



UTMACH

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN
TRIBUTARIA**

**IMPACTO DE LA NIC 41 EN LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN
FINANCIERA DE LA EMPRESA AGRIMROC S.A. EN EL AÑO 2019**

**Impacto de la NIC 41 en la presentación de la información financiera de la
empresa AGRIMROC S.A. en el año 2019**

DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA

MACHALA

2021



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**IMPACTO DE LA NIC 41 EN LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN
FINANCIERA DE LA EMPRESA AGRIMROC S.A. EN EL AÑO 2019**

DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA

**(Tesis de Desarrollo en opción del título de Magister en Contabilidad y Auditoría.
Mención en gestión Tributaria)**

TUTOR: ORELLANA ULLOA MILCA NAARA

MACHALA

2021

PENSAMIENTO

“Si naciste pobre no es tu culpa, pero si mueres pobre, eso sí es tu culpa.”

Bill Gates

Un libro en tu mano es la mejor arma que tienes para luchar con tu oponente.

DEDICATORIA

A Dios

A mis hijos y esposa

A mis padres y hermanos.

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos a Dios por ser mi guía y fortaleza en mi caminar diario.

A mi esposa y mis hijos, por ser un pilar fundamental para poder alcanzar las metas que me he propuesto.

A mis padres que han sido mi mayor ejemplo e inspiración para formarme como persona y profesional.

Al tutor del presente trabajo Dra. Orellana Ulloa Milca por su paciencia y dedicación, mostrando en todo momento su nivel de profesión que posee.

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA, con C.C. No 0704924133, declaro que el trabajo de titulación “Impacto de la NIC 41 en la presentación de la información financiera de la empresa AGRIMROC S.A. en el año 2019”, en opción al título de Magister en Contabilidad y Auditoría, Mención Gestión Tributaria, es original y autentico; cuyo contenido: conceptos, definiciones, datos empíricos, criterios, comentarios y resultados son de mi exclusiva responsabilidad.



DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA

C.C. 0704924133

Machala, 10 de agosto 2022

REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN

IMPACTO DE LA NIC 41 EN LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA AGRIMROC S.A. EN EL AÑO 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil

Trabajo del estudiante

1%

2

Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador

Trabajo del estudiante

1%

3

dspace.universia.net

Fuente de Internet

<1%

4

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad de Lima

Trabajo del estudiante

<1%

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Milca Naara Orellana Ulloa**, C.C. **0702510371**, tutor del trabajo de titulación **"IMPACTO DE LA NIC 41 EN LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA AGRIMROC S.A. EN EL AÑO 2019"**, del autor **DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA**, en opción al título de **Magister en Contabilidad y Auditoría, Mención Gestión Tributaria** ha sido revisado enmarcado en los procedimientos científicos, técnicos, metodológicos y administrativos establecidos en el Centro de Posgrado de la UTMACH, razón por la cual doy fe de los méritos suficientes para que sea presentado a evaluación.


MILCA NAARA ORELLANA ULLOA
C.C. 0702510371

Machala, 10 de agosto 2022

CESIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA, con C.C. 0704924133, autor del trabajo de titulación “Impacto de la NIC 41 en la presentación de la información financiera de la empresa AGRIMROC S.A. en el año 2019”, en opción al título de Magister en Contabilidad y Auditoría, Mención Gestión Tributaria, declaro bajo juramento que:

- El trabajo aquí descrito es de mi autoría, y queda la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica de Machala.



DIEGO FERNANDO PLACENCIO LOAYZA

C.C. 0704924133

Machala, 10 de agosto 2022

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se aborda la problemática relacionada con la aplicación de la normativa NIC 41 en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. para el correcto desarrollo de la investigación fue necesario realizar un levantamiento de la información a través de entrevistas y análisis documental. Estas herramientas permitieron entender cómo se ha estado llevando a cabo la aplicación de la normativa dentro de la contabilidad de la empresa. En las principales conclusiones se encuentran que la falta de políticas y procedimientos en la aplicación de las normas impidieron obtener información financiera que refleje adecuadamente la situación de la empresa. Además, se notó que es importante entender el ciclo de crecimiento y gestión del cambio que tienen los elementos de un activo biológico para poder aplicar adecuadamente las técnicas de medición del valor razonable.

PALABRAS CLAVES: activo biológico, normas contables, gestión de cambio, capacidad de crecimiento.

ABSTRACT

In the present research work, the problem related to the application of the IAS 41 regulation in the financial statements of the company AGRIMROC S.A. is addressed. For the correct development of the investigation, it was necessary to carry out a survey of the information through interviews and documentary analysis. These tools allowed us to understand how the application of the regulations has been carried out within the company's accounting. The main conclusions are that the lack of policies and procedures in the application of the rules prevented obtaining financial information that adequately reflects the situation of the company. In addition, it was noted that it is important to understand the cycle of growth and change management that the elements of a biological asset have in order to properly apply fair value measurement techniques.

KEY WORDS: biological asset, accounting standards, change management, growth capacity.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	4
RESUMEN	10
INDICE GENERAL	12
INTRODUCCIÓN	18
CAPITULO 1. ANTECEDENTES.....	22
1.1 Antecedentes Históricos.....	22
1.2 Antecedentes conceptuales y referenciales	23
1.2.1 NIC 41.....	23
1.2.2 Contabilidad del Valor razonable	29
1.2.3 Enfoques del valor razonable.....	30
1.3 Antecedentes Contextuales	32
1.3.1 Ganado Bovino	32
1.3.2 Ciclo de vida bovino	35
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	37
2.1 Tipo de estudio o investigación realizada	37
2.2 Enfoque	38
2.3 Población y muestra	38
2.4 Métodos utilizados	39
2.5 Técnicas de la investigación.....	39
CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....	40
3.1 Análisis financiero	40
3.2 Análisis de las entrevistas	44

3.3	Análisis de la ficha de cotejo	47
3.4	Aplicación de la NIC 41 en la empresa AGRIMROC S.A.	49
3.4.1	Reconocimiento del activo biológico	49
3.4.2	Medición del activo biológico	50
3.4.3	Presentación y revelación	56
	Capítulo 4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	57
	CONCLUSIONES	58
	RECOMENDACIONES.....	59
	Bibliografía	60

LISTA FIGURAS

Figura 1. Raza ganado Holstein.....	33
Figura 2. Raza ganado Jersey	33
Figura 3. Raza ganado Brahman.....	34
Figura 4. Relación activo corriente - pasivo corriente.....	41
Figura 5. Efectivo y cuentas por cobrar	42
Figura 6. Rotación de cuentas por cobrar	42
Figura 7. Rotación de cuentas por pagar.....	43
Figura 8. Margen de utilidad sobre ventas.....	44

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Análisis vertical	40
Tabla 2 Lista de cotejo de la NIC 41	47
Tabla 3 Principios contable para activos	50
Tabla 4 Clasificación del crecimiento vacuno	51
Tabla 5 Compra inicial del ganado	52
Tabla 6 Registro inicial al costo del activo biológico.....	52
Tabla 7 Medición del valor razonable del ganado	53
Tabla 8 Ganancia por medición al valor razonable	53
Tabla 9 Registro de ganancia por valor razonable.....	53
Tabla 10 Registro del impuesto diferido.....	54
Tabla 11 Compra de inventario	54
Tabla 12 Consumo de inventario para activo biológicos.....	54
Tabla 13 Estado de situación financiera ajustado	55
Tabla 14 Nota a los estados financieros.....	56
Tabla 15 Movimiento de los activos biológicos	56

Índice de Anexos

Anexo 1. Formato de entrevista.....	65
-------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

NIFF. Normas Internacionales de Información Financiera

GND. Gastos no deducibles

GF. Gastos financieros

LRTI. Ley de Régimen Tributario Interno

PYG. Pérdidas y ganancias

INTRODUCCIÓN

El proceso de adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) por varios países del mundo se ha convertido en un gran hito normativo en la historia de la contabilidad. Las NIIF son un conjunto de normas mundialmente reconocidas para la preparación de estados financieros, brindan orientación sobre la preparación de la información financiera de las empresas que cotizan en bolsa que aseguran más de la mitad del producto interno bruto del mundo. Se centran en tres cuestiones principales, a saber: transparencia: apoyo a la toma de decisiones de los inversores; rendición de cuentas: proporcionar una fuente de información comparable; y eficiencia: mejorar la asignación de capital.

La importancia del tema estudiado, radica en la introducción por parte de las NIIF del concepto de valor razonable, puesto que la aplicación de este concepto proporciona más información a los estados financieros. La contabilidad del valor razonable se aplica a tres tipos principales de activos, a saber: instrumentos financieros (con fácil acceso al precio de mercado), propiedades de inversión (con estimación de flujo de efectivo futuro factible) y activos biológicos, y adopta técnicas de valor presente. Con respecto a los activos biológicos hubo una gran expectativa en el uso del valor razonable debido a la existencia de un mercado futuro y activo altamente desarrollado para los productos básicos.

La actualidad de la problemática está estrechamente relacionado a un mercado activo. A diferencia de los instrumentos financieros, que tienen un mercado activo, cada cierto tiempo los activos no financieros, como los activos biológicos, enfrentan la restricción de una evaluación del valor razonable más difícil. El cambio introducido por la NIC 41 hacia una contabilidad del valor razonable supone un desafío sin precedentes. La NIC 41 se emitió originalmente en diciembre de 2000 y se aplicó por primera vez a los períodos anuales que comenzaron a partir del 1 de enero de 2003. Esta norma prescribe el tratamiento contable de los activos biológicos durante el período de transformación biológica y también para la medición inicial de los productos agrícolas en el punto de cosecha.

Antes de 2003, por ejemplo, los activos biológicos generalmente se medían al costo histórico (menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro). Los

productos agrícolas cosechados se registraron como inventarios y se midieron al menor entre el costo y el valor neto realizable. Sin embargo, la NIC 41 ha generado la exigencia contable para medir los activos biológicos y productos agrícolas al valor razonable, abandonando el concepto de costo histórico. La superioridad de la contabilidad del valor razonable sobre el costo histórico se debe a su capacidad para incorporar nuevas condiciones de mercado en las cifras contables, brindando información útil más relevante para la toma de decisiones económicas.

Dirigiendo la atención hacia la empresa AGRIMROC S.A., debido a sus actividades comerciales, obtuvo la propiedad de 131 cabezas de ganado vacuno entre vacas y toretes; sin embargo, a causa de la ausencia de habilidades técnicas en materia contable, estos activos biológicos no han sido reconocidos a valor razonable en los estados financieros. Dentro de los principales problemas que se presentan en la entidad, se encuentran las dificultades en identificar el ciclo de crecimiento del ganado, así como medir el valor razonable dentro de cada fase del ciclo y su reconocimiento en los estados financieros de las ganancias o pérdidas por la medición del valor razonable. Ante este contexto, se genera la formulación del problema científico de la siguiente forma: ¿de qué manera seguir los principios expuestos en la NIC 41 contribuye a reconocer, medir, presentar y revelar los activos biológicos en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A.?

A causa de los antecedentes mencionados, se consideró importante realizar la delimitación del objeto de estudio. El objeto de estudio consiste en el reconocimiento de los activos biológicos en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. dentro del periodo 2019. El lugar de operación de la empresa es en la ciudad de Machala, por lo que este lugar compone la delimitación geográfica del estudio. Dentro de la delimitación de las causas que originan el problema científico se encuentra el reconocimiento y medición a valor razonable de las vacas y toretes en los estados financieros, así como la identificación del ciclo de crecimiento y un mercado activo de los animales considerados como activos biológicos. Al mismo tiempo, se realizará el reconocimiento de ingresos o pérdidas por medición al valor razonable y los impuestos diferidos que se generen producto de la aplicación de la técnica contable; finalmente, se medirá el impacto en los estados financieros.

