



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**  
**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Componente Práctico de carácter Complexivo, presentado  
al H. Consejo Directivo de la Facultad, como requisito  
previo a la obtención del título de:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**TEMA:**

“Análisis de la vida productiva en razas de bovinos para carne”.

**AUTOR:**

David Rodrigo Ledesma Alvarado

**TUTOR:**

Dr. John Javier Arellano Gómez, Msc.

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2022

## RESUMEN

Para evaluar la vida productiva en razas de bovino es de suma importancia todos los aspectos sanitarios para el ganado bovino como la desparasitación y aplicación de vitaminas, ya que esto ayudará al correcto manejo reproductivo tanto del toro como de la hembra, el manejo de la gestación dependerá de la raza de la vaca, por lo general es de 280 a 288, se debe de llevar a cabo un adecuado proceso de engorda en los terneros. La producción de carne se ha enfocado principalmente en la utilización de praderas como principal recurso alimenticio para los animales, característica que obedece a razones económicas, puesto que constituyen a un alimento barato. El periodo de vida productiva corresponde desde el primer parto hasta la eliminación del bovino dando así una producción vitalicia. Los parámetros productivos en los bovinos se reflejan mediante registros, como la pubertad, primer servicio, primer parto, parto, factores ambientales, factores nutricionales y sanitarios, promediando la vida productiva de 42.9 – 29.4 meses. Se dice que en el Ecuador la raza mestiza representa el 37.7% y la criolla con un 23.8% de toda la población bovina en el país. La canal es un constituyente cuyo contenido es variable y su calidad depende de las proporciones relativas en términos de huesos, músculos y grasa lo cual dependerá el precio de la carne. Se determino como una de las razas más eficientes a nivel de función productiva a la raza Aberdeen – Angus reconocida por su precocidad reproductiva, facilidad de parto, aptitud materna y longevidad, los machos llegando a pesar un promedio de 850 kg y las hembras adultas un promedio de 550 kg, produciendo así una carne de calidad.

**Palabras Claves:** Bovino, Vida Productiva, Canal, Vitaminas.

## SUMMARY

To evaluate the productive life in bovine breeds, all sanitary aspects for cattle are of the utmost importance, such as deworming and the application of vitamins, since this will help the correct reproductive management of both the bull and the female, the management of pregnancy will depend depending on the breed of the cow, it is generally between 280 and 288. An adequate process of fattening the calves must be carried out. Meat production has focused mainly on the use of grasslands as the main food resource for animals, a characteristic that is due to economic reasons, since they are cheap food. The period of productive life corresponds from the first calving to the elimination of the bovine, thus giving a production for life. The productive parameters in cattle are reflected through records, such as puberty, first service, first calving, parturition, environmental factors, nutritional and health factors, averaging the productive life of 42.9 - 29.4 months. It is said that in Ecuador the mestizo breed represents 37.7% and the creole 23.8% of the entire bovine population of the country. The carcass is a component whose content is variable and its quality depends on the relative proportions in terms of bones, muscles and fat, which will depend on the price of the meat. The Aberdeen – Angus breed was determined as one of the most efficient breeds at the level of productive function, recognized for its reproductive precocity, calving ease, maternal aptitude and longevity, males weigh an average of 850 kg and adult females an average of 550kg, thus producing quality meat.

**Keywords:** Cattle, Productive Life, Carcass, Vitamins.

## **CONTENIDO**

<b>RESUMEN</b> .....	<b>II</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>III</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>2</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>2</b>
1.1 Definición del tema caso de estudio.....	2
1.2 Planteamiento del problema .....	2
1.3 Justificación .....	2
1.4 Objetivos.....	3
1.5 Fundamentación teórica .....	3
1.6 Hipótesis.....	12
1.7 Metodología de la investigación .....	12
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>13</b>
<b>RESULTADO INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>13</b>
2.1 Desarrollo del caso .....	13
2.2 Situaciones detectadas (hallazgo) .....	13
2.3 Soluciones planteadas.....	14
2.4 Conclusiones .....	14
2.5 Recomendaciones .....	15
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>16</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>18</b>

## INTRODUCCIÓN

La ganadería es fundamental para la agricultura y su desarrollo, esta ayuda a la seguridad alimentaria, en cada región la producción bovina va de acuerdo con el estado climático, agroecológicas y características socioeconómicas de los productores, el manejo productivo de los bovinos se basa en un diagnóstico, control reproductivo y registros, son fundamentales para tomar cualquier decisión económica de la producción animal. (Bustillo & Melo, 2020)

