

**TRABAJO DE GRADO**

**EL SECTOR DEL GANADO BOVINO EN LA REGIÓN DEL VALLE DE TENZA, UN ESTUDIO SOBRE EL MERCADO MÁS VENTAJOSO DESDE LAS NIIF PARA PYME.**



**PRESENTADO POR:  
MIGUEL EDUARDO BULLA VARGAS**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA  
BOGOTÁ D.C**

**2020**

## TRABAJO DE GRADO

El sector del ganado bovino en la región del Valle de Tenza, un estudio sobre el mercado más ventajoso desde las NIIF para pyme.

Presentado por:  
Miguel Eduardo Bulla Vargas

Este trabajo es presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Contador Público**

Director:  
Julián David Sandoval Alarcón

Universidad Santo Tomás  
Facultad De Contaduría Pública  
Bogotá D.C, Colombia  
2020

## **Resumen**

La ganadería bovina en Colombia junto con los demás segmentos que conforman el sector primario del país, han sido impactados social y económicamente por la adopción de los estándares internacionales de información financiera, bajo la premisa de razonabilidad y veracidad de la información contable que deben llevar a cabo las Pymes y pequeños comerciantes ganaderos en el país. En este sentido la investigación caracteriza el mercado más ventajoso en la provincia de la región del Valle de Tenza para el sector de ganado bovino; en donde los datos obtenidos sobre esta región, han sido procesados y clasificados de acuerdo al método de estudio cualitativo en el cual se extiende en el desarrollo de este proyecto, también se utiliza la sección 34 NIIF para PYMES, con el fin de brindar y orientar un tratamiento contable sobre los sistemas de producción ganadera a las que se dedica la región.

En el proceso de caracterizar el mercado más ventajoso, se resaltaron los aspectos y criterios que tienen en cuenta los agentes participes en un mercado de ganadería, como factor principal para determinar el valor razonable de un animal al realizar el intercambio de los activos biológicos por una compensación económica. Los resultados obtenidos por medio del análisis de las encuestas realizadas a las personas que se localizan en la provincia de oriente de la región del valle de Tenza, determinaron una favorabilidad numerosa hacia mercado más ventajoso que está ubicado el municipio de Guateque, Boyacá, cabecera principal en el oriente de la región.

**Palabras Claves:** Activos Biológicos, NIIF para PYMES, Semovientes, Ganado Bovino, Sistemas de producción ganadera.

## **Abstract**

Cattle farming in Colombia, along with the other segments that make up the country's primary sector, have been socially and economically impacted by the adoption of international financial reporting standards, under the premise of reasonableness and veracity of accounting information that must lead to SMEs and small livestock traders in the country. In this sense, the research characterizes the most advantageous market in the Tenza Valley region of the eastern province for the bovine cattle sector; where the data obtained on this region have been processed and classified according to the qualitative study method in which it is carried out in the development of this project, section 34 IFRS for SMEs is also used, in order to provide and guide an accounting treatment on the livestock production systems to which the region is dedicated.

In the process of characterizing the most advantageous market, aspects and criteria taken into account by agents participating in a livestock market were highlighted as the main factor in determining the fair value of an animal when exchanging biological assets for a economic compensation. The results obtained through the analysis of surveys carried out on people who are

located in the eastern province of the Tenza Valley region, determined a numerous favorability towards a more advantageous market that is located in the municipality of Guateque, Boyacá, the main town in the east of the region.

**Keywords:** Biological Assets, IFRS for SMEs, Semovientes, Bovine livestock, Livestock production systems.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	7
Marco teórico .....	8
Metodología .....	13
Planteamiento .....	14
Descripción del mercado bovino y sus sistemas de producción.....	14
Mercado más ventajoso: .....	15
La feria ganadera.....	15
Plazoleta de ganadería.....	16
Actores en una feria de exposición ganadera y plazoleta de ganadería.....	17
Ubicación de la región del Valle de Tenza .....	18
Sistemas de Producción en la región del Valle de Tenza .....	22
Ganadería de renta .....	23
Ganadería de engorde .....	26
Ganadería de doble propósito .....	28
Características fundamentales para la valoración del ganado bovino en la región del Valle de Tenza. ....	30
Resultados y análisis de encuestas.....	31
Conclusiones .....	47
Bibliografía.....	49
Anexos.....	54
Anexo 1. Encuesta .....	54
Anexo 2. Guías de información contable para operaciones del sector de ganado bovino en la región del Valle de Tenza.....	55

## Ilustraciones

<b>Figura Nro. 1</b> Inauguración de Agroexpo 2019, La versión número 22 de la feria que reúne el agro.....	16
<b>Figura Nro. 2</b> Feria de Exposición ganadera 2017 .....	17
<b>Figura Nro. 3</b> Provincia de Oriente, Departamento de Boyacá .....	19
<b>Figura Nro. 4</b> Provincia del Neira, Departamento de Boyacá .....	20
<b>Figura Nro. 5</b> División política y localización de la provincia de Almeidas.....	21
<b>Figura Nro. 6</b> Pastoreo cero o mecánico.....	24
<b>Figura Nro. 7</b> 3 claves de importancia en los sistemas de estabulación .....	25
<b>Figura Nro. 8</b> Condiciones para el montaje de un proyecto de ceba de ganado de carne .....	25

<b>Figura Nro. 9</b> Sistema de producción ganadera de renta .....	45
<b>Figura Nro. 10</b> Sistema de producción de engorde.....	46

### **Tablas**

<b>Tabla Nro. 1</b> Valor agregado por actividad económica, tasas de crecimiento en volumen 2020-Primer trimestre.....	10
<b>Tabla Nro. 2</b> Ejemplos de Activos Biológicos.....	11
<b>Tabla Nro. 3</b> Función razas bovinas .....	43

### **Gráficas**

<b>Gráfica Nro. 1</b> ¿Qué tipo de ganado bovino (Raza) comercializa? .....	31
<b>Gráfica Nro. 2</b> ¿Cuántos años usted lleva trabajando en las actividades ganaderas?.....	32
<b>Gráfica Nro. 3</b> ¿De las siguientes líneas de actividades ganaderas, cuales comercializa usted? .	33
<b>Gráfica Nro. 4</b> ¿En qué lugar de la región del Valle de Tenza, comercializa usted ganado bovino? .....	34
<b>Gráfica Nro. 5</b> ¿Qué factores considera usted que le aportan valor a un ejemplar en el proceso de crecimiento y desarrollo? .....	35
<b>Gráfica Nro. 6</b> ¿Qué factores considera usted que le quita valor a un ejemplar en el proceso de crecimiento y desarrollo? .....	36
<b>Gráfica Nro. 7</b> ¿Cuáles son los criterios que usted tiene en cuenta para comprar y vender un semoviente? .....	38
<b>Gráfica Nro. 8</b> ¿En la administración de su negocio, maneja usted contabilidad?.....	39
<b>Gráfica Nro. 9</b> Mencione de acuerdo con la etapa biológica que tiene los semovientes, ¿Qué costos debe asumir para el desarrollo de las actividades ganaderas?.....	41
<b>Gráfica Nro. 10</b> ¿Le gustaría tener guías de Información Contable, para la administración de su negocio en las actividades comerciales de ganado bovino?.....	42

## Introducción

La administración de información financiera es el eje transversal que todo tipo de negocio necesita para controlar, proyectar, innovar e incluso apalancarse dentro de un mercado de mayor competitividad, por ello la ganadería bovina en Colombia representa un aporte fundamental para la economía del país, en la que miles de familias colombianas dependen de dicha actividad, aprovechando los recursos económicos que esta misma les puede brindar. Así pues, en el presente trabajo toma como base los parámetros de la sección 34 de NIIF para las PYMES “Actividades especializadas”; en cuanto a los criterios y tratamiento contable que sea acorde a las necesidades de información pertinente para un comerciante ganadero o una Pyme, además se adoptará la orientación de estudios empíricos que se realizan en el sector agrícola frente a la valoración de los activos biológicos, el uso del costo histórico y valor razonable; la cual constituye un soporte sistémico para el desarrollo que se propone este proyecto de investigación.

Los cambios frecuentados en el tratamiento contable de los activos biológicos sobre este sector económico, han generado la búsqueda de nuevas alternativas para adoptar lineamientos de los estándares internacionales; lo que ha forjado a una gran revolución en la información contable y financiera, en donde algunas entidades y pequeños comerciantes ganaderos buscan asesoría en relación al reconocimiento y valoración contable de los hechos económicos vinculados al ejercicio de sus actividades ganaderas (Maya, 2017)

Dentro de la sección 34 se establecen los criterios generales para medir los activos biológicos, consistente en la determinación de su valor razonable, pero existen diversos casos en donde este valor no puede medirse fiablemente y se debe optar por la valoración orientada al costo; este problema es común en el sector silvicultor, pero también se ha identificado el mismo síntoma en la ganadería bovina de la región del Valle de Tenza. La anterior circunstancia impacta sobre ciclo de información contable correspondiente a la medición inicial, el deterioro dentro de su etapa de crecimiento junto con su proceso de producción, la valoración cuando se requiere efectuar una comparación del mercado respecto al cierre del estado de la situación financiera, y posteriormente cuando se toma la decisión de enajenar. (Helguera, Lafranco, & Majo, 2005)

Es así en que algunos comerciantes ganaderos y empresas del sector, tienen incertidumbre de cómo establecer un control adecuado acerca de sus operaciones para el registro de información de los activos biológicos de acuerdo a los criterios de los estándares internacionales, es por esto que los preparadores de información financiera recurren a diferentes fuentes de información como centros de asesoría, páginas de internet y al estándar internacional, en los cuales se pueden o no encontrar respuestas a este tipo de cuestionamientos; algunas soluciones propuestas por los portales informativos sobre el manejo contable de los activos biológicos como lo informa (Maya, 2017, pág. 1) “los activos biológicos, como el ganado, cuyo valor razonable se pueda establecer sin un

costo desproporcionado, deben ser medidos al valor razonable, por disposición del párrafo 34.4 de la Norma para Pymes<sup>1</sup>”.

El propósito de esta investigación se plantea frente a los problemas que se acarrearán en el sector, es identificar el mercado más ventajoso en la región del Valle de Tenza, obteniendo información precisa acerca de sus operaciones ganaderas. Para alcanzar el fin mencionado, se procede en describir el mercado bovino, tipos de mercados existentes, agentes que participan y sus sistemas de producción que acarrea el sector; posteriormente se describe las características fundamentales en la valoración del ganado bovino de acuerdo a los criterios que exponen los comerciantes y las Pymes de la región, al momento de realizar el intercambio del semoviente en la compra y venta.

### **Marco teórico**

Durante el siglo XX el sector primario de Colombia ha tenido una gran participación en la economía del país, por medio de las actividades agrícolas y ganaderas, teniendo como ventaja los entornos naturales que rodea el territorio nacional. La producción de carne y leche de la más alta calidad, han permitido a que numerosas familias de los distintos departamentos del país, puedan solventarse y progresar económicamente por la dedicación de las actividades ganaderas, como también a que distintas empresas puedan obtener materia prima para la producción de productos procesados agrícolas; en donde busca abastecer la demanda de los mercados nacionales e internacionales.

Tomando el criterio por José Félix Lafaurie presidente de Fedegan, determina la importancia que tiene la ganadería bovina en el país y como este gremio ha aportado a largo de la historia en la economía nacional, su afirmación se contempla con cifras del año 2019 determinado de la siguiente manera:

“La ganadería bovina es de tal magnitud en el país que contribuye con el 1,6 % del PIB nacional, esto es, una gran participación en el total de la producción de bienes y servicios de toda la economía del país”. (Coneo, 2019, pág. 1)

Particularmente la ganadería bovina realiza otra contribución al país, ya que como se mencionaba anteriormente, familias y empresas requieren de los productos agrícolas para mantener su sostenimiento y operaciones de manufactura, el 4.1% es el aporte que realiza este sector dentro la cifra del empleo nacional; el ciudadano colombiano anualmente consume aproximadamente 148 litros de leche y 18 kilos de carne; por lo que esta cantidad de productos representa la necesidad de ocupación de 910 empleos directos que ofrece el sector. (Coneo, 2019)

---

<sup>1</sup> Aquellas que contienen 20 trabajadores y medianas las que tienen entre 20 y 500e empleados. (Iavorane, 2012, pág. 10)

A 2018 según cifras del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el hato bovino nacional es de 28.7 millones de cabezas, dedicados a la producción nacional de leche y carne, por lo que producen 7.257 millones de litros de leche y adicionalmente 935 millones de toneladas de carne al año. (Coneo, 2019)

Otros datos relevantes que han representado la economía ganadera en el país fue en el año 2016, en donde se identificó que:

- El sector agropecuario contribuyó con el 6% del PIB nacional
- La ganadería contribuye con el 1.4% del PIB nacional
- La ganadería aporta el 21.8%, del PIB agropecuario
- La ganadería aporta el 48.7% del PIB pecuario

El sector de ganadería colombiana también equivale a:

- 2.1 veces el sector avícola
- 3 veces el sector cafetero
- 3.1 veces el sector floricultor
- 4.4 veces el sector porcícola
- 5.3 veces el sector bananero
- 8 veces el sector palmicultor

Adicionalmente 810 mil empleos directos que representan:

- El 6% del empleo nacional
- El 19% del empleo agropecuario (FEDEGAN, Cifras de referencia del sector ganadero, 2016, pág. 3)

Colombia está posicionado como el país N° 11 en la producción de carne y el N° 12 en producción de leche a nivel mundial, y en américa está posicionado en el 5 lugar respecto a cabezas de ganado con 26 millones, después de Estados unidos, Brasil, México y Argentina. (CONtexto ganadero, ¿Por qué la ganadería es tan importante en Colombia?, 2019).

Tomando como referencia una comparación de los datos por trimestre del año 2019 frente al año 2020, se afirmaron las siguientes cifras del sector de ganadería bovina en la participación del producto interno bruto nacional:

**Tabla Nro. 1** Valor agregado por actividad económica, tasas de crecimiento en volumen 2020-Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020-Ipr/ 2019-Ipr	2020pr - I / 2019pr – IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	2,3
Explotación de minas y canteras	-3,0	-2,4
Industrias manufactureras	-0,6	-4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,4	1,5
Construcción	-9,2	-11,4
Comercio al por mayor y al por menor	0,9	-3,2
Información y comunicaciones	1,4	0,2
Actividades financieras y seguros	2,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,6	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,7	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud	3,4	-1,9
Actividades artísticas de entrenamiento y recreación y otras actividades de servicios	-3,2	-3,9
Valor agregado bruto	1,1	-2,3
Total impuestos menos subvenciones sobre los impuestos	1,2	-2,9
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,4</b>

**Fuente:** Tomado de (DANE, Boletín Técnico producto Interno Bruto (PIB) 1 trimestre 2020, 2020, pág. 4)

En el primer trimestre del año 2020, se mantenía el 1.1% del producto interno bruto, el sector de la agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca creció un 6.8% del primer trimestre del 2020 respecto al primer trimestre del año 2019 en se representaba en el 2.3%, se debe aclarar en que hay fracción en que dentro la acumulación de agricultura, caza, silvicultura y pesca; la ganadería tiene una tasa de crecimiento del 7.1% en el primer trimestre de 2020; frente al año 2019 que se identificó con un crecimiento del 1.2%. (DANE, Boletín Técnico producto Interno Bruto (PIB) 1 trimestre 2020, 2020)

Dentro de este apartado se brindó a detalle con datos históricos emitidos por entidades que estudian a mayor profundidad el comportamiento de las actividades productivas de los diversos sectores en la economía nacional, se puede establecer que existe una necesidad en la ganadería bovina de comercializar sus productos agrícolas por medio de mercados que ofrezcan alternativas de mayor ventaja y competitividad, para el establecimiento de precios adecuados y equitativos.

En el contexto contable se determina que un activo biológico según, (IFRS Foundation, 2016), es un animal o una planta, por su parte (Mora , 2009) determina que el activo biológico, son plantas y animales vivientes controlados por la empresa en eventos pasados, por lo que se da entender que sí el ente económico tiene posesión de los mismos, estos resultan de operaciones en las que se efectuó un arreglo o negociación de manera legal, para ser reconocidos como un activo, conforme a las normas o leyes.

A continuación, se referencia algunos ejemplos sobre los tipos de activos biológicos:

**Tabla Nro. 2** Ejemplos de Activos Biológicos

<b>ACTIVO BIOLÓGICO</b>	<b>PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA LA QUE ESTA DENTRO DEL ALCANCE DE ESTA NORMA</b>	<b>PRODUCCIÓN POSTERIOR QUE ESTA FUERA DEL ALCANCE DE ESTA NORMA</b>
Rebaño de Ovejas	Lana	Hilo, alfombras
Árboles en un bosque	Troncos Maderales	Vigas, pulpa
Cosecha en Crecimiento	Granos	Pan
Plantas en una plantación	Algodón	Hilo, ropas
Hato lechero	Leche	Queso, caseína
Hato porcino	Carne y derivados porcinos	Embutidos y jamón curado
Plantas en una plantación	Caña Cortada	Azúcar
Árboles en una plantación	Látex	Hule
Arbustos en una plantación	Hojas	Te, tabaco curado
Enredaderas de un viñedo	Uvas	Vino

**Fuente:** Tomado de (Buitrago , Posada , & Tabares , 2014, pág. 7).

En las operaciones que se frecuentan dentro de este sector, se consideran como actividades ganaderas la compra, venta e intercambio de los semovientes bovinos, también llámese (vacas, novillas, toros y becerros); en donde brindan productos agrícolas como lo es la leche y la carne, por lo que es necesario determinar dentro de este apartado, la destinación que tienen los animales, de acuerdo a los beneficios económicos que estos mismos puede brindar.

De acuerdo con (Velásquez & Forero , 2008) determinan una clasificación del ganado bovino según su transformación biológica en que se está cumpliendo:

*Ganado Bovino para renta:* Son consideradas aquellas hembras (Vaca) que mantiene la empresa, con el fin obtener el producto agrícola como lo es la leche, donde se deriva otros procesamientos industriales para el consumo como lo es el yogurt, kumis, quesos entre otros.

*Ganado Bovino para producción genética:* Dicha clasificación se conforma por conservar animales machos o semovientes de la mejor raza, con el objetivo de que este mismo mantenga una línea sucesiva para mejorar las condiciones de la masa ganadera.

*Ganado Bovino para engorde:* Es aquel ganado macho o hembra seleccionado que se conserva, con el propósito en que a determinada edad, se pueda enajenar para ser destinado a sacrificio y de esta manera se pueda obtener un producto agrícola como lo es la carne.

*Ganado Bovino de doble propósito:* De acuerdo (Narvaes , 2011) es un sistema que utiliza el trópico bajo de Latinoamérica, en donde son aquellos semovientes que tiene la capacidad de producir leche y carne. Esta afirmación nos da a entender, en que es una mezcla entre ganado bovino de renta en su ciclo de vida de producción; y para el engorde cuando ya el ganadero decide destinar dicho semoviente al sacrificio en una edad que más le generé ganancia.

Teniendo en cuenta la descripción brindada por los autores anteriormente mencionados (Velásquez & Forero ) y (Narvaes ) en referencia a la clasificación de las actividades ganaderas, se pueden reconocer en que son sistemas de producción para ganado bovino, en el campo de la veterinaria y en la zootecnia.

*Valor razonable:* según (IFRS Fundation, 2016) “es la cantidad por la cual puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo entre partes interesadas y debidamente informadas, en donde realizan una transacción libre.”

El valor razonable se calcula tomando como referencia al valor fiable del mercado, por ello el importe que se determina en un bien o servicio dentro de un mercado activo, es válido para realizar transferencias en los activos biológicos.

En el mercado activo se debe cumplir los siguientes ítems:

- Los bienes o servicios intercambiados en el mercado son homogéneos.
- Puede encontrarse prácticamente en cualquier momento los compradores como los vendedores para un bien o servicio.
- Los precios son conocidos y fácilmente accesibles, en donde dichos precios reflejan las transacciones de un mercado real. (EMASP Compañía de Autores, 2007)

## Metodología

La metodología escogida para el desarrollo del trabajo es predominantemente cualitativa, teniendo en cuenta que es un estudio descriptivo basado en la teoría de (Mendez, 2007 ) “delimitar los hechos que conforman el problema de investigación” (p.231), se analizarán investigaciones, informes y documentos elaborados por otros autores con el fin de conocer sus aportes sobre el tema y establecer bases de información precisa y apropiada. Posteriormente, se aproximan los conceptos a la disciplina contable sobre el manejo y administración de los recursos monetarios y no monetarios mediante la conceptualización, los lineamientos y técnicas de los estándares internacionales; para ofrecer una solución a la coyuntura que se presenta respecto a la razonabilidad y veracidad de la información en el reconocimiento inicial, posterior, deterioro y valoración de los activos biológicos. Dentro del desarrollo de la investigación se realiza un estudio exploratorio, que de acuerdo con (Mendez, 2007 ) “es la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis”, (p.228). Las fases para el desarrollo de la investigación se determinan de la siguiente manera:

Inicialmente se describirá qué es un mercado de ganadería bovina, cuáles son los agentes que participan en los mercados físicos, ubicación geográfica, tipos de sistemas de producción en bovinos que operan en la región y cuáles son los lugares que contiene mayor concentración para la comercialización de semovientes en la provincia de oriente de la región del Valle de Tenza; con el objetivo de tener un conocimiento más profundo sobre el funcionamiento y aprovechamiento de cada sistema productivo, en donde le genera beneficios económicos a las Pymes y a pequeños comerciantes ganaderos.

En la siguiente fase se describirá las características o atributos físicos que contienen mayor relevancia en los semovientes, teniendo en cuenta que se debe brindar una valoración en las operaciones de compra y venta, de acuerdo a los criterios brindados por los participantes de las encuestas; esto con la intención de exponer el nacimiento de la información contable y financiera en este tipo de mercados, con el fin de adaptarla para el reconocimiento inicial, posterior, deterioro y valoración de los activos biológicos.

Para la obtención de información necesaria, se acudirá inicialmente con 20 encuestas dirigidas hacia comerciantes ganaderos y Pymes de la provincia de Oriente en la región del Valle de Tenza, por lo que es una herramienta necesaria en la recolección de datos, y fuentes bases para la afirmación del lugar físico en que se ubica el mercado ganadero; la orientación metodológica y teórica, se basará en los textos de la ciencia veterinaria, la zootecnia, y normatividad contable internacional; con el fin de comprender y analizar las diversas variables que surgen en un mercado activo, como lo es el peso del animal bovino, raza, edad, modo de uso en la producción y otras contemplaciones.

