

© *sigem.*



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

## ANALISIS DE LA SITUACION GANADERA EN LA REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

T E S I S

Que para obtener el título de:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P r e s e n t a

MATEO AGUIRRE ARIZMENDI

Asesor: M.V.Z. JOSE ALBERTO RIVERA BRECHU

México, D. F.

1981



TESIS DONADA POR  
UNAM



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# I N D I C E

	Pág.
A. - <i>Resumen</i>	1
B. - <i>Introducción</i>	3
C. - <i>Justificación</i>	21
D. - <i>Objetivos</i>	22
E. - <i>Material y Métodos</i>	23
F. - <i>Resultados (Desarrollo)</i>	25
I. - <i>Inventario</i>	26
II. - <i>Alimentación</i>	29
III. - <i>Reproducción</i>	32
IV. - <i>Mejoramiento</i>	39
V. - <i>Sanidad</i>	44
VI. - <i>Praderas</i>	50
VII. - <i>Mercadeo</i>	60
VIII. - <i>Instalaciones</i>	66
IX. - <i>Porcinos</i>	68
X. - <i>Ovinos y Caprinos</i>	70
G. - <i>Discusión</i>	71
H. - <i>Conclusiones</i>	73
I. - <i>Recomendaciones</i>	75
J. - <i>Cuestionario (Anexo I)</i>	76
K. - <i>Bibliografía</i>	118

## INDICE DE CUADROS

		Pág.
CUADRO No. 1	<i>Ganadería de los municipios que integran la región "Paso de Ovejas, - - Ver." (1970).</i>	20
CUADRO No. 2	<i>Inventario ganadero. Número y porcentaje de los animales por estrato.</i>	27
CUADRO No. 3	<i>Promedio de animales por ganadero y por estrato.</i>	28
CUADRO No. 4	<i>Complementación de la alimentación del ganado bovino en el época seca.</i>	30
CUADRO No. 5	<i>Conocimiento y uso de la inseminación artificial.</i>	33
CUADRO No. 6	<i>Ganaderos que no han usado la inseminación artificial y razones por las que no la han usado.</i>	35
CUADRO No. 7	<i>Pesos promedio de los animales en los cuales los ganaderos hacen algunas prácticas de manejo.</i>	36
CUADRO No. 8	<i>Promedio de edades en algunas etapas de la vida de los animales.</i>	38
CUADRO No. 9	<i>Cruzas en explotación.</i>	40
CUADRO No. 10	<i>Número y porcentaje de ganaderos interesados en adquirir razas de animales para cruzarlos con los que tienen.</i>	41
CUADRO No. 11	<i>Clasificación del ganado para el pastoreo.</i>	51
CUADRO No. 12	<i>Número y porcentaje de ganaderos que queman sus potreros y periodicidad de esta práctica.</i>	54
CUADRO No. 13	<i>Número y porcentaje de ganaderos que tienen conocimiento del uso de leguminosas en asociación con pastos.</i>	55

<b>CUADRO No. 14</b>	<b>Relación de ganaderos que han tenido plagas en sus pastos y clases de plagas.</b>	<b>56</b>
<b>CUADRO No. 15</b>	<b>Relación de ganaderos con problemas de plagas y métodos que han utilizado para combatirlas.</b>	<b>58</b>
<b>CUADRO No. 16</b>	<b>Superficie dedicada a la ganadería. Clasificación por especies de pastos y monte.</b>	<b>59</b>
<b>CUADRO No. 17</b>	<b>Destino de los becerros producidos.</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO No. 18</b>	<b>Duración de la lactación.</b>	<b>63</b>
<b>CUADRO No. 19</b>	<b>Distribución de la producción lechera.</b>	<b>65</b>
<b>CUADRO No. 20</b>	<b>Relación de algunas instalaciones necesarias para la producción pecuaria promedio por ganadero y por estrato.</b>	<b>66</b>

## R E S U M E N

### ANÁLISIS DE LA SITUACION GANADERA EN LA REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

*Aguirre Arizmendi Mateo*

**Asesor:**

*M. V. Z. José Alberto Rivera Brechu*

*El presente trabajo, fue realizado en la región "Paso de Ovejas, Ver." que comprende los Municipios de Paso de Ovejas, Soledad de Doblado y Comapa. Reporta un análisis de los principales problemas que presenta la producción pecuaria en la zona.*

*El método utilizado fue la entrevista directa con los ganaderos mediante un cuestionario que comprende las prácticas básicas que se efectúan en una explotación ganadera. Los ganaderos se seleccionaron al azar de las listas de las uniones ganaderas locales, delimitándose tres estratos:*

- 1.- Aquellos con menos de 20 cabezas de ganado*
- 2.- De 21 a 50 cabezas*
- 3.- Más de 51 cabezas.*

*Unido a lo anterior se hicieron observaciones respecto a los tipos de explotaciones porcinas y de ovinos y caprinos.*

*Mediante el análisis de la información recolectada se encontró que la finalidad de las explotaciones ganaderas es la producción de leche unida a la cría de becerros para ser vendidos y engordados en otra zona.*

*Aunque se tiene en la región una buena precipitación, el estiaje es severo en los meses de febrero a junio.*

*La alimentación base del ganado es el consumo de pastos a través del pastoreo, el suministro de forraje cortado y concentrado es una práctica muy poco usada.*

*No se cuenta con calendarios definidos para llevar a cabo épocas de empadre.*

*Siendo el mejoramiento genético del ganado la base principal para incrementar los rendimientos de carne y leche, y como esto es posible lograrlo con eficiencia, rapidez y economía a través de la inseminación artificial resulta que pocos ganaderos la han utilizado teniendo malos resultados.*

Las enfermedades infecciosas y parasitarias son otros factores limitantes para lograr el buen desarrollo de la actividad pecuaria; la pasterelosis neumónica, el carbón sintomático, el edema maligno, la fiebre carbonosa y el derriengue son padecimientos controlables por medio de vacunaciones aún no siguiendo calendarios fijos. La desparasitación interna se realiza no siguiendo una adecuada frecuencia, no -- siendo así con el baño garrapaticida que utilizan todos los ganaderos -- con una frecuencia aceptable.

La distribución de los productos pecuarios al mercado, pasan -- por varios intermediarios que provocan que el producto llegue al consu-- midor a precios bastante elevados.

Las explotaciones porcinas y de ovinos y caprinos, son de auto-- consumo y en menor grado en forma semicomercial.

Dada la diversidad de temas que se podrían considerar en los -- aspectos tecnológico, socioeconómico y de programas, para lograr un futuro próspero de la ganadería se dan algunas recomendaciones tendien-- tes a mejorar la situación que prevalece actualmente en la región.

## INTRODUCCION

La actividad ganadera en el estado de Veracruz es, al igual que la agricultura, una de las más importantes actividades en la economía estatal, tanto por la extensión que ocupa como por su contribución al producto nacional bruto que en 1970 fue del orden del 9.52% (4). Desde el punto de vista nacional, el estado ocupa el primer lugar en ganadería bovina, pues su población de 4 483 014 en 1977, corresponden al 15.9% del total nacional (4). En otros renglones, tales como la producción de ganado porcino, ovino y caprino alcanza una importancia menor, habiendo participado en el mismo periodo con el 7.6% de la producción ovina nacional; con el 9.4% de ganado porcino; con el 4.7% en el renglón caprino, y con el 11.7% en el apícola (4).

El comportamiento que ha manifestado la población de cada una de estas especies ganaderas, ha sido relativamente estable con tendencia creciente.

Se estima que en 1977, la actividad ganadera en Veracruz generó un valor en su producción de 7 400 millones de pesos, de los cuales 6 400 corresponden a la especie bovina en cuanto a la producción de animales para el abasto y leche. Veracruz, es una entidad productora de bovinos cebados en pie, para el abasto y constituye la principal fuente de aporte del mercado más grande de la República, el Distrito Federal. En 1977, 510 000 cabezas salieron del territorio estatal para ser sacrificadas en rastros fuera de la entidad (4).



*En cuanto a la producción lechera, Veracruz ocupa uno de los primeros lugares a nivel nacional, con alrededor de 663.4 millones de litros anuales, de los cuales gran parte se consumen en el mercado nacional. La producción de leche en el Estado no es netamente especializada, siempre va unida a la producción de carne, es decir es lo que se ha llamado el doble propósito.*

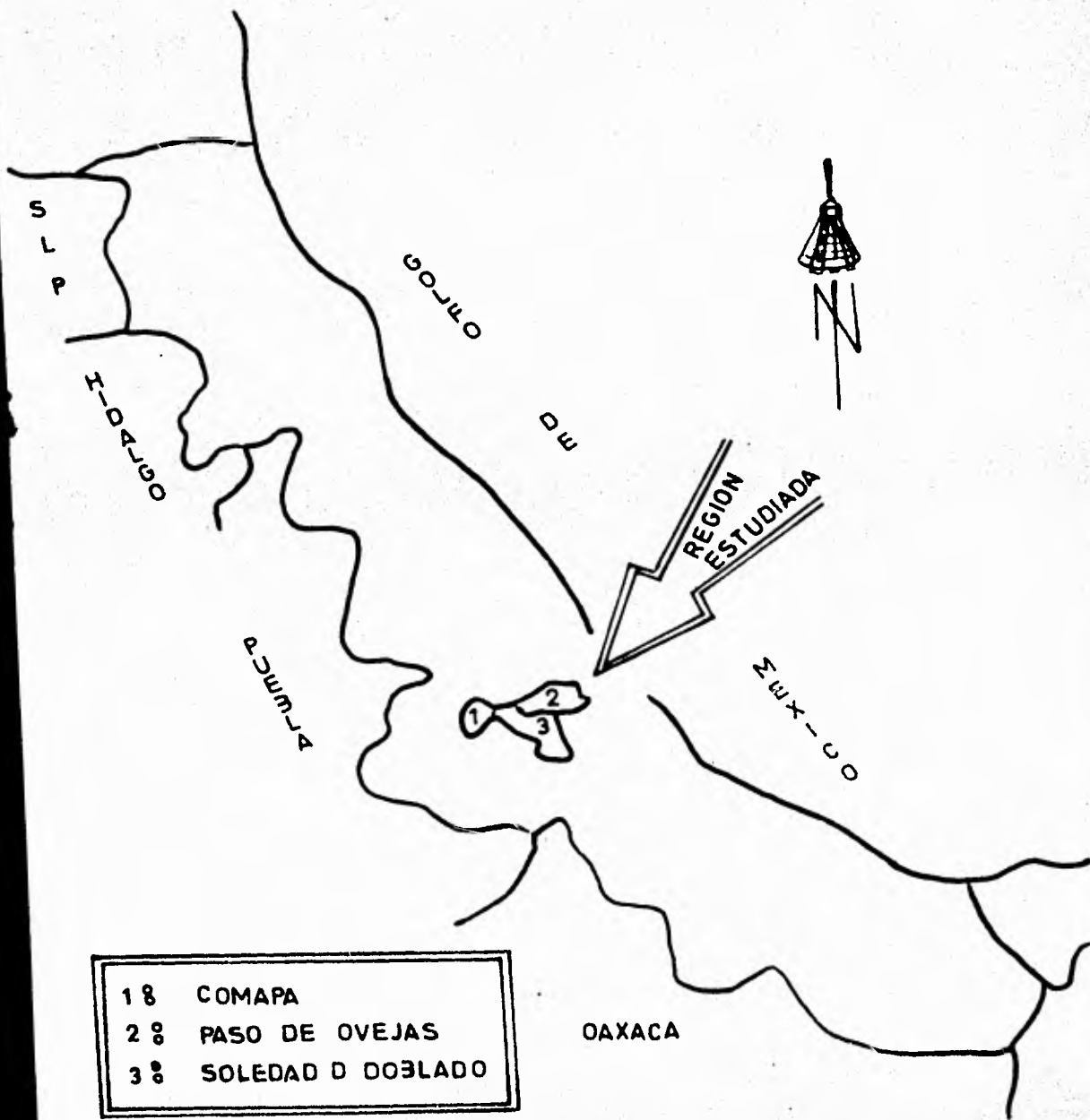
*En el Estado existen 31 283 socios ganaderos, agrupados en tres uniones regionales; norte, centro y sur.*

*Las cifras aquí mencionadas dan una clara idea de la importancia económica de la ganadería en Veracruz, gran parte de la cual se desarrolla en zonas que ecológicamente corresponden al trópico. La región estudiada llamada "Paso de Ovejas" que incluye los Municipios de Paso de Ovejas, Soledad de Doblado y Comapa tiene cierta importancia como productora de becerros que son llevados al Norte del propio Estado principalmente, para su engorda, condicionando el tipo de explotación típica de la región; la limitación en lluvias especialmente en el periodo febrero/junio frena la capacidad de la zona para mantener un número elevado de cabezas de ganado.*

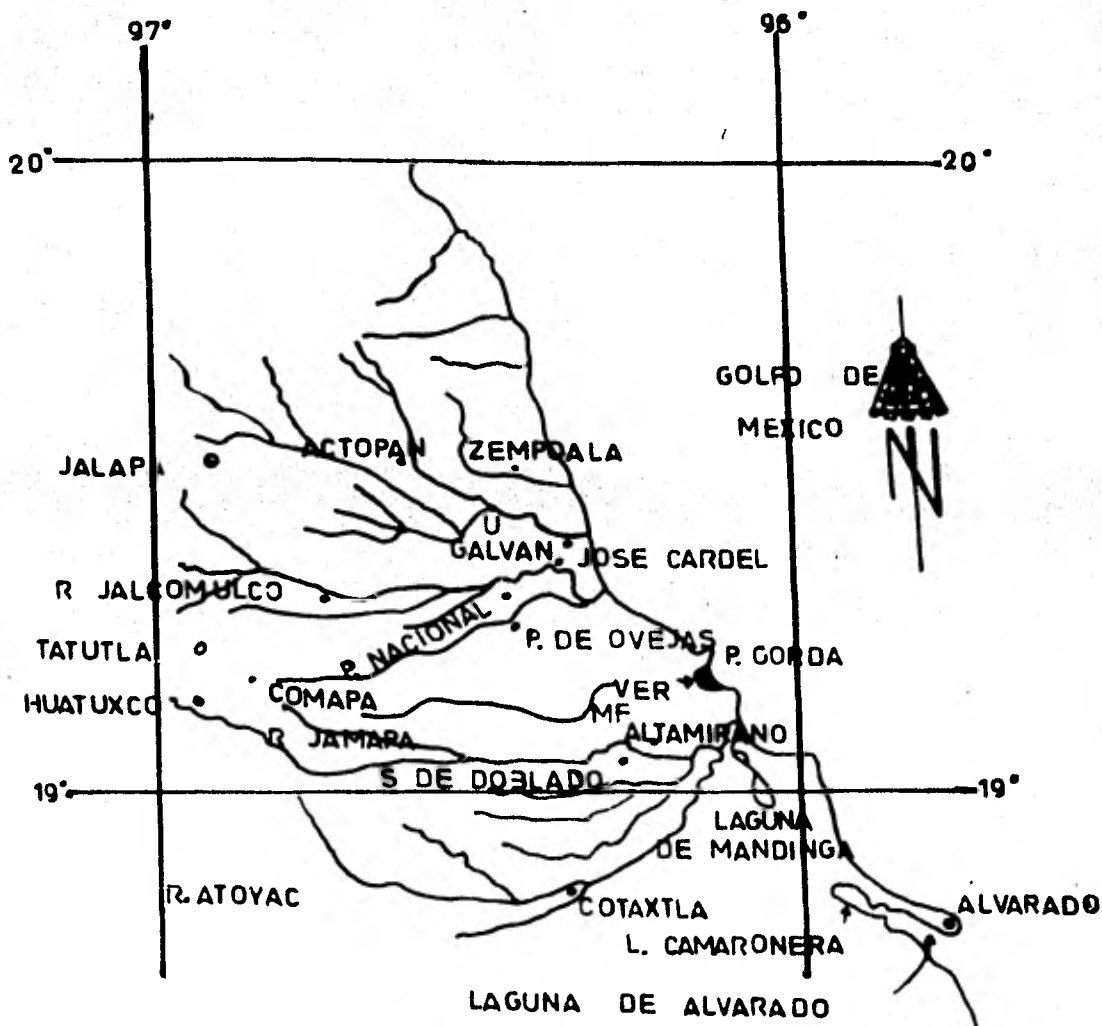
*La región "Paso de Ovejas", se localiza en la zona central del Estado de Veracruz, aproximadamente a 50 Kms. al poniente del Puerto de Veracruz, situada entre los paralelos 19°00' latitud Norte y entre los meridianos 96° y 97° longitud Este ( ver mapa No. 1 y 2 ). La región está integrada por tres Municipios: Paso de Ovejas, Soledad de Doblado y Comapa y abarca en conjunto una superficie de 69 203.3 Has.*