El periodo de vida productiva corresponde a la etapa comprendida entre el primer parto y la eliminación del animal del hato vacuno, sinónimo de longevidad y producción vitalicia. La longevidad también se puede considerar el número de lactaciones completas, a mayor número de lactaciones de la vaca más largo será el periodo en que el ganadero podrá redimir su inversión. (Perez, 2015)

Canal es el cuerpo del animal sacrificado sin cabeza ni extremidades, la canal es el producto primario es un paso intermedio en la producción de carne que es el producto terminado. La canal es un continente cuyo contenido es variable y su calidad depende de sus proporciones relativas en términos de huesos, músculos y grasa. (Robaina, 2012)

En el año 2018 en Ecuador se considera que el ganado vacuno que más influyó fue la mestiza con 1,5 millones de cabezas, que representan el 37.7%, seguido de la raza criolla con un 23.8% en el último censo Nacional, Ecuador consta con una población el cual se aproxima a los 4.486.020 bovinos. (Perez, 2015)

Según la Federación de Ganaderos del Ecuador, al año ingresan 15.000 toneladas de carne importada, el país produce 181.488 toneladas al año el ecuatoriano consume cada año un promedio de 54 kilogramos de los cuales 10 kg corresponden a res. (Perez, 2015)

Determinando una de las razas más eficientes en productividad se tiene a la raza Aberdeen Angus, conocida por su precocidad, facilidad de reproducción, aptitud materna y longeva, machos con promedio de 850 kg y las hembras con 550 kg de promedio, produciendo estas una carne de calidad y magra.

# CAPÍTULO I

## MARCO METODOLÓGICO

### 1.1 Definición del tema caso de estudio

El presente documento trata de la evaluación de vida productiva en razas de bovinos para carne. En bovinos de carne es primordial tener vacas que tengan su primer parto en el menor tiempo posible y con la mínima probabilidad de desecho durante su vida productiva. Es de suma importancia las fuentes de energía en la nutrición de los bovinos como son los carbohidratos y minerales como el calcio, fosforo, magnesio, cobre, sodio, selenio y yodo, se lleva a cabo calendarios de parasitación y aplicación de vitaminas que son seguros en las distintas las etapas del año, para así obtener excelentes parámetros productivos.

### 1.2 Planteamiento del problema

Con el largo de los años ha disminuido la diversidad animal del ganado bovino a diferencias de otros años pasados, con esto las razas con buena genética de producción han ido desapareciendo poco a poco, es muy influyente la economía del productor para su desarrollo y desempeño en su ganado bovino ya que requieren necesidades esenciales las cuales tienen precios elevados, su vida productiva dependerá de estos factores importantes para obtener una producción vitalicia y de calidad.

### 1.3 Justificación

Mediante este trabajo investigativo sobre el análisis de vida productiva del ganado bovino en carne, se da a conocer la vida productiva de los bovinos, por lo que se debe de realizar las pautas respectivas como una adecuada alimentación, protocolos de sanidad en el ganado y evaluar cada etapa de reproducción desde la pubertad hasta la adultez tanto en toros como en vacas la gran diferencia se da que en las vacas se debe de tener en cuenta las fechas importantes como el primer servicio, primer parto, el parto y etapa de lactancia de los terneros, manejo de las crías y el tipo de destete acorde el cual la finca desea llevar.

## **1.4 Objetivos**

### **General**

- Analizar la vida productiva en razas de bovino para carne.

### **Específicos**

- Verificar la vida productiva en función de los parámetros productivos y reproductivos en ganado bovino para carne.
- Determinar la raza más eficiente en función de la vida productiva de Ganado bovino para carne.

## **1.5 Fundamentación teórica**

### **Origen**

Su origen descende de un grupo de razas de aurochso o uros, bos Taurus primigenius, los cuales al día de hoy se encuentran ausentes. En las épocas donde Europa era muy común sus desplazamientos a otras naciones, extendiéndose de África del norte y el medio oriente hasta el sudeste asiático y la china. (Linares, 2014)

Son animales rumiantes y mamíferos los cuales pertenecen a la subfamilia de los bóvidos, los cuales disponen de una cola la cual en su terminación posee un mechón de pelo, su hocico ancho y pueden o no poseer cuernos. Se encuentran datos de la prehistoria la cual ya domesticaba estos animales con diferentes fines. (Pérez & Gardey, 2016)

### **Evolución**

Los bovinos fueron introducidos a América a partir de los colonizadores en los primeros años de la conquista, el procedimiento realizado por estos colonos ayudo a dar origen a los ganados criollos que existen en la actualidad, el Bos Taurus tiene Genética de gran adaptabilidad a los trópicos y los climas con temperaturas altas.

