

Importancia del Diagnóstico de Costación en las Hembras de la Especie Bovina Destinadas al Sacrificio en el Rastro Municipal de Guadalajara, Jal.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

SALVADOR ESPARZA YAREAS

GUADALAJARA, JAL. 1974

A Mis Padres

Con cariño y admiración  
quienes dieron todo por  
mi superación y me ense  
ñaron a trabajar con -  
dignidad y honradez.

A mis Hermanos

A Blanca.

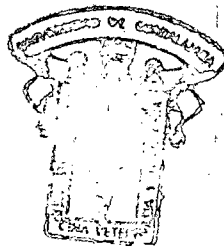
A la Comunidad Universitaria que me formó.

Con admiración y respeto

Dr. Ramón Fernández de Cevallos

Fundador y Director de esta Escuela.

A mi Maestro  
Dr. Abel Buenrostro Silva  
por la ayuda que me brindó  
durante la realización de  
este Trabajo.



OFICINA DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

Al Dr. Ramón Zatarain Martínez  
por su sincera amistad.

A mi Honorable Jurado:  
Dr. Ramón Fernández de Cevallos  
Dr. Antonio Ladrón de Guevara  
Dr. Luis Uribe Casillas  
Dr. Eduardo Nevares Salas  
Dr. David Alvarez Romo.

A mis Maestros

A mis Compañeros y Amigos.

## CONTENIDO

INTRODUCCION.

MATERIAL.

METODOS.

RESULTADOS.

DISCUSION.

CONCLUSIONES.

SUGERENCIAS.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION .

El mostrar la necesidad de realizar el diagnóstico de preñez en las hembras de la especie bovina, destinadas al sacrificio, nos ha motivado a realizar el presente trabajo, ya que - la falta de este diagnóstico propicia una gran pérdida en el - Incremento de la ganadería de nuestro estado.

Es evidente que existe una gran preocupación acerca - de como alimentar a una población en rápida expansión, en parti - cular en los países en vías de desarrollo, éste impone la adop - ción de medidas para incrementar el aporte de los animales al - suministro de alimentos. (1)

Para lograrlo hay que aplicar aquéllos sistemas de - aprovechamiento de tierras no aptas para la agricultura y que - pueden ser utilizadas para el establecimiento de praderas, que aumentaría el margen de producción de cultivos para la alimenta - ción del hombre indirectamente a través de la producción pecua - ria. (2)

A medida que aumenta la población mundial y tenga que dedicarse más y más tierra para la producción de los alimentos - que el hombre consume directamente será cada vez más difícil - producir proteínas animales y otros productos de origen animal - en cantidades suficientes para hacer frente a sus crecientes - necesidades. Al mismo tiempo será cada vez más necesario iden - tificar y emplear los animales más eficientes. (2)

Vistos estos problemas en nuestro medio, en el que -  
además de considerarse lo anteriormente expuesto, se observa --  
que el incremento necesario de nuestra ganadería se ve afectado  
por el sacrificio immoderado de hembras en diversas etapas de -  
gestación; viéndose además mermada la economía del ganadero y -  
la población misma, ya que se desperdicia un extraordinario po-  
tencial de carne, entre otras que pudiera ser susceptible de -  
aprovechamiento para la demanda actual de productos de origen -  
pecuario.

El sacrificio de hembras bovinas gestantes tienen co-  
mo justificante, aspectos especulativo-económicos por parte de  
los ganaderos tales como:

- a) Precaria situación económica en que se encuentra -  
principalmente el pequeño ganadero, que bajo estas  
circunstancias se ha obligado a desmembrar su hato  
sacrificando en parte su producción.
- b) El aumento de peso al realizar el contrato de com-  
pra-venta.
- c) La carencia de una asesoría técnica, que le permi-  
ta no sólo determinar el estado actual de su gana-  
do, sino el establecimiento de programas de aprove-  
chamiento de producción con sistemas tecnificados-  
baratos.



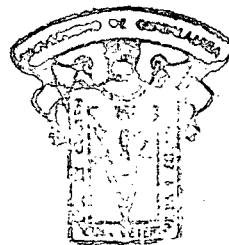
En el presente trabajo determinamos en forma estadística el número de hembras bovinas gestantes que son sacrificadas en el Rastro Municipal de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, habiendo tomado dicho centro de sacrificio como significativo del problema que al respecto existe en toda la entidad.

## MATERIAL Y METODOS.

1.- El Material Biológico consistió de 998 aparatos genitales - de hembras de la especie bovina, de raza indefinida, obteniéndose para el presente trabajo en el Rastro Municipal de Guadalajara, Jalisco.

### 2.- Instrumental:

- a) Charolas
- b) cuchillos
- c) tijeras
- d) afilador
- e) cinta métrica
- f) guantes cirugía
- g) overol
- h) delantal de hule
- i) botas de hule.



