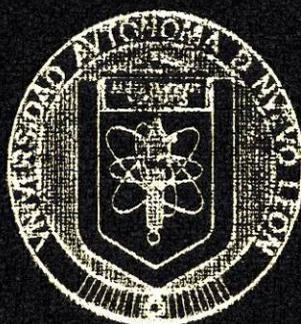


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



ESTUDIO PRELIMINAR DE LA OVINO CULTURA
EN LOS MUNICIPIOS DE:
LOS RAMONES, LOS HERRERAS, CERRALVO
MELCHOR OCAMPO Y GRAL. TREVIÑO,
NUEVO LEON.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO ZOOTECNISTA

PRESENTA

JULIO BENAVIDES GARZA

CD. UNIVERSITARIA

NOVIEMBRE DE 1985

5

T
SF37
.5
.M6
B45
c.1



1080060972

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



ESTUDIO PRELIMINAR DE LA OVINOCULTURA
EN LOS MUNICIPIOS DE:
LOS RAMONES, LOS HERRERAS, CERRALVO
MELCHOR OCAMPO Y GRAL. TREVIÑO,
NUEVO LEON.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO ZOOTECNISTA.

PRESENTA
JULIO BENAVIDES GARZA

CD. UNIVERSITARIA

NOVIEMBRE DE 1985

T
SF 375
.5
m6
B45



040 636
FA 32
1 01 05



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE AGRONOMIA

SUB. DIRECCION ACADEMICA

CORRESPONDENCIA
INTERNA

27 de Noviembre de 1985.

C. PASANTE.- JULIO BENAVIDES GARZA
P r e s e n t e .-

Por este conducto hago de su conocimiento que esta Sub
Dirección Académica a mi cargo, ha tenido a bien aceptar su so
licitud para presentar su Examen Profesional designando como -
fecha de éste el día VIERNES 29 DE NOVIEMBRE DE 1985 A LAS --
11:00 HRS. EN UNA DE LAS SALAS AUDIOVISUALES DE ESTA FACULTAD.

PRESIDENTE : ING. M.C. RAMON TREVIÑO TREVIÑO

SECRETARIO : ING. HUMBERTO A. MARTINEZ MARTINEZ

VOCAL : ING. M.C. RAUL E. RODRIGUEZ PEÑA

Sin más por el momento, quedo de Usted.



Atentamente
"SCIENTIA AGRICOLIS VITA"
EL SUB-DIRECTOR ACADEMICO

ING. M.C. MAURILIO MARTINEZ RODRIGUEZ
SUBDIRECCION ACADEMICA

c.c. Presidente
c.c. Secretario
c.c. Vocal

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DVINOCULTURA
EN LOS MUNICIPIOS DE:
LOS RAMONES, LOS HERRERAS, CERRALVO,
MELCHOR OCAMPO Y GRAL. TREVIÑO,
NUEVO LEON.

CON ADMIRACION Y RESPETO

A MIS PADRES:

SR. JESUS BENAVIDES CHAPA

SRA. JOSEFA GARZA DE BENAVIDES.

POR TODOS LOS CONSEJOS Y APOYO

QUE SIEMPRE ME HAN BRINDADO.

CON CARIÑO A MIS HERMANOS:

JESUS + ALICIA

JUANITA + CESAR FERNANDO

JOSE LUIS

JOEL

JOVITA

QUIENES HAN SIDO SIEMPRE UN ESTIMULO
PARA LOGRAR MI META.

A MIS SOBRINOS:

CESAR FERNANDO JR.

ERIKA YUDELL

JESUS JR.

A LOS INGENIEROS:

RAMON TREVIÑO TREVIÑO

HUMBERTO MARTINEZ MARTINEZ

QUIENES ME BRINDARON DESINTERESADAMENTE
SU APOYO, AMISTAD Y ME ORIENTARON EN EL
DESARROLLO DE ESTE TRABAJO.

A TODOS MIS MAESTROS Y AMIGOS
POR LA ORIENTACION Y ESTIMULO QUE
DE ELLOS RECIBI PARA LLEGAR A TER
MINAR MI CARRERA.

AGRADECIMIENTO A:

NOEL, JUAN JOSE, MARIO ALFREDO, MAXIMINO

Y A LOS PRIMOS:

CATARINO CESAR Y MARCO ANTONIO

POR LA INTERVENCION DIRECTA QUE TUVIERON
EN LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

DESEO EXPRESAR MI MAS SINCERO AGRADECIMIENTO A MI HERMANA, LA SEÑORA
JUANITA BENAVIDES DE RIOS, POR SU EXCELENTE LABOR MECANOGRAFICA.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA OVINCULTURA EN LOS MUNICIPIOS DE:
LOS RAMONES, LOS HERRERAS, CERRALVO, MELCHOR OCAMPO Y GRAL.
TREVIÑO, NUEVO LEON.

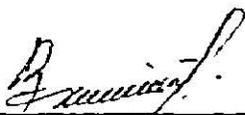
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO AGRONOMO ZOOTECNISTA.

PRESENTA

JULIO BENAVIDES GARZA

ASESOR:



ING. M.C. RAMON TREVIÑO TREVIÑO

ASESOR AUXILIAR:



ING. M.A.E. HUMBERTO MARTINEZ MTZ.