Las regiones empiezan con el proceso de mestización del bovino criollo, los cuales mezclaban razas británicas como la Hereford y Aberdeen Angus, con fines productivos para mejorar la pureza de estas razas en estas zonas templadas y poder poblar estas zonas donde estas razas no resultaban productivas. (Martínez, *et al.*, 2020)

### **Escala zoológica del ganado de carne**

El ganado vacuno o bovino es perteneciente a los mamíferos más conocidos como vacas, toros y bueyes, provenientes de la especie *Bos Taurus* europeo y *Bos indicus* asiático, los cuales tienen mucha influencia en las especies de la actualidad. (Ortiz, 2021)

- **Bos Taurus:** Esta especie de origen europeo es la que mayor porcentaje de variedades de la actualidad cuentan con su genética.
- **Bos Indicus:** Especie de origen Indú, caracterizada por su joroba en su cruz que está entre los hombros, esta especie está muy influenciada y extendida por los continentes de África y Asia y en poco porcentaje en América.

### **Bovinos de carne**

La explotación de bovinos es el proceso principal de productividad de carne, con un promedio de 2.2 años productivos entre las vacas y vaquillas para consumo cárnico, después del tiempo transcurrido sus crías estarán listas para su faenamiento. Las Vaquillas se pueden utilizar para reproductoras y lograr una sustentabilidad en la granja o de lo contrario ser comercializadas en el mercado para su respectiva productividad con el siguiente productor. (Comerford, *et al.*, 2017)

### **Evaluación de vida productiva en razas de bovinos para carne**

Bovino proviene de la familia Bovidae se los describe como animales rumiantes se los caracteriza por su alimentación, debido a que son herbívoros, el ganado bovino son capaces de digerir hierbas, pasto, entre otros. (Vera, 2021)

Los bovinos de carne son reconocidos a nivel mundial debido a los grandes portes proteicos que han aportado al ser humano, los bovinos de carne suelen alcanzar mayor tamaño por ende tener un peso corporal extraordinario, también eso dependerá de la raza, edad y su desarrollo por supuesto de la alimentación y cuidados que tenga el animal.

Los parámetros de producción en la raza bovina se dan mediante registro de eventos como la pubertad, primer servicio, primer parto, parto, factores ambientales, factores nutricionales y sanitarios. El promedio de vida productiva en los establos es de  $42.9 \pm 29.4$  meses (Orrego, *et al.*, 2003)

El periodo de vida productiva corresponde a la etapa comprendida entre el primer parto y la eliminación del animal, sinónimo de longevidad y producción vitalicia. Algunos autores tienen en cuenta que la longevidad refleja la habilidad de una vaca para no ser eliminada por una baja producción, baja fertilidad o debido a una enfermedad (Orrego, *et al.*, 2003)

En Ecuador en el año 2018 se considera que el ganado vacuno que más influyó fue la mestiza con 1,5 millones de cabezas, que representan el 37.7%, seguido de la raza criolla con un 23.8% en el último censo Nacional, Ecuador consta con una población el cual se aproxima a los 4.486.020 bovinos, de los cuales 2.428.731 son criollos, 1.902.197 bovinos mestizos sin registro con un total de 63.903 animales. (Perez, 2015)

El ganado en Ecuador es el resultado del cruce de bovinos ibéricos el cual se adaptaron a distintos ambientes adquiriendo nuevas características y aptitudes productivas, el ganado para carne bovina se ha seleccionado para su producción y muchas razas se han adaptado para condiciones especiales que se caracterizan por tener un lomo recto, estructura rectangular, pierna con alto contenido de carne, cuello corto y ancho, pecho ancho. (Perez, 2015)

### **Aspectos sanitarios del ganado bovino**

La producción agropecuaria de todo tipo se basa en los siguientes pilares como la genética, sanidad, nutrición y manejo todo factor que influya en estos pilares, tendrá un efecto directo sobre la actividad que se trata. (Notinti, 2016)

Es de suma importancia tener un calendario de desparasitación y aplicación de vitaminas en el ganado bovino, debido a que la parasitosis va a variar dependiendo de la época del año, aunque existen algunos medicamentos como ivermectina, levamisol, albendazol que son seguros para las distintas etapas del año, para poder obtener excelentes parámetros productivos. (Vera, 2021)

Las vitaminas más utilizadas para los bovinos es AD<sub>3</sub>E, esta vitamina se debe aplicar tanto en el invierno como en el verano, esto se debe de emplear según el estado fisiológico del bovino (terneros, vacas, toros), también se deben de utilizar en vacas desnutridas o que están en periodo de gestación, durante los primeros meses es aconsejable utilizar 80 mg/día de vitaminas. (Vera, 2021)