Luego de identificar los principales aspectos investigativos a abordar, se plantea el objetivo general a alcanzar en el desarrollo de la investigación. El objetivo general se resume de la siguiente manera: Aplicar los principios expuestos en la NIC 41 para la incorporación de los activos biológicos en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. en el año 2019. Este objetivo tiene como soporte objetivos específicos que contribuirán al desarrollo efectivo de la investigación. Dentro de estos objetivos se plantean: Analizar las bases teóricas relacionadas con la aplicación de la NIC 41 en el tratamiento de los activos biológicos; Realizar una evaluación de los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. y la situación de sus activos biológicos; Diseñar un plan de aplicación de la NIC 41 en el reconocimiento y medición de los activos biológicos en los estados financieros del año 2019 de la empresa AGRIMROC S.A.

Dentro de los antecedentes históricos del tema a estudiar, se considera lo expuesto por Colomas (2014) quién analizó el Tratamiento contable sobre la evolución y crecimiento del ganado vacuno lechero aplicando la NIC 4, para lo cual identificó el ciclo de crecimiento y desarrollo del ganado, así como las fases en las cuales se puede comercializar el bien dentro de un mercado activo y medir si existe una ganancia o pérdida a causa de la medición del valor razonable de estos elementos. Dentro de las principales conclusiones que se obtuvieron de la investigación, se identificó que la falta de un adecuado proceso contable dificulta el reconocimiento de los costos asignado a los activos biológicos para su valoración, medición de su valor razonable y su presentación en los estados financieros.

Es importante aclarar, que dentro de los antecedentes conceptuales del tema a estudiar se analiza el concepto proporcionado por la NIC 41 hacia un activo biológico. Para este fin, a los animales y plantas vivas se los identifican como activos biológicos. Al mismo tiempo, se considera el concepto de transformación biológica, para determinar el ciclo de vida del ganado vacuno y la participación que tiene la gerencia para gestionar y medir el cambio que se producen en los activos biológicos. Ante esto es importante establecer la idea a defender que un adecuado proceso contable permite establecer procedimientos para aplicar la NIC 41 y así obtener, incorporar y presentar saldos razonables en los estados financieros.

Para un desarrollo efectivo de la investigación, se estructuró el documento en los siguientes apartados: en el capítulo 1 se analiza la información teórica relacionada con los antecedentes históricos, conceptuales y contextuales. Lo expuesto es un componente eje de la investigación a realizar. Para el capítulo 2 se establece la metodología de la investigación a llevar a cabo, para lo cual se plantea el tipo de investigación a seguir, el enfoque, la población, muestra y los instrumentos de investigación para el levantamiento y procesamiento de la información. Lo anterior lleva al desarrollo del capítulo 3, en el cual se muestra el resultado producto de la aplicación de los instrumentos, así como los principales hallazgos que se han determinado. Finalmente, en el capítulo 4 se argumentan de forma clara y precisa los resultados obtenidos para establecer las conclusiones y recomendaciones al estudio.

CAPITULO 1. ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes Históricos

Dentro de la presente sección se procede con el estudio de investigaciones pasadas que tratan temas similares como el actual estudiado. En la investigación realizada por Morán (2021) se estudió la aplicación de la NIC 41 en los estados financieros de las empresas del sector agropecuario. Se fijó la atención en las empresas ganaderas identificando que gran parte de este tipo de empresas no cuentan con procesos contables fuertes para un adecuado reconocimiento de los activos biológicos. El investigador realizó un estudio descriptivo y documental para analizar el tratamiento contable de los activos biológicos de acuerdo a lo expuesto en la normativa contable. Al mismo tiempo, consideró las implicaciones tributarias en el reconocimiento de impuestos diferidos ante los ingresos o pérdidas por medición al valor razonable de estos elementos.

Al mismo tiempo, en el estudio realizado por Delgado (2019) en esta investigación se enfocó en la aplicación de la NIC 41 para la correcta valoración de los activos biológicos y su reconocimiento en los estados financieros sin dejar de lado las implicaciones tributarias que se generan con la aplicación de la normativa contable. Dentro de las principales conclusiones que se obtuvieron del estudio se determinó que es altamente importante que los elaboradores de información financiera tengan claro el ciclo de transformación biológica de los activos, puesto que de esta manera se puede determinar las principales fases en las cuales los activos biológicos sufren cambios, con el fin de medirlos y determinar su viabilidad en ser incorporados en los estados financieros.

Por otro lado, Marrufo (2021) enfocó su estudio en el tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas, principalmente en estos últimos. Identificó y analizó la problemática que surge en la transición de producto agrícola a inventario con el fin de establecer un valor razonable para medir el producto agrícola y tener un costo asignado al inventario. Para aquello se resaltó la importancia de tener identificado el valor razonable de los productos agrícolas y los costos de venta, para así realizar la incorporación de estos valores a los estados financieros como forma de inventario, pero con un valor razonable. Dentro de las principales conclusiones se identificó que esta medición tiene que ser realizada en el punto de su cosecha.

Las investigaciones antes mencionadas se relacionan con la presente, puesto que abarcan temas de alta importancia que deben ser atendidos y analizados. Por ejemplo, se cita las implicaciones tributarias que tendría el reconocimiento de los ingresos o pérdidas por las mediciones a valor razonable de los activos biológicos, dado que de estas acciones se deriva el reconocimiento de impuestos diferidos, así como la porción correspondiente a participaciones a trabajadores que son calculada en base a la utilidad financiera de una entidad. Al mismo tiempo, dentro de la investigación se analizará la información correspondiente a los procesos contables que deben ser diseñados para tener formalidades que guíen en el reconocimiento de los activos biológicos dentro de los estados financieros.

1.2 Antecedentes conceptuales y referenciales

1.2.1 NIC 41

La principal razón para evaluar la actividad agrícola en el momento de la cosecha (el momento actual) se deriva de que, de esta manera, el proceso de transformación se representa de manera inmediata en los estados financieros y luego el inversionista tiene la posibilidad de estimar el futuro beneficio económico. La evaluación basada en costos históricos no reflejaría este proceso, porque en la agricultura y en la economía forestal, los ingresos por producción aparecen mucho más tarde. La evaluación al costo de adquisición o al costo de producción no refleja suficientemente el aumento de valor a lo largo de los años y, al mismo tiempo, refleja de manera insuficiente la fase de desarrollo en la obtención de beneficios. Si bien la transformación biológica se reconoce y evalúa al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, los estados financieros anuales brindan información sobre las variaciones del valor razonable durante todos los períodos entre la siembra y la cosecha (Garzón, 2016).

A través de la NIC 41, IASB dirige la contabilidad hacia el concepto de enfoque activo / pasivo. En los siguientes párrafos se muestra cómo debe realizarse la evaluación de todos los activos sometidos a la NIC 41. Para ello se abordará especialmente la problemática del cálculo del valor y las disposiciones de esta norma que se refieren al registro (Maldonado, 2018). La NIC 41 representa un conjunto de reglas para el registro y medición de los activos biológicos y de los productos agrícolas. Esta norma típica para las actividades agrícolas no se aplica a los siguientes elementos:

- parcelas relacionadas con la actividad agrícola;
- activos intangibles relacionados con la actividad agrícola;
- subvenciones gubernamentales para activos biológicos que, como excepción, no pueden evaluarse a valor razonable;
- transacciones a plazo con bienes, vinculadas a la actividad agrícola;
- Contratos de seguros relacionados con la actividad agraria, como el seguro contra la nave.

El objetivo de la NIC 41 es regular el tratamiento contable, la representación en los estados financieros y las revelaciones de las actividades agrícolas. De acuerdo con la NIC 41.5, la actividad agrícola se define como la gestión por parte de una entidad de la transformación biológica de activos biológicos para la venta, en productos agrícolas o en activos biológicos adicionales. La transformación biológica de un activo biológico comprende el proceso de crecimiento, transformación genética, producción y procreación, tanto desde una perspectiva cualitativa como desde un punto de vista cuantitativo. Mientras que los activos biológicos representan plantas o animales vivos, los productos agrícolas representan el producto cosechado de estos activos, como leche, lana, carne, frutas o cereales (Calvo, 2006).

La NIC 41 se aplica a los productos cosechados, obtenidos durante la actividad agrícola a partir de los activos biológicos, solo en el punto de cosecha. Para la siguiente medición, la NIC 41 en su párrafo 13 prescribe la aplicación de la NIC 2 Inventarios. En la NIC 41 se dan ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos que son el resultado del procesamiento después de la cosecha (Campos & Villacreses, 2017). Por lo tanto, la actividad agrícola incluye un amplio espectro de actividades, como la cría de animales, economía forestal, fruticultura, plantaciones, cultivo de flores, así como piscicultura. A pesar de esta variedad, todas las actividades agrícolas tienen características comunes que deben interpretarse como criterios de aplicación. Estos criterios descritos en norma son los siguientes:

- la capacidad de modificación: los animales y plantas vivos pueden transformarse biológicamente;
- administración de la modificación: facilitar el proceso de transformación mejorando o estabilizando las condiciones necesarias para el proceso.

Este criterio requiere que la recolección de recursos no procesados, como el pescado del mar, no represente una actividad agrícola según la definición de la NIC 41, ya que no se está llevando a cabo una administración del proceso de transformación. En el caso de un procesamiento, tiene lugar una transformación mecánica o una transformación química (Ayala, 2012). La NIC 41.7 enfatiza esta idea, según la cual la transformación biológica conduce a los siguientes resultados: modificaciones del activo mediante, crecimiento aumentando la cantidad o mejorando la calidad, degeneración al disminuir la cantidad o deteriorar la calidad, reproducción mediante la creación de animales y plantas vivos adicionales, obtención de productos agrícolas como látex, té, lana o leche.

La NIC 41.2 establece que ni las parcelas, ni los activos intangibles (como las cuotas de producción) asociados a la actividad agrícola están incluidos en el área de aplicación de la norma. Por el contrario, de acuerdo con las NIC 16, NIC 40 y NIC 38, para estos activos se observarán las disposiciones generales. Dado que la posibilidad general de la NIC 20 de disminuir las subvenciones del gobierno al valor contable de los activos contradice la contabilidad del valor razonable, la NIC 41.34 ofrece disposiciones especiales para el tratamiento contable de las subvenciones del gobierno, si los activos biológicos o los productos agrícolas se miden a el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta (Reyes, 2018).

Reconocimiento y medición de los activos biológicos y la producción agrícola

1. Reconocimiento

La NIC 41 en su párrafo 10 define criterios especiales para el reconocimiento de los activos biológicos y de los productos agrícolas, criterios que reflejan la concepción principal del marco relativo al registro como activo. De acuerdo con estos principios, estos bienes deben ser reconocidos en activos si y solo si: el activo está controlado por la empresa como resultado de eventos pasados; es probable que los beneficios económicos futuros asociados al activo fluyan a la empresa y el valor razonable o el costo de adquisición / producción se pueden medir de manera confiable (IASB, 2020). Si bien de acuerdo con la NIC 41 el párrafo 11, el beneficio futuro generalmente se calcula midiendo los atributos físicos significativos, el control se puede señalar por el hecho de que se mantienen legalmente (por ejemplo, en el caso de un ganado, por su marcación cuando el ternero es nacido o comprado).

2. Medición

(a) Disposiciones generales de medición

De acuerdo con la NIC 41.12, la medición de los activos biológicos en su reconocimiento inicial y en cada fecha de balance se realizará al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. Por tanto, la distinción entre la medición inicial y la posterior es superflua. Como resultado, la depreciación y el deterioro de los activos mencionados por la NIC 41 no son necesarios. Si como excepción, el valor razonable no se puede calcular de manera confiable, la medición inicial se realiza a los costos actuales de compra o producción (Sastoque & Restrepo, 2015). A diferencia de otras normas como NIC 16 o 40, el reconocimiento a los costos actuales de compra o producción no es un método de medición alternativo, sino más bien una “excepción de credibilidad”.