I N D I C E
= = = = =

PAGINA

I.- INTRODUCCION - - - - -	1
II.- LITERATURA REVISADA - - - - -	3
1.- ORIGEN Y DOMESTICACION DE LOS OVINOS - - - - -	3
2.- ANTECEDENTES HISTORICOS - - - - -	4
3.- CLASIFICACION ZOOLOGICA DE LOS OVINOS - - - - -	6
4.- EL GANADO OVINO EN MEXICO - - - - -	7
5.- EL GANADO OVINO EN NUEVO LEON - - - - -	7
6.- DISTRIBUCION DEL GANADO OVINO A NIVEL MUNDIAL - - -	7
7.- DISTRIBUCION DEL GANADO OVINO A NIVEL NACIONAL - -	10
8.- PROBLEMATICA Y SITUACION DE LA OVINOCULTURA A NIVEL NACIONAL - - - - -	11
9.- ALGUNAS RAZAS DE OVINOS Y SUS CARACTERISTICAS - - -	16
10.- ASPECTOS REPRODUCTIVOS Y MANEJO DE LOS OVINOS - - -	17
11.- GANANCIA DE PESO Y CARGA ANIMAL - - - - -	23
12.- CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL GANADO OVINO - - - -	24
III.-MATERIALES Y METODOS - - - - -	27
1.- LOCALIZACION - - - - -	27
2.- HIDROGRAFIA - - - - -	29
3.- CLIMA - - - - -	31
4.- SUELOS - - - - -	32
5.- VEGETACION - - - - -	33

	<u>PAGINA</u>
IV.- RESULTADOS Y DISCUSION - - - - -	42
1.- RESULTADOS GENERALES - - - - -	42
2.- ALIMENTACION - - - - -	49
3.- REPRODUCCION - - - - -	51
4.- SELECCION - - - - -	54
5.- SANIDAD - - - - -	56
6.- ASPECTO ECONOMICO - - - - -	57
V.- BIBLIOGRAFIA - - - - -	58
VI.- RESUMEN - - - - -	61

INDICE DE TABLAS
=====

PAGINA

TABLA No. 1.- INVENTARIO OVINO 1972 - 1980 - - - - -	14
TABLA No. 2.- PESO Y EDAD DE BORREGAS MERINO, QUE PRESENTARON SU PRIMER CELD, SEGUN LA EPOCA DE NACIMIENTO. -	20
TABLA No. 3.- ALTITUD, LATITUD Y LONGITUD DE LOS MUNICIPIOS QUE COMPREDEN " EL AREA DE ESTUDIO ". - - - - -	28
TABLA No. 4.- TEMPERATURA MEDIA ANUAL, CLIMA Y PRECIPITACION DE LOS MUNICIPIOS QUE COMPREDEN " EL AREA DE ESTUDIO ". - - - - -	31
TABLA No. 5.- RELACION DE OVINCULTORES Y CANTIDAD DE BORREGAS EN " EL AREA DE ESTUDIO ". - - - - -	43
TABLA No. 6.- RESULTADOS GENERALES PROMEDIO, OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS REALIZADAS.- - - - -	48

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

=====

PAGINA

CUADRO No. 1.- PORCENTAJE DE CORDEROS POR PARTO Y EL PORCENTAJE DE DESTETADOS EN LA RAZA FINLANDESA. - - - - -	18
CUADRO No. 2.- MORTALIDAD DE CORDEROS CRIAS. - - - - -	21
FIGURA No. 1.- EPOCA SEXUAL Y VARIACION EN LA FERTILIDAD DE ALGUNAS RAZAS DE OVINOS. - - - - -	19
FIGURA No. 2.- COMIENZO DE LA PUBERTAD EN BORREGAS DE ACUERDO A LA ESTACION DE NACIMIENTO. - - -	20

ESTE ESTUDIO FORMA PARTE DE LAS INVESTIGACIONES
QUE SE REALIZAN EN EL PROYECTO DE DESARROLLO
OVINO EN EL ESTADO DE NUEVO LEON, POR MEDIO DE
EL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS DE
LA " FACULTAD DE AGRONOMIA " DE LA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE NUEVO LEON.

I.- INTRODUCCION

En el norte de México, se necesitan grandes extensiones de terreno para mantener una cabeza de ganado, debido a la baja precipitación pluvial y al mal manejo de los pastizales. El sobrepastoreo continuado, ha ocasionado que predominen especies arbustivas de poco valor forrajero y se pierdan las especies forrajeras nativas de mayor valor desde el punto de vista natural.

Los Municipios de Cerralvo, Gral. Treviño, Los Herreras, Melchor Ocampo y Los Ramones, pertenecientes al Estado de Nuevo León, localizados en la parte noreste, tienen los cinco en conjunto una superficie de 312,200 hectáreas; la mayor parte de ésta superficie corresponde a la vegetación clásica de las zonas áridas y semiáridas.

La escases, mala distribución y variaciones anuales de las precipitaciones pluviales, no permiten que la región sea de carácter puramente agrícola. Sin embargo, ésta región tiende a ser preferentemente de carácter ganadero y por las condiciones ambientales que presentan es de mayor utilidad para la explotación de ganado menor como el ovino debido a la rusticidad y adaptabilidad que presenta este ganado, aunque la preferencia la tiene el ganado mayor.