MAPA 81

LOCALIZACION DE LA REGION  
PASO DE OVEJAS VERACRUZ



FUENTE : NUEVO ATLAS PORRUA DE LA REP.  
MEXICANA 4ª EDICION MEXICO 1979



FUENTE : SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

C G S N I

HONDURAS BRITANICAS GUATEMALA \* MEXICO

MEXICO : DETENAL 1978

En cuanto a sus límites esta zona al Norte limita con el Municipio de Puente Nacional; al Oeste con el Municipio de Huatusco y Adalberto Tejeda; al Sur, con los Municipios de Carrillo Puerto, Cotaxtla y Jamapa; al Oriente con los Municipios de Manlio F. Altamirano y la Antigua.

A continuación se dan las características climáticas de cada uno de los municipios según el sistema de clasificación climática de Köppen modificado por Enriqueta García:

**SOLEDAD DE DOBLADO.** - El clima de este municipio está registrado por la estación la "Soledad" cuya clave es 30/114 de acuerdo con los datos registrados en el periodo que va de 1921 a 1970, se ha observado una temperatura media anual de 26.4° C con una precipitación anual media de 943.8 mm. las características climáticas de este municipio están determinadas por AW'O(W) (3) cuya descripción es la siguiente: caliente sub-húmedo con lluvias en verano presentándose dos estaciones lluviosas separadas por una temporada seca corta en verano y una larga en la mitad fría del año, siendo el más seco de los sub-húmedos: el mes más húmedo tiene por lo menos 10 veces -- mayor cantidad de lluvias que el más seco, con una oscilación anual de las temperaturas medias mensuales entre 5° a 7° C teniéndose el mes más caliente antes del solsticio de verano (3).

**PASO DE OVEJAS.** - El clima de este municipio está registrado por la estación "Villa José Cardel" cuya clave es 30-113 de acuey

do con los datos obtenidos en el periodo 1921-1970, se ha observado una temperatura media anual de 25.5° C con una precipitación media anual de 1 207.7 mm. las características climáticas de este municipio están definidas por AW''1(W) (i') cuya descripción es la siguiente: caliente sub-húmedo con lluvias en verano, presentándose dos estaciones lluviosas separadas por una temporada seca corta en verano y una larga en la mitad fría del año, es el intermedio en cuanto al grado de humedad de los sub-húmedos, el mes más húmedo, tiene por lo menos 10 veces mayor cantidad de lluvias que el mes más seco, con una oscilación anual de las temperaturas medias mensuales menor de 5°C (3).

COMAPA.- El clima de este municipio está registrado por la estación "Huatusco de Chicuella" cuya clave es 30-042, de acuerdo con los datos registrados en el periodo que va de 1921 a 1970, se ha observado una temperatura media anual de 18.8°C, con una precipitación media anual de 1 745.8 mm. Las características climáticas de este municipio están definidas por (A)C(M)b(i')g cuya descripción es la siguiente: húmedo semi-cálido, es el más cálido de los templados, con temperatura media anual mayor de 18°C y la del mes más frío menor de 18°C con lluvias de verano y precipitación del mes más seco menor de 40 mm. y porcentaje de lluvia invernal mayor de 5%, verano fresco con temperatura media del mes más caliente entre 6.5 y 22°C, con oscilación anual de las temperaturas medias mensuales entre 5 y 7°C, tendiéndose el mes más caliente antes del solsticio de verano (3).

*Las principales vías de comunicación de esta región se describen a continuación:*

*Municipio de Comapa. - Comunicado por un camino de terracería derivado de la carretera nacional Veracruz/Huatusco. Al Este se comunica con el Municipio de Soledad de Doblado por medio de un camino de terracería durante la mayor parte del año transitable.*

*Municipio de Paso de Ovejas. - A este municipio lo atraviesan la carretera nacional Veracruz/Jalapa; principal vía de acceso.*

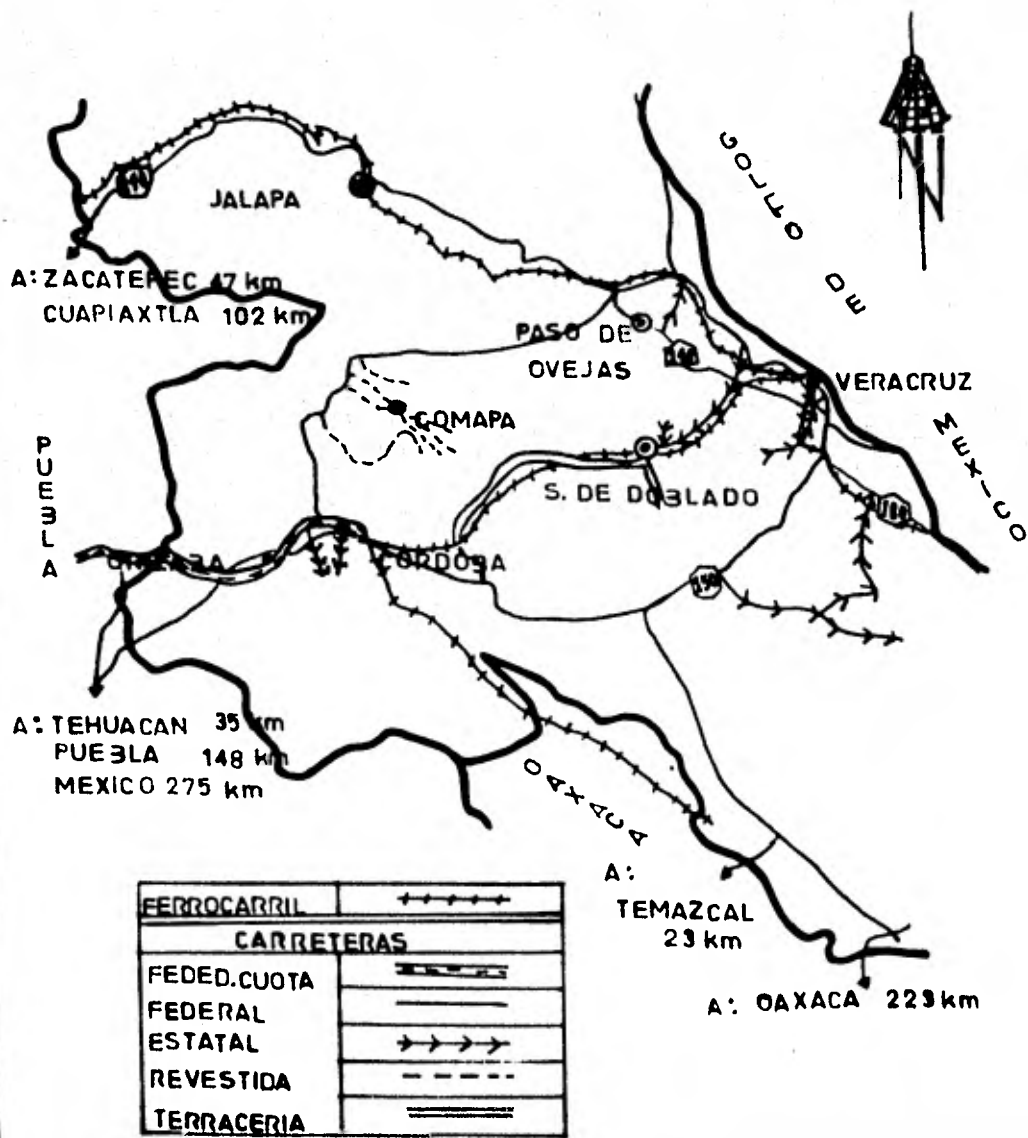
*Municipio de Soledad de Doblado. - Las principales vías de acceso de este municipio están representadas por la carretera ramal derivada de la carretera nacional Veracruz/Jalapa con el entronque en el Km. 17. Otra vía de acceso la representa el ferrocarril Córdoba/Veracruz ( ver mapa No. 3 ).*

*A continuación se describen las localidades por cada municipio (2):*

**MUNICIPIO DE COMAPA:**

	<u>CATEGORIA</u>
1.- Comapa	Pueblo
2.- Agua-Santa	Ranchería
3.- Boca del Monte	Congregación
4.- Carretas	Rancho
5.- Casa Blanca	Rancho
6.- Cerritos	Congregación

MAPA : 3 VIAS DE COMUNICACION DE LA  
REGION PASO DE OVEJAS VER.



FUENTE: NUEVO ATLAS PORRUA DE LA REP. MEX.  
4ª EDICION; MEXICO 1979

	<u>CATEGORIA</u>
7.- <i>Chatiyal</i>	<i>Rancho</i>
8.- <i>Cimarrón</i>	<i>Rancho</i>
9.- <i>El Ciruelo</i>	<i>Rancho</i>
10.- <i>Corral de Piedra</i>	<i>Rancho</i>
11.- <i>El Coyol</i>	<i>Congregación</i>
12.- <i>La Coyotera</i>	<i>Rancho</i>
13.- <i>Cueva Santa</i>	<i>Rancho</i>
14.- <i>Dos Caminos</i>	<i>Rancho</i>
15.- <i>La Esperanza</i>	<i>Rancho</i>
16.- <i>Las Higueras</i>	<i>Rancho</i>
17.- <i>El Jobo</i>	<i>Ranchería</i>
18.- <i>El Limón</i>	<i>Rancho</i>
19.- <i>Loma China</i>	<i>Rancho</i>
20.- <i>Mata Higuera</i>	<i>Rancho</i>
21.- <i>Necastle</i>	<i>Rancho</i>
22.- <i>Paso Pimienta</i>	<i>Rancho</i>
23.- <i>La Paz</i>	<i>Rancho</i>
24.- <i>La Piedra</i>	<i>Rancho</i>
25.- <i>El Platanar</i>	<i>Rancho</i>
26.- <i>Pochote Nuevo</i>	<i>Rancho</i>
27.- <i>Potrero de la Cruz</i>	<i>Rancho</i>
28.- <i>La Providencia</i>	<i>Ranchería</i>



	<u>CATEGORIA</u>
29.- <i>Rancho Nuevo</i>	<i>Ranchería</i>
30.- <i>La Represa</i>	<i>Rancho</i>
31.- <i>Rincón de Casas</i>	<i>Rancho</i>
32.- <i>San Cristóbal</i>	<i>Ranchería</i>
33.- <i>San Felipe</i>	<i>Congregación</i>
34.- <i>Sonora</i>	<i>Ranchería</i>
35.- <i>Tenextla</i>	<i>Ranchería</i>
36.- <i>Tiolinga</i>	<i>Rancho</i>
37.- <i>El Verejonal</i>	<i>Rancho</i>
38.- <i>Vista Hermosa</i>	<i>Rancho</i>
39.- <i>Xonotla</i>	<i>Rancho</i>

**MUNICIPIO DE PASO DE OVEJAS:**

	<u>CATEGORIA</u>
1.- <i>Paso de Ovejas</i>	<i>Villa</i>
2.- <i>Acazónica</i>	<i>Congregación</i>
3.- <i>Agua Fría</i>	<i>Rancho</i>
4.- <i>Angostillo</i>	<i>Ranchería</i>
5.- <i>Bandera de Juárez</i>	<i>Congregación</i>
6.- <i>La Barranca</i>	<i>Rancho</i>
7.- <i>El Boqueson</i>	<i>Rancho</i>
8.- <i>Buena Vista</i>	<i>Ranchería</i>

	<u>CATEGORIA</u>
9.- <i>Caño Prieto</i>	<i>Rancho</i>
10.- <i>Cantarranas</i>	<i>Congregación</i>
11.- <i>Carretas</i>	<i>Congregación</i>
12.- <i>La Ceiba</i>	<i>Rancho</i>
13.- <i>Cerro de Guzmán</i>	<i>Congregación</i>
14.- <i>El Cocuyo</i>	<i>Rancho</i>
15.- <i>Colonia Vázquez</i>	<i>Rancho</i>
16.- <i>El Faisán</i>	<i>Ranchería</i>
17.- <i>El Guayabal</i>	<i>Ranchería</i>
18.- <i>El Matito</i>	<i>Ranchería</i>
19.- <i>El Juile</i>	<i>Rancho</i>
20.- <i>El Limón</i>	<i>Congregación</i>
21.- <i>Loma del Nanche</i>	<i>Ranchería</i>
22.- <i>Loma Fina</i>	<i>Rancho</i>
23.- <i>El Mango</i>	<i>Ranchería</i>
24.- <i>El Manguito</i>	<i>Ranchería</i>
25.- <i>Mata-Anona</i>	<i>Rancho</i>
26.- <i>Mata Grande</i>	<i>Ranchería</i>
27.- <i>Mata Mateo</i>	<i>Rancho</i>
28.- <i>Palmeritos</i>	<i>Rancho</i>
29.- <i>Paso Panal</i>	<i>Rancho</i>
30.- <i>Paso Ursulo Galván</i>	<i>Rancho</i>