La razón es que la NIC 41.30 establece la presunción de que, en principio, el valor razonable de un activo biológico se puede determinar de manera confiable y que esta hipótesis solo puede contradecirse en el reconocimiento inicial de un activo biológico (Todescato, Valor razonable en la medición de los activos biológicos, 2018). Esto es posible solo cuando no existen precios o valores de mercado y cuando las mediciones alternativas del valor razonable de ese activo biológico no son evidentemente confiables. Además, la entidad que informa debe verificar durante el proceso de transformación si el valor razonable no puede calcularse de manera confiable en ese período y de esta manera pasar del modelo del costo a la medición del valor razonable (Vasques, 2015).

De acuerdo con la NIC 41.56, estas modificaciones deben estar medidas, registradas y reveladas. El IASB supone que el valor razonable se puede determinar de manera cada vez más confiable, dependiendo del progreso del proceso de transformación biológica. De acuerdo con la NIC 41.13, los productos agrícolas obtenidos como cosecha de los activos biológicos de la empresa deben reconocerse en el punto de cosecha al valor razonable menos los costos en el punto de venta. Estos valores simulan los costos de adquisición o producción según los define la NIC 2. En la NIC 41.32, IASB considera que en el momento de la cosecha de los productos agrícolas, su valor razonable puede determinarse de manera confiable. Los productos resultantes del procesamiento después de la cosecha, como el procesamiento de las uvas en vino, ya no se miden de acuerdo con la NIC 41, sino, de acuerdo con la NIC 2, como una provisión de reconocimiento general

para inventarios (Acuña, 2020). En este punto, los costos de producción de los productos agrícolas se determinan por el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta en el punto de cosecha. Tiene lugar una transición de la contabilidad del valor razonable al modelo de costos.

(b) Disposiciones especiales de medición para el cálculo del valor razonable

De manera similar a otras normas, el valor razonable se define en la NIC 41.8 como la cantidad por la cual un activo podría intercambiarse, o liquidarse un pasivo, entre partes interesadas y bien informadas en una transacción en condiciones de plena competencia. La NIC 41.9 prescribe que el valor razonable debe basarse en la ubicación y el estado actual y, por lo tanto, en la fecha de medición debe reflejar el estado actual de la información. Como resultado, para una vaca tenemos el precio de mercado menos los costos de transporte y otros costos incurridos al llevar la vaca al mercado. A diferencia de la mayoría de las otras normas, la NIC 41 contiene regulaciones detalladas sobre la determinación del valor razonable.

Del valor razonable del activo biológico o del producto agrícola se deducirán los costos estimados en el punto de venta en el punto de cosecha. En la NIC 41.14 se mencionan como ejemplos las comisiones de los corredores y comerciantes, los impuestos por los órganos reguladores y las bolsas de valores de mercancías, así como los impuestos de transferencia y de aduana. Los costos de transporte y otros costos para la comercialización del producto no pertenecen a los costos estimados en el punto de venta y deben tomarse en consideración directamente al determinar el valor razonable (Mancheno, 2017). Para simplificar las cosas, el valor razonable también se puede calcular en grupos. En este caso, la agrupación debe realizarse en función de los atributos significativos de los activos biológicos y de otros productos agrícolas, tales como: edad, carácter consumible, capacidad de reproducción o calidad. Como característica de la clasificación debe elegirse el atributo que determina esencialmente el precio de mercado.

Ejemplo: A efectos de medición, un productor de madera divide sus plantaciones de árboles en función de su crecimiento y, más precisamente, en función del volumen por árbol. La división del área forestada se realiza en función de las clases de crecimiento determinadas exactamente, de modo que el valor de los árboles se calcula en correspondencia con la agrupación. La división de los activos biológicos también se

puede realizar desde un punto de vista regional. Esta es la elección especialmente cuando los activos biológicos tienen diferentes características en diferentes regiones o cuando la estructura de costos es diferente. Ejemplo: Un productor de madera con actividad a nivel mundial divide sus plantaciones de árboles en las regiones Brasil y Centroamérica, porque existen fuertes diferencias entre las distintas regiones en cuanto al grosor del tronco y esta característica tiene una influencia decisiva en el valor razonable (IASB, 2020).

A menudo, una empresa cierra contratos relacionados con la venta posterior de activos biológicos y productos agrícolas. En la NIC 41 en su párrafo 16 se establece explícitamente que el precio del contrato es relevante para determinar el valor razonable solo cuando refleja adecuadamente la situación actual del mercado. Si el precio del contrato es menor que el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, existe el riesgo de una pérdida por una transacción no realizada. La NIC 37 se utilizará para estos contratos onerosos (Marcolini, 2015). Si existe un mercado activo para un activo biológico o un producto agrícola, entonces el precio cotizado en este mercado es la base adecuada para determinar el valor razonable. La NIC 41.8 define un mercado activo como un mercado con las siguientes características:

- Los productos comercializados en el mercado son homogéneos;
- La existencia de compradores y vendedores interesados;
- Los precios están disponibles para el público.

Si la entidad puede vender sus productos al por menor en diferentes mercados, entonces debe tomarse en consideración el precio de los mercados más relevantes. Entonces, como base para la medición del valor razonable, no debe tomarse en consideración el precio de mercado realizable más alto, sino el valor razonable del mercado en el que esa entidad normalmente realiza sus transacciones. Dado que de acuerdo con la NIC 41.12, al determinar el valor se tendrá en cuenta la condición actual y la localización del activo medido, entonces el precio de mercado relevante es el monto que mejor representa el activo biológico en la etapa actual de la transformación biológica (Gómez, 2013).

Si bien para muchos bienes el mercado activo es solo una construcción teórica, este tipo de mercados existe para una variedad de activos biológicos y productos agrícolas. Muchos productos agrícolas se comercializan en mercados institucionalizados o en bolsas de valores de bienes que son homogéneos desde el punto de vista de los atributos de los

productos. Si no existe un mercado activo (suele ser el caso de los activos biológicos con un largo proceso de transformación), el valor razonable se determina mediante precios de mercado comparables (Arias, Efecto del debido proceso en la formulación de la NIIF 13: Mediciones a valor razonable, 2012). De acuerdo con la NIC 41.18, la determinación del valor razonable debe basarse en los siguientes puntos, sin que se prescriba jerarquía alguna:

- los precios de mercado más recientes de algunos activos similares, siempre que desde entonces no se haya producido ninguna modificación relevante de las circunstancias económicas;
- los precios de mercado de activos similares, siendo tratada la diferencia mediante ajustes;
- normas de rama, donde el valor se determina mediante medidas de producción recalculadas, como el valor del ganado expresado en kilogramos de carne.

1.2.2 Contabilidad del Valor razonable

De acuerdo con la NIIF 13, el valor razonable se define como “el precio que se recibiría por vender un activo o se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición” (IASB, 2020). Es un precio de salida porque es el precio que se recibiría si se vendiera el activo o se pagaría o transfiriera el pasivo, que es diferente de la cantidad de dinero pagada cuando se compró el activo o recibida cuando se creó el pasivo. Por lo tanto, el valor razonable difiere del costo histórico, que es un precio de entrada. Al medir el valor razonable, se supone que los compradores y los vendedores son independientes y que la información está disponible para respaldar decisiones acertadas en una hipotética transferencia de pasivos o venta de activos.

Al considerar “transacción ordenada”, el Valor Razonable implica que la venta hipotética no corresponde a una liquidación forzosa o venta forzosa. Más bien asume que el activo o pasivo está presente en el mercado antes de la fecha de medición para que las actividades de marketing creen suficiente tensión competitiva (Arias, 2017). Si es posible, las mediciones del valor razonable deben basarse en el mercado principal, que es el mercado con el mayor volumen y nivel de actividad para el activo o pasivo. En ausencia de este mercado, debe considerarse el mercado más ventajoso, es decir, el mercado que maximiza

el monto que se recibiría por vender el activo o minimiza el monto que se pagaría por transferir el pasivo, después de tener en cuenta costos de transacción y costos de transporte.

Los costos de transacción son únicamente relevantes para identificar el mercado más ventajoso. En realidad, para estimar el valor razonable de los activos y pasivos, el precio bajo estimación no debe tener en cuenta los costos de transacción. La idea detrás de esta postura es que los costos de transacción son típicamente exclusivos de una transacción específica y pueden diferir según la transacción, no el activo o el pasivo. En cuanto a los costos de transporte, estos pueden ser incluidos en las estimaciones del valor razonable. En lo que se refiere a los participantes del mercado, para ser considerados como tales, deben presentar cuatro características: ser independientes entre sí, informados, mediante la realización de esfuerzos, como la debida diligencia normal, para adquirir conocimientos sobre el activo o pasivo, ser capaz de realizar una transacción por el activo o pasivo y estar dispuesto a realizar una transacción (Silva, 2018).

El valor razonable considera que los participantes del mercado negocian con los activos en su mayor y mejor uso. El mayor y mejor uso es el uso de un activo no financiero por parte de los participantes del mercado que maximizaría el valor del activo o el grupo de activos y pasivos dentro del cual se usaría el activo. El máximo y mejor uso requiere que el uso del activo sea físicamente posible, legalmente permisible y financieramente factible. También debe maximizar su valor.

1.2.3 Enfoques del valor razonable

La administración puede utilizar tres enfoques para estimar el valor razonable de los activos y pasivos: enfoque de costos, ingresos y mercado.

Enfoque de costo:

El enfoque de costos pregunta cuánto costaría hoy adquirir activos iguales o similares. Este enfoque no suele utilizarse en relación con los activos financieros. Es más común en activos inmobiliarios, maquinaria y equipo. De acuerdo con la NIIF 13, el método del costo de reposición actual (el método habitual para calcular el valor razonable bajo el enfoque del costo) refleja cuánto costaría reproducir la capacidad de servicio de un activo

de utilidad comparable, ajustando por obsolescencia física, funcional y económica (Vega, 2016).

La obsolescencia física puede tener dos causas que pueden estar entrelazadas: cuanto mayor sea la edad del activo y/o el uso del activo, mayor será la obsolescencia. La obsolescencia funcional significa que el activo ya no puede realizar la actividad para la que está destinado. Esto sucede mucho debido a la obsolescencia tecnológica, que es un tipo de obsolescencia funcional. En cuanto a la obsolescencia económica, significa que el activo aún puede realizar su función requerida, pero ya no es rentable. Una deficiencia que se asocia con el enfoque de costo es que el costo de oportunidad del capital (incentivo para invertir en este activo en detrimento de otras opciones) y los porcentajes de utilidad (incentivo para permanecer en el negocio) no se tienen en cuenta, aunque deberían incluirse para reflejar el verdadero valor razonable (Espinoza, 2012).

Enfoque de mercado:

El enfoque de mercado, como su nombre lo indica, se aplica cuando existe un mercado donde es posible observar los precios del mismo activo o activos similares. Normalmente no es utilizado por los tasadores de activos intangibles porque los intangibles, debido a sus características únicas, prácticamente no tienen participantes en el mercado. Este es el enfoque más confiable, porque no es producto de juicios de valor realizados por la administración, que pueden conducir a fraudes; y los enfoques de valoración que se utilicen siempre deben apuntar a maximizar el uso de insumos observables relevantes y minimizar el uso de insumos no observables (Hernández J. , 2017).

En cuanto a las acciones, existen dos métodos que vale la pena mencionar, en lo que se refiere al enfoque de mercado: el método de la empresa pública de la guía y el método de la transacción de la guía. El primero utiliza múltiplos derivados del precio de cotización de mercado de empresas similares que cotizan en bolsa, mientras que el segundo obtiene múltiplos del precio de adquisición de empresas similares que fueron adquiridas recientemente. El mismo razonamiento detrás de estos dos métodos con respecto a las acciones se puede aplicar a otros tipos de activos con un mercado, como la maquinaria o la tierra. El enfoque de mercado también puede presentar inconvenientes, a saber, si el mercado para el activo no es completamente líquido, lo que posiblemente provoque un sesgo en los cálculos del valor razonable.