## Planteamiento

### Descripción del mercado bovino y sus sistemas de producción.

Inicialmente debemos definir que es el mercado, cuáles son los agentes que participan en este mismo, ubicación geográfica de la región y posteriormente que líneas se pueden identificar para la actividad económica del ganado bovino, ya que este sector tiene la capacidad de generar un nivel de ingresos, dependiendo a la innovación, cuidado y bienestar que se le puede brindar a un semoviente. Varios campos del conocimiento interpretan la definición de mercado, de acuerdo con las experiencias e investigaciones que realizan sus principales exponentes.

Una definición de acuerdo con el punto de vista en economía se determina:

“los mercados son instituciones que facilitan el proceso de intercambio proporcionando canales regularizados de comunicación entre los compradores potenciales y vendedores potenciales de bienes” (G. Dolan, 1975, pág. 9).

Otro punto de vista como determinan los expertos del marketing de acuerdo con Solomon y Stuart (2001)

“El mercado son todos los clientes actuales y potenciales, que comparten una necesidad común que un producto específico puede satisfacer, con los recursos y el deseo de hacer intercambio y que tiene la autoridad para hacerlo.” (Holguín , 2012, pág. 64)

Como eje central de evidencia sobre el valor razonable se ha definido

“Un mercado se caracteriza por tener gran actividad y movimientos en las transacciones, de tal manera que los precios sean capaces de establecerse según las leyes de la oferta y la demanda, considerando de este modo que el mercado dará información fiable para los accionistas o posibles inversores” (Rodríguez , Neiva , & Páez, 2015, pág. 194)

Tomando como base las anteriores definiciones citadas, el mercado está contemplado como un lugar específico en donde está presente el intercambio de bienes y servicios, para la adquisición de estos es necesario el dinero como medio de pago o compensación; también influye la participación de los agentes que realizan intercambio de estos; por lo cual generan oferta y demanda una vez que ellos estén debidamente informados. Al momento de relacionarlo en el sector ganadero, el lugar específico se identificaría en las plazoletas de ganado y ferias ganaderas, lugares de mayor concentración de todo tipo de ganado bovino, porcino, equino y ovino; entendiéndose que son los bienes que adquieren los agentes como los son pequeños ganaderos, representantes de empresas ganaderas y administradores de haciendas dedicados a la crianza de animales.

### Mercado más ventajoso:

Al referenciar sobre este concepto, algunos autores explican sobre la esencia que tiene el mercado más ventajoso, por lo que se detalla de la siguiente manera:

- “Aquel en el que la venta del activo o pasivo resultarán más convenientes para la entidad, o bien donde se maximiza el ingreso posible por percibir o se minimiza el importe a pagar” (Díaz & Vázquez, 2013, pág. 53).
- “El mercado que maximiza el importe que se recibiría por vender el activo o minimiza el importe que se pagaría por transferir el pasivo, después de tener en cuenta los costos de transacción y los costos de transporte” (Foundation,, 2020, pág. 17).

Se pueden asociar con el mercado de activos biológicos, aquellos lugares en donde se frecuentan una gran diversidad de ganado de distinta especie y raza en el cual pueden ser vendidos o comprados por medio de su valor razonable, con el fin de obtener un mayor beneficio económico de acuerdo a las características físicas y productivas del animal.

Las ferias ganaderas y las plazoleas de ganado como se mencionó anteriormente son los lugares específicos en el que se frecuenta mayor concentración de ganado bovino, para su comercialización es necesario dentro de este apartado dar a conocer en que consiste cada una.

### La feria ganadera.

La feria ganadera se considera como uno de los puntos de agrupación más influyentes en los diferentes sectores de Colombia, en referencia a la exposición de la gran diversidad de ganadería que existe en el país, como se consideran los siguientes:

- Ganado vacuno o bovino: vacas, toros.
- Ganado ovino y caprino: ovejas, cabras.
- Ganado Porcino: Cerdos.
- Ganado Avícola: Gallinas, pollos, patos y gansos.
- Ganado Equino: Caballos, yeguas, mulas y asnos.

El instituto colombiano agropecuario define la feria ganadera o también conocida como una feria de exposición, en donde se concentra una diversidad de todo tipo de especies de animales, con el objetivo de exhibir, promocionar mejoramiento genético, elección de razas e impulsar la reproducción de los mismos para el aumento de la masa, partiendo desde el punto de vista de productividad. (ICA, 2017).

La representación del ganado vacuno en las ferias ganaderas, no solo se considera como un lugar exacto en el que se exponen las mejores razas al público, son los lugares más referentes que tienen los comerciantes y las empresas, con el fin comercializar dichos animales o tomar algunas competencias que se implementan en estos lugares, conociéndolas como los “juzgamientos” sobre

los animales, lo que conlleva a la asignación del valor agregado; en donde dicha estrategia promueve la estimación de los precios en los mercados y que oscilan en las diferentes regiones del país, siempre y cuando no sobresalgan frente los criterios que determina el ministerio de agricultura.

**Figura Nro. 1** Inauguración de Agroexpo 2019, La versión número 22 de la feria que reúne el agro



**Fuente:** Tomado de (Aristizábal, 2019)

### Plazoleta de ganadería

El segundo lugar físico en el que se concentran los agentes del sector ganadero con el objetivo de adquirir o enajenar semovientes, se conoce como las plazoletas de ganado, consecuentemente son lugares que tratan de ser similares a las ferias de exposición ganadera, pero sin un alto escenario de logística y presentación; aquí se despliegan varias diferencias como trasladar animales para la comercialización y no para su exposición, no hay juzgamientos, público espectador y tampoco itinerarios para la participación de alguna competencia del común. En este tipo de lugares el vendedor o criador del semoviente, debe destinar una retribución monetaria por el espacio que está ocupando el animal, dichos valores se mencionarán en temas posteriores, con el fin de detallar que costos se pueden asumir en la comercialización del ganado bovino.

Los anteriores lugares mencionados dan prioridad en que exista un mercado activo, por lo que es trascendental para que se presente la transferencia de los recursos para un activo biológico. (Rodríguez , Neiva , & Páez) Prescriben que se debe contar con un mercado activo en donde contenga datos observables y que proporcione una información fiable y transparente, por lo que en la información se establecen tres escalafones que se pueden clasificar dependiendo del nivel de confianza que puede generar la valoración, estos se precisan de la siguiente manera:

- Nivel 1: datos observables en un mercado activo de productos idénticos.
- Nivel 2: datos observables en un mercado activo de productos similares.
- Nivel 3: datos no observables, estimaciones según algunas técnicas (mercado, ingreso, costo, etc.) (Rodríguez , Neiva , & Páez, 2015, pág. 194)

**Figura Nro. 2** Feria de Exposición ganadera 2017



**Fuente:** Tomado de (Sutatenza Boyacá, 2018)

### Actores en una feria de exposición ganadera y plazoleta de ganadería

Dentro de las ferias de exposición y plazoletas de ganado, se contemplan en que hay dos principales actores que interactúan para la obtención de información con el propósito de realizar negociaciones de los activos biológicos que se están exponiendo o comercializando. A continuación, se describe la función que cumple cada uno de ellos en el mercado:

#### *El expositor y vendedor*

Según el centro internacional de Negocios y Exposiciones de Bogotá, define a los expositores en aquellos ganaderos, criadores, gremios, federaciones y profesionales, en donde exhiben a sus mejores animales de selección, durante el tiempo en que se lleva a cabo dicho evento (Corferias, 2016). Para la participación de estas ferias ganaderas, el expositor debe asumir costos necesarios para que su animal pueda tener un bienestar sano y apropiado; algunos de ellos son la vacunación, inscripción, transporte del lugar de origen a destino, y la logística en que incurra en el mismo. Para el vendedor se puede integrar a profesionales especializados en la ganadería bovina, criadores

minoristas, mayoristas y demás comunidad, en donde buscan la oportunidad de enajenar sus animales a un precio de mercado favorable; la diferencia que se presenta en las ferias frente a la plazoleta de ganado, es que dichos expositores pueden participar siempre y cuando sus fincas de crianza, estén certificadas ante el Instituto Colombiano Agropecuario, en donde se somete a unos altos estándares para el cuidado, bienestar, higiene y alimentación que debe tener los semovientes; en cambio en las plazolas de ganado, no se regula dicho requisito, ya que no se comercializa animales de alta escala en referencia a las razas, porque la mayor atribución de estos animales es que se sometan a actividades de labranza<sup>2</sup> y generación de productos agrícolas.

### *Compradores*

En las plazoleta de ganado, se pueden vincular también a empresarios, comerciantes, campesinos y sociedades comerciales conformadas en asociaciones; en donde tomarán información y determinan decisiones de adquisición y comercialización sobre los activos biológicos, que en este caso son los semovientes bovinos. El Centro internacional de Negocios y Exposiciones de Bogotá en representación de las ferias ganaderas, define a estos actores en aquellos profesionales zootecnistas, especialistas en medicina animal, empresarios y comerciantes; en donde realizan una búsqueda de interés sobre la selección de animales de las mejores razas, con el fin de adquirirlas para impulsar y mejorar los proyectos pecuarios que se desarrollan en sus negocios (Corferias, 2016).

Los precios que usan compradores y vendedores en este tipo de mercados son referenciados sobre las publicaciones realizadas por el ministerio de agricultura de Colombia, Federación Colombiana de Ganaderos, y el Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) y otros entes de control, que vigilan y supervisan las actividades del sector de agricultura y ganadería.

### Ubicación de la región del Valle de Tenza

El Valle de Tenza es una región geográfica ubicada entre los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, la componen la provincia de oriente, Neira y algunos municipios de Cundinamarca. La provincia del oriente la conforma Guateque (Capital de provincia), Sutatenza, Guayatá, Somondoco, Tenza, La Capilla, Almeida y Chivor Boyacá; en la provincia del Neira se localiza Garagoa (Capital de Provincia), Chinavita, Pachavita, Macanal, Santa María y San Luis de Gaceno Boyacá; para el departamento de Cundinamarca la componen Tibirita, Macheta y Manta Cundinamarca.

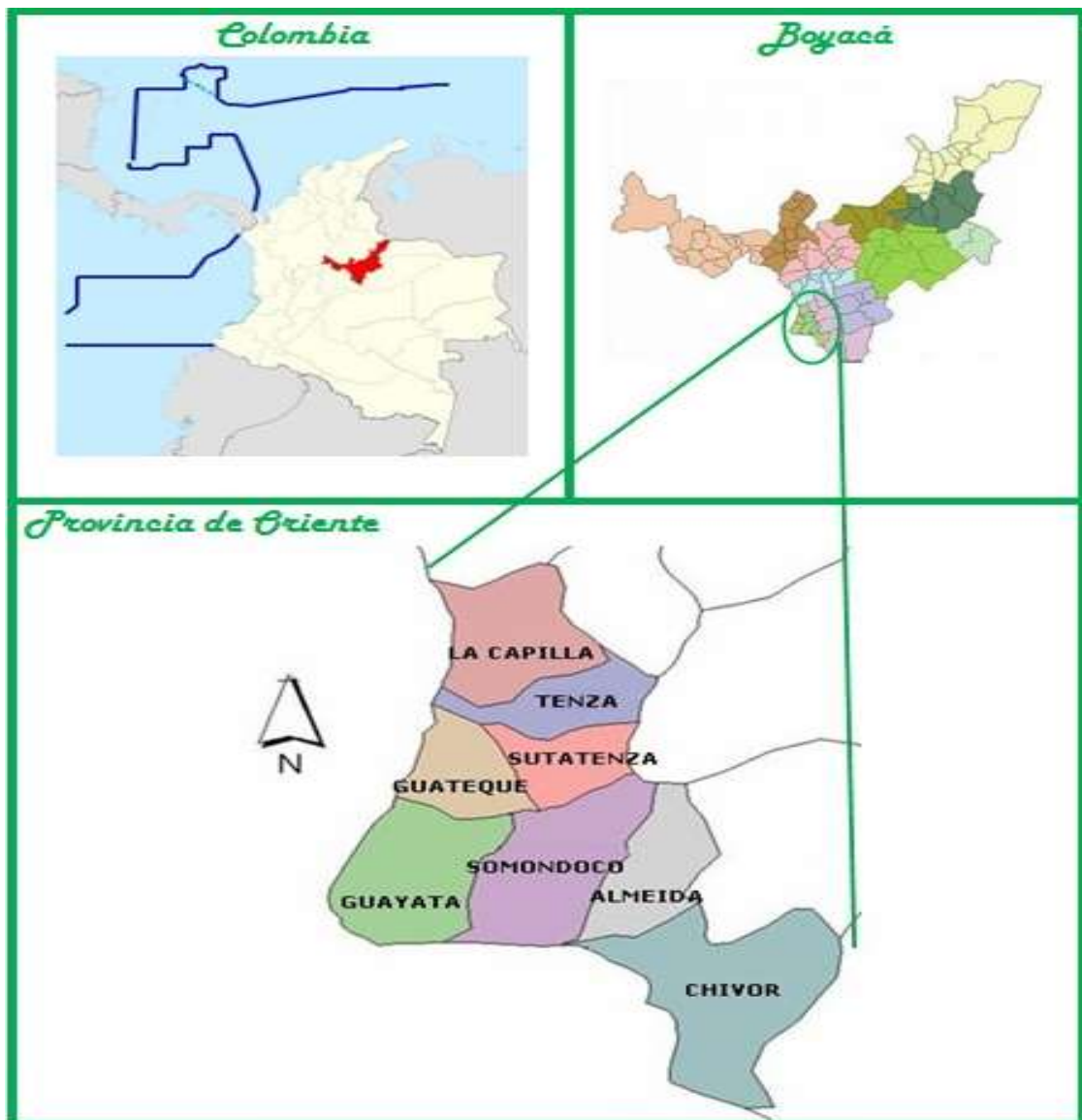
La información adquirida en la región del Valle de Tenza fue seleccionada por algunos pueblos de la provincia de oriente en el departamento de Boyacá, y también de algunos pueblos del departamento de Cundinamarca; entendiéndose en que las personas encuestadas se ubican

---

<sup>2</sup> Conjunto de trabajos que se requieren para la obtención de productos agrícolas, hortícolas, ganaderos y forestales. (Lauzurica , 2015)

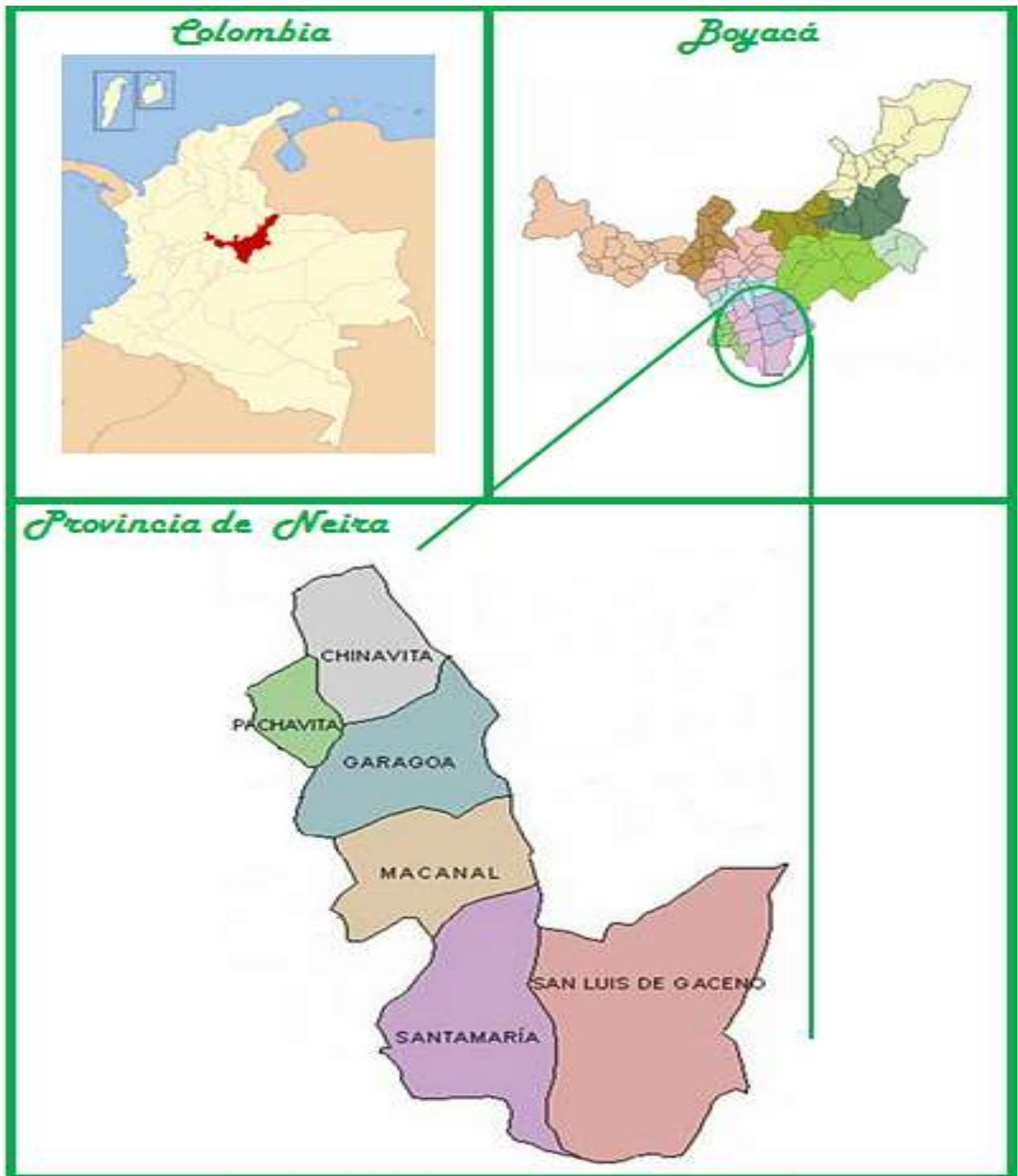
específicamente en estos lugares, cada pueblo de las provincias anteriormente mencionadas tienen un mercado activo, en donde la sección 34 de NIIF para PYMES determina en que dichos espacios son la base adecuada para realizar la cotización de precios y determinar el valor razonable del activo en cuestión; que en este caso son los semovientes bovinos, por lo que dentro de este apartado se expone una representación gráfica de la región, por medio de las dos provincias boyacenses y los pueblos aledaños de Cundinamarca.

**Figura Nro. 3** Provincia de Oriente, Departamento de Boyacá



Fuente: Tomada de (Buitrago V. , 2019)

Figura Nro. 4 Provincia del Neira, Departamento de Boyacá



Fuente: Tomada de (Buitrago V. , 2019)

En la siguiente representación gráfica, se puede identificar los pueblos de Macheta, Manta y Tibirita Cundinamarca, en donde son lugares que no hacen parte del departamento de Boyacá, pero conforman la provincia de oriente en la región del valle de Tenza, ya que son clave para el libre tránsito de comercio de productos cárnicos y lácteos a la capital de la república, Bogotá D.C

**Figura Nro. 5** División política y localización de la provincia de Almeidas



**Fuente:** Tomada de (Pineda Hoyos & Arévalo Pérez , 2011)

## Sistemas de Producción en la región del Valle de Tenza

Para comprender a profundidad el negocio de la ganadería bovina, es necesario describir las actividades que realizan los criadores o comerciantes ganaderos, impartiendo en que los sistemas de producción en bovinos se implementan en cuatro fases:

(Nájera, 2008) Afirma en que estos sistemas inician cuando se obtiene una cría, en donde la gestación<sup>3</sup> de la misma es de nueve meses, posteriormente se debe mantener una alimentación balanceada de leche materna, a una edad limitante aproximada a los ocho meses, en donde se debe realizar el destete<sup>4</sup> del ternero o ternera; desde este punto inicia el levante de los semovientes bovinos, extendiéndola hasta los dos años a dos años y medio, la ceba<sup>5</sup> sobre aquellos novillos<sup>6</sup> que tienen el propósito de ser destinados para sacrificio, en donde el peso es una clave fundamental para poder realizar este tipo de acciones, por lo que la autora confirma en que dicho peso oscila entre los 400 a 450 kilos.

En función del ganado bovino hembra, los comerciantes ganaderos como también las Pymes apartan las terneras con el propósito de que estas puedan reproducirse para obtener más becerros como también producción de leche, por lo que desde su nacimiento se mantienen con una alimentación de leche materna hasta los ocho meses, con el fin de realizar el destete del animal, teniendo en cuenta que dentro de un año se deben conservar en levante<sup>7</sup> y ceba. En el lapso de tiempo en el que se está cebando, es el más aprovechable para desparasitar y vitaminizar, buscando el peso y bienestar ideal del animal; trascurrido un año para la semoviente, es considerada como novilla de un año; una vez que se le haya brindado buenos cuidados, la novilla ya entra en el ciclo de reproducción, el cual debe tener un peso promedio de 450 kilos para que obtenga su primera monta con un macho bovino, por lo que automáticamente inicia su ciclo de gestación de nueve meses y se apertura la producción de leche, teniendo en cuenta que este activo biológico es una alternativa como unidad generadora de efectivo.

Dentro del marco teórico establecido en esta investigación, se había mencionado cuatro tipos de actividades ganaderas con los semovientes bovinos, como lo son el ganado de renta, producción, engorde y doble propósito; son las líneas en las que en su mayoría los habitantes de la provincia de

---

<sup>3</sup> Período en el que las hembras están embarazadas, desarrollando el feto desde la concepción hasta el nacimiento. (Universidad del Zulia, 2020)

<sup>4</sup> Separación de los terneros de sus madres, con el fin de que estas interrumpan la producción de leche y disminuyan sus requerimientos nutricionales. (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2011)

<sup>5</sup> Sistema Productivo en bovinos, en el que se ofrecen animales para sacrificio. (Pulido, Romero, Rivero, & Duarte, 2002)

<sup>6</sup> Es cuando el animal está entre los dos a tres años de vida. (R.Alarcón, J.Rivera, M.Rodríguez, O. Ochoa, C.Raig, J.Bermejo, J.González, 2016)

<sup>7</sup> Proceso ligado a una duración de cinco años, en inyección de recursos por medio de calidad alimentaria y bienestar veterinario. (Delgado, 2015)

la región del Valle de Tenza se dedican, teniendo como base las encuestas realizadas en la veredas de los municipios de Guateque, Sutatenza, Guayatá, Somondoco, Tenza, Tibiríta, Manta y Macheta; sus resultados se integraron en que la mayoría de personas campesinas fomentan las actividades de doble propósito, ya que al momento en que un toro y una vaca tienen su proceso de transformación biológica (Procreación, crecimiento, producción y degradación), se debe aprovechar al máximo los recursos que estos pueden brindar a los usuarios. Es necesario describir el proceso y método que cada campesino utiliza para la obtención de recursos económicos, teniendo en cuenta en que se debe detallar solo tres sistemas de producción ganadera a las que se dedica la región, independientemente en que una pequeña proporción de personas utilicen otros sistemas para lucrar su negocio.

