

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Tema:

"Reconocimiento y medición del agotamiento de los activos biológico y la contabilidad en el sector ganadero del cantón Latacunga"

Autora: Casa Catota, Erika Maribel

Tutora: Lcda. Navas Alcívar, Silvia Janeth

Ambato – Ecuador

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Lcda. Silvia Janeth Navas Alcívar con cédula de ciudadanía Nro. 18236468-5, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **"RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DEL AGOTAMIENTO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y LA CONTABILIDAD EN EL SECTOR GANADERO DEL CANTÓN LATACUNGA"**, desarrollado por Erika Maribel Casa Catota, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajo de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación de los profesores calificadores designados por el H. consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, agosto 2024

TUTORA

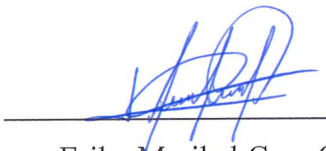
Lcda. Silvia Janeth Navas Alcívar
C.C. 180236468-5

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Erika Maribel Casa Catota con cédula de ciudadanía No. 050406975-8, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación bajo el tema: **"RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DEL AGOTAMIENTO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y LA CONTABILIDAD EN EL SECTOR GANADERO DEL CANTÓN LATACUNGA"**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este proyecto de investigación.

Ambato, agosto 2024

AUTORA



Erika Maribel Casa Catota

C.C. 050406975-8

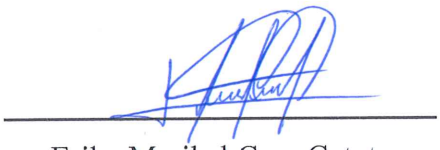
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuanta esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, agosto 2024

AUTORA



Erika Maribel Casa Catota

C.C. 050406975-8

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación sobre el tema: **"RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DEL AGOTAMIENTO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y LA CONTABILIDAD EN EL SECTOR GANADERO DEL CANTÓN LATACUNGA",** elaborado por Erika Maribel Casa Catota, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2024

Dra. Tatiana Valle, Ph. D.
PRESIDENTE

Dr. Jaime Díaz
MIEMBRO CALIFICADOR

Dr. Edisson Coba
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El siguiente proyecto de titulación quiero dedicarle primeramente a dios por la salud y vida que me ha regalado para seguir en adelante y culminar mi meta y en segundo lugar a mis amados padres quienes han sido el eje principal en la vida yo les dedico porque me apoyaron completamente en los momento buenos y malos, guiándome así por el camino del bien, inculcándome todos los valores necesarios de la vida para convertirme en una persona honesta, respetuosa dentro de la sociedad.

Al igual dedicarle a mi esposo por su amor, paciencia y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

Por último, quiero dedicarle a todos los que conforman mi familia ya que, con su apoyo moral, sus palabras de aliento supe salir adelante cada día para así poder lograr lo que anhelo en mi vida.

Erika Casa

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, por abrirme las puertas para culminar mis estudios superiores forjándome hacer una mujer de bien en el ámbito laboral, ya que en sus salones queda reflejada uno a uno de los aprendizajes que requerimos para poder ser primero una gran persona y segundo un profesional íntegro en nuestro país.

Asimismo quiero agradecer a los distintos docentes que me brindaron e inculcaron sus conocimientos en cada clase dada forjando a aplicarle en la vida profesional, ya que ellos no solo fueron profesores, fueron unos grandes amigos en el transcurso de la vida universitaria y como no también agradecer a mis compañeros de aula con quienes compartimos años de alegrías, tristezas, enojos pero todo con el único fin de culminar nuestra meta, por ellos les agradezco a todos por formar parte de esta gran travesía y un sueño que lo voy a cumplir.

Erika Casa

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii
DERECHOS DE AUTOR iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE FIGURAS xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS xiv
RESUMEN EJECUTIVO xv
ABSTRACT xvi

B. CONTENIDO

CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1. Descripción del problema 1
1.2. Justificación 2
1.2.1. Justificación teórica, metodológica y práctica 2
1.2.2. Formulación del problema 4
1.3. Objetivos 4
1.3.1. Objetivo general 4
1.3.2. Objetivos específicos 4
CAPÍTULO II 5
MARCO TEÓRICO 5
2.1. Revisión de literatura 5

2.1.1. Antecedentes investigativos 5
2.1.2. Fundamentos teóricos 7
2.2. Idea a defender o hipótesis 25
CAPÍTULO III 26
METODOLOGÍA 26
3.1. Recolección de información 26
3.1.1. Población, muestra y unidad de análisis 26
3.1.2. Fuente, técnica e instrumento para la recolección de datos 27
3.2. Tratamiento de información 31
3.3. Operacionalización de las variables 33
3.3.1. Operacionalización de las variables, principios cooperativos y objetivos del desarrollo sostenible 33
CAPÍTULO IV 37
RESULTADOS 37
4.1. Resultados y discusión 37
4.1.1. Resultados 37
4.1.2. Discusión 51
4.1.3. Presentación estados financieros sobre activos biológicos 52
4.1.4. Aplicación del agotamiento en activos biológicos 55
4.2. Verificación de la hipótesis o idea a defender 60
4.2.1. Planteamiento de la hipótesis o idea a defender 60
4.2.2. Resultado de la validación de la hipótesis o idea a defender 61
CAPÍTULO V 62
CONCLUSIONES 62
5.1. Conclusiones 62
5.2. Limitaciones de estudio 62

5.3. Futuras líneas de investigación 63

C. MATERIAL DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 64

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1 *Clasificación de la contabilidad* 7
Tabla 2 *Ejemplo de activos biológicos* 10
Tabla 3*Características de los activos biológicos* 10
Tabla 4 *Vida útil probable según especies* 12
Tabla 5 *Definición, depreciación, agotamiento y deterioro.* 13
Tabla 6 *Causas de afectación de la ganadería al medio ambiente* 15
Tabla 7 *Ciclo productivo del ganado* 15
Tabla 8 *Tipos de raza de ganado Bovino* 18
Tabla 9 *Factores para el desarrollo del sector ganadero* 19
Tabla 10 *ESPAC Ganado Vacuno Ecuador año 2021* 21
Tabla 11 *Tipos de agotamientos del sector ganadero* 23
Tabla 12 *Reconocimiento y medición de los activos biológicos* 24
Tabla 13 *Empresas del cantón Latacunga registradas en la Superintendencia Compañías 2024* 26
Tabla 14 *Empresas de mayor participación societaria cantón Latacunga registradas en la SUPERCIAS 2024* 27
Tabla 15 *Ítems de los instrumentos por objetivo* 28
Tabla 16 *Estructura estado situación financiera* 30
Tabla 17 *Estructura estado de resultados* 30
Tabla 18 *Asientos contables sobre activos biológicos* 31
Tabla 19 *Operacionalización de las Variables Dependiente e Independiente del Estudio* 33
Tabla 20 *Respuesta Pregunta 2 sobre la definición de agotamiento animal* 39
Tabla 21 *Respuesta Pregunta 4 sobre Factores que inciden en el agotamiento animal* 40
Tabla 22 *Respuestas Pregunta 5. Estrés como factor predominante en el agotamiento animal* 41
Tabla 23 *Respuestas Pregunta 6. Sobre el Stress y su afectación en la producción* . 42
Tabla 24 *Respuesta Pregunta 7. Conocimiento del sector ganadero del Sector* 43
Tabla 25 *Respuestas Pregunta 8. Factores considerados para ventas emergentes* .. 44
Tabla 26 Resumen de la encuesta aplicada a veterinarios y cuidadores de ganado. . 45

Tabla 27 *Respuestas Pregunta 9 sobre Registro Contable del nacimiento de un activo biológico* 46
Tabla 28 *Respuesta Pregunta 10 sobre el Registro del Proceso de Venta de un activo Biológico* 47
Tabla 29 *Respuestas Pregunta 11 sobre Registro de Activo Biológico cuando muere de forma inesperada* 47
Tabla 30 *Respuestas Pregunta 12 sobre el Impacto económico del agotamiento de activos biológicos* 48
Tabla 31 *Respuestas Pregunta 15 sobre las ventas emergentes por perdida Activo Biológico* 50
Tabla 32 *Concepto de Agotamiento* 52
Tabla 33 E*stado Financiero LauritaFarms* 53
Tabla 34 E*stado Financiero RanchoAngus S.A.S* 54
Tabla 35 *Libro diario raza Holstein* 56
Tabla 36 *Estado Situación Financiera* 57
Tabla 37 *Libro Diario raza Brown Swiss* 58
Tabla 38 *Estado de Situación Financiera* 59
Tabla 39 Ingresos y Gastos de activo biológico 59
Tabla 40 Libro diario Pérdida activo biológico 60

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura 1 *Fiabilidad del valor razonable* *12*

Figura 2 *Cuidados del sector ganadero* *16*

Figura 3 *Estado financiero LauritaFarms S. A* *53*

Figura 4 *Estado financiero Rancho Angus S.A.S* *54*

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO **PÁGINA**

Gráfico 1 *Clasificación activos biológicos* *11*

Gráfico 2 *Resultado género de la muestra de estudio* 37

Gráfico 3 *Resultado rango de edad de la muestra de estudio* 38

Gráfico 4 *Resultado de instrucción académico de la muestra de estudio* 38

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: "RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DEL AGOTAMIENTO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y LA CONTABILIDAD EN EL SECTOR GANADERO DEL CANTÓN LATACUNGA"

AUTORA: Erika Maribel Casa Catota
TUTORA: Lcda. Silvia Janeth Navas Alcívar
FECHA: Agosto 2024

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de investigación tuvo como propósito determinar el reconocimiento de los activos biológicos del sector ganadero del cantón Latacunga. Para su progreso se realizó una investigación teórica sobre el agotamiento de los activos biológicos tanto a nivel universal como local; así como la indagación de la normativa contable respecto a los activos biológicos. Para la recolección de información fue necesaria la aplicación de una encuesta cual fue enfocada a la parte veterinaria para establecer el entendimiento sobre el agotamiento de los animales así también enfocada a la parte contable para determinar su conocimiento y aplicación de la NIC 41. A partir de esto se tomó de referencia los tipos de agotamiento en los bovinos y el estudio de la normativa para garantizar la adecuada presentación de los estados financieros ante los entes reguladores. Para contrarrestar este problema, es crucial implementar al sector ganadero capacitaciones a los ganaderos sobre la utilización y aplicación de las normas para llevar trasparentemente la contabilidad puesto que, ellos enfrentan dificultades para utilizar correctamente las normas debido a factores y la complejidad que tiene la contabilidad a la hora de valorizar al activo biológico y sus escases de herramientas contables para realizar sus ajustes correspondientes. Finalmente, las conclusiones de la investigación nos llevan a que el sector ganadero desconoce sobre el agotamiento de los activos biológicos y la aplicación de la Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41, además los ganaderos se enfocan en maximizar la producción antes de controlar el bienestar de los activos biológicos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: ACTIVOS BIOLÓGICOS, AGOTAMIENTO, ESTADOS FINANCIEROS, NIC 41.

TÉCHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT

ACCOUNTING AND AUDIT CAREER

TOPIC: "RECOGNIZATION AND MEASUREMENT OF THE DEPLETION OF BIOLOGICAL ASSETS AND ACCOUNTING IN THE LIVESTOCK SECTOR IN THE LATACUNGA CANTON"

AUTHOR: Erika Maribel Casa Catota

TUTOR: Lcda. Silvia Janeth Navas Alcívar

DATE: August 2024

ABSTRACT

The purpose of this research project was to determine the recognition of the biological assets of the livestock sector of the Latacunga canton. For its progress, a theoretical investigation was carried out on the depletion of biological assets both at a universal and local level; as well as information on accounting regulations regarding biological assets. For the collection of information, it was necessary to apply a survey which was focused on the veterinary part to establish the understanding about the exhaustion of the animals as well as focused on the accounting part to determine their knowledge and application of IAS 41. From This was taken as a reference to the types of depletion in cattle and the study of regulations to guarantee the adequate presentation of financial statements before regulatory entities. To counteract this problem, it is crucial to implement training for livestock farmers on the use and application of standards to carry out accounting transparently since they face difficulties in correctly using the standards due to factors and the complexity of accounting. when valuing the biological asset and its cases of accounting tools to make the corresponding adjustments. Finally, the conclusions of the research lead us to the fact that the livestock sector is unaware of the depletion of biological assets and the application of the International Accounting Standards IAS 41, in addition, livestock farmers focus on maximizing production before controlling the well-being of the animals. biological assets.

KEYWORDS: BIOLOGICAL ASSETS, DEPLETION, FINANCIAL STATEMENTS, NIC 41.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema

El sector ganadero a través de su intervención en las actividades económicas a nivel mundial, genera una amplia gama de necesidades humanas, donde la crianza de ganado proporciona una valiosa fuente de proteínas y nutrientes esenciales, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y el bienestar humano (FAO, 2020). Bajo esta premisa, para la sociedad lograr una economía sostenible dentro del sector agropecuario -ganadero convendrá para aumentar la competitividad y potenciar cada uno de sus innovaciones generadas a lo largo de la cadena productiva. Además, es evidente que el sector de la ganadería es considerado importante debido a que contribuye a la seguridad alimentaria y al crecimiento económico; puesto que el 40% de la producción agropecuaria sustenta a más de 1300 millones de personas a nivel mundial (Tigmasa, 2022).

De esta forma, la ganadería en Latinoamérica tiene gran potencial para contribuir a la producción y seguridad alimentaria global; sin embargo, el rápido desarrollo del sector ganadero en la región, ha ejercido una gran presión sobre la base de recursos naturales, a través de la degradación de la tierra que afecta a la calidad de los pastos y el agua que se ofrece a los animales; por esta razón, se requiere mejorar la capacidad de evaluación y gestión del sector ganadero, además de desarrollar métodos de producción que funcionen de forma técnica, económica, social y ambiental, lo que implica la mejora del manejo eficiente del ganado (FAO, 2021).

Considerando lo mencionado, las empresas que se dediquen al sector ganadero, deben cumplir con los requerimientos mínimos para la crianza, producción y manejo de estos animales, a través de un programa adecuado que garantice la alimentación, cuidado veterinario y control de los mismos; además de evitar los agentes que predisponen al agotamiento del ganado como los factores climáticos, de higiene, por las instalaciones deficientes, mal manejo de cruces, entre otros; una deficiencia en el manejo ganadero provoca diversas enfermedades como parasitismo, pierna negra, diarrea y enfermedades respiratorias que podrían ocasionar la muerte del ganado y perdidas financieras importantes (INTA, 2010).

Las deficiencias en la ganadería se plasman a través del indicador de cabezas de ganado por hectárea, donde el Ecuador en el año 2021 alcanza a 1.48 cabezas por Ha, dato que se mantiene sin mayor variación desde el 2002, lo que muestra que los productores nacionales no están mejorando el manejo y la tecnificación ganadera, a diferencia del resto del mundo cuyo índice es de 5 cabezas por Ha, lo que implica mayor agotamiento ambiental y ganadero con incidencias en enfermedades como tripanosomiasis, puesto que se deja al ganado alimentarse del pasto en zonas libres sin control alguno (Ramos, 2021)

En base a lo mencionado, la presente investigación busca analizar el agotamiento de los activos biológicos y su influencia financiera en el sector ganadero del cantón Latacunga, puesto que no existe información suficiente sobre el manejo eficiente del ganado y su afectación en los recursos empresariales.

1.2. Justificación

1.2.1. Justificación teórica, metodológica y práctica

La presente investigación es importante dado el conocimiento científico bibliográfico, sobre los activos biológicos y la afectación económica que sufre por el agotamiento de los animales, ocasionado por el desgaste gradual y constante a lo largo de su ciclo de vida. Este agotamiento desde el punto de vista veterinario representa la disminución en el rendimiento, afecta su calidad, estrecha su funcionamiento del sistema inmune y empequeñece sus ganancias (Peréz, 2023). Además, que está la debilidad por estrés o tensión puede llevar a la muerte del animal durante el proceso de explotación, extracción o consumo a lo largo del tiempo (Córdova, et al., 2010).