Enfoque de ingresos:

El enfoque de ingresos pregunta qué están dispuestos a pagar los inversores por un activo con un flujo de ingresos determinado en el futuro. Para valorar estos activos, es necesario pronosticar los flujos de efectivo futuros proporcionados por el activo y utilizar tasas de descuento para alcanzar el valor presente. Se utilizan varias técnicas de valoración en relación con el enfoque de ingresos: técnicas de valor actual, modelos de precios de opciones y método de ganancias en exceso de períodos múltiples (utilizado para calcular activos intangibles como relaciones con clientes o tecnología).

En cuanto a las Técnicas de Valor Presente, la NIIF 13 menciona dos: la técnica de ajuste de tasa de descuento y la técnica de valor presente esperado. La técnica de ajuste de la tasa de descuento utiliza una tasa de descuento ajustada al riesgo y flujos de efectivo contractuales, prometidos o más probables. La técnica del valor presente esperado tiene dos métodos posibles. Puede ajustar por riesgo en los flujos de efectivo, que luego se descuentan a la tasa libre de riesgo, o puede usar una tasa de descuento ajustada por riesgo con flujos de efectivo esperados, que son ponderados por probabilidad.

1.3 Antecedentes Contextuales

1.3.1 Ganado Bovino

El ganado bovino está relacionado con el grupo de los vertebrados, clase de mamíferos y orden de los artiodáctilos. Este grupo de animales son rumiantes con presencia de cuernos. Su dentadura tiene forma de media luna. Sus orígenes se remontan a su introducción al continente americano durante la época de la conquista, en el cual encuentra una buena área para el desarrollo de su capacidad reproductiva. Dentro de la investigación se abordó información correspondiente a los tipos de ganado bovino más comunes, dentro de los cuales se encontraron los siguientes:

Holstein

Una similitud de los rebaños lecheros, la preponderancia de una sola raza lechera: la Holstein. Favorecidas por una alta producción de leche, las Holstein representan la gran mayoría de todas las vacas lecheras del país.

Figura 1. Raza ganado Holstein



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (2019)

Jersey

La segunda raza más común es la Jersey más pequeña, que es preferida por algunos productores por su mayor contenido de grasa y proteína en la leche; estas diferencias hacen que la leche Jersey sea muy valorada para la producción de queso.

Figura 2. Raza ganado Jersey



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (2019)

Brahmán

Una raza de ganado cebú, importada de la India, que destaca por su extrema tolerancia al calor y resistencia a los insectos.

Figura 3. Raza ganado Brahman



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (2019)

El ganado vacuno, al igual que otros rumiantes, posee un estómago multicompartimental que permite que las bacterias y los protozoos que viven en el estómago digieran el material vegetal fibroso que de otro modo no sería digerible, como el heno seco y los tallos de maíz, de tal manera que dichos alimentos se conviertan en nutrientes utilizables para el animal. En las operaciones vaca-becerro y ganadero, la rentabilidad depende de la disponibilidad de fuentes de alimentación económicas, principalmente pastos u otras tierras de pastoreo. El ganado puede utilizar alimentos de menor calidad que no serían apropiados para el consumo de animales no rumiantes como cerdos o pollos. También se proporcionan suplementos minerales y proteicos para garantizar que se cumplan todos los requisitos nutricionales del ganado. Durante los períodos del año en que el crecimiento de las plantas no es suficiente, se proporcionan alimentos adicionales, como pasto o heno de alfalfa.

En el corral de engorde o en las operaciones de engorde, el ganado se aloja en corrales de, por lo general, entre 100 y 125 animales más. Las dietas basadas en granos de cereales de alta energía se incorporan a la dieta o ración para permitir altas tasas de crecimiento de entre 2.5 a 4 libras por día. Estas altas tasas de crecimiento se logran mediante la alimentación con dietas que contengan entre un 70 y un 90 % de cereales; estas dietas permiten que el ganado gane una libra por cada seis libras de alimento que se consume. El ganado generalmente se alimenta dos veces al día en comederos que dejan espacio suficiente para que todo el ganado coma simultáneamente. El acceso constante al agua se proporciona generalmente a través de abrevaderos o bebederos automáticos.

Las clases de uso del ganado se definen en función del tipo de dieta que consume el animal, así como de la función prevista del animal. Los terneros lactantes son ganado inmaduro pre-rumiante (incluidas las razas lecheras destinadas a la producción de carne)

que se mantienen con su madre y dependen de ella para su alimentación. Los terneros de carne se reconocen como una clase de uso separada definida como ganado inmaduro de carne y de raza lechera que carece de un rumen funcional y que está destinado a la producción de carne. Los terneros se reconocen como una clase reglamentaria distinta de los terneros lactantes debido a su manejo, alojamiento y proximidad al matadero.

El 'ganado destetado' es ganado de carne o de raza lechera que se mantiene en pastos y recibe la mayor parte de su dieta del pastoreo en pastos. Almacenadores se refiere a terneros destetados que están pastando para mejorar el crecimiento antes de terminar y sacrificar; por lo general, son más jóvenes, pesan menos y tienen una condición (acabado) más baja que los "comederos". raciones energéticas para el acabado. El ganado de engorde suele ser más viejo, pesa más y tiene más condición (o "acabado") en comparación con los criadores. El ganado de matadero se refiere al ganado que está pastando en pastos y que es apto para el matadero. Las 'novillas de carne de reemplazo' son bovinos hembra destinados a la reproducción para producir terneros destinados a la producción de carne.

1.3.2 Ciclo de vida bovino

El ciclo de vida comienza en una operación vaca-ternero con el propósito de producir terneros que se convertirán en futuras vacas reproductoras, toros reproductores o terneros que serán criados para la producción de carne o leche. El objetivo de esta operación es que cada vaca produzca y críe un ternero por año. La mayoría de los rebaños de ganado vacuno dependen de la reproducción natural, por lo que se mantiene un grupo de toros con fines de reproducción. Las vacas se crían durante la temporada de reproducción y los terneros nacen después de un período de gestación de aproximadamente nueve meses. El peso al nacer de los terneros es típicamente de 60 a 100 libras. Esta fase se extiende desde el nacimiento hasta el destete, que generalmente ocurre cuando el becerro tiene aproximadamente entre 6 y 10 meses de edad y pesa entre 450 y 700 libras (Méndez, 2019).

Al destete, algunas terneras permanecerán en la manada como novillas de reemplazo y serán inseminadas aproximadamente a los 15 meses de edad para dar a luz a su primera cría a los dos años de edad. Los novillos y la mayoría de las novillas que no se mantengan como futuras vacas reproductoras dejarán la manada de origen entre los seis y los doce

meses de edad. Los terneros que son más jóvenes o de menor peso generalmente se crían como cargadores y entrarán en operaciones de almacenamiento donde se crían hasta los doce a dieciséis meses de edad. Durante este tiempo, el ganado pasta con fuentes de alimentación de bajo costo, como pasto u otros forrajes, y desarrolla masa muscular magra mientras aumenta la estructura corporal y el tamaño antes de ingresar a un corral de engorde (Valadez, 2020).

La fase final en la producción de carne o leche es el corral de engorde donde el ganado tiene un período de finalización de tres a seis meses. Los corrales de engorde pueden variar en tamaño desde pequeños comederos de granjeros con 20 animales o menos hasta corrales de engorde a gran escala con una capacidad de 100.000 animales o más. El propósito de un corral de engorde es aumentar el peso corporal del animal y agregar grasa (lo que se conoce como marmoleado) a los tejidos comestibles para brindarles a los consumidores el sabor y la textura que desean de la carne de res.

Esto se logra alimentando al ganado con dietas concentradas de alta energía. Las dietas generalmente se basan en un grano de cereal, generalmente maíz, trigo o cebada, y subproductos de granos de cereales, como los granos de destilería. El ganado de engorde (novillas o novillos en corrales de engorde) permanecerá en los corrales de engorde entre 90 y 180 días antes de ser enviado a una instalación de procesamiento entre los 18 y los 22 meses de edad. En este momento, el ganado ha alcanzado el peso de mercado con un peso aproximado de 1200 a 1400 libras.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

En el capítulo de la metodología se plantea el diseño y estructura metodológica que son las bases sobre las cuales se va a desarrollar la investigación. Por lo tanto, se parte del diseño de la investigación, al igual que los tipos de investigación a seguir, el enfoque seleccionado, la población de estudio y, finalmente, las herramientas que se emplearan para el levantamiento y procesamiento de la información. Todos estos pasos se dan para llevar a cabo un desarrollo de la investigación apropiada y que cubra las necesidades metodológicas relacionadas con la aplicación de la NIC 41.

2.1 Tipo de estudio o investigación realizada

Con el fin de obtener un desarrollo efectivo de la investigación, se seleccionó el diseño no experimental. Este diseño tiene la característica de no manipular las variables de estudio, sino enfocarse en un análisis descriptivo y analítico del fenómeno que se está analizando, para este caso consiste en la aplicación de la NIC 41 en la empresa AGRIMROC S.A. Por otro lado, esta herramienta metodológica contribuye a realizar el levantamiento y procesamiento de la información en el ambiente natural en el cual se está desarrollando el objeto de estudio sin influenciar en las variables (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Para dar soporte al diseño, se seleccionaron las investigaciones descriptivas y documental, las cuales aportan significativamente a un estudio respecto a las implicaciones contables y financieras de aplicar una norma de contabilidad en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. a través de estas herramientas se buscar identificar las principales causas y consecuencias que traen consigo el problema en la aplicación de la normativa NIC 41 al mismo tiempo que se generan posibles propuestas de solución al problema estudiado. Por lo tanto, resultó importante analizar el concepto de los tipos de investigación seleccionados.

En este punto, se considera a la investigación descriptiva como aquella que realiza un análisis alrededor de las principales características de un objeto estudiado. Esto permite establecer el contexto y proyecciones sobre los cuales el objeto de estudio viene desarrollando su comportamiento y a pronosticar e identificar las relaciones que existen entre dos o más variables y que están involucradas en la generación del problema. Al

mismo tiempo, se empleó la investigación documental que consistió en la revisión de documentos, archivos y registros. Se revisaron documentos de índole general, en el cual se identificó la información relacionada con el tratamiento contable de los activos biológicos y los procedimientos para su incorporación a los estados financieros. Al mismo tiempo, se revisó información documental proporcionada por la empresa relacionada con el tratamiento de estos activos en la contabilidad de la entidad (Baena, 2014).

2.2 Enfoque

El enfoque que se ha elegido en la presente investigación es de tipo mixto; es decir que tiene componentes cualitativos y cuantitativos. En relación al componente cualitativo, se emplean técnicas de investigación que no han uso de herramientas numéricas, sino que se refieren al uso de herramientas cualitativas como la entrevista y la lista de cotejo que se llevaron a cabo al personal de la empresa AGRIMROC S.A. Estas herramientas generan información relacionadas a las características de cada fenómeno estudiado e interpreta deductivamente la información recolectada. Para ello se vale de herramientas que le permitan identificar las principales cualidades del fenómeno de estudio y poder establecer las bases para un examen objetivo.

Para el componente cuantitativo se emplean herramientas de análisis numérico, que permiten entender la situación financiera de la empresa a través de los estados financieros y la determinación del valor razonable de en la medición del ganado vacuno. Además, este enfoque se empleará al determinar si existe un mercado activo y si la empresa obtiene una ganancia o pérdida producto de la medición al valor razonable de sus activos biológicos.

2.3 Población y muestra

La población se endiente como un conjunto de elementos bien definidos sobre los cuales se pretende realizar un estudio y obtener información para la generación de conclusiones. En la presente investigación la población a estudiar consiste en la empresa AGRICOLA MINERA AGRIMROC S.A. de esta empresa, se levantó información del gerente general, del contador de la empresa y de los estados financieros para su respectivo análisis.