El manejo reproductivo de los bovinos se basa en un diagnóstico, control reproductivo y registros, son fundamentales para tomar cualquier decisión económica de la producción animal. En las fincas de cría de ganado de carne, la crianza de los terneros es una de las etapas más difíciles debido al estrés causado por los cambios en la alimentación, manejo e inmadurez de los sistemas que mantiene la homeostasis del animal. (Vera, 2021)

En el ciclo de producción de carne pueden distinguirse distintos eslabones en un rodeo de cría bovina, la vaca es un primordial componente, es la encargada de gestar y producir terneros estableciendo entre el 50 y 70% de total de animales de rodeo, el objetivo es lograr un ternero por año esto se logra mediante un correcto control de las variables reproductivas y sanitarias. (Notinti, 2016)

La cría termina con el destete, allí comienza la re cría, no es la estricta edad del ternero al iniciar dicha etapa, ni su peso vivo ni estación climática en la que se produce el ingreso, el objetivo es lograr que los terneros ganen peso y se desarrollen para poder estar en la última etapa. Invernada es la actividad ganadera de base pastoril cuya intención es lograr el desarrollo y engordo para llevarlas a condiciones óptimas de faena, el objetivo es lograr mayor cantidad de kg de carne por unidad de superficie utilizada. (Notinti, 2016)

## Manejo del toro

Para la evaluación a los toros es de suma importancia considerar tres aspectos

1. **Morfología reproductiva:** Se realiza una evaluación general del aparato reproductivo dentro de la normalidad anatómica y para la raza, perímetro escrotal según la edad y la raza, glándulas anexas, pene y el prepucio.
2. **Calidad seminal:** Se realiza una valoración del semen en cuanto concentración de espermias, volumen, porcentaje de células normales.
3. **Efectividad:** Se evalúa la capacidad al montar a la vaca, cantidad de montas. (Gonzalez, 2017)

## Ciclo de la vaca

El ganado productor de carne se busca que los terneros (vaquillas) alcancen su pubertad a una edad de 15-21 meses para que estas queden gestantes, su primer parto sea entre los 2 y 2.5 años de edad; las vacas tienen un intervalo entre partos de 365 días hasta menos, esto puede verse desde dos puntos de vista. (Fermin, 2020)

1. **Reproductivo:** Estudia el parto, puerperio, regresión del útero dura aproximadamente un mes, en esta etapa sucede el celo, la ovulación, la fecundación y la gestación el resto del año. Las vacas son poliéstricas típicas presentan su ciclo astral durante todo el año, la madurez fisiológica habilita a la vaca para la producción de gametos.
  - **Sincronización de los estros en las vacas.** - Existen tres grupos prostaglandinas, progestágenos y GnRh prostaglandinas, se pueden usar en conjunto, pero con prácticas de manejo de lactancia como el destete y la lactancia controlada. (Fermin, 2020)
2. **Productivo:** Estudia la lactancia, este va desde el parto al destete, seguido de un periodo seco de preparto. (Gonzalez, 2017)

## Manejo de la cría en ganado de carne

En regiones tropicales, las hembras se caracterizan por tener periodos de anestro postparto prologando (>150 días), esto se ha reconocido como el principal límite para

alcanzar el objetivo de intervalos entre los 12 meses en los sistemas de producción bovina. (Bustillo & Melo, 2020)

Dentro de la producción de carne, las características que más rentabilidad tiene es la eficiencia reproductiva y la capacidad de crecimiento de los terrenos, en ambientes tropicales las fincas de los países latinoamericanos afrontan el reto de identificar y resolver problemas productivos para obtener un máximo desempeño del mismo. (Bustillo & Melo, 2020)

### **Tipos de destete en ganado de carne**

- **Tradicional**

Se lleva las vacas con sus crías a los Bretos, encerrado el lote en un corral, se van retirando las vacas hasta que queden solamente los terneros. (Montana, 2022)

- **Desmadre**

Se lleva las vacas con sus crías a un lote empastado, luego de una semana cuando los terrenos ya están acostumbrados al potrero, estos ya conocen la ubicación de la aguada, del saladero, y han entablado a adaptar su flora ruminal al nuevo pasto, se inicia sacar diariamente un 10-15% de las madres, hasta llegar a sacar todas, llevándolas a un potrero lo más lejos posible de donde están los terneros. (Montana, 2022)

- **De camión**

Es muy utilizado en los campos de cría y que expulsan el ternero al momento del destete, la marcación, descorné y castración. Para la venta se conviene hacerlo 15 a 30 días antes de la misma estando al pie de la vaca. (Montana, 2022)