Mientras que, desde el punto de vista contable, radica la importancia de conocer a profundidad el agotamiento de los activos biológicos y la disminución gradual del valor económico debido a diversos factores que podrían incluso llevar a la muerte al animal, ocasionando pérdidas financieras constantes a la actividad empresarial.

Por otra parte, se justificó en la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 (2021), utilizada para valorar los activos biológicos que incluyen animales vivos, plantas y proceso asociados con el crecimiento, degradación, producción y procreación, con el propósito de mantener una contabilidad confiable y transparente en las empresas

dedicadas a esta actividad.

A esto, se agregó que, en el Ecuador, NIC 41 es fundamental, dado que, al ser un país netamente agrícola, utiliza los recursos naturales, por tanto, debe aplicar la norma para elaborar estados financieros óptimos y de mayor confianza, siendo esto un desafío para los profesionales financieros, ya que representa una nueva forma de ver la contabilidad al aplicar la norma. Además, se manejarán los recursos técnicos como fuentes secundarias para el desarrollo de la investigación, a través de la revisión de investigaciones, estudios, libros, revistas, páginas web entre otras bases de libre acceso.

Para la investigación se aplicó el método descriptivo cual permitirá clasificar y priorizar los factores que inciden en el agotamiento de los activos biológicos lo que facilitará una gestión más eficiente y estratégica para la toma de decisiones en el sector ganadero. La información para el presente estudio será obtenida de la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI) y de la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS) entre otras.

Con respecto a la implementación de las Normas NIC 41, se enfocó en el manejo eficiente de los activos biológicos, será una directriz para el registro contable eficiente de las actividades del valor razonable a valor residual o de mercado en las empresas de ganado del sector, donde se determinará la forma adecuada de presentación de los estados financieros.

Finalmente, el estudio busco determinar el grado de conocimiento en la contabilidad agropecuaria del sector ganadero del cantón Latacunga, poniendo en práctica la valoración de los activos biológicos y la determinación del valor razonable o residual de ser el caso, para aplicar los conocimientos adquiridos de buenas prácticas contables eficientes dentro del sector ganadero, lo que a su vez reflejará la vida real y laboral.

Por otra parte, los resultados del estudio son de gran beneficio y contribuirán ampliamente a las ganaderías del país, al utilizarse como base de datos para futuras investigaciones, dado que refleja el impacto del agotamiento de los activos biológicos en la contabilidad ganadera, y adicionalmente se podrán realizar propuesta

de consumo y cálculo de activos biológicos.

1.2.2. Formulación del problema

¿Cómo el agotamiento de los activos biológicos influye en el sector ganadero?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar los factores que inciden en el agotamiento de los activos biológicos y como ellos influyen en la contabilidad del sector ganadero del cantón Latacunga.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar teóricamente los tipos de agotamientos de activos biológicos existentes para el sector ganadero.
- Reconocer los factores que inciden en el agotamiento de los activos biológicos existentes en el sector ganadero del cantón Latacunga.
- Analizar el impacto que genera el reconocimiento financiero del agotamiento de los activos biológicos en la contabilidad.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión de literatura

2.1.1. Antecedentes investigativos

Los estudios de INTA (2010) menciona que es una iniciativa gubernamental que analizó miles de cabezas de ganado de Nicaragua, con el propósito de crear una guía de manejo eficiente del ganado, para lo cual se midió el agotamiento animal a causa de enfermedades, cambios de temperatura, manejo ineficiente y falta de cuidado médico y su afectación en la producción ganadera, con lo cual se demostró que enfermedades como el parasitismo, neumonías ocasionadas por el traslado de los animales y la mastitis, afectan en un 60% la producción de carne y leche en el país, por lo que se propusieron campañas de capacitación para que los ganaderos entiendan la importancia de prestar buenas condiciones de vida y controles adecuados a los animales que manejan.

Esta investigación aportó al presente proyecto, dado que fue un análisis de miles de cabezas de ganado en un país, cuyo gobierno quiso mejorar la producción ganadera, mostrando que, a través de la capacitación a los ganaderos y estudios profundos de las terribles consecuencias del manejo deficiente del ganado, determina la pérdida en la producción ganadera.

De igual forma, Reyes, et al. (2018) busca la determinación de las dificultades en la obtención de la información de las empresas agropecuarias para elegir el método de registro y cálculo de los activos biológicos establecidos por las NIIF; para lo cual se aplicó una entrevista a 36 contadores del sector para conocer su percepción sobre las dificultades de la valoración de estos activos y cuyos resultados muestran problemas en la valoración y registro del costo en las etapas de crianza y producción, dado que no existe parámetros establecidos para ello, dificultando la proyección de ingresos a futuro dadas las características individuales del producto.

Este articulo fue de importancia para la investigación, pues abarca el sector

agropecuario por medio de la utilización de un instrumento de investigación como la entrevista, cuya muestra fueron profesionales del área que demostraron que a pesar de que las NIIF y las NIC son normas establecidas, las particularidades de cada producto impide tener patrones de medición para el registro, dada la intervención de los precios del mercado, lo que dificulta la proyección presupuestaria de los ingresos, lo que demuestra la importancia de este estudio en la determinación del agotamiento de los activos biologicos.

Por otra parte, en la investigación de Marcolini, et al. (2019) muestran como objetivo determinar el proceso biológico de un activo agropecuario con el propósito de vincularlo a la medición periódica contable de acuerdo a la revisión bibliográfica de las reglamentos contables establecidas en la actualidad, para determinar la correspondencia de las mismas, lo que mostró como resultados que existe una contradicción en la normativa dada la diversificación de activos biológicos existentes, por lo que para analizar los procesos de desarrollo de cada activo a largo plazo y realizar el reconocimiento adecuado que debe plantearse tanto de forma cuantitativa como costos de oportunidad de negocio.

Este documento muestra como la existencia de la normativa contable no abarca todos los factores y características necesarios de los activos biológicos existentes; por lo que, cada industria o sector debe realizar los estudios correspondientes de su producto para determinar las variaciones o transformaciones del costo según su etapa de desarrollo y producción.

De igual forma, en el estudio de Valle (2019) aborda la implementación de la medición del activo biológico en el sector ganadero a través del procedimiento contable de la NIC 41, para que la información de los estados financieros sea confiable para la toma de decisiones, mediante la aplicación de un caso práctico del desarrollo de la actividad ganadera en una empresa de producción de ganado Bovino, cuyos resultados establecieron el costo de producción de toretes de carne de 1 año de edad, cuyo registro contable para el cálculo de la utilidad considera el precio del mercado al momento de la venta y el costo de venta real del activo biológico; datos reales para la toma de decisiones gerenciales.

Este estudio fue de aporte a la presente investigación, dado que aplica el

conocimiento contable de la NIC 41 al realizar el proceso de medición de los costos de producción de los toretes de un año, para luego presentar los registros contables del precio de mercado y determinar la rentabilidad de la venta de 30 toretes, siendo este el procedimiento adecuado para la aplicación de la norma mencionada.

2.1.2. Fundamentos teóricos

2.1.2.1. La Contabilidad agropecuaria

Antes de abordar la conceptualización de la contabilidad agropecuaria, se parte de la definición y clasificación de la contabilidad general.

2.1.2.1.1. Contabilidad general

A la contabilidad general, se la define como la ciencia de naturaleza económica con el propósito de originar información de las transacciones del pasado, presente y futuro con la realidad (Tamagno, 2022). Desde otra perspectiva, la contabilidad es una disciplina que cuantifica, mide y analiza la realidad económica y las operaciones de las organizaciones, facilitando la dirección y el control al presentar información registrada de manera sistemática a las partes interesadas (Ibarguen & Amezquita, 2020).

En otras palabras, la contabilidad es una herramienta para el registro de varias actividades que se realizan constantemente en una empresa, donde el objetivo es analizar los diversos factores económicos y financieros que podrían afectar a la hora de tomar cualquier tipo de decisión. En el caso del presente estudio, la contabilidad permite el registro de las operaciones económicas ganaderas, a través de una de sus ramas clasificatorias (contabilidad agropecuaria).

2.1.2.1.1. Clasificación Contabilidad general

Según (Ibarguen & Amezquita, 2020), la contabilidad se clasifica por los siguientes tipos descritos en la tabla 1:

Tabla 1 *Clasificación de la contabilidad*

Por el origen de los recursos	**Por la actividad de la empresa**	**Por la información que maneja**
Contabilidad Pública	Contabilidad Industrial	Contabilidad Financiera
	Contabilidad Comercial	Contabilidad

		Administrativa
Contabilidad Privada	Contabilidad de Empresas Extractivas	Contabilidad de Costos
	Contabilidad Agropecuaria	Contabilidad Fiscal
	Contabilidad de Servicios	

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: (Ibarguen y Amezquita, 2020).

Partiendo de esta clasificación, para el presente estudio se aborda la contabilidad agropecuaria destinada al sector ganadero.

2.1.2.1.3. Contabilidad agropecuaria

La contabilidad agropecuaria permite contabilizar cada una de las transacciones diarias para de esta forma alcanzar los resultados y así tomar las decisiones oportunas para que la entidad o empresa siga surgiendo hacia el futuro, esta información confiable sobre los procesos de producción, para el establecimiento de controles adecuados por medio de la recopilación de información eficiente para la toma de decisiones (Galarza, et al., 2020).

Entre los objetivos que persigue la contabilidad agropecuaria se destacan los siguientes, acceder al cálculo de la rentabilidad real de una entidad agrícola o ganadera considerando sus peculiaridades, el suministrar una base de datos con información oportuna que permitan a la propietaria la toma de decisiones y, ayuda a controlar los costos de producción y mejorar la eficiencia de la organización.

2.1.2.1.4. Importancia de la contabilidad agropecuaria

La importancia de la contabilidad agropecuaria radica en conseguir información confiable sobre el hábitat que está implicado en el proceso de producción, instalando controles y reuniendo la información que se utilizará para la efectiva toma de decisiones, presentando así un conocimiento amplio del cultivo actual, diversificarlo, combinarlo o arrendarlo (Rodríguez et al., 2019).

De esta forma, las empresas agropecuarias tienen un registro de los costos, gastos, ingresos e impuestos, con el fin que sea posible su corrección financiera, reinversión

y toma de decisiones en base a su rentabilidad empresarial.

2.1.2.1.5. Tipos de contabilidad agropecuaria

Dentro de la agricultura donde existen modificaciones en la producción y crecimiento constante, los mercados se inclinan a la contabilidad agrícola como a la contabilidad ganadera, a continuación, conceptualizadas:

- **Contabilidad agrícola.** Se enfoca en las necesidades financieras de las empresas agrícolas, dentro de un período explícito contable; cuyo objetivo es la capacidad del agricultor para idear nuevos métodos de trabajo y direccionar eficientemente los conocimientos del negocio a través del manejo de la contabilidad agrícola (CYF, 2020).

  En otras palabras, la contabilidad agrícola busca registrar el proceso de producción para establecer controles y reclutar información que sirva para la toma de decisiones idóneas dentro de la entidad, además, refuerza a los propietarios a maniobrar de manera considerada los datos económicos que genera el negocio.

- **Contabilidad ganadera.** La contabilidad ganadera es una de las ramas en las que se divide la contabilidad general, centrándose en la gestión técnica, el análisis, la interpretación y la presentación de todas las partidas de gasto necesarias, agricultura y ganadería; junto con todos los costes derivados de su mantenimiento, almacenamiento y venta (Quispe, et al., 2016).

La función indispensable de la contabilidad ganadera es notificar con fidelidad cuales son los gastos y costos que inciden en la crianza, producción y venta de los animales, con el propósito de saber el costo total y unitario para estipular el valor de venta y establecer cuál sería la ganancia o pérdida en la finca.

En base a lo mencionado, la contabilidad aplicable al presente estudio es la contabilidad ganadera al tratarse de ser el ganado, el producto principal del sector.

2.1.2.2. Activos biológicos

Los animales vivos y plantas son conocidos como caudales de la naturaleza; son fracciones del movimiento agrícola favoreciendo igualmente a la economía, siendo así reconocidos como activos biológicos (NIC 41, 2021). A continuación, en la tabla

2 se facilitan ejemplos de activos biológicos y productos que implican procedimiento de cosecha y recolección, donde están relacionados la actividad agrícola.

Tabla 2 *Ejemplo de activos biológicos*

Activos biológicos	Productos agrícolas	Productos resultantes procesados
Oveja	Lana	Hilo de lana, alfombras
Árboles de una plantación forestal	Tronos cortados	Madera
Plantas	Algodón	Hilo de algodón, vestidos
	Caña cortada	Azúcar
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Arbustos	Hojas	Te, tabaco curado
Viñedo	Uvas	Vino
Árboles frutales	Fruta recolectada	Fruta procesada

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41, 2021).

2.1.2.2.1. Características de los activos biológicos

Las tendencias agrarias poseen una alta gama de actividades, por ejemplo, la crianza del ganado, el cultivo de plantas, huertos y la floricultura, donde la pluralidad se puede encontrar en las características de los activos biológicos descritas en la NIC 41 (2021) y que se detallan a continuación, en la tabla 3.

Tabla 3*Características de los activos biológicos*

Características	**Detalle**
Capacidad de cambio	Tanto plantas y animales vivos son competentes de tener cambios biológicos.
Crecimiento	Aumenta la perfección, calidad y cantidad de la planta o animal
Degeneración	Disminución o deterioro del animal y planta viva.
Procreación	Dar vida a uno animal o planta viviente
Gestión de cambio	Dar facilidad de transformación a los activos biológicos a través las necesidades para el proceso como niveles de nutrición, luminosidad, temperatura, fertilidad, entre otros
Medición del cambio	Se manifiestan los cambios tanto cualitativos (número de crías, peso, longitud, tamaño) como cuantitativos (genética, maduración, contenido de proteínas y fibra), esto se medirá dependiendo a la rutina de la

empresa

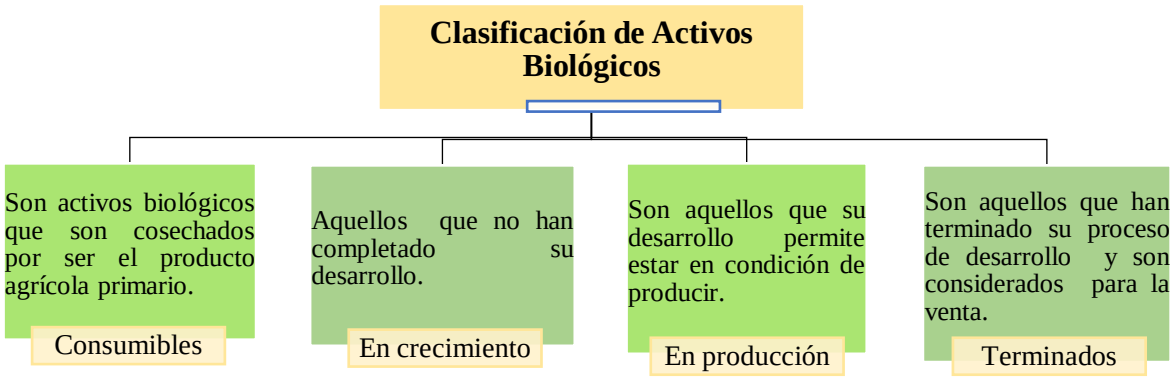
Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41, 2021).