Por estas razones se pensó en el mejoramiento del ganado ovino por el cual los ejidatarios y pequeños propietarios obtienen una fuente de ingresos más ó menos uniforme y costeable para ellos.

El objetivo del siguiente trabajo consiste en conocer algunos problemas de la ovinocultura en los Municipios antes mencionados, así como conocer el ingreso actual de los ovinocultores, una vez logrado lo anterior tratarlo de aumentar, mediante técnicas de manejo y selección, mejoramiento genético y adecuados canales de comercialización; al enseñarle a los ovinocultores a manejar su hato técnicamente, incrementaría notablemente los beneficios que de esas explotaciones se deriven. De esta manera se podría satisfacer la demanda de todos los productos que de ellos se obtiene; tales como:

CORDEROS, CARNE, PIEL Y LANA.

II.- LITERATURA REVISADA

1.- ORIGEN Y DOMESTICACION DE LOS OVINOS:

La oveja (*Ovis aries*), se estima que tiene su origen en el muflón del Asia Menor y en algunos argalis de Mongolia.

Los tipos actuales, muy evolucionados tras su milenaria explotación por parte del hombre, descienden principalmente de diferentes razas derivadas del urial Asiático (Regaudie y Reveleau 1974).

Se cree que los ovinos domésticos descienden principalmente de dos razas salvajes:

- a).- Los muflones (*Ovis musimon* y *Ovis orientalis*).
- b).- El urial del Asia (*Ovis vignei*).

El muflón: Hay dos estirpes salvajes del muflón, el muflón asiático (*Ovis orientalis*), un ovino salvaje que todavía se encuentra en el Asia Menor y en el Cáucaso; y el muflón europeo (*Ovis musimon*), que es nativo de Europa y aún habita en Cerdeña y Córcega. Existe una diferencia entre estos, el muflón asiático es de un color más rojo y tiene un torcimiento de los cuernos algo distinto.

El urial asiático: El urial asiático (*Ovis vignei*), raza de ovinos de menor tamaño que el muflón, es nativo de las llanuras extensas y cubiertas del pasto del Asia Central. Esta raza prefiere menos la montaña a comparación del muflón (Ensminger 1973).

Las ovejas fueron domesticadas inicialmente en el período neolítico. La primera representación artística de ovejas en Egipto aparece en una de las más antiguas esculturas conocidas, que se remonta al año 4,000 A. de C. (Ensminger 1973; Regaudie y Reveleau 1974).

El linaje y la clasificación de los ovinos ha suscitado demasiada confusión y desacuerdo, debido al gran número de razas y de los notables cambios producidos por la domesticación. Se tiene conocimiento de aproximadamente 200 razas de ovinos diseminadas por todo el mundo y se diferencian entre sí por la forma del cuerpo y el tipo de lana.

La respuesta de los ovinos a la domesticación, es que en general son tímidos e indefensos, también como resultado de la selección realizada por el hombre. Los Ovinos a diferencia de otros animales de granja son incapaces de retornar a la vida ó estado salvaje por lo que son completamente dependientes del hombre, además se observa que las especies domésticas poseen una cola larga a comparación de las especies salvajes que en cambio tienen cola corta, esto también debido a la domesticación (Ensminger 1973).

2.- ANTECEDENTES HISTORICOS

La lana fué hilada y convertida en tela por primera vez muchos años antes de que comenzara a escribirse la historia. De acuerdo a los Historiadores, se han descubierto tejidos de lana que fueron realizados en la época del hombre de Neanderthal, hace de 10,000 a 20,000 años.

Además se utilizaba la lana como material para vestidos en Babilonia alrededor del año 4,000 A. de C., en Egipto entre los años 5,000 a 4,000 A.de C., se hacían esculturas de ovejas y utilizaban también a éstas para enterrar el grano sembrado en el valle del Nilo por medio del pisoteo, por otra parte también éran consumidos y/ó utilizados la carne, la lana, el cebo, las pieles y la leche.

Por las causas mencionadas anteriormente, la cría de ovejas fué reconocida como la primera Industria Pastoril (Ensminger 1973).

3.- CLASIFICACION ZOOLOGICA DE LOS OVINOS:

- REINO ANIMAL: Los animales en forma colectiva; el reino animal.
- TIPO CORDADOS: Uno entre aproximadamente veintidós tipos del reino animal; en ellos existen ya sea una columna vertebral (vertebrado) ó el rudimiento de ésta, la cuerda dorsal.
- CLASE MAMIFEROS: Los mamíferos ó animales de sangre caliente y con pelos, que paren a sus crías vivas y las alimentan durante un período variable, con la secreción láctea de las glándulas mamarias.
- ORDEN ARTIODACTILOS: Mamíferos provistos de pezuñas con dedos pares.
- FAMILIA BOVIDOS: Rumiantes que tienen placenta policotiledónea, cuernos huecos, no caducos, sin ramificaciones; y la presencia casi constante de vesícula biliar.
- GENERO OVIS: El género comprende los ovinos domésticos y la mayoría de los ovinos salvajes. Los cuernos forman una espiral lateral.
- ESPECIE ARIES: Ovino doméstico.