- **Destete a 2 pasos con uso de placa nasal**

Es un método donde se lleva a cabo la restricción del amamantamiento con placas nasales y el ternero permanece unos días con la madre. Estas placas impiden que el ternero comience a mamar, pero no cortan totalmente la relación socio-afectiva con la

madre, ya que permite que permanezcan juntos en un mismo lote durante un periodo de transición al destete. (Montana, 2022)

### **Engorda de terneros**

El proceso de engorda debe de finalizar antes de que produzcan caídas en las ganancias diarias de peso, por sequia o periodo invernal. De lo contrario, los terneros deben de completar dicho proceso de engorda a corral o permanecer un año en pradera para llegar al efecto deseado, se debe de considerar raciones con un 55 a 60% de materia seca, 2,5 Mcal/kg de energía metabolizable y un 13 % de proteína cruda. (Bustillo & Melo, 2020)

### **Sistema de producción de carne**

Un sistema de producción bovina se caracteriza en primer lugar por el propósito que persigue, se busca la producción de carne, pie de cría, becerros de engorda para el mercado nacional o extranjero o producción de doble propósito. El sexo y la edad también son factores fundamentales a tener en cuenta cuando se planea y sistema productivo según su objetivo de mercado. (Rubio, 2015)

Canal es el cuerpo del animal sacrificado sin cabeza ni extremidades, la canal es el producto primario es un paso intermedio en la producción de carne que es el producto terminado. La canal es un continente cuyo contenido es variable y su calidad depende de sus proporciones relativas en términos de huesos, músculos y grasa. (Robaina, 2012)

Hay más de una lección de producción de carne para cada zona agroecológica, debido a la diferencia del suelo y clima que se presentan en diferentes áreas. Además, implica la rotación de cultivos, prioridades por cada rubro, topografía, fertilidad, limitaciones del suelo de cada potrero. (Acebo, *et al.*, 2016)

La calidad de la carne se estima como un parámetro de suma importancia al ingresar a mercados, la preservación de la calidad tiene con objetivo complacer las expectativas de los consumidores y cumplir con reglamentos oficiales, el factor de calidad en la carne bovina es primordial. (Sierra, 2017)

El color de la carne tiende a ser más oscuro conforme a la edad del animal aumenta, debido a que los músculos de animales maduros contienen mayor cantidad de mioglobina, la carne es más dura conforme aumenta la edad esto se debe al incremento de la insolubilidad del colágeno a medida que el animal envejece. (Rubio, 2015)

En el continente americano se ha convertido como el mayor productor de carne bovinos a nivel mundial, su peso relativo se ha mantenido en un nivel estable en un 46% en el año 2013. (Sierra, 2017)

El país produce 181.488 toneladas de carne al año, el ecuatoriano consume cada año, un promedio de 54 kilogramos de distintas variedades de carne un 10 kg corresponde a res y pescado. (Perez, 2015)

Según la Federación de Ganaderos del Ecuador, al año ingresan 15.000 toneladas de carne importada, el país produce 181.488 toneladas al año el ecuatoriano consume cada año un promedio de 54 kilogramos de los cuales 10 kg corresponden a res. (Perez, 2015)

## **Razas de carne bovina**

### **Brahman**

Este bovino es de raza cebuina desarrollada en Estados Unidos, son tolerantes al calor por poseer una piel con pigmentación gris u oscura y dura, orejas grande y pendulosas, gran desarrollo muscular, su joroba posee carne con bastante infiltración de grasa, esta raza bovina ha sido catalogada como una raza de carne por su excelencia en productividad, calidad del canal, ganancia diaria de peso y rentabilidad. Esta raza bovina es la ideal para la producción de carne.

### **Aberdeen-Angus**

Este bovino es originario de Aberdeen y Angus en Escocia, son de color negro y carecen de cuernos. Entre sus características presenta una carne con filtración grasa, habilidad materna, rápido crecimiento, precocidad sexual, fertilidad, facilidad de parto y

presenta una producción lechera nos permite obtener excelentes pesos al destete. (Fernandez, 2018)

### **Hereford**

Es originario de Inglaterra, es una de las razas con una mayor distribución debido a su rusticidad, el color dominante es el rojo cereza al rojo abayado, cara de color blanca extendiéndose el blanco hasta el pecho, ingle y extremidades, las mucosas son rosadas; se adapta a una gran variedad de climas. Es una raza usada para mejorar la particularidad de carne. Dentro de sus características presenta carne con infiltración grasa, carne con pelo crespo. (Fernandez, 2018)

### **Bradford**

Es originario de Estado Unidos es una raza sintética cruzamiento entre Hertford y brahmán. El pelaje es similar al Hertford y al igual que sus razas de origen Bradford puede encontrarse astado, esta raza tiene gran aceptación por todos los productores. (Fernandez, 2018)

### **Raza más eficiente en función de la vida productiva**

Se estima a través de un censo ganadero que existen más de 300 mil razas bovinas de carne. Entre aquellas razas sobresale la raza Aberdeen Angus se destaca como unas de las razas de carne más eficientes en el ámbito de vida productiva.