	<u>CATEGORIA</u>
31.- <i>El Patacan</i>	<i>Rancho</i>
32.- <i>Plan del Manantial</i>	<i>Congregación</i>
33.- <i>El Pochote</i>	<i>Rancho</i>
34.- <i>Pozo de Mata Ramírez</i>	<i>Ranchería</i>
35.- <i>Puente Julia</i>	<i>Rancho</i>
36.- <i>Rancho Nuevo</i>	<i>Rancho</i>
37.- <i>El Retiro</i>	<i>Rancho</i>
38.- <i>San Rafael</i>	<i>Rancho</i>
39.- <i>Tamarindo</i>	<i>Ranchería</i>
40.- <i>El Tejón</i>	<i>Ranchería</i>
41.- <i>Tierra Colorada</i>	<i>Ranchería</i>
42.- <i>Tolome</i>	<i>Congregación</i>
43.- <i>Trancas</i>	<i>Ranchería</i>
44.- <i>La Vibora</i>	<i>Ranchería</i>
45.- <i>Xicotitla y la Barranca</i>	<i>Ranchería</i>
46.- <i>El Zapotito</i>	<i>Rancho</i>

**MUNICIPIO DE SOLEDAD DE DOBLADO:**

	<u>CATEGORIA</u>
1.- <i>Soledad de Doblado</i>	<i>Ciudad</i>
2.- <i>Adalberto Tejeda</i>	<i>Colonia</i>
3.- <i>Altamira</i>	<i>Ranchería</i>

	<u>CATEGORIA</u>
4.- <i>La Angostura</i>	<i>Rancho</i>
5.- <i>Barranca de Palma</i>	<i>Ranchería</i>
6.- <i>Buena Vista</i>	<i>Hacienda</i>
7.- <i>Cerro de León</i>	<i>Ranchería</i>
8.- <i>La Cruz</i>	<i>Ranchería</i>
9.- <i>Cuatro Caminos</i>	<i>Rancho</i>
10.- <i>Emilio Carranza</i>	<i>Colonia</i>
11.- <i>La Esperanza</i>	<i>Ranchería</i>
12.- <i>Espinal de Santa Bárbara</i>	<i>Congregación</i>
13.- <i>Los Guajitos</i>	<i>Ranchería</i>
14.- <i>Higuera Cuata</i>	<i>Ranchería</i>
15.- <i>Huihuixtla</i>	<i>Ranchería</i>
16.- <i>El Ezote</i>	<i>Congregación</i>
17.- <i>Jacarandas</i>	<i>Rancho</i>
18.- <i>El Jaguey</i>	<i>Ranchería</i>
19.- <i>José Cardel</i>	<i>Colonia Agrícola</i>
20.- <i>Laguna Blanca</i>	<i>Ranchería</i>
21.- <i>Loma Bonita</i>	<i>Rancho</i>
22.- <i>Loma de San Bartolo</i>	<i>Rancho</i>
23.- <i>Loma de Faro</i>	<i>Ranchería</i>
24.- <i>Loma del Nanche</i>	<i>Rancho</i>
25.- <i>Loma Triste</i>	<i>Ranchería</i>
26.- <i>Mapachera</i>	<i>Ranchería</i>
27.- <i>Mata-Ardilla</i>	<i>Ranchería</i>

	<u>CATEGORIA</u>
28.- Mata-Bruja	Ranchería
29.- Mata-Casuela	Congregación
30.- Mata-Conejo	Ranchería
31.- Mata de Caña	Rancho
32.- Mata de Loros	Ranchería
33.- Mata del Gallo	Ranchería
34.- Mata Higuera	Ranchería
35.- Mata Novillo	Ranchería
36.- Mata Pionchi	Ranchería
37.- Mata Redonda	Ranchería
38.- Matamoros	Ranchería
39.- La Mendoza	Ranchería
40.- Las Minas	Rancho
41.- Mirador de Malibrán	Ranchería
42.- Mirador de Santa Rosa	Congregación
43.- El Mirador	Rancho
44.- Miralejos	Rancho
45.- Oaxaquilla	Rancho
46.- Organal	Ranchería
47.- El Organito	Rancho
48.- La Oriental	Ranchería
49.- La Palma	Ranchería

	<u>CATEGORIA</u>
50.- <i>Las Palomas</i>	<i>Ranchería</i>
51.- <i>Paso Achote</i>	<i>Rancho</i>
52.- <i>Paso Cabestro</i>	<i>Ranchería</i>
53.- <i>Paso de Cabra</i>	<i>Rancho</i>
54.- <i>Paso de las Pintas</i>	<i>Rancho</i>
55.- <i>Paso de los Cedros</i>	<i>Ranchería</i>
56.- <i>Paso Lagartos</i>	<i>Ranchería</i>
57.- <i>Paso María</i>	<i>Ranchería</i>
58.- <i>Paso Naranjos</i>	<i>Congregación</i>
59.- <i>Paso Santiago</i>	<i>Congregación</i>
60.- <i>Paso Solano</i>	<i>Ranchería</i>
61.- <i>Pénjamo</i>	<i>Ranchería</i>
62.- <i>El Pensamiento</i>	<i>Ranchería</i>
63.- <i>La Perla</i>	<i>Ranchería</i>
64.- <i>Las Pintas</i>	<i>Ejido</i>
65.- <i>Los Portales</i>	<i>Ranchería</i>
66.- <i>El Porvenir</i>	<i>Ranchería</i>
67.- <i>La Primavera</i>	<i>Ranchería</i>
68.- <i>Puerta de Mata-Anona</i>	<i>Ranchería</i>
69.- <i>Rancho Nuevo Uno</i>	<i>Rancho</i>
70.- <i>Rancho Nuevo Dos</i>	<i>Rancho</i>
71.- <i>Remojada</i>	<i>Rancho</i>

	<u>CATEGORIA</u>
72.- <i>El Rosario</i>	<i>Ranchería</i>
73.- <i>San José de Gacia</i>	<i>Ranchería</i>
74.- <i>San José Naranjos</i>	<i>Ranchería</i>
75.- <i>San Vicente</i>	<i>Ranchería</i>
76.- <i>Santa Cruz</i>	<i>Rancho</i>
77.- <i>Santa Rita</i>	<i>Ranchería</i>
78.- <i>Santa Rosa</i>	<i>Rancho</i>
79.- <i>El Tamarindo de San Miguel</i>	<i>Ranchería</i>
80.- <i>El Tamarindo Uno</i>	<i>Ranchería</i>
81.- <i>El Tamarindo Dos</i>	<i>Ranchería</i>
82.- <i>Tepetates</i>	<i>Ranchería</i>
83.- <i>Los Teteles</i>	<i>Ranchería</i>
84.- <i>Tizaltepec</i>	<i>Ranchería</i>
85.- <i>La Unión Uno</i>	<i>Ranchería</i>
86.- <i>La Unión Dos</i>	<i>Ranchería</i>

*El total de habitantes de la región estudiada es de 47 058, de los cuales el 51.7% son hombres y el 48.3% son mujeres; del anterior total a Comapa le corresponde el 18%, a Paso de Ovejas el 40.6% y a Soledad de Doblado el 41.4% (2).*

*Del total de los habitantes el 23% es población urbana y el 76.7% rural. Encontramos una relación entre la población rural y la densidad de población, es decir, que, a mayor población rural menor densi-*

*dad de población y viceversa; así tenemos que Comapa cuya población es eminentemente rural tiene una densidad de población de 26.1 habitantes por Km2. y, Soledad de Doblado que es el municipio de la región con la mayor cantidad de población urbana, tiene una densidad de población de 52.7 habitantes por Km2. (2).*

*La región Paso de Ovejas según el censo de 1970 tenía un inventario bovino de 37 575 cabezas que representan el 1.7% del total del Estado.*

*El ganado ovino en la región es muy escaso, pues sólo se cuenta con 238 animales, asimismo con el ganado caprino que en total son 549.*

*La cantidad de ganado porcino para 1970 fue de 14 385 que representan el 1.6% del total del Estado ( ver cuadro 1 ).*



CUADRO No. 1

GANADERIA DE LOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LA REGION DE  
"PASO DE OVEJAS, VER." (1970)

MUNICIPIO	BOVINOS		OVINOS		CAPRINOS		PORCINOS	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Comapa	7 759	20.6	66	27.7	212	38.6	1 924	13.4
Paso de Ovejas	15 943	42.5	41	17.2	82	14.9	6 758	46.9
Soledad de Doblado	13 873	36.9	131	55.1	255	46.4	5 703	39.7
T o t a l e s	37 575	100	238	100	549	100	14 385	100

Fuente: Dirección General de Estadística. V Conso agrícola y ganadero, ejidal. Estado de Veracruz, México (1970).

## JUSTIFICACION

Actualmente los problemas de escasez de alimento han pasado, definitivamente, a primer plano. El relieve cobrado por el tema en los últimos años, obedece a la renovada y drámatica comprobación de que, día a día, muchas personas nacen condenadas a la desnutrición; por tanto, ante la urgente necesidad de incrementar los productos de origen animal; se considera importante como uno de los primeros pasos, buscar formas de relacionarse con los productores para poder comprender así una problemática que defina su forma de producción ganadera, y en base a ella, diseñar estrategias que cumplan satisfactoriamente programas de trabajo.

En la zona "PASO DE OVEJAS" se practicaron encuestas ganaderas, directamente con los productores, para tomar de ellos sus aportaciones y explicar así, sus principales prácticas aplicadas al ganado de la región. Cabe señalar que la especie bovina es la de mayor importancia en esta región, por lo que se hizo un mayor énfasis en su estudio. Las demás especies animales son explotadas para autoconsumo y en menor escala, en forma semicomercial.

## OBJETIVOS

*Dentro de los objetivos de este trabajo, pueden definirse los siguientes:*

- Conocer la tecnología de producción ganadera en la zona - Paso de Ovejas, Ver.*
- Enmarcar las diferencias existentes en tres estratos ganaderos (grandes, medianos y pequeños ganaderos).*
- Determinar la problemática existente en la ganadería de la región y con ella elaborar un diagnóstico.*
- En base al diagnóstico, elaborar un ante-proyecto de trabajo que contenga una serie de recomendaciones encaminadas a mejorar las explotaciones ganaderas de la región Paso - de Ovejas.*

## MATERIAL Y METODOS

*Este trabajo constituye un reporte de investigación en torno a la definición y análisis de los problemas principales que enfrenta la producción pecuaria en una zona del Estado de Veracruz.*

*El método usado fue la entrevista directa con los ganaderos (5), utilizando un cuestionario que contiene las prácticas elementales que se realizan en una explotación ganadera, como son:*

- a). - Alimentación*
- b). - Reproducción*
- c). - Mejoramiento*
- d). - Sanidad*
- e). - Manejo de Praderas*
- f). - Mercadeo*

*( ver cuestionario en el anexo No. 1 )*

*La base de la muestra la constituyeron los socios de las asociaciones ganaderas locales de los municipios Paso de Ovejas, Comapa y Soledad de Doblado.*

*Se revisaron las listas de los tres municipios, y se delimitaron tres estratos ganaderos:*

- 1.- Aquellos con menos de 20 cabezas de ganado*
- 2.- De 21 a 50 cabezas*
- 3.- Más de 51 cabezas.*

Posteriormente se hizo un sorteo completamente al azar de tal forma que se sacaron muestras representativas de cada estrato ganadero.

Se trató de que las entrevistas realizadas fueran proporcionales al total de ganaderos de la región y también acordes a la cantidad — de ganaderos en cada municipio y en cada estrato.

El total de ganaderos de la región "Paso de Ovejas" con 604. - Se hicieron 72 encuestas; que de acuerdo al sorteo y a las tres divisiones ganaderas, 28 se levantaron en el municipio de Soledad de Doblado, 16 en Comapa y 28 en Paso de Ovejas. De las anteriores en trevistas resultaron finalmente:

12 pequeños ganaderos

34 medianos ganaderos y

26 grandes ganaderos (estrato I, II y III respectivamente).

Una vez obtenida la información, ésta se vació en hojas de contabilidad para su análisis porcentual y de esta forma tener una idea — más precisa de la situación actual de la ganadería en la región "PA-SO DE OVEJAS".

Aunado a lo anterior se hicieron visitas a las comunidades donde se tenían explotaciones porcinas, donde se observaron las formas de explotación de esta especie, que como ya se mencionó anteriormente es la segunda de importancia en la región.

En cuanto a los ovinos y caprinos que son de poca importancia en la región, se trató de determinar algunas formas de explotación.

**R E S U L T A D O S**

## I.- I N V E N T A R I O

*En este tema se habla de la cantidad de ganado bovino que poseen actualmente los ganaderos entrevistados en la región "Paso de Ovejas".*

*La cantidad total de ganado bovino que se estimó en base a la muestra fue 5 048 cabezas de las cuales el estrato I tiene 150, que representan el 3.7%. El estrato II posee 1 166 que significan el 28.8% del total. El estrato III contiene el 67.5% con 2 732 cabezas.*

*El total de sementales detectados fueron 112, 10 del primer estrato que responden al 8.9%, existiendo un promedio de 0.8 semental por ganadero de esta clasificación. 38 sementales el estrato II que corresponden al 33.9% del total, con un promedio de 1.1 semental por ganadero. El estrato III cuenta con 64 sementales que representan el 57.2%, teniendo un promedio de 2.4 sementales por ganadero.*

*El total de vacas de vientre fueron 2 502; 100 del primer estrato, 676 del segundo y 1 726 del tercero, que constituyen el 4, 27 y 69% -- respectivamente. El promedio de vacas de vientre por ganadero fue de 8.3 para el estrato I, 19.9 para el estrato II y 66.4 para el estrato III.*

*El número existente de novillonas fue de 1 434 cabezas; 40 del estrato I que engloba el 2.7%, 452 del segundo con el 31.5%, 942 del tercero constituyendo el 65.8%. El promedio de novillonas por ganadero - en los 3 estratos en orden sucesivo fue: 3.3, 13.3 y 36.2 ( ver cuadros 2 y 3 ).*

**CUADRO No. 2**  
**INVENTARIO GANADERO**  
**NUMERO Y PORCENTAJE DE LOS ANIMALES POR ESTRATO**  
**REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

<b>ESTRATO</b>	<b>Total</b>		<b>Sementales</b>		<b>Vacas</b>		<b>Novillonas</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	150	3.7	10	8.9	100	4.0	40	2.7
<b>II</b>	1 166	28.8	38	33.9	676	27.0	452	31.5
<b>III</b>	2 732	67.5	64	57.2	1 726	69.0	942	65.8
<b>Total</b>	5 048	100.0	112	100.0	2 502	100.0	1 434	100.0



CUADRO No. 3

PROMEDIO DE ANIMALES POR GANADERO Y POR ESTRATO  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	Sementales		V a c a s		Novillonas		T O T A L
	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$	
I	10	0.8	100	8.3	40	3.3	150
II	38	1.1	676	19.9	452	13.3	1 166
III	64	2.4	1 726	66.4	942	36.2	2 732
T o t a l	112	1.6	2 502	34.7	1 434	19.9	5 048

## II.- A L I M E N T A C I O N

*Este tema se refiere al tipo y disponibilidad de alimentos así como si se proporcionan o no suplementos.*

*La base de la alimentación del ganado de acuerdo a los 72 ganaderos encuestados en la región "Paso de Ovejas" es el consumo de pagtos a través del pastoreo; el uso de concentrados y pastura cortada es una práctica muy poco usada en esta región.*