4.- EL GANADO OVINO EN MEXICO:

La historia casi no hace referencia a éste punto, solamente se ñala que los primeros ovinos en América fueron traídos por Cristóbal Colón en su segundo viaje, en 1493. Específicamente para México el Conquistador Hernán Cortés trajo ovinos de la raza merino en el año de 1519 (Ensminger 1973).

5.- EL GANADO OVINO EN NUEVO LEON:

Las primeras ovejas en Nuevo León, fueron traídas por Antonio Leal, el cual al ser uno de los 20 primeros pobladores de San Juan Bautista de Cadereyta (hoy conocida como Cadereyta Jiménez), y atraído por la fertilidad de la tierra, trajo alrededor de 30 mil ovejas en 1635. A su ejemplo entraron sucesivamente, más y más ganaderos, llegando a formarse haciendas, constituyendo después una ganadería transhumante (Enciclopedia de México 1977).

6.- DISTRIBUCION DEL GANADO OVINO A NIVEL MUNDIAL:

El ganado ovino se encuentra distribuido en casi todo el mundo y las principales localidades donde lo encontramos son:

- 1.- EUROPA OCCIDENTAL
- 2.- EUROPA ORIENTAL Y U.R.S.S.
- 3.- AFRICA
- 4.- OCEANIA
- 5.- AMERICA DEL NORTE
- 6.- AMERICA LATINA Y CENTRAL
- 7.- ASIA

Analizando cada una de las anteriores localidades, encontramos los principales países que cuentan con ganado ovino y también el número de cabezas que lo componen:

1.- EUROPA OCCIDENTAL:

<u>P A I S E S</u>	<u>No. DE CABEZAS (EN MILLONES)</u>
INGLATERRA	29
FRANCIA	9
ITALIA	8
IRLANDA	3.5
ALEMANIA DEL DESTE	.800
PAISES BAJOS	.600
BELGICA Y LUXEMBURGO	.150
ESPAÑA	20
YUGOSLAVIA	10
GRECIA	9
PORTUGAL	5.5
AUSTRIA	.270
SUIZA	.200

2.- EUROPA ORIENTAL Y U. R. S. S.

ALEMANIA	2
POLONIA	3
CHECOSLOVAQUIA	.800
HUNGRIA	3
RUMANIA	12
BULGARIA	9
ALBANIA	1.5
U. R. S. S.	135

3.- AFRICA

<u>PAISES</u>	<u>No. DE CABEZAS (EN MILLONES)</u>
MARRUECOS	15
ARGELIA	5
TUNEZ	3

4.- OCEANIA

AUSTRALIA	160
-----------	-----

5.- AMERICA DEL NORTE

CANADA	1
E. U. A.	26
MEXICO	5

6.- AMERICA LATINA Y CENTRAL

ARGENTINA	45
URUGUAY	22
BRASIL	20
PERU	15
CHILE	6

7.- ASIA

IRAN	30
TURQUIA	30
IRAK	9
ARABIA SAUDITA	6
ISRAEL	.200
CHINA	59
INDIA	40
PAKISTAN	8
JAPON	.700

(Regudie y Reveleau 1974).

7.- DISTRIBUCION DEL GANADO OVINO A NIVEL NACIONAL:

Los ovinos se encuentran distribuidos en toda la República mexicana y en la forma siguiente:

<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE CABEZAS (EN MILES)</u>
AGUASCALIENTES	36.067
BAJA CALIFORNIA NORTE	81.427
BAJA CALIFORNIA SUR	.157
CAMPECHE	6.742
COAHUILA	363.168
COLIMA	1.246
CHIAPAS	320.390
CHIHUAHUA	186.172
DISTRITO FEDERAL	61.875
DURANGO	231.529
GUANAJUATO	223.626
GUERRERO	111.433
HIDALGO	589.416
JALISCO	196.676
MEXICO	727.123
MICHOACAN	222.650
MORELOS	13.780
NAYARIT	6.258
NUEVO LEON	196.067
OAXACA	477.111
PUEBLA	420.476
QUERETARO	84.072
QUINTANA ROO	.765
SAN LUIS POTOSI	415.226
SINALOA	61.359
SONORA	40.435
TABASCO	46.857
TAMAULIPAS	147.577
TLAXCALA	213.905
VERACRUZ	293.836
YUCATAN	17.412
ZACATECAS	687.367
	<u>6,482.200</u>

(Estadística del Subsector Pecuario en los Estados Unidos Mexicanos 1980).

8.- PROBLEMATICA Y SITUACION DE LA OVINOCULTURA A NIVEL NACIONAL.

Entre los principales factores que han determinado el declive en la ovinocultura nacional están: La renuencia de la gente a ser llamados pastores, el cambio de especialidad de los ganaderos, el encarecimiento de la infraestructura como es la siembra de potreros, construcción de abrevaderos, cercas de tela de alambre, el precio injusto en la carne de borrego y por último la influencia del vecino país del norte, que cambió la preferencia de los consumidores. (Sanrural 1982 - Ramírez 1982).