A continuación, se expone el funcionamiento de los principales sistemas de producción al que se dedica la región del Valle de Tenza:

### Ganadería de renta

También conocido como sistema de producción de leche, es localizada en algunas regiones que se ubican en climas fríos y está vinculada con técnicas de alimentación de cero pastoreos, con base a aquellos insumos que contienen altos niveles de energía y proteína. La adopción de este sistema de producción determina en que, si el productor resguarda semovientes para que queden en etapa de gestación, estaría restringido a esta actividad, ya que los animales explotados por medio de este sistema están sometidos a un considerable estrés, causando dificultades en su etapa reproductiva. (Galina & Valencia , 2011).

La determinación de la modalidad en la producción lechera, se frecuenta entre extensivos pastoriles a intensivos estabulados, teniendo en cuenta que si el hato lechero está ubicado en lugares fríos y de pocos recursos naturales para alimentación; se debe establecer una producción lechera por medio de la estabulación total o semi estabulación; cuando la región contiene recursos en gran abundancia, se utiliza el sistema de producción lechera bajo la modalidad de alimentación pastoril, en donde los semovientes no están sometidos a un estrés de producción y posteriormente puede llevar a cabo un programa de gestación, para las vacas que se desea proyectar bajo este proceso.

Los sistemas de pastoreo<sup>8</sup>, son utilizados con mayor frecuencia para dar un uso apropiado de los suelos en las actividades ganaderas, aprovechando los recursos naturales que se pueden adaptar, de acuerdo con las necesidades que se fomentan en los semovientes bovinos, algunos se relacionan de la siguiente manera:

---

<sup>8</sup> Programa de manejo construido por periodos de utilización y descanso de dos o más potreros., su objetivo es obtener una producción de forraje estable, de buena calidad y con utilización eficiente de recurso. (Meneses & López , 1990)

### *Pastoreo Cero o Cultivo de Pasto de Corte:*

Los animales se alimentan sin necesidad de pastar el forraje<sup>9</sup> del campo, en donde este alimento es cortado y picado para dárselos a los animales que están en completa o semi estabulación. La ventaja que ofrece esta técnica es una mejor producción por parte del animal, por la alta eficiencia en el uso del forraje, consecutivamente conlleva a reducir pérdidas por causas de pisoteo y estiércol, también reduce costos como eliminando el uso de cercas y suministro de agua entubada en los potreros. (Turbide , 1980).

**Figura Nro. 6** Pastoreo cero o mecánico



**Fuente:** Tomado de (Chacón, 2020)

### *Estabulación:*

Los sistemas de estabulación en la actividad ganadera radican en mantener a los semovientes dentro de un establecimiento, en donde pasaran la mayor parte de su vida, con el propósito de obtener una favorable producción y mejoramiento de carne y leche a un menor tiempo posible. (CONtexto ganadero, Informe: Sistemas de estabulación, ¿una apuesta arriesgada para su predio?, 2013)

---

<sup>9</sup> Conocido como heno o paca, tiene utilidad para alimentación al ganado en épocas secas del año. (CONtexto ganadero, Forraje, el futuro de la ganadería, 2019)

**Figura Nro. 7** 3 claves de importancia en los sistemas de estabulación



**Fuente:** Tomado de (CONtexto ganadero, 2016)

*Semi estabulación:*

Se produce cuando los animales están en trashumancia<sup>10</sup> durante una época del año, o también cuando realizan pastoreo en algunas horas del día, las horas restantes se alimentan por medio de estabulación permanente. Este sistema es propio del sistema mixto de explotación ganadera. (Jiménez , 2015).

**Figura Nro. 8** Condiciones para el montaje de un proyecto de ceba de ganado de carne



**Fuente:** Tomado de (CONtexto ganadero, 2017)

---

<sup>10</sup> Tipo de pastoreo en el que los animales se desplazan continuamente para alimentarse y se adaptan a distintas zonas de pastos, según el pasto encuentren. (Jiménez , 2015, pág. 14)

También se debe vincular dentro del sistema de producción lechera, los sistemas de explotación ganadera en los que se desarrolla para la extracción de la leche; por lo tanto, los podemos considerar como subsistemas que se definen a continuación:

#### *Sistema Extensivo:*

Es un sistema que trabaja bajo niveles de producción, en donde los animales pastan en grandes extensiones de terreno, sus características más representativas se determinan en que los terrenos tengan pastizales apropiados, pocas edificaciones, un insuficiente estado sanitario y la conservación como crianza de animales rústicos y pocos seleccionados. (Jiménez, 2015).

#### *Sistema Intensivo:*

El control de los animales se determina por medio de criterios empresariales, en lo que se debe contribuir con los medios necesarios como son las instalaciones, mano de obra calificada y alimento apropiado; el objetivo de estos criterios es obtener una producción rentable. Dentro de sus características se identifica en tener una ganadería sin tierra, en pocas palabras los terrenos pastoriles, ya que las construcciones son más importantes para los animales. (Jiménez, 2015).

De acuerdo con las anteriores definiciones, se puede determinar en que el uso del suelo, como el tipo de explotación ganadera, están relacionadas al sistema de producción lechera, ya que la alimentación que se le brinda a los bovinos, se puede controlar por medio de dietas u otras alternativas, estos criterios de bienestar los adopta el criador, productor, comerciante o una Pyme, de acuerdo a sus expectativas de producción, teniendo como base tecnologías capaces de soportar y almacenar una gran cantidad de leche, por lo que se pueden asociar mediante el uso de ordeños manuales, mecánicos, o las salas de ordeño; cuando se cuenta con un hato de numeroso ganado. La región del Valle de Tenza contiene una gran abundancia en recursos naturales, en el cual son de gran ventaja para el suministro de alimentos en vacas lecheras, por lo tanto una pequeña proporción de criadores en la región, mantiene a sus animales de producción de leche, por medio de alimentación pastoril con la ayuda de complementos alimenticios como lo son los concentrados y sal mineralizada<sup>11</sup>, además esta combinada con el sistema de explotación ganadera extensiva, ya que los animales tienen gran cantidad de terreno para recorrer y alimentarse.

#### Ganadería de engorde

En este sistema de producción, algunos criadores lo utilizan como una alternativa para poder cumplir sus expectativas de rentabilidad, por lo tanto (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2019) afirma que:

---

<sup>11</sup> Es una sal que contiene materia prima de calidad y alto valor biológico especialmente formulada para todos los rebaños desde el nacimiento hasta el sacrificio. (Probiofit S.A.S, 2020, pág. 1)

“Los sistemas de producción de ganado vacuno<sup>12</sup> de carne se definen, como todos los sistemas comerciales de producción de ganado cuyo propósito consiste en alguno de los siguientes pasos o todos ellos: la reproducción, la crianza y el periodo final de engorde del ganado con vistas a la producción de carne vacuna para consumo” (pág. 1).

El ganado bovino de engorde está basado en llevar animales por medio de la etapa de ceba y posteriormente en el que deben ser destinados para su sacrificio a una edad apropiada, ya que son etapas y procesos que se deben mantener, para obtener productos agrícolas como lo es la carne en canal<sup>13</sup> para el consumo humano, y también productos procesados como lo son la carne Premium<sup>14</sup> y los embustidos. Para este sistema de producción ganadera, también se acoge el uso de sistemas intensivos y extensivos en la cual se mencionaron anteriormente, ya que dentro de las actividades ganaderas; estos sistemas siempre estarán presentes frente al uso de suelos y la alimentación.

En el trópico, la mayoría de los sistemas de engorde se han basado en el pastoreo exclusivo, en donde los semovientes requieren este tipo de métodos de alimentación durante un periodo apropiado, el objetivo es que se puedan alcanzar un peso adecuado como se requiere en el mercado, ya que algunas limitaciones que tienen los pastos tropicales son su disponibilidad y la calidad. De acuerdo con las condiciones nombradas anteriormente, un animal macho alcanza los 800 Kg de peso a los 4.4 años. (Isidor , 1973)

En las prácticas de ganadería en bovinos, hay un método veterinario clave para brindar un incremento corporal hacia los toros machos, ya que es esencial para obtener una mayor producción de carne, y de esta manera generar un valor comercial sobre los mismos, este método es denominado la castración, en donde se puede definir de la siguiente manera:

Es un método natural que se aplica en los bovinos macho, con el propósito de que alcance una conformación muscular ideal en la pierna o cuarto posterior; esto se produce a causa de la pérdida de hormonas masculinas al cortar los testículos del animal, de manera en que influya un buen desarrollo en la cadera, piernas y lomos. (Agropesa, 2020).

Teniendo en cuenta la descripción brindada sobre el sistema de engorde para ganado bovino, podemos determinar en que una pequeña proporción de ganaderos de la provincia de oriente en la región del valle de Tenza se dedican a esta actividad, por lo que usan la explotación ganadera

---

<sup>12</sup> Sistema comercial de producción de ganado vacuno cuyo propósito incluye la crianza, la reproducción y la gestión del ganado con vistas a la producción de leche. (OIE-Código Sanitario para los Animales Terrestres, 2019, pág. 1)

<sup>13</sup> Es el cuerpo del animal sacrificado, sangrado, desollado, eviscerado, sin cabeza ni extremidades. La canal es un continente cuyo contenido es variable y su calidad depende fundamentalmente de sus proporciones relativas en términos de hueso, músculo y grasa. (Robaina, 2012)

<sup>14</sup> Maduración en seco que genera un sabor específico y con más concentrado debido a la actividad de las bacterias, a la pérdida de agua y a la oxidación, se comercializan a precios más altos y en puntos de ventas más especializados. (Quezada , 2013)

extensiva, en donde los animales pueden recorrer grandes cantidades de terreno para poder alimentarse, también promueven el uso de suplementos alimenticios como los es la sal mineralizada, lo cual ayuda a crear una gran masa muscular, como aporta a su crecimiento. La selección de animales se determina acorde a la adaptación del clima y a los recursos naturales que le brinda el entorno, también se incluye prácticas de destete en crías, la castración como técnica en la veterinaria y monta natural.

#### Ganadería de doble propósito

La ganadería de doble propósito se puede conceptualizar como:

Un sistema tradicional orientado a la producción de carne y leche, que se adelanta con animales mestizos obtenidos a partir de cruces de cebú (*bos indicus*)<sup>15</sup> y razas especializadas en leche como Holstein, normando y pardo suizo (*bos taurus*)<sup>16</sup>, especialmente en las zonas del trópico bajo. (DANE, 2015).

Teniendo en cuenta la anterior afirmación, se puede describir los departamentos que integran la zona del trópico bajo, algunos de ellos son el Tolima, Córdoba, Santander, Sucre, Cesar, Magdalena, Casanare, Meta entre otros; pero también las zonas del trópico alto son consideradas tierras de gran productividad, en donde se genera una gran diversidad de pastos de alta calidad, cosechas y otras alternativas para brindar una buena alimentación al ganado bovino.

Como anteriormente se había descrito la ubicación geográfica de la región del Valle de Tenza, está localizada entre el departamento de Boyacá y Cundinamarca; dos departamentos que están agrupados con Antioquia, Cauca, Nariño, Valle del Cauca, Caldas entre otros, en los que representa el trópico alto. Progresivamente este sistema se ha venido desarrollando en estos dos trópicos, con el objetivo de adquirir mayores ganancias y aprovechando cada recurso que un semoviente especializado al sistema de doble propósito puede brindar, ya que la leche como la carne son materias primas principales para la elaboración de bebidas o comestibles lácteos, junto a los productos cárnicos que acompañan en la alacena de las personas.

Estudiosos que han realizado investigaciones sobre este sistema de producción, como lo son (J.Silva, Pulido, Ballesteros, Abuabara, Benavides, Rodríguez, Roncallo, Abadía & Molina, 2011), lo han conceptualizado como el surgimiento a la necesidad de operar la producción ganadera de manera simultánea y en forma rentable, por medio de la leche y carne, que son producidos por un

---

<sup>15</sup> Raza originada en la India, reconocida por su joroba en la cruz y su adaptabilidad en el trópico, lo que le ha permitido extenderse en África, Asia y América. (DANE, 2016)

<sup>16</sup> Origen europeo, que mediante sus razas hace los mayores aportes a la producción de leche y carne (DANE, Ganadería bovina para la producción de carne en Colombia, bajo las buenas practicas ganaderas, 2016)

animal bovino; en donde el método de vaca – cría, condescienden a una unidad biológica y natural de la producción, durante el periodo de lactancia.

Este sistema de producción contiene tres outputs distintos:

i) el doble propósito en donde el productor es receptivo a la innovación tecnológica y mantiene el mercado de leche y carne bien establecido;

ii) el doble propósito con énfasis hacia la cría, para comercializar animales destetos para los sistemas de levante y ceba; y

iii) el doble propósito con énfasis hacia la producción de leche, en donde la cercanía de los predios con respecto a las procesadoras de leche es una de sus características fundamentales. (Silva , y otros, 2011, pág. 10).

Cabe explicar el funcionamiento del sistema de producción de doble propósito, en el cual tiene algunos manejos particulares frente a los demás sistemas de producción, inicialmente se da a conocer el mantenimiento y desarrollo de pequeñas crías, por medio de unas adecuadas practicas ganaderas, en lo que conlleva a dar un buen control y bienestar sobre los semovientes bovinos, por lo que imparte el crecimiento del negocio o el mantenimiento de ingresos activos sobre esta línea de negocios, también consta en mantener un capital de trabajo estable, para garantizar las mejores inversiones en insumos que se le deben brindar a un activo biológico, de acuerdo a los estándares de higiene y salubridad, brindados por los entes reguladores.

Como alternativa principal para la obtención de ingresos permanentes y el cumplimiento de las expectativas de los márgenes de rentabilidad que esperan los criadores y comerciantes de los negocios de ganadería, fue necesario mejorar el proceso productivo, para promover un buen aprovechamiento de lo que puede brindar los semovientes bovinos especializados al doble propósito, (Nájera, 2008) afirma en que:

Muchos ganaderos pensaron en el ordeño para obtener un ingreso adicional permanente, en lugar de considerar a la leche como un subproducto de autoconsumo. Surgió entonces la ganadería de doble propósito, o de doble utilidad, con el cruce de los hatos de carne con razas productoras de leche, a fin de mantener hatos productores de carne y de leche simultáneamente. (pág. 264)

Este sistema tiene el objetivo de generar ingresos por medio de la producción de leche y carne, es la combinación entre los sistemas de ganadería de renta y de engorde, por lo que se puede aprovechar las dos alternativas de acuerdo a la edad y capacidad que tiene el semoviente en su ciclo de producción, en la administración de los recursos se puede invertir y costear los insumos y otras erogaciones alineadas al negocio, de acuerdo a la forma en que los comerciantes ganaderos y Pymes enfocan el medio para retornar los recursos que han usado, como lo establece (Galina & Valencia , 2011) algunos ganaderos determinan en que su ingreso principal es la leche, pero la venta de crías son el ahorro o también considerada como una ganancia ocasional que se tiene en su momento por lo que estos recursos adicionales los ganaderos pueden proyectarse para adquirir más semovientes

o aprovechar el mejoramiento de sus fincas , para otros productores optan en que su ingreso principal es la carne, y la leche es la caja disponible para dar el sustento y suplir las necesidades de las personas que se dedican a este negocio, como también los insumos que requieren los becerros.

### **Características fundamentales para la valoración del ganado bovino en la región del Valle de Tenza.**

Las características en la valoración del ganado bovino son el conjunto de criterios significativos que propicia los comerciantes ganaderos debidamente informados, en la realización de transacciones significativas sobre los activos biológicos, de acuerdo con el mercado más ventajoso de la región del Valle de Tenza, por lo que dichas características toman un papel de gran participación para la determinación de precios y el valor razonable en los activos biológicos.

En la región que se está investigando, se realizó una encuesta a 20 personas que efectúan sus actividades ganaderas frecuentemente en la provincia de oriente de la región del Valle de Tenza, el objetivo de esta metodología fue recopilar datos fundamentales que ayudaran a conocer con mayor profundidad las principales características y criterios que tienen como preferencia los comerciantes de ganadería bovina, frente al ganado que se comercializa en los mercados activos de los distintos municipios de la región.

Es necesario conocer sobre el tipo de raza con el que el comerciante de ganadería bovina trabaja, ya que esto determina la favorabilidad y referencia de un animal en el cual son invertidos recursos y esfuerzos de trabajo. Los años de experiencia que tiene el comerciante ganadero sobre esta investigación son clave, ya que, de acuerdo a la dedicación y arduo trabajo a través de tiempo, han aprendido y desarrollado técnicas para la valoración de características corporales que debe tener un animal.

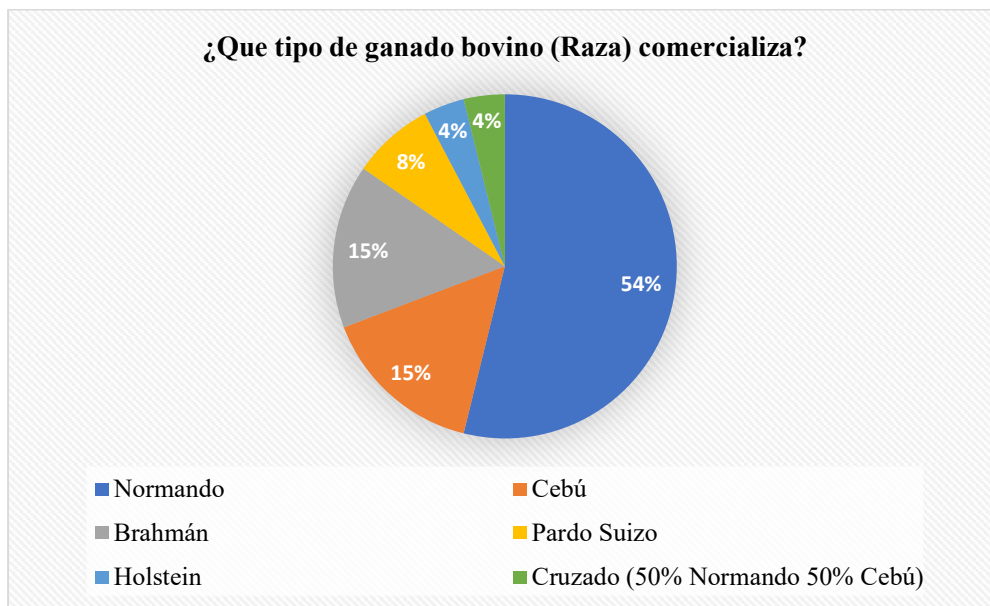
Tener conocimiento sobre las actividades ganaderas a las que se dedica una región, es una ayuda favorable al momento de seleccionar animales para una apropiada producción de productos agrícolas, ya que la línea de negocios para animales destinados en la producción de leche y carne, presentan criterios y características particulares de acuerdo a la raza que se desea trabajar. Dentro de esta consulta ayudará a determinar sobre qué lugar de los municipios mencionados anteriormente presenta mayor concentración de animales y la selección por parte de los encuestados, en donde frecuentan sus respectivas transferencias económicas para la determinación del mercado más ventajoso sobre estos municipios

Las preguntas propuestas sobre estas encuestas, se elaboraron con el objetivo de obtener información de los criterios y características que tienen los ganaderos al momento de comprar y vender sus animales, como lo son la edad, tamaño, peso, mansedumbre entre otros; esto permite al ganadero exponer sus criterios de valoración económica y tomar decisiones que sean más favorables para su negocio, posteriormente se quiere llegar a conocer si algunos comerciantes ganaderos tienen control de sus finanzas para la administración de los recursos, conociendo los

costos que están vinculados al desarrollo de la actividad ganadera; y finalmente tener una opinión para aquellos que les gustaría adquirir conocimiento en fin de orientarse si su negocio está rentando de acuerdo a las expectativas que tiene del mismo.

### Resultados y análisis de encuestas

**Gráfica Nro. 1** ¿Qué tipo de ganado bovino (Raza) comercializa?



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

En la provincia de oriente de la región del Valle de Tenza predomina la comercialización de ganado bovino para la raza normando, su mayor favorabilidad representa en que genera un mayor rendimiento para la fabricación de productos lácteos y también la obtención de carne, porque es un animal de doble propósito, la raza brahmán y cebú tiene un mayor auge en la región, ya que es considerada una raza destinada para carne, en donde brinda mayor masa de producción cárnica y es considerada para algunos usuarios como carne de selección. Frente a las demás razas tienen una participación menor frente a la favorabilidad, pero también brindan rendimiento y capacidad productiva que desea el comerciante ganadero o Pyme lo que se debe tener en cuenta es que las razas presentadas dentro de esta encuesta, tienen la capacidad de adaptarse al clima y las zonas geográficas montañosas que tiene la región del Valle de Tenza.

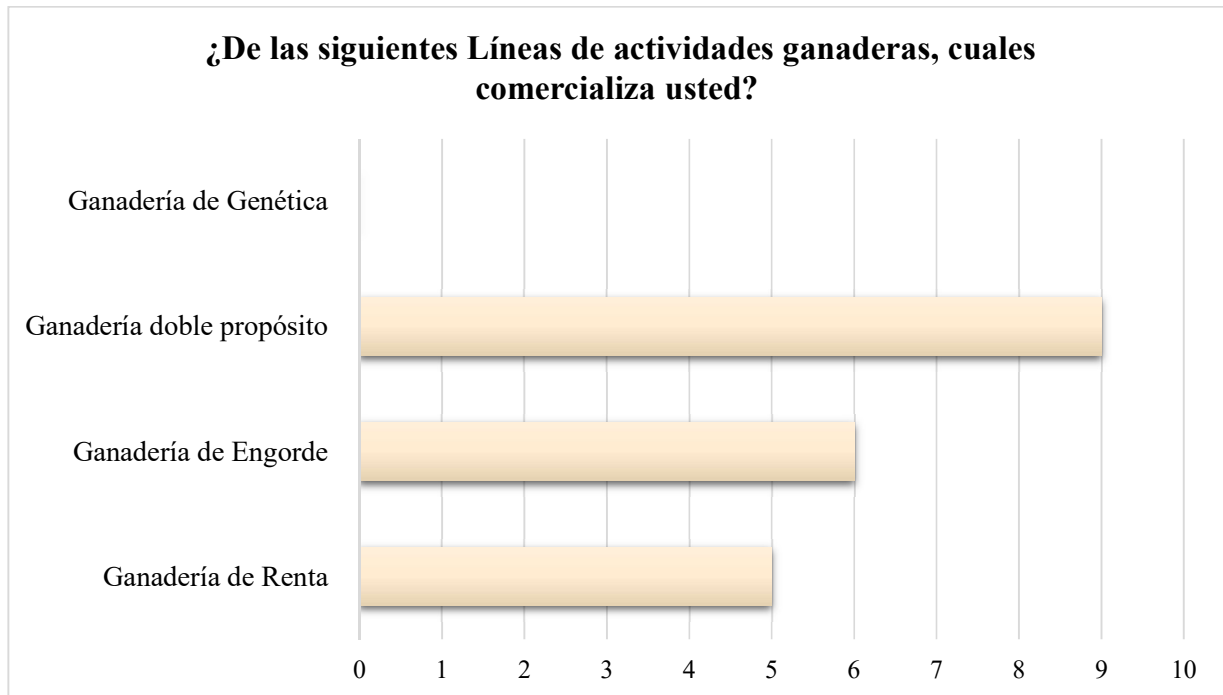
**Gráfica Nro. 2** ¿Cuántos años usted lleva trabajando en las actividades ganaderas?