*Analizando la información de los ganaderos entrevistados, se determinó que en época de sequía tienen deficiencia de pastos el 86.1% y sólo el 13.9% no tiene deficiencia de pastos en dicha época; correspondiendo este bajo porcentaje a 4 ganaderos del estrato II y 6 del estrato III.*

*Los ganaderos que tienen deficiencia de pastos en época seca buscan complementar la alimentación de su ganado en diferentes formas - (ver cuadro 4).*

*Es importante señalar que de los 62 ganaderos que tiene problemas de pastos en época de sequía, sólo 2 ganaderos del estrato II no da ningún tipo de complemento y de los 60 ganaderos que dan, algunos dan uno solo, otros dos tipos y se da el caso de quien da los tres tipos de complemento como se puede observar en el cuadro número cuatro.*

CUADRO No. 4

COMPLEMENTACION DE LA ALIMENTACION DEL GANADO BOVINO  
 EN LA EPOCA SECA  
 REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	Concentrado		Pastura Cortada		Rastrojo en Milpa	
	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$
I	4	5.4	2	2.7	12	16.2
II	8	10.8	4	5.4	16	21.7
III	12	16.2	6	8.1	10	13.5
Total	24	32.4	12	16.2	38	51.4

*El 70% de los ganaderos que da alimento concentrado, compra éste en casas comerciales, al 28% se los proporciona la Nestlé y sólo el 2% de ganaderos que da concentrado a su ganado, elabora éste en forma sencilla a base de maíz molido y salvadillo.*

*El alimento concentrado sólo se da en época seca a las vacas en ordeña en un promedio de 2 Kg. diarios por vaca. Los ganaderos que dan como complemento en época seca pastura cortada y rastrojo, en el primer caso principalmente a vacas en ordeña y en el segundo caso a todo el hato.*

*Al preguntar el porqué no se daba alimento concentrado de rutina, la mayor parte de los ganaderos contestaron que salía muy caro.*

*La suplementación a base de sal común es una práctica usada por todos los ganaderos entrevistados.*

### III. - R E P R O D U C C I O N

*En este tema se abordan los siguientes puntos: permanencia de los sementales con las vacas, inseminación artificial y peso y edad de los animales.*

#### *Permanencia de los sementales con las vacas.*

*De los 72 ganaderos entrevistados en la región "Paso de Ovejás", el 86.2% tienen sus sementales todo el año con las vacas, el 11.2% no los tiene todo el año con las vacas, y el 5.6% no tiene sementales por lo que los pide prestados en cualquier época del año (este porcentaje corresponde principalmente a los pequeños ganaderos).*

*Los meses de más pariciones son de febrero a mayo (66.7% de los casos), el 19.4% de los ganaderos contestaron que sus animales paren todo el año sin tener época específica y el 13.9% de los casos les paren más de junio a agosto; este último porcentaje corresponde principalmente a los ganaderos que tienen época de empadre (no bien definida).*

#### *Inseminación artificial.*

*El 86.1% de los ganaderos muestreados tienen conocimiento de la inseminación artificial y el 13.9% no tiene conocimiento de esta práctica. De los ganaderos que tienen noticias de la inseminación artificial, sólo el 19.4% la ha usado ( ver cuadro 5 ).*

CUADRO No. 5

CONOCIMIENTO Y USO DE LA INSEMINACION ARTIFICIAL  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	TIENEN NOTICIAS DE LA I.A.		LA HAN USADO	
	SI	NO	SI	NO
<i>I</i>				
No.	8	4	0	12
%	67.0	33.0	0.0	100.0
<i>II</i>				
No.	32	2	8	26
%	94.1	5.9	23.6	76.4
<i>III</i>				
No.	22	4	6	20
%	84.6	15.4	23.1	76.9
<i>Total</i>				
No.	62	10	14	58
%	86.1	13.9	19.4	80.6

I. A. = Inseminación Artificial

Los ganaderos que no han usado la inseminación artificial y las razones por lo que no lo han hecho se explica en el cuadro número 6.

De los 14 ganaderos que han utilizado la inseminación artificial, sólo a 4 les dio resultado (2 medianos ganaderos y 2 grandes ganaderos). A los 10 ganaderos que no les dio resultado, 6 contestaron que fue por fallas del inseminador (todos medianos ganaderos), de los grandes ganaderos 2 contestaron que el semen no era bueno y 2 que se aplicó fuera de tiempo.

Estos ganaderos que usaron la inseminación artificial, a 6 les prestó el servicio una institución oficial y a 8 un técnico particular.

Cuando se les preguntó a los ganaderos que bajo que condiciones usarían la inseminación artificial, el 34.6% contestó que bajo ninguna, el 42.3% contestó que si se mostrara en la región buen resultado y el 23.1% que si existiera un servicio eficiente.

#### *Peso y edad de los animales.*

En la región "Paso de Ovejas", el peso promedio de los becerros al nacimiento en base a 70 muestras fue 33.9 Kg. El peso al destete 160.8 Kg. (70 muestras), el peso a la primera monta 292.8 Kg. (70 muestras), peso al primer parto 351.1 Kg. (66 muestras), al segundo parto 397.1 Kg. (64 muestras), al tercer parto 441.6 Kg. (66 muestras), al desecho 447.7 Kg. (66 muestras). Cabe hacer mención que algunos ganaderos no sabían los anteriores datos, por lo que se les desechó de la muestra ( ver cuadro 7 ).

CUADRO No. 6

**GANADEROS QUE NO HAN USADO LA I. A.  
Y RAZONES POR LAS QUE NO LA HAN USADO  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER. "**

R A Z O N E S	E S T R A T O S			T o t a l	
	I	II	III		
No tienen in- formación de su uso.	No.	2	2	4	8
	%	25	7.7	20	100
No hay quien de el servicio	No.	4	6	6	16
	%	50	23	30	100
No hay un pro- grama que de seguridad	No.	2	2	6	10
	%	25	7.7	30	100
No da resul- tado	No.	0	16	4	20
	%	0.0	61.6	20.0	100
	No.	8	26	20	54
	%	100.0	100.0	100.0	100.0



CUADRO No. 7

**PESOS PROMEDIO DE LOS ANIMALES EN LOS CUA LES  
LOS GANADEROS HACEN ALGUNAS PRACTICAS DE MANEJO  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

<b>P E S O</b>	<b>F</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>
<i>Al nacer</i>	70	33.9 Kg.
<i>Al destete</i>	70	160.8 Kg.
<i>A la 1a. monta</i>	70	292.8 Kg.
<i>Al 1er. parto</i>	66	351.1 Kg.
<i>Al 2do. parto</i>	64	397.1 Kg.
<i>Al 3er. parto</i>	66	441.6 Kg.
<i>Al desecho</i>	66	447.7 Kg.

*El promedio de edades detectado en los animales, en diversas etapas en la región "Paso de Ovejas" son las siguientes:*

*Al destete, 11.6 meses (70 muestras).*

*A la primera monta, 2.4 años (70 muestras).*

*Al primer parto, 3.3 años (66 muestras).*

*Al segundo parto, 4.7 años (64 muestras).*

*Al tercer parto, 6.2 años (66 muestras).*

*Al desecho, 10.3 años (66 muestras).*

*(ver cuadro 8).*

**CUADRO No. 8**  
**PROMEDIO DE EDADES**  
**EN ALGUNAS ETAPAS DE LA VIDA DE LOS ANIMALES**  
**REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

	<i>F</i>	$\bar{X}$
<i>Al destete *</i>	70	11.6
<i>Al recibir la la. monta **</i>	70	2.4
<i>Al 1er. parto</i>	66	3.3
<i>Al 2do. parto</i>	64	4.7
<i>Al 3er. parto</i>	66	6.2
<i>Al desecho</i>	66	10.3

\* *Media citada en meses*

\*\* *Media citada en años*

#### IV. - M E J O R A M I E N T O

*En lo que a mejoramiento se refiere se tocan los siguientes puntos: Razas y cruzas, uso de sementales, uso de registros y métodos de identificación.*

##### *Razas y cruzas.*

*Los ganaderos entrevistados en la región "Paso de Ovejas" ninguno tiene en sus explotaciones razas puras, por lo que existen solamente cruzas. Las principales cruzas existentes son:*

- 1.- Cebú con suizo, el 66% de los ganaderos.*
- 2.- Cebú - suizo - criollo, 16.6%.*
- 3.- Cebú - criollo, 8.4%.*
- 4.- Cebú - suizo - holstein, 5.6%.*
- 5.- Cebú - criollo - holstein, 2.8%.*

*( ver cuadro 9 ).*

*La mayor parte de los ganaderos, anteriormente a esta cruce tenían ganado criollo y en menor porcentaje cebú con criollo.*

*Cuando se les preguntó a los ganaderos si deseaban adquirir nuevas razas de ganado, sólo el 83.3% contestó afirmativamente para cruzar las con los animales que tienen. El 36.6% de los ganaderos se interesa en la raza gyr, el 40% en la raza suiza, el 6.7% en la raza brahman y el 16.7% prefiere la raza holstein ( ver cuadro 10 ).*

*Las cualidades que ven la mayoría de los ganaderos entrevistados en sus animales que explotan, es que tienen buena adaptación al medio.*

**CRUZAS EN EXPLOTACION**  
**REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

ESTRATO	Cebú x Suizo		Cebú x Suizo x Criollo		Cebú x Criollo		Cebú x Suizo x Holstein		Cebú x Criollo x Holstein	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	6	50.0	2	16.6	4	33.4	0	0	0	0
II	22	64.7	8	23.5	0	0	4	11.8	0	0
III	20	76.9	2	7.7	2	7.7	0	0	2	7.7
<i>T o t a l</i>	48	66.6	12	16.6	6	8.4	4	5.6	2	2.8

CUADRO No. 10

NUMERO Y PORCENTAJE DE GANADEROS INTERESADOS EN ADQUIRIR  
RAZAS DE ANIMALES PARA CRUZARLOS CON LOS QUE TIENEN  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATOS	G Y R		S U I Z O		BRAHAMAN		HOLSTEIN	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	2	20	4	40	2	20	2	20
II	8	33.3	12	50	2	8.3	2	8.3
III	12	46.1	8	30.8	0	0	6	23.1
T o t a l	22	36.6	24	40.0	4	6.7	10	16.7

### *Uso de sementales.*

*Dos ganaderos del segundo estrato cambian sus toros cada 2 años. 42 ganaderos remuevan toros cada 3 - 4 años (6 pequeños ganaderos, 20 medianos ganaderos y 16 grandes ganaderos). 18 ganaderos cambian cada 4.1 - 6 años sus sementales (4 del estrato I, 6 del estrato II, y 8 del tercer estrato).*

*Todos los pequeños y medianos ganaderos compran sus sementales en la región, el 70% de los grandes ganaderos compra sus sementales en la región, el 22.3% los compra en otra parte del estado y sólo dos ganaderos que representan el 7.7% de este estrato, los compran en exposiciones ganaderas o en explotaciones ganaderas de prestigio.*

*Sólo dos ganaderos del estrato III crían becerros para sementales y los venden con este fin en la región.*

### *Uso de registros.*

*Esta práctica es muy poco usada entre los ganaderos de la zona, pues sólo el 19.4% la utiliza y el 80.6% no la usa. Este porcentaje que realiza la anterior práctica, corresponde a 8 medianos ganaderos y a 6 grandes ganaderos; ellos emplean una libreta para todo el hato donde anotan la identificación del animal, fecha de parto, sexo de la cría y fechas de vacunación.*

### *Identificación de los animales.*

*Para la identificación de sus animales, todos los ganaderos entre vistados utilizan el fierro caliente, además 4 medianos ganaderos usan*

*muecas en la oreja. Todos los ganaderos ponen el fierro de la finca como marca y además 4 ganaderos (2 pequeños y 2 medianos) usan -- también como marca el número progresivo de registro.*



## V.- S A N I D A D

*En cuanto a este tema, se habla de los siguientes aspectos: Vacunación, control de parásitos externos e internos, inspección del ganado, aspectos sanitarios en la práctica de castración, cuidados de las vacas próximas al parto, cuidados de los becerros al nacer y consumo de agua.*

### *Vacunación.*

*Todos los ganaderos muestreados en la región "Paso de Ovejas" vacunan a su ganado. Contra carbón sintomático vacuna el 100% de los ganaderos del primer estrato, 94.1% del segundo y el 100% del tercero. Contra la pasterelosis neumónica vacuna el 83.3% del estrato I, 100% del estrato II y 100% del III. La vacunación contra fiebre carbónica la usa el 66.6% de los pequeños ganaderos, 94.1% de los medianos y el 100% de los grandes. Contra edema maligno vacuna el 50% del primer estrato, el 35.3% del segundo y el 69.2% del tercero. La protección contra la rabia paralítica o derriengue la realiza el 50% de los pequeños ganaderos, el 70.5% de los medianos y el 46.1% de los grandes.*

*Generalmente la mayor parte de los ganaderos vacunan cada año y en menor porcentaje cada 6 meses.*

*Control de parásitos externos e internos.*

*Dentro de los parásitos externos que atacan al ganado, el 100% de los ganaderos entrevistados contestó que la garrapata.*

*El 33.3% de los pequeños ganaderos mencionó tener problemas con el gusano barrenador, al respecto contestaron el 29.4% de los medianos ganaderos y el 15.4% de los grandes ganaderos.*

*Todos los ganaderos muestreados combaten la garrapata utilizando los siguientes métodos:*

*El 100% de los ganaderos del estrato I usa baño de aspersión, asimismo el 94.1% del estrato II y el 84.6% del III. El baño de inmersión lo usa el 17.6% de los medianos ganaderos (4 ganaderos además de usar este método usan aspersión y sólo 2 ganaderos usan exclusivamente inmersión). El 30.7% de los grandes ganaderos usa baño de inmersión (4 ganaderos inmersión-aspersión y 4 sólo inmersión).*

*El 83.3% de los pequeños ganaderos baña cada 14 días, así también el 82.3% de los medianos ganaderos y el 100% de los grandes ganaderos. El baño cada 30 días lo realizan el 16.6% de ganaderos del estrato I y el 5.8% del II. El baño cada 60 días sólo lo usan 2 ganaderos del estrato II que representan el 5.8% de su clasificación.*

*Los ganaderos que contestaron tener problemas con el gusano barrenador, la mayor parte lo combate.*

*Al preguntarles a los ganaderos de la zona si sus animales tenían parásitos internos, contestaron afirmativamente los siguientes:*

A) 16.6% de los pequeños ganaderos.

B) 47% de los medianos.

C) 53.8% de los grandes.

Los ganaderos faltantes respondieron que no saben.

Los parásitos internos detectados en base a los ganaderos que contestaron afirmativamente, a continuación se explican:

1.- Parásitos del hígado. Lo conocen el 100% de los pequeños ganaderos, así como el 87.5% de los medianos y el 71.4% de los grandes ganaderos.

2.- Parásitos gastrointestinales. 62.5% de los medianos ganaderos y 87.5% de los grandes ganaderos.

3.- Parásitos pulmonares. Sólo el 28.5% de los grandes ganaderos.

