recursos económicos son limitados y las decisiones suelen tomarse de manera empírica, contar con un análisis financiero permite al productor visualizar con mayor claridad la relación entre sus ingresos y egresos, así como establecer estrategias para mejorar su rentabilidad. por tanto, La inclusión de un proyecto de viabilidad financiera en esta investigación resulta fundamental para determinar si la implementación de un sistema de contabilidad de costos en una unidad productiva rural como el Finca La Bendición es sostenible y rentable en el corto y mediano plazo **enfoque en el PMI - PMBOK Versión 6 indicadores financieros de: relación B/C, VAN, TIR y PRC**

Presupuesto es una herramienta financiera en la cual se basa de información como ingresos y egresos derivados de nuestra actividad económica por lo cual permite tomar decisiones estratégicas en cuanto al aprovechamiento de los recursos para tener una mejora continua. Según Horngren, Datar y Rajan (2012), el presupuesto es “un plan cuantitativo para adquirir y usar recursos durante un período determinado” (p. 196), y cumple un papel fundamental en la gestión y el control financiero de cualquier organización o actividad económica.

Se determinan los ingresos y egresos mensuales de la actividad de producción lechera

Tabla 14

Ingreso

Elemento	Detalle	Valor mensual
Ingreso	Venta de leche	6.199.200

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Procedimiento para la obtención del ingreso

Sumatoria de lts diarios = Cant de litros diarios

Tabla 15*Producción de planta*

Semoviente	recuento	lts diarios
Vaca	1ra	7lts
Vaca	2da	6lts
Vaca	3ra	6lts
Vaca	4ta	6lts
Vaca	5ta	7lts
Vaca	6ta	6lts
Vaca	7ma	6lts
Vaca	8va	6lts
Vaca	9na	7lts
Vaca	10ma	6lts
Total	10	63lts

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación.

Tabla 16*Nuevo ingreso*

Semoviente	recuento	Promedio lts diarios
Vaca	1r	6lts
Vaca	2da	6lts
Vaca	3ra	6lts
Vaca	4ta	6ltss
Vaca	5ta	6lts
Vaca	6ta	6lts
Vaca	7ma	6lts
Vaca	8va	6lts
Vaca	9na	6lts
Vaca	10ma	6lts
Total	10	60lts

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Sumatoria de lts diarios = Cant de litros diarios

63lts+60lts = 123lts

Cant de lts diarios x valor del lt = ingreso diario

123lts x 1,800 \$ = 221.400 \$

Ingreso diario x Cant días de semana = ingreso semanal

$$113.400\$ \times 7\text{días} = 1.549.800\$$$

Ingreso semanal x Cant de semanas = ingreso mensual

$$793.800 \times 4\text{semanas} = 6.199.200$$

Tabla 17

Costos

Elemento	Detalle	Valor mensual
Costo(egreso)	ordeñador	1.200.000
Costo(egreso)	Sal mineralizada	300.000
Costo(egreso)	Sanidad	166.667
Gasto(egreso)	Gasolina	200.000
Gasto(egreso)inicial	Transporte	500.000
Gasto(egreso)inicial	Pesadas	60.000

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación el gasto inicial hace referencia a que este pago se realiza una única vez al inicio del proyecto en su periodo

Amortización del crédito

Permite tener una perspectiva de cuanto se pagará en intereses lo cual genera un mayor rechazo a la hora de adquirir un préstamo bancario De acuerdo con Gitman y Zutter (2012), la amortización de préstamos “se refiere al plan mediante el cual se devuelve una deuda a través de pagos periódicos que incluyen tanto una porción del capital como los intereses correspondientes” (p. 206).

Una deuda de \$50,000,000 será cancelada en la entidad Banco AGRARIO de Colombia mediante el pago de cuotas mensuales a un plazo de 2 años a una tasa de interés del 1,90% EMV.