Actualmente la ovinocultura nacional se encuentra en muy malas condiciones generales, desde la falta de selección genética hasta la falta de interés por parte de los ovinocultores por diversas razones para continuar la cría de ganado (TREJO 1982).

Otros factores que merman la economía del ovinocultor y la economía nacional son: Las fugas de divisas al extranjero, la falta de créditos e incentivos para promover la ovinocultura a nivel nacional y establecer incentivos cuando se logre mejorar la producción (ROMAN 1984 - TREJO 1982). Por ejemplo en el año de 1983, el subsector pecuario tuvo un presupuesto de 6,087 millones de pesos, la sub-secretaría de ganadería se llevó el 83.7% de ésta cantidad, que representa 5,097 millones de pesos, de los cuales solo se virtió el 2% de ésta cantidad a la investigación directa del estudio de los ovinos (SARH 1983), también establecer

un control de calidad adecuado y ofrecer soluciones reales al problema de la comercialización adecuada de los productos obtenidos, tratar de llegar a la autosuficiencia nacional (ROMAN 1984 - TREJO 1982).

Se observa que las unidades de producción privada mayores de 5 hectáreas, poseen el 17.04% del total del Rebaño Nacional, correspondiendo el resto a las menores de 5 hectáreas; el 19.14% a los ejidos y comunidades, el 31.66% al ganado en poblaciones y el 32.16% existente en las viviendas (V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1975).

La falta de selección genética a nivel nacional ha sido uno de los factores que han determinado la pobre producción de carne y lana para el consumo (Centro Ovino de la U.N.A.M. 1982).

Del ganado que poseen comuneros y ejidatarios, solo el 1.22% es fino, sin embargo, ellos constituyen el 63.82% del total del ganado ovino en México. La composición del hato nacional es de 96.2% del ganado criollo y 3.8% de ganado puro siendo las principales razas: Rambouillet, Suffolk Hampshire y Tabasco (V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1975).

La ovinocultura nacional ha sido afectada por la renuencia de los productores a mejorar sus sistemas de explotación tradicional por falta de información en cuanto a los adelantos técnicos adaptables a su tipo de explotación para incrementar la producción. (ROMAN 1984).

Los pequeños propietarios tienen el 17% de la población ovina con una productividad del 46.5% y los ejidatarios, el 83% con una productividad del 34% (V CENSO AGRICOLA GANADERO Y EJIDAL 1975).

Asimismo, el desconocimiento de los ovinocultores sobre como saber manipular las funciones de la mercadotecnia para evitar el uso de intermediarios que se quedan con un 55 - 75% de las ganancias en lo que se refiere a la venta de carne y del 86 - 86.6% de las ganancias en lo que se refiere a la venta de lana (ROMAN 1984).

Aunque el total de animales sacrificados no es computado estadísticamente, observamos que en 1973 se sacrificaron 744,662 cabezas con un rendimiento en canal de 17 kilos, con un valor de 246 millones de pesos y en 1974 se sacrificaron 727,714 cabezas con un rendimiento de 17.2 kilos y un valor de 298 millones de pesos.

En 1973, fué necesario importar 46 toneladas de carne ovina de Estados Unidos con un valor de \$ 2,950,000.00 y de Nueva Zelanda 511 toneladas, con un valor de \$ 4,500,000.00 (D.G.E. 1974).

México actualmente está importando ovinos procedentes de Australia, Nueva Zelanda, Argentina, Uruguay y Estados Unidos, para satisfacer la demanda de carne y lana para la Industria textil.
(BANRURAL 1982 - CRUZ 1983).

El incremento ovino (1972 - 1980), sólo ha sido del orden del .71% como se puede observar en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 INVENTARIO OVINO 1972 - 1980

<u>AÑO</u>	<u>INVENTARIO OVINO (MILES DE CABEZAS)</u>	<u>% DE INCREMENTO ANUAL</u>	<u>INCREMENTO EN RESPECTO 1972</u>
72	6436.2	-	-
73	6404.1	- 0.50	- 0.50
74	6356.1	- 0.75	- 1.25
75	6330.1	- 0.41	- 1.65
76	6299.1	- 0.49	- 2.13
77	6297.3	- 0.03	- 2.16
78	6343.3	0.73	- 1.44
79	6402.2	0.93	- 0.55
80	6482.2	1.25	0.71

(ESTADISTICA DEL SUBSECTOR PECUARIO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1980).

En la ovinocultura no es todo pesimismo, ahora con el cierre de las fronteras y las dificultades para incrementar las entradas indiscriminadas de borregos de deshecho, los criadores mexicanos de borregos se han visto animados a aumentar su producción y teniendo como meta sustituir cuanto antes las importaciones de lana y carne para el abasto (SALAS 1982 ; SALAS 1982), los cuales para darnos una idea en 1974 se importaron 104 toneladas de carne fresca ó refrigerada con un valor de: \$ 1;000,000.00 y 274 toneladas de carne congelada con un valor de: \$ 2;800,000.00 (D.G.E. 1974). Se están promoviendo:

a).- Las inversiones por parte de la Asociación Mexicana de criadores de ovinos.

b).- Estímulos por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), para tratar de aumentar la producción.

(SALAS 1982 - SALAS 1982).