2.1.2.2.2. Clasificación de los activos biológicos

Los activos biológicos, para Vaca (2024), se clasifican en:

Gráfico 1 *Clasificación Activos Biológicos*



Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: (Vaca, 2024)

2.1.2.2.3. Normas Internacionales Contabilidad para Activos Biológicos

Las NIC 41 (2021) especifica el proceso contable y la revelación en los estados financieros de los activos biológicos y situaciones relacionadas en la actividad agropecuaria, mostrando el adecuado manejo de dichos activos con base a tres requisitos primarios: el primero indica que los activos biológicos deben ser de la misma entidad y de ejercicios contables previos; el segundo indica que el rendimiento futuro de este activo puede ser validado mediante brotes o embarazos en la ganadería y el tercero indica que se pueda evaluar de manera confiable y con una valoración justa.

Bajo la norma mencionada, la valoración más utilizada para activos biológicos y productos, es la del valor razonable, donde se valoran los activos desde el momento inicial hasta la revelación de información en los estados financieros, considerando el valor razonable menos los costos estimados hasta la venta; donde los costos se

dividen en dos categorías: aquellos que afectan directamente el valor razonable del activo biológico y aquellos que no afectan el valor razonable pero sí los resultados en los estados financieros, los cuales incluyen los costos de comisiones, intermediarios, comerciantes, diferentes mercados, entre otros costos de producción necesarios; finalmente, el valor razonable de estos activos se obtienen al restar los costos de producción hasta llegar al valor de mercado.

Por otra parte, establecer la vida útil de los animales es complicado pues está basada en los beneficios productivos que los mismos ofrecen, por lo que para tener un estimado se presenta la tabla 4 siguiente:

Tabla 4 *Vida útil probable según especies*

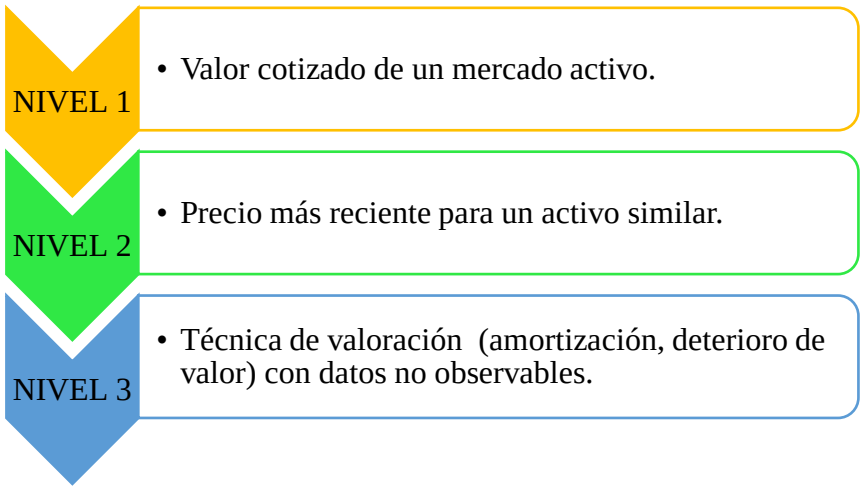
Machos	**Años Vida**	**Hembras**	**Partos**
Toros	5	Vacas	8
Búfalos	7	Búfalas	18
Carneros	5	Ovejas	5
Caprinos	5	Cabras	5
Verracos	5	Cerdas	6

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: (Pérez, 2018)

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 fija que el valor razonable del activo biológico se puede valorar con fiabilidad dado las siguientes situaciones:

Figura 1 Fiabilidad del Valor Razonable



Elaborado por: Casa (2024)

Fuente:(Marrufo & Cano, 2021)

Reconocimiento de ganancias y pérdidas

La identificación de ganancias y pérdidas de los activos biológicos son originados por su tenencia, permite establecer mejor la rentabilidad asociada con las operaciones, del mismo modo, facilita la aplicación relacionadas a la base de acumulación contable y, por lo tanto, la adecuada asociación de ingresos y gastos (Mesén, 2019).

A continuación, se refleja la definición y diferencia entre Depreciación, Agotamiento, Deterioro.

Tabla 5 *Definición, depreciación, agotamiento y deterioro.*

	Depreciación	**Agotamiento**	**Deterioro**
Concepto	Se realiza la distribución del costo del activo a lo largo de su vida útil.	Se considera únicamente el uso físico del activo durante su explotación.	Es un procedimiento mediante el cual la organización reconoce devaluaciones no previstas en la depreciación o amortización causado por factores internos (obsolescencia o deterior físico) y externos (cambio en el entorno, tecnología, mercado).
Diferencias	Desgaste del activo del ente económico por el uso que se hace de ellos.	Debilitación física del activo.	Pérdida del valor del activo

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: ((IASB), 2009)

2.1.2.3. Sector ganadero

El sector ganadero está formado por agrupaciones de haciendas, donde se ocupan de la crianza y aprovechamiento de animales vacunos; es decir donde se encargan de la alimentación, protección y también automatizar y clasificar el ganado según la necesidad de la población.

Históricamente la ganadería tuvo sus inicios en varios lugares del mundo, en América fue Argentina ya que su ecosistema fue apto para la crianza de estos

animales, su suelo húmedo y las laderas en las montañas comenzaron a dar pasto para estos animales que ahora son indispensables en las regiones de América Latina (Díaz, et al., 2005).

En el Ecuador, la ganadería bovina es fundamental en el sector agropecuario, dada su aportación a la economía y el abastecimiento de productos esenciales para la alimentación del país (León, et al., 2022). La gran mayoría de ganaderos surgen de las actividades familiares, comenzando como pequeños productores para su autoconsumo e intercambio por otros productos, ha venido transformándose a un ritmo sin antecedentes en las últimas décadas llegando así a formar un fragmento del PIB en el estado.

2.1.2.3.1. Importancia del sector ganadero

La ganadería es significativa para la seguridad alimentaria; establece el patrimonio del gran fragmento de las familias ecuatorianas; su sostenibilidad, productividad y competitividad realizan acciones para mejorar la economía de nuestra nación.

Además, la ganadería en el Ecuador es primordial puesto que incorpora una actividad del sector agropecuario, por la contribución que realiza al mercado con sus derivados como la leche y productos cárnicos, así mismo la participación en la ponderación fructuosa de los ecuatorianos.

2.1.2.3.2. Sustentabilidad de los sistemas agropecuarios

La sustentabilidad significa desarrollar una región sin poner en riesgo los recursos para el futuro; por lo que es importante manejar los recursos de manera eficiente y obtener una producción rentable mientras se conservan los recursos naturales, sin embargo, el enfoque de la sustentabilidad ha evolucionado, pasando de considerar únicamente el daño al medio ambiente, como la calidad de vida humana que se logra por la eficiencia del desarrollo integral de las cadenas productivas (Barros, et al., 2019).

2.1.2.3.2. Ganadería y el medio ambiente

El ganado es responsable de las complicaciones ambientales, su crianza y comercialización afecta al suelo, fauna, flora y recursos hídricos, cuyas principales causas se describen en la tabla 5 a continuación presentada:

Tabla 6 *Causas de afectación de la ganadería al medio ambiente*

Causas	Definición
Pronunciamientos de gases	Emisión de gases GEI o llamados huella de carbono, estos vapores realizan una capa en medio de la atmósfera que no admite que toda la radiación solar que llegó a la tierra pueda salir por completo, estimulando así que las temperaturas bajas aumenten.
Contaminación de aguas ligeras	Mediante desechos de estiércol y la orina del animal contaminados con bacterias, patógenos y otros residuos de medicamentos que fueron utilizados para los bovinos, estos pueden llegar por rutas exactas e imprecisas a un contagio a los pastos y praderas destinados a la actividad.
Degradación del suelo	El ganado vacuno necesita gran extensión de tierras para su productividad, esto conlleva a tener consecuencias negativas debido a la destrucción y transformación de grandes extensiones de bosques para crear zonas de sobrepastoreo afectado directamente debido al pisoteo continuo del suelo.

2.1.2.3.3. Ciclo productivo del ganado

El sector vacuno cuenta con diversas etapas dentro de su desarrollo y productividad, las cuales se detallan en la tabla 7.

Tabla 7 *Ciclo productivo del ganado*

Imagen	Etapa	Descripción
	Ternera	El ternero de 0 a 12 meses Es una fase donde existe el peligro de contagio de enfermedades debido al cambio del entorno del útero al medio ambiente externo, requiere un manejo nutricional adecuado para comenzar un desarrollo del tracto digestivo para posibilitar la rápida adaptación al follaje.

	Becerro	Desde 12 a 24 meses Realiza el destete y no necesita la leche materna; utilizará para su crecimiento los nutrientes aportados de los follajes.
	Mauta	Desde los 2 hasta los 3 años Empieza un crecimiento mayor en estructura y tamaño, también se desarrolla el aparato reproductivo y empieza a surgir el celo en hembras y los machos están dotados para cubrir a la hembra.
	Reproductora	Productora de leche mayor a 3 años La vaca se encuentra con un buen sistema nutricional, el primer celo será fértil empieza a desarrollar la ubre, a medida que crece el feto. Al final de la gestación, la ubre estará lista para comenzar a producir leche.
	Infructífera	Desde los 6 o 7 años con 8 partos, en esta etapa se procede a la venta de la vaca; si el bovino fue criado en condiciones favorables serán más eficiente económicamente.

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (INTA, 2010).

El promedio de vida productiva del ganado como animales productores tenemos, toros de 5 años y hembras reproductoras de 8 partos, después de pasar este período, estos se convierten ya en inventario para la venta.

2.1.2.3.4. Cuidados del sector ganadero

Para un manejo sanitario eficiente del ganado y evitar las enfermedades, se requiere una serie de cuidados, que según Capa et al., (2023) se detallan en la siguiente figura.

Figura 2 Cuidados del sector ganadero



Elaborado por: Casa (2024).

Fuente:(Capa et al., 2023)**.**

2.1.2.3.5. Razas del ganado bovino para su registro contable

La diversidad de razas de ganado bovino ha llevado al Ecuador a incrementar su sector agropecuario con razas finas y criollas, entre ellas: Raza Holstein Friessian, Brown Swiss, Brahman o Cebú, Simmenthal y Raza criolla quienes son las más reconocidas en el país como se describe en la tabla siguiente donde conoceremos cada uno de sus cualidades.

Tabla 8 *Tipos de raza de ganado Bovino*

Imagen	Nombre	Definición
	Raza Holstein Friessian.	Se origina en Europa Central, estos animales necesitan abundante pasto para alimentarse. Son animales grandes que requieren una alimentación exigente y atención veterinaria constante, cuya ventaja es la producción abundante de leche.
	Brown Swiss	Esta raza bovina tiene un propósito dual, sea este para la producción de carne o de leche; además es adecuada para climas fríos o de altura.
	Brahman o Cebú	Sus orígenes se dieron en Estados Unidos, se determinan por la gran cantidad de carne que produce en menos tiempo si el país es de condiciones tropicales.
	Simmenthal	El ganado bovino de raza Simmenthal es una de las razas primordiales a nivel mundial, sus orígenes se dieron en la edad media en los Alpes de Suiza, con un objetivo triple para obtener carne, leche y ayuda en el trabajo de tracción agrícola, en condiciones ambientales difíciles.
	Criolla	Esta raza proviene del segundo viaje de Colón a América en 1493; esta raza es usada para la producción de leche y de carne, además de ser utilizada para tener varios partos.

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (Galarza, et al., 2017); (Primo, 2012).

2.1.2.3.6. Factores para el desarrollo del sector ganadero

En el país existen varios factores que apoyan al progreso del sector ganadero como

es: económico, tecnológico, social, entre otros, cada uno de sus intervenciones y repercusiones completan el desenvolvimiento de la sección bovina, como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 9 *Factores para el desarrollo del sector ganadero*

Factores	Descripción
Económico	Entrega de créditos en las distintas secciones agrícola para el mejoramiento del bienestar bovino y la ampliación del ganado (Jumbo Ordoñez, et al., 2022)
Tecnológico	Aplicación de una seria de tecnologías como: pastoreo inteligente, monitorización fisiológica o fenotipado tridimensional, ayudará a monitorear al bovino para conocer en tiempo real el estado sanitario del mismo (Benito et al. 2020). Utilización de dispositivos inteligentes para ayudar al bienestar y control del bovino en todo tiempo como: utilización de chip que monitorea el estado de salud, máquinas de ordeño que llevan control de la producción de cada vaca y el uso de drones para la supervisión del ganado a largas distancias (Gómez & Ferreira, 2013).
Social	Incremento de proyectos que mejoran su capacidad productiva, asociaciones que generen beneficios y acrecentamiento del sector ganadero (Jumbo Ordoñez, et al., 2022)

Elaborado por: Casa (2024)

2.1.2.3.7. Ganadería en el Ecuador

La ganadería en el Ecuador tuvo sus indicios a partir de la colonización, pues les permitió abastecerse de leche y carne desde ese momento. En el año 1521 se entablaron los inicios de la aparición de bovino a las tierras de América, dando así el primer paso a la crianza y evolucionando diversidad de razas bovinas. El sector ganadero se convirtió en una actividad netamente indispensable, puesto que genera alimentos de primera necesidad para la población y su explotación es favorable para la humanidad.

La ganadería en el Ecuador se remonta al siglo XVII, cuando las haciendas comienzan a especializarse en la crianza de ganado y animales de carga y transporte; con el tiempo, las ganaderías buscaron una nueva forma de ingresos, para ello en el

año 1910, comienza la actividad lechera como actividad comercial dándose en la parroquia de Guaytacama en el Cantón Latacunga quienes dieron inicio a la actividad (Kamal, 1975).

Entre 1915 a 1954, el Ecuador ha comenzado exportando varias razas de ganado bovino ya sean razas mestizas o finas para el incremento de producción en el país. En este lapso se han creado algunas asociaciones ganaderas para llevar con firmeza las necesidades de los ganaderos, apoyando a planes o proyecto del ganado, compras, ventas y transacciones; una de las entidades es la Asociación de criadores Holstein Friessian quienes desempeñaban roles importantes y cumplían con diversas funciones para generar el beneficio de los miembros del sector (Cabrera, 2014).

Efectivamente con el pasar del tiempo y el avance que ha venido teniendo el Ecuador en el sector ganadero, se ha observado una extensión en la producción de ganado debido a que ha existido una exageración de demanda interna de carne y productos lácteos, la implementación de mejores prácticas del manejo ganadero por ende para el año 2000 con el censo, se lograron identificar 4.486.20 de cabezas de ganado los cuales se emparejó que el 66,7% son hembras y el 33.2% vendrían a ser machos, donde la mayoría de estos animales se colocaron en la Sierra, siendo 2.274.137 en la Costa 1.628.044 y en la Amazonia un 583.839 (INEC, 2000).

A medida que el estado aumenta su manufactura, asimismo lo hace el sector ganadero, su tributo es indispensable para la nación, durante el período 2007 el INEC da un ejemplar de 4.727.104 bovinos en el país, forjando así empleos en el sector rural y ganando peso en la generación de fábricas que ocupen al bovino y sus derivados como producto principal para el consumo en nuestro país (INEC, 2007).

Entre el año 2014 al 2019 el sector ganadero se ha posicionado significativamente en un 66% a comparación del ganado porcino y ovino, sin embargo, entre el 2014 y 2015 tuvo un descenso del 12.4% en las cabezas de ganado, así mismo aconteció en el tiempo 2015 – 2016, sufrió otra disminución de 7,9% y en el 2018 fue menor que los anteriores períodos del 1% de disminución dentro del sector ganadero, donde la perspectiva ascendió entre el 2018 - 2019, un 4,5% en las cabezas de ganado, mejorando al sector dentro del país (Sanchez et al., 2019).

El ganado bovino sumó 4.604.624, teniendo un símil con el año 2015 por las exportaciones de ganado, esto se llevó a cabo con el fin de realizar la reprobación y mejoramiento del sector agrícola, llegando a ser 5.7 millones de cabezas de ganado; este incremento no duró considerablemente debido a una crisis económica que se generó durante tres períodos consecutivos, lo cual disminuyó la tasa del sector agrícola, llegando así al año 2018, con una cantidad de 4.330.224 (INEC, 2021).