La amortización se realizará bajo la modalidad de pago en abonos constantes de capital

Tabla 18

Amortización del crédito

Periodos (meses)	Cuota	Intereses	Abono	Saldo
0				50.000.000
1	3.033.333	950.000	2.083.333	47.916.667
2	2.993.750	950.000	2.083.333	45.833.333
3	2.954.167	910.417	2.083.333	43.750.000

Periodos (meses)	Cuota	Intereses	Abono	Saldo
4	2.914.583	870.833	2.083.333	41.666.667
g5	2.875.000	831.250	2.083.333	39.583.333
6	2.835.417	791.667	2.083.333	37.500.000
7	2.795.833	752.083	2.083.333	35.416.667
8	2.756.250	712.500	2.083.333	33.333.333
9	2.716.667	672.917	2.083.333	31.250.000
10	2.677.083	633.333	2.083.333	29.166.667
11	2.637.500	593.750	2.083.333	27.083.333
12	2.597.917	554.167	2.083.333	25.000.0000
13	2.558.333	514.583	2.083.333	22.916.667
14	2.518.750	475.000	2.083.333	20.833.333
15	2.479.167	435.417	2.083.333	18.750.000
16	2.439.583	395.833	2.083.333	16.666.667
17	2.400.000	316.667	2.083.333	14.583.333
18	2.360.417	277.083	2.083.333	12.500.000
19	2.320.833	237.500	2.083.333	10.416.667
0	2.281.250	197.917	2.083.333	8.333.333
21	2.241.667	158.33	2.083.333	6.250.000
22	2.202.083	118.750	2.083.333	4.166.667
23	2.162.500	73.167	2.083.333	2.083.333
24	2.122.917	39.583	2.083.333	0

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Flujo de efectivo

De acuerdo con Warren, Reeve y Duchac (2016), el flujo de efectivo “representa el efectivo recibido y el efectivo pagado por una empresa durante un período contable” (p. 648), y es fundamental para evaluar la sostenibilidad financiera de cualquier operación económica, incluyendo las actividades agropecuarias. Es esencial para saber realmente con que dinero cuento y contare en un determinado periodo.

Tabla 19

Flujo de efectivo

Detalle	Marzo 2025 a marzo 2028				
Periodo	0	1	12	24	36
INGRESOS					
Venta leche cruda		6.199.200	6.199.200	6.199.200	6.199.200
FINANCIACIÓN					

Detalle	Marzo 2025 a marzo 2028				
Préstamo bancario	50.000.000				
TOTAL INGRESOS	50.000.000	6.199.200	6.199.200	6.199.200	6.199.200
EGRESOS					
Pago por Transporte inicial	500.000				
Pago por Pesadas inicial	60.000				
Pago por semovientes de leche	40.000.000				
COST Ordeñador		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
COST Sal	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
COST Sanidad		166.667	166.667	166.667	166.667
GASTO gasolina		200.000	200.000	200.000	200.000
Pago por salario intelectual		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
FINANCIEROS					
Comisión de apertura	1.000.000				
(-)Abono		2.083.333	2.083.333	2.083.333	
(-)Intereses		950.000	554.167	39.583	
TOTAL EGRESOS	41.860.000	6.100.000	5.704.167	5.189.583	3.066.667
FLUJO DE CAJA DE PERIODO	8.140.000	99.200	495.033	1.009.617	3.132.533
SALDO INICIAL		8.140.000	11.091.617	19.664.517	55.112.000
FLUJO DE CAJA NETO	8.140.000	8.239.200	11.586.650	20.654.133	58.244.533

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

Nota. El costo por sanidad hace referencia la droga y demás gastos utilizados en la vacunación la cual se realiza semestralmente por un valor de 1.000.000 por tanto para saber su valor mensual el total es dividido en 12 meses

Como podemos evidenciar el adquirir nuevos activos biológicos en este caso vacas lechera permite cumplir con el pago de las obligaciones financieras, asumir costos y gastos donde se incluye una remuneración para el propietario y aun así sigue quedando efectivo disponible y lo mejor es que al final del proyecto el cual se realizó con capital externo para un beneficio propio

el propietario adquiere 10 vacas nuevas para su planta de producción con estos datos permite despejar la mente del campesinado a la hora de ver las entidades financieras como un aliado estratégico para la mejora y expansión en la actividad ganadera principalmente en la producción de leche.

