# 

# 

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

**LICENCIATURA EN VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

# EL APROVECHAMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS PARA EL MEJORAMIENTO GENETICO Y LA PRODUCTIVIDAD.

**PROYECTO INTEGRADOR**

**ALUMNOS**

**Asesor:**

Comitan, Chiapas julio de 2025

# Lista de Contenido

**RESUMEN** ………….......................................................................... vi

**I.** **INTRODUCCIÓN**.............................................................................. 8 **II.** **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**......................................................... 10

2.1 Iguanas......................................................................................... 10

2.1.1 Distribución y hábitat……………............................................... 10

2.2 *Ácaros*.......................................................................................... 10

2.3 Acaricidas…………………………………….....………………........ 11

2.4 El Ajo (*Allium sativum*)..................................................................11

2.5 El Cilantro (*Coriandrum sativum L.*)..............................................11

2.6 Lavanda (*Lavandula angustifolia*).................................................11

2.7 Árbol de Neem………………………………………………………..12

1. **MATERIALES Y MÉTODOS**........................................................ 12
   1. Área de estudio............................................................................ 12
   2. Método empleado......................................................................... 13
   3. Toma de muestra…………………………………………………......13
   4. Desarrollo de acaricidas…………………………………….………14

3.4 Variables a considerar……………………………………………..…15

1. **RESULTADOS**.............................................................................. 16
2. **DISCUSIÓN**................................................................................... 18
3. **CONCLUSIÓN**............................................................................. 18
4. **BIBLIOGRAFÍA CITADA**............................................................ 19 **LISTA DE CUADROS**

Cuadro 1. ……………………………………………………………...13

Cuadro 2. ……………………………………………………………. 16

Cuadro 3 ………………………………………………………………17 **LISTA DE FIGURAS**

Figura

1………………………………………………………………………12

Figura

2………………………………………………………………………12

Figura

3………………………………………………………………………13

Figura

4………………………………………………………………………13

Figura

5………………………………………………………………………14

Figura

6………………………………………………………………………14

Figura

7………………………………………………………………………15

Figura

8………………………………………………………………………15

Figura

9……….………………………………………………………………15

Figura

10……………………………………………………….…………….16

Figura

11……………………………………………………………………..16

Figura

12……………………………………………………………………..17

Figura 13……………………………………………………………………..

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las Acciones y estrategias para alcanzar un mejoramiento en genética y productividad eficiente.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo el análisis de las estrategias para el incremento en productividad y mejoramiento genético en bovinos.

**Justificación:** la baja productividad debido al mal manejo, y a la desinformación en las unidades ganaderas, ya que los productores no cuentan con buen control de conocimiento sobre celos y fertilidad en el macho, así como la implementación de estudios, como ecografías, palpaciones, limpieza de útero, falta de protocolos de celo y manejo sanitario antes, durante y después de la gestación.

**Método Empleado:** se realizará una investigación horizontal, para comparar rendimiento y en diferentes sistemas de producción.

**Resultados esperados:** comparar la implementación de manejo controlado y no controlado, para observar las diferencias,

## I. INTRODUCCIÓN

### Generalidades del Tema

La eficiencia reproductiva en animales de producción y domésticos representa un factor clave para el mejoramiento genético y el incremento de la productividad en los sistemas ganaderos. En este contexto, el aparato reproductor adquiere una relevancia fundamental, ya que constituye el mecanismo biológico que permite la recombinación genética, base de la variabilidad y adaptación de las especies. Sin embargo, a pesar de los avances en biotecnología y medicina veterinaria, persisten limitaciones significativas en la comprensión integral de la anatomía, fisiología y regulación del sistema reproductivo, tanto en machos como en hembras, y en diversas especies animales.

La complejidad estructural y funcional del aparato reproductor —que incluye gónadas, conductos, glándulas accesorias y órganos copuladores— exige un enfoque clínico y técnico especializado para diagnosticar y resolver problemas reproductivos. La falta de valoración adecuada de estos órganos puede comprometer la eficacia de los programas de cría, dificultando la implementación de estrategias de mejora genética y reduciendo el rendimiento reproductivo del hato ganadero.

### Antecedentes

La manipulación reproductiva mediante tecnologías como la inseminación artificial, transferencia de embriones o sincronización del esto requiere un conocimiento profundo y actualizado del sistema reproductor. La ausencia de este conocimiento puede traducirse en prácticas ineficientes, baja tasa de éxito reproductivo y pérdidas económicas para los productores. Clave para el planteamiento del problema

Por tanto, se identifica como problema central la insuficiente integración del conocimiento anatómico, fisiológico y clínico del aparato reproductor en la valoración y manejo reproductivo de animales de producción , lo que limita el aprovechamiento pleno de las tecnologías reproductivas para el mejoramiento genético y la productividad animal en los hatos ganaderos locales. ( Manual de practicas de reproducción Animal)

**Pregunta de investigación**: ¿Que técnicas se emplean para la valoración y manejo reproductivo de animales en producción?.