Aberdeen Angus es una raza productora de carne, reconocida por su precocidad productiva, esta raza se destaca por su facilidad de parto, aptitud materna y longevidad. Los ejemplares que destaca la raza son de poseer buenas masas musculares y producir carne de buena calidad. (Bavera, 2007)

Se indica que la raza Aberdeen Angus en la etapa de 15 meses de edad demuestra un 75 % de preñez y a los 24 meses de edad demuestra un 87% de preñez. (Rosales, 2019)

La canal o res bovina está representada por estructuras anatómicas que quedan luego de que el bovino vivo ha sido sacrificado bajo procedimientos establecidos en los

mataderos, el rendimiento de la res se refiere al cociente entre el peso de la res y el peso vivo, quiere decir que un bovino que pesa 475kg se consume 157 kilos de carne.

El rendimiento de peso vivo a canal está en torno de 57% con diferencias según la raza, peso en el momento del sacrificio. (Iglesias, *et al.*, 2018)

## **1.6 Hipótesis**

Ho= Los parámetros de vida productiva de bovinos de carne no nos permite dar a conocer la situación actual de productividad.

Ha= Los parámetros de vida productiva de bovinos de carne nos permite dar a conocer la situación actual de la vida productiva.

## **1.7 Metodología de la investigación**

Para la elaboración del presente documento se utilizó el método cualitativo y exploratorio descriptivo basado en revistas científicas, páginas web, información obtenida de bibliografías de Google académico y artículos; sabiendo que esta técnica exploratoria de recopilación de datos es la más adecuada para la investigación sobre el análisis bibliográfico del Análisis de vida productiva en razas de bovinos para carne.

## **CAPITULO II**

### **RESULTADO INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Desarrollo del caso**

El presente documento trata de la evaluación de vida productiva en razas de bovinos para carne.

En bovinos de carne es primordial tener vacas que tengan su primer parto en el menor tiempo posible y con la mínima probabilidad de desecho durante su vida productiva. Es de suma importancia las fuentes de energía en la nutrición de los bovinos como son los carbohidratos y minerales como el calcio, fosforo, magnesio, cobre, sodio, selenio y yodo, se lleva a cabo calendarios de parasitación y aplicación de vitaminas que son seguros en las distintas las etapas del año, para así obtener excelentes parámetros productivos.

Se considera un parámetro importante la calidad de la carne, ya que tiene como objetivo complacer expectativas en los consumidores.

#### **2.2 Situaciones detectadas (hallazgo)**

La vida productiva del bovino para carne se enfoca a nivel mundial por sus grandes aportes proteicos que aportan mediante su consumo, estos bovinos de carne alcanzan mayor tamaño y por consecuencia su peso corporal sorprendente el cual variará según sus razas, edades y su alimentación y manejos que requiera el animal para su buena productividad.

La vida productiva del bovino para carne en Ecuador obtiene el segundo lugar en producción bovina y se destina enteramente al consumo doméstico dado que Ecuador no participa como exportador en el mercado internacional.

A nivel nacional se comercializa en mercados de diferentes formas como son de canales y de cortes, donde se proporciona un excelente plan de manejo sanitario para obtener una carne de buena calidad donde brinde sus grandes aportes proteicos.

## **2.3 Soluciones planteadas**

El ganado de carne y su vida productiva se vio muy influenciado con los cruces genéticos de bovinos ibéricos. La adaptabilidad de esta genética con el resultado de una cría con adaptabilidad en diferentes tipos de ambientes y nuevas características, aptitudes productivas, ciertas razas están especializadas para tener un alto contenido de carne y ciertas para cortes especiales que se comercializan en las grandes industrias. Selección al nacimiento hasta el descarte.

## **2.4 Conclusiones**

En virtud de lo estudiado, ahora sabemos que:

El desempeño productivo del ganado bovino de carne sufre algunas afectaciones por cambios climáticos de su entorno productivo entre estos los principales como la temperatura ambiental, la humedad relativa, la radiación solar y la velocidad del viento, los que afectan su balance térmico. Esto puede ser evitado mediante la supervisión de los encargados de los bovinos, otros factores que perjudican al bovino también se incluye la genética del animal, el clima, el manejo productivo y el manejo nutricional. La implementación de medidas o planes sanitarios se debe considerar de suma importancia los elementos productivos y de bienestar como también los factores económicos.