VAN Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio financiero que permite determinar la rentabilidad de un proyecto al comparar el valor presente de los ingresos esperados con el valor presente de los egresos asociados. Este indicador considera la variación del valor del dinero en el tiempo y establece si un proyecto genera valor adicional una vez recuperada la inversión inicial. Un VAN positivo indica que el proyecto es viable económicamente, mientras que un VAN negativo sugiere lo contrario (Sapag & Sapag, 2014)

Tabla 20

Valor Actual Neto

Indicador Financiero	Valor
VAN	49.464.903

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

El análisis financiero evidencia que, frente a una inversión de \$50.000.000, se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) de \$49.464.903, lo cual indica que el proyecto es económicamente viable, ya que logra recuperar la inversión inicial y generar un valor adicional cercano al 99 % del capital invertido. Aunque el margen de rentabilidad no es extremadamente alto, este resultado sigue siendo alentador, especialmente si se considera que la inversión fue financiada en su totalidad mediante crédito.

Este resultado sugiere que, con una gestión adecuada de los recursos y un seguimiento continuo de la operación, el proyecto puede sostenerse en el tiempo y seguir generando beneficios. Además, en contextos donde el acceso a capital es limitado, alcanzar un VAN positivo representa una señal clara de que el proyecto está bien fundamentado y tiene potencial de impacto positivo,

tanto en lo económico como en lo social, especialmente si se trata de iniciativas rurales o agropecuarias.

TIR Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador financiero que representa la tasa de descuento a la cual el valor presente neto (VAN) de un proyecto es igual a cero. En otras palabras, la TIR es la rentabilidad esperada del proyecto y permite determinar si una inversión es atractiva en función de una tasa mínima aceptable. Cuando la TIR es mayor que el costo de capital o tasa de referencia, el proyecto es considerado rentable y viable. Este indicador es esencial para apoyar la toma de decisiones económicas, ya que refleja el rendimiento real esperado de una inversión a lo largo del tiempo (Sapag & Sapag, 2014).

Tabla 21

Tasa Interna de Retorno

Indicador Financiero	Porcentaje
TIR	19%

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

La obtención de una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 19% refleja que el proyecto genera un rendimiento anual esperado bastante atractivo en comparación con tasas de referencia habituales, como el costo de capital o las tasas de interés del mercado. Este valor indica que, por cada peso invertido, se espera un retorno del 19% anual, lo que confirma la viabilidad financiera y la capacidad del proyecto para generar valor económico.

Desde una perspectiva práctica, una TIR del 19% aporta confianza en que la inversión no solo recuperará el capital invertido, sino que también producirá un excedente que puede ser reinvertido o utilizado para fortalecer otras áreas del negocio. En especial, cuando el financiamiento proviene de fuentes externas, como créditos bancarios, esta tasa de retorno demuestra que el proyecto puede cubrir sus costos financieros y aun así ser rentable, lo que es fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo.

Beneficio/Costo

Este indicador financiero permite tomar decisiones solidas de acuerdo con (Sapag & Sapag, 2014). El indicador beneficio/costo (B/C) es una razón financiera que permite evaluar la viabilidad de un proyecto al comparar los beneficios económicos esperados frente a los costos asociados. Se expresa como el cociente entre el valor presente de los beneficios y el valor presente de los costos. Si el resultado es mayor a uno, el proyecto se considera.

Tabla 22

Beneficio-Costo

Conceptos	Sumatoria
Beneficios(B)	\$148.780.800
Costos(C)	\$131.466.67
Beneficio Costo(B/C)	1.09%
Tasa mínima alternativa de retorno	19%
Costo de capital	0%
INDICE DE BENEFICIO	1.09%

Nota. Elaborado con fines explicativos para la presente investigación

La formulación del indicador financiero arrojó un índice beneficio/costo (B/C) de 1.09, lo cual indica que el proyecto es económicamente viable, ya que genera un retorno superior al valor de la inversión. Este resultado cobra mayor relevancia al considerar que la totalidad de la inversión se financió mediante un préstamo bancario, sin aporte de capital propio. Bajo estas condiciones, el proyecto no solo cubre sus costos operativos y financieros, sino que además genera un margen de ganancia del 9 % sobre el valor invertido, lo que demuestra su capacidad para cumplir con las obligaciones crediticias y generar excedentes.

Este nivel de rentabilidad, aunque moderado, valida la factibilidad del proyecto incluso en condiciones de financiamiento externo, y sugiere que, con una buena gestión técnica y administrativa, puede ser una alternativa sostenible para pequeños o medianos productores que no cuentan con recursos propios para invertir.