¿Cuáles son las alternativas posibles para mejorar e incrementar la productividad efectiva?

### Hipótesis

La implementación de protocolos de alimentación en base a una buena dieta, es una parte fundamental, ya que la nutrición en todo el proceso reproductivo asegura el incremento en producción, dependiendo de la finalidad productiva, ya sea leche, carne, pie de cría. Cubrir las necesidades es parte de una buena nutrición, para garantizar la producción deseada. (Fundamentos de la alimentación y nutrición del Ganado. *Alfonzo San Miguel Ayanz. ETS. Pg. 02-07).*En base a esto se plantean las siguientes hipótesis:

* H1. Con la implementación de un sistema de sincronización, control de celos permitirá el incremento de la producción en la ganadería.
* H2 la implementación de protocolos de nutrición, mejorar el número de vacas gestantes.la idea es trabajar en el por que un sistema reproductor sano

.

### Justificación

### La Anatomía del aparato del aparato reproductor es importante conocer para el buen manejo y por ende en la palpación rectal de las diferentes especies. A toda la estructura se le conoce también como conjunto de órganos tubulares.

El plan de manejo, en el proceso de producción, es importante llevar un esquema de control, dependiendo de las especies, en este caso, nos atañe, conocer, la especie bovino. *(Alfonzo San Miguel Ayanz. ETS. Pg. 08)*

El mal manejo en el sistema reproductor de las vacas, puede llevar a la pérdida del producto o ausencia de preñez,

**Objetivo principal**

● Elaborar y comparar tipos de manejo en ganado bovino,

### Objetivos específicos

* Comparar el sistema natural de reproducción.
* Compara las técnicas de manejo para incrementar el porcentaje de preñez en vacas jóvenes.
* Diseñar formas de sincronizar para reproducción natural.

## II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. sistema reproductor femenino

### 2.1.1 genitales externos

### 2.1.2. genitales internos

**2.2 placenta**

**a) placenta zonal**

**b) placenta discoidal**

**c)placenta cotiledonaria**

### 2.3. sistema reproductor masculino

### 2.3.1 genitales externos

**2.3.2. genitales internos**

**2.2.3 testículos**

**a) epidídimo**

**b) ámpula**

**c) GLANDULA ACCESORIAS**

**D) glándulas vesiculares**

**e) próstata**

**f) glándulas bulbouretrasles o de Cowper**

**e) pene**

**f) prepusio**

### 2.4. nutrición

### 2.5. importancia de la sincronización

### 

### 

## III. MATERIAL Y MÉTODOS

### 3.1. Área de estudio

El presente proyecto se realizo en el rancho de Cuadra cash (**Figura 2**), ubicado en la Carrt. Ranchería Cash, carretera margaritas Km.3, 30107, Comitán de Dominguez, Chiapas. De temporadas calurosas que varían entre 21 C como la máxima y 16 C como la mínima.



**Figura 2**. Cuadra cash

### 3.2. Materiales

**3.2.1. Objeto de estudio** se presenta a una población de 3 vacas en etapa adulta

**3.2.2. sistema natural, monta y sin manejo**.

### 3.3. MÉTODO EMPLEADO

a los 80 objetos de estudios se les asignó un número del 1 al 80 cubriendo a toda la población y dividiéndolo en dos grupos, cada grupo diferenciándolo de un color distinto al otro. Color azul, del numero 1 al 40 se aplico acaricida de neem, color morado del numero 1 al 40 se aplico el acaricida de ajos, lavanda y cebolla.

#### 3.3.1. MÉTODO DE ESTUDIO

Durante la realización de este proyecto se utilizó la metodología “Comparativa experimental”

#### 3.3.2. TOMA DE MUESTRA ( población de estudio)

almacenando.

**Procedimiento:**

#### 3.4. Variables a considerar

#### 3.5. Análisis estadístico

## IV. RESULTADOS

## VI. CONCLUSIÓN

.

## ANEXO

## VII. BIBLIOGRAFÍA CITADA

1.- Manual de Reproducción Animal, Lucia. E. Rangel Porta, ETS.

2.- Fundamentos de la alimentación y nutrición del Ganado. *Alfonzo San Miguel Ayanz. ETS. ( Pg. 02-07).*