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

La anterior gráfica se puede interpretar, en que una gran mayoría de la población encuestada, está apuntando sobre dichas actividades ganaderas entre 1 a 10 años, consecutivamente hay cuatro personas dentro de esta investigación, que han venido trabajando en el sector entre los 31 a 40 años; posteriormente hay 6 personas con mayoría de edad y de gran trayectoria, catalogándose entre los 11 a 60 años, y finalmente con una menor participación dentro de la población encuestada, solo dos personas han estado a la vanguardia entre los de 21 a 50 años; también se puede inducir frente a las posiciones que está catalogando esta gráfica, en que efectivamente hay un pequeño grupo que está por debajo del liderato; por la falta de cantidad de individuos que contengan el mismo número de años trabajando con bovinos, pero contienen una mayor ventaja frente a los demás grupos que repuntan en esta encuesta, y se puede definir en que sujetan una mayor experiencia, y prevalece un buen dominio en materia de conocimiento, para generar valor agregado hacia un bovino. Una oportunidad que es necesario resaltar para aquellas personas que conllevan pocos años de experiencia, se evidencia que son varios jóvenes en el cual representan una promesa excepcional para poder impulsar con mayor fuerza la ganadería bovina en la región del Valle de Tenza, durante los próximos años.

**Gráfica Nro. 3** ¿De las siguientes líneas de actividades ganaderas, cuales comercializa usted?



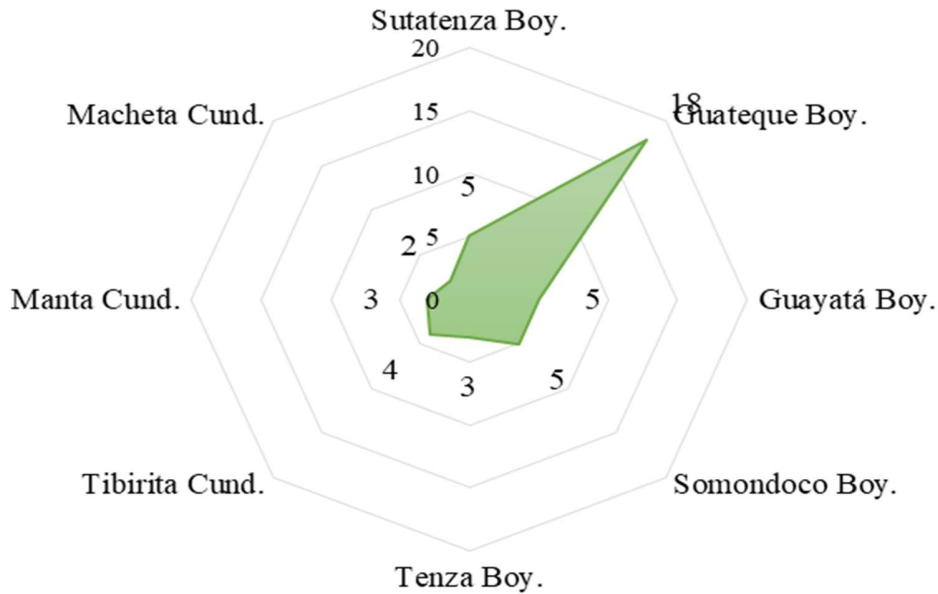
**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

Tomando como referencia la totalidad de la población encuestada, 9 personas destinan sus animales al sistema de doble propósito, con el objetivo de obtener productos agrícolas como lo son la leche y la carne, diferente a las actividades para engorde, en donde 6 personas disponen de sus animales en etapa de ceba, para que de esta manera puedan ser sacrificados a una edad apropiada; y adquirir carne Premium o corriente.

En la categoría de ganadería para renta, se determina una asignación de 5 personas, ya que solo toman el provecho de la leche como recurso periódico en etapa de producción entre 1 a 8 años, durante la vida útil de producción que tiene el animal bovino, todo esto para darle un crecimiento equilibrado a sus negocios. En esta región ningún comerciante o PYME se dedica al sistema de producción de genética, ya que, por medio de la opinión de los ganaderos, esto compromete a que se realice una gran inversión en alimentación, como en estudios de veterinaria y ciencia, para que pueda dar un gran auge al mejoramiento de una raza, en donde generé un alto valor en el mercado.

**Gráfica Nro. 4** ¿En qué lugar de la región del Valle de Tenza, comercializa usted ganado bovino?

**¿En que Lugar de la región del Valle de Tenza, comercializa usted ganado bovino?**



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

La tendencia evidenciada por medio de este gráfico, señala en que la mayoría de los comerciantes ganaderos, toman como alternativa para la realización de sus negocios de ganado bovino en el municipio de Guateque Boyacá, determinando en que los compradores o interesados de un activo biológico, se concentran en gran parte de la plazoleta de ganado de dicho municipio, además es una cabecera principal, ya que es central geográficamente, y de fácil accesibilidad para los demás municipios vecinos; la categoría o preferencia hacia este mercado está encabezando con 18 votos, en segundo lugar están los municipios de Somondoco, Guayatá y Sutatenza Boyacá, teniendo una equivalencia de 5 votos para cada lugar, se debe aclarar en que las veredas de estos municipios, tienen una gran fortaleza y son líderes en la crianza de ganaderías de raza, en donde ayudan a impulsar esta actividad en la región del Valle de Tenza, en tercera categoría está el municipio de Tibirita Cundinamarca con 4 votos, Tenza Boyacá y Manta Cundinamarca que comparten un número de votos de 3, y finalmente se tiene como última posición el municipio de Macheta Cundinamarca con 2 votos.

**Gráfica Nro. 5** ¿Qué factores considera usted que le aportan valor a un ejemplar en el proceso de crecimiento y desarrollo?



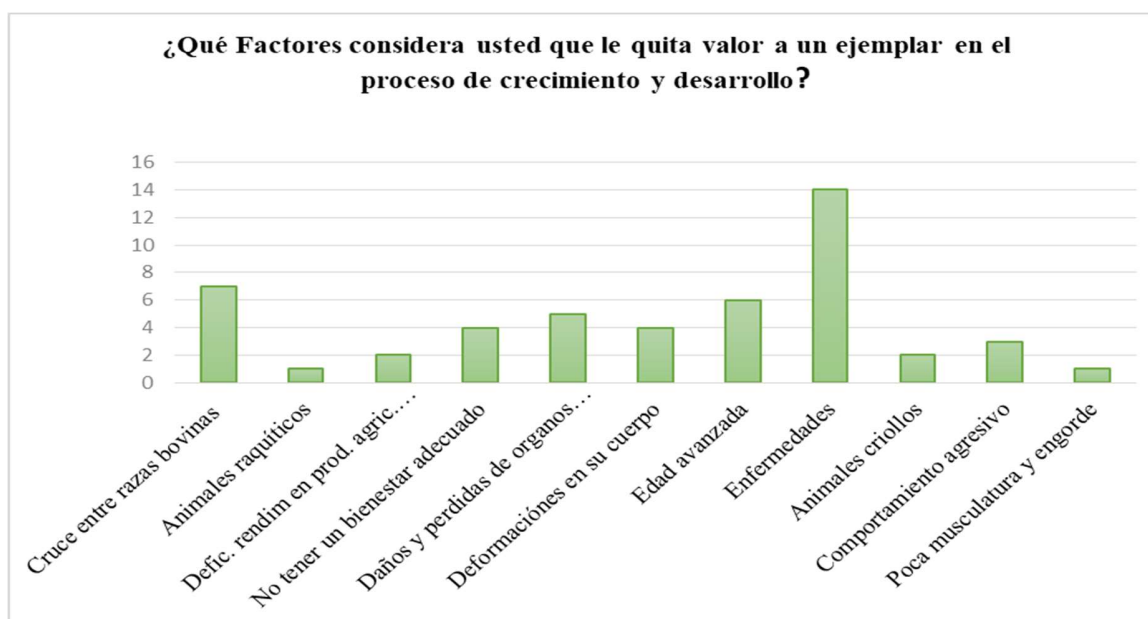
**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

Realizando esta pregunta abierta y consecutivamente tomando los puntos más relevantes de acuerdo a las consideraciones que brindaron los comerciantes de la región, se puede afirmar que para aportar mayor valor en animales bovinos durante el proceso de desarrollo y crecimiento, la encuesta está inclinada principalmente a la formación corporal del animal, ya que desde este factor se puede proyectar el nivel de productividad durante el periodo en el cual se requiere conservarlo para la generación de productos agrícolas, por lo que conjuntamente está correlacionado el comportamiento, ya que una buena mansedumbre ayudaría cómodamente al comerciante, en el desarrollo de sus labores ganaderas como también al cuidado de los animales.

Un punto relevante que opinan las personas participantes de esta encuesta, sostienen en que es necesario que el animal conserve las características propias de la raza, por lo que se pueden entender como la forma del animal, extensión, grosor, color, tacto, la forma del caminar y otras generalidades que ellos tienen en cuenta, para dar un juzgamiento apropiado sobre el animal; además la adaptación al clima es importante, ya que es el medio en el cual habita el bovino y que debe ser el más apropiado para evitar enfermedades y no dar un impacto negativo en su bienestar; desde este punto de vista se conduce en no soslayar el proceso de desarrollo de acuerdo a la edad, por lo que varios comerciantes prefieren que sean animales jóvenes, para ser explotados sobre labores de labranza, o la generación de productos agrícolas.

Se debe añadir dentro este apartado, en que los demás factores tabulados por las opiniones presentadas de la población encuestada, tienen poca selección de estas mismas personas, pero son sustanciales para la determinación en la conformación del valor agregado en animales bovinos, como lo es en este caso la alimentación, ya que es una fuente esencial en la generación de energía y desarrollo, sus componentes nutricionales compensan el peso del animal como otro factor esencial para la producción de mayor masa en productos cárnicos, además los comerciantes de ganadería optan en observar y utilizar como guía, el tamaño del animal y las condiciones físicas, ya que esto les da una perspectiva de que beneficios económicos pueden obtener al momento de iniciar la explotación ganadera, y por lo tanto no les generó demasiados costos por cuidados de veterinaria. Finalmente se debe tener en cuenta sobre el mantenimiento de una raza bovina pura, es decir en que no haya cruces de diferentes razas bovinas, ya que la genética es considerada como un plus adicional para un mercado activo como lo es el de la región del Valle de Tenza, es por esto que el precio de venta de un animal de raza pura es más representativo que el de un animal criollo; su ilustración se determina, en que se presentan diferencias sobre la calidad y la cantidad de producción, de los productos agrícolas.

**Gráfica Nro. 6** ¿Qué factores considera usted que le quita valor a un ejemplar en el proceso de crecimiento y desarrollo?



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

Dentro de los factores presentados sobre este apartado, inicialmente se catalogan las enfermedades en el cual está liderando dicho listado con 14 votos, ya que en base a la opinión de la población encuestada, determinaron que solo para aquellos animales que estén vinculados bajo este factor, requieren mayores inversiones por cuidados veterinarios, alimentación; y además

profiere a la incertidumbre de que puedan manifestar un bajo rendimiento en la productividad como se había afirmado anteriormente; el cruce entre razas bovinas con 7 votos y obtención de animales criollos que optaron 2 encuestados, son otros factores en el que se inclinan los comerciantes ganaderos, ya que estos animales no contienen un alto valor en el mercado, por la pérdida en las características propias de la raza.

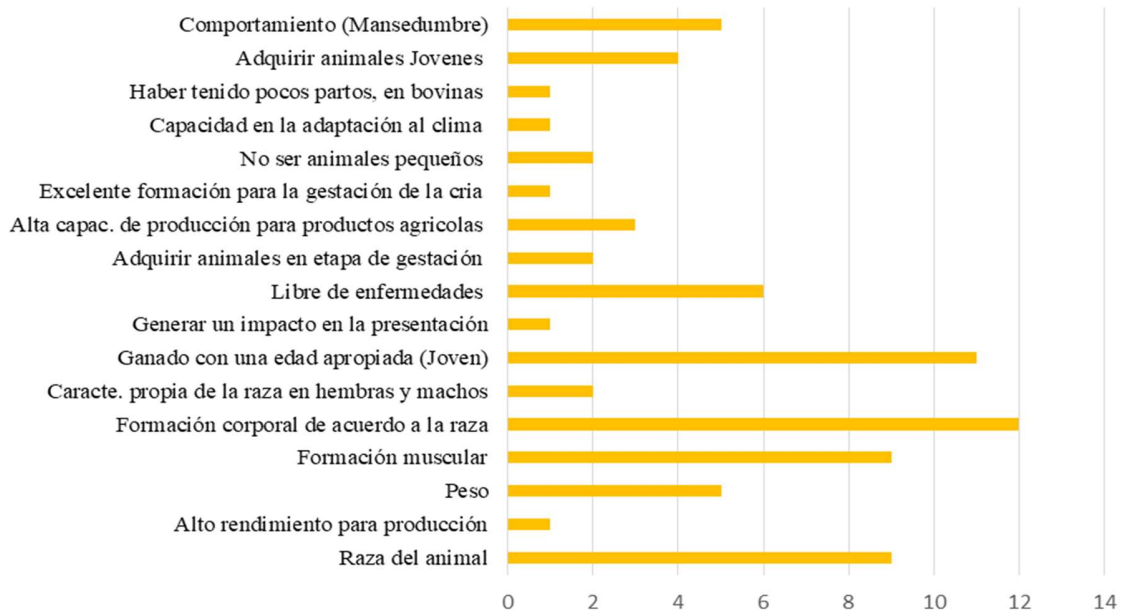
Se catalogaron otros factores que son necesarios consolidar, como lo es la edad avanzada, en el que fue determinado por 6 personas, daños y pérdidas de órganos o extremidades con 5 votos de selección, y posteriormente 4 personas optaron en que el animal bovino no tenga un bienestar adecuado; sus consecuencias representarían un menor rendimiento en la producción, un menor valor al momento de su enajenación, y la pérdida de valor en el tiempo, al momento de realizar una comparación al cierre de los estados financieros, frente al valor razonable de mercado.

En función al cumplimiento de las labores ganaderas, los comerciantes definieron con 5 votos el comportamiento agresivo de un animal, ya que, si este mismo no se puede dominar, sería imposible brindarle unos buenos cuidados por medio de procedimientos de veterinaria, en el cual pueden ser incómodos y generar nerviosismo al animal.

Los demás factores que hacen parte de esta encuesta se correlacionan más por su genética y pedigrí, como lo son las deformaciones en su cuerpo, propuesto por 4 votos, la poca musculatura y engorde, asociado a animales raquíuticos o bastante pequeños, determinado en 1 voto para cada factor, y finalmente la deficiencia en rendimiento de producción agrícola seleccionado por 2 personas, al no tener un buen desarrollo en glándulas mamarias, o poco peso en la musculatura del bovino.

**Gráfica Nro. 7** ¿Cuáles son los criterios que usted tiene en cuenta para comprar y vender un semoviente?

**¿Cuáles son los criterios que usted tiene en cuenta para comprar y vender un semoviente?**



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

Tomado los criterios establecidos por población encuestada, en relación a la adquisición y enajenación de animales bovinos, se determinó en que la formación corporal de acuerdo a la raza, como también la genética del animal, son caracteres relevantes, ya que como se mencionó anteriormente, generan un plus en los precios de mercado por la calidad y cantidad que pueden brindar los bovinos en productos agrícolas, adicionalmente los comerciantes ganaderos prefieren animales jóvenes, para darles una mayor explotación agrícola; teniendo en cuenta que estos pueden brindar mayor productividad y resistencia en las labores ganaderas. La Formación Muscular es otro aspecto que tiene en cuenta los comerciantes, ya que de esto depende la estabilidad física del animal, como también el autosostenimiento en el desplazamiento de zonas terrenales de mayor dificultad, posteriormente se puede medir la generación de mayor volumen en masa, para productos carnicos.

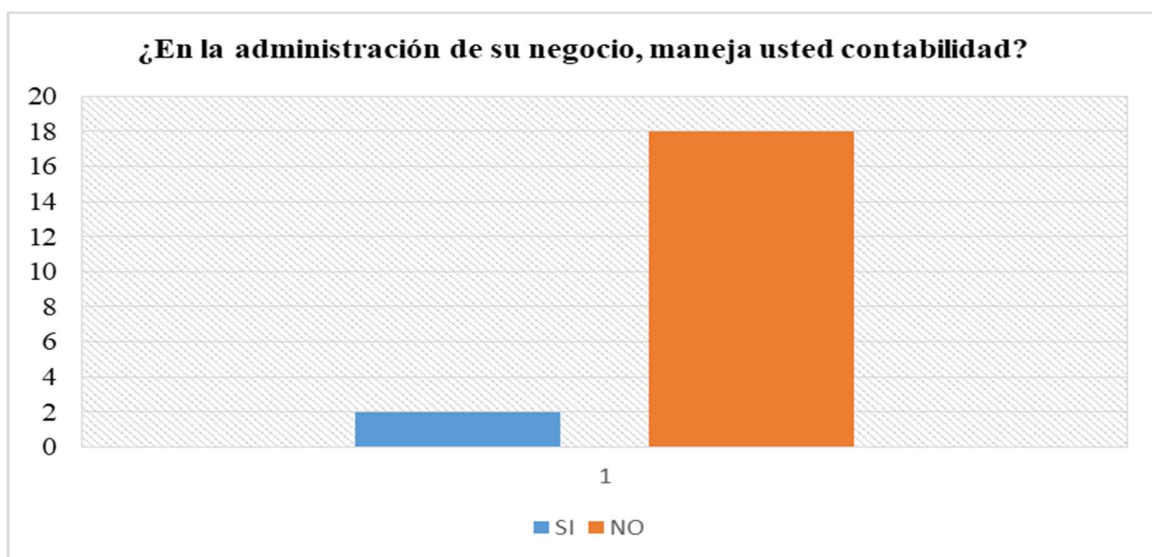
Las enfermedades impregnadas en un animal al momento de adquirirse o enajenarse, es un índice en que se requiere asumir costos de veterinaria como acompañamiento para identificar su progreso, en muchas ocasiones se presentan desventajas, ya que al momento de formentar una explotación del animal, los flujos de efectivo futuros que generará este mismo, no compensan la inversión y los costos adheridos; por otra parte hay escenarios con muy buenas ventajas, ya que si se realiza una inversión de adquisición junto con los costos mencionados, posteriormente se puede presentar resultados de un alto estándar de bienestar como transformación biológica adecuada del animal, se puede enajenar a un mayor precio de mercado frente al valor que se había adquirido,

siempre y cuando se haya calculando el retorno de la inversión inicial realizada, junto con los costos de recuperabilidad. Lo anterior se puede inducir, en que una pequeña fracción de comerciantes ganaderos, se ariesgan a este tipo de actividades, basandose en la recuperabilidad del animal y enajenandolos para productos carnicos, en donde es clave el peso, como otro factor de mediana representación de esta pregunta, ya que a mayor peso, mayores son las ganancias para un negocio de renta, por el volumen que puede brindar un bovino macho a la edad de 24 a 48 meses.

En el listado de los factores mas representativos de esta pregunta, como los es el comportamiento o mansedumbre, es necesario que se indentifique en los animales bovinos, ya que con una raza noble y de buen comportamiento, es de gran ventaja para invertir en sus cuidados, y obtener productos agricolas sin que generé mayores esfuerzos de trabajo, ademas está la adpatación al clima, para evitar enfermedades en su entorno, ya que si no es del agrado sobre dicho animal, podria perjudicar una producción lactea o carnica; por lo que no se ostentaria buenos resultados, en la necesidad de un mayor rendimiento de producción. Para las hemebras bovinas, es necesario que haya tenido pocos partos durante su etapa de reproducción, ya que de esto depende la vida util de las vacas, teniendo en cuenta que los partos de los becerros, brindan una ganacia ocasional al ganadero, pero dicha proceso de gestación y parto, proyecta a un desgaste fisico y de mayor deterioro, por lo que al momento de valorarse o enjarse, tendria un menor en el mercado.

Los animales pequeños dentro de los bovinios, no tiene una signifitcativa representación monetaria en el mercado, y muy pocos comerciantes le gusta mantener y trabajar en estos animales por el tamaño, tambien se involucra en que al momento de enajernar un semoviente bovino, es de gran aporte en que se implemente el impacto de una excelente presentación fisica, ya que esto ocasiona atracción hacia un comprador, para que este mismo este satisfecho del animal bovino adquirido.

**Gráfica Nro. 8** ¿En la administración de su negocio, maneja usted contabilidad?



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

En la administración de información financiera sobre este sector, pocos comerciantes de la región tienen un control adecuado sobre sus finanzas, ya que, de cada veinte personas encuestadas, solo dos llevan contabilidad, el motivo en el que este pequeño grupo de personas mantengan un tratamiento contable, es porque los entes gubernamentales les exige dicho requisito, para que cumplan con su responsabilidades fiscales y legales que deben llevar a cabo.

El código de comercio determina las siguientes obligaciones como requisito de cumplimiento, para aquellos comerciantes que están ejerciendo alguna actividad económica, por lo que se resalta específicamente llevar una contabilidad, conforme a la realización de sus negocios.

Es obligación de todo comerciante:

- 1) Matricularse en el registro mercantil;
- 2) Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
- 3) Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales;
- 4) Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
- 5) Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y
- 6) Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal. (Codigo de Comercio de Colombia, 2020, pág. 6).

Lo anteriormente citado, conlleva en que específicamente aquellos comerciantes que están administrando negocios de grandes magnitudes, por activos biológicos o productos agrícolas que transan en el mercado, es necesario llevar a cabo un mayor control sobre sus finanzas, para justificar los importes pagados en obligaciones fiscales y estar acorde al principio de negocio en marcha para la continuidad de sus operaciones.

Respecto a la demás población encuestada, en el cual no contiene un control contable específico, si no que acuden autónomamente a un control de información por medio del tiempo estimado en la gestación de becerros, el proceso de ceba, y los costos que deben asumir para su alimentación y cuidados; por lo que esta alternativa les permite definir la venta de estos mismos, y mantener un ingreso adicional o principal, de acuerdo con el sistema de producción ganadero seleccionado.