2.4 Métodos utilizados

Para la presente investigación, se seleccionó el método deductivo, el cual parte de las ideas generales para, a través de una serie de procedimientos, llegar a las conclusiones específicas relacionadas con un fenómeno de estudio. Para el presente documento, partió de la doctrina contable para el análisis de la teoría relacionada con la aplicación de la NIC 41 en el tratamiento de los estados financieros, esto permitió obtener conclusiones confiables para la generación de conclusiones específicas en lo relacionado con la aplicación de la normativa NIIF en los estados financieros de la empresa estudiada.

2.5 Técnicas de la investigación

Para efectuar un adecuado levantamiento y procesamiento de la información, fue necesario el uso de herramientas metodológicas que permitieron una adecuada obtención de la información para generar conclusiones adecuadas y la generación de posibles soluciones al problema de estudio. Dentro de las principales herramientas que se usaron, figuran las siguientes:

Análisis documental: el análisis documental fue llevado a cabo al momento de la revisión de los estados financieros y los principales documentos que fueron empleados para la generación de información financiera. En el análisis documental se analizaron los estados financieros, con el fin de evaluar la salud de la empresa y determinar el estado en el que se encuentra actualmente la empresa; además, se revisaron los documentos relacionados con el ciclo de vida del ganado bovino para proceder con la medición del valor razonable dentro de sus diferentes etapas de crecimiento.

Entrevistas: se realizaron entrevistas al personal administrativo de la empresa junto con los responsables de la generación de información contable para la toma de decisiones. Eso permitió obtener información de las fuentes directas y de los involucrados en el proceso de generación de datos y toma de decisiones en la empresa de estudio.

Lista de cotejo: se realizó una lista de cotejo en la entidad para evaluar sus actividades en el tratamiento de los activos biológicos en relación con los parámetros expuestos en la normativa contable con el fin de determinar la situación actual del activo biológico y las desviaciones en su tratamiento contable.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

En el presente capítulo se procede a mostrar los resultados producto de la aplicación de las herramientas de investigación.

3.1 Análisis financiero

Tabla 1 *Análisis vertical*

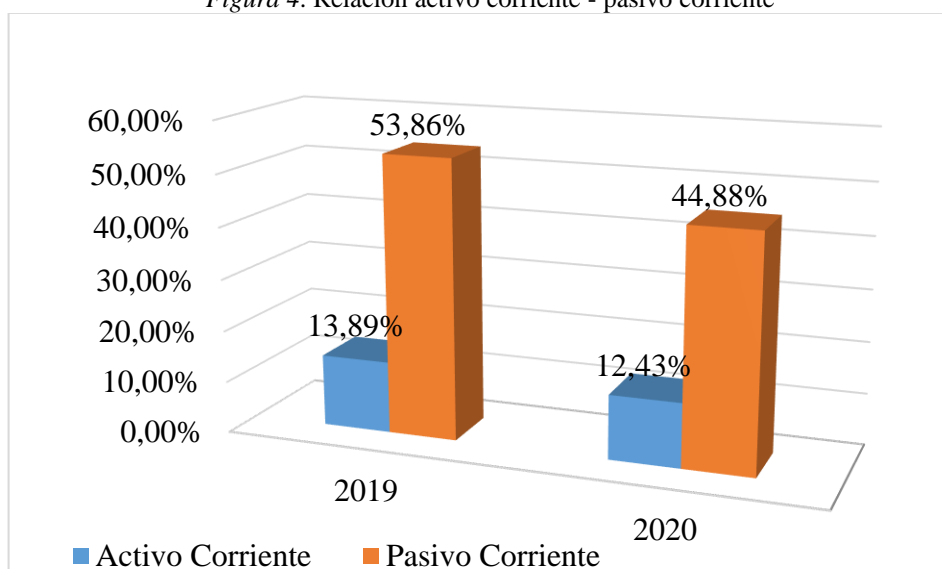
AGRICOLA MINERA AGRIMROC S.A.				
Estados de Situación Financiera				
Al 31 de diciembre				
(Expresado en dólares estadounidenses)				
	2019	2020	2019	2020
ACTIVO				
Activo Corriente	1.753.199	1.505.935	13,89%	12,43%
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	373.865	1.044.601	2,96%	8,62%
Documentos y Cuentas por Cobrar Clientes No Relac.	181.536	104.001	1,44%	0,86%
Inventarios	350.283	321.311	2,78%	2,65%
Activos por impuestos corrientes	758.677	8.338	6,01%	0,07%
Gastos anticipados	88.837	27.685	0,70%	0,23%
			0,00%	0,00%
Activo No Corriente	10.866.823	10.605.976	86,11%	87,57%
Propiedades, Planta y Equipo	8.168.022	7.609.767	64,72%	62,83%
Activos de exploración y explotación	2.464.591	2.726.005	19,53%	22,51%
Activos biológicos	41.610	41.610	0,33%	0,34%
Activos por impuestos diferidos	112.365	157.403	0,89%	1,30%
Otros activos no corrientes	80.235	71.190	0,64%	0,59%
Total Activo	12.620.022	12.111.911	100,00%	100,00%
PASIVOS				
PASIVO				
Pasivo Corriente	6.797.566	5.436.283	53,86%	44,88%
Cuentas y Documentos por Pagar	626.338	407.359	4,96%	3,36%
Obligaciones con Instituciones Financieras	190.319	538.538	1,51%	4,45%
Otras obligaciones corrientes	3.671.799	2.234.863	29,10%	18,45%
Cuentas por pagar relacionadas	724.752	1.787.438	5,74%	14,76%
Anticipo de clientes	1.584.358	468.086	12,55%	3,86%
Pasivo No Corriente	1.377.792	2.332.840	10,92%	19,26%
Cuentas y Documentos por Pagar	59.782	29.891	0,47%	0,25%
Obligaciones con Instituciones Financieras	-	684.016	0,00%	5,65%
Depósitos a L/P	115.000	105.000	0,91%	0,87%
Beneficios definidos	1.018.994	1.329.917	8,07%	10,98%
Otras provisiones no corrientes	184.016	184.016	1,46%	1,52%
Total Pasivo	8.175.358	7.769.123	64,78%	64,14%
PATRIMONIO				
Capital	100.000	3.100.000	0,79%	25,59%
Reservas	456.494	456.494	3,62%	3,77%
Otros resultados integrales	-381.549	-484.295	-3,02%	-4,00%
Resultados acumulados	4.269.719	1.270.589	33,83%	10,49%
Total Patrimonio	4.444.664	4.342.788	35,22%	35,86%

Total Pasivo y Patrimonio	12.620.022	12.111.911	100,00%	100,00%
----------------------------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------

Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)
Elaborado por: Autor

Se procede a realizar el análisis vertical del estado de situación financiera de la entidad, con el fin de determinar de qué manera se encuentra la salud de la entidad e identificar la incidencia de los activos biológicos dentro de los estados financieros. Los resultados se presentan como sigue:

Figura 4. Relación activo corriente - pasivo corriente

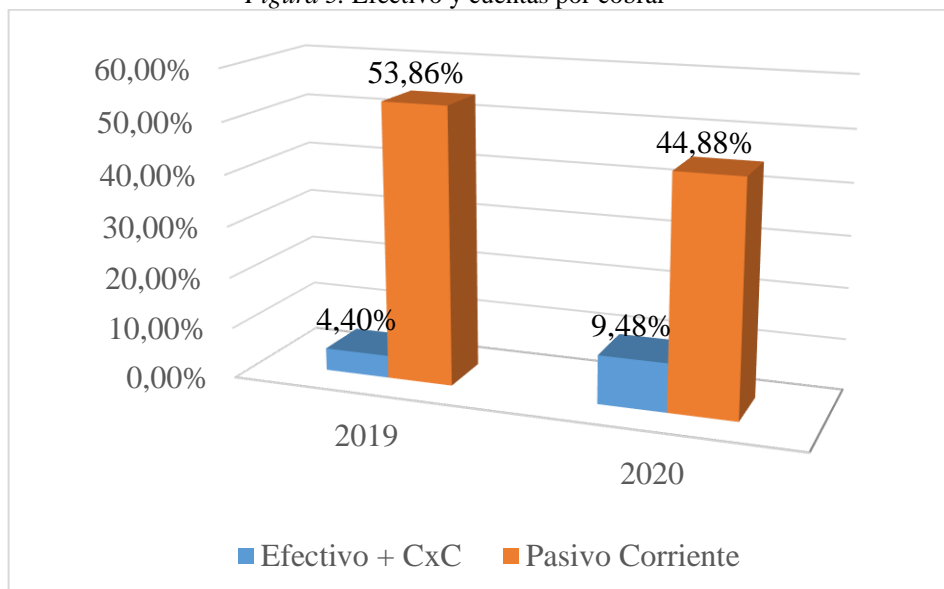


Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)
Elaborado por: Autor

Análisis:

Los resultados obtenidos, se interpretan de la siguiente manera: para el año 2019 los activos corrientes se ubicaron en el valor de 13,89% en relación al total de activos, mientras que el pasivo corriente en el valor de 53,86%; puesto que el pasivo representan las obligaciones en el corto plazo de la entidad y los activos corrientes los recursos líquidos en el corto plazo, al tener obligaciones en el corto plazo superiores a los recursos líquidos, se ocasiona un problema de liquidez para el año 2019. Sin embargo, para el año 2020 el problema de liquidez continúa, puesto que el pasivo corriente sigue superando al activo corriente.

Figura 5. Efectivo y cuentas por cobrar



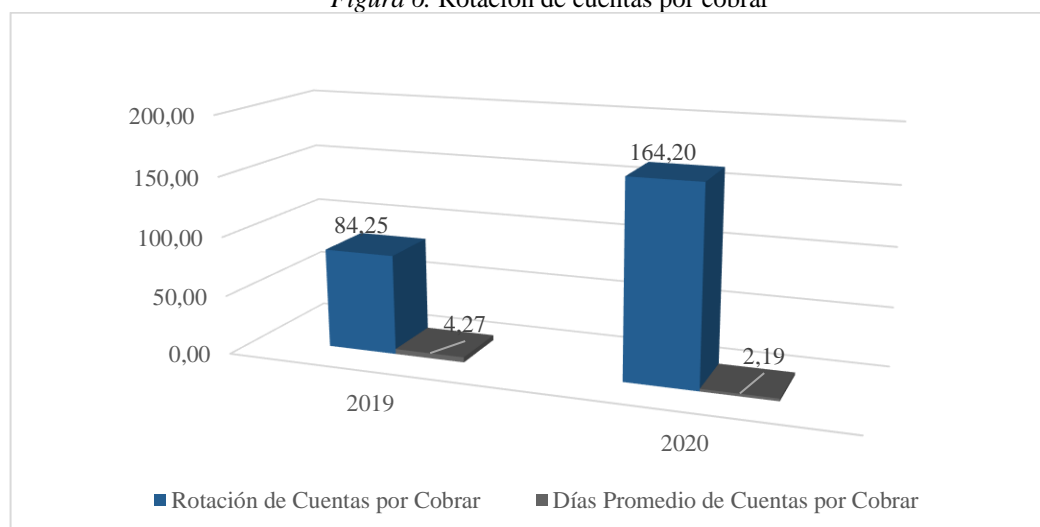
Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)

Elaborado por: Autor

Análisis:

Se analizaron el efectivo y las cuentas por cobrar, que son los activos fácilmente convertibles en efectivo. Al compararlos con el pasivo corriente, se observa que estos son superiores a los activos más líquidos de la empresa, por lo que se evidencia nuevamente que la entidad tiene un problema de liquidez al no poder atender sus obligaciones en el corto plazo de tiempo.