Se importaron de Canadá y Estados Unidos para pie de cría 907 animales con un valor de \$ 1;100,000.00 y en 1974 - 7,537 animales con un valor de \$ 5;000,000.00 supuestamente para mejorar los rebaños nacionales (D.G.E. 1974).

Con la ayuda de sementales de las razas Hampshire, Pall - - Dorset, Suffolk, Lincoln Cheviot, South Suffolk, Border Leicester, Corridale, Merino, Tabasco ó pelibuey, importados como pie de cría, para estimular a los ovinocultores a producir y con ésto evitar la consanguinidad, repercutiendo en una mayor producción .
(CRUZ 1983; PEREZ 1982; - IMPORTACIONES 1980).

La ovinocultura está promoviendose por Instituciones, tales como: El Programa de Inversiones para el desarrollo rural (PIDER), El Instituto de Ovinos y lanas, tanto para productores de bajos recursos, pequeños propietarios, ejidos y comunidades ejidales. (PEREZ 1982).

En un estudio financiero de la ovinocultura, se ha encontrado que es un recurso de alta rentabilidad y autofinanciamiento a corto plazo y socialmente es una fuente de trabajo que puede elevar el nivel de vida de los productores. (MARTINEZ 1983).

9.- ALGUNAS RAZAS DE OVINOS Y SUS CARACTERISTICAS

RAZA	ORIGEN	COLOR, CARA, OREJAS Y MIEMBROS	CARACTERISTICAS DE LA CABEZA	OTRAS CARACTERISTICAS DISTINTIVAS	HEMBRA	PESO (KG. MAC)
RAMBOUILLET	FRANCIA	BLANCO	MACHOS: LA MAYORIA TIENE CUERNOS. HEMBRAS: ACORNES.	RAZA DE LANA FINA, TIENE CRIA FUERA DE TEMPORADA.	90	121
MERINO AMERICANO	ESPAÑA	BLANCO. ALGUNAS VECES APARECEN MANCHAS MARRONES EN LABIOS, OREJAS Y PEZUÑAS.	LA MAYORIA DE LOS CARNEROS TIENEN CUERNOS.	RAZA DE LANA FINA TIENEN LA PIEL MAS ARRUGADA.	68	91
DORSET	INGLATERRA	BLANCOS Y PRACTICAMENTE LIBRES DE LANA.	EXISTEN VARIEDADES CON CUERNOS Y SIN ELLOS.	RAZA DE LANA MEDIANA TIENEN CRIAS, FUERA DE TEMPORADA.	82	11
SUFFOLK	INGLATERRA	NEGRO.	AMBOS SEXOS SON MOCOS; AUNQUE LOS MACHOS PRESENTAN CON FRECUENCIA PROTUBERANCIAS.	RAZA DE LANA MEDIA CABEZA Y OREJAS COMPLETAMENTE LIBRES DE LANA.	100	131
CORRIEDALE	NUEVA ZELANDA	BLANCO, AUNQUE A VECES EXISTEN MANCHAS NEGRAS.	AMBOS SEXOS ACORNES AUNQUE ALGUNOS CARNEROS TIENEN CUERNOS.	RAZA DE LANA MEDIA HEMBRAS MUY PROLIFICAS Y LECHERAS.	83	11:
PELIGUEY	TABASCO MEXICO	CAFE, CAFE TABACO, ROJO BLANCO Y EN OCASIONES NEGRO. LOS PREDOMINANTES BLANCO Y NEGRO.	AMBOS SEXOS SON ACORNES.	RAZA PRODUCTORA DE PIEL, MUY PROLIFICA.	36	51

(ENSMINGER 1973, BERRUECOS, VALENCIA, CASTILLO 1975).

10.- ASPECTOS REPRODUCTIVOS:

Las ovejas se caracterizan por tener anualmente un período receptivo del sexo opuesto (estación sexual), y otro no receptivo ó de anestro. Durante el primero de ellos la oveja manifiesta a intervalos regulares (si no resulta gestada), períodos sucesivos de celos. Por esta razón ha sido clasificada como especie poliéstrica estacional.

(MINOLA Y GOYENECHEA 1975).

El celo de una oveja dura de 3 a 70 horas, 28 en promedio y se repite a los 14 ó 17 días. La oveja puede entrar en celo desde temprana edad; generalmente aparecen los primeros celos a los 6 meses de nacida. La edad más propicia para acoplarla ó inseminarla por primera vez, es la comprendida entre los 12 y 14 meses de nacida. También se ha observado que a los 8 meses se han tenido respuestas satisfactorias y con un peso alrededor de 30 a 40 kilos.

Una oveja puede utilizarse como vientre productor hasta los 8 años, la edad óptima es la comprendida entre los 4 y los 6 años.

La gestación es el período comprendido desde el momento de la fecundación hasta el nacimiento del nuevo ser, la duración de la gestación de la oveja es la comprendida entre 140 - 159 días, 5 meses en promedio. La fecundidad de los ovinos está entre el 85% y 95%. Por lo regular un 10% de las ovejas tienen partos gemelares y un 3% partos triples. (PARRAS 197_).

En el cuadro No. 1, se observa un estudio realizado en la Raza "Finlandesa" donde se muestra el % de corderos por parto y el % de destetados.