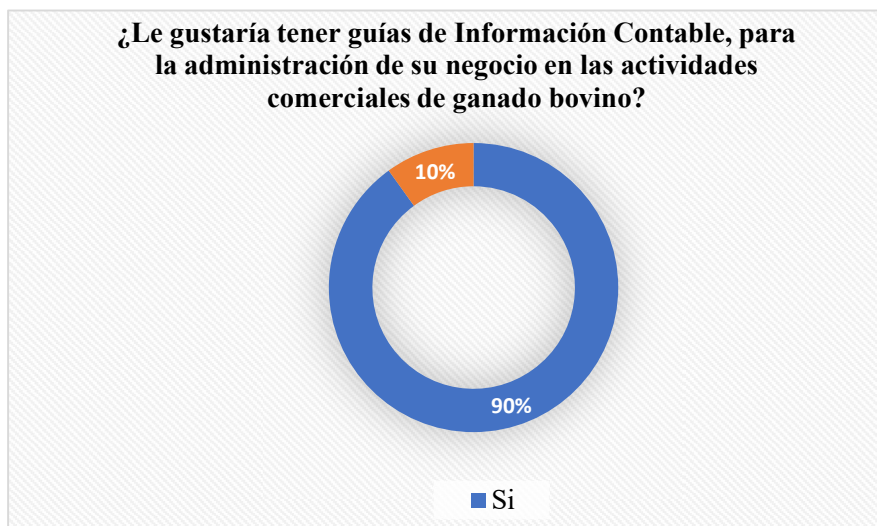
**Gráfica Nro. 9** Mencione de acuerdo con la etapa biológica que tiene los semovientes, ¿Qué costos debe asumir para el desarrollo de las actividades ganaderas?

¿Mencione de acuerdo a la etapa biológica que tiene los semovientes, que costos debe asumir para el desarrollo de las actividades ganaderas?																						
Encuesta N°		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
Costos, de acuerdo a etapa Biológica	Alimentación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	Cuidado veterinario	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	Transporte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Tramites para venta (Guía de propiedad-movilización)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	Puesto o cupo para la venta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
	Mano de obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
	Arrendamientos de potreros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	Compra de pajilla	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Alquiler de ejemplares machos para reproducción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Impuesto al degüelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
	Mantenimiento de fincas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
	Costos de administración	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

La anterior representación, expresa de manera detallada los costos y gastos que un comerciante ganadero en la región del Valle de Tenza debe asumir, para llevar a cabo sus actividades, estos están conjuntamente relacionados, si se usa sistemas de producción de renta, engorde o doble propósito.

**Gráfica Nro. 10** ¿Le gustaría tener guías de Información Contable, para la administración de su negocio en las actividades comerciales de ganado bovino?



**Fuente:** Elaboración propia, basada en información compilada de encuesta

El 90% de los comerciantes ganaderos encuestados sobre esta investigación, determinaron en que les gustaría tener estas guías de información, por lo que representaría un reto de investigación pedagógica para la orientación de información contable y financiera; su favorabilidad se compromete a que dicha información sea detallada, y formulada bajo un lenguaje entendible y con pocos términos de tecnicismo, ya que esto les ayudaría a comprender e interpretar los números impregnados a su negocio, además les ofrecería evaluar la actividad ganadera que están ejerciendo, para concluir si tienen un crecimiento significativo en un sector tan competitivo, o puedan optar con mejores alternativas para disminuir la causalidad de aquellos costos vinculados al desarrollo de su actividad comercial, como también en la inversión de otra razas, para dar cumplimiento con las expectativas del inversor, comerciante ganadero o PYME. El 10% sobrante, representa a aquellas personas en que no tienen la necesidad de adquirir las guías, ya que ellos mismos contratan servicios profesionales de otros terceros, para que los puedan asesorar sobre el control de los recursos, vinculados a las actividades de la ganadería bovina.

La siguiente tabla explica con mayor detalle los productos agrícolas que pueden ofrecer los bovinos, de acuerdo con la orientación de la raza.

**Tabla Nro. 3** Función razas bovinas

<b>Raza</b>	<b>Origen</b>	<b>Sistema de producción</b>	<b>Producto agrícola que ofrece</b>
<b>Normando</b>	Francia	Doble Propósito	Raza lechera de alta calidad N°1 para la elaboración de quesos, mantequilla y para carne
<b>Brahmán-Cebú</b>	India	Engorde	Raza cárnica de alta calidad para consumo
<b>Holstein</b>	Holanda	Renta	Raza N° 1 en volumen de producción lechera
<b>Pardo Suizo</b>	Suiza	Doble Propósito	Raza N° 2 en volumen de producción lechera y producción de carne
<b>Cruzado (Normando x Brahmán )</b>	No registro	Doble Propósito	Raza lechera y cárnica

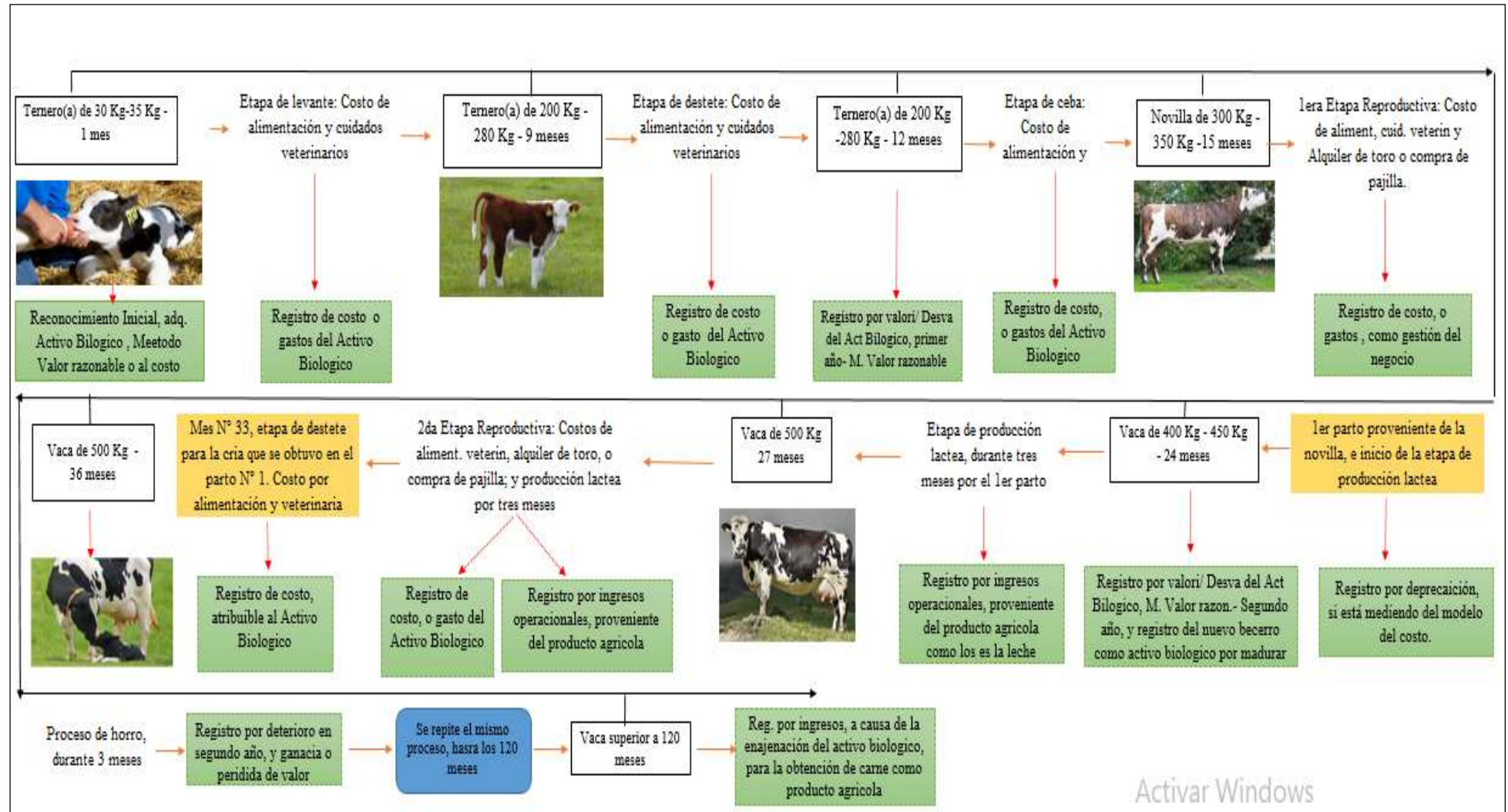
**Fuente:** Elaboración Propia

Finalizando este objetivo, se puede determinar en que el mercado que contiene mayor ventaja en la región del Valle de Tenza por la provincia de oriente, está ubicado en el municipio de Guateque Boyacá de acuerdo al criterio que presentó la mayoría de las personas encuestadas, por lo que también es catalogado como un mercado principal; sus ventajas están relacionadas por la ubicación geográfica estratégica en la que cuenta con una vía principal que conecta con otros municipios cercanos y a la capital de la república, también es una vía alterna para transitar hacia los grandes hatos ganaderos de los llanos orientales; otro aspecto que lo hace un mercado principal y de gran ventaja es por la gran concentración de compradores y vendedores debidamente informados, ya que ellos tienen el conocimiento en que todos los miércoles del año en horas de la mañana, es el momento perfecto para llevar el ganado hacia el punto concentración que es la plazoleta de ganado, con el fin comercializar de acuerdo a las características que determina el comerciante ganadero o pyme; los precios que oscilan sobre este mercado son accesibles para cualquier persona que desea adquirir o enajenar. Otra ventaja que tiene este mercado, es que provee un gran número de cabezas de ganado hacia un frigorífico ubicado sobre este mismo municipio, en donde debe subsanar la demanda de carne en canal que requieren los consumidores de la región.

La mayoría de las personas encuestadas tienen el interés y la aprobación de llevar a cabo un buen control de las finanzas sobre el negocio de ganadería bovina, esto transcurre en que el uso de un conjunto de normas de calidad, tiene el potencial de optimizar la comparabilidad y transparencia de la información financiera, como también ayudaría en la reducción de costos de preparación de estados financieros, la aplicación rigurosa y coherente de las normas ayudan a los participantes de los mercados en tener una información guía y de calidad para tomar mejores daciones. (Tarca, 2015)

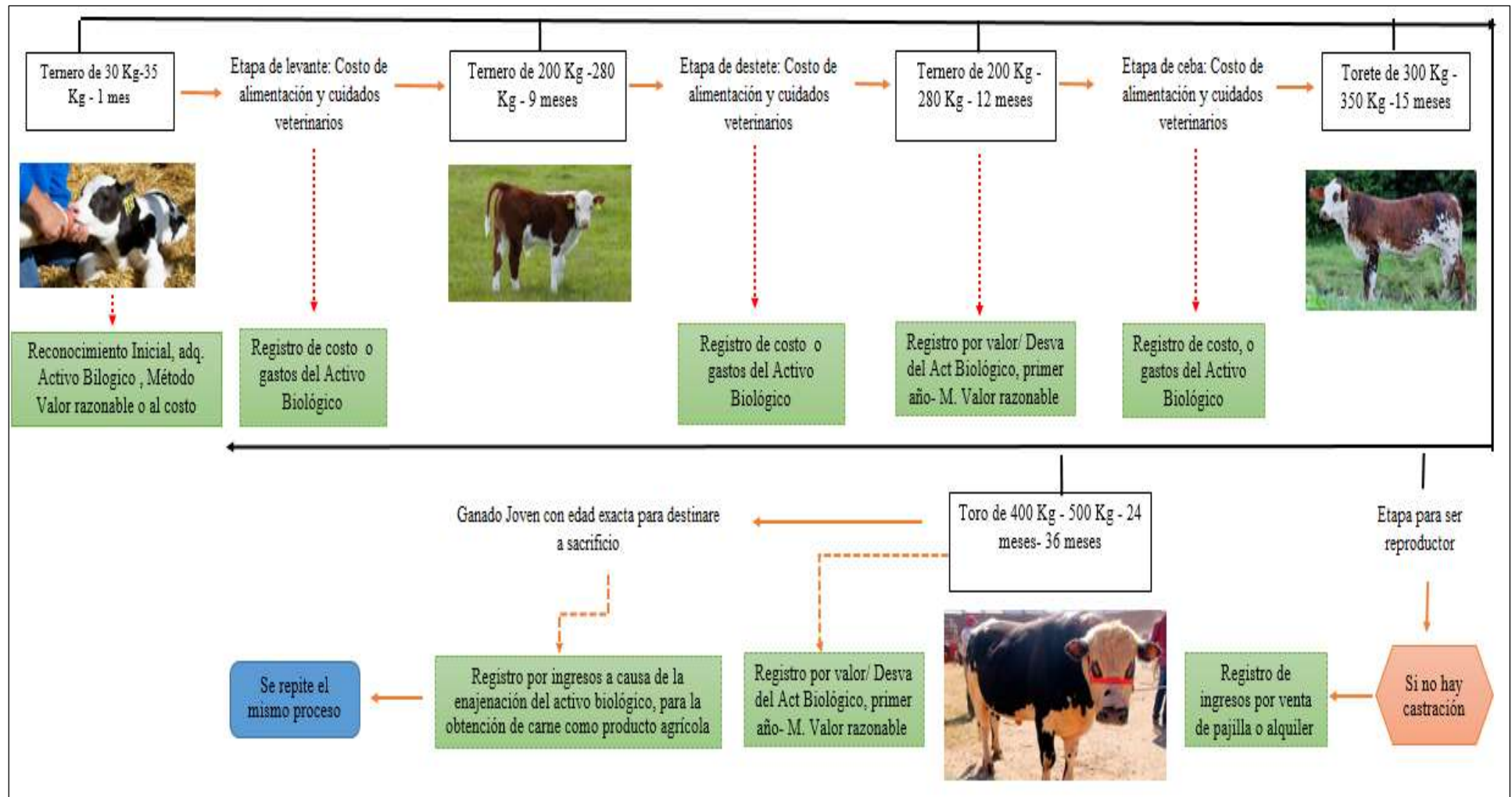
A continuación, se exhiben representaciones gráficas sobre el funcionamiento en cada sistema de producción junto con los escenarios en el cual se puede identificar los hechos económicos para el registro contable, las representaciones son de los sistemas de renta y engorde, ya que el de doble propósito es la combinación de los dos. Si se requiere observar a mayor detalle sobre el registro contable de las operaciones, por favor dirigirse al apartado del anexo N° 2 “Guías de información contable para operaciones del sector de ganado bovino en la región del valle de Tenza”.

**Figura Nro. 9** Sistema de producción ganadera de renta



Fuente: Elaboración Propia

**Figura Nro. 10** Sistema de producción de engorde



Fuente: Elaboración Propia

## Conclusiones

La sección 34 de NIIF para las PYMES “Actividades Especializadas”, establecen parámetros de medición para mantener importes razonables en un mercado activo, también indican alternativas para establecer el registro en libros de todo tipo de activos biológicos cuando no hayan precios de referencia, pero los estándares por sí mismos no presentan casos prácticos sobre los métodos que se puedan utilizar para efectuar los cálculos por depreciación de los activos biológicos, teniendo en cuenta en que la depreciación de un bovino es diferente a la símil de propiedad planta y equipo si se adopta el modelo de costo, también carece un tratamiento contable específico de los costos y gastos posteriores al reconocimiento inicial, como aquellos que son necesarios para un buen funcionamiento de la administración: alimentación, cuidados veterinarios y otros cargo atribuibles al animal; lo único que señala el estándar es que se debe registrar como un ingreso o gasto los resultados que se obtienen por medición de valor razonable a una fecha de corte cuando se hace en conjunto a un lote de ganado. El modelo de valor razonable sería el más conveniente en cuanto se pueda utilizar para las actividades ganaderas, teniendo en cuenta que el ganado bovino sufre transformaciones biológicas a través del tiempo, así como también variaciones en los precios, por lo que esto influye en la presentación de los estados financieros.

Se identificó en esta investigación y se concluyó en que el mercado más ventajoso de la región del Valle de Tenza, está ubicado geográficamente en el municipio de Guateque Boyacá como cabecera principal en el oriente de la región, sus puntos a favor en el que lo catalogan como mercado activo principal y ventajoso es por la frecuente comercialización de activos biológicos en el cual son homogéneos y de fácil localización, lo que permiten en minimizar los costos de transporte del animal desde el lugar de crianza hasta el punto de su comercialización y en el que compradores y vendedores están al tanto sobre los precios y bondades que ofrecen los bovinos para su ejercicio de actividad ganadera. Los criterios que determinan los comerciantes ganaderos en dicho mercado respecto a las características son la formación corporal, peso, adaptación al clima, raza pura, edad, mansedumbre, musculatura, formación corporal, condiciones físicas, no tener deformaciones en su cuerpo y los prefieren en su gran mayoría con etapa de gestación, en este mercado se encuentra ganado bovino, porcino, equino y caprino; en donde está impulsado gracias a criadores ganaderos campesinos y las PYMES pertenecientes a los municipios de Sutatenza, Tenza, La capilla, Guayatá, y Somondocó Boyacá, como también Tibiritá, Macheta y Manta Cundinamarca, municipios en los cuales tienen una fuerte tradición en la cría de razas para el proceso de levante y ceba, por lo tanto, cada municipio anteriormente mencionado, crea ferias y mercados con una menor intencionalidad del ejercicio comercial.

En el sector de ganadería bovina del país, existen sistemas de producción ganaderas que buscan el mayor aprovechamiento de los productos agrícolas que pueden ofrecer los activos biológicos, estos sistemas se pueden catalogar en: renta, engorde, doble propósito y genética; pero en la región del Valle de Tenza no se evidencia la categoría genética, ya que conlleva altas sumas de inversión, estudios veterinarios y mayores cuidados hacia los animales, pero algunos comerciantes buscan

alternativas de planes de mejoramiento bovino para exaltar la calidad que puede ofrecer el mismo en un mercado que de alta competitividad.

Por último, es importante resaltar que el buen control de los recursos económicos se pueden llevar a cabo siempre y cuando la toma de decisiones sea eficiente, teniendo como objetivo la permanencia dentro de un mercado activo por medio de las operaciones que este sector económico permite desarrollar, es importante conllevar una información financiera razonable al momento de realizar actividades de inversión, financiación u operación en relación al ganado vacuno; ya que esta misma es la base de confianza para trabajar de manera eficiente el capital de trabajo<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup>Recursos de largo plazo, que están financiando a los activos circulantes, por circunstancias de pérdida.(Duarte & Fernández , 2005)

## Bibliografía

- Agropesa. (2020). *Castración del Animal*. Obtenido de <http://www.agropesa.com.ec/castracion-del-animal/>
- Aristizábal, M. P. (12 de 07 de 2019). *Agronegocios*. Obtenido de EDITORIAL LA REPÚBLICA S.A.S: <https://www.agronegocios.co/ferias/asi-fue-la-inauguracion-de-agroexpo-2019-la-version-numero-22-de-la-feria-que-reune-el-agro-2883994>
- Buitrago , H., Posada , J., & Tabares , I. (2014). *Impactos contables derivados de la aplicación de la norma internacional NIC 41 Dentro del Mercado del ganado mayor en colombia*. Obtenido de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/tgcontaduria/article/viewFile/323566/20780722>
- Buitrago, V. (2019). *Geografía Cultural de Boyacá*. Obtenido de Boyacacultutal.com: [http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=105&Itemid=102](http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=105&Itemid=102)
- Chacón, P. (2020). *Cultivo de Pastos, Manual Práctico Para Productores*. Obtenido de [https://www.swisscontact.org/fileadmin/user\\_upload/COUNTRIES/Peru/Documents/Publications/MANUAL\\_PASTOS\\_CULTIVADOS.pdf](https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Peru/Documents/Publications/MANUAL_PASTOS_CULTIVADOS.pdf)
- Codigo de Comercio de Colombia. (2020). *Capitulo II Deberes de los Comerciantes*. Obtenido de Decreto 410 de 1971: <https://www.ccb.org.co/content/download/4599/48339/version/2/file/Codigo+de+Comercio.pdf>
- Coneo, M. (2019). CONMEMORACIÓN ANUAL AL SECTOR QUE APORTA EL 1.6% AL PIB NACIONAL, LOS GANADEROS . *EDITORIAL LA REPUBLICA S.A.S* , 1.
- CONtexto ganadero. (21 de 06 de 2013). *Informe: Sistemas de estabulación, ¿una apuesta arriesgada para su predio?* Obtenido de Contexto Ganadero: <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/informe-sistemas-de-estabulacion-una-apuesta-arriesgada-para-su-predio>
- CONtexto ganadero. (23 de 06 de 2016). Obtenido de 3 claves de importancia en los sistemas de estabulación: <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/3-claves-de-importancia-en-los-sistemas-de-estabulacion>
- CONtexto ganadero. (06 de 03 de 2017). Obtenido de Condiciones para el montaje de un proyecto de ceba de ganado de carne: <https://www.contextoganadero.com/blog/condiciones-para-el-montaje-de-un-proyecto-de-ceba-de-ganado-de-carne>
- CONtexto ganadero. (13 de 06 de 2019). *¿Por qué la ganadería es tan importante en Colombia?* Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/por-que-la-ganaderia-es-tan-importante-en-colombia>

- CONtexto ganadero. (2019). Forraje, el futuro de la ganadería. *Contextoganadero*, 1.
- Corferias. (2016). *Exposición Nacional Ganadera 2016*. Recuperado el 09 de 11 de 2017, de II Exposición Nacional Ganadera corferias 2016:  
<https://exposicionnacionalganadera.com/?d=sub&s=1641&p=10596&i=1>
- DANE. (04 de 2015). *La ganadería bovina de doble propósito, una actividad productiva sistenable bajo las buenas practicas ganaderas (BPGs)*. Obtenido de Boletín Mensual insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria:  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol\\_Insumos31\\_abr\\_2015.pdf?fbclid=IwAR0pYXNJ4fLdZFphTtXwbZNdlzbB8xp4TdJxqEUONHw5jz5AsETgHu1-0e4](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos31_abr_2015.pdf?fbclid=IwAR0pYXNJ4fLdZFphTtXwbZNdlzbB8xp4TdJxqEUONHw5jz5AsETgHu1-0e4)
- DANE. (02 de 2016). *Ganadería bovina para la producción de carne en Colombia, bajo las buenas practicas ganaderas*. Obtenido de  
<file:///C:/Users/Windows%2010%20Fall/Downloads/Doc.%20Ganader%C3%ADa%20Bovina%20para%20la%20producci%C3%B3n%20de%20carne%20en%20Colombia,%20bajo%20las%20BPG.pdf>
- DANE. (2020). *Boletín Técnico producto Interno Bruto (PIB) 1 trimestre 2020*. Bogotá.
- Delgado, P. (14 de 04 de 2015). *En el negocio bovino, ¿Cuál conviene más?* Obtenido de Diario La Republica: <https://www.larepublica.co/archivo/en-el-negocio-bovino-cual-conviene-mas-2243321>
- Díaz, M., & Vázquez, N. (2013). *Normas internacionales de información financiera (NIIF-IFRS)*. Profit Editorial.
- EMASP Compañía de Autores. (2007). *PGC Criterios para la transición a los nuevos planes*. Madrid: Edición Contable CISS.
- F. I. (18 de 07 de 2020). Obtenido de <http://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/compilacion-marcos-tecnicos-de-informacion-financi/1534363802-6328>
- FEDEGAN. (2009). *¿Como se forman los precios ganaderos? Carta Fedegán 113: Bursagán*, 69.
- FEDEGAN. (2016). *Cifras de referencia del secotr ganadero*. Obtenido de <https://www.cvn.com.co/industria-ganadera-en-colombia/>
- FEDEGAN. (2020). *Precio del ganado gordo y flaco en pie (Enero 20 de 2020)*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/noticias/asi-arranco-el-precio-del-ganado-en-2020>
- G. Dolan, E. (1975). *MICROECONOMIA BASICA*. Nueva Editorial Interamericana.
- Galina, C., & Valencia, J. (2011). *Reproducción de Animales Domésticos*. Mexico D.F: Editorial Limusa. S.A Grupo Noriega Editores.