Figura 6. Rotación de cuentas por cobrar



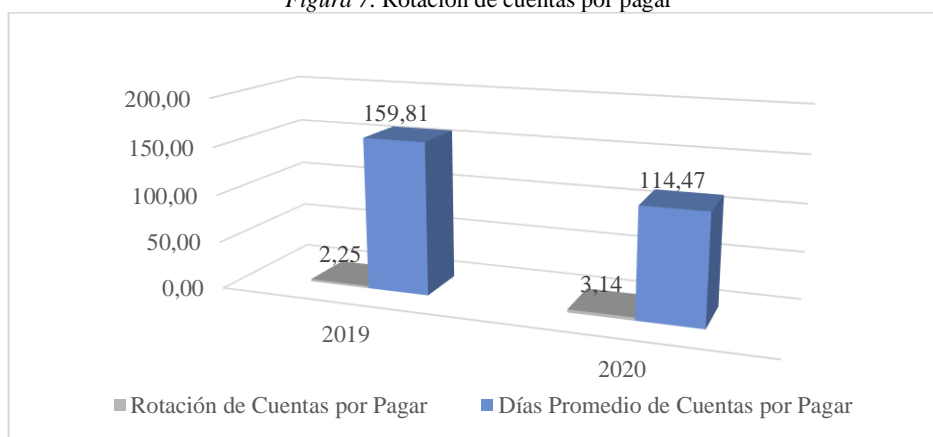
Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)

Elaborado por: Autor:

Análisis:

Se analizó la rotación de las cuentas por cobrar con el fin de identificar el ritmo de flujo que acude a las cuentas de la empresa. Como resultado se obtuvo que para el año 2019 las cuentas por cobrar rotaron en promedio 4 veces en el año, significando esto que rotaron cada 84 días. Para el año 2020 las cuentas por cobrar presentaron una disminución en su rotación, puesto que rotaron en promedio cada 2 veces en el año, es decir, cada 165 días. La baja rotación de las cuentas por cobrar es un indicador de su falta de liquidez, puesto que no se realiza una adecuada gestión de cobranza para recuperar los valores pendientes y así aumentar el flujo de efectivo en las cuentas de la empresa.

Figura 7. Rotación de cuentas por pagar

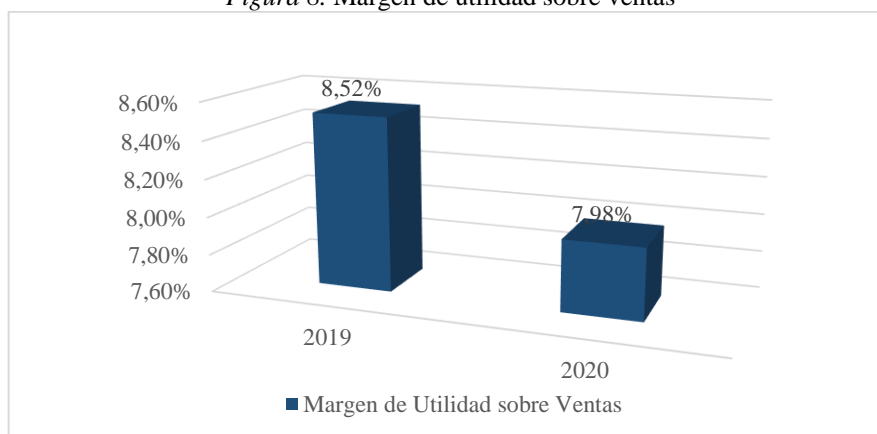


Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)

Elaborado por: Autor

Se evidenció una baja rotación de las cuentas por pagar, puesto que para el año 2019 y 2020 estas rotaban en promedio 2 y 3 veces, respectivamente. Esta baja rotación está asociada al problema de la falta de liquidez que la empresa está enfrentando, motivo por el cual no le es posible atender adecuadamente a sus acreedores.

Figura 8. Margen de utilidad sobre ventas



Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)

Elaborado por: Autor

El resultado mostrado en la figura anterior evidencia un buen margen de rentabilidad, puesto que por cada unidad de venta que la empresa tuvo en el 2019 generó 0,08 unidades de utilidad neta. Sin embargo, para el año 2020 por cada unidad de venta la entidad generó 0,07 unidades de utilidad neta.

3.2 Análisis de las entrevistas

Entrevista al contador general

1. ¿De qué manera se registraron los activos biológicos en la adquisición inicial?

En la adquisición inicial de los activos biológicos, se realizó el registro al costo y de los cuales no se midió el valor razonable.

2. ¿Cuáles son los principales factores que impiden el manejo correcto de la NIC 41 en el tratamiento del ganado?

Dentro de los principales factores que impiden en el correcto manejo de la NIC 41 se encuentra el desconocimiento respecto a la correcta aplicación de la norma en la contabilidad de la empresa y la falta de capacitación.

3. ¿Cuáles han sido las principales variables que han presentado dificultades en la medición del valor razonable?

Dentro de las principales variables que se han dificultado está la medición del cambio en sus diferentes etapas de crecimiento. Se presenta una particular dificultad cuando nacen los becerros, puesto que no es posible determinar si existe un mercado activo para el ganado en esta etapa de crecimiento. Sin embargo, a medida que van creciendo y se convierten en vacas o toros, resulta más fácil identificar su precio referencial de mercado.

4. ¿Qué método considera más confiable y apropiado para medir el valor razonable de los activos biológicos?

Es importante tener en cuenta el tipo de activo biológico que se esté intentando medir, puesto que es el punto de partida para seleccionar el método de medición del valor razonable. Desde mi perspectiva, encontrar un mercado activo en el cual se puedan cotizar precios referenciales en cada etapa de crecimiento de los activos, es un método confiable para medir el valor razonable, el precio de mercado y así tener un referente razonable en saber si existe ganancia o pérdida.

5. ¿Cuáles serían los beneficios al aplicar la NIC 41 en los estados financieros?

La correcta aplicación de la NIC 41 permitirá mejorar las características cualitativas de la información financiera de la empresa AGRIMROC S.A. tales como la representación fiel de los hechos económicos en los estados financieros. A su vez, la mejora la información permitirá mejorar la toma de decisiones por parte de la gerencia.

Análisis de la entrevista

De acuerdo con la información que se ha recolectado identifica que en su comienzo los activos biológicos fueron registrados al costo, a causa de las dificultades en la medición del valor razonable. Por lo tanto, dentro de los principales métodos a seleccionar para la medición del valor razonable se encuentra un mercado activo. En este punto, se considera la información referencial de las asociaciones ganaderas y la información publicada por los organismos estatales referente a la información agropecuaria y ganadera que sirven como marco referencial para fijar el precio de mercado del ganado en sus diferentes etapas.

Entrevista al gerente general

1. ¿De qué manera se lleva el control de los activos biológicos?

Se han aplicado conteos físicos de cada animal, así como registrar las entradas y salidas de cada elemento del ganado. Cada tres meses se procede a medir el crecimiento de cada animal y se lleva un registro individual de la edad, peso, ubicación, insumos consumidos y el uso que se le dará al animal, ya sea para reproducción, carne o leche.

2. ¿De qué manera la gerencia mantiene un control de los insumos y costos usados en la crianza del ganado?

Dado que estos insumos mantienen su rasgo y uso particular, se tienen procedimientos para identificar y clasificar los elementos que se emplean para el mantenimiento del ganado, por lo que son claramente identificados y el departamento contable los registra particularmente para las cuentas del ganado vacuno. Esto permite tener claro los valores que se están usando en estos rubros.

3. ¿Considera que cuenta con la correcta clasificación de los activos en las instalaciones de la empresa?

La empresa cuenta con las instalaciones necesarias para mantener y gestionar el cambio en la transformación biológica de cada elemento del ganado. Sin embargo, hemos procedido a segmentar a los animales por su madurez e identificar si deben recibir o no un trato especial.

4. ¿De qué manera podría medirse fiablemente el valor de mercado del ganado?

Principalmente se mide el precio de mercado por el publicado en las diferentes asociaciones ganaderas y las entidades del gobierno, estas organizaciones ofrecen un precio referencial para el ganado en sus diferentes etapas de crecimiento. Sin embargo, hemos presentado dificultades en la medición de los animales recién nacidos, puesto que no podemos fijar un precio referencial promedio para su venta.

5. ¿Cuáles serían los beneficios al aplicar la NIC 41 en los estados financieros?

La normativa contable permitirá tener información confiable para la toma de decisiones, transparentar los estados financieros y mostrar los valores por activos biológicos de manera razonable.

Análisis de la entrevista

De acuerdo con la información levantada en la entrevista, se puede resaltar el hecho que el sector ganadero se ha desarrollado en el país, por lo que se puede contar con un precio referencial en un mercado activo. Estos precios son fijados por entidades gubernamentales; así como, asociaciones que se dedican a la producción y venta de ganado vacuno. Además, se puede observar por parte de la gerencia una buena disposición en la aplicación de la NIC 41 en los estados financieros, puesto que de esta forma se podrá aumentar la razonabilidad en las cifras mostradas en los estados financieros.

3.3 Análisis de la ficha de cotejo

Se procede a establecer una ficha de cotejo que consiste en analizar los principios expuestos en la NIC 41 contra lo realizado en la empresa AGRIMROC S.A. de la siguiente manera:

Tabla 2 Lista de cotejo de la NIC 41

Parámetro	Sí	No	Observaciones
¿Animal vivo?	✓		
¿La empresa posee el poder y control?	✓		
¿Su valor puede ser medido confiablemente?	✓		
¿La entidad puede manejar la capacidad de cambio del activo biológico?	✓		
¿La entidad puede medir el cambio del activo biológico?	✓		
¿Tiene una correcta clasificación de acuerdo a crecimiento y maduración del activo?	✓		
¿Medido inicialmente al valor razonable menos los costos de venta?		✓	Inicialmente el activo se midió al costo
¿Existe un mercado activo para la compra y venta del activo biológico?	✓		
¿Se ha reconocido la ganancia o pérdida por medición al valor razonable?		✓	No se ha aplicado la NIC 41
¿Se ha reconocido el impuesto diferido?		✓	No se ha aplicado la NIC 41

¿Se revelan apropiadamente en los estados financieros?	✓	No se ha aplicado la NIC 41
--	---	-----------------------------

Fuente: Estados Financieros AGRIMROC S.A. (2020)

Elaborado por: Autor

3.4 Aplicación de la NIC 41 en la empresa AGRIMROC S.A.

En la presente sección, se procede con la correcta aplicación de la NIC 41 en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. Esta guía estará basada en las principales del proceso de incorporación de los elementos de los estados financieros; es decir: reconocimiento, medición, presentación y revelación de los activos biológicos en los estados financieros de la empresa de estudio.

3.4.1 Reconocimiento del activo biológico

Para el reconocimiento de los activos biológicos dentro de los estados financieros, es importante considerar los conceptos principales dentro de la teoría contable. La identificación de estos conceptos más el juicio profesional aplicado, permitirá un adecuado reconocimiento de estos activos en la información financiera. A continuación, se muestran los principales conceptos a seguir:

De acuerdo con el Marco Conceptual para la Información Financiera en sus párrafos 4.3 y 4.4 se define al activo como un recurso económico presente controlado por la empresa como resultado de sucesos pasados. Aquellos beneficios económicos son derechos que tienen el potencial de producir beneficios económicos para la entidad que informa.

Por otra parte, el párrafo 5 de la NIC 41 menciona que un activo biológico puede ser un animal vivo o una planta. En este punto, la empresa AGRIMROC S.A. para el año 2019 adquirió 131 cabezas de ganado vacuno, de los cuales todos se encontraban vivos y en buenas condiciones. De igual manera, en el párrafo 10 de la norma *ibídem* establece que una entidad reconocerá un activo biológico cuando esta controle al activo como resultados de sucesos pasados; además, sea probable que los beneficios económicos futuros relacionados con el activo sean para la entidad y el valor razonable pueda ser medido confiablemente. Para su reconocimiento en los estados financieros como activos biológicos, la entidad sigue los siguientes principios contable:

Tabla 3 *Principios contable para activos*

Principio	¿Cumplimiento?
Animal vivo	✓
Recurso económico	✓
Controlado por la empresa	✓
Generador de beneficios económicos	✓
Valor razonable medido fiablemente	✓

Fuente: NIC 41

Elaborado por: Autor

En adición a los principios analizados hasta ahora, es importante analizar que la gerencia de la empresa AGRIMROC S.A. tendrá a cargo facilitar las transformaciones biológicas de estas cabezas de ganado adquiridas proporcionando las condiciones necesarias para que la transformación biológica tenga lugar; por ejemplo: terreno para el pasto, inyecciones de vitaminas, desparasitación, aumento de la fertilidad a través de tratamientos veterinarios, aumento de la masa muscular y la prevención de enfermedades. Al mismo tiempo, la gerencia de la entidad tendrá a cargo la medición del cambio de los activos biológicos; ejemplos de medición del cambio: maduración del ganado, medición de grasa y masa corporal, número de cría, entre otros.