Algunos ganaderos aun cuando no saben que sus animales tienen parásitos internos, siguen medidas de control. La desparasitación interna del ganado la realizan los siguientes ganaderos:

60% del estrato I, 70.5% del II y 84.6% del III.

La frecuencia con que realizan este control los ganaderos es en la siguiente forma:

A) Cada año.- 66.6% de los pequeños ganaderos, 41.6% de los medianos y el 63.6% de los grandes ganaderos.

B) Cada 6 meses.- 25% del segundo estrato y 18.2% del III.

C) Cuando creen que los animales están parasitados.- 33.3% del estrato I, 33.3% del II y 18.2% del III.

### *Inspección del ganado.*

Todos los ganaderos inspeccionan sus hatos. El 41.6% de los ganaderos revisa a su ganado en los potreros y el 38.9% en los corrales, el restante 19.5% llevan a cabo esta práctica tanto en los potreros como en los corrales. El 66.6% de los ganaderos manifestó que realizan la inspección reuniendo a todo su ganado. El 33.4% lo hace cuando el ganado se encuentra pastoreando.

En lo referente a la continuidad de la inspección, se pudo detectar, que en las vacas de ordeña, se hace diariamente.

Los pequeños ganaderos revisan a su ganado todos los días.

El 88.24% de los medianos ganaderos también así lo hacen y el 11.76% de éstos ven al ganado horro cada semana. En el estrato III, el 46% inspecciona a su ganado horro semanalmente, el 23% quincenalmente, el 15% cada vez que cambian los animales de un potrero a otro y el 16% realiza la inspección del ganado horro diariamente.

El 41.7% de los ganaderos entrevistados dijeron a conocer que no tienen problemas en lo referente a accidentes del ganado.

En el 27.7% de los predios ganaderos los desbarrancamientos del ganado representan un serio problema. El 19.4% de los ganaderos -- mencionó que las mordidas de vñhoras son accidentes frecuentes del ganado. El 11.2% contestó que las cornadas y heridas producidas por -- los cercos de alambre son accidentes del ganado.

*Aspectos sanitarios en la práctica de castración.*

*En la región "Paso de Ovejas" el 19.4% de los ganaderos castra sus becerros al destete, el 80.6% los deja enteros a los engordadores.*

*El 50% de los ganaderos que castra lo hacen utilizando cuchillo. El 37.5% lo hace a maceta; este método consiste en colocar los testículos en un block de madera y golpear a la altura de los cordones espermáticos hasta que se desprenden los testículos, los ganaderos que realizan en esta forma la castración mencionan que no tienen problemas de infecciones.*

*El 12.5% de los ganaderos que realiza la castración efectúan esta práctica utilizando tenaza. Cuando se castra usando los dos métodos anteriores, a los animales no se les da ningún tratamiento posterior a la castración. Cuando se utiliza cuchillo para efectuar esta operación, se les aplica posteriormente en el lugar de la incisión una loción cicatrizante.*

*Cuidados de las vacas próximas al parto.*

*El 70% de los ganaderos encuestados tienen ciertos cuidados con las vacas que se encuentran próximas a parir. La mayor parte de los ganaderos que no les prestan ninguna atención a las vacas próximas al parto se encuentran en el estrato II.*

*El 31.7% de los ganaderos que fueron entrevistados procura que las vacas muy próximas a parir se encuentran confinadas en corral, en*

*estas condiciones les es más fácil en caso necesario prestarles ayuda, - tanto a la vaca como al becerro.*

*La misma proporción de ganaderos prefiere llevar a sus vacas que se encuentran en esas condiciones a potreros cercanos. El 6.6% no hace cambios en ese periodo, únicamente les proporciona mayor vigilancia a las vacas.*

#### *Cuidados de los becerros al nacer.*

*El 86.12% de los ganaderos entrevistados desinfecta el ombligo de los becerros recién nacidos, y en caso de ser necesario los ayudan a - mamar por primera vez.*

*El 13.88% de los ganaderos no les proporcionan ninguna atención a los becerros recién nacidos; estos ganaderos pertenecen al grupo de - pequeños y medianos ganaderos (40 y 60% respectivamente).*

*Mediante las entrevistas se pudo detectar que los padecimientos - más comunes en los animales recién nacidos en orden de importancia - son: a) Diarreas, b) Infecciones de ombligo y c) Neumonías. En todos los casos se trata de controlar estas afecciones.*

#### *Consumo de agua.*

*Para proporcionarles agua al ganado los ganaderos de la región - "Paso de Ovejas" utilizan diferentes fuentes. En el 27.8% de los pre- dios ganaderos, los animales abreven en ríos. En el 44.4% lo hacen - en arroyos. En el restante 27.8% los animales consumen agua en ja- gueyes; esta tendencia se observa principalmente en ganadería del estrato III.*

## VI.- P R A D E R A S

*Este tema comprende los siguientes puntos: Clasificación del ganado para el pastoreo, control de malas hierbas, quema de potreros, manejo del ganado en los potreros, uso de leguminosas en los potreros, plagas de los pastos y pastos existentes en la región.*

### *Clasificación del ganado para el pastoreo.*

*En la región "Paso de Ovejas", el 50% de los ganaderos entrevistados hace separaciones en su ganado, para así tener un mejor control de éste; esta práctica no es realizada por los pequeños ganaderos; entre los medianos ganaderos; el 47% sí clasifica su ganado para el pastoreo. En el estrato III se observó que el 77% sí efectúa esta práctica. ( ver cuadro 11).*

*En el 100% de los ranchos en donde se clasifica a los animales para distribuirlos en los potreros, la clasificación es la misma: 1) vacas en ordeña con su (s) semental (es) correspondiente (s) y 2) resto del hato (vacas gestantes, vacías, novillonas, sementales).*

*En todos los casos se les da preferencia a las vacas en ordeña para que pastoreen en los mejores potreros.*

### *Manejo del ganado en los potreros.*

*El 94.4% de los ganaderos entrevistados practica un sistema de pastoreo en rotación, o sea que cambia su ganado de un potrero a otro, no queriendo decir con esto que efectúen una adecuada rotación.*

## CUADRO No. 11

CLASIFICACION DEL GANADO PARA EL PASTOREO  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATOS	Todos los Animales Pastorean Juntos		Los Animales son Clasificados Para Pastorear	
	No.	%	No.	%
I	12	100.0	0	0.0
II	18	53.0	16	47.0
III	6	23.0	20	77.0
<i>T o t a l</i>	36	50	36	50



Aun cuando la mayoría de los ganaderos de la zona tiene deficiencia de pastos en época seca, el 50% de los ganaderos del estrato I reserva potreros para la temporada de sequía. Del segundo estrato el 53% tiene potreros para esa época, y del estrato III todos los ganaderos tienen potreros para introducir sus animales en la temporada seca.

En lo referente al estado fenológico que guardan los pastos al introducir animales a los potreros, el 32% de los ganaderos manifestó que lo hacían al semillar el pasto; el 23.5% cuando el pasto se encuentra en floración, el 17.6% poco antes de la floración y el resto indicó que introducía los animales cuando consideraban necesario.

#### **Control de malas hierbas.**

De los ganaderos encuestados, el 88.9% está consciente de esta necesidad. De los ganaderos pequeños el 33.3% no controla las malas hierbas. En el estrato II, la gran mayoría lo hace. Y en el estrato III todos los ganaderos realizan esta práctica.

El método utilizado por la mayoría de los ganaderos para el control de malas hierbas y arbustos, es el chapeo. Entre los ganaderos del estrato III aproximadamente el 54% ha usado los herbicidas. El fuego es el otro método que en menor proporción utilizan los ganaderos en la región.

#### **Quema de potreros.**

La quema de los potreros, es una práctica muy generalizada en la región "Paso de Ovejas", pues de los 72 ganaderos entrevistados, -

60 (83.3%) lo hacen. En su gran mayoría (76.6%), queman sus potreros en el mes de mayo. En términos generales el periodo de quema puede variar de abril a junio.

En lo que respecta a la periodicidad de esta práctica; el 56.6% de los ganaderos que queman lo hacen cada año, el 30% cada 2 años y el 13.4% cada 3 - 4 años ( ver cuadro 12 ).

#### *Uso de leguminosas en los potreros.*

El uso de leguminosas asociadas con los pastos, es una práctica muy poco conocida en la región.

El 80.55% de los ganaderos desconocen el uso de las leguminosas en los potreros. De los pequeños ganaderos que se entrevistaron ninguno conoce esta práctica. De los ganaderos del segundo estrato, apenas el 11.8% tiene conocimiento, y de los ganaderos del estrato III el 38.5% tiene conocimiento del uso de leguminosas asociadas con gramíneas. — ( ver cuadro 13 ).

De 14 ganaderos que tienen conocimiento de esta modalidad ninguno la ha puesto en práctica.

#### *Plagas de los pastos.*

Como se puede observar en el cuadro número 14, el 50% de los ganaderos manifestó tener problemas de plagas en sus pastos.

El problema más común lo representa el gusano melidor, ya -- que de los ganaderos con problemas de plagas, el 61% lo indicó como

CUADRO No. 12

NUMERO Y PORCENTAJE DE GANADEROS QUE QUEMAN  
SUS POTREROS Y PERIODICIDAD DE ESTA PRACTICA  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	No Quemar		Sí Quemar sus Potreros					
			Cada año		Cada 2 años		De 3-4 años	
			No.	%	No.	%	No.	%
I	4	33.3	4	33.3	2	16.7	2	16.7
II	8	23.5	16	47.0	10	29.5	0	0
III	0	0	14	53.8	6	23.1	6	23.1
<i>T o t a l</i>	12	16.7	34	47.2	18	25.0	8	11.1

## CUADRO No. 13

NUMERO Y PORCENTAJE DE GANADEROS QUE TIENEN  
 CONOCIMIENTO DEL USO DE LEGUMINOSAS EN ASOCIACION CON PASTOS  
 REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	SI		NO	
	No.	%	No.	%
I	0	0.0	12	100
II	4	11.8	30	88.2
III	10	38.5	16	61.5
Total	14	19.4	58	80.6

CUADRO No. 14

RELACION DE GANADEROS QUE HAN TENIDO PLAGAS EN SUS PASTOS  
Y CLASES DE PLAGAS  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATOS	No han tenido plagas		Si han tenido plagas					
	No.	%	Mosca pinta		Gusano M		Comején	
			No.	%	No.	%	No.	%
I	8	66.7	2	16.6	2	16.6	0	0.0
II	14	41.2	4	11.7	16	47.1	0	0.0
III	14	53.8	4	15.4	4	15.4	4	15.4
Total	36	50.0	10	13.9	22	30.5	4	5.6

causante. En importancia le sigue la mosca pinta con el 27.7% y por último el comején con el 11.3%.

De los ganaderos con problemas de plagas, únicamente la mitad controla. Del estrato I el 50% controla plagas. Del estrato II solamente el 20% y en el estrato III el 83.3% realiza el control.

Los métodos utilizados para combatir las plagas, fueron aproximadamente en la misma proporción el fuego y los productos químicos. Sólo 2 ganaderos del estrato III utiliza el sobrepastoreo para combatir las plagas ( ver cuadro 15 ).

#### Pastos en la región.

6 937 es el total de hectáreas que controlan los 72 ganaderos entrevistados, el 3.61% corresponden a ganaderos del estrato I. El 34.5% pertenecen a los ganaderos del estrato II y el 61.9% es propiedad del estrato III.

El pasto que mayor superficie ocupa es el privilegio o Guinea - (*Panicum maximum*), el cual cubre 2 088 Has. (30% de la superficie total). Le sigue en importancia el Jaragua (*Hyparrhenia rufa*) con 1 900 Has. (27.4% de la superficie total). En tercer lugar está la grama natural con 1 627 Has. (23.5%). El monte cubre 634 Has. (10%). El zacate estrella de africa (*Cynodon plectostachyus*) abarca una superficie de 492 Has. (7.1%).

El pasto que ocupa una menor superficie es el pangola (*Digitaria decumbens*), cubre apenas 136 Has. o sea el 2% de la superficie total ( ver cuadro 16 ).

CUADRO No. 15

RELACION DE GANADEROS CON PROBLEMAS DE PLAGAS  
Y METODOS QUE HAN UTILIZADO PARA COMBATIRLAS  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	No han combatido		Sí han combatido					
	No.	%	Pastoreo		Fuego		Prod. Químicos	
			No.	%	No.	%	No.	%
I	2	50	0	0	2	50	0	0
II	14	70	0	0	2	10	4	20
III	2	16.7	2	16.7	4	33.3	4	33.3
Total	18	50	2	5.6	8	22.2	8	22.2

CUADRO No. 16

**SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERIA. CLASIFICACION POR ESPECIES  
DE PASTOS Y MONTE  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

ESTRATO	G R A M I N E A S					MONTE	TOTAL	
	GUINEA	JARAGUA	ESTRELLA	PANGOLA	GRAMA			
I	No. Has.	80.0	104.0	0.0	0.0	33	34.0	251
	%	31.9	41.4	0.0	0.0	13.1	13.6	100
II	No. Has.	544.0	622.0	72.0	0.0	836.0	320.0	2 394.0
	%	22.7	26.0	3.0	0.0	35.0	13.3	100
III	No. Has.	1 464.0	1 174.0	420.0	136.0	758.0	340.0	4 292.0
	%	34.1	27.3	9.8	3.1	17.6	8.0	100
Total	No. Has.	2 088.0	1 900.0	492.0	136.0	1 627	694.0	6 937
	%	30.0	27.4	7.1	2.0	23.4	10.0	100



## VII. - M E R C A D E O

*Al respecto se habla de la venta de becerros, venta de animales de desecho y de producción así como de la venta de leche.*

### *Venta de becerros.*

*El total de los ganaderos entrevistados efectúa la venta de sus becerros en sus ranchos, ya que por la misma demanda que tienen, no hay necesidad de buscarles mercado; hasta los ranchos llegan los compradores.*

*Como se puede observar en el cuadro número 17 el destino de los becerros producidos en la región es como sigue:*

*A la zona de Nautla un 25%. A la Huasteca un 16.7% y existen 2 ganaderos que venden sus becerros a un comprador del estado de -- Puebla. En un 55% de las entrevistas no fue posible detectar el destino de los becerros, ya que estos ganaderos venden a intermediarios de la región; sin embargo es posible que estos animales sean conducidos a engordar en la región Norte del Estado. El precio de venta fluctúa entre \$5 000.00 y \$7 000.00.*

### *Venta de animales de desecho.*

*La venta de animales desechados generalmente se lleva a cabo en los ranchos, que posteriormente son vendidos a carniceros establecidos en las Cabeceras Municipales (Soledad de Doblado y Paso de Ovejas), en el caso del ganado del Municipio de Comapa su venta se dirige a Huatusco.*

CUADRO No. 17

DESTINO DE LOS BECERROS PRODUCIDOS  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	Nautla		Región Huasteca		La Unión, Pue.		No Detectado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	4	33.3	2	16.7	0	0	6	50
II	8	23.5	4	11.8	2	5.9	20	58.8
III	6	23.1	6	23.1	0	0	14	53.8
Total	18	25	12	16.7	2	2.8	40	55.5