PRC Periodo de Recuperación

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRC) es un indicador financiero que mide el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial realizada en un proyecto, a partir de los flujos netos de caja generados. Este indicador es especialmente útil para evaluar la liquidez y el riesgo asociado a una inversión, ya que permite conocer en cuánto tiempo se recuperan los recursos aportados antes de obtener beneficios netos adicionales. Un periodo de recuperación corto suele ser preferible, pues reduce la exposición al riesgo y mejora la capacidad de reinversión (Sapag & Sapag, 2014)

Tabla 23

Periodo de Recuperación

Detalle	
Periodo	34
INGRESOS	
Venta leche cruda	6.199.200
FINANCIACIÓN	
Préstamo bancario	
TOTAL INGRESOS	6.199.200
EGRESOS	
Pago por Transporte inicial	
Pago por Pesadas inicial	
Pago por semovientes de leche	
COST Ordeñador	1.200.000
COST Sal	300.000
COST Sanidad	166.667
GASTO gasolina	200.000
Pago por salario intelectual	1.200.000
FINANCIEROS	
Comisión de apertura	
(-)Abono	
(-)Intereses	
TOTAL EGRESOS	3.066.667
FLUJO DE CAJA DE PERIODO	3.132.533
SALDO INICIAL	48.846.933
FLUJO DE CAJA NETO	51.979.467

Nota. gElaborado con fines explicativos para la presente investigación

El análisis del Periodo de Recuperación del Capital (PRC) indica que la inversión inicial de \$50.000.000, financiada mediante un préstamo bancario amortizado en 24 meses, fue recuperada en el mes 34 del proyecto. Aunque el PRC se encuentra dentro del horizonte total del proyecto (36 meses), es importante resaltar que la inversión fue recuperada diez meses después de haber finalizado el periodo de amortización del crédito.

Este desfase implica que durante una parte significativa del proyecto se asumieron obligaciones financieras sin que se hubiera recuperado completamente el capital invertido, lo cual pudo generar presión sobre el flujo de caja en los primeros dos años. No obstante, el hecho de que la inversión haya sido finalmente recuperada antes del cierre del ciclo total de 36 meses, permite afirmar que el proyecto es financieramente viable, aunque con una dinámica de retorno más lenta de lo ideal en relación con los compromisos del préstamo.

En términos prácticos, esta experiencia subraya la importancia de alinear el flujo de recuperación con las condiciones de financiamiento. Para futuros proyectos similares, se recomienda analizar estrategias que permitan mejorar los ingresos en los primeros meses de operación o negociar plazos de gracia más amplios con las entidades financieras, con el fin de reducir la presión financiera en las etapas iniciales y mejorar la sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo.

Conclusiones

El desarrollo de la investigación permitió determinar que la contabilidad de costos constituye un componente esencial para fortalecer la gestión pecuaria en la finca ganadera La Bendición, dedicada a la producción lechera en el municipio de Calamar, Guaviare. En cumplimiento del objetivo general, se comprobó que la ausencia de registros contables estructurados impide conocer con precisión los costos de producción, afectando la valoración del patrimonio pecuario, la rentabilidad y la toma de decisiones. La incorporación de un sistema contable adaptado al contexto rural se presenta, por tanto, como una herramienta indispensable para el control, análisis y planificación financiera del negocio ganadero.

En relación con el primer objetivo específico, se identificaron los elementos que conforman el costo bajo el enfoque de costeo por procesos, evidenciando que este sistema permite desagregar y analizar las diferentes etapas productivas —alimentación, ordeño, mantenimiento, mano de obra y sanidad—, facilitando la determinación del costo total por litro de leche producido. La aplicación de este método proporciona una visión integral de los recursos utilizados, permitiendo detectar ineficiencias y establecer estrategias de optimización en cada fase del proceso productivo.

Frente al segundo objetivo específico, el análisis de los costos incurridos permitió reconocer la contribución de cada componente en la estructura de gastos de la finca. Se observó que los costos de alimentación representan el rubro más significativo dentro del total, seguidos por los de mano de obra y los servicios veterinarios. Este conocimiento detallado posibilita una mejor planificación de los recursos, la reducción de gastos innecesarios y una evaluación precisa de la rentabilidad real de la producción lechera.