Las actividades anteriormente descritas corresponden a la gestión del cambio y medición del cambio de los activos biológicos que se encuentran dentro del significado de actividades agrícolas que, a su vez, es tratada como la principal actividad en la NIC 41. En virtud del cumplimiento de los principios contables analizados, la entidad AGRIMROC S.A. puede reconocer como activos biológicos en sus estados financieros a las 131 cabezas de ganado adquiridas.

3.4.2 Medición del activo biológico

Un aspecto importante en el tratamiento del activo biológicos y su incorporación en los estados financieros es que su valor razonable pueda ser medido confiablemente. Esto es importante, puesto que el párrafo 12 de la NIC 41 establece que un activo biológico se medirá en el momento de su reconocimiento y al final de cada periodo sobre el que se informa a su valor razonable menos los costos de venta necesarios para incurrir la venta.

Para la medición del valor razonable se considera lo expuesto en la Norma Internacional de Información Financiera 13 que define al valor razonable como el precio que se recibiría

por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado debidamente informados y en condiciones de independencia. De igual forma, esta norma plantea 3 enfoques para determinar el valor razonable, los cuales son: nivel 1 precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que posee una entidad y que puede tener información en la fecha de medición.

De acuerdo al nivel 2 del valor razonable, precios cotizados para activos o pasivos de similar naturaleza en un mercado activo. Finalmente, en el nivel 3 se fijan los valores relacionados con los activos o pasivos, pero que no son observables. Este enfoque se usará cuando los dos enfoques primeros no ofrezcan datos de entradas observables, confiables y prácticos de obtener. Dentro de este tercer enfoque se presenta la medición de los flujos futuros de efectivo que se esperan obtener producto del uso del activo o los flujos de efectivo que se esperan desprender producto de la liquidación del pasivo.

Puesto que se trata de medir confiablemente el valor razonable de los activos biológicos, es importante determinar el ciclo de vida y las diferentes etapas que presentan las cabezas de ganado que la empresa AGRIMROC S.A. adquirió. A continuación, se muestran las clasificaciones que tienen estos animales.

Tabla 4 *Clasificación del crecimiento vacuno*

Tiempo de vida	Clasificación	
	Machos	Hembras
0 a 11 meses	Terneros	Terneros
12 a 17 meses	Toretos	Vaconillas
18 a 25 meses	Toro	Vaconas
26 meses en adelante	Toro reproductor	Vaca

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Luego de analizar el ciclo de crecimiento se procede a identificar un mercado activo para determinar los precios de mercado en el cual puede ser vendido cada uno de los activos biológicos y así calcular si existe una ganancia o pérdida por medición al valor razonable de los activos. A continuación, se parte de la compra inicial que realizó la empresa, esta se presenta de la siguiente manera:

Tabla 5 *Compra inicial del ganado*

Ganado	Cantidad	Costo de adquisición	Total
Terneros	63	150	9.450
Toretas	29	250	7.250
Vaonas	17	300	5.100
Toro	8	900	7.200
Vaca	14	900	12.610
Total	131		41.610

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

De acuerdo con la tabla precedente, se muestran los valores por los cuales la entidad adquirió el grupo de ganado vacuno inicialmente. La entidad registró estos valores al costo, por lo que realizó el siguiente asiento contable:

Tabla 6 *Registro inicial al costo del activo biológico*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
1/1/2019	Activos biológicos	41.610	
	Cuentas por pagar		41.610
	P/R compra de ganado vacuno		

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

De acuerdo a lo estipulado en la NIC 41 la entidad debe medir a valor razonable a sus activos biológicos al final del periodo sobre el que informa. Para esto, se toma en consideración lo expuesto en la NII 13 en lo relacionado a la medición al valor razonable. Un punto a favor de la empresa es que en el Ecuador sí existe un mercado activo para la venta del ganado vacuno en sus diferentes etapas de crecimiento y los precios se manejan por libras. Por ejemplo, la Asociación de Ganaderos de Santo Domingo (ASOGAN-SD, 2022) publica de forma mensual el precio de mercado sobre los cuales se negocian los animales del ganado vacuno en sus diferentes etapas de crecimiento.

De igual manera, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ofrece precios referenciales, mínimos y máximos, sobre los cuales se negocian la venta del ganado vacuno. Dado que estos precios que se publican consisten en la venta por libra del animal en pie, la empresa debe medir el peso de cada uno de sus animales para así, obtener un punto referencial determinar el valor de mercado. Para el caso en cuestión, la entidad procedió a medir cada elemento de su ganado y a determinar su masa. Luego de esto, se procedió a calcular el valor razonable y compararlo con el costo de adquisición para determinar si existió ganancia o pérdida por medición al valor razonable. Los resultados son los siguientes:

Tabla 7 *Medición del valor razonable del ganado*

Ganado	Cantidad	Peso promedio en Kg	Peso promedio en libras	Precio de mercado por libras	Valor razonable
Terberos	63	80	176,37	0,57	6.333,37
Toretas	29	600	1.322,76	0,82	31.455,23
Vaonas	17	450	992,07	0,70	11.805,63
Toro	8	950	2.094,37	0,80	13.403,97
Vaca	14	600	1.322,76	0,62	11.481,56
Total	131				74.479,77

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Luego de la medición al valor razonable del ganado vacuno, se procede a contrastar con el costo histórico registrado por la empresa para determinar si existió ganancia o pérdida por la medición al valor razonable. Los resultados son los siguientes:

Tabla 8 *Ganancia por medición al valor razonable*

Detalle	Valor
Costo histórico	41.610,00
Valor razonable	74.479,77
Ganancia	32.869,77

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Como muestra el resultado, la empresa ha obtenido el valor de \$32.869,77 como ganancia por medición al valor razonable de los activos biológicos. Esta ganancia debe ser reconocida en los estados financieros de la siguiente manera:

Tabla 9 *Registro de ganancia por valor razonable*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
01/01/2020	Activos biológicos	32.870	
	Ganancia por medición al valor razonable		32.870
	P/R ganancia por valor razonable		

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Ahora se consideran las implicaciones tributarias que esta medición tiene para la empresa. De acuerdo con el artículo innumerado luego del artículo 28 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno en el numeral 7 establece que ingresos y costos derivados de la aplicación de la normativa contable correspondiente al

reconocimiento y medición de activos biológicos medidos con cambios en resultados, no serán considerados gravados para el caso de los ingresos o deducibles para el caso de los costos o gastos, sino que se registrará un impuesto diferido por tal efecto. Para calcular el impuesto diferido se empleó el método del pasivo basado en el balance de acuerdo a lo expuesto en la NIC 12 Impuesto a las Ganancias, por lo que el resultado fue una diferencia temporaria imponible, generando un pasivo por impuesto diferido que la entidad tiene que registrar de la siguiente manera:

Tabla 10 *Registro del impuesto diferido*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
1/1/2020	Gasto (ingreso) por impuesto a la renta diferido	8.217	
	Pasivo por impuesto a la renta diferido		8.217
	P/R impuesto diferido		

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Al mismo tiempo, como parte de la aplicación de la NIC 41 a desarrollar en los estados financieros de la empresa AGRIMROC S.A. se analiza la compra de inventario que será usado en la transformación biológica del ganado vacuno. Por ejemplo, ante la compra de balanceado, vitaminas y medicinas para el cuidado del ganado vacuno que sumaron en conjunto la cantidad de \$5.000, el registro inicial se plantea de la siguiente manera:

Tabla 11 *Compra de inventario*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
01/01/2020	Inventario	5.000	
	Cuentas por pagar		5.000
	P/R compra de inventario		

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Sin embargo, ante el consumo de este inventario en la alimentación y cuidado del ganado vacuno, tiene que reclasificarse al costo de activo biológico. El registro propuesto es el siguiente:

Tabla 12 *Consumo de inventario para activo biológicos*

Fecha	Detalle	Debe	Haber
01/01/2020	Activos biológicos	5.000	
	Inventario		5.000
	P/R consumo de inventario		

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

El ajuste en los estados financieros se presenta de la siguiente manera:

Tabla 13 Estado de situación financiera ajustado

AGRICOLA MINERA AGRIMROC S.A.

Estados de Situación Financiera

Al 1 de enero

(Expresado en dólares estadounidenses)

	2020	Debe	Haber	Saldo ajustado
ACTIVO				
Activo Corriente	1.753.199			1.748.199
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	373.865			373.865
Documentos y Cuentas por Cobrar Clientes NR	181.536			181.536
Inventarios	350.283		5.000	345.283
Activos por impuestos corrientes	758.677			758.677
Gastos anticipados	88.837			88.837
Activo No Corriente	10.866.823			10.904.693
Propiedades, Planta y Equipo	8.168.022			8.168.022
Activos de exploración y explotación	2.464.591			2.464.591
Activos biológicos	41.610	37.870		79.480
Activos por impuestos diferidos	112.365			112.365
Otros activos no corrientes	80.235			80.235
Total Activo	12.620.022			12.652.892
PASIVOS				
PASIVO				
Pasivo Corriente	6.797.566			6.797.566
Cuentas y Documentos por Pagar	626.338			626.338
Obligaciones con Instituciones Financieras	190.319			190.319
Otras obligaciones corrientes	3.671.799			3.671.799
Cuentas por pagar relacionadas	724.752			724.752
Anticipo de clientes	1.584.358			1.584.358
Pasivo No Corriente	1.377.792			1.386.009
Cuentas y Documentos por Pagar	59.782			59.782
Obligaciones con Instituciones Financieras	-			-
Depósitos a L/P	115.000			115.000
Beneficios definidos	1.018.994			1.018.994
Otras provisiones no corrientes	184.016			184.016
Pasivo por impuesto diferido			8.217	8.217
Total Pasivo	8.175.358			8.183.575
PATRIMONIO				
Capital	100.000			100.000
Reservas	456.494			456.494
Otros resultados integrales	-381.549			-381.549
Resultados acumulados	4.269.719	8.217	32.870	4.294.372
Total Patrimonio	4.444.664			4.469.317
Total Pasivo y Patrimonio	12.620.022			12.652.892

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

3.4.3 Presentación y revelación

Para la presentación y revelación de los activos biológicos, se analiza lo expuesto en el párrafo 40 de la NIC 41 el cual establece de una entidad revelará la ganancia o pérdida total surgida durante el periodo corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos; al igual que los cambios por el valor razonable menos los costos de venta. Al mismo tiempo, dentro del párrafo 45 se anima a las entidades a presentar un detalle del tipo de activo biológico que se tiene, así como el movimiento de estos elementos. Por lo tanto, un modelo de nota a los estados financieros, se fija a continuación:

Tabla 14 *Nota a los estados financieros*

Animales	Cantidad	2019
Terneros	63	6.333,37
Toretos	29	31.455,23
Vaonas	17	11.805,63
Toro	8	13.403,97
Vaca	14	11.481,56
Total	131	74.479,77
Otros costos		5.000,00
Activo biológico		79.479,77

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

El movimiento de esta cuenta fue como sigue:

Tabla 15 *Movimiento de los activos biológicos*

	2019
Saldo inicial	-
Compras	41.610,00
Medición al valor razonable	32.869,77
Otros costos	5.000,00
Saldo final	79.479,77

Fuente: Información proporcionada por la empresa

Elaborado por: Autor

Capítulo 4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presentes sección se realiza el análisis de los resultados en el cual se contrasta la información y los resultados que se han obtenido contra la información teórica encontrada en la literatura analizada.