El Ecuador siguió con una disminución en el sector puesto que llegó la pandemia del Covid-19 dejando aislados a los ganaderos y desabastecidos, sin productos de alimentación y de aseo para los animales, no obstante, los ganaderos acumulaban sus productos como: leche, quesos y más derivados.

Con el pasar de los años la agricultura ecuatoriana depende en gran medida de la ganadería bovina, es un componente crucial de la economía campesina; de esta manera desempeña un papel sustancial en el suministro de productos alimenticios esenciales y en la garantía de la seguridad alimentaria del país.

Para el año 2020 el INEC se manifestó con 4.335.920 cabezas de ganado las cuales da una visualización que hay un incremento del 0.7% con relación al año 2019, donde señala que la gran mayoría de ganado se sigue situando en los suelos de la región Sierra, esto se da por su floreciente clima y suelo fértil (INEC, 2021).

Este dato es contrario al ocurrido en el año 2021, donde según INEC (2022), registró un decrecimiento del 6,20% en relación al 2020, demostrado en la tabla 10 siguiente:

Tabla 10 *ESPAC Ganado Vacuno Ecuador año 2021*

Región	Nro. Cabezas	Cabezas Prod. Leche	Cabezas Prod. Carne
Nacional	4.066.930	846.715	3.220.215
Sierra	2.110,730	564.166	1.546.564
Costa	1.591.390	236.336	1.355.054
Amazonía	364.567	46.213	318.354

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (INEC, 2022).

La tabla 9 muestra que a nivel nacional el número de cabezas alcanzan los 4.066.930 para el año 2021, mientras que en el año anterior este número era de 4.335.920, lo que demuestra el decremento en la producción. Adicionalmente, en la actualidad, el ganado bovino sigue con el enfoque hacia el desarrollo, cuyo objetivo es aumentar la seguridad alimenticia de nuestro país e impulsar a los ganaderos a elevar la calidad del sector, mediante la ejecución de técnicas y aplicación de las nuevas tecnologías para el mejor manejo de los recursos naturales.

2.1.2.4. Agotamiento en los animales

El agotamiento en los animales se mide desde dos puntos específicos, el punto de vista veterinario que trata todas las implicaciones físicas del animal; así como desde el punto de vista contable que mide la afectación de la producción y en los costos correspondientes, por ello se abarca cada tema por separado, como se detalla a continuación.

2.1.2.4.1. Agotamiento enfoque veterinario

El conocer sobre el agotamiento en los animales del sector ganadero es importante debido a su impacto financiero que representa; por lo que para iniciar su descripción a detalle se conceptualiza el mismo. Al agotamiento se lo define como la presión para cumplir expectativas y exigencias cada vez mayores de los demás contribuye en gran medida al agotamiento (González Jesús, 2012); por lo tanto, un animal está expuesto a la debilidad por factores infecciosos y/o traumáticos, provocan que deficiencias productivas con el pasar del tiempo.

Existen diversas causas para el agotamiento animal, entre las que se destaca el estrés en el ganado como un estimulador biológico donde el ser que lo presenta percibe una amenaza a su integridad (Odeón y Romera, 2018). Entre los factores que provocan este tipo de estrés, se encuentran la recolección y el arreo con elementos penetrantes, mezcla entre animales, ruidos, cambio de clima, cambio de ambiente, falta de alimentos, falta de agua entre otros, todas estas causan obstrucciones inevitables en el ganado que se convierten en un agotamiento animal (Egido, 2015).

Además, existe factores sobre el manejo eficiente del ganado pues al no cumplirse

con los requisitos mínimos para la producción como alimentación adecuada, espacio suficiente, revisiones veterinarias, desparasitación constante, instalaciones adecuadas, entre otros, provoca agotamiento por el mal manejo y cuidado animal (INTA, 2010). De este modo, el agotamiento dentro del sector ganadero es considerado como una etapa difícil, debido a que es la tercera y última etapa previa a una enfermedad, posterior a la etapa inicial de alarma y la de resistencia; esta etapa final significa que el ganado bovino está terminando la fase del cansancio esto traerá dificultades para alcanzar el nivel de rendimiento en la producción de carne y leche, así como en la reproducción de vacunos (Mainau, et al., 2019).

Para Romero et al. (2011), los principales decaimientos que sufren los animales vacunos en su trayectoria es el agotamiento físico, estrés fisiológico y el agotamiento mental, como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 11 *Tipos de agotamientos del sector ganadero*

Imagen	Nombre	Descripción
	Agotamiento Físico	La gran cantidad de ganado rumiante presenta esta extenuación por características de fatiga, impotencia física, sensación de destrucción y desfallecimiento.
	Estrés fisiológico	Es un estado que se da después de una actividad o estimulación física, se forma por la privación de alimento y agua
	Agotamiento mental	Al tratarse de un animal el aspecto mental o psicológico analiza la conciencia y pensamientos del animal que son difíciles de medir

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (Romero, et al., 2011).

2.1.2.4.2. Agotamiento enfoque contable

Dentro de la producción agropecuaria tanto plantas como animales pueden sufrir agotamiento por diversas causas, lo cual afecta a su productividad y vida útil por lo que se debe ajustar contablemente los valores de dichos activos biológicos a un valor residual, de descarte o de salvamento (Pérez, 2018).

Para registrar contablemente los activos biológicos se realiza un reconocimiento inicial del activo cuando ingresa a la empresa y uno posterior con cada presentación de estados financieros en la venta final del activo como se determina en la tabla.

Tabla 12 *Reconocimiento y medición de los activos biológicos*

Reconocimiento Inicial	**Medición Posterior**
Reconocer al Activo Bilógico al valor razonable menos costos estimados al momento del reconocimiento.	Al cierre de los balances, se debe reconocer el valor razonable de los activos biológicos menos el costo de ventas.
Este proceso se debe realizar en el momento de la compra o nacimiento del nuevo activo biológico	Este reconocimiento posterior ajustará el valor del reconocimiento inicial para determinar las pérdidas y ganancias del activo biológico.

Elaborado por: Casa (2024)
Fuente: (NIC 41, 2021)

Para calcular el agotamiento o valor residual de un activo biológico se utiliza el método de línea recta:

$$AA = CA * E$$

$$D = \frac{VR - Vr}{VUp}$$

Cuyas siglas se describen a continuación:

- AA representa el agotamiento

- D depreciación por cada período
- E el número de partos en las hembras
- VR representa el valor razonable
- Vr representa el Valor residual
- Vup es la vida Útil Probable en partos

2.2. Idea a defender o hipótesis

¿Qué factores inciden en el agotamiento de los activos biológicos?

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1. Recolección de información

3.1.1. Población, muestra y unidad de análisis

La unidad de análisis de la investigación corresponde a las empresas ganaderas del cantón Latacunga. En base a lo mencionado, la población de estudio está compuesta por cinco empresas del cantón Latacunga, cuyos datos provienen de la Superintendencia de Compañias,Valores y Seguros - SUPERCIAS (2024), dentro del grupo CIIU Nivel 6 Nro. A0141, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 13 *Empresas del cantón Latacunga registradas en la Superintendencia Compañías 2024*

NOMBRE	SITUACIÓN LEGAL	TIPO	REPRESENTANTE	CAPITAL SUSCRITO
AGRÍCOLA GANADERA MEJÍA MANTILLA AGRIM S. A	DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN OFICIO INSCRITA EN RM	A	MEJÍA MANTILLA JORGE ANTONIO ALEX	10.000,00
LAURITA FARMS S.A.	ACTIVA	A	NAVEDA ESPINOSA CARLOS HUMBERTO	800,00
AGROPECUARIA ALLI LLAKTA CIA. LTDA.	DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN OFICIO INSCRITA EN RM	RL	CEPEDA FASSLER CRISTÓBAL ALEJANDRO	400,00
HACIENDA CALLO BAJO CIA. LTDA.	ACTIVA	RL	ALTAMIRANO PÉREZ OSWALDO PATRICIO	10.000,00
RANCHO ANGUS S.A.S	ACTIVA	SAS	ZELLER STARCEVICH ALFRED LAWRENCE	130.440,00

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (Supercias EC, 2024).

Para la determinación de la muestra, se consideran a las 2 empresas de mayor participación societaria por su capital suscrito dentro del sector y que poseen información en la Super Intendencia de Compañía, Valores y Seguros las cuales se establecen en la siguiente tabla.

Tabla 14 *Empresas de mayor participación societaria cantón Latacunga registradas en la SUPERCIAS 2024*

NOMBRE	SITUACIÓN LEGAL	TIPO	REPRESENTANTE	CAPITAL SUSCRITO
LAURITA FARMS S.A.	ACTIVA	A	NAVEDA ESPINOSA CARLOS HUMBERTO	800,00
RANCHO ANGUS S.A.S	ACTIVA	SAS	ZELLER STARCEVICH ALFRED LAWRENCE	130.440,00

Elaborado por: Casa (2024).

Fuente: (Supercias EC, 2024).

3.1.2. Fuente, técnica e instrumento para la recolección de datos

3.1.2.1. Fuentes primarias

Esta investigación se llevó a cabo mediante la fabricación de información directa utilizando una encuesta aplicada al sector ganadero del cantón Latacunga.

3.1.2.2. Técnica

Las técnicas de investigación son aquellas que recolectan datos que alcanza procedimientos y actividades que le permite al investigador lograr información adecuada para un respuesta eficiente (Sánchez, 2022).

Para el desarrollo de esta investigación, se aplicó como técnica la encuesta que estará, una enfocado en el ámbito veterinario del agotamiento animal y la otra encuesta enfocada a la parte contable sobre el registro de los activos biológicos y la incidencia del agotamiento en los mismos.

3.1.2.2.1. Encuesta

Se ejecutó la técnica de la encuesta, a través de un cuestionario de opciones múltiples de manera presencial. Las personas encuestadas fueron contadoras, veterinarios y cuidadores del ganado de las dos empresas ganaderas que se encuentran registradas en el Super Intendencia de Compañías (SUPERCIA), quienes nos colaboraron con información relacionada con el agotamiento de los activos biológicos con su asistencia se logró esclarecer ciertas dudas que ayudaron al desarrollo de la investigación.

3.1.2.3. Instrumento

El instrumento de investigación son herramientas cuyo propósito es la recolección de

datos importantes que permitan llegar a una conclusión investigativa en cuanto al objeto de estudio (Hernández et al., 2014).

3.1.2.3.1. Cuestionario

En la investigación se usaron preguntas relacionadas con la medición y valoración de los activos biológicos. A demás, se realizó preguntas sobre factores que generan el agotamiento de los animales.

En base a lo mencionado, la investigación aplicó dos encuestas, una direccionada al personal veterinario y cuidadores (Anexo II) y otra destinada al área contable (Anexo III) cuyas preguntas buscan cumplir con los objetivos planteados de la investigación como se determina en la siguiente tabla.

Tabla 15 *Ítems de los instrumentos por objetivo*

Objetivos	**Nro. Pregunta**	**Destinatarios**
Identificar teóricamente los tipos de agotamientos de activos biológicos existentes para el sector ganadero.	1	Contador Veterinario Cuidador
	2	Contador Veterinario Cuidador
	7	Contador Veterinario Cuidador
Reconocer los factores que inciden en el agotamiento de los activos biológicos existentes en el sector ganadero del cantón Latacunga.		Contador Veterinario Cuidador
	3	Contador Veterinario
	4	Veterinario Cuidador
	5	Veterinario Cuidador
	8	Veterinario Cuidador
	6	Contador Veterinario

		Cuidador
Analizar el impacto que genera el reconocimiento financiero del agotamiento de los activos biológicos en la contabilidad.	9	Contador
	10	Contador
	11	Contador
	12	Contador
	13	Contador
	14	Contador
	15	Contador

Elaborado por: Casa (2024).

3.1.2.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias se definen como las bases o fuentes de donde proviene la información derivada de análisis, estudios, traducciones, reestructuración de información entre otros (Coll Morales, 2021).

En el presente trabajo investigativo se utilizaron varias fuentes de información para alcanzar un enfoque general del tema. Se manejaron fuentes secundarias, como artículos científicos, textos, investigaciones, páginas académicas como Scopus y Google académico, de donde se trabajaron conceptos fundamentales para sustentar la investigación; así como, la observación y la ficha de observación.

Observación

Se describe como la manera de recopilar datos cuantitativos relacionados con los estándares del crecimiento y producción de ganado bovino. También, medir y verificar los datos de los activos biológicos.

Ficha de Observación

Para conseguir el objetivo de la investigación se efectuará una visualización a la estructura de los estados financieros, con el fin de medir la razonabilidad de los activos biológicos para facilitar la trasparencia al proporcionar detalles adicionales para la toma de decisiones contables y obtener unos estados financieros con mayor entendimiento y una justificación clara a los administradores de las ganaderías por ende se detalla en siguiente la tabla.

Tabla 16 *Estructura estado situación financiera*

EMPRESA XXXX			
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA			
AL ……			
FECHA:			
ACTIVO		*PASIVO*	
Efectivo	xxxxx	Cuentas por pagar	xxxxx
Caja	xxxxx	Proveedores	xxxxx
Activos Biológicos	xxxxx	Documentos por pagar	xxxxx
Inventario	xxxxx	**TOTA PASIVO**	**xxxxx**
		PATRIMONIO	
		Capital	xxxxx
		Reserva	xxxxx
		Ganancia	xxxxx
		TOTAL, PATRIMONIO	xxxxx
TOTAL, ACTIVO	**xxxxx**	**TOTAL, PASIVO Y PATRINOMIO**	**xxxxx**

Elaborado por: Casa (2024)

Además, tendremos la estructura del estado de resultados acerca de los activos biológicos.

Tabla 17 *Estructura estado de resultados*

EMPRESA XXXXXX	
ESTADO DE RESULTADOS	
AL ……	
Ventas	xxxxx
Costo de ventas	xxxxx
Utilidad bruta en ventas	xxxxx
Gastos de ventas	xxxxx
Gastos administrativos	xxxxx
Sueldos, salarios	xxxxx
Beneficios sociales	xxxxx
Aportes a la seguridad social	xxxxx
Honorarios, comisiones	xxxxx
Seguros y reaseguros	xxxxx

Ganancias	xxxxx
15%Participación Trabajadores	xxxxx
Ganancia antes del impuesto	xxxxx
Imp. Renta	xxxxx
Ganancia de operaciones continuas	xxxxx
Ganancias netas del periodo	xxxxx
Resultado total del año	xxxxx

Elaborado por: Casa (2024)

En la siguiente tabla se presenta los asientos contables sobre los activos biológicos en las empresas ganaderas.

Tabla 18 *Asientos contables sobre activos biológicos*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
	NACIMIENTO		
	1		
	Activo Biológico	xxxxx	
	Otro Ingreso		xxxxx
	P/R: nacimiento de un bovino		
	COMPRA		
	2		
	Activo Biológico	xxxx	
	Bancos		xxxxx
	P/R: compra de un bovino		
	MUERTE		
	3		
	Deterioro o Pérdidas de Activos Biológicos	xxxxx	
	Activo Biológico		xxxxx
	P/R: muertes de activo biológico		

Elaborado por: Casa (2024)

3.2. Tratamiento de información

El procesamiento de los datos recabados a través de preguntas aplicadas a los cuidadores de ganado, veterinarios y contadores en el sector ganadero del cantón Latacunga, constituyen una etapa crucial en la investigación sobre el agotamiento de los activos biológicos y la contabilidad. Esta fase implica la organización, análisis e interpretación de la información con el fin de extraer conclusiones que contribuyan al conocimiento del tema, por lo que se realizó el siguiente proceso:

- **La Recolección de información.** La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación del cuestionario diseñado específicamente para capturar las perspectivas veterinaria y contable respecto al manejo de los activos biológicos en el sector ganadero. La muestra estuvo conformada por 2 cuidadores de ganado, 2 veterinarios y 2 contadores, quienes proporcionaron información valiosa para el análisis.