La eficacia productiva depende de diferentes procesos fisiológicos de la hembra en índices o parámetros que evalúan su desempeño, establecen un factor importante en la eficiencia productiva al representar aspectos como la adaptación a situaciones particulares.

Para que la ganadería sea rentable, las hembras deben de tener un intervalo de partos de 12 a 13 meses, destetar a los terneros nacidos y producir una cantidad adecuada de peso para su venta, en el manejo sanitario se indica que se tiene que vacunar anual, aplicar antiparasitarios y vitaminas al ganado bovino. Cuáles son los parámetros.

## **2.5 Recomendaciones**

- Se debe llevar a cabo un plan sanitario, por lo general la mayoría de los productores no cuentan con eso, es importante para prevenir enfermedades y mejorar el manejo productivo del ganado.
- Implementar sistemas de registros productivos, reproductivos y genealógicos

## BIBLIOGRAFÍA

- Acebo, castillos, & quijano. (2016). *Estudios industriales orientacion estrategica para la toma de decisiones* . Escuela superior politecnica del litoral.
- Agrono. (2022). *Bovinos de carne*. Obtenido de <https://agronomundo.com/bovinos-de-carne/>
- Bavera. (2007). Obtenido de [https://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/raza\\_angus/13-la\\_raza.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/raza_angus/13-la_raza.pdf)
- Bustillo, Juan & Melo, Jaime, (2020). *Parámetros reproductivos y eficiencia reproductiva en ganado*.
- Comerford, j., kime, l., harper, j., & saviroff, m. (2017). *Pennstateextension* . Obtenido de <https://extension.psu.edu/produccion-de-carne-de-vacas-terneros#:~:text=las%20vacas%20para%20carne%20son%20criadas%20en%20todas,granjas%20en%20el%20noroeste%20de%20los%20estados%20unidos>.
- Cueva, s. (2013). *Guia para el manejo dsanitario de ganado bovino*. Ministerio del ambiente.
- Fao. (1995). *Organizacion de las naciones unidas para la agricultura y la alimentacion*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/t0690s/t0690s07.htm>
- Farfan, c. H. (2011). *Indicadores fisiológicos de estrés en ganadería bovina*. Argentina: *produccion animal*.
- Fermin, j. (2020). *Pisa agropecuaria*.
- Fernandez. (2018). *Caracterización morfométrica e índices zoométricos de*. Cuenca: *universidad de cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29608/3/trabajo%20de%20titulaci%c3%b3n.pdf.pdf>
- Gonzalez, v. (2017). *Manual bovino de carne*. Obtenido de [https://puntoganadero.cl/imagenes/upload/\\_5cc0843a1ad5a.pdf](https://puntoganadero.cl/imagenes/upload/_5cc0843a1ad5a.pdf)
- Iglesias , a., díaz , m., & ghezzi , m. (2018). *Rendimiento de la canal, de los cortes de carne y aspectos de la calidad tecnológica de la carne de novillos holando argentino comparada con la novillo aberdeen angus*. Argentina: *facultad de ciencias veterinarias uncpba*. Obtenido de <https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1870/iglesias%2c%20aldo%20norberto.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Intagri. (2021). *Nutricion en bovinos*.
- Linares, j. P. (2014). *Club ensayos* . Obtenido de <https://www.clubensayos.com/ciencia/origen-del-bovino/1381255.html>