*El precio de venta oscila entre \$23.00 y \$27.00 por Kg. en pie.*

*Producción y venta de leche.*

*Entre los ganaderos de la zona, existe una marcada variación en lo que respecta al periodo de lactación. Un 11.1% de los ganaderos ordeña a sus vacas por un periodo menor de 4 meses. Un 33.3% las ordeña durante 4-6 meses. En un 22.2% de los ranchos, el periodo de lactación es de 6.1 a 8 meses. El restante 33.3% ordeña a sus vacas de 8 a 10 meses. No se encontraron marcadas diferencias en cuanto al periodo de lactación que tienen los ganaderos de los diferentes estratos ( ver cuadro 18 ).*

*De los 72 ganaderos entrevistados sólo 24 industrializan la leche; en todos los casos, los productos que se obtienen son queso y crema.*

*Las razones por las cuales ese 33.3% industrializa la leche fueron las siguientes:*

*1) Se obtienen mayores ganancias. Esto lo manifestaron 4 de cada 6 personas que se dedican a hacer queso.*

*2) Es difícil el transporte de leche a los lugares de consumo.*

*En este caso 2 de cada 6 personas que elaboran queso así lo informó.*

*Los ganaderos que no industrializan la leche, tienen varias opciones de venta, una de ellas es venderle a la Nestlé; de hecho ésta es el principal comprador, ya que el 36% de los ganaderos le venden. El 6% de los ganaderos venden su leche directamente al consumidor. El 20% lo hace a una quesería (principalmente del estrato II). El 8% vende a -*

CUADRO No. 18

**DURACION DE LA LACTACION**  
**REGION "PASO DE OVEJAS, VER."**

ESTRATO	4 meses o menos		4.1-6 meses		6.1-8 meses		8.1-10 meses	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	4	33.3	0	0.0	4	33.3	4	33.3
II	4	5.9	18	52.9	4	11.7	10	29.5
III	2	7.7	6	23.1	8	30.8	10	38.4
<i>Total</i>	8	11.1	24	33.3	16	22.2	24	33.3

*una pasteurizadora (4 ganaderos del estrato III). El restante 12% vende la leche a intermediarios no detectados ( ver cuadro 19 ).*

CUADRO No. 19

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION LECHERA  
REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	Nestlé		Al Consumidor		A una Quesería		Pasteurizadora		Intermediario	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	2	25.0	4	50.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0
II	8	36.3	4	18.2	6	27.2	0	0.0	4	18.2
III	8	40.0	4	20.0	2	10.0	4	20.0	2	10.0
Total	18	36.0	12	24.0	10	20.0	4	8.0	6	12.0

## VIII. - I N S T A L A C I O N E S

*Todos los ganaderos entrevistados tienen corrales, pero en su gran mayoría son sencillos (únicamente es una área circular, donde los ganaderos realizan algunas prácticas de manejo).*

*El 16.6% de los ganaderos tiene baño garrapaticida; de este porcentaje, el 30.7% son del estrato III y el 11.76% son medianos ganaderos. Carecen de baño los ganaderos del estrato I.*

*En lo referente a bodegas y mangas de manejo, los ganaderos del primero y segundo estrato no tienen; de los grandes ganaderos el 30.7% posee bodegas y el 23% tiene mangas de manejo ( ver cuadro 20 ).*

## CUADRO No. 20

RELACION DE ALGUNAS INSTALACIONES NECESARIAS  
 PARA LA PRODUCCION PECUARIA  
 PROMEDIO POR GANADERO Y POR ESTRATO  
 REGION "PASO DE OVEJAS, VER."

ESTRATO	Corrales		Baños Garrapaticidas		Bodegas		Mangas	
	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$	Cant.	$\bar{X}$
I	12	1	0	-	0	-	0	-
II	50	1.5	4	0.1	0	-	0	-
III	66	2.5	8	0.3	8	0.3	6	0.2
Total	128	1.8	12	0.2	8	0.1	6	0.1



## IX. P O R C I N O S

*La mayoría de las familias de las comunidades en la región - "Paso de Ovejas" explota esta especie para el consumo familiar y - venta de lechones o cerdos adultos que de alguna manera contribuyen al ingreso familiar.*

*La principal forma de explotación es la clásica de traspatio; - donde los cerdos se localizan en el solar familiar y salen de este - en busca de alimento.*

*La mayoría de los cerdos existentes en esta zona son criollos, existiendo algunas cruzas con duroc, yorkshire y hampshire.*

*La base de la alimentación la constituyen el maíz y desperdi-- cios.*

*En algunas comunidades existen personas que alquilan sus se-- mentales cobrando entre \$40.00 y \$50.00 por monta, y en general - estos tipos de sementales son de raza pura.*

*Existen dos formas de venta principalmente: una es la venta - de lechones destetados a los 2 - 3 meses y otra es la venta de cer-- dos adultos engordados a base de maíz. Los cerdos adultos poco an-- tes de venderse son castrados; se pudo detectar que existen personas*

que son prácticos en la castración y que cobran \$40.00 por animal. - Los compradores de cerdos vienen generalmente de Cabeceras Municipales importantes como Paso de Ovejas , Soledad de Doblado, Huatusco y Villa José Cardel.

En la mayor parte de las comunidades no existe control sanitario; la vacunación la realizan cuando escuchan que existen brotes de enfermedades en lugares cercanos.

## X.- OVINOS Y CAPRINOS

Estas especies son muy escasas en la zona "Paso de Ovejas", existiendo más caprinos que ovinos. Su explotación es poco importante en la región desde el punto de vista económico.

Estos animales se localizan alrededor de las comunidades, y su forma de alimentarse es repastorear lo que ha dejado el ganado mayor.

La mayoría de los animales existentes son criollos y en el caso de los ovinos existen algunas cruzas con borrego pelibuey.

Generalmente, se utilizan para el consumo familiar y para venta en forma esporádica. Algunas personas han observado que el borrego tabasco se adapta bien a esas condiciones por lo que se interesan en adquirir pie de cría de esa raza.

No se lleva ningún control sanitario en estas especies.

## D I S C U S I O N

*La ganadería de la región "Paso de Ovejas" está basada principalmente en la producción de becerros para engorda y en la producción de leche, observándose un bajo nivel tecnológico en la generalidad de los entrevistados.*

*Para lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos que -- ofrece esta zona sobre la actividad pecuaria es necesario desarrollar las técnicas que ofrezcan alternativas para superar los factores que -- actualmente limitan su productividad.*

*Es de fundamental importancia conocer la distribución de enfermedades que limitan directamente el proceso reproductivo y desarrollar métodos adecuados de diagnóstico, prevención y control. Se requiere un programa continuo de vigilancia epidemiológica a fin de prevenir la presentación de brotes de enfermedades.*

*Es preciso conocer con mayor detalle los efectos directos e indirectos del clima tropical sobre la productividad de los animales. -- Detectar los genotipos productivos más adecuados a fin de proponer -- programas genéticos con base en criterios objetivos.*

*En contra de lo que pudiera creerse los forrajes en el trópico -- generalmente son de baja calidad nutritiva; por ello, es urgente reforzar las áreas con carencias o excesos de algunos elementos e investigar la utilización y desarrollo de leguminosas forrajeras, gramíneas y sus asociaciones.*

*Es posible intensificar y economizar la producción si se conoce el uso de productos con alto contenido de celulosa; si se desarrollan técnicas para el aprovechamiento de subproductos industriales y si se investigan fuentes alimentarias regionales no convencionales.*

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

*En base a información recolectada en la zona "Paso de Ovejas" se pueden enunciar los siguientes aspectos:*

- Falta de pastos en época de estiaje.*
- Desconocimiento de la asociación de gramíneas con leguminosas en los potreros.*
- Las plagas de los pastos más frecuentes son el gusano me didor y la mosca pinta.*
- Permanencia de los sementales todo el año con las vacas.*
- Falta de uso de la inseminación artificial.*
- Elevado promedio de intervalo entre partos.*
- Falta de infraestructura ganadera en los ranchos.*
- La alimentación base de la ganadería en la región es el consumo de pastos mediante el pastoreo.*
- La mayoría de los ganaderos practica la quema de potreros.*
- La craza predominante en la región es cebú - suizo.*
- La mayor parte de los ganaderos en la región no lleva regis tros de sus animales.*
- Aún no teniendo establecido debilmente calendario de vacuna ción y desparasitación del ganado la vacunación y el baño ga rrapaticida son prácticas sanitarias efectuadas por todos los ganaderos; no siendo así con la desparasitación interna del ganado.*

- *El destino de los becerros producidos en la región es principalmente la zona de Nautla y la Huasteca.*
- *La venta de leche principalmente es a la Cía. Nestlé.*
- *En cuanto a las explotaciones porcinas la mayoría de los cerdos existentes en la zona son criollos. Las explotaciones son principalmente a nivel familiar con una productividad muy baja.*
- *En lo referente a ovinos y caprinos, estas especies son de poca importancia económica.*

## R E C O M E N D A C I O N E S

*Las condiciones presentadas en la región "Paso de Ovejas" hacen pensar en la implantación de un programa de desarrollo, teniendo como principal objetivo incrementar la producción pecuaria de la región, derivándose de éste, el hacer posible la disponibilidad de alimentos de -- origen animal.*

*El análisis de la situación pecuaria actual de la región "Paso de Ovejas" nos lleva a la definición de posibles soluciones encaminadas és tas a la consecución del objetivo trazado, como son las siguientes:*

- Fomentar la creación de praderas con pastos mejorados.*
- Establecer potreros que tengan gramíneas asociadas con legu minosas, demostrando así la valiosa utilidad de esta práctica.*
- Promover el uso de técnicas adecuadas para atacar las prin cipales plagas de los pastos.*
- Realizar épocas de empadre definidas.*
- Demostrar la importancia de la inseminación artificial.*
- Desarrollar el uso de instalaciones adecuadas en las explota ciones ganaderas.*
- Fijar calendarios de vacunación y desparasitación relaciona dos con las principales enfermedades que atacan al ganado - en la región.*
- Proporcionar asistencia técnica eficaz y oportuna.*
- Fomentar el desarrollo de la ganadería de tipo semiintensivo e intensivo.*



ANEXO No. 1

C U E S T I O N A R I O

*El presente cuestionario servirá de base para la obtención de datos que permitirán realizar un estudio de la situación actual de la ganadería en la región "Paso de Ovejas".*

*El ganadero puede estar seguro de que la información que proporcione - será absolutamente confidencial y utilizada sólo con fines de estudio.*

*Fecha de entrevista* \_\_\_\_\_

*Nombre del entrevistado* \_\_\_\_\_

*Dirección postal y particular* \_\_\_\_\_

*Municipio* \_\_\_\_\_

*Rancho* \_\_\_\_\_

*Estrato* \_\_\_\_\_

*Hora en que se inició la entrevista* \_\_\_\_\_

*Hora en que finalizó la entrevista* \_\_\_\_\_

1.- *¿Cuál es la finalidad de su explotación?*

1 ( ) *Cría de sementales*

2 ( ) *Cría de animales para engorda*

3 ( ) *Engorda*

4 ( ) *Producción de leche.*

ALIMENTACION:

2.- *¿Qué alimentos consume normalmente su ganado?*

**ALIMENTOS****E F M A M J J A S O N D**

- 1) *Pastura en el potrero*
- 2) *Pastura cortada*
- 3) *Raciones preparadas*
- 4) *Salvado de arroz*
- 5) *Otro                       
especifique*

**NOTA:** *Marcar los meses de consumo con una raya horizontal.*  
*En caso de no ser 1) pase a 9 y ver nota anterior.*

- 3.- *¿En épocas de sequia y/o inundación llega a tener deficiencias de -  
 pastos?*
- 1) *SI*
  - 2) *NO*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 5.*

- 4.- *¿En que época, qué alimentos les da a sus animales?*
- 1) *Calabaza*
  - 2) *Yuca*
  - 3) *Hojas de Plátano*
  - 4) *Otra                       
especifique*

- 5.- *¿Todos los animales andan juntos en el potrero?*
- 1) *SI*
  - 2) *NO*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea afirmativa, pase a 9 y ver nota anterior.*

6. - ¿Cómo los clasifica para distribuirlos en los potreros?

1)	2)	3)
Sementales	Sementales	Pie de cría
Vacas con cría	Vacas con ordeña	Vacas de ordeña
Dastetes	Engorda	Engorda
Novillonas	Toretas	
Novillos		
Toretas		
4)	5)	
Pie de cría	Otra _____	
Engorda	especifique	

7. - ¿A que animales da preferencia para los potreros descansados?

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1) Sementales      | 5) Engorda    |
| 2) Vacas en ordeña | 6) Ninguno    |
| 3) Vacas con cría  | 7) Otra _____ |
| 4) Cría            | especifique   |

8. - ¿En que consiste la preferencia que da en el pastoreo a esos animales?

- 1) Los mete primero para que coman juntas.
- 2) Los mete a los potreros que considera son los mejores para alimentarlos.
- 3) Los mete a potreros de terreno más firme.
- 4) Los mete a potreros con menos pendientes.
- 5) Otra \_\_\_\_\_

        
Especifique

NOTA: Vea en 2 si apareció 3), si no, pase a 12.

9.- ¿Prepara usted las raciones que da a su ganado?

- 1) SI
- 2) NO
- 3) Parte preparo y parte compro.

10.- ¿Qué ingredientes tiene esa ración preparada?

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1) No sabe          | 8) Harina de sangre  |
| 2) Maíz             | 9) Urea  |
| 3) Sorgo            | 10) Harina de hueso  |
| 4) Salvado de arroz | 11) Minerales  |
| 5) Melaza           | 12) Vitaminas  |
| 6) Pasta de coco    | 13) Sal  |
| 7) Harina de carne  | 14) Otra <u>                    </u><br><i>especifique</i> |

11.- ¿A qué animales les da ración preparada, cuándo y cuánto por día?

**ANIMALES**

**E F M A M J J A S O N D**

---

- 1) Sementales
- 2) Vacas en ordeña
- 3) Vacas sin becerro
- 4) Vacas con becerro
- 5) Novillonas
- 6) Engorda
- 7) Toretes
- 8) Cría

**NOTA:** Pase a 13 si en la pregunta No. 2 la respuesta correspondió al inciso No. 2 si no, pase a 14.

12. - ¿Por qué no da raciones preparadas a su ganado?

- 1) Porque no las necesitan
- 2) Son muy caras
- 3) No se consiguen fácilmente
- 4) Otra                       
especifique

NOTA: Si en la pregunta No. 2 la respuesta no fue 2) pase a 14.

13. - ¿A qué animales les da pastura cortada u otro forraje, cuándo y cuánto por día?

ANIMALES

E F M A M J J A S O N D

---

- 1) Sementales
- 2) Vacas en ordeña
- 3) Vacas sin becerro
- 4) Vacas con becerro
- 5) Engorda
- 6) Novillonas
- 7) Torretes
- 8) Crías

NOTA: Poner con enteros los Kg. de pastura que da por día y por animal en los meses que la dé.