- **Unificación de respuestas.** Posteriormente, las respuestas obtenidas de ambos cuestionarios se unificaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, permitiendo una visualización integrada de la información y facilitó las etapas subsiguientes del procesamiento de datos.

- **Representación tablas.** Para una mejor comprensión de los resultados, se optó por la elaboración de tablas las cuales son útiles para mostrar la proporción que cada categoría representa respecto al total. Estas tablas permiten visualizar de manera clara y directa cómo se distribuyen las respuestas entre las diferentes categorías establecidas en los cuestionarios.

- **Análisis cualitativo.** Además, se llevó a cabo un análisis cualitativo de las preguntas abiertas de los cuestionarios, lo que implicó una interpretación detallada de las respuestas para identificar patrones, tendencias y percepciones que no podrían ser capturadas a través de métodos cuantitativos.

- **Discusión de resultados.** La discusión de los resultados obtenidos es un paso fundamental en el que se confrontan los hallazgos con la literatura existente, se identifican posibles explicaciones y se evalúa la relevancia de los resultados en el contexto del sector ganadero de Latacunga.

- **Validación de hipótesis.** Finalmente, se procedió a determinar la validación de la hipótesis nula o alternativa, basándose en el análisis estadístico y cualitativo realizado. Este proceso es esencial para confirmar o refutar los supuestos iniciales planteados en la investigación.

En resumen, los datos se realizaron de forma meticulosa y un enfoque sistemático para asegurar la validez y fiabilidad de las conclusiones de la investigación.

3.3. Operacionalización de las variables

3.3.1. Operacionalización de las variables, principios cooperativos y objetivos del desarrollo sostenible

Para realizar la operacionalización de las variables se desarrolla la siguiente tabla

Tabla 19 *Operacionalización de las Variables Dependiente e Independiente del Estudio*

Variable	**Dimensiones**	**Sub** Dimensión	**#**	**Indicadores**	**Opciones**	**Destinatarios**
Agotamiento de los Activos Biológicos	Agotamiento Activos Biológicos	Perspectiva Veterinaria	1	¿Qué raza de ganado manejan actualmente?	□ Holstein Friessian □ Brown Swiss □ Brahman o Cebú □ Simmenthal □ Criolla	Contador Veterinario Cuidador
			2	¿Conoce usted sobre el agotamiento animal? Podría indicar que conoce al respecto	□ (Pregunta abierta)	Contador Veterinario Cuidador
			3	¿Cuáles son los cuidados que brindan actualmente al ganado bovino? Señale todas las opciones que aplique.	□ Consumo de Agua limpia y fresca □ Alimentación Balanceada □ Suministro de sales minerales	Veterinario Cuidador

		□ Lugar adecuado y tranquilo □ Seguimiento veterinario □ Esquema de vacunación completo □ Desparasitación continua □ Programa de Vitaminización □ Manejo higiénico de las actividades □ Registros por animal □ Otros: (describa)	
4	Cuales son factores que inciden o provocan el agotamiento animal. Explique	(pregunta abierta)	Veterinario Cuidador
5	Considera que el estrés es un factor predominante en el agotamiento animal y de qué forma le afecta	(pregunta abierta)	Veterinario Cuidador
6	¿Cuándo el activo biológico está muy estresado, considera usted que afecta a la producción y en que rangos económicos?	(pregunta abierta)	Contador Veterinario Cuidador

			7	¿Considera usted, que, en el sector ganadero del cantón, tienen el conocimiento sobre el agotamiento animal y su manejo adecuado? Explique	(pregunta abierta)	Contador Veterinario Cuidador
			8	Cuáles son los factores que considera para una venta emergente por posible riesgo de pérdida del activo biológico	(pregunta abierta)	Veterinario Cuidador
Contabilidad Sector Ganadero	Contabilidad Ganadera	Aplicación contable	9	¿Cuál es el registro contable que se realiza en el nacimiento de un activo biológico?	(pregunta abierta)	Contador
			10	¿Cuál es el registro que se utiliza para el proceso de venta de un activo biológico?	(pregunta abierta)	Contador
			11	¿Cuál es el registro que se hace cuando un activo biológico se agota o muere inesperadamente?	(pregunta abierta)	Contador
			12	¿Cuál es el impacto económico que provoca el agotamiento de activos biológicos?	(pregunta abierta)	Contador
			13	¿Cuáles son las causas que considera provoca variación en el precio del activo biológico al cierre del proceso contable de registro del mismo? Elija todas las que considere necesarias.	□ Crecimiento del animal □ Agotamiento animal □ Muerte del animal □ Variaciones de mercado	Contador

	14	¿Cuál son las dificultades que se le presenta al momento del reconocimiento y medición del ganado?	□ Ciclo de vida del ganado □ Estimación de la perdida □ Tipo de ganado □ Otras (explique)	Contador
	15	En el caso de una venta emergente, por posible pérdida del activo biológico ¿cuál es el proceso de registro y la afectación de este tipo de ventas?	(pregunta abierta)	Contador

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1. Resultados y discusión

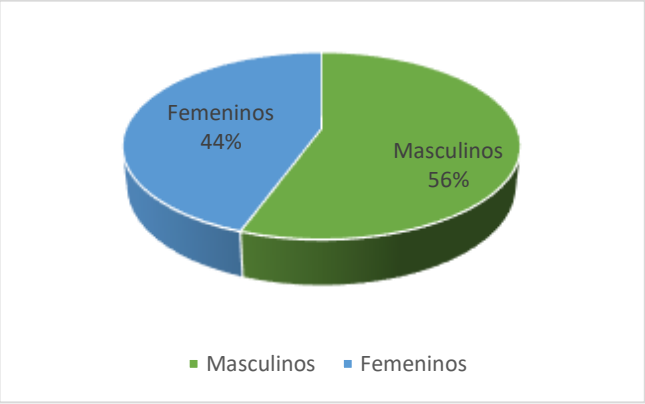
4.1.1. Resultados

Luego de la aplicación del instrumento dirigido a 3 veterinarios (V), 3 cuidadores de ganado (CG) y 3 contadores (C) con el fin de obtener una perspectiva integral sobre el agotamiento de los activos biológicos y su impacto en la contabilidad en el sector ganadero del cantón Latacunga. El cuestionario abordó aspectos clave relacionados con la gestión y registro de los activos biológicos, así como las prácticas contables utilizadas en este contexto.

A través de esta herramienta, se buscó recopilar información valiosa que permitiera comprender en profundidad los desafíos y las oportunidades que enfrenta el sector ganadero en relación con la contabilización de sus activos biológicos, cuyos resultados se detallan a continuación:

4.1.1.1. Resultado datos sociodemográficos

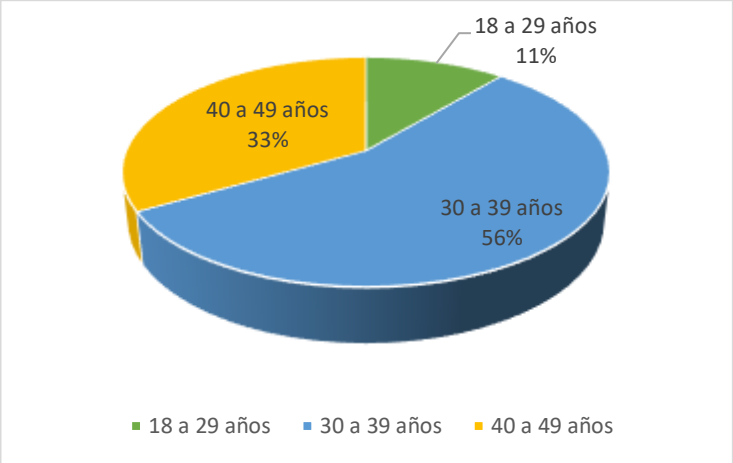
Gráfico 2 *Resultados Genero de la muestra de estudio*



El 55.56% de los encuestados son hombres, mientras que el 44.44% son mujeres. Esta distribución de género puede reflejar ciertas dinámicas preexistentes en el sector ganadero, lo que podría influir en las perspectivas y enfoques hacia la contabilidad

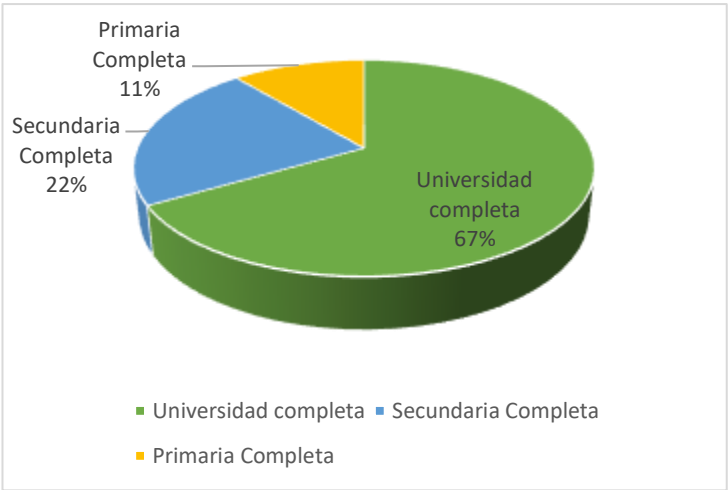
de los activos biológicos.

Gráfico 3 *Resultados Rango de Edad de la muestra de estudio*



En cuanto a la edad de los encuestados, el 11.11% tiene de 18 a 29 años, el 55.56% se encuentra en el rango de 30 a 39 años y el 33.33% tiene de 40 a 49 años. Esta distribución sugiere que la mayoría de los encuestados se encuentran en etapas intermedias de sus carreras, lo que podría implicar un cierto nivel de experiencia y conocimiento acumulado en sus respectivas áreas de trabajo.

Gráfico 4 *Resultados Instrucción Académica de la muestra de estudio*



Respecto al nivel educativo, el 66.66% ha completado estudios universitarios, el 22.22% ha finalizado la educación secundaria y solo el 11.11% tiene educación

primaria completa. Esta alta proporción de encuestados con formación universitaria puede tener implicaciones significativas en términos de la comprensión y aplicación de principios contables, así como en la adopción de prácticas más especializadas en la gestión de activos biológicos.

En conclusión, los datos sociodemográficos revelan una diversidad relativa en términos de género y edad, con una representación significativa de individuos con formación universitaria. Estas características demográficas pueden influir en las percepciones y capacidades relacionadas con la contabilización de activos biológicos en el sector ganadero, subrayando la importancia de considerar estos factores al analizar los resultados subsiguientes de la investigación.

4.1.1.2. Resultados desde la perspectiva veterinaria

Para analizar los resultados desde la perspectiva Veterinaria, se detalla cada pregunta y respuesta, a continuación:

Pregunta 1. ¿Qué raza de ganado manejan actualmente?

Todos los encuestados manejan las razas Holstein Friessian y Brown Swiss, lo que indica una preferencia clara por estas razas en el sector ganadero del cantón Latacunga. Estas razas son conocidas por su alta productividad lechera, lo que sugiere un enfoque en la producción de leche dentro del sector.

Pregunta 2. ¿Conoce usted sobre el agotamiento animal? Podría indicar que conoce al respecto

Tabla 20 *Respuesta Pregunta 2 sobre la definición de agotamiento animal*

	Respuestas
V1	Es cuando el animal deja de dar su margen de productividad y reproductividad es decir baja su calidad de producto en este caso la leche y no se reproduce con continuidad, al igual este agotamiento se genera por estrés, por climas muy cálidos y la nutrición.
V2	El agotamiento si existe, pero a nivel de explotación ganadera tecnificada manejando las 5 libertades sobe el bienestar animal (alimentación e hidratación, ambiente apropiado, buena salud, bienestar emocional y expresar su comportamiento natural)
V3	El agotamiento existe cuando al animal esta expuestos a altas temperaturas, lugares no higiénicos, mala alimentación, por factores climáticos

CG1	Es cuando el animal no produce lo suficiente al día esto debido a una mala alimentación, fala de vitaminas, cansancio excesivo por el clima.
CG2	Es cuando el animal está cansado y no produce la misma cantidad de leche, Por mucho calor el animal se fatiga de inmediato
CG3	El agotamiento es cuando el animal baja su nivel de producción y baja su nivel de vida y puede llegar hasta morir.
C1	El agotamiento animal se da cuando no se brinda los cuidados adecuados para que siga con su nivel de producción
C2	Se refiere al debilitamiento extremo de un animal debido a condiciones como la fata de alimentación, por enfermedades o un estrés prolongado.
C3	Agotamiento animal puede ser causado por una variedad de factores como es el estrés, condiciones ambientales, la sobreexplotación y enfermedades.

Análisis

Los encuestados muestran un conocimiento variado sobre el agotamiento animal, identificándolo principalmente con la disminución de la productividad y reproductividad debido a factores como el estrés, climas cálidos, y nutrición inadecuada. Esto resalta la importancia de un manejo adecuado del ganado para prevenir el agotamiento.

Pregunta 3. ¿Cuáles son los cuidados que brindan actualmente al ganado bovino? Señale todas las opciones que aplique.

Existe unanimidad en las respuestas, que indica una conciencia colectiva sobre la importancia de cuidados integrales que incluyen alimentación balanceada, agua limpia, seguimiento veterinario, y manejo higiénico, entre otros. Esto sugiere un esfuerzo por mantener la salud y productividad del ganado.

Pregunta 4. ¿Cuáles son factores que inciden o provocan el agotamiento animal? Explique

Tabla 21 *Respuesta Pregunta 4 sobre Factores que inciden en el agotamiento animal*

	Respuestas
V1	Estrés Falta de alimento Falta de una vida tranquila

	Falta de cuidados.
V2	Caminar largas distancias al ordeño El calor excesivo.
V3	Mala alimentación. No adaptación a cambios climáticos. Estrés. Por no desparasitación constante.
CG1	Cambio de clima Estrés Falta de alimento
CG2	Días calurosos Fata de comida y agua Estar enserada o amarrada en un solo lugar
CG3	Temperaturas altas Mala alimentación Enfermedades

Análisis

Los factores identificados, como el estrés, mala alimentación, y condiciones climáticas adversas, subrayan los desafíos ambientales y de manejo que enfrenta el sector. La variedad de respuestas también indica que el agotamiento animal es un problema multifacético.

Pregunta 5. Considera que el estrés es un factor predominante en el agotamiento animal y de qué forma le afecta.

Tabla 22 *Respuestas Pregunta 5. Estrés como factor predominante en el agotamiento animal*

	Respuestas
V1	Afecta principalmente a las funciones fisiológicas

V2	Afecta en la producción y reproducción (abortos, baja la producción láctea, no se preñan rápido).
V3	Afecta a la producción Afecta a no reproducirse rápido Afecta al sistema inmunológico (baja defensas contra infecciones, hígado graso, diarrea, mastitis)
CG1	Si afecta porque las vacas dejan de dar la misma cantidad de leche al siguiente día
CG2	Si afecta el estrés, esto hace que la vaca no produzca y también puede enfermarse y ocasionar la muerte.
CG3	Si afecta el estrés porque el animal no va a producir los mismos litros, si esta estresada también afecta a la reproducción (no pueden quedar preñadas)

Análisis

La percepción general es que el estrés tiene un impacto significativo en la productividad y salud del ganado, afectando aspectos como la producción de leche, reproducción, y sistema inmunológico. Esto destaca el estrés como un área crítica para el manejo del ganado.

Pregunta 6. ¿Cuándo el activo biológico está muy estresado, considera usted que afecta a la producción y en que rangos económicos afectan?