## M E T O D O S :

Una vez obtenidos dichos órganos, para su examen eran colocados en las charolas para su observación macroscópica, para el diagnóstico objetivo de los genitales con supuesto proceso gestacional. Una vez hecha la observación para el diagnóstico se procedía a la disección, para confirmar el estado gravídico y posteriormente con la cinta métrica, determinar la edad fetal de acuerdo con los datos establecidos por Franz Benesch (3). Después de realizado el examen de cada órgano, se reintegraba al departamento correspondiente en el rastro.

C U A D R O    N o . 1

TOTAL DE ANIMALES SACRIFICADOS DURANTE EL  
MUESTREO.

No de Animales Sacrificados	Machos	%	Hembras	%
3.082	2.084	67.7	998	32.3

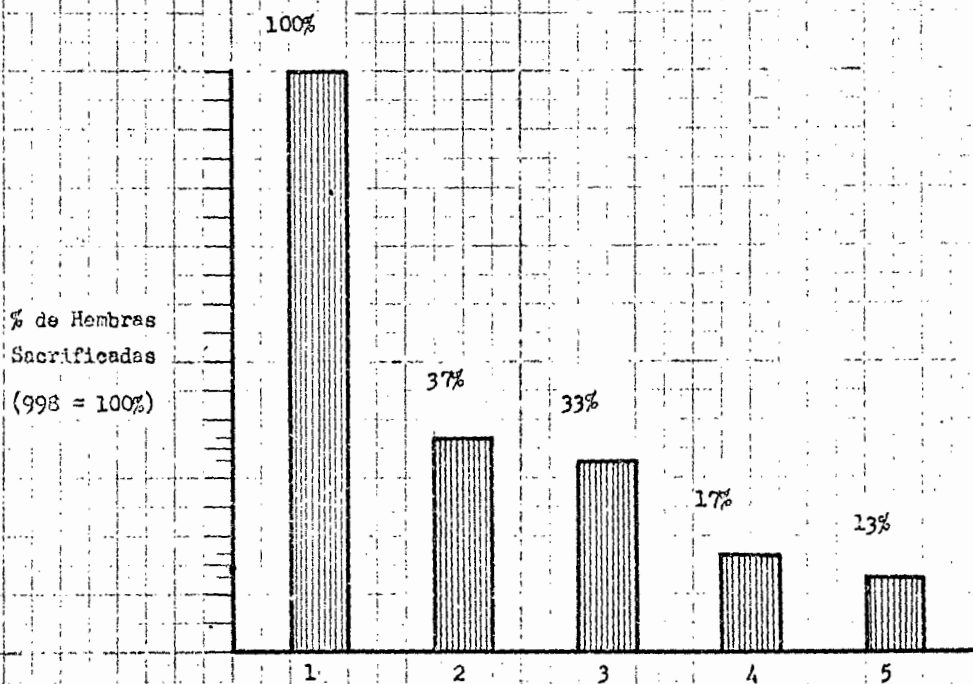
C U A D R O No. 2.

CUADRO DE RESULTADOS DURANTE LOS 16 DIAS  
DE QUE CONSISTIO EL MUESTREO.

D I A S	Cantidad de Animales Sacrificados	No. de Hembras Sacrificadas	No. de Hembras con mas de 4 meses de Gestacion	No. de Hembras sac. con menos de 4 meses de Gestacion	No. de Hembras sac. vacias aparentemente normales	No. de Hembras vacias con Problemas Patologicos
I	208	59	23	19	10	7
2	174	66	26	22	3	5
3	232	71	26	24	11	10
4	167	52	19	17	9	7
5	171	68	20	23	15	10
6	209	70	20	20	11	19
7	182	63	29	21	7	6
8	192	58	24	19	11	4
9	199	67	24	26	10	7
10	224	77	28	20	15	14
11	125	49	15	18	6	10
12	198	61	23	11	9	18
13	175	59	20	21	5	13
14	159	50	18	21	7	4
15	196	61	15	18	14	14
16	271	67	26	17	4	20
TOTALES	3082	998	356	317	157	168

ИВЕР БИОПАККО

GRAFICA No. I



Estado Reproductivo de las Hembras

- 1.- Total de hembras sacrificadas.
- 2.- Hembras cargadas con mas de 4 meses de gestación.
- 3.- Hembras cargadas con menos de 4 meses de gestación.
- 4.- Hembras vacias aparentemente normales.
- 5.- Hembras vacias con problemas patológicos.

## D I S C U S I O N

Habiendo realizado un muestreo a nuestro juicio representativo de las hembras sacrificadas en el Rastro Municipal en un período de dieciseis días, nueve de los cuales fueron en el mes de septiembre y siete en el de octubre, ambos en el año de 1973, tuvimos oportunidad de examinar 998 aparatos genitales de otras tantas hembras destinadas al abasto.