14. - ¿Da algún suplemento mineral a sus animales?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 16 y vea nota anterior.

15. - ¿Qué suplemento mineral da a su ganado?

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1) Sal común        | 5) Roca fosfórica            |
| 2) Harina de hueso  | 6) Sal azufrada              |
| 3) Sal yodada       | 7) Otra _____<br>especifique |
| 4) Sal mineralizada |                              |

NOTA: Si en 1 no apareció 3), pase a reproducción.

16. - ¿Ha implantado hormona a sus novillos?

- 1) SI
- 2) NO

17. - ¿Le dio resultado el implante de hormona?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea afirmativa, pase a 19.

18. - ¿Por qué considera que no le dio resultado el implante?

- 1) Porque no se aplicó bien
- 2) Porque no se aplicó la dosis apropiada
- 3) Porque la hormona no sirve
- 4) Porque no se aplicó en la época apropiada
- 5) No es costeable la aplicación
- 6) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

NOTA: Pase a Reproducción.

19. - ¿Sigue usando el implante?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea afirmativa, pase a Reproducción.

20.- *¿Por qué no sigue usando el implante?*

- 1) *Dificultad para conseguir la hormona*
- 2) *Problemas para implantarlo*
- 3) *Pagan menos por animal implantado*
- 4) *No obtuve resultados muy convincentes*
- 5) *Otra \_\_\_\_\_  
  especifique*

**NOTA:** *Pase a Reproducción.*

21.- *¿Por qué no ha implantado hormona a sus novillos?*

- 1) *Falta de información sobre ella*
- 2) *No considera que dé resultado*
- 3) *A algún vecino que la usó no le dió resultado*
- 4) *No sabe en donde conseguir la hormona*
- 5) *No sabe cómo aplicarla*
- 6) *No es económica su aplicación*
- 7) *Otra \_\_\_\_\_  
  especifique*

**REPRODUCCION:**

22.- *¿Cuánto tiempo permanecen los sementales con las vacas?*

- 1) *Todo el año*
- 2) *Parte del año*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta corresponda al inciso No. 1),  
pase a 25.*

23. - ¿En que parte del año están los sementales con las vacas?

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTA: Marcar con una raya horizontal el mes (es) que esté (n) incluidos en la época de monta.

24. - ¿En qué meses paren sus vacas?

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTA: Si no coinciden los meses con los de cubrición, hacer preguntas del informe, pase a 25.

25. - ¿En que parte del año paren con más frecuencia sus vacas?

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

26. - ¿Sabe usted lo que es la inseminación artificial?

1) SI

2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 34.

27. - ¿Ha utilizado la inseminación artificial?

1) SI

2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 32.

28. - ¿Le ha dado buen resultado?

1) SI

2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea afirmativa, pase a 30.

29. - ¿Por qué considera que no le dió buen resultado?

1) Porque el semen no era bueno

2) Porque se aplicó fuera de tiempo





33. - ¿Bajo qué condiciones usaría la I.A. ?

- 1) Ninguna
- 2) Si fuese un programa que realice la Asociación
- 3) Si se mostrara en la región su buen resultado
- 4) Si hubiese un servicio eficiente
- 5) Otra \_\_\_\_\_  
  *especifique*

34. - Aspectos de peso y edad de los animales

	Peso X	(Kg) Rango	Edad (meses)
<i>Al nacer</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>Destete</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>Al finalizar la engorda</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>Al dar el primer servicio</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>A la 1a. monta</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>Al primer parto</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<i>Al segundo parto</i>	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Desecho \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Desecho \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**MEJORAMIENTO:**

35.- ¿Los animales que está explotando son de una raza pura o son -  
cruzados?

1) Raza Pura

2) Cruzados

NOTA: Si la respuesta es 2), pase a 37.

36.- ¿Qué raza tiene en explotación?

1) Criolla

6) Santa Gertrudis

2) Cebú

7) Suizo

3) Gir

8) Charolais

4) Indobrasil

9) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

5) Brahman

38.- La raza y/o cruce que explota, ¿la tiene desde que se inició en -  
este rancho?

1) SI

2) NO

39.- ¿Hace cuánto tiempo que explota este tipo de animales?

1) 1 año

5) 7 años

2) 2 años

6) 8 años

3) 3 años

7) 10 años

4) 5 años

8) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

NOTA: Si en la pregunta 38 la respuesta es afirmativa pase a 45.

40.- *Anterior a estos animales ¿Cuáles explotaba?*

1) *Criollos*

4) *Holstein*

2) *Cebú*

5) *Charolais*

3) *Suízo*

6) *Otra* \_\_\_\_\_  
*especifique*

41.- *¿Por cuánto tiempo tuvo a esos animales?*

1) *2 años*

4) *7 o más años*

2) *3 años*

5) *Otra* \_\_\_\_\_  
*especifique*

3) *5 años*

42.- *Tuvo anteriormente a esos animales otra raza o cruza?*

1) *SI*

2) *NO*

*NOTA: En caso de que la respuesta sea 2), pase a 44.*

43.- *¿Cuáles animales tuvo?*

1) *Criollos*

2) *Cebú*

44.- *¿Cuántos años tiene en esta explotación?*

1) *2 años o menos*

5) *8.1 - 10 años*

2) *2.1 - 4 años*

6) *10.1 - 15 años*

3) *4.1 - 6 años*

7) *15.1 - 20 años*

4) *6.1 - 8 años*

8) *20.1 años o más*

45.- *¿Está satisfecho con la (s) raza (s) que explota?*

1) *SI*

2) *NO*

46.- ¿Le gustaría adquirir animales de otras razas?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 50.

47.- ¿Qué raza (s) le gustaría adquirir?

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1) Gir       | 5) Indobrasil      |
| 2) Brahman   | 6) Santa Gertrudis |
| 3) Suizo     | 7) Otra _____      |
| 4) Charolais | especifique        |

48.- ¿Estos animales los usaría puros o cruzados con los animales -- que tiene?

- 1) Puros
- 2) Cruzados entre sí
- 3) Cruzados con los que tengo

49.- ¿Por qué le gustaría adquirir estos animales?

- 1) Para mejorar los que tiene
  - 2) Porque son mejores que los que tiene
  - 3) Para llevar a exposición
  - 4) Porque a sus clientes esos les gustan
  - 5) Otra \_\_\_\_\_
- especifique

50.- ¿Qué cualidades ve en los animales que explota, que hace que sean de su preferencia?

- 1) Adaptación al medio
- 2) Peso de los novillos a la venta

- 3) *Producción de leche*
- 4) *Doble propósito*
- 5) *Son fácil de conseguir y baratos*
- 6) *Otra \_\_\_\_\_  
                                  especifique*

51.- *Considera que sus animales están muy emparentados?*

- 1) *SI*
- 2) *NO*

52.- *¿Le gustaría que sus animales tengan cierto grado de parentesco?*

- 1) *SI*
- 2) *NO*

*NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 54.*

53.- *¿Por qué le gustaría que tengan cierto grado de parentesco?*

- 1) *Le fijan mejor los caracteres de la raza*
- 2) *Los animales son más pesados*
- 3) *Las vacas dan más leche*
- 4) *Otra \_\_\_\_\_  
                                  especifique*

*NOTA: Pase a 56.*

54.- *¿Por qué no le gusta que sus animales estén emparentados?*

- 1) *Disminuye el peso de los novillos*
- 2) *Los becerros nacen muy raquíticos*
- 3) *Las vacas producen menos leche*
- 4) *Las vacas tienen problemas al parto y dan menos becerros -  
                                  por vida*

5) Otra \_\_\_\_\_  
*especifique*

**NOTA:** Si en la pregunta No. 51 la respuesta correspondió al inciso No. 2, pase a 56.

55.- ¿Cómo evita que se emparenten sus animales?

- 1) Usando toros con diferentes vacas cada año
- 2) Renovando toros
- 3) Otra \_\_\_\_\_  
*especifique*

**NOTA:** Si la respuesta no correspondió al inciso No. 2), pase a 57.

56.- ¿Cada cuándo renueva sus toros?

- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1) Cada 2 años o menos | 4) 6.1 a 8 años                     |
| 2) 2.1 a 4 años        | 5) Otra _____<br><i>especifique</i> |
| 3) 4.1 a 6 años        |                                     |

57.- ¿Compra usted sementales?

- 1) SI
- 2) NO

**NOTA:** En caso de no, pase a 60.

58.- ¿En dónde compra sus sementales?

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Región                             | 3) País _____<br><i>especifique</i> |
| 2) Estado _____<br><i>especifique</i> | 4) En el extranjero                 |

59.- ¿Qué características considera para comprar sus sementales?

- 1) Caracteres de la raza
- 2) Alzada de los animales
- 3) Caja del animal

- 4) Premios ganados en exposiciones
- 5) Prestigio de la ganadería
- 6) Calidad de los progenitores
- 7) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

60.- ¿Cría usted becerros para sementales?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 63.

61.- ¿Los usa en su finca como sementales?

- 1) SI
- 2) NO

62.- ¿Qué características considera para seleccionarlos?

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1) Características de la raza | 5) Rapidez de crecimiento    |
| 2) Calidad de la madre        | 6) Gusto personal            |
| 3) Calidad del padre          | 7) Otra _____<br>especifique |
| 4) Tamaño al nacer            |                              |

63.- ¿Qué porcentaje de becerras deja para reposición?

- |         |                              |
|---------|------------------------------|
| 1) 100% | 4) 70%                       |
| 2) 90%  | 5) 60%                       |
| 3) 80%  | 6) Otra _____<br>especifique |

NOTA: En caso de que la respuesta corresponda al inciso No. 1), pase a 65.



64.- ¿Qué características considera para seleccionar a sus becerras de reposición?

- 1) Características de la madre
- 2) Tamaño al nacer
- 3) Rapidez de crecimiento
- 4) Parto y becerro obtenido
- 5) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

NOTA: Si en la pregunta 35 fue sólo 1), pase a 67.

65.- A las hembras de la craza que usa con sementales ¿de qué raza las apareas?

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1) De la madre | 3) Ambas    |
| 2) Del padre   | 4) La craza |

66.- Posteriormente, ¿Cómo sigue la craza?

- 1) Usando la misma raza
- 2) Alternando después de un tiempo largo
- 3) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

NOTA: Si en la pregunta 65 fue 4), pase a 68.

67.- ¿Los machos de la primera craza, los usa como reproductores?

- 1) SI
- 2) NO

68.- Anota algunos datos de sus animales?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a Sanidad.



73.- ¿Cómo identifica a sus animales?

- 1) Con fierro
- 2) Con grapas en la oreja
- 3) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

74.- ¿Qué marcas pone a sus animales?

- 1) Fierro de la finca
- 2) Año de nacimiento
- 3) Identificación de vacuna
- 4) Número progresivo de registro
- 5) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

**SANIDAD:**

75.- ¿Vacuna a su ganado?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 78.

76.- ¿Contra qué vacuna a su ganado?

- 1) Mal de paleta (Carbón sintomático)
- 2) Pasterelosis neumónica
- 3) Fiebre carbonosa
- 4) Edema maligno
- 5) Derriengue
- 6) Brucelosis
- 7) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

77.- ¿Cuántas veces vacuna a sus animales?

- 1) Cada año
- 2) Una vez por vida
- 3) Las necesarias \_\_\_\_\_  
  especifique
- 4) Dos veces por vida
- 5) Otra \_\_\_\_\_  
  especifique

78.- ¿Qué parásitos externos atacan a su ganado y qué le crean problemas?

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1) Garrapata         | 4) Tábanos                   |
| 2) Gusano barrenador | 5) Ninguno                   |
| 3) Mosca             | 6) Otro _____<br>especifique |

NOTA: Si la respuesta no es 1), pase a 82 y si aparece 5), pase a 84.

79.- ¿Combate la garrapata?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 82 y lea nota anterior.

80.- ¿Cómo combate la garrapata?

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1) Baño de inmersión | 3) Control de pastos         |
| 2) Baño de aspersion | 4) Otra _____<br>especifique |

NOTA: En caso de que la respuesta sea sólo 3) pase a 82 (lea nota anterior).

81.- ¿Cada cuando baña a su ganado?

1) Cada 10 - 12 días

2) Cada 15 días

3) Cada 30 días

4) Cada 60 días

5) Cada 3 meses

6) Cuando lo cree conveniente \_\_\_\_\_

*especifique*

NOTA: En caso de que en la pregunta No. 78 haya sido sólo 1), pase a 84.

82.- ¿Combate usted los otros parásitos externos?

1) SI

2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 84.

83.- ¿Cuáles combate?

1) Mosca

3) Tábano

2) Gusano

4) Otro \_\_\_\_\_

*especifique*

84.- ¿Tiene su ganado parásitos internos?

1) SI

2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 89.

85.- ¿Qué tipo de parásitos internos tiene su ganado?

1) Del sistema digestivo

3) Del hígado

2) De los pulmones

4) Otro \_\_\_\_\_

*especifique*

86.- *¿Cómo controla los parásitos internos?*

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1) <i>No controla</i>  | 3) <i>Remedios de rancho</i>         |
| 2) <i>Medicamentos</i> | 4) <i>Otra _____<br/>especifique</i> |

NOTA: *Si la respuesta es 1), pase a 89.*

87.- *¿Cada cuando hace este control?*

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1) <i>Cada 60 días</i> | 4) <i>Cada año</i>                   |
| 2) <i>Cada 90 días</i> | 5) <i>Otra _____<br/>especifique</i> |

88.- *¿A qué animales aplica este control?*

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1) <i>Todo el hato</i> | 4) <i>Engorda</i>                    |
| 2) <i>Pie de cría</i>  | 5) <i>Sólo a los muy atacados</i>    |
| 3) <i>Crías</i>        | 6) <i>Otra _____<br/>especifique</i> |

89.- *¿Inspecciona a su ganado para controlar accidentes, golpes, etc. ?*

- 1) *SI*
- 2) *NO*

NOTA: *En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 95.*

90.- *¿En dónde realiza la inspección?*

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1) <i>Potrero</i>          | 3) <i>En donde realiza la ordeña</i> |
| 2) <i>Corral de manejo</i> | 4) <i>Otra _____<br/>especifique</i> |

NOTA: *En caso de que la respuesta no sea 1), pase a 92.*

91.- *¿En qué lugar del potrero realiza la inspección?*

- 1) *En el potrero pastoreando*
- 2) *Los junta en una esquina*

3) *En algún corral del potrero*

4) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

**NOTA:** *Si la respuesta es 1), pase a 93.*

92. - *Para realizar la inspección ¿reúne a todos los animales?*

1) *SI*

2) *NO*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea afirmativa, pase a 94.*

93. - *¿A qué animales inspecciona más?*

1) *A ninguno en especial*

5) *Engorda*

2) *Vacas de ordeña*

6) *Cría*

3) *Vacas sin cría*

7) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

4) *Sementales*

94. - *¿Cada cuándo realiza esta inspección?*

1) *Cuando cambia a los animales de potrero*

2) *Todos los días*

3) *Cada semana*

4) *Cada 15 días*

5) *Cada mes*

6) *Cuando les hace alguna labor*

7) *Cuando se aproxima el embarque*

8) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

95.- ¿Cuáles son los accidentes más frecuentes?