Tabla 23 *Respuestas Pregunta 6. Sobre el Stress y su afectación en la producción*

	Respuestas
V1	Si, Afecta a la parte económica debido que afecta a un 90% de la productividad (menos leche) y menora también al margen de ganancia.
V2	Influye en la cantidad de leche que cada animal da, menorando 2 litros por animal y menorado la ganancia del día.
V3	Si afecta debido a que el animal por el estrés no produce los mismos litros que da diario, es por eso que va haber una baja de producción y eso es una perdida en la parte económica para el ganadero
CG1	Si afecta producen menos litros de leche, si la vaca esta estresada baja por lo menos 3 a 4

	litros y eso afecta a la economía de la hacienda como a los trabajadores
CG2	Si afecta porque la vaca deja de producir 4 litros menos y eso resta a cantidad que se entrega al lechero y menora la ganancia.
CG3	Si afecta a la producción porque disminuye los litros de leche y no cumple con la base de litros de entrega lo que disminuye un 70% a 90% de la economía que genera la leche.

Análisis

Los encuestados coinciden en que el estrés reduce significativamente la productividad, lo que tiene un impacto económico directo, reduciendo la producción de leche y, por ende, las ganancias. Esto subraya la importancia económica de gestionar el estrés en el ganado.

Pregunta 7. ¿Considera usted, que, en el sector ganadero del cantón, tienen el conocimiento sobre el agotamiento animal y su manejo adecuado? Explique

Tabla 24 *Respuesta Pregunta 7. Conocimiento del sector ganadero del Sector*

	Respuestas
V1	No, hay conocimiento suficiente sobre el agotamiento y no existe capacitaciones constantes por ese motivo siguen existiendo los pequeños productores continúen con los mismos cuidados a los animales como: tenerles amarrados en un solo sitio, no se basan en la capacidad del animal para producir y reproducirse, no tienes conocimientos sobre lo que el animal necesita para mejorar su producción.
V2	Falta de capacitación a los pequeños productores para que reconozcan los signos sobre el estrés o agotamiento del animal y que hacer para controlar
V3	No hay capacitación para controlar el agotamiento en los animales por eso los pequeños productores no saben cómo controlar el agotamiento y lo primero que realizan es la venta del animal sin saber que existe soluciones para eso.
CG1	No hay capacitación en el cantón sobre el agotamiento por eso no se sabe cómo controlar el agotamiento y se busca ayuda en el veterinario.
CG2	En el cantón no hay capacitaciones sobre el agotamiento por eso los pequeños productores no pueden controlar al animal y los venden o el animal se les mueren por no

	saber los cuidados
CG3	No hay capacitaciones para el agotamiento por eso se acude al veterinario ya que no se sabe cómo son los cuidados a los animales.

Análisis

La falta de capacitación y conocimiento adecuado sobre el manejo del agotamiento animal es una preocupación común, lo que sugiere una necesidad de programas educativos y de capacitación para los productores.

Pregunta 8. Cuáles son los factores que considera para una venta emergente por posible riesgo de pérdida del activo biológico

Tabla 25 *Respuestas Pregunta 8. Factores considerados para ventas emergentes*

	Respuestas
V1	Se realiza la venta de inmediata por enfermedades sonsaca (brúcela, mastitis, tuberculosis)
V2	Los descares se los realiza por edad (sin dientes), infertilidad, problemas podales, abortos consecutivos, problemas oculares.
V3	Enfermedades no curativas Edad avanzada Mastitis Neumonía Tuberculosis Infecciones Por muerte en el parto
CG1	Vacas de edad Mastitis Infecciones Neumonía
CG2	Enfermedades (mastitis, neumonía, infecciones) Muerte por parto

CG3	Por edad de la vaca
	Problemas de salud
	Por no preñarse
	Por su muerte

Análisis

Las enfermedades, la edad avanzada, y problemas reproductivos son factores críticos para considerar la venta emergente de ganado. Esto refleja una estrategia de manejo de riesgos para minimizar pérdidas económicas.

Análisis general de los resultados de la perspectiva Veterinaria

Los resultados indican una comprensión variada del agotamiento animal entre los participantes, con un enfoque común en la importancia de un manejo integral que incluye nutrición adecuada, manejo del estrés, y cuidados veterinarios. Sin embargo, se identifica una brecha en la capacitación y conocimiento sobre estrategias efectivas para prevenir y manejar el agotamiento animal. Esto sugiere la necesidad de fortalecer las capacidades de los productores a través de la educación y la implementación de buenas prácticas de manejo, para mejorar la productividad y sostenibilidad del sector ganadero en el cantón Latacunga.

En la tabla 26 se resume las respuestas de veterinarios y cuidadores de ganado quienes dan su conocimiento sobre el agotamiento en los activos biológicos.

Tabla 26 Resumen de la encuesta aplicada a veterinarios y cuidadores de ganado.

Pregunta	*V1*	*V2*	*V3*	*CG1*	*CG2*	*CG3*
P.1	Holstein Friessian Brown Swiss	Holstein Friessian Brown Swiss	Holstein Friessian Brown Swiss	Holstein Friessian Brown Swiss	Holstein Friessian Brown Swiss	Holstein Friessian Brown Swiss
P.2	Mala Alimentación	Explotación ganadera	Falta Cuidados	Mala Alimentación	Cambios Clima	Falta Cuidados
P.4	Falta Cuidados	Cambios Clima	Estrés	Cambios Clima	Mala Alimentación	Falta Cuidados

P.5	Funciones fisiológicas	Menos producción	Sistema inmunológico	Menos producción	Menos producción	Menos producción
P.6	Disminuye producción	Disminuye producción	Disminuye producción	Disminuye producción	Disminuye producción	Disminuye producción
P.7	Falta de capacitación	Falta de capacitación	Falta de capacitación	Falta de capacitación	Falta de capacitación	Falta de capacitación
P.8	Enfermedades	Enfermedades	Enfermedades	Enfermedades	Ciclo de vida	Ciclo de vida

Elaborado por: Casa (2024).

4.1.1.3. Resultados desde la perspectiva contable

Los resultados desde la perspectiva Contable conto con la participación de 3 contadores, cuyos resultados son los siguientes:

Pregunta 9. ¿Cuál es el registro contable que se realiza en el nacimiento de un activo biológico?

Tabla 27 *Respuestas Pregunta 9 sobre Registro Contable del nacimiento de un activo biológico*

	Respuestas
C1	Se registra el nacimiento de una ternera en donde se carga el valor dentro de la cuenta semoviente y se acredita el valor de la cuenta utilidad por nacimiento del semoviente Semovientes Utilidad por nacimiento del semoviente
C2	Se registra Valoración animal Otros ingresos Para registrar nacimiento de un ternero
C3	Se registra Valoración animal Ternero Otros ingresos P/R: nacimientos de un ternero

Análisis

Los contadores coinciden en que el nacimiento de un activo biológico se registra como un incremento en la cuenta de semovientes o valoración animal y acreditar a la cuenta de utilidad por nacimiento o a otros ingresos. Esto refleja el reconocimiento de un aumento en el valor de los activos biológicos de la empresa debido al nacimiento de un ternero.

Pregunta 10. ¿Cuál es el registro que se utiliza para el proceso de venta de un activo biológico?

Tabla 28 *Respuesta Pregunta 10 sobre el Registro del Proceso de Venta de un activo Biológico*

	Respuestas
C1	Para registrar la venta se aumenta la cuenta banco y se acredita la cuenta venta de vacas Bancos Venta de vacas
C2	Se realiza el siguiente registro Bancos Venta de ganado Vaca Para registrar venta de una vaca
C3	Se registra Bancos Venta de vacas lecheras P/R: venta de una vaca lechera

Análisis

Para la venta de un activo biológico, se registra un aumento en la cuenta de bancos y se acredita a la cuenta de venta de vacas o venta de ganado. Este registro contable refleja la entrada de efectivo y la salida del activo biológico del inventario.

Pregunta 11. ¿Cuál es el registro que se hace cuando un activo biológico se agota o muere inesperadamente?

Tabla 29 *Respuestas Pregunta 11 sobre Registro de Activo Biológico cuando muere de forma*

inesperada

	Respuestas
C1	La muerte de un activo se registra Perdida por muerte semoviente Semoviente
C2	Perdida por muerte de semoviente Vaca Inv. Vacas Valoración animal Costo alimentación Vacunas Costo leche Para registrar muerte de una vaca
C3	perdida por muerte vaca lechera Inv. Vacas lecheras P/R: muerte de una vaca lechera

Análisis

En caso de agotamiento o muerte inesperada de un activo biológico, se registra una pérdida por muerte de semoviente y se disminuye el valor del inventario correspondiente. Este registro es crucial para reflejar la pérdida económica y la disminución de activos en la contabilidad de la empresa.

Pregunta 12. ¿Cuál es el impacto económico que provoca el agotamiento de activos biológicos?

Tabla 30 *Respuestas Pregunta 12 sobre el Impacto económico del agotamiento de activos biológicos*

	Respuestas
C1	El agotamiento de activos biológicos se da por una reducción de la producción, aumento de costos de alimentación, degradación del suelo, incremento de enfermedades todo esto son impacto que provocan una disminución en la parte económica.
C2	La sobreexplotación, mal manejo o condiciones inadecuados traen consigo la perdida de inversión, el aumento de costos de salud para el animal, disminución en la calidad de producto e

	impacto en la reproducción
C3	Uno de los impactos es la sobreexplotación se refiere al uso excesivo de los recursos naturales como pasto, agua esto lleva a un impacto económico significativo debido a su disminución de la parte productiva, aumento a los costos de producción y habrá una presión financia para la ganadería.

Análisis

El agotamiento de activos biológicos conlleva una reducción de la producción, aumento de costos de alimentación, degradación del suelo y un incremento en enfermedades, lo que resulta en una disminución económica significativa. Estos impactos afectan directamente la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa ganadera.

Pregunta 13. ¿Cuáles son las causas que considera provoca variación en el precio del activo biológico al cierre del proceso contable de registro del mismo? Elija todas las que considere necesarias

Todos los encuestados identifican el crecimiento del animal, agotamiento, muerte y variaciones de mercado como factores que causan variación en el precio del activo biológico. Estos factores son esenciales para la valoración adecuada de los activos biológicos al cierre del periodo contable.

Pregunta 14. ¿Cuál son las dificultades que se le presenta al momento del reconocimiento y medición del ganado?

De igual forma todos los encuestados indican que las dificultades en el reconocimiento y medición del ganado incluyen el ciclo de vida del ganado, la estimación de la pérdida y el tipo de ganado. Estos desafíos resaltan la complejidad de la contabilidad en el sector ganadero y la necesidad de criterios claros y consistentes para la valoración de los activos biológicos.

Pregunta 15. En el caso de una venta emergente, por posible pérdida del activo biológico ¿cuál es el proceso de registro y la afectación de este tipo de ventas?

Tabla 31 *Respuestas Pregunta 15 sobre las ventas emergentes por perdida Activo Biológico*

	Respuestas
C1	La venta de un activo biológico por perdida puede tener diversas afectaciones económicas como sanitarias en la parte económica la ganadería menora su economía ya que el animal no va seguir produciendo, existía perdida de inversión, impacto en la producción y reproducción, su registro es como una muerte inesperada.
C2	Existe una pérdida del activo biológico generalmente se debe identificar al animal, ver la causa de muerte, fecha y hora, fotografía, notificar a la parte administrativa, actualizar los registros contables ya que implica ajustes en los registros, esto se le registra como perdida del valor del animal con la actualización de inventarios.
C3	Por perdida del activo biológico en la parte contable se registra como perdida del animal contra la cuenta valoración del animal este tipo de registros causa un desequilibrio en el momento que se realiza el ajuste por perdida del activo biológico.

Análisis

Una venta emergente se registra como una pérdida del valor del animal, con la actualización correspondiente de inventarios. Este tipo de ventas puede causar un desequilibrio en los registros contables y refleja una situación económica adversa para la empresa, ya que el animal no seguirá produciendo y se incurre en pérdida de inversión.

Análisis General de los resultados desde la Perspectiva Contable

Los resultados contables muestran que el manejo de activos biológicos en el sector ganadero del cantón Latacunga implica una serie de registros específicos que reflejan el ciclo de vida y las transacciones relacionadas con el ganado. Desde el nacimiento hasta la venta o pérdida inesperada de un animal, cada evento tiene un impacto contable y económico que debe ser cuidadosamente registrado y analizado.

De esta forma, se establece que los contadores enfrentan desafíos en la valoración y reconocimiento de estos activos, lo que subraya la importancia de una contabilidad especializada y precisa en el sector ganadero. Además, los resultados indican que el agotamiento de los activos biológicos tiene consecuencias económicas significativas, afectando la rentabilidad y la sostenibilidad de las operaciones ganaderas.

4.1.2. Discusión

La investigación buscó profundizar en la interpretación de los datos y compararlos con la literatura existente para evaluar las implicaciones prácticas para los profesionales del sector, determinando lo siguiente:

Al comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones, se observa que la preferencia por razas como Holstein Friessian y Brown Swiss, identificada en el estudio, coincide con la literatura que destaca estas razas por su alta productividad lechera (Smith y Jones, 2020). Además, el conocimiento variado sobre el agotamiento animal entre los participantes refleja hallazgos similares de García (2019), quien también reporto una comprensión heterogénea del agotamiento animal y su impacto en la productividad.

En cuanto a los cuidados brindados al ganado, la unanimidad en las respuestas de los encuestados es consistente con las recomendaciones de las mejores prácticas en la gestión ganadera (Fernández y López, 2018). Los factores que inciden en el agotamiento animal, como el estrés y la mala alimentación, son también consistentes con los identificados por Rodríguez (2021), quien subraya la importancia de un manejo adecuado para prevenir el agotamiento.

El impacto económico del agotamiento de activos biológicos, como la reducción de la producción y el aumento de costos, es un tema ampliamente por Pérez (2020), quien documentó cómo estos factores afectan directamente la rentabilidad y sostenibilidad de las empresas ganaderas.

Por otra parte, los resultados de esta investigación tienen importantes implicaciones prácticas para el sector ganadero del cantón Latacunga. La identificación de factores críticos para la venta emergente de ganado, como enfermedades y problemas reproductivos, sugiere la necesidad de estrategias de manejo de riesgos más efectivas (Martínez y Hernández, 2022). Además, la falta de capacitación y conocimiento adecuado sobre el manejo del agotamiento animal resalta la necesidad de programas educativos y de capacitación para los productores (Gómez y Castro, 2021).

Desde una perspectiva teórica, los desafíos en la valoración y reconocimiento de activos biológicos en la contabilidad reflejan la complejidad de la contabilidad

agropecuaria y subrayan la importancia de desarrollar criterios claros y consistentes para la valoración de estos activos (López y Ramírez, 2023)

En síntesis, los resultados de esta investigación contribuyen al cuerpo de conocimiento sobre la contabilidad y gestión de activos biológicos en el sector ganadero. La comparación con estudios previos y la discusión de las implicaciones prácticas y teóricas proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y para la mejora de las prácticas contables y de manejo en el sector.

En la tabla 32 se refleja conceptos sobre el agotamiento dentro de los activos biológicos.

Tabla 32 *Concepto de Agotamiento*

PALABRA	AUTOR	CONCEPTO
AGOTAMIENTO	(Pérez, 2010)	Lo define como una fase del trabajo donde presenta tensión, ansiedad, fatiga produciendo un desequilibrio en la vida.
	(Hellen et al., 2012)	Son efectos adversos para la salud, bienestar animal y su calidad de vida.
	(Lachiner, 2016)	Se describe como una forma de desgaste del ser humano llevando a una disminución del desempeño personal.
	(Jácome & Jácome, 2017)	El agotamiento es el uso excesivo de los límites y recursos permisibles de una persona.
	(Dominguez & Lara, 2018)	Se denomina como un síndrome de burnout donde afecta al estado emocional y disminuye la eficacia de su actividad diaria.