La realización de este muestreo se hizo en esta temporada y durante estos días al azar tomando en cuenta que es el tiempo en que hay bastante alimento (pastos) natural, por lo que el ganado se encuentra en buenas carnes y el ganadero tiene menos presiones económicas en relación a la alimentación de su ganado.

De este total de animales sacrificados (véase cuadro # 1) podemos observar como se menciona en el capítulo de resultados; que el 32.3% corresponde a hembras y el 67.7% a machos, tomando el total de hembras sacrificadas (vease cuadro # 2) - (998) vemos que 356 estaban preñadas con más de cuatro meses, 317 también gestando pero con menos de cuatro meses, 157 vacías y aparentemente normales y 168 vacías pero con problemas patológicos; dichos resultados manifiestan la disminución en el incremento que sufre la ganadería por el sacrificio de estas hembras en gestación avanzada, ya que en el renglón de sacrificios de hembras para el abasto, ocupan (vease Gráfica # 1) el 37% del -

total, siendo este porcentaje más alto en relación a las hembras también ahí sacrificadas que no se encuentran en esas condiciones.

El método del muestreo que realizamos, lo escogimos para poder confirmar más acertadamente a nuestros propósitos, ya que si hubiéramos realizado el diagnóstico por palpación rectal, hubiera sido difícil, ya que en su mayoría los rastros no cuentan con un lugar apropiado para este fin, pues no hay la seguridad para el técnico que vaya a realizar este trabajo.

Al realizar este muestreo pensamos abarcar el problema solo desde el punto de vista técnico, cuando los ganaderos envían sus vacas gestantes ignorando su estado o desconociendo la trascendencia económica. No tomamos en cuenta los casos en que un ganadero en pequeño manda sus vacas gestantes al rastro, y solamente por necesidades económicas, ya que este es un problema sociológico fuera del tema.

Aunado a lo anterior y desde el punto de vista legal creemos que se cuenta con un arma realmente productiva, pues en el artículo 108 de la Ley Ganadera de Jalisco, (4) se estipula, la prohibición del sacrificio de hembras en gestación avanzada. Aunque en realidad dicha ley no se aplica por las personas que ahí laboran, por lo que se debería apegar a los reglamentos establecidos por la referida Ley y así evitar este inmoderado sacrificio de hembras gestantes.



## C O N C L U S I O N E S

1.- El Método establecido permitió hacer una evaluación aproximada del porcentaje de hembras bovinas gestantes que son - sacrificadas en el Rastro Municipal de Guadalajara, Jalisco. Dichos porcentajes son los siguientes: (vease Gráfica # 1)

De 998 hembras sacrificadas el 37% corresponde a hembras - en gestación con más de 4 meses; el 33% a hembras con menos de 4 meses de gestación, el 17% a hembras vacías y aparentemente normales y el 13% a hembras vacías y con problemas patológicos.

Con esto queda concluido que un alto número de vacas preñadas son sacrificadas, contraviniendo así las disposiciones legales y por la misma razón disminuyendo así el número de efectivos de reemplazo en la ganadería.

## SUGERENCIAS .

- 1.- Es necesario el establecimiento de la asistencia profesional a fin de evitar el sacrificio de hembras gestantes ya establecida por la Ley Ganadera.
- 2.- También se debería de contar en cada uno de los rastros con locales apropiados para la revisión de dichas hembras antes de ser sacrificadas.
- 3.- Se considera de gran importancia la creación de un organismo que se responsabilice del rescate de dichas hembras con el objeto de llevarlas a centros adecuados para su parición y ya obtenidas las crías, poder disponer de la madre y su producto como mejor convenga.
- 4.- En dado caso que se contara con la asistencia Técnica Profesional en cada uno de los rastros con este fin, y ya establecidas las medidas adecuadas para el rescate de dichas hembras gestantes, sería de la competencia del citado organismo establecer las facilidades en cada rastro para la función del técnico y de mayor importancia aún, el respaldo oficial, que garantice la ejecución de cualquier programa en favor de esta finalidad.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- R. E. Hodgson  
Livestock Production and The Science of Animal Husbandry  
World Review of Animal Production  
More Animal Protein for Tomorrow's World  
FAO Special Issue 1967 Vol. III No. 13
  
- 2.- R. E. Hodgson  
World Review of Animal Production  
More Animal Protein for Tomorrow's World  
Livestock Production and The Science of Animal Husbandry  
FAO Special Issue 1967 Vol. III No. 13 Pág. 33.
  
- 3.- Franz Benesch  
Tratado de Obstetricia y Ginecología Veterinaria.  
Primera Edición 1961. Pág. 77.
  
- 4.- Ley Ganadera del Estado de Jalisco.  
Edición Oficial 1962. Pág. 36.  
Librería Font S. A. Guad, Jal.