- Lopez, c. (2015). *Tipos de alimento para el ganado vacuno*. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/blog/tipos-de-alimento-para-el-ganado-vacuno>
- Mendoza, g. V. (2016). *Alimentación de ganado bovino con dietas altas en grano*. Obtenido de <https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/libroelectronico/bovinos.pdf>
- Mexico, g. D. (2021). *Secretaría de agricultura y desarrollo rural*. Obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-come-el-ganado>
- Montana. (2022). *Sistema de crianza en el ganado lechero*. Obtenido de <https://www.corpmontana.com/blog/ganaderia/conoce-sistema-crianza-ganado-lechero/#:~:text=en%20la%20crianza%20semi%20dextensiva,puede%20ser%20manual%20o%20mec%c3%a1nico.>
- Notinti, m. (2016). *Ciclo productivo del bovino de carne*. Obtenido de <https://www.tambero.com/posts/817-ciclo-productivo-del-bovino-de-carne>
- Orozco. (2004). *Requerimiento nutricionales* .
- Orrego, Jorge., Delgado, Alfredo., Echeverría, Luisa., (2003). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1609-91172003000100012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1609-91172003000100012)
- Pérez porto, j., & gardey, a. (2016). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/>
- Perez, j. (2015). *Revista lideres*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/consumo-carnicos-ecuador.html#:~:text=el%20pa%c3%ads%20produce%20unas%20181%20488%20toneladas%20de%20carne%20al%20a%c3%b1o.&text=el%20ecuatoriano%20consume%20cada%20a%c3%b1o,de%20distintas%20variedades%20de%20carne.>
- Ramirez, m. (2018). *Vitaminas en el ganado bovino de engorda*. Obtenido de <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/libromendoza-vitaminas-ganado-bovino-t40788.htm>
- Robaina, r. (2012). *Carnes*.
- Rosales. (2019). Obtenido de <https://www.tamaulipas.gob.mx/campo/wp-content/uploads/sites/40/2019/09/angus.pdf>
- Roza, b. (1995). *Instituto de experimentación y promoción agraria*. Obtenido de <http://www.serida.org/pdfs/825.pdf>
- Rubio, m. (2015). *Sistema de producción y calidad de carne bovina*. Obtenido de <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/sistemas-produccion-calidad-carne-t32696.htm>
- Sierra, r. (2017). *Evaluación del comportamiento de los r o de los rendimientos en canal os en canal*. Bogotá: universidad de la salle.

Vera, w. (2021). *Parametros productivos y reproductivos del bovino criollo. Universidad estatal peninsula de santa elena.*

Martínez, Rubén., Carpinetti, Bruno., Ruiz, Lisandro., Solís, Rolando., (2020). *El ganado bovino criollo patagónico de Argentina. Obtenido de Archivos Latinoamericanos de Producción Anima*

Ortiz, Paula., (2021). *Ubicación Del Ganado Bovino En la Escala Zoológica. Obtenido de [https://issuu.com/alexandra0609/docs/escala\\_zoologica\\_del\\_ganado\\_bovino](https://issuu.com/alexandra0609/docs/escala_zoologica_del_ganado_bovino)*

## ANEXOS

### Plan de manejo sanitario

DÍA	CRÍA	MADRE
PRIMERO	Curación del ombligo	Revisar la expulsión de la placenta y estado de las ubres
PRIMERA SEMANA	Control de diarreas y problemas respiratorios	Asepsia del tracto reproductivo y de las ubres, revisión de pezones
PRIMERO-SEGUNDO MES	Desparasitación, control de vitaminas y baños contra ectoparásitos	Baño contra ectoparásitos, distribución de praderas, programación a toro
CUARTO-QUINTO MES	Baños contra ectoparásitos, marcar definitivamente	Tratamiento de pezuñas. Control de parásitos internos y externos, palpación de toro, secado en caso de baja producción de leche
SEPTIMO-NOVENO MES	Destete pesaje 1ª selección	Palpación secada en caso de baja producción de leche

Unas de las medidas que se toma en la vida productiva de los bovinos de carne es cumplir con el manejo y/o plan sanitario de cada animal desde su momento de nacimiento hasta el momento que el animal este preparado para el tiempo de faena, para prevenir

diferentes tipos de enfermedades o agentes microbianos que pueden atacar a la salud del animal.

### Parámetros productivos de las razas de carne y su alimentación.

RAZAS	MANEJO	PESO AL DESTETE (KG)	EDAD DEL DESTETE (DIAS)	GANANCIA DE PESO POST DESTETE (KG)	PUBERTAD (MESES)	EDAD AL PRIMER PARTO (MESES)
Cebú comercial	Extensivo	140	240	0.66	24	43.8
Brahmán	Intensivo	212	205	N/A	21	37
Nelore	Intensivo	116	90	0.78	30.72	40.2
Aberdeen Angus	Extensivo	182	240	0.971	19,3	26.03

NUTRIENTE	PLANTAS
Carbohidrato	Maíz, sorgo, trigo, avena, hierba.
Proteína	Alfafa, trébol, legumbres, hierba.
Grasa	Semilla de algodón, semillas de girasol, hierba, maní.

Las diferentes razas de bovino para carne que se demuestran en el cuadro de anexo se estable los diferentes tipos de ganancia de peso en diferentes edades en el transcurso del destete.

Se destaca que las razas de bovino para carne han sido alimentadas con un sin número de alimentos clasificados como carbohidratos como maíz, sorgo, trigo, avena y hierba, en la lista de proteína tenemos a la alfalfa, trébol, legumbres, hierba y como grasas semillas de algodón, girasol, hierba y maní, estos diferentes alimentos van a proporcionar nutrientes, energías y proteínas para satisfacer las necesidades de la raza en su vida productiva.