4.1.3. Presentación estados financieros sobre activos biológicos

A continuación, se describen los balances de las empresas con mayor capital suscrito dentro de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Tabla 33 E*stado Financiero LauritaFarms*

LAURITAFARMS S.A				
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA				
2023				
ACTIVO	**$ 369.450,61**		**PASIVO**	**$ 62.613,12**
ACTIVO CORRIENTE	$ 90.003,23		**PASVO CORRIENTE**	$ 58.707,37
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	**$ 30.062,82**		**CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR**	**$ 28.404,10**
CAJA	$ 5.498,53		PROVEEDORES	$ 28.404,10
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	$ 24.564,29		**OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES**	**$ 30.303,27**
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADOS	**$ 32.931,25**		IMP. A LA RENTA POR PAGAR	$ 294,76
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A CLIENTES	$ 19.676,83		Con el IESS	$ 1.205,42
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A TERCEROS	$ 13.254,42		POR BENEFICIOS D ELEY A EMPLEADOS	$ 20.322,17
INVENTARIO	**$ 4.175,72**		PART. TRABAJADORES POR PAGAR	$ 1.633,35
INV. DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACEN- COMPRADO	$ 4.175,72		DIVIDENDOS POR PAGAR	$ 315,57
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	**$ 4.681,05**		OTROS	$ 6.532,00
SEGUROS AGADOS POR ANTICIPADO	$ 2.745,00			
ANTICIPOS A PROVEEDORES	$ 1.936,05		**PASIVOS NO CORRIENTES**	$ 3.905,75
ACTIVOS NO CORRIENTE	$ 279.447,38		PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	**$ 3.905,75**
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	**$ 119.955,95**		JUBILACION PATRONAL	$ 3.262,00
TERRENOS	$ -		OTROS BENEF. NO CORRIENTES PARA EMPLEADOS	$ 643,75
EDIFICIOS	$ 82.047,70			
INSTALACIONES	$ 25.304,65		**PATRIMONIO**	**$ 306.837,90**
MUEBLES Y ENSERES	$ 660,24		**PATRIMONIO NETO ATRIBUIBLE A LOS PROPIETARIOS**	$ 306.837,49
MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 123.015,38		**CAPITAL**	**$ 800,00**
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	$ 1.625,00		CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	$ 800,00

REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	$ 7.762,84		**RESERVAS**	**$ 2.940,00**
(-) DEPREC. ACUM. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	$ -120.459,86		RESERVA LEGAL	$ 2.940,40
ACTIVO BIOLOGICOS	**$ 159.491,43**		RESERVA FACUTATIVA Y ESTATUTARIA	$ -
ANIMALES VIVOS EN CRECIMIENTO	$ 52.500,00		**OTROS RESULTADOS INTEGRALES**	**$ 252.384,99**
ANIMALES VIVOS EN PRODUCCIÓN	$ 106.991,43		OTROS SUPERAVIT POR REVALUACIÓN	$ 252.384,99
			RESULTADOS ACUMULADOS	**$ 46.522,81**
			GANANCIAS ACUMULADAS	$ 35.194,19
			(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	$ -22.222,40
			RESULTADOS ACUM. PROVENIENTES DE L ADOPCIÓN POR PRIMERA VEZ DE LAS NIFF	$ 33.551,02
			RESULTADOS DEL EJERCICIO	**$ 4.189,29**
			GANANCIAS NETA DEL PERIODO	$ 4.189,29
TOTAL, ACTIVO	**$ 369.450,61**		**TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO**	**$ 369.450,61**

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: (Supercias EC, 2024)

Tabla 34 E*stado Financiero RanchoAngus S.A.S*

RANCHOANGUS S.A.S				
ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA				
2023				
ACTIVO	**$ 71.211,27**		**PASIVO**	**$ 13.471,20**
ACTIVO CORRIENTE	$ 71.211,27		**PASVO CORRIENTE**	$ 13.471,20
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	**$ 39.657,14**		**CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR**	**$ 13.471,20**
CAJA	$ -		LOCALES	$ 13.471,20
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	$ 39.657,14		PROVEEDORES	$ 71,20
ACTIVOS FINANCIEROS	**$ 8.081,39**		OTRAS	$ 13.400,00
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTA POR COBRAR NO RELACIONADOS	**$ 1.000,00**		Con el IESS	$ -
ACTIVIDADES ORDINARIAS QUE GEREN INTERESES	$ 1.000,00		POR BENEFICIOS D ELEY A EMPLEADOS	$ -
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR RELACIONADOS	**$ 7.081,39**		PART. TRABAJADORES POR PAGAR	$ -
POR COBRAR A ACCIONISTAS	$ 7.081,39		DIVIDENDOS POR PAGAR	$ -

INVENTARIO	**$ 23.247,74**			
INV. DE PROD. TERM. Y MERCAD. EN ALMACEN-COMPRADO A TERCEROS	$ 23.247,74			
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	**$ 225,00**		**PATRIMONIO**	**$ 57.740,07**
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (I.R)	$ 225,00		**PATRIMONIO NETO ATRIBUIBLE A LOS PROPIETARIOS**	
ACTIVOS NO CORRIENTE	$ -		**CAPITAL**	**$ 130.440,00**
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	$ -		CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	$ 130.440,00
TERRENOS	$ -		**RESULTADOS ACUMULADOS**	**$ 6.713,87**
EDIFICIOS	$ -		GANANCIAS ACUMULADAS	$ -
INSTALACIONES	$ -		(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	$ -6.713,87
MUEBLES Y ENSERES	$ -			
MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -		**RESULTADOS DEL EJERCICIO**	**$ -65.986,06**
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	$ -		(-) PÉRDIDA NETA DEL PERIODO	$ -65.986,06
REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	$ -			
(-) DEPREC. ACUM. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	$ -			
ACTIVO BIOLOGICOS	$ -			
ANIMALES VIVOS EN CRECIMIENTO	$ -			
ANIMALES VIVOS EN PRODUCCIÓN	$ -			
TOTAL, ACTIVO	**$ 71.211,27**		**TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO**	**$ 71.211,27**

Elaborado por: Casa (2024)

Fuente: (Supercias EC, 2024)

Mediante la investigación a la actividad ganadera, se indagó sobre los estados financieros; con dicha información se pudo realizar una comparación pertinente entre la ganadería LauritaFarm S.A y RanchoAngus S.A.S, donde la ganadería LauritaFarm S.A interpreta de manera correcta la NIC 41 dentro de su estado financiero y permite visualizar con exactitud la cuenta del activo biológico, al contrario a la ganadería RanchoAngus S.A.S, no presenta sus estados financieros bajo las Normas Internacionales de Contabilidad lo que podría llevar a una sobrevaloración o subvaloración de este activos en dicha ganadería.

4.1.4. Aplicación del agotamiento en activos biológicos

A continuación, se muestra los cálculos sobre el agotamiento de los activos biológicos para el sector ganadero.

Se realizará el cálculo del deterioro de una vaca de raza Holstein de una edad de 36 meses y 3 partos, es utilizada para la producción de leche donde su valor es de $ 1300 en el periodo 2023 y el valor del mercado acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería es de $1600.

Datos

Vup: 8 partos (vida útil probable)

VR: $ 1600 (valor razonable o valor de mercado)

Vr: $ 1300 (valor residual)

AA: representa el agotamiento

D: depreciación

E: número de partos en las hembras

Depreciación

$$D = \frac{VR - Vr}{VUp}$$

D= $\frac{\$1600 - \$\ 1300}{8}$

D= 37,50

Agotamiento Acumulada

$$AA = D * E$$

= 37,50 * 3 partos

= 112,50

A continuación, asientos del agotamiento de una vaca de raza Holstein

Tabla 35 *Libro diario raza Holstein*

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
05/01/2022	**1**		
	Activo Biológico	$1600,00	
	Bancos		$1600,00
	P/R: compra activo biológico		
10/10/2022	**2**		
	Gasto Deterioro Activo Biológico	$37,50	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$37,50
	P/R: primer parto del activo biológico		

10/01/2023	**3**		
	Gasto Deterioro Activo Biológico	$37,50	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$37,50
	P/R: segundo parto activo biológico		
10/11/2023	**4**		
	Gasto Deterioro Activo Biológico	$37,50	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$37,50
	P/R: tercer parto activo biológico		
11/11/2023	**5**		
	Pérdida Activo Biológico	$ 1487,50	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico	$112,50	
	Activo Biológico		$1600,00
	P/R: deterioro o agotamiento del activo biológico		

Elaborado por: Casa (2024)

Del mismo modo se especifica el Estado de Situación Financiera con Depreciación de una vaca de raza Holstein.

Tabla 36 *Estado Situación Financiera*

ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA 2023	
Activo	
Corriente	
No Corriente	
Activo Biológico	
Activo biológico en producción	$ 1600.00
(-) Depreciación activo biológico	$ 0,00

Elaborado por: Casa (2024)

Del mismo modo, se realizó el cálculo del agotamiento de una vaca de raza Brown Swiss de una edad de 23 meses con 2 partos es utilizada para la producción de leche donde su valor es de $ 1880 en el periodo 2023 y el valor del mercado de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería es de $1750.

Datos

Vup: 8 partos (vida útil probable)

VR: $ 1880 (valor razonable o valor de mercado)

Vr: $ 1750 (valor residual)

AA: representa el agotamiento

D: depreciación

E: número de partos en las hembras

Depreciación

$$D = \frac{VR - Vr}{VUp}$$

D= $\frac{\$1880 - \$ 1750}{8}$

D= 16,25

Agotamiento Acumulada

$$AA = D * E$$

= 16,50 * 2 partos

= 32,50

A continuación, los asientos del agotamiento de una vaca de raza Brown Swiss.

Tabla 37 *Libro Diario raza Brown Swiss*

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
06/01/2022	**1**		
	Activo Biológico	$ 188,00	
	Bancos		$1880,00
	P/R: compra activo biológico		
06/10/2022	**2**		
	Gasto Deterioro Activo Biológico	$16,25	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$16,25
	P/R: primer parto del activo biológico		
06/01/2023	**3**		
	Gasto Deterioro Activo Biológico	$16,25	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$16,25
	P/R: segundo parto del activo biológico		
06/03/2023	**4**		
	Pérdida Activo Biológico	$1847,50	
	Depreciación Acumulado Activo Biológico	$32,50	
	Activo Biológico		$1880,00
	P/R: deterioro o agotamiento del activo biológico		

Elabora por: Casa (2024)

Después de realizar el cálculo de los activos biológicos se realiza el estado de situación financiera donde se detalla el agotamiento de la raza Brown Swiss.

Tabla 38 *Estado de Situación Financiera*

ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA 2023	
Activo	
Corriente	
No Corriente	
Activo Biológico	
Activo biológico en producción	$ 1880.00
(-) Depreciación activo biológico	$ 0,00

Elaborado por: Casa (2024)

Por otra parte, se realizó el cálculo del deterioro guiado a la parte de la producción del activo biológico.

Tabla 39 Ingresos y Gastos de activo biológico

	Litros	**Año 1**	**Litros**	**Año 2**	**Litros**	**Año 3**
INGRESOS leche	11.900	$ 4.879,00	11.500	$ 4.715,00	10.000	$ 4.100,00
TOTAL		$ 4.879,00		$ 4.715,00		$ 4.100,00
GASTOS						
Balanceado		$ 2.737,50		$ 2.737,50		$ 2.737,50
Sales Minerales		$ 419,75		$ 419,75		$ 730,00
Medicamentos		$ 216,00		$ 216,00		$ 300,00
MOD		$ 270,00		$ 270,00		$ 270,00
CIF		$ 186,00		$ 186,00		$ 186,00
TOTAL		$ 3.829,25		$ 3.829,25		$ 4.223,50
Utilidad		$ 1.049,75		$ 885,75		$ -123,50

Elaborado por: Casa (2024)

Aplicación de la fórmula VAN

$$VAN = \Sigma \frac{VF}{(1+i)\hat{}t}$$

VAN= -6,44

Tabla 40 Libro diario Pérdida activo biológico

LIBRO DIARIO			
Fecha	Detalle	Debe	Haber
05/01/2022	**1**		
	Pérdida por Deterioro	$6,44	
	Deterioro Acumulado Activo Biológico		$6,44
	P/R: pérdida activo biológico		

Elaborado por: Casa (2024)

4.2. Verificación de la hipótesis o idea a defender

4.2.1. Planteamiento de la hipótesis o idea a defender

La hipótesis o idea a defender del estudio es:

Hipótesis Nula (H0): No existe una relación significativa entre el agotamiento de los activos biológicos y las prácticas contables en el sector ganadero del cantón Latacunga. Esto implica que el agotamiento de estos activos no afecta de manera considerable la forma en que se llevan a cabo los registros contables ni la gestión financiera dentro del sector.

Hipótesis Alternativa (H1): Existe una relación significativa entre el agotamiento de los activos biológicos y las prácticas contables en el sector ganadero del cantón Latacunga. Esto sugiere que el agotamiento de estos activos influye de manera importante en los registros contables y en la gestión financiera del sector, posiblemente requiriendo ajustes específicos en la contabilidad y en las estrategias de manejo para mitigar los impactos económicos negativos.

La validación de estas hipótesis permitirá comprender mejor la interacción entre la gestión de activos biológicos y la contabilidad en el sector ganadero, proporcionando para mejorar las prácticas contables y de manejo frente al agotamiento de estos activos críticos.

4.2.2. Resultado de la validación de la hipótesis o idea a defender

Los resultados investigación indican que el agotamiento de los activos biológicos tiene consecuencias financieras significativas en el sector ganadero, afectando la rentabilidad y la sostenibilidad de las operaciones ganaderas. Además, se identifica una brecha en la capacitación y conocimiento sobre estrategias efectivas para prevenir y manejar el agotamiento animal en el sector.

Estos hallazgos sugieren que existe una relación entre el agotamiento de los activos biológicos y las prácticas contables, lo que apunta a la hipótesis alternativa (H1) como la más probable. En resumen, los resultados de la investigación sugieren que existe una relación significativa entre el agotamiento de los activos biológicos y las prácticas contables en el sector ganadero del cantón Latacunga.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

- Dentro del sector ganadero se evidenció que existen varios tipos de agotamientos que traen causas y efectos negativos para el bienestar del activo biológico; desde el agotamiento físico por sobreexplotación hasta el agotamiento emocional por un estrés crónico prologado o condiciones ambientales adversos que pueden manifestar con cambios de comportamiento en el animal y por último el agotamiento de desnutrición, donde el bovino carece de nutrientes esenciales causando un sistema inmunológico débil, retraso en el crecimiento y aumentando una susceptibilidad a las enfermedades.. Es crucial que los dueños y cuidadores del ganado bovino no reconocer los signos de agotamiento y no brindar adecuadamente las atenciones que sean necesarias para prevenirlos.

- El agotamiento de los activos biológicos no solo afecta al bienestar del animal, además llega a tener un impacto significativo en la rentabilidad financiera debido que genera pérdidas económicas directas menorando la eficiencia productiva y aumento en los costos para recuperar la salud de los bovinos afectados.

- Con el análisis del sector ganadero del cantón Latacunga se deduce que desconocen sobre el agotamiento de los activos biológicos y la aplicación de la Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41 en la parte contable puesto que en sus estados financieros no se reflejan. Por lo tanto, se realizaron asientos contables aplicando la normativa en la que se incluye el proceso contable de los activos biológicos de producción para obtener los estados financieros que reflejen correctamente las cuentas del activo biológico.

5.2. Limitaciones de estudio

- Las empresas ganaderas no están obligadas a subir sus estados financieros en

la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros.

- Dificultades para acceder a los sitios de investigación debido a que sus ubicaciones son de difícil acceso físico.

- Altos costos asociados con transporte para la investigación.