C U A D R O No. 1

<u>NB. DE CORDEROS POR PARTO</u>	<u>NACIDOS %</u>	<u>DESTETADOS %</u>
1	4.6	88.4
2	32.4	90.1
3	45.8	84.6
4	14.5	75.4
5	1.9	60.4
6	0.3	50.0
7	0.2	50.0

No. de ovejas 1,200

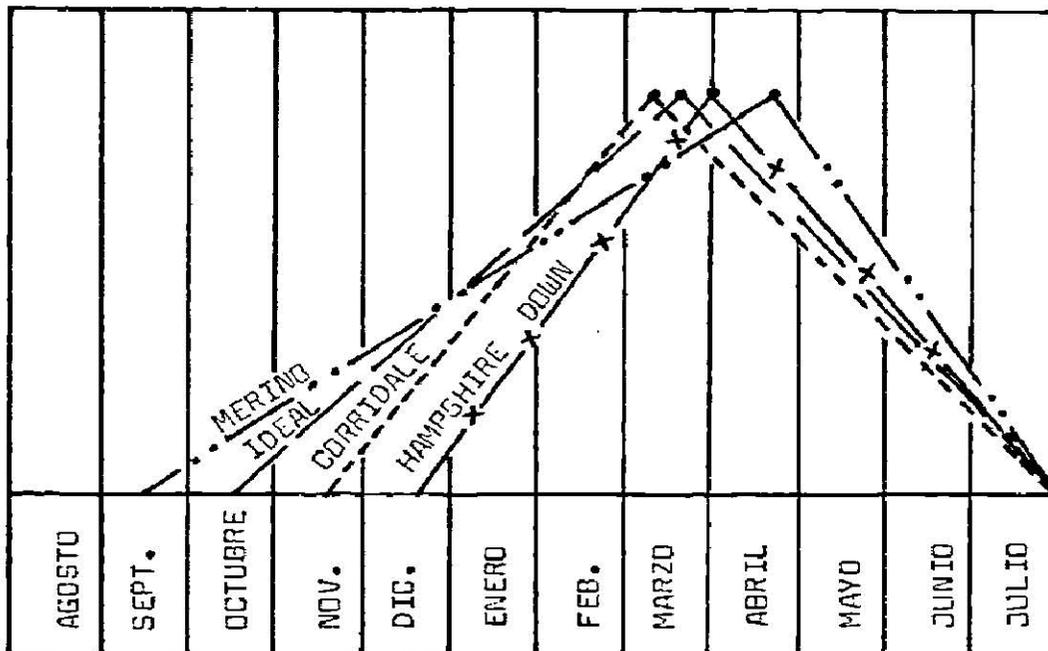
Es un ejemplo de la selección para aumentar el índice de fertilidad, junto con el de fecundidad, de tal forma que se puede obtener un alto porcentaje de partos dobles y de partos triples, los cuales pueden considerarse como normales y no extrañándose cuatro ó más crías por parto. (FERNANDEZ Y GALVEZ 1969).

La estacionalidad sexual es fruto de la selección (natural y artificial). En medios donde las estaciones son muy definidas, la época sexual es breve, comienza en otoño, determinando que luego de la gestación, las crías nazcan en una época favorable (primavera), cuando las condiciones para su supervivencia son las más apropiadas.

En la siguiente figura se puede apreciar la época sexual y variación en la fertilidad de las diferentes razas.

FIGURA No. 1

Época sexual y variación en la fertilidad de algunas razas de ovinos.

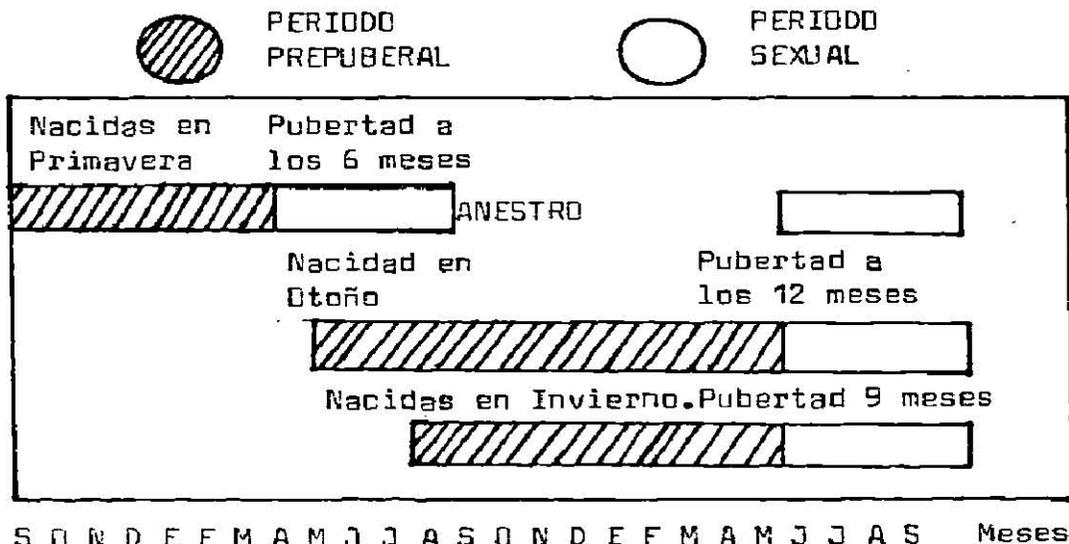


(MINOLA Y GOYENECHEA 1975).