En cumplimiento del tercer objetivo específico, se elaboraron lineamientos de mejora orientados a incrementar la rentabilidad y sostenibilidad de la gestión pecuaria. Entre ellos se destaca la necesidad de implementar un sistema básico de registro contable, apoyado en asesoría profesional, que permita la sistematización de la información financiera y productiva. Asimismo, se recomienda incorporar herramientas tecnológicas accesibles —como hojas de cálculo o plataformas digitales gratuitas— para el almacenamiento y seguimiento de datos, garantizando su disponibilidad y actualización continua.

Finalmente, se concluye que la adopción de prácticas contables estructuradas no solo contribuye a mejorar la administración interna de la finca, sino que también fortalece su

competitividad frente al mercado regional. Al disponer de información organizada, confiable y verificable, el productor puede tomar decisiones basadas en evidencia, proyectar escenarios de crecimiento y establecer estrategias de expansión hacia nuevos mercados. De esta manera, la contabilidad de costos se consolida como un pilar para la modernización, sostenibilidad y globalización del sector ganadero en regiones rurales como Calamar, Guaviare.

Recomendaciones

A partir de los hallazgos obtenidos, la investigación recomienda que el propietario de la Finca La Bendición realice registros manuales diarios de sus actividades económicas y que, de manera semestral, consulte con un profesional de la contaduría pública. Con base en los estados de resultados, dicho profesional podrá orientar al ganadero en el manejo eficiente de sus recursos. Dado que actualmente la producción es pequeña, resulta conveniente acudir a asesorías puntuales en lugar de contar con un contador permanente; sin embargo, a medida que la producción crezca, se podrá considerar la contratación de uno de planta.

En relación con las prácticas ganaderas, y tomando como referencia la información recopilada, el autor propone que el encierro del ganado se realice a las 11:00 a.m., puesto que, si los becerros permanecen consumiendo leche hasta las 3:00 p.m., podrían ingerir más litros de los necesarios, lo que aumenta el riesgo de indigestión, diarrea e infecciones que pueden comprometer su salud. Según Schenkenfelder, Brunet y Veissier (2023), después de las primeras dos tomas, la frecuencia de alimentación de leche o calostro dependerá tanto de la disponibilidad de este, como de las necesidades individuales de cada becerro; por ello, este apasionado del agro y la contabilidad sugiere implementar un intervalo de cuatro horas para garantizar que obtengan los beneficios nutricionales requeridos.

Finalmente, se sugiere que el productor elabore un presupuesto detallado de sus costos y gastos con el fin de analizar la posibilidad de expandir su negocio mediante un financiamiento externo. Para ello, podría recurrir a entidades financieras como el Banco Agrario de Colombia, el cual ofrece tasas preferenciales para proyectos agropecuarios. Dicho financiamiento debería estar respaldado en un estudio de viabilidad financiera que incluya proyecciones a dos años, flujo de caja, análisis de amortización, relación beneficio-costos y periodo de recuperación, con el propósito de demostrar la factibilidad del proyecto y su implementación sostenible.

Referencias Bibliográficas

- Agencia de Desarrollo Rural – Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2020). Manual de costos y análisis financiero para el sistema productivo de ganadería de ceba en la Orinoquía colombiana. <https://editorial.agrosavia.co/index.php/publicaciones/catalog/book/242>
- Albayero, M. S., Tejada-Hernández, M., & Cerritos, J. de J. (2020). Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería. Entorno, (69), 45–50. <https://camjol.info/index.php/entorno/article/view/9562>
- Anlló, G., Salvatierra, G., & Meyer, S. (2020). Agricultura 4.0: desafíos y oportunidades para los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria de América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://publications.iadb.org/es/agricultura-40-desafios-y-oportunidades-para-los-institutos-nacionales-de-investigacion>
- Banco de la República. (2023). Indicadores económicos y financieros del sector agropecuario colombiano. <https://www.banrep.gov.co/es/tags/indicadores-economicos>
- Buitrago Giraldo, H. A., Posada Vanegas, J. E., & Tabares Urrego, I. C. (2016). Impactos contables derivados de la aplicación de la norma internacional NIC 41 dentro del mercado de ganado mayor en Colombia. Revista UdeA. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/tgcontaduria/article/view/323566>
- Cabrera López, L. D. (2019). Reconocimiento de los activos biológicos y su respectiva medición según las normas internacionales de información financiera [Trabajo de grado, Universidad Antonio Nariño]. Repositorio institucional. <https://cienciaabierta.uan.edu.co/Record/repositorio.uan.edu.co-123456789-3029?sid=7304337>
- Carmona Carmona, M. H., & González Pulgarín, D. E. (2016). Una propuesta de sistema de costos para el sector ganadero. Revista UdeA. 4(1). 1-35. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/tgcontaduria/article/view/323571>
- Congreso de la República de Colombia Congreso de Colombia. (2023). Ley 2294 de 2023, por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 Colombia potencia mundial de la vida. Diario Oficial No. 52.403. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510>