- Helguera, L., Lafranco, B., & Majo, E. (06 de 2005). Obtenido de AJUSTES A LOS RESULTADOS ECONÓMICOS Valorización de Activos Biológicos y Productos Agrícolas: [https://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/revista/R114/R114\\_52.pdf](https://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/revista/R114/R114_52.pdf)
- Holguín , M. (2012). *Fundamentos de marketing*. Bogotá D.C: Ecoe Ediciones.
- Iavorane, P. (2012). *Costos por Ordenes de Producción: Su Aplicación a la Industria Panificadora*. Obtenido de Universidad Nacional De Cuyo: [http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/5230/iavaronitabajodeinvestigacion.pdf](http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5230/iavaronitabajodeinvestigacion.pdf)
- ICA. (2017). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Recuperado el 09 de 11 de 2017, de concentración de todo tipo de especies animales, con la finalidad de exhibición y promoción de especies y razas de animales para reproducción y mejoramiento genético.: <https://www.ica.gov.co/Archivo-Tramites/Tramites/Pecuaria/Sanidad-Animal/Solicitud-de-Autorizacion-para-Realizar-una-Concen.aspx>
- IFRS Foundation. (2016). London: IFRS Foundation Publications Department.
- IFRS Foundation. (2020). *Norma Internacional de Contabilidad 16, Propiedades, Planta y Equipo*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/no\\_oficializ/ES\\_GVT\\_IAS16\\_2015.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficializ/ES_GVT_IAS16_2015.pdf)
- IFRS Foundation. (2016). Agricultura. Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad N° 41 (NIC 41).
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (01 de 12 de 2011). *Que es el Destete*. Obtenido de <https://inta.gob.ar/documentos/el-destete>
- Isidor , M. (08 de 1973). *Efecto de Diferentes Niveles De Banano Sobre El Crecimiento De Novillos Con Consumo Ad Libitum De Banano*. Obtenido de Instituto Interamericano De Ciencias Agrícolas De La OEA: [http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/1343/Efecto\\_de\\_diferentes\\_niveles\\_de\\_proteina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/1343/Efecto_de_diferentes_niveles_de_proteina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jiménez , E. (2015). *MF0714\_1 - Pastoreo de ganado*. Editorial Elearning, S.L.
- Lauzurica , J. (2015). *Los Impuestos Especiales II Figuras Impositivas*. Taric S.A.
- Maya, J. D. (09 de 08 de 2017). *Modelo del valor razonable en negocios de ganadería*. Obtenido de Actualícese: <http://actualicese.com/actualidad/2017/08/09/modelo-del-valor-razonable-en-negocios-de-ganaderia/>
- Mendez, C. (2007 ). *Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. LIMUSA.
- Meneses , R., & López , J. (1990). *Sistema de Pastoreo para Zonas de Secano*. Obtenido de <http://biblioteca.inia.cl/medios/biblioteca/IPA/NR07636.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (31 de 01 de 2017). *Resolución Número 000017*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/tramites->

servicios/otros/Documents/RESOLUCION%20PRECIOS%20DE%20GANADO%202017.pdf

Mora , A. (2009). *Diccionario de contabilidad,Auditoría* . ECOBOOK.

Nájera, A. (2008). *Ganadería en Colombia: Cinco Siglos Construyendo País*. Bogotá D.C: San Martín Obregon & CIA.

Narvaes , M. (2011). *Agro-Produccion General*. Obtenido de Blogger.com:  
<http://agroproducciongeneral.blogspot.com.co/2011/08/clasificacion-de-la-industria-ganadera.html>

OIE-Código Sanitario para los Animales Terrestres. (07 de 08 de 2019). *Bienestar Animal y Sistemas de Producción de Ganado Vacuno de Leche*. Obtenido de  
[https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahc/current/chapitre\\_aw\\_dairy\\_cattle.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_dairy_cattle.pdf)

Organización Mundial de Sanidad Animal. (08 de 07 de 2019). *Bienestar Animal Y Sistemas de Producción de Ganado Vacuno de Carne*. Obtenido de Código Sanitario para los Animales Terrestres:  
[https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahc/current/chapitre\\_aw\\_beef\\_cathe.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_beef_cathe.pdf)

Peréz, Juan. (2020). *Agotamiento o Depreciación de los Activos Biológicos*. Obtenido de  
[https://www.academia.edu/15251396/AGOTAMIENTO\\_O\\_DEPRECIACION\\_DE\\_LOS\\_ACTIVOS\\_BIOLÓGICOS](https://www.academia.edu/15251396/AGOTAMIENTO_O_DEPRECIACION_DE_LOS_ACTIVOS_BIOLÓGICOS)

Pineda Hoyos , S., & Arévalo Pérez , C. (03 de 2011). *Planes de competitividad en cuatro (4) provincias de Cundinamarca: Almeidas,Alto Magdalena, Tequendama y Sabana Occidente*. Obtenido de Centro de Pensamientos en Estrategias Competitivas-CEPEC:  
<https://www.ccb.org.co/content/download/3219/807017/file/Planes%20de%20competitividad%20de%20Almeidas.pdf>.

Probiofit S.A.S . (2020). *Sal Mineralizada 11%*. Obtenido de  
<http://www.probiofit.com/Sal%20Mineralizada.pdf>

Pulido , J., Romero, M., Rivero, S., & Duarte , O. (2002). CEBA. En *Atlas de los Sistemas de Producción Bovina Modulo Región Caribe* (pág. 82). Bogotá: Corpoica-Fedegan.

Quezada , I. (02 de 2013). *Maduración de la Carne: Mejora sustancial de la calidad* . Obtenido de <http://www.agrimundo.gob.cl/?publicacion=maduracion-de-la-carne-mejora-sustancial-de-la-calidad>

Robaina, R. (04 de 2012). *Definiciones Practicas*. Obtenido de  
[http://www.inac.uy/innovaportal/file/6351/1/algunas\\_definiciones\\_practicas.pdf](http://www.inac.uy/innovaportal/file/6351/1/algunas_definiciones_practicas.pdf)

Rodríguez , N., Neiva , J., & Páez, J. (2015). ¿Los estándares Internacionales de Información Financiera -NIIF- convergen con el enfoque del contexto actual de Colombia? *Revista Activos*, 238.

- Silva , J., Pulido , J., Ballesteros , H., Abuabara , Y., Benavides , E., Rodríguez , G., . . . Molina , J. (10 de 2011). *Corpoica* . Obtenido de Modelos Tecnológicos y Calidad de la Leche en Sistemas Bovinos de Doble Propósito de la Región Caribe :  
[https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12953/44519\\_58165.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12953/44519_58165.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sutatenza Boyacá, A. (27 de 06 de 2018). *Recursos Naturales, Artesanales y Otros*. Obtenido de <http://www.sutatenza-boyaca.gov.co/documentos-sobre-el-municipio-508179/recursos-naturales-artesanales-y-otros>
- Tarca, A. (2015). El caso de las normas contable globales: argumentos y evidencias. *Revista Activos* , 238.
- The IFRS Foundation. (2015). *NIIF para la PYMES* . ¿¿United Kingdom: IFRS Foundation Publications Department.
- Turbide , A. (1980). *Apuntes sobre Pasturas Tropicales*. Santo Domingo D.N: Secretaria de Estado de Agricultura-Instituto Intereamericano de Ciencias Agrícolas, IICA.
- Universidad del Zulia. (2020). *StuDocu.com*. Obtenido de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-del-zulia/medicina/apuntes/glosario-de-veterinaria/3761428/view>
- Velásquez , V. A., & Forero , L. Y. (2008). *Tratamiento de los activos biológicos en Colombia aplicando la NIC 41 (agricultura)*. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4638/T17.08%20F761t.pdf?sequence=1>
- W.Consulting. (2015). *APLICANDO EL ESTÁNDAR NIIF PARA LAS PYMES*. Experiencia Empresarial Casa Editorial.

## Anexos

### Anexo 1. Encuesta

#### EL SECTOR DEL GANADO BOVINO EN LA REGIÓN DEL VALLE DE TENZA, UN ESTUDIO SOBRE EL MERCADO MÁS VENTAJOSO DESDE LAS NIIF PARA PYME.

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Ganadero: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Caracterizar el mercado más ventajoso del Valle de Tenza, para el ganado bovino según la sección 34 de NIIF para las PYMES

- 1) ¿Qué tipo de ganado Bovino (Raza) comercializa?
- 2) ¿Cuántos años usted lleva trabajando en las actividades ganaderas?
- 3) De las siguientes líneas de las actividades ganaderas, cuales comercializa usted:
  - a) Ganadería de renta
  - b) Ganadería de engorde
  - c) Ganadería doble propósito
- 4) ¿En qué lugar de la región del Valle de Tenza, comercializa usted ganado bovino?
- 5) ¿Qué factores considera usted que son los más relevantes para aportar valor a un ejemplar, en el proceso de crecimiento y desarrollo?
- 6) ¿Qué factores considera usted que le quita valor a un ejemplar en el proceso de crecimiento y desarrollo?
- 7) ¿Cuáles son los criterios que usted tiene en cuenta para comprar y vender un semoviente?
- 8) ¿En la administración de su negocio, maneja usted contabilidad?
- 9) ¿Mencione que costos de acuerdo con la etapa biológica que tiene los semovientes usted debe asumir, para el desarrollo de las actividades ganaderas?
- 10) ¿Le gustaría tener guías de información contable, para la administración de su negocio en las actividades comerciales de ganado Bovino?

## **Anexo 2. Guías de información contable para operaciones del sector de ganado bovino en la región del Valle de Tenza.**

En el desarrollo de esta investigación se ha referenciado en varias oportunidades la sección 34 de NIIF para PYMES “Actividades Especializadas” como una base sólida en el soporte de preparación de información financiera, la razón se justifica a que las empresas deben soportar sus actividades por medio del control contable y financiero que deben llevar a cabo por las obligaciones fiscales, comerciales y aparte de una eficiente gestión para operar en el sector primario del país, es por ello que los preparadores de información contable se fundamentan con la sección 34, para establecer criterios de medición y registro de los hechos económicos incurridos sobre el ganado bovino.

El objetivo que determina este estándar es:

“Prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola” (IFRS Foundation, 2016, pág. 2148).

Cuando se habla en que una actividad agrícola es la gestión que realiza una entidad frente la transformación biológica de animales vivos o plantas (activos biológicos), es principalmente a que es destinada para su venta o también en la generación de productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales. (IFRS Foundation, 2016), aquí se puede evidenciar en que la actividad agrícola es basado en animales vivos, en donde los comerciantes de ganadería influyen con su gestión a que los bovinos tengan cambios biológicos favorables como el aumento de peso, mejoramiento genético y adecuaciones en instalaciones para proporcionarles un mejor bienestar, todo conlleva a que se realicen operaciones de adquisición, deterioro, valoración y enajenación, en donde hacen presencia en los sistemas de producción en la región del Valle de Tenza.

### Valor razonable sobre los bovinos

El valor razonable dentro de las operaciones comerciales con bovinos refleja una gran necesidad en la identificación de recursos, ya que este valor permite en que sea intercambiado un activo o que sea cancelado un pasivo entre compradores y vendedores que están debidamente informados. (IFRS Foundation, 2016). Para algunos activos biológicos y productos agrícolas, se presenta paradójicamente la no existencia de un mercado activo en el cual revele la determinación de precios y características particulares sobre los semovientes bovinos; por lo que particularmente la sección 34 brinda unos parámetros frente a este tipo de coyunturas que se relacionan a continuación:

**Si existe un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola en su ubicación y condición actuales, se determina de la siguiente manera:**

- 1) El precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Si una entidad tuviera acceso a mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar

**Si no existiera un mercado activo, la entidad debe utilizar uno o más de los siguientes parámetros para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:**

- 1) El precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no haya habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y el final del periodo sobre el que se informa.
- 2) Los precios de mercado de activos similares, ajustados para reflejar las diferencias existentes
- 3) Las referencias del sector, tales como el valor de un huerto expresado en términos de envases estándar para la exportación, fanegas o hectáreas; o el valor del ganado expresado por kilogramo de carne.
- 4) Cuando no haya disponibles precios o valores determinados por el mercado para un activo biológico en su condición actual, la entidad considerará si el valor presente de los flujos de efectivo netos esperados procedentes del activo descontados a una tasa corriente de mercado, da lugar a una medición fiable del valor razonable. (The IFRS Foundation, 2015)

#### **Formula valor Razonable**

Precios de mercado correspondiente

(-) Costos del Transporte

(-) Otros Costos de llevar las reses a ese mercado

**= Valor Razonable**

La sección 34 de NIIF para PYMES prescribe el uso de dos modelos para la medición que se deriva de un activo biológico, estos se describen de la siguiente manera:

#### *Modelo a Valor razonable*

El estándar internacional hace énfasis en que los activos biológicos para este caso los semovientes bovinos, obligatoriamente sean medidos a valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta desde su reconocimiento inicial; tomando como base en que se identifique la existencia de un mercado activo que ayudase a determinar el valor razonable, de acuerdo a los precios que oscilan sobre dicho mercado.

Los bovinos tienen cambios significativos sobre sus atributos físicos, por lo que puede aumentar o disminuir los beneficios económicos para la entidad por lo que estas variaciones económicas se deben incluir en la ganancia o pérdida neta del periodo. (IFRS Foundation, 2016)

- Los costos estimados en el punto de venta se refieren a las comisiones de intermediarios, impuestos gravámenes sobre transferencias, transportes, y otros cargos necesarios para llevar los activos al mercado destino.

### *Modelo del costo*

Este modelo es utilizado específicamente cuando realmente se está buscando la mejor alternativa de medir fiablemente el valor razonable de los activos biológicos, ya que existen situaciones en el que un mercado no esté disponibles los precios o valores fijados para un determinado activo biológico, la entidad debe medir los activos biológicos a su costo menos la depreciación y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor. Cuando la entidad pueda medir fiablemente el valor razonable por medio de la existencia de un mercado activo, automáticamente el activo biológico se debe medir al modelo del valor razonable. (IFRS Foundation, 2016).

Modelo a Valor Razonable
<b>Valor Razonable</b>
<b>(-) costos estimados en el punto de venta</b>

Modelo del Costo
Valor adquisitivo
(-) Depreciación acumulada
(-) Pérdida acumulada por deterioro de Valor

### **Clasificación de los Activos Biológicos**

El estándar internacional por medio del párrafo 43 profiere en que se realice una descripción cuantitativa de cada grupo de activos biológicos en la información a revelar, el objetivo confiere en detallar que animales están sosteniendo una producción y generando productos agrícolas, como también aquellos animales que están en proceso de crecimiento y están transcurriendo transformaciones biológicas; esta descripción incluso es de gran ayuda para observar la composición del grupo de activos en los estados financieros y también siendo una guía para el registro contable.

- **Activos Biológicos Maduros:** Aquellos que han alcanzado las condiciones para su cosecha o recolección, por ejemplo, el ganado de engorde es considerado como activo biológico consumible, también dentro de esta clasificación está aquellos bovinos que tienen la capacidad de mantener una producción de cosecha o recolección de manera regular, como lo son las vacas lecheras en donde es apreciada como un activo biológico para producir frutos.

- **Activos Biológicos Por Madurar:** Aquellos que están transcurriendo una transformación biológica y no tiene la capacidad inmediata para generar productos agrícolas, como por ejemplo el crecimiento y desarrollo que debe tener un bovino cuando es un ternero o ternera, y para llegar a una etapa reproductiva deben obtener un peso adecuado como órganos vitalmente desarrollados para que puedan generar productos agrícolas al comerciante ganadero.

A continuación, se presentará los ejercicios de Reconocimiento Inicial, depreciación, valoración y enajenación, tomando como base la aclaración sobre los modelos de medición que se presenta en el estándar.

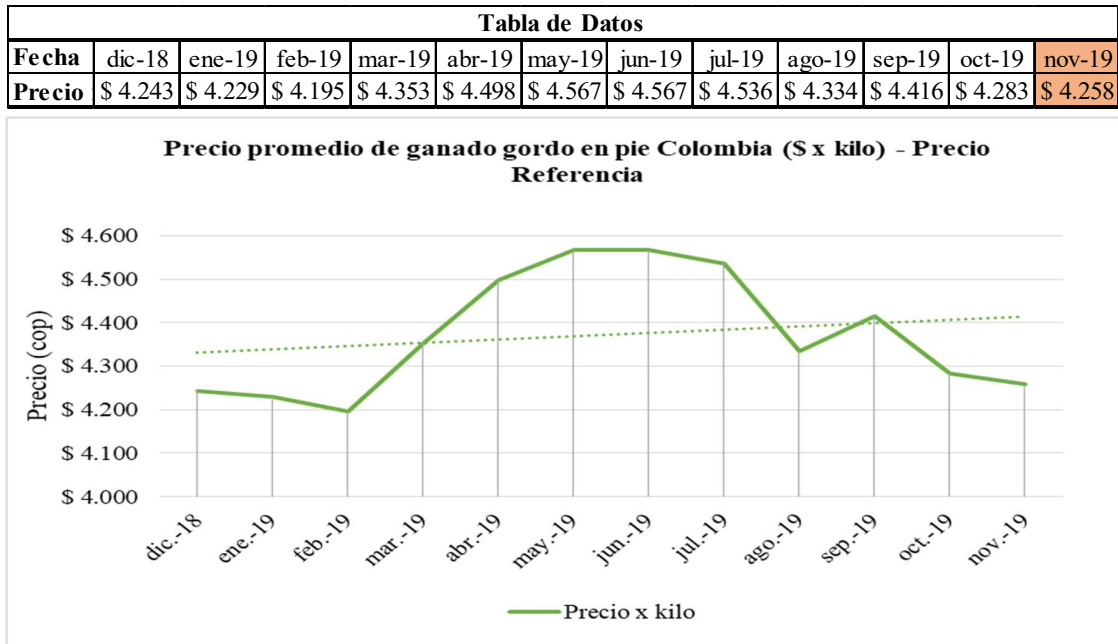
#### Adquisición del ganado bovino, reconocimiento inicial

Inicialmente se debe determinar a qué tipo de sistema de producción ganadera se quiere destinar el bovino, bien sea animales de 7 meses, 1 año, y hasta 2 años en adelante, es aquí en donde se cumple la definición de activo de acuerdo con las NIIF, determinando que para tiempos posteriores fluirán beneficios económicos en el cual estarán asociados al activo biológico adquirido.

Para los importes que se determinarán sobre el reconocimiento de los activos biológicos, se utilizara la información de los precios de mercado por medio de la federación Colombiana de Ganaderos “FEDEGAN”, el peso que oscila de un animal en el mercado de la región del Valle de Tenza se tomará como referencia el criterio de los comerciantes ganaderos. Los valores imputados en los registros contables son netamente pedagógicos para el desarrollo de estas guías de información contable y financiera.

<b>Tiempo/Edad</b>	<b>Kilogramos</b>
1 Mes	30-35 KG
9 Meses	200-280 KG
15 Meses	300-350 KG
24 Meses	400-450 KG
27 Meses	500 KG

**Tabla de Anexo Nro. 1. Precios**



**Fuente:** Tomado de (FEDEGAN, 2020)

Determinación valor del activo Bilógico de 15 meses:  $350 \text{ kg} \times 4.258 \text{ u.m} = 1.490.300 \text{ u.m}$

Determinación valor del activo Bilógico de 24 meses:  $450 \text{ kg} \times 4.258 \text{ u.m} = 1.916.100 \text{ u.m}$

Teniendo como base los cálculos realizados anteriormente, se puede interpretar en que una ternera (Activo Biológico) a la edad de un mes de nacida, debe estar en un peso ideal de 30 Kg a 35 kg, en donde dicho activo a sus nueve meses de crianza tendrá un pesaje de 200 Kg a 280 kg, edad en el cual se realiza el destete para que la semoviente tenga la capacidad de alimentarse con pasto y concentrado. El mercado considera en que se puede enajenar o adquirir animales hembras a la edad de 15 meses, ya que esta es su primera etapa de reproducción y posteriormente producción láctea; para esta fase el animal debe tener un peso corporal de 400 kg a 450 Kg, es aquí en donde los precios de los mercados especializados sobre la ganadería bovina, equivaldrían a un valor aproximado de 1.400.000 u.m para novillas de 15 meses y hasta 1.900.000 u.m en vacas de 24 meses; se debe aclarar que también los precios expuestos pueden variar, ya que los comerciantes ganaderos proponen su oferta, midiendo las características o factores que se mencionaron en las encuestas.

El reconocimiento inicial esta soportado por los precios de un mercado activo, en el cual están divulgados por la página principal de FEDEGAN, en donde actualiza precios y aporta investigaciones sobre el sector como también es una guía para los comerciantes ganaderos, por lo que es una base fundamental para llevar a cabo el modelo de valor razonable frente al reconocimiento inicial de los bovinos en su adquisición.

- ✓ Reconocimiento de una novilla de 15 meses, para un sistema de producción de renta

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico Madurado - Novilla para leche</b>	1.490.300 u.m	
<b>Proveedores nacionales – Locales</b>		1.490.300 u.m
<b>Proveedores nacionales – Locales</b>	1.490.300 u.m	
<b>Bancos nacionales</b>		1.490.300 u.m

Se registra como un activo biológico, ya que específicamente las novillas hembras cuando se encuentren en etapa de gestación, el comerciante ganadero las mantiene bajo la custodia en un promedio de 10 años, por lo que automáticamente están al servicio de brindar leche como producto agrícola; en donde esta misma brindará flujos de efectivos periódicos.