- Se requiere más tiempo y recursos para la planificación y ejecución del estudio.

- No hubo información suficiente por las dificultades de comunicación afectando a la interpretación de los resultados.

5.3. Futuras líneas de investigación

- Ampliar la utilización de la normativa para los activos biológicos en otros sectores.

- Brindar oportunidades de capacitación personal contable a las empresas del sector ganadero, que evidencia un desconocimiento en el tratamiento de los activos biológicos, puesto que la omisión de la norma puede perjudicar a la empresa ganadera.

- Extender la investigación sobre métodos y técnicas para calcular de manera precisa y estandarizada el agotamiento de los activos biológicos en el sector ganadero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrera Garay, H. D., Flores Hernández, J. C., & Salas, J. G. (2009). *Modelo de control y registro contable de los activos biologicos de las medianas empresas del sector agricola legalmente inscritas, dedicadas a la producción de planteas ornamentales, ubicadas en los Municipios de la Libertad y San Salvador.* El Salvador: Repositorio de la Universidad Francisco Gavidia. Obtenido de https://etesario.ufg.edu.sv/jspui/handle/11592/7389

Barros Rodriguez, M. A., Artieda Rojas, J., Mera Andrade, R., Muñoz Espinoza, M., Iraola, J., Zarabia Calero, R., . . . Romero Fernández, A. (2019). Cuadro e mando integral para el desarrollo de Sistemas Agropecuarios sustentables: Revisión Breve. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 827-832. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Vladimir-Vega-Falcon/publication/337312163_EL_CUADRO_DE_MANDO_INTEGRAL_PARA_EL_DESARROLLO_DE_SISTEMAS_AGROPECUARIOS_SUSTENTABLES_REVISION_BREVE/links/5dd0d3fb92851c382f44115d/EL-CUADRO-DE-MANDO-INTEGRAL-PARA-EL-DESARRO

Benito, Alberto; Rodríguez, Daniel; Montañes, Mónica; Bodas, Raul; García, J. (2020). *Retos tecnológicos en ganadería de vacuno de carne*. Revista Técnica Ganadera. https://www.revistaganaderia.com/Noticias/Noticia/7967/retos-tecnologicos-en-ganaderia-de-vacuno-de-carne

Cabrera, M. R. (06 de mayo de 2014). *Historia de la Ganaderia en el Ecuador*. Obtenido de Scribd: https://es.scribd.com/document/222434054/Historia-de-La-Ganaderia-en-El-Ecuador

Capa, Daniel; Jimenez, Leticia; Carrera, Rubén; Lasso, Jefferson; Fierro, N. (2023). *Escuela de Ganadería Sostenible frente al Cambio Climático*. Red de Eduación Continua de Latinoamérica y Europa. https://recla.org/blog/ganaderia-sostenible/

Casa Catota, E. M. (2023). *El agotamiento de los activos biológicos y la contabilidad en el sector ganandero del cantón Latacunga.* Ambato - Ecuador: Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoria.

Coll Morales, F. (2021). *Definicion Fuentes secundarias.* Economipedia. Obtenido

de https://economipedia.com/definiciones/fuente-secundaria.html

Córdova Izquierdo, A., Ruiz Lang, C., Xolalpa Campos, V., Cortés Suárez, S., Méndez Mendoza, M., Huerta Crispin, R., . . . Juárez Mosqueda, M. d. (2010). El binomio adaptación - estrés y el bienestar animal como ejes en la educación veterinaria. *Revista Electrónica de Veterinaria - REDVET, 11*(5), 1-9.

CYF. (2020). *Contabilidad Agricola. Que es, importancia, objetivos, caracteristicas, ejercicios y demas*. Obtenido de Contabilidad y Finanzas: https://contabilidadfinanzas.com/contabilidad-agricola/

Díaz, J. A., Borroto, O., Suárez, J., & Castillo, E. (2005). La transferencia de tecnologías en el sector ganadero latinoamericano. La experiencia Cubana. *Revista Cuana de Ciencia Agrícola, 39*, 407-414. doi:ISSN: 0034-7485

Dominguez-Lara, S. A. (2018). Academic emotional exhaustion in university students: How much is it influenced by cognitive emotion regulation strategies? *Educacion Medica*, *19*(2), 96–103. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.010

Egido, P. (2015). El agotamiento orgánico del Ganado del Ejercito. 49-53. Obtenido de Sexta Unidad Veterinaria del Ejercito: https://core.ac.uk/download/pdf/20542711.pdf

FAO. (2020). *La ganadería y el medio ambiente*. Obtenido de Organiación de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO: https://www.fao.org/livestock-environment/es

FAO. (2021). *Ganadería sostenible y el cambio climático en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas: https://www.fao.org/americas/prioridades/ganaderia-sostenible/es/

Fernández, C., & López, D. (2018). Mejores prácticas en el manejo del ganado. *International Journal of Livestock Production,, 29*(4), 234-245.

Flores Casco, H. P. (2015). *Importancia de la Contabilidad Agropecuaria*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Autonoma de Mexico: https://repositorio.unan.edu.ni/10709/3/1833.pdf

Galarza, L., Perea, F., Guevara, R., Alvarado, J., & Argudo, D. (2017). Caracterización de la fertilidad en un rebaño Holstein Neozeland+es de la sierra sur del Ecuador. *Revista Cientifica Multidisciplinar Maskana, 8*, 412-

421. Obtenido de https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1502

García, L. (2019). Comprendiendo el agotamiento animal. Perspectivas desde el campo. *Veterinary Journal, 256*, 112-117.

Gómez Miller, R., & Ferreira de Matos, G. (2013). La tecnología como factor de competitivad en sistemas de ganaderia familiar extensiva. *Revista Agrociencia de Uruguay, 17*(2). doi:ISSN 2301-1548

Gómez, M., & Castro, J. (2021). La necesidad de educación y capacitación en ganadería. *Education in Agriculture,, 12*(2), 89-102.

Helguera, L., Lanfranco, B., & Majo, E. (2015). Ajustes a los resultados económicos. Valorización de Activos Biológicos y Productos Agrícolas. *Revista Economia y Mercados del Plan Agropecuario*, 112-15. Obtenido de https://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/revista/R114/R114_52.pdf

Hellen, M., Peñuela, R., Uribe-velásquez, L. F., Alberto, J., & Valencia, S. (2012). *Biomarcadores De Estrés Como Indicadores Stress Biomarkers As Indicators of Animal Welfare in Cattle Beef Farming*. *10*(1), 71–87.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Bapstista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación.* Mexico DF: Mc Graw Hill. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGh0N19SME0/view?resourcekey=0-Tg3V3qROROH0Aw4maw5dDQ

Ibarguen, B., & Amezquita, E. (2020). *Tipos de Contabilidad*. Obtenido de Repositorio Corporación Unificada Nacional de Educación superior: https://www.slideshare.net/milet0386/tipos-de-contabilidad-66745025

(IASB), C. de N. I. de C. (2009). NIIF para las PYMES. In *NIIF para las Pymes del sector real*. http://globalco-cp92.webjoomla.es/attachments/niif_pymes_Casinelli_IASC.pdf%0Ahttps://www.nicniif.org/home/normas/niif-para-las-pymes.html

INEC. (2000). *III Censo Nacional Agropecuario*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadisticas y Censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/CNA/Tomo_CNA.pdf

INEC. (2007). *Situación del Micro Productor Agropecuario*. Obtenido de Instituto

Nacional de Estadisticas y Censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/MiProAgro-2007.pdf

INEC. (mayo de 2020). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC 2019*. Obtenido de Ecuador en Cifras - Instituto Ecuatoriano de Estadisticas y Censos INEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf

INEC. (mayo de 2021). *Encuesta de Superficie Producción Agropecuaria Continua 2020 - ESPAC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadisticas y Censos INEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2020/Presentacion%20ESPAC%202020.pdf

INEC. (abril de 2022). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadisticas y Censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico.pdf

INTA. (Septiembre de 2010). *Manejo Sanitario Eficiente del Ganado Bovino: Principales Enfermedades*. Obtenido de Instituto Nicaraguense de Tecnologia Agropecuaria (INTA: https://www.fao.org/3/as497s/as497s.pdf

Jácome Ortega, M., & Jácome Ortega, X. O. (2017). Clima laboral: efecto del agotamiento profesional “Burnout.” *Revista Empresarial*, *11*(1390), 7–14.

Jumbo Ordoñez, D. E., Prado Carpio, E., Vargas Gonzáles, O. N., & Sánchez Quinche, Á. R. (2022). Análisis social, económico y ambiental de la productividad ganadera: uso óptimo de recursos. *Revista Digital Publisher, 7*(2), 84-95. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.2.1031

Kamal, D. (Noviembre de 1975). *Historia La ganaderia de carne en Ecuador*. Obtenido de Repositorio Digital Instituto Nacional de INvestigaciones Agropecuarias INIAP: http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/2676

Lachiner Saborio Morales, L. F. H. M. (2016). Síndrome de burnout. *Medicina Legal*

de Costa Rica, *32*(2), 291–295. https://doi.org/10.1111/j.1744-7348.1982.tb00824.x

León Rodríguez, I. C., Lituma Zhunio, N. N., & Veintimilla Luna, G. E. (2022). Estudio situacional de la actividad ganadera en la parroquia Ayapamba, cantón Atahualpa. *Revista Cientifica Sociedad y Tecnología, 5*(S2), 443-457. doi:https://doi.org/10.51247/st.v5iS2.311

López, R., & Ramírez, S. (2023). Desafíos en la valoración de activos biológicos en la agricultura. *Accounting and Finance Review,, 31*(1), 10-22.

Lovecchio, M. L. (2016). *Contabilidad Agropecuaria.* Buenos Aires Argentina: Comite CPBA. Obtenido de https://www.cpba.com.ar/old/Consejo/Comites/Jovenes_Graduados/Noticias/2011-10-14_XV_Seminario_Provincial_Contabilidad_Agropecuaria.pdf

Mainau, E., Temple, D., & Manteca, X. (2019). *Estrés en animales, causas factors que lo inducen y fases*. Obtenido de Animales y Biologia: https://animalesbiologia.com/mascotas/estres-en-animales

Marcolini, S., Stella Verón, C., Goytia, M., Mancini, C., & Radi, D. (2019). Reconocimiento contable de los costos de acivos biologicos. *Revista Saber Es, 7*(2). doi:ISSN 1852-4222

Marrufo Garcia, R. D., & Cano Morales, A. M. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Visión de Futuro*, *25*, *No 2 (Julio-Dic)*, 40–62. https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02r.002.es

Martínez, E., & Hernández, F. (2022). Estrategias de gestión de riesgos en ventas de ganado. *Risk Management in Agriculture,, 14*(1), 21-33.

Martínez Pérez, A. (2010). El síndrome de Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 42–80. https://doi.org/10.15178/va.2010.112.42-80

Mesén, V. (2019). Los Activos Biológicos un nuevo concepto, un nuevo criterio contable. *Revista TEC Empresarial*, *1*(3), 10–16.

NIC 41. (2021). *Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 Agricultura*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas del Perú: https://www.gob.pe/institucion/mef/informes-publicaciones/2994004-nic-41-del-2021-agricultura

Odeón, M., & Romera, S. (2018). Estrés en el ganado: causas y consecuencias.

Revista Veterinaria. Scielo, 28(1). doi:ISSN 1669-6840

Pedro, L. B. (2019). *El agotamiento organico del ganado del ejercito* (pp. 49–53).

Pérez. (2018). *Agotamietno o Depreciación de los Activos Biológicos*. Obtenido de Departamento de Estudios Regionales y Urbanos del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y SOciales. Universidad de Zulia: https://www.academia.edu/15251396/AGOTAMIENTO_O_DEPRECIACI%C3%93N_DE_LOS_ACTIVOS_BIOL%C3%93GICOS

Peréz, L. (10 de mayo de 2023). *Estrés calórico en ganado lechero I :sus componentes y efectos*. Obtenido de Ganadería.com: https://www.ganaderia.com/destacado/Estr%C3%A9s-cal%C3%B3rico-en-ganado-lechero-I:-sus-componentes-y-sus-efectos

Pérez, S. (2020). Impactos económicos del agotamiento del ganado: Un estudio de caso. *Economics of Agriculture,, 67*(3), 875-888.

Primo, A. T. (2012). El Ganado Bovino Ibérico en las Américas: 500 años después. *Repositorio de la Universidad de Rioja - Dialnet*, 421-432. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/278746.pdf

Quispe Coaquira, J., Belizario Quispe, C., Apaza Zuñiga, E., Maquera Marón, Z., & Quisocala Carita, V. (2016). Desempeño Productivo de Vacunos Brown Swiss en el Alplano Peruano. *Revista de Investigaciones Altoandinas, 18*(4), 411-422. doi:ISSN 2306-8582,

Ramos, X. (5 de Diciembre de 2021). En Ecuador hay 1,48 cabezas de ganado por hectárea pero a nivel mundial, con tecnificación se llega a cinco en esa misma area. *El Universo*, págs. 3-10.

Reyes Maldonado, N. M., Chaparro García, F., & Oyola Moreno, C. A. (2018). Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia. *Revista de Contabilidad y Negocios, 13*(26). doi:https://doi.org/10.18800/contabilidad.201802.002

Rodríguez, P. (2021). Los efectos del estrés en el ganado y la productividad. *Animal Health Research Reviews, 22*(1), 53-65.

Rodríguez, Yaisel;Aguilera, Osmany;Lía, Alexander;Herra, M. (2019). *Procedimiento para el resgistro, cálculo y análisis de los costos reales ganaderos*. 1–23.

Rojas Crotte, I. (2011). Elementos para el Diseño de Técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación cientifica. *Tiempo de Educar, 12*(24), 277-297.

Romero Peñuela, M. H., Uribe Velásquez, L. F., & Sánchez Valencia, J. A. (2011). Biomarcadores de estrés como indicadores de bienestar animal en Ganado de Carne. *Biosalud, 10*(1). doi:ISSN 1657-9550

Sanchez, Ana ;Vayas Tatiana;Mayorga, Fernando; Freire, C. (2019). *Sector ganadero*.

Sánchez, D. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, *9*(17), 51–53. https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019

Segura, O. (2014). Agotamiento profesional: concepciones e implicaciones en la salud pública. *Revista del Instituo Nacional de Salud. Biomédica, 34*(4), 1. doi:https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v34i4.2315

Smith, A., & Jones, B. (2020). Productividad del ganado lechero y preferencias de raza en la agricultura moderna. *Journal of Agricultural Studies, 35*(2), 45-59.

Supercias EC. (2024). *Directorio de companias*. Obtenido de Superintendencia de Companias del Ecuador: https://mercadodevalores.supercias.gob.ec/reportes/directorioCompanias.jsf

Tamagno, M. R. (2022). Encuadramiento teórico de la contabilidad de gestión como segmento de la teoría general de la contabilidad. *Contabilidad y Auditoría*, *55*, 79–103. https://doi.org/10.56503/contabilidad_y_auditoria/nro.55(28)pp79-103

Tigmasa Paredes, K. P. (2022). Contribución de las emisiones de gas metano producidas por el ganado bovino al cambio climatico. *Revista Iberoamericana Ambiente y Sustentabilidad. Dialnet*(5). doi:ISSN-e 2697-3529

Valle Quezada, K. J. (2019). *Reconocimiento y medición del activo biológico en el sector ganadero aplicando Normativa contable NIC 41.* Machala - Ecuador: Repositorio de la Universidad Técnica de Machala.

Vaca, E. (2024). La NIC 41 en a valoración de los activos biológicos deVaca, E. (2024). La NIC 41 en a valoración de los activos biológicos de la Avícola Yemasol Cía. Ltda. In Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría. https://repositorio.uta.edu. In *Universidad Técnica de*

Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría.
https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27090/1/T4158e.pdf