- Congreso de la República de Colombia. (2016). Ley 1776 de 2016, por la cual se crean y desarrollan las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES). Diario Oficial No. 49.794. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74057>
- Deloitte. (2019). NIC 41 agricultura. <https://www.deloitte.com/latam/es/services/audit/services/ifrs-elearning.html>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). Encuesta nacional agropecuaria 2023. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>
- Federación Colombiana de Ganaderos. (2024). Informe técnico sobre producción lechera en regiones apartadas de Colombia. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Balance_perspectivas_ganaderia_colombiana_2024_2025_.pdf
- Financiera de Desarrollo Agropecuario. (s. f.). Qué es Finagro. <https://www.finagro.com.co/quienes-somos/finagro>
- Gamboa Suárez, R., & Jiménez Rodríguez, L. A. (2023). Contabilidad de costos: herramienta de gestión vista desde la norma internacional (Tomo 2). Ecoe Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2023/02/9789585036079-9789585036086-contabilidad-de-costos-tomo-2-1ra-edicion-impreso.pdf?srsId=AfmBOor2JsQb-wY1ffYYb8UT9ufCKz99ztZYb3KBfytGATaWrW6WuxjM>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). Principios de administración financiera (12.^a ed.). Pearson Educación. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Principios_de_administracion_financiera_12Ed_Gitman.pdf
- Gómez, L., & Torres, M. (2021). Instrumentos financieros en Colombia: fundamentos y aplicación práctica. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.javeriana.edu.co/editorial/w/instrumentos-financieros-niif>
- González, J. P., & Vargas, M. E. (2020). La contabilidad de costos como herramienta de gestión para la rentabilidad ganadera. Revista de Ciencias Administrativas y Financieras, 10(2), 112–126. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n50/a20v41n50p20.pdf>

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). Contabilidad de costos: un enfoque gerencial (12a.^a ed.). Pearson Educación. <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). Contabilidad de costos: un enfoque gerencial (14a.^a ed.). Pearson Educación. <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>
- International Accounting Standards Board. (2023). NIC 41 agricultura. Fundación IFRS. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). Política para la productividad y sostenibilidad del sector ganadero colombiano. Gobierno de Colombia. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Proyectos%20Normativos/Lineamientos%20de%20Ganader%C3%ADa%20Bovina%20Sostenible.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2021). Ganadería sostenible y cambio climático en América Latina y el Caribe. <https://www.fao.org/americas/regional-initiatives/top-pages/sustainable-livestock-farming-in-latin-america-and-the-caribbean/ganader%C3%ADa-sostenible-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe/es>
- Ospina López, L. A., & Rodríguez Sánchez, D. F. (2021). Implementación de sistemas de costos en unidades productivas pecuarias rurales. *Revista unal*, 5(1), 65–78. <https://repositorio.unal.edu.co/items/c4384489-cdfc-44b5-add4-e3d43c17e32e>
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. (2016). Contabilidad financiera (13a.^a ed.). Cengage Learning. Pearson Educación <https://books.instituto-idema.org/sites/default/files/Contabilidad%20-%20Horngren%2C%20Harrison%20%26%20Oliver%20-%208ed.pdf>
- Zapata-Ros, M. (2017). Las TIC y la revolución cultural en la educación. *Revista Espacios*, 38(35), artículo 39. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf>

Anexos

Anexo A.

Entrada a la Finca La Bendición



Anexo B

Potrero de vacas



Anexo C

Vaca tipo leche



Anexo D

Becerro en corral