- ✓ Reconocimiento de un novillo de 1 año, para un sistema de producción de engorde

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Bilógico por Madurar - Novillo para carne</b>	1.800.000 u.m	
<b>Proveedores nacionales – Locales</b>		1.800.000 u.m
<b>Proveedores nacionales – Locales</b>	1.800.000 u.m	
<b>Bancos nacionales</b>		1.800.000 u.m

Se registra como un activo biológico cuando los novillos machos se mantienen bajo la etapa de levante y ceba; posteriormente se realiza la enajenación de estos a los 3 o 4 años para su sacrificio, con el fin de obtener como producto agrícola la carne en canal y Premium; por lo que generará flujos de efectivo al final del ejercicio.

- ✓ Reconocimiento de una novilla de 1 año, para un sistema de producción doble propósito.

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico Madurado, para leche y carne</b>	1.800.000 u.m	
<b>Proveedores nacionales - Locales</b>		1.800.000 u.m
<b>Proveedores nacionales - Locales</b>	1.800.000 u.m	
<b>Bancos nacionales</b>		1.800.000 u.m

Se hizo referencia en que el doble propósito es la mezcla de los sistemas de producción en renta y engorde, en dicho sistema solo se puede abordar a las semovientes hembras y un solo macho como reproductor para un lote de ganado, ya que los criadores ganaderos o Pymes, que acogen a este sistema provechan los recursos agrícolas como los es la leche y la carne.

### **Agotamiento del ganado bovino**

El agotamiento de ganado bovino es utilizado específicamente cuando se adopta el modelo de costo para su medición. El agotamiento procede al tipo de sistema de producción ganadera que se

le destina al animal, como también a la transformación biológica que debe transcurrir naturalmente; por lo tanto (Pérez, Juan, 2020) lo afirma de la siguiente manera:

El manejo contable de los activos biológicos va a depender de la intencionalidad de la producción y de las características propias de la especie animal o vegetal que se esté utilizando. Por lo tanto, hay activos biológicos que no se deprecian y otros que sí lo hacen, experimentando un agotamiento de su capacidad productiva a través del tiempo. Dentro de los activos que sufren este agotamiento o depreciación se pueden mencionar: hembras y machos reproductores en su fase de producción (bovinos, caprinos, ovinos, búfalos, cerdos, entre otros) y cultivos permanentes en etapa de producción económica (frutales, café, cacao, entre otros). (págs. 1,2) .

Tomando como base la anterior aseveración expuesta por el Doctor Juan José Pérez, se puede plantear que el deterioro para ganado bovino, aplicaría a los sistemas de renta y doble propósito, por lo que se mantienen animales para producir leche como también la generación de becerros y becerros; este tipo de actividades permite en que el animal invierta una gran cantidad de esfuerzo para obtener un producto agrícola u otro activo biológico, posteriormente la transformación biológica cumple un papel esencial, por lo que los órganos de los semovientes bovinos lentamente se irán deteriorando y generando patologías que no serían las más beneficiosas para su bienestar

El Doctor Juan José Pérez determina que el método más apropiado para medir cuantitativamente el desgaste en que incurren los bovinos durante su etapa de producción es el de línea recta, por lo que, al momento de proceder sobre estos cálculos, se deben divulgar en la información a revelar.

**a) Vida útil:**

La vida útil se determina en un período apropiado cuando hay una estimación de la durabilidad que tiene un activo biológico, de acuerdo con la capacidad productiva y el tipo de sistema de producción ganadera al que está sometido. Hay diversos elementos que influyen en la vida útil de un semoviente, como por ejemplo la raza, el bienestar que se le puede brindar (cuidados veterinarios, estadía y alimentación), como también el entorno ecológico en que los rodea, algunos zootecnistas como también veterinarios, proponen en que la vida útil para animales bovinos concierne como factor principal, el número de partos que pueden brindar en su etapa de reproducción (Pérez, Juan, 2020).

**b) Valor Razonable**

La determinación del valor razonable es fundamental dentro de la estructura del método de depreciación que se utilizará, ya que es el valor en el cual se negocia entre el comprador y vendedor, en referencia al activo biológico para adquirirlo o enajenarlo; por lo tanto, este importe es un soporte para la medición cuantitativa del deterioro en los bovinos.

c) Valor residual, descarte o salvamento

En bovinos se propone como valor residual o de salvamento, el importe del activo en el mercado una vez se haya agotado su etapa productiva, en donde se debe calcular con base a su peso y valor de la carne en pie o sacrificado. (Pérez, Juan, 2020). Lo anterior se puede interpretar en que el valor residual se obtendría una vez que los semovientes bovinos hayan brindado toda su capacidad productiva por medio del producto agrícola como lo es la leche o la generación de becerros y becerros; es aquí en donde el ganadero realiza la enajenación de este, y tendría una recuperación de la inversión inicial del animal.

A continuación, se realiza el cálculo por depreciación de los Activos Biológicos, en donde dicha fórmula es presentada por el doctor Juan José Pérez de la siguiente manera:

$$CA = \frac{VR - Vr}{VUp} \qquad AA = CA * E$$

AA = Depreciación acumulada

CA= Cuota de agotamiento acumulada<sup>18</sup>

E = Edad en año o número de partos en bovinos y búfalos

VR = Valor Razonable

Vr = Valor Residual o de descarte

VUp = Vida Útil probable

Dentro de la adopción que se realizó sobre los estándares internacionales de información financiera, se ha determinado en que las NIC “Normas Internacionales de Contabilidad” aplican concretamente para las grandes empresas, en el cual son catalogadas dentro de este segmento por el número de empleados que tienen contratado, nivel de ingresos, activos y patrimonio que posean a cierre del estado de la situación financiera. Es necesario resaltar que la sección 34 es una partición de la NIC 41 “Agricultura” en donde este estándar ayudará para el presente caso soportar la aplicación de la depreciación acumulada cuando un activo biológico es medido bajo el modelo del costo, ya que la sección 34 solo menciona en que se debe efectuar el cálculo por deterioro mas no pronuncia en cómo sería el procedimiento.

El procedimiento que se utiliza para establecer el deterioro sobre bovinos es basado por el concepto de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 16) Propiedades, Planta y Equipo:

Pueden utilizarse diversos métodos de depreciación para distribuir el importe depreciable de un activo de forma sistemática a lo largo de su vida útil. Entre los mismos se incluyen el

---

<sup>18</sup> Para el presente trabajo adoptaremos el término depreciación acumulada en adelante para referirse a la pérdida de valor sistemática de los activos biológicos.

método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción. (IFRS Foundation, pág. 9 Parg 62)

Es claro que dentro del alcance de la NIC 16 determina en que este estándar no es de aplicación para los activos biológicos en donde se relacionan con actividades agrícolas distintos a de las plantas productoras, pero el consejo emisor del estándar por medio de la NIC 41 decidió incluir una excepción a ciertos casos para las estimaciones del modelo del costo, en donde carezcan de fiabilidad sobre situaciones que requieren determinar el costo y la depreciación del activo biológico, la excepción es expresada de la siguiente manera:

Para la determinación del costo, de la depreciación acumulada y de la pérdida por deterioro del valor acumulado, la entidad considerará la NIC 2, Inventarios, la NIC 16, Propiedades, Planta y Equipo, y la NIC 36, Deterioro del Valor de los Activos. NIC 41. (IFRS Foundation, 2016, pág. 28)

En la literatura sobre el método por depreciación que se utilizará para el ejercicio de esta investigación, propone en que su aplicación ideal es realizarlo por medio de lotes de ganado bovino; por lo tanto, el resultado se expresará por lotes de ganado y por cabeza de ganado.

Para brindar una expresión numérica en la interpretación y análisis local; se usará la moneda funcional peso colombiano COP, ya que dicho ejercicio está expresado con la moneda de representación Bolívar Venezolano BS.

### Ejemplo No 1:

Se requiere calcular el agotamiento para un hato de vacas, a 31 de diciembre se cierra el inventario con 80 vacas en producción con la siguiente distribución según los partos:

50 vacas con el 1er parto; 18 Vacas con el 3er parto; 12 Vacas con el 4to parto

Método = Línea recta de acuerdo con el número de partos

VR = 1.500.000 u.m Valor según libros para cada vientre

Vr = 750.000 u.m Valor unitario

VUp = 8 partos

- Si E= 1 parto de 50 vacas

$$CA = \frac{(1.500.00 \text{ u. m } \times 50) - (750.000 \text{ u. m } \times 50)}{8} = 4.687.500 \text{ u. m}$$

$$AA = 4.687.500 \text{ u. m } \times 1 = 4.687.500 \text{ u. m}$$

- Si E= 3er parto de 18 vacas

$$CA = \frac{(1.500.00 \text{ u. m } \times 18) - (750.000 \text{ u. m } \times 18)}{8} = 1.687.500 \text{ u. m}$$

$$AA = 1.687.500 \text{ u. m } \times 3 = 5.062.500 \text{ u. m}$$

- Si E= 4to parto de 12 vacas

$$CA = \frac{(1.500.000 \text{ u.m} \times 12) - (750.000 \text{ u.m} \times 12)}{8} = 1.125.500 \text{ u.m}$$

$$AA = 1.125.500 \text{ u.m} \times 4 = 4.500.000 \text{ u.m}$$

Hato	Nº Parto	CA	AA
<b>50 Vacas</b>	1er parto	4.687.500 u.m	4.687.500 u.m
<b>18 Vacas</b>	3er parto	1.687.500 u.m	5.062.500 u.m
<b>12 Vacas</b>	4to Pato	1.125.500 u.m	4.500.000 u.m
<b>Total</b>			<b>14.250.000 u.m</b>

El anterior ejercicio interpreta en que el comerciante ganadero o dueño de los hatos, debe recurrir al registro por depreciación acumulada para un periodo contable 14.250.000 u.m, en donde se compone por 4.687.500 u.m para el hato de 50 vacas, 5.062.500 u.m para el hato de 18 vacas, 4.500.000 u.m para un hato de 12 vacas; cada depreciación acumulada compromete a que se tenga actualizado el valor en libros, valor residual y número de partos probables que vaya a tener una semoviente bovina. La cuota de agotamiento se va calculando una vez la vaca tenga el parto de una cría.

### Ejemplo No 2:

Anteriormente se representó en cómo se puede calcular la depreciación acumulada cuando se posee hatos con grandes cantidades de cabeza de ganado y con diferentes números de partos, pero algunos comerciantes ganaderos de la región del Valle de Tenza poseen 1 hasta 8 cabezas de ganado, en donde se encuentran bovinos con etapas de 1 parto; para esta oportunidad se proyecta un ejemplo para determinar la depreciación acumulada individual.

Método = Línea recta de acuerdo con el número de partos

VR = 1.600.000 u.m Vaca de 26 meses (2 años)

Vr = 750.000 u.m Vaca de 84 a 120 meses (7-10 años)

VUp = 10 partos

E = 1 parto

$$CA = \frac{1.600.000 \text{ u.m} - 750.000 \text{ u.m}}{10} = 85.000 \text{ u.m}$$

$$AA = 85.000 \text{ u.m} \times 1 = 85.000 \text{ u.m}$$

Cuenta	Debe	Haber
Depreciación acumulada -Activo Biológico Vaca 24 meses		85.000 u.m
Depreciación Activo Biológico Vaca 24 meses	85.000 u.m	

Si se extendiera el número de parto, la cuota de agotamiento variaría, entonces si E = 3

$$CA = \frac{1.600.000 \text{ u.m} - 750.000 \text{ u.m}}{10} = 85.000 \text{ u.m}$$

$$AA = 85.000 \text{ u.m} \times 3 = 255.000 \text{ u.m}$$

Cuenta	Debe	Haber
Depreciación acumulada -Activo Biológico Vaca 24 meses		255.000 u.m
Depreciación Activo Biológico Vaca 24 meses	255.000 u.m	

En los dos ejercicios anteriores se presentó el importe por depreciación de un solo semoviente bovino que contiene un periodo de 24 meses (2 años) con peso aproximado de 300 kg a 400 kg; en donde el valor en libros es de 1.600.000 u.m al momento en que se adquirió, se estima que el valor residual de una vaca en el mercado es de 750.000 u.m, valor obtenido una vez haya sido explotada durante su etapa de producción y sea destinada para carne. En relación con el número de partos se proyecta que, en Colombia, una vaca tiene la capacidad de tener nuevas crías durante su vida reproductiva entre 8 a 10 partos, pero hay otros casos alternos en el que puede existir hasta 13 partos.

Inicialmente se calcula la cuota de depreciación acumulada tomando el valor razonable menos el valor residual del activo biológico; una vez se haya obtenido el producto de esta resta, se debe dividir por el número de partos que puede poseer el activo biológico; el resultado de toda la operación determina la cuota de agotamiento; en donde esta debe ser multiplicada por el número de partos que ha tenido la semoviente, y de esta manera se ira acumulando a través del tiempo.

El valor residual es necesario dentro de esta operación, pues ya que en el glosario de NIIF para PYMES lo define de la siguiente manera:

El importe estimado que una entidad podría obtener actualmente por la disposición de un activo, después de deducir los costos estimados por tal disposición, si el activo ya hubiera alcanzado la antigüedad y las demás condiciones esperadas al término de su vida útil. (IFRS Foundation, 2016)

Es necesario realizar un análisis sobre la importancia que tiene el valor residual dentro de la operación por depreciación, el valor residual es una parte recuperable que tiene el comerciante ganadero sobre el activo biológico que había adquirido en su momento, por lo tanto ese valor se va

a obtener cuando se decide enajenar el animal para ser destinado a la carne, es por ello que en su totalidad no se depreciará el semoviente bovino, teniendo en cuenta que existirá una recuperación económica al momento de acabarse su vida útil.

### Valoración el ganado Bovino

La valoración es considerada como aquel valor correspondiente de un activo en el mercado, superior al valor registrado en los libros contables, este tipo de cambios es necesario aclarar que se usa por el modelo de valor razonable, el incremento representa un impacto financiero positivo, sustentando en que un ente económico tiene la capacidad de respaldar sus obligaciones financieras por medio de activos que contienen un alto nivel de liquidez, además la inversión inicialmente realizada sobre el mismo, retornará al momento de efectuar la enajenación sin contar con la ganancia que deja la valoración.

Dentro de este apartado es necesario conocer específicamente que el sector de ganadería bovina en Colombia puede ganar o perder valor de acuerdo a los precios que oscilan en el mercado por la ley de oferta y demanda en el que se frecuenta sobre estos lugares; la valoración para algunas personas lo consideran como un fenómeno económico que se presenta a través del tiempo y se adhiere a un activo, que para este caso aplicaría a un semoviente bovino. En la determinación de este fenómeno económico es necesario realizar estudios específicos en el cual ayudan a establecer si las cifras de los estados financieros en el que representan el valor del activo para una fecha o edad son reales, por lo que a su vez se debe proceder en la realización de una comparación de los importes que hay en el mercado, frente al cierre del estado de la situación financiera; teniendo como objetivo la formalización de los ajustes contables como ganancia o pérdida de valor.

En Colombia no existe un control de los precios para la comercialización de los bienes agropecuarios, por lo que la venta de estos resulta por la libre decisión que realizan los agentes en el mercado de manera inmediata a las condiciones productivas de corto plazo, como lo son los volúmenes de oferta, variaciones climáticas y sanitarias; o las decisiones de carácter político que pueden afectar los mercados. (FEDEGAN, 2009)

Teniendo en cuenta la afirmación de la Federación Colombiana de Ganaderos “FEDEGAN”, se puede exponer en que el precio como factor determinante para efectuar la valoración en un mercado de ganadería bovina o en una feria de exposición ganadera, no se frecuenta un control que particularmente lo realizaría un ente gubernamental, en el cual ejerza vigilancia y regulación sobre estos mercados en el que se frecuenta la comercialización de ganado en pie; únicamente se mantiene un control sobre los precios de productos agrícolas que provienen del animal, cuando estos una vez hayan sido procesados y destinados al consumidor final.

La valoración se puede realizar por medio de dos alternativas particulares, en el cual resulte con mayor viabilidad para el comerciante ganadero; por lo que se expresan de la siguiente manera:

- ✓ El comerciante ganadero puede acceder a compañías o profesionales especializados para la realización de avalúos comerciales sobre un activo biológico, en donde el criterio

determinado por estas fuentes serán la base verídica para proceder en la actualización del importe en libros.

- ✓ Se puede utilizar como base fundamental los precios publicados para ganado bovino, por la resolución que emite el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia.

De acuerdo a las anteriores alternativas para determinar la valoración en activos biológicos, el siguiente paso es tomar el valor en libros que representa la expresión económica del activo biológico, y compararlo frente al valor resultante por la adopción de alguna de las alternativas anteriormente mencionadas, dentro de estos cálculos se presenta diferencias del Aumento de valor en el Activo o Pérdida de valor del mismo, por lo que estas diferencias deben ser ajustadas en la contabilidad.

**Nota:** La valoración es necesario realizarlo a corte de cada año, ya que la sección 34 orienta que los activos biológicos medidos a valor razonable tienen la necesidad de realizar una evaluación periódica sobre los mismos, para tener los importes de los libros actualizados.

A continuación, se realiza un breve ejemplo, para expresar en como funcionaria cada alternativa:

**1)** Cuando se adopta la primera alternativa sobre avalúos realizados por profesionales o empresas especializados en peritos, deben utilizar criterios de mercado para animales bovinos en donde tenga homogeneidad en las características propias de la raza, es decir si se está evaluando bovinos de raza normando, se debe adoptar criterios técnicos para normandos como el peso, formación corporal del cuerpo, genética y otros factores que influyen en los cálculos de valoración.

**Nota:** Dentro de esta alternativa no se detallará los cálculos técnicos que usan los evaluadores profesionales, ya que no hace parte de la integridad de esta investigación.

### Ejemplo No 3

Contratación de servicios de Avalúo, por profesionales o empresas especializadas

Libro Auxiliar Contable a cierre 31 Dic	
Descripción	Valor
Activo Biológico Semoviente Novilla de 15 meses	1.490.300 u.m
<b>Valor Neto</b>	<b>1.416.300 u.m</b>

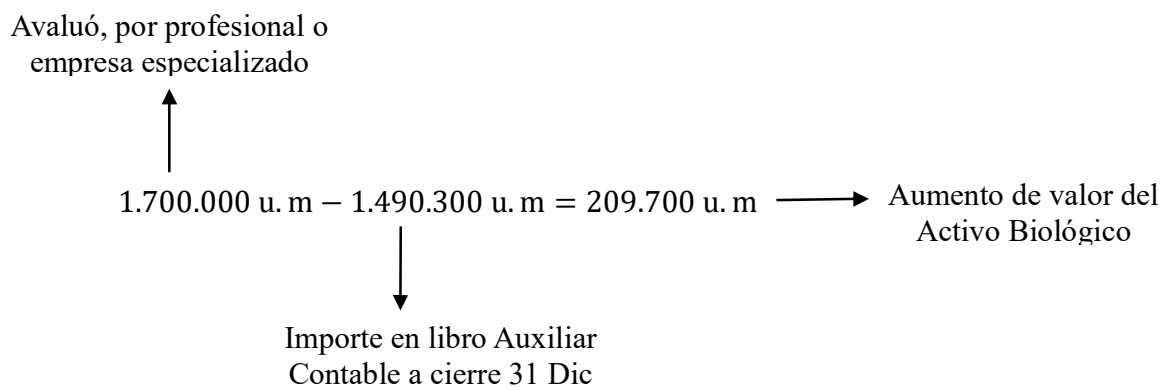
Avalúo, por profesional especializado	
Descripción	Valor
Semoviente Vaca de 24 meses	1.700.000 u.m

El anterior ejemplo se puede identificar en que la semoviente al cierre del estado de la situación financiera equivalía a 1,416.300 u.m dentro de los libros de contabilidad, pero durante un tiempo posterior el comerciante ganadero tomó la base del evaluó elaborado por la empresa o profesional especializado para este tipo de ejercicios; el importe determinado por esta alternativa fue 1.700.000 u.m teniendo en cuenta que el valor en el mercado haya sido alto por las características físicas que

tiene el animal, es decir que en este momento se está presentando un nuevo valor razonable para el activo biológico.

Cuando se haya identificado el importe que está aumentando el valor del activo por el avalúo realizado, se debe realizar la confrontación del valor neto en libros, por lo que la diferencia se registrará para actualizar los libros contables.

- Cálculo de la diferencia a registrar en contabilidad



Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico Vaca para leche 24 meses</b>	209.700 u.m	
<b>Ingresos por aumento de valor, Modelo Valor razón. ORI</b>		209.700 u.m

2) Cuando se adopta la alternativa de tomar los precios publicados para ganado bovino por la resolución que emite el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, en algunas ocasiones dichos valores son inferiores al valor comercial que se presenta en el mercado, por lo que algunos profesionales contables la usan para efectos fiscales en el aprovechamiento de las ventajas que se incurren en el cálculo de la base gravable para la determinación de impuestos, la otra fuente a la que se acogen los comerciantes ganaderos son los precios de la Federación Colombiana de Ganaderos, en la que esta entidad sin ánimo de lucro está a la vanguardia sobre novedades relacionadas al negocio de la ganadería en Colombia.

El Ministerio de Agricultura al 31 de enero de 2017, emitió la resolución N° 000017, en la cual determinaban los valores del ganado bovino correspondientes a la vigencia fiscal del año 2016

**Artículo 1 Objeto:** Determinación del valor mínimo del ganado bovino vivo para la vigencia fiscal 2016

**Artículo 2 Ámbito de Aplicación:** Aplicación a los diferentes tipos de ganado bovino vivos de acuerdo con la siguiente relación:

- Tipo comercial: Destinado a la cría, levante y ceba para consumo
- Tipo carne de selección: Representa a la cría de reproductores puros
- Tipo leche de selección: Correspondiente a las razas lecheras puras, y tipo leche mestizo (Cruces entre razas lecheras)

Para la determinación del valor del ganado bovino vivo tipo comercial, el gobierno nacional establece zonas en el país por departamentos para ser clasificados de la siguiente manera:

Zona I: Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, y Guajira.

Zona II: Antioquia, Norte de Santander, Santander, Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Quindío y Risaralda.