De acuerdo con la investigación realizada por Morán (2021) en su estudio relacionado con la aplicación de la NIC 41 en los estados financieros de las empresas ganaderas. De acuerdo con esta investigación, la falta de políticas y capacitación contable inciden directamente en los problemas que afectan a las empresas, puesto que se les dificulta la aplicación de la normativa contable. De acuerdo con la presente investigación realizada, a través de las entrevistas y el análisis documental se pudo determinar que la falta de políticas y capacitación es uno de los principales motivos para la no aplicación de la NIC 41 en los estados financieros. Estas políticas ausentes, llevan a que los estados financieros no reflejen adecuadamente la situación financiera de las empresas, puesto que no se armoniza la información contable con las normas internacionales de contabilidad aceptadas.

Bajo la línea de argumentación descrita, el estudio realizado por Delgado (2019) analizó la importancia de la aplicación de la NIC 41 en los estados financieros desde el punto de vista de entender el ciclo de crecimiento y gestión de cambio que tienen los animales y plantas vivas y que las empresas poseedoras del poder y control de estos deben tener claro para la correcta aplicación de la normativa contable. Tener estos puntos claro es de alta importancia para la medición de pérdidas o ganancias por medición al valor razonable puesto que sin poder medir el cambio que tiene cada animal o planta viva no se podrá aplicar la normativa contable de manera adecuada.

Los resultados obtenidos en la presente investigación, corroboran lo expuesto por el autor citado, puesto que fue de alta importancia obtener información referente a la capacidad y gestión de cambio que tienen los elementos del ganado para poder determinar si existe un mercado activo en el cual se puedan comercializar estos animales y así poder realizar la medición al valor razonable de los activos biológicos determinando de esta manera una posible ganancia o pérdida por la aplicación de la normativa contable y sus correspondientes efectos tributarios.

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación, se plantean las siguientes conclusiones:

Se identificó que no existen políticas y procedimientos para el correcto reconocimiento de los activos biológicos dentro de la empresa, esto ha provocado que los registros contables no se ajusten a los principios expuestos en las normas de contabilidad aplicables en el tratamiento de los activos biológicos. En el reconocimiento inicial los activos biológicos fueron registrados al costo por parte de la administración de la empresa, a causa de las dificultades en la medición del valor razonable y la falta de conocimiento por parte del personal a cargo de la generación de información financiera.

Dentro de los principales métodos a seleccionar para la medición del valor razonable se encuentra un mercado activo. En la investigación, se consideró información referencial de las asociaciones ganaderas y la información publicada por los organismos estatales referente a la información agropecuaria y ganadera que sirven como marco referencial para fijar el precio de mercado del ganado en sus diferentes etapas.

En la aplicación de la NIC 41 en la contabilidad de la empresa se determinó que existe una ganancia por medición del valor razonable de los activos biológicos por el valor de US\$ 32.870 que fue determinado usando los precios referenciales de la industria ganadera. Producto de esta medición se generó un pasivo por impuesto diferido por el valor de \$8.217

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones al finalizar la investigación son las siguientes:

Establecer políticas y procedimientos para los procesos contables, principalmente para el tratamiento de los activos biológicos, de esta manera se pueda tener una guía para ejecutar y realizar las tareas contables de manera apropiada y puedan generar información confiable para la toma de decisiones.

Aliarse a los gremios de ganaderos, con el fin de contar con información de primera mano respecto a los precios de mercado del activo biológico y, de esta manera, los procesos de medición al valor razonable sean más confiables y se transparente la presentación de la información financiera.

Establecer un programa de actualización de conocimientos para el área contable, enfocados en la aplicación de las NIIF en el reconocimiento y tratamiento oportuno de los activos biológicos.

Bibliografía

- Acuña, E. (2020). Valor razonable de la madera en pie en el contexto de la implementación de la NIC 41: un estudio de caso con *Pinus radiata*. *Scielo*(1980-5098), 1-13. doi:<https://doi.org/10.5902/1980509824460>
- Agiles, J. (2012). Estudio comparativo de las dificultades en la contabilidad agrícola usando el valor razonable y el costo histórico para activos biológicos. *Revista de Contabilidad*, 15(1), 109-142. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359733642004>
- Aplicación de la NIC 41 y su incidencia en los resultados de los estados financieros de la empresa BioShrimp. (2019). *Eumed*(1696-8352), 1-43.
- Argiles, J. (2011). Valor razonable vs costo histórico para la medición de los activos biológicos. *Revista de Contabilidad*, 14(2), 87-113. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359733638004>
- Arias, M. (2012). Efecto del debido proceso en la formulación de la NIIF 13: Mediciones a valor razonable. *Scielo*, 20(1), 1-50. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052012000100013&lng=en&tlng=es
- Arias, M. (2017). Valuación de activos: una mirada desde las Normas Internacionales de Información Financiera, los estándares internacionales de valuación y el contexto actual colombiano. *Scielo*, 12(30), 95-126. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722011000100005&lng=en&tlng=es
- ASOGAN-SD. (2022). *Asociación de Ganaderos de Santo Domingo*. Obtenido de Precios mensuales: <https://www.asogansd.com/bascule>
- Ayala, W. (2012). Aplicación de la NIC 41 en la compañía el ganado agrícola W&L S.A. en el Ecuador. *UCSG*, 1-134.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.

- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. Madrid: Grupo Editorial Patria.
- Balestrini, M. A. (2011). *Como se elabora el proyecto de investigacion*. Caracas: Consultores Asociados, Servicio Editorial.
- Calvo, C. (2006). NIC41: Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Universidad de Buenos Aires*, 1-12.
- Campos, H., & Villacreses, F. (Marzo de 2017). NIC 41 - Activos Biológicos - el impacto de la revalorización de ganados a valor neto de realización en la empresa Rodeo Grande S.A. *Eumed*, 1-19. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/rodeo.html>
- Cardao, T. (2016). The application of “fair value” accounting standards to the income statements of companies listed in the Portuguese Stock Index-20. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 18(59), 67-86. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94745836004>
- Colomas, J. (2014). Tratamiento contable sobre la evolución y crecimiento del ganado vacuno lechero aplicando la NIC 41. *UCSG*, 1-100.
- Espinoza, P. (2012). Análisis del impacto de la implementación de la norma internacional de contabilidad NIC 41, en el sector agroganadero ecuatoriano. *Universidad del Azuay*, 1-100.
- Garzón, C. (2016). Determinación del costo de producción y estados financieros para el sector ganadero bajo la normativa vigente en el Ecuador. *UTMACH*, 1-21.
- Gómez, O. (2013). Mediciones a valor razonable en la contabilidad financiera. *Scielo*, 14(35), 441-461. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722013000200005&lng=en&tlng=es
- Hernández, J. (2017). Criterios de medición y revelación de la NIC 41 aplicados por empresas peruanas y chilenas. *Teuken Bidikay*, 8(10), 119-131. Obtenido de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1204>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: McGraw Hill Education.
- IASB. (2020). Agricultura. *International Accounting Standards Board*, 1-100.
- IASB. (2020). Marco Conceptual de la Información Financiera. *International Accounting Standards Boards*, 1-100.
- IASB. (2020). Valor Razonable. *International Accounting Standards Board*, 1-63.
- Maldonado, R. (2018). Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia. *Contabilidad y Negocios*, 13(26), 1-26. doi:<https://doi.org/10.18800/contabilidad.201802.002>
- Mancheno, C. (2017). La armonización contable basada en las Normas Internacionales de Contabilidad y las empresas agrícolas en Ecuador. *Scielo*, 11(1), 1-19. doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000100010&lng=es&tlng=es
- Marcolini, S. (2015). Reconocimiento contable de los costos de activos biológicos: el caso planta de duraznos. *Scielo*, 7(2), 1-20. doi:http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222015000200001&lng=es&tlng=es
- Marrufo, R. (2021). Tratamiento contable de los activos biológicos y los productos agrícolas. *Scielo*, 25(2), 1-50. doi:<https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.002.es>
- Mendes, P. (2018). The Perception of Auditors in the Measurement of Instruments Financial Institutions at Fair Value in Financial Institutions. *Brazilian Business Review*, 15(4), 363-381. doi:<https://doi.org/10.15728/bbr.2018.15.4.4>
- Méndez, V. (2019). Tipología de productores de ganado bovino en la zona norte de Veracruz. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 22(4), 305-314. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiK3uzgvcv6AhWeRzABHfxpAUwQFnoECAgQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.revista.ccba.uady.mx%2Fojs%2Findex.php%2F>

TSA%2Farticle%2Fdownload%2F2723%2F1253%23%3A~%3Atext%3DLos%
2520res

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España. (2019). Razas de Ganado. *MAPA*, 1-214.
- Morán, R. (2021). La NIC 41 activos biológicos y su impacto en los estados financieros en las empresas del sector agropecuario. *Scielo*, 23(4), 1-50. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11763/ec17rodeo>
- Reyes, M. (2018). Dificultades en la medición de activos biológicos en Colombia. *Contabilidad y negocios*, 13(26), 21-37. doi:<https://doi.org/10.18800/contabilidad.201802.002>
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Sastoque, J., & Restrepo, L. (2015). Modelo para el análisis de la aplicación de la NIC 41 en las empresas ganaderas en el departamento del Meta. *Revista Lebre*, 7(7), 127-151. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5983221>
- Silva, B. (2018). Valor Razonable: un modelo de valoración incorporado en las normas internacionales de información financiera. *Scielo*, 27(118), 97-114. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232011000100006&lng=en&tlng=es
- Todescato, R. (2018). Valor razonable en la medición de los activos biológicos. *Redalyc*, 37(1), 1-21. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307160599010>
- Todescato, R. (2019). Valor razonable de activos biológicos: una propuesta metodológica interdisciplinaria. *Redalyc*, 23(4), 543-563. doi:<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180254>
- Valadez, M. (2020). Implicaciones, tendencias y perspectivas del transporte de larga distancia en el ganado bovino. *Scielo*, 11(2), 1-25. doi:<https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i2.4767>

- Vasques, E. (2015). Medición de activos biológicos por el método de costo histórico y valor justo en la ganadería lechera. *Scielo*, 17(1), 1-19. doi:<http://dx.doi.org/10.20435/1518-70122016114>
- Vega, B. (2016). Juicio profesional en la selección de jerarquía de valor razonable en empresas de América Latina. *Scielo*, 61(3), 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.04.001>
- Zurita, G. (2010). *Probabilidad y Estadística Fundamentos y Aplicaciones*. Guayaquil: ESPOL.

Anexos

Anexo 1. Formato de entrevista

Entrevista al contador general

- 1. ¿De qué manera se registraron los activos biológicos en la adquisición inicial?**
- 2. ¿Cuáles son los principales factores que impiden el manejo correcto de la NIC 41 en el tratamiento del ganado?**
- 3. ¿Cuáles han sido las principales variables que han presentado dificultades en la medición del valor razonable?**
- 4. ¿Qué método considera más confiable y apropiado para medir el valor razonable de los activos biológicos?**
- 5. ¿Cuáles serían los beneficios al aplicar la NIC 41 en los estados financieros?**

Entrevista al gerente general

- 1. ¿De qué manera se lleva el control de los activos biológicos?**
- 2. ¿De qué manera la gerencia mantiene un control de los insumos y costos usados en la crianza del ganado?**
- 3. ¿Considera que cuenta con la correcta clasificación de los activos en las instalaciones de la empresa?**
- 4. ¿De qué manera podría medirse fiablemente el valor de mercado del ganado?**
- 5. ¿Cuáles serían los beneficios al aplicar la NIC 41 en los estados financieros?**