

Nombre de la alumna: Judith Guadalupe Pérez Martínez

Nombre del docente: Lic.Fernando López

Materia: seminario de investigación

Tema: protocolo de tesis

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Parcial: 4°



**Mi Universidad**



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Clave:07PSU0075W**

---

**TESIS PREOFESIONAL**

**EVALUACIÓN DE LA GANACIA DE PESOS EN BOVINOS DE  
ENGORDA MEDIANTE LA ESTIMULACIÓN METABOLICA DE  
MINERALES EN LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**PRESENTAN:**

**Paola Elizabeth Maldonado Cancino**

**Judith Guadalupe Pérez Martínez**

**Johan Rodríguez Morales**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**ASESOR:**

**Fernando López**

**COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.**

**Marzo 2025.**

## Planteamiento de problema

- Identificar el problema

La engorda en bovinos es un proceso en el cual debe incluir tanto como las razas, la alimentación y/e identificar cual es el problema de que el ganado no tiene buena ganancia de peso y poderle implementar una dieta adecuada

- Contextualizar el problema

Evaluación de la ganancia de peso en bovinos de engorda mediante la estimulación metabólica de minerales en la Unidad de producción

- Delimitar el problema

Creación del cronograma de seguimiento del proceso en la producción de engorda en diferentes razas que se implementan, como importancia saber el estado metabólico de los bovinos

- Justificar el enfoque

Realizaremos el tema sobre la ganancia de peso en bovinos, ya que nos llevará una buena ganancia de peso mediante buena alimentación, concentrados, suplementos nutricionales, necesidades nutricionales, proteínas, minerales, requerimientos fibra, así como tener una buena venta de bovinos con buen peso.

## Hipótesis

El uso de minerales tendrá un impacto positivo en la ganancia para llevar a cabo una mejor ganancia de peso diaria, como insumos locales para la elaboración de una dieta con minerales en bovinos, ya que los minerales son necesarios y la energía de los alimentos en componentes del organismo o en productos animales como: leche, carne, huesos, piel etc

Favoreciendo la estabilidad económica del productor y así mismo aprovechar toda materia prima que el animal bovino, pueda brindar

Para ello se ara la utilidad de una dieta, que es un activador ruminal que es factible y pues un elevador económico, se tiende a lograr y ver una mejoría a lo largo de 3-5 semanas aproximadamente

## Variable

El presente trabajo se realizado en la Unidad de producción “rancho los pinos” se trabajo con la cantidad de 10 bovinos con edad promedio de 4 años, para llevar a cabo el procedimiento de la engorda, se hizo la valoración de aretes con una respectiva numeración, el peso antes de comenzar para llevar un control adecuado y mostrarle al propietario los cambios radicales con los toretes

Para ello se ara la utilidad de calcular a promedio la ganancia diaria de peso (dividendo el cambio de peso corporal durante el tiempo/ periodo transcurrido)

## Objetivos generales

La evaluación de ganancia de peso en bovinos, suele ser una herramienta esencial para determinar el momento de venta o sacrificio de los animales esto indica radicar para la economía productiva, contribuir una seguridad alimentaria, siendo el mejor indicador de las reservas nutricionales del ganado, y uno de los elementos principales es el aumento cuantificable de la masa corporal durante un periodo de tiempo específico

### Objetivos específicos

Evaluar si la aplicación de mineral inyectados tendrá un impacto positivo en la ganancia diaria de peso.

Se trabajará con los bovinos con la edad promedio de 1 año c/u se usarán aretes para tener identificados los toros en un inicio tienen atender un peso de 160 kg aproximadamente

Bovinos de sexo machos (toretas).

se realizarán con un determinado tiempo de 1 mes, se le tomarán características, siendo así que se llevará un control a través de la numeración del arete que cada toro aportara.

Asimismo, los toros se colocarán en compartimientos individuales adecuados para cuidar el bienestar de cada uno de ellos y sea más viable la ganancia de peso

## Justificación

Dado que en la mayoría de las unidades de producción no se suplementan con minerales para la ganancia de peso en sus animales, la dieta estipulada en el programa de minerales aportara mejores requerimientos nutricionales, al ser elaborada con insumos locales no convencionales de bajo costo, pero de alto valor nutritivo para disminuir los costos de producción.

## Diseño metodológico

- Método empleado

Para efectos de este estudio se emplearán los siguientes procedimientos.

El presente trabajo se realizará con los bovinos con una edad de promedio de 1 año c/u se usarán aretes para tener identificados los toros en un inicio tienen un peso promedio de 160 kg aproximadamente.

Se trabajará con bovinos de sexo machos (toretas).

De igual manera se realizarán el trabajo con un determinado tiempo de 1 mes, no sé le tomarán características, siendo así que se llevará un control a través de la numeración del arete que cada toro aportará.

Lo cual serán alojados en compartimientos individuales con corrales de 3 m<sup>2</sup> de ancho por 5 m<sup>2</sup> de largo aproximadamente cada corral estará equipado con objetos para la comodidad y el servicio para mantener a las torretas en condiciones adecuadas para evitar ahí durante este proceso de engorda

- Comederos de 25 cm de altura desde el suelo y 50 cm de longitud por animal
- Bebederos de 90 centímetros de altura desde el suelo y 1.5 m<sup>2</sup> de longitud por el abastecimiento de agua a cada corral

- Preparación de los animales

Como preparación del torete a trabajarse, se realizará una serie de procesos.

Antes de iniciar el experimento los toretes serán:

- Desparasitados para eliminar cualquier parásito interno
- Vacunados según el protocolo establecido para prevenir enfermedades
- Y sobre todo se llevará a cabo control a base de una bitácora

- Monitoreo de registro

Para evaluar la ganancia de peso de los toretes se realizará un registro inicial de su peso y posteriormente se monitoreará su peso cada semana durante un período de 30 días

Para ellos sí tendrá en cuenta elementos principales como

- Peso inicial en los toretes
- Pesos semanales de los toretes durante un periodo de estudio
- Ganancia de peso total durante el periodo de estudios

Los datos recopilados se realizarán utilizando técnicas estadísticas adecuadas para determinar la significación de los estudios

- Área de estudio

El presente trabajo se realizará en la unidad de producción “Los pinos” ubicada en la colonia los pinos, en la carretera a San Juan, a 500 metros de la carretera La Trinitaria - Benemérito de las Américas, en el municipio de La Trinitaria Chiapas.

El municipio de La Trinitaria se localiza en los límites del Altiplano central y de la depresión central, predominando que aproximadamente la mitad de su terreno es montañoso, sus coordenadas geográficas son 15°59´00” N 91°52´00” O. Sus límites son al norte con los municipios de la Independencia y Las Margaritas, al este, Huehuetenango, Guatemala, al sur, Frontera Comalapa y al oeste, Socoltenango, Tzimol y Comitán de Domínguez.



## Bibliografía

Carmona Mejía, M. Á. (2015). Diseño de un proyecto de factibilidad para la producción de carne de ganado bovino. Mexico .

Carrera-Chávez. (2014). La Ganancia Bovina de Carne en Mexico: Un Recuerdo. Ciudad Juarez