Zona III: Tolima, Huila, Valle del Cauca, Cauca y Nariño

Zona IV: Vichada, Guainía, Putumayo, Vaupés, Chocó, Guaviare, Amazonas, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Zona V: Casanare, Arauca, Meta y Caquetá

**Artículo 3 Determinación del valor del ganado bovino vivo:** El valor mínimo del ganado bovino vivo para la vigencia 2016, es calculado a través del índice de precios al productor de la subclase CPC 0211 Ganado Bovino vivo (18.07%) para el año 2016, estimado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017)

Dentro de la presente resolución se determinan valores mínimos para el ganado bovino tipo carne comercial en cada zona, por lo que se tomará la zona II en donde está ubicada gran parte de la región del Valle de Tenza en el departamento de Boyacá; con el objetivo de realizar el ejercicio de valoración.

**Tabla de Anexo Nro. 2** Valores mínimos Tipo Carne de Selección

<b>Categoría</b>	<b>Edad</b>	<b>Valor (\$)</b>
Terneros	6-12 meses	451.830
Toretas	12-18 meses	635.609
Toretas	18-24 meses	953.420
Toros	2 años en adelante	1.251.740
Toros cebados		997.928
Terneras	6-12 meses	384.680
Terneras	12-18 meses	547.703
Novillas	18-24 meses	794.183
Novillas	24-30 meses	944.801
Vacas de cría	3-8 años	1.043.370
Vacas de cría	8 años en adelante	947.266
Vacas horras para cría	3-8 años	941.875
Vacas horras para cría	8 años en adelante	837.448
Vacas horras para ceba		463.451
Vacas horras para cebadas		538.208

**Fuente:** Tomado de (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017, págs. 3,4)

**Tabla de Anexo Nro. 3** Valores mínimos Tipo Leche de Selección

<b>Categoría</b>	<b>Edad</b>	<b>Valor (\$)</b>
<b>Terneros para reproducción</b>	Hasta 12 meses	326.511
<b>Toretas para reproducción</b>	12-24 meses	162.918
<b>Toretas reproductores</b>	2 años en adelante	791.696
<b>Toros para sacrificio</b>		887.097
<b>Terneras</b>	Hasta 12 meses	316.297
<b>Terneras</b>	12-18 meses	444.020
<b>Novillas</b>	18-24 meses	574.232
<b>Novillas</b>	24-30 meses	779.023
<b>Vacas en producción</b>	3-8 años	877.273
<b>Vacas en producción</b>	8 años en adelante	772.514
<b>Vacas horras para cría</b>	3-8 años	789.475
<b>Vacas horras para cría</b>	8 años en adelante	727.123
<b>Vacas horras para ceba</b>		445.162
<b>Vacas horras cebadas</b>		499.010

**Fuente:** Tomado de (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017, pág. 7)

**Tabla de Anexo Nro. 4** Valores mínimos Tipo Leche de Mestizo

<b>Categoría</b>	<b>Edad</b>	<b>Valor (\$)</b>
<b>Terneros para reproducción</b>	Hasta 12 meses	218.435
<b>Torettes para reproducción</b>	12- 24 meses	427.034
<b>Toros reproductores</b>	2 años en adelante	761.881
<b>Toros para sacrificio</b>		844.232
<b>Terneras</b>	Hasta 12 meses	211.591
<b>Terneras</b>	12-18 meses	313.974
<b>Novillas</b>	18-24 meses	450.487
<b>Novillas</b>	24-30 meses	437.216
<b>Vacas en producción</b>	3-8 años	629.588
<b>Vacas en producción</b>	8 años en adelante	573.713
<b>Vacas horras para cría</b>	3-8 años	533.774
<b>Vacas horras para cría</b>	8 años en adelante	451.654
<b>Vacas horras para ceba</b>		429.030
<b>Vacas horras Cebadas</b>		484.403

Fuente: Tomado de (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017, pág. 7)

Cuando el comerciante ganadero adopta la alternativa de expresar la ganancia o pérdida de valor de un activo biológico por medio de la resolución del Ministerio de Agricultura, inicialmente se debe identificar a qué tipo de ganado bovino se está trabajando (comercial, carne de selección, leche de selección), posteriormente equiparar a que zona esta relacionando el comerciante, de acuerdo a sus actividades ganaderas, y por ultimo tomar el valor del precio equivalente del semoviente bovino para realizar los respectivos cálculos, para este caso se tomará en vacas tipo leche de selección por el departamento de Boyacá.

**Ejemplo No 4:**

<b>Libro Auxiliar Contable a cierre 31 Dic</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Activo Biológico - Semoviente Novilla de 15 meses	1.600.000 u.m
<b>Valor Neto</b>	<b>1.430.000 u.m</b>

<b>Resolución Ministerio de Agricultura</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Semoviente Vaca de 3-8 meses	877.273 u.m

### Cálculo de la diferencia a registrar en contabilidad

Valor semoviente según Resolución  
M. de Agricultura.

$$877.273 \text{ u.m} - 1.430.000 \text{ u.m} = -552.727 \text{ u.m}$$

↑

↓

→ Pérdida de valor del Activo Biológico

Importe en libro Auxiliar Contable a cierre 31 Dic

En este ejercicio se identificó una diferencia por pérdida de valor sobre el activo biológico, por lo que se debe disminuir su importe en libros, posteriormente llevar al gasto como pérdida de valor en el activo biológico madurado; y se debe realizar la confrontación el valor neto en libros para ser actualizados

Cuenta	Debe	Haber
Activo Biológico Vaca para leche 24 meses		552.727 u.m
Gasto por pérdida de valor Modelo Valor razón. ORI	552.727 u.m	

La decisión que toma el comerciante ganadero frente a las alternativas para avaluar el activo biológico, se quiso demostrar un ejemplo de cada situación del aumento o pérdida de valor, no se trata de dar una comparación del beneficio que puede brindar una alternativa frente a la otra, siempre ganará o perderá valor el método que se esté adoptando, se debe estudiar las ventajas y desventajas que contiene cada alternativa como también las características apropiadas que debe poseer los bovinos al momento de realizar estos cálculos.

#### Operaciones continuas en las actividades ganaderas

Además de registrar el reconocimiento inicial, ganancias y pérdidas por la medición periódica del valor razonable, o mantener el control de depreciación acumulada y deterioro del activo biológico cuando es medido bajo el modelo de costo; también hay una necesidad de reconocer las siguientes transacciones teniendo en cuenta que hacen parte de las operaciones diarias cuando se mantienen actividades ganaderas de renta, engorde o doble propósito.

- **Gastos por alimentación y veterinaria**

En la administración de todo negocio se requiere de erogaciones para un buen funcionamiento y dar el cumplimiento al principio de negocio en marcha, es por ello que los importes destinados a alimentación y cuidados veterinarios son necesarios para el bienestar de los animales; por lo tanto es la gestión del cambio que deben realizar las empresas o las personas dedicadas a las actividades ganaderas, para que el ganado bovino pueda obtener transformaciones biológicas necesarios en beneficio de obtener ganancias por su cuidado.

**Ejemplo No 5:**

Un comerciante ganadero tiene erogaciones por el cuidado de una vaca con más de tres años, en el cual esta misma genera productos agrícolas (Leche) y está con etapa de gestación de 4 meses, los siguientes conceptos son insumos y servicios que se deben utilizar para el bienestar del animal:

Sal Mineral: 90.000 u.m  
 Concentrado: 48.000 u.m  
 Silo: 220 u.m  
**Total Alimento: 138.220 u.m**

Honorarios medicina Veterinaria: 100.000 u.m

- Registro método valor razonable

Cuenta	Debe	Haber
<b>Cría de animales - Costo alimentos</b>	138.220 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		138.220 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	138.220 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		138.220 u.m

Cuenta	Debe	Haber
<b>Servicio Agrícola y ganado - Medicina Veterinaria.</b>	100.000 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		100.000 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	100.000 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		100.000 u.m

Al registrar la compra de alimentos como adquirir servicios de veterinaria, dichos importes son atribuibles como costos recuperables de operación, por lo que afectan directamente la cuenta de resultados, y son recuperables por la venta de leche y venta de terneros o terneras.

- Registro método al costo

Cuenta	Debe	Haber
Activo Biológico Vaca para leche 3 años	138.220 u.m	
Proveedores nacionales – Locales		138.220 u.m
Proveedores nacionales – Locales	138.220 u.m	
Bancos Nacionales		138.220 u.m

Cuenta	Debe	Haber
Activo Biológico Vaca para leche 3 años	100.000 u.m	
Proveedores nacionales – Locales		100.000 u.m
Proveedores nacionales – Locales	100.000 u.m	
Bancos Nacionales		100.000 u.m

Al registrar la compra de alimentos como adquirir servicios de veterinaria por el método del costo, dichos importes se deben llevar a la cuenta del activo biológico, como mayor valor del bovino.

- **Ingresos por venta de leche o becerros**

Se debe identificar en que la venta de leche y becerros habitualmente se encuentra en los sistemas de producción de renta y doble propósito, por lo que representan ingresos periódicos que ayudan a mantener un flujo de caja para el mantenimiento del negocio, los registros por ingresos se deben efectuar de la siguiente manera:

#### Ejemplo No 6:

Se tiene un rebaño de 15 cabezas de ganado en el cual diariamente generan 300 litros de leche, cada litro de leche cuesta en el mercado 1.100 u.m, el costo de extracción por cada vaca en el mes es de 232.000 u.m

Si 300 litros x 1.100 u.m Precio Unitario = 330.000 u.m diariamente

Entonces 330.000 u.m x 30 días = 9.900.000 u.m Mensualmente

Si 302.000 u.m son los costos de extracción mensuales por cada cabeza

Entonces 302.000 u.m x 15 vacas = 4.530.000 u.m Mensualmente

En este caso debemos realizar los registros correspondientes a los costos de producción de la leche, así pues, en un primer momento acumulamos los costos de producción

Cuenta	Debe	Haber
Mano de obra directa – ordeño		4.530.000 u.m
Contratistas / Salario por pagar	4.530.000 u.m	

En un segundo momento se debe hacer la distribución de los costos imputables al producto agrícola

Cuenta	Debe	Haber
Producto agrícola - Leche	4.530.000 u.m	
Mano de obra directa - ordeño		4.530.000 u.m

Posteriormente se registra la venta de la leche y su respectivo costo de producción.

Cuenta	Debe	Haber
Ingreso operacional venta de leche		9.900.000 u.m
Clientes – Locales	9.900.000 u.m	
Clientes – Locales		9.900.000 u.m
Bancos Nacionales	9.900.000 u.m	

Cuenta	Debe	Haber
Producto agrícola – Leche		4.530.000 u.m
Costo de ventas – Actividades conexas	4.530.000 u.m	

Cuando un activo biológico ofrece leche como producto agrícola y el comerciante ganadero o empresa se dedicada a actividades de renta o doble propósito, se debe considerar dicho producto como un ingreso operacional; posteriormente el producto agrícola cuando está en el punto de cosecha se debe registrar como un inventario. En todo tipo de negocios debe mantener costos para que el producto final que se destina para la venta hacia el consumidor final o sea materia prima para otros procesos productivos, en este caso se decidió llamar “costo de extracción” en el cual contiene el salario jornal de la persona que ordeña, alimentación del bovino, cuidado veterinario y posteriormente el arrendamiento de potreros para el pastaje que requiere el animal.

Se tienen 3 terneros con 8 meses de edad etapa exacta en el cual se realiza el destete, por lo tanto, es un momento en el que la mayoría de los comerciantes ganaderos toman la decisión de enajenarlos, esto se presenta cuando se tiene un sistema de producción ganadera de renta o doble propósito, no dejan machos para mantenerlos, solo los venden para carne o para aquellas personas que deciden cebarlo, ya que mantenerlos en levante no es su segmento de mercado.

#### Ejemplo No 7:

Valor razonable por cada ternero: 500.000 u.m C/U

Valor venta por ternero de 8 meses: 500.000 u.m

3 terneros X 500.000 u.m = 1.500.000 u.m Ingreso venta por tres terneros.

Cuenta	Debe	Haber
Activo biológico por madurar, terneros de 8 meses		1.500.000 u.m
Cuentas corriente comerciales - Locales	1.500.000 u.m	
Cuentas corriente comerciales - Locales		1.500.000 u.m
Bancos Nacionales	1.500.000 u.m	

La venta de estos activos biológicos, son unos ingresos adicionales que tienen las empresas o el comerciante ganadero, por lo que ayudará a soportar los costos o gastos que oscilan en las operaciones ganaderas.

- **Separación de activos biológicos**

Dentro de los sistemas de producción ganadera de renta y doble propósito se obtienen terneras desde su nacimiento para mantenerlas en ceba y levante, esto conlleva a que hagan parte de los activos biológicos por madurar y posteriormente sean una ganancia en la que aumentaría la capacidad productiva.

**Ejemplo No 8:**

Se mantiene una vaca lechera dentro de los rubros de los activos biológicos con una etapa de gestación de 5 meses, su valor razonable a 31 de diciembre es de 2.000.000 u.m; posteriormente en el mes nueve la vaca tiene su parto n° 3.

Se realiza una nueva medición de valor razonable en conjunto con todos los bovinos que conforman el rubro de activos biológicos, por lo que el nuevo valor de la ternera recién nacida es de 350.000 u.m

Cuenta	Debe	Haber
Activo biológico por madurar, ternera de 1 mes	350.000 u.m	
De la ganadería, Ingreso ocasional		350.000 u.m

El estándar internacional determina en que se debe realizar un desprendimiento del nuevo activo biológico (Ternero) frente a la vaca que estaba gestando, por lo que se obtiene una ganancia adicional para adherir el nuevo animal al conjunto de activos biológicos que se van desarrollando y transformando para iniciar una nueva etapa de producción.

**Reconocimiento Final**

Se determina este reconocimiento, cuando el comerciante ganadero toma la decisión de enajenar el activo biológico una vez haya sido explotado durante el tiempo que mantuvo su productividad, para este caso se toma la ganadería de renta y doble propósito sobre las hembras, el importe estimado sobre la venta es el que se determina por el mercado, pero en dicho valor es menor frente al que se había adquirido inicialmente, es por ello que se identifica como valor residual

**Ejemplo No 9:**

El siguiente ejercicio representa la venta de una vaca, de 480 kg con edad superior a 10 años y que ha ofrecido entre 8 a 10 partos durante su etapa productiva, por lo que es destinada para su sacrificio ya que su capacidad de producción es menor y presenta patologías incurables, la vaca es transportada a un frigorífico cercano.

Valor en libros: 1.300.000 u.m  
 Valor venta: 1.000.000 u.m  
 Transporte: 100.000 u.m  
 Modelo de Medición: Valor Razonable

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico - Vaca para leche 10 años</b>		1.300.000 u.m
<b>Gasto por pérdida de valor - Modelo Valor razonable.</b>	300.000 u.m	
<b>Cuentas corriente comerciales - Locales</b>	1.000.000 u.m	
<b>Cuentas corriente comerciales - Locales</b>		1.000.000 u.m
<b>Bancos Nacionales</b>	1.000.000 u.m	

Cuenta	Debe	Haber
<b>Transporte, flete, acarreo – Transpo. activo a mercado</b>	100.000 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		100.000 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	100.000 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		100.000 u.m

#### Ejemplo No 10:

Si tomamos el mismo ejemplo, pero el activo biológico es medido al costo, además el costo el activo tiene incluido gastos por veterinaria y alimentación

Valor adquisición: 350.000 u.m  
 Gasto Veter.y Aliment.: 1.450.000 u.m  
**Valor en Libros: 1.800.000 u.m**  
 Valor venta: 1.000.000 u.m  
 Transporte: 100.000 u.m  
 Modelo de Medición: Al Costo

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico - Vaca para leche 10 años</b>		1.800.000 u.m
<b>Pérdida en venta de otros activos – Activo biológico</b>	800.000 u.m	
<b>Cuentas corriente comerciales - Locales</b>	1.000.000 u.m	
<b>Cuentas corriente comerciales - Locales</b>		1.000.000 u.m
<b>Bancos Nacionales</b>	1.000.000 u.m	

Cuenta	Debe	Haber
<b>Transporte, flete, acarreo – Transpor. activo a mercado</b>	100.000 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		100.000 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	100.000 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		100.000 u.m

Se identificó el tratamiento contable en la enajenación para aquellos biológicos que están destinados a las actividades ganaderas cuando es renta o doble propósito, pero es necesario dar a conocer cómo sería el tratamiento contable en la enajenación de los activos biológicos que son destinados para carne.

### Ejemplo No 11:

Cuando se realizan actividades ganaderas dedicadas a engorde, el comerciante ganadero en algunas ocasiones adquiere bovinos macho a una corta edad para mantenerlo en ceba a través del tiempo, este mismo bovino estará creciendo, adquiriendo masa muscular y por consiguiente una mayor representación económica en el mercado, por lo tanto, el comerciante ganadero toma la decisión de enajenarlo a una edad de 3 a 4 años para ser sacrificado y obtener producto agrícola de carne.

Valor en libros: 2.000.000 u.m  
 Valor venta: 3.000.000 u.m  
 Transporte: 100.000 u.m  
 Intermediario Ventas: 60.000 u.m  
 Modelo de Medición: Valor Razonable

Primero reclasificamos el toro de propiedad, planta y equipo a inventario ya que tenemos la certeza que este activo se realizará en el periodo.

Cuenta	Debe	Haber
<b>Activo Biológico - Toro para carne</b>		2.000.000 u.m
<b>Semoviente - Toro para carne</b>	2.000.000 u.m	

En segundo lugar, se reconoce el costo de la venta del bovino macho donde se debe acreditar la cuenta del inventario destinado para carne, ya que ahora no pertenece a este conjunto

Cuenta	Debe	Haber
<b>Costo de ventas, Cría de ganado Bovino</b>	2.000.000 u.m	
<b>Semoviente - Toro para carne</b>		2.000.000 u.m

Posteriormente, se debe reconocer que es un ingreso operacional la venta del semoviente macho hacia los frigoríficos o lugares autorizados para sacrificio.

Cuenta	Debe	Haber
<b>Ingreso Operac. Cría de ganado venta activo biológico</b>		3.000.000 u.m
<b>Cientes – Locales</b>	3.000.000 u.m	
<b>Cientes – Locales</b>		3.000.000 u.m
<b>Bancos Nacionales</b>	3.000.000 u.m	

Por último, se registran los costos asociados a la venta del bovino.

Cuenta	Debe	Haber
<b>Transporte flete Acarreos, Transp. activo a mercado</b>	100.000 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		100.000 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	100.000 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		100.000 u.m

Cuenta	Debe	Haber
<b>Comisión Intermediación - Venta Activo Biológico</b>	60.000 u.m	
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>		60.000 u.m
<b>Cuentas corrientes comerciales</b>	60.000 u.m	
<b>Bancos Nacionales</b>		60.000 u.m

En ocasiones los comerciantes ganaderos utilizan servicios de intermedios para vender a un mejor precio el bovino que se va a comercializar, por lo que ese es un gasto que debe asumir el comerciante ganadero o la compañía dedicada a este negocio, como sucede con el transporte desde el lugar de origen (Finca de crianza) hasta el lugar destino (Frigorífico).

Finalizando este objetivo sobre el registro y tratamiento contable que se debe realizar en los activos biológicos de acuerdo a la Norma internacional de agricultura y la sección 34 de NIIF para PYMES, se debe utilizar el estándar y adoptar los parámetros de medición para todas las operaciones comerciales que se frecuentan en los sistemas de producción ganadera, dentro del primero objetivo se dio a conocer el funcionamiento de cada sistema producción ganadera que se frecuenta en la región del Valle de Tenza.

## Revelaciones

El uso de la sección 34 “Actividades especializadas” para el registro de operaciones ganaderas, designa en que se debe describir algunas declaraciones sobre la adopción de alternativas que ofrece el estándar, es por esto que se acogió las revelaciones interpretadas por la firma de consultoría (W.Consulting, 2015), en el cual expone un análisis en base al estándar internacional aplicado en NIIF para Pymes, por lo que resulta oportuno aplicarlo dentro de esta investigación. Las revelaciones se determinan de la siguiente manera:

### 1) Revelación al momento de aplicar el modelo de valor razonable

- Una descripción de los activos biológicos

Es brindar información sobre los animales que posee un comerciante ganadero o una Pyme en el cual está obteniendo beneficios económicos, la información que se requiere es la cantidad de cabezas de ganado que conforman el hato, la raza, edad, el sistema de producción ganadera en el cual está vinculado y su valor comercial.

- Los métodos y supuestos significativos aplicados para determinar el valor razonable de categoría de productos agrícolas en el punto de cosecha y cada categoría de activos biológicos.

Se puede detallar características del animal, como la edad, peso, mansedumbre, formación corporal y otros aspectos que se determinaron en las encuestas; en donde ayuden a justificar el valor comercial del animal, y por lo tanto se refleja cuantitativamente en la contabilidad.

- Una conciliación de los cambios en el valor en libros de los activos biológicos, incluye:
  - Ganancia o pérdida en cambios en el valor razonable menos el costo de venta.  
Se puede describir cambios de aumento o disminución de valor, por el proceso de transformación biológica que transcurre el animal desde que nace hasta su vejez,
  - Compras  
Adquirir nuevos animales para fortalecer el sistema de producción que se haya adoptado
  - Disminuciones resultantes de la cosecha o venta  
Enajenación de animales que ya cumplieron su ciclo de producción y se han destinado para sacrificio, que para este caso sería animales de doble propósito, también la venta de ganado de engorde en el cual cumplieron su etapa de levante y deben sacrificarse para obtener carne de selección.
  - Diferencias de cambio neto en la conversión de estados financieros  
Se presenta aumento o disminución al momento de que se requiere convertir los estados financieros en moneda funcional, en donde varían de acuerdo a la tasa de cambio de cierre, como por ejemplo convertir cifras de peso colombiano a dólares.
  - Otros cambios  
El nacimiento de nuevas crías, en el cual presenta vinculación de más cabezas de ganado para un sistema de producción

## **2) Revelación al momento de aplicar el modelo de valor razonable**

- Una descripción de los activos biológicos
- Una explicación de por qué el valor razonable no se puede medir confiablemente sin un costo o esfuerzo excesivo  
Se puede detallar en que al mercado principal en el cual se frecuenta la compra y venta de los animales no se puede medir a valor razonable un hato de ganado de diferente raza, ya que en dicho mercado no hay precios, compradores y vendedores en el cual tenga información e interés de transar con una raza de ganado diferente. Por ejemplo los búfalos, son animales bovinos, pero tienen características particulares frente a las razas que se han vinculado dentro de esta investigación.
- El método de depreciación utilizado

Es describir métodos usados para determinar la disminución de valor periódico del animal, como por ejemplo el método de línea recta en el cual es más utilizado dentro de este sector.

- Las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas  
Describir los números de partos que tiene una vaca, ya que este es un índice que se utiliza frecuentemente frente a la esperanza de vida de un animal
- El importe en libros bruto y la depreciación acumulada (agregada con las pérdidas por deterioro acumuladas) al comienzo y al final del periodo