- 1) Mordida de víbora
- 2) Quebradura de miembros
- 3) Cornadas
- 4) Ninguno
- 5) Peladura de becerros
- 6) Otro \_\_\_\_\_  
especifique

96.- ¿Castra a sus animales?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 101.

97.- ¿A qué edad castra a sus animales?

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1) Recién nacidos | 4) Al destete                |
| 2) A los 6 meses  | 5) Antes de ir al mercado    |
| 3) Al año         | 6) Otra _____<br>especifique |

98.- ¿Qué método de castración usa?

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1) A cuchillo      | 3) Tenaza                    |
| 2) Tenaza cortante | 4) Otro _____<br>especifique |

NOTA: En caso de que la respuesta sea 3), pase a 101.

99.- ¿Da algún tratamiento después de la castración?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 101.





105. - ¿Qué cuidados le da al becerro al nacer?

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1) Ninguno          | 4) Desinfecta el ombligo |
| 2) Limpia mucosidad | 5) Otra _____            |
| 3) Corta ombligo    | <i>especifique</i>       |

106. - ¿Cuáles son las afecciones más comunes en los becerros?

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1) Diarreas  | 3) Infección del ombligo |
| 2) Neumonías | 4) Otra _____            |
|              | <i>especifique</i>       |

107. - ¿Controla estas afecciones?

- 1) SI
- 2) NO

108. - ¿Dónde consumen agua sus animales?

- 1) Río
  - 2) Arroyo
  - 3) Laguna
  - 4) Charcos en el potrero
  - 5) Abrevaderos artificiales en el potrero (jagüey)
  - 6) Abrevaderos artificiales en las instalaciones
  - 7) Otra \_\_\_\_\_
- especifique*

109. - ¿Tiene idea de enfermedades por ingestión de agua?

- 1) SI
- 2) NO

110. - ¿Cuál es el por ciento de mortalidad de sus animales?

- 1) Becerros
- 2) Destetes

- 3) *Engorda*
- 4) *Reposición*
- 5) *Vacas*
- 6) *Sementales*

**PRADERAS:**

111.- *¿Cómo maneja su ganado en los potreros?*

- 1) *Manteniendo el ganado en los potreros sin rotación durante todo el año.*
- 2) *Cambiando su ganado de un potrero a otro*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea 1), pase a 117.*

112.- *¿Tiene potreros para la época seca?*

- 1) *SI*
- 2) *NO*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 113.*

113.- *¿Qué tipo de potreros reserva para la época de seca?*

- 1) *De zonas bajas*
- 2) *De zonas altas*

114.- *¿En la época de lluvias y/o inundaciones, hace algún movimiento de su ganado?*

- 1) *SI*
- 2) *NO*

**NOTA:** *En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 116.*

115. - ¿Qué movimiento hace de su ganado?

- 1) *Lo vende antes*
- 2) *Lo lleva a potreros altos dentro de su rancho*
- 3) *Lo lleva a potreros altos de otro rancho*
- 4) *Se van a la carretera*
- 5) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

116. - ¿Cuándo mete los animales en un potrero descansando?

- 1) *Al semillar el pasto*
- 2) *En floración (cuando echa espiga)*
- 3) *Poco antes de la floración*
- 4) *Cuando se necesita*
- 5) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

117. - ¿Cuánto tiempo le da de descanso a su potrero después de sacar al ganado?

- 1) *25 a 30 días*
- 2) *31 a 45 días*
- 3) *46 a 60 días*
- 4) *61 a 75 días*
- 5) *76 a 90 días*
- 6) *Hasta que crea conveniente*

118. - ¿Combate las malas hierbas y arbustos de sus potreros?

- 1) *SI*
- 2) *NO*

**NOTA:** En caso de que la respuesta sea positiva, pase a 119.

119.- ¿Por qué no combate las malas hierbas y arbustos?

- 1) Porque no tiene
- 2) Porque no son de problema real
- 3) Porque le gusta el ganado
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

120.- ¿Qué método ha utilizado para combatir las malas hierbas y arbustos?

- 1) Chapco
- 2) Herbicidas
- 3) Diesel
- 4) Arrancando
- 5) Fuego
- 6) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

121.- ¿Qué resultado le ha dado el combate de malas hierbas?

- 1) Bueno
- 2) Malo

NOTA; Si la respuesta es 1), pase a 122.

122.- ¿Por qué le ha dado mal resultado?

- 1) No es económico
- 2) Hay que hacerlo constantemente
- 3) No es bueno el método (No mata las plantas)
- 4) Otro \_\_\_\_\_  
    *especifique*

123. - ¿Quema usted sus potreros?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 127.

124. - ¿En qué meses quema sus potreros?

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

125. - ¿Cada cuándo quema sus potreros?

- 1) Cada año
- 2) Cada 2 años
- 3) Cada 3 años
- 4) Cada 4 años
- 5) Otra \_\_\_\_\_  
                  especifique

126. - ¿Por qué quema sus potreros?

- 1) Para eliminar cañas o tallos gruesos
- 2) Limpia los potreros de mala hierba
- 3) Combate la garrapata
- 4) Ayuda al pasto a brotar
- 5) Ayuda a la semilla a germinar
- 6) Otra \_\_\_\_\_  
                  especifique

NOTA: Pase a 128

127. - ¿Por qué no quema sus potreros?

- 1) Perjudica al pasto
- 2) Porque afecta al suelo

3) *No hay época del año disponible*

4) *Ayuda más a la mala hierba*

5) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

128.- *¿Sabe usted que se pueden usar leguminosas mezcladas con los pastos, en el potrero?*

1) *SI*

2) *NO*

*NOTA: En el caso de que la respuesta sea negativa, pase a 133.*

129.- *¿Tiene potreros con asociación de leguminosas y pastos?*

1) *SI*

2) *NO*

*NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 133.*

130.- *¿Le ha dado buen resultado?*

1) *SI*

2) *NO*

*NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 132.*

131.- *¿Por qué cree que le ha dado buen resultado?*

1) *Sus vacas producen más leche*

2) *Las praderas producen más forrajes*

3) *Los becerros crecen más rápido*

4) *Engordan más rápido los animales*

5) *Otra \_\_\_\_\_  
especifique*

*NOTA: Pase a 134.*





136. - ¿Ha combatido las plagas?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 139.

137. - ¿Cómo ha combatido las plagas?

- 1) Pastoreo
- 2) Fuego
- 3) Productos químicos
- 4) Predator
- 5) Lámparas
- 6) Cambio a un pasto más resistente
- 7) Otra \_\_\_\_\_  
                                  especifique

138. - ¿Qué resultados ha obtenido?

- 1) Buenos
- 2) Regulares
- 3) Malos

NOTA: Pase a Mercadeo.

139. - ¿Por qué no ha combatido las plagas?

- 1) Es costoso el combate
- 2) No hay un método eficiente
- 3) No afectan demasiado los pastos
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
                                  especifique

**MERCADEO:**

140. - ¿En dónde vende sus animales de cría?

- 1) En el rancho
- 2) En las exposiciones
- 3) A través de la ganadera
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

141. - ¿Cuál es el destino de sus animales de cría principalmente?

- 1) La región
- 2) El estado \_\_\_\_\_  
    *especifique*
- 3) La República \_\_\_\_\_  
    *especifique*
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

142. - ¿En dónde vende sus animales para el abasto?

- 1) En el rancho
- 2) En el pueblo más cercano
- 3) A través de la ganadera
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

143. - ¿Cómo transporta su ganado al lugar de venta?

- 1) En camión
- 2) Ferrocarril
- 3) A pie
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
    *especifique*

144.- ¿Qué mermas tiene durante el transporte?

- 1) 5%
- 2) 7%
- 3) 10%
- 4) 15%
- 5) No sabe
- 6) Otra \_\_\_\_\_  
  *especifique*

145.- ¿Tiene vacas en ordeña?

- 1) SI
- 2) NO

**NOTA:** En caso de que la respuesta sea negativa, pase a Datos Económicos.

146.- ¿Cuántas vacas tiene para la ordeña?

*Especifique* \_\_\_\_\_

147.- ¿Cuántos meses producen en promedio sus vacas?

- 1) 4 meses o menos
- 2) 4.1 - 6 meses
- 3) 8.1 - 10 meses
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
  *especifique*

De un rango \_\_\_\_\_

148.- ¿Cuál es la producción de leche por vaca en su rancho?

\_\_\_\_\_

**MEDIA**

\_\_\_\_\_

**RANGO**

149.- ¿Cuál es la época de mayor producción?

E F M A M J J A S O N D

NOTA: Se pondrá una raya horizontal debajo de los meses que formen - esa época.

150.- ¿A que se debe esta mayor producción?

- 1) Los pastos son más abundantes
- 2) Los pastos son más nutritivos
- 3) Hay mayor número de vacas en producción
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
                                  *especifique*

151.- ¿Por qué ordeña vacas que están criando becerros?

- 1) Tienen leche suficiente para criar al becerro y para la ordeña
- 2) Necesita el dinero de la leche
- 3) Es una entrada extra
- 4) Otra \_\_\_\_\_  
                                  *especifique*

152.- ¿Cuántos cuartos ordeña a la vaca?

- 1) Uno
- 2) Dos
- 3) Tres

153.- ¿Cuántas vacas están actualmente ordeñando?

*Especifique* \_\_\_\_\_

154.- ¿Industrializa la leche?

- 1) SI
- 2) NO

NOTA: En caso de que la respuesta sea negativa, pase a 159.

155. - ¿Qué productos obtiene?

<b>Productos</b>	<b>Precio por Kg.</b>	<b>Kg. producido</b>
1) Queso		
2) Mantequilla		
3) Suero		
4) Otra _____ <i>especifique</i>		

156. - ¿Por qué industrializa su leche?

- 1) *Obtengo mayores ganancias*
- 2) *Es difícil el transporte de leche a lugares de consumo*
- 3) *Utiliza subproductos*
- 4) *Otra \_\_\_\_\_  
    especifique*

157. - ¿En dónde vende sus productos lácteos?

- 1) *En el rancho*
- 2) *En el pueblo más cercano*
- 3) *En Veracruz*
- 4) *República \_\_\_\_\_  
    especifique*

158. - ¿Qué porcentaje de leche industrializa?

- 1) 10 - 20
- 2) 20 - 50
- 3) 50 - 75
- 4) 75 - 90
- 5) 90 - 100

**NOTA:** En caso de que la respuesta sea 5), pase a Datos Económicos.

159. - ¿En dónde vende la leche?

1) Rancho

2) Otro \_\_\_\_\_  
especifique

160. - ¿A quién vende su leche?

1) Nestlé

2) Al consumidor

3) Asociación lechera

4) A una quesería

5) Otra \_\_\_\_\_  
especifique

161. - ¿Qué precio de venta tiene la leche?

\_\_\_\_\_ **MEDIA** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **RANGO** \_\_\_\_\_

162. - Productos vendidos al año

Producto	Número	Kg. promedio	Precio de venta
Novillos			
Becerras			
Toretas			
Vacas gordas			
Leche			

**DATOS ECONOMICOS:****163.- Datos de los animales de la explotación.**

	<b>Raza</b>	<b>Número</b>	<b>Costo</b>	<b>Precio</b>
<b>Sementales</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Vacas</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Novillonas arriba de dos años</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Novillonas 1 -2 años</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Novillos arriba de dos años</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Novillos 1 - 2 años</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Toretas 2 años</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Toretas 1 año</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Becerras</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
<b>Becerras</b>	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____

**NOTA:** 1) Se pondrá en vez del nombre completo de la raza las siguientes iniciales: Z (Cebú), S (Suizo), G (Gir), I (Indobrasil), B - - (Brahman), C (Criollo), St (Santa Gertrudis), A (Angus), Ch (Charolais), H (Holstein). Si es F o una proporción, igual de las razas; en caso de cruce, se usarán las razas cruzadas, si hay mayor proporción de una, esa irá con mayúscula y la otra con minúscula.

2) El precio de los animales será el que dé el ganadero modificado por el de base de la zona.

**164. - Instalaciones.**

	Número
1) Corrales	_____
2) Casas	_____
3) Bodega	_____
4) Baño	_____
5) Embarcadero	_____
6) Tanque de Agua	_____
7) Cerca Km.	_____

**165. - Equipo, implemento y vehículos**

	Número
1) Tractor 32 - 50 HP Más de 50 HP	_____
2) Arados	_____
3) Rastra	_____
4) Cultivadora	_____



- 5) *Báscula* \_\_\_\_\_
- 6) *Desbaradora* \_\_\_\_\_
- 7) *Manga de manejo* \_\_\_\_\_
- 8) *Camioneta* \_\_\_\_\_
- 9) *Camión* \_\_\_\_\_
- 10) *Jeep* \_\_\_\_\_
- 11) *Carreteras* \_\_\_\_\_
- 12) *Bombas* \_\_\_\_\_
- 13) *Motor de combustible* \_\_\_\_\_
- 14) *Motor eléctrico* \_\_\_\_\_
- 15) *Picadora de forrajes* \_\_\_\_\_
- 16) *Papalotes o Veletas* \_\_\_\_\_
- 17) *Buldozer* \_\_\_\_\_

166. - *Tierras.*

	<i>Hectáreas</i>	<i>Propias Número potreros cercados</i>	<i>Rentadas Número - de hectáreas</i>
<i>Pasto:</i>			
<i>Pangola</i>	_____		
<i>Jaragua</i>	_____		
<i>Guizante</i>	_____		
<i>Privilegio (Zacalón)</i>	_____		
<i>Egipto</i>	_____		
<i>Alemán</i>	_____		
<i>Remolino</i>	_____		

**Merkeron** \_\_\_\_\_

**Sorgos** \_\_\_\_\_

**Sabama** \_\_\_\_\_

**Agostadero** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- *Dirección General de Estadística y, Censo Agrícola, Gana-  
dero y Ejidal.*  
*Estado de Veracruz.*  
*México, 1970.*
- 2.- *Dirección General de Estadística.*  
*IX Censo General de Población.*  
*Estado de Veracruz.*  
*México, 1970.*
- 3.- *García Enriqueta.*  
*Modificación al Sistema de Clasificación Climática de Koppen.*  
*UNAM, Instituto de Geografía.*  
*México, 1973.*
- 4.- *Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias.*  
*XIV Reunión Anual.*  
*Sección trópico.*  
*Gobierno del Estado de Veracruz - Comisión del Papaloapan.*  
*Jalapa, 1979.*
- 5.- *Osorio Arce Mario M.*  
*Estudio preliminar para el mejoramiento genético del ganado  
bovino en el Estado de Tabasco.*  
*Chapingo. Colegio de postgraduados en coedición con el Co-  
legio Superior de Agricultura Tropical.*  
*Cárdenas, Tabasco, 1974.*