La aparición del primer celo está condicionada no solo a la edad y peso sino también a las influencias estacionales. Las corderas nacidas en primavera comienzan a ciclar a los 6 meses de edad aproximadamente, las nacidas en otoño hasta el año, aunque tengan el mismo desarrollo, las nacidas en invierno comienzan su pubertad a los 9 meses.

FIGURA No. 2

Comienzo de la pubertad en borregas de acuerdo a la estación de nacimiento.:



T A B L A No. 2

Peso y edad de borregas Merino, que presentaron su primer celo, según la época de nacimiento.:

	ESTACION DE NACIMIENTO		
	Primavera	Otoño	Invierno
Peso al primer celo (kg).	34	43	37
Edad al primer celo (días).	165	369	268

(MINDLA Y GOVENECHEA 1975).

La mortalidad cuando es elevada, limita las posibilidades económicas de un rebaño y siempre disminuye los beneficios de la empresa.

En el cuadro No. 2, se pueden observar las diferentes causas de mortalidad.

CUADRO No. 2 MORTALIDAD DE CORDEROS CRIAS

	<u>OVEJAS LANA FINA</u>	<u>OVEJAS CARNE</u>
No. DE GESTANTES	653	656
FÉTOS EXPULSADOS	820	882
MORTALIDAD HASTA LOS 2 MESES %	15.1	23.1
PARTOS PREMATUROS	1.1	2.7
NACIDOS MUERTOS NORMALES	2.7	3.5
NACIDOS MUERTOS ANORMALES	0.9	1.3
FALTA DE LECHE	5.1	3.5
FRIO	0.5	3.3
ACCIDENTES	1.1	2.5
ENFERMEDADES	0.8	2.6
ENFERMEDADES MUERTE DE 125 MADRES	0.6	1.0
CAUSAS INDETERMINADAS	2.0	2.5
AHIJAMIENTOS FALLADOS	0.2	0.2

La mortalidad disminuye con la edad de los corderos, alcanzando el 70 % del total aproximadamente en los primeros 14 días.

Un cordero al nacer debe pesar de 2 a 4 kilos, el peso de los machos es siempre superior al de las hembras. El período de gestación de las ovejas no puede llegar en la práctica a una frecuencia superior a 2 partos por año. (FERNANDEZ Y GALVEZ 1969). En cuanto a los servicios por concepción en estudios realizados en borregos pelibuey, se encontró que fluctuaba de 1.1 a 1.5 servicios por concepción. (VALENCIA, CASTILLO Y BERRUECOS 1974).

M A N E J O

Los ovinos tienen pocos problemas al parto, cuando estos se presentan se deben al tamaño del cordero ó a la mala presentación del mismo, para resolver estos problemas hay que ayudar a extraer al cordero y quitarle las membranas fetales del hocico y nariz, desinfectarle el cordón umbilical con una solución yodada al 5% ó sino desinfectantes comerciales. A partir de la hora de nacimiento 24 horas después del parto, se debe registrar el peso al nacer, identificarlo colocándole una medalla ó placa con el número que le corresponde en la explotación. (ENSMINGER 1973).

Cuando se tienen rebaños grandes, se recomienda separar en un potrero a las borregas próximas al parto, con lo anterior se evita la pérdida de corderos, debido a que se facilita la observación de los animales. (MARTINEZ 1978).

También se recomienda que cuando el parto fué múltiple y se tiene problemas con la producción de leche, ahijar al más pequeño con alguna otra borrega que tenga alta producción. Después de nacidas las crías permanecerán en el corral hasta 10 días ó hasta que muestre capacidad física para salir al pastoreo. (VALENCIA, CASTILLO Y BERRUECOS 1974).

Los corderos se destetan entre los 3 a 4 meses y deben identificarse en forma definitiva, para esto existen varios métodos: arete, muescas y tatuaje, el peso al destete se registra en la tarjeta de producción de la explotación. (PORRAS 197_).

Se recomienda efectuar la primera selección de corderos que se utilizarán para reemplazo de productores, castración de borregos machos que no entren a la selección y los métodos a usar en la castración, serán los que se consideren más prácticos, dependiendo de la explotación. (INCISION, ELASTRADOR ó LIGA, ETC..). También recomiendan que se registren los pesos a los 4, 6 y 12 meses de edad y con base en ésto, hacer las selecciones de reemplazos. (VALENCIA, CASTILLO Y BERRUJECOS 1974).

II.- GANANCIA DE PESO Y CARGA ANIMAL:

En la producción de carne en borregos en pastoreo, estudios realizados con el borrego tabasco ó belibuey, revelan que en potreros de Zacates Estrella en África (CYNODON PLECTOSTACHYUS), pangola (DIGITARIA DECUMBERS), buffel (CENCHRUS CILIARE), para (BRACHIARIA MUTICA), alemán (ECHINOCHLOA POLISTACHYA), guinea (PANICUM MAXIMUM) y algunas leguminosas y que indican ganancias de peso de 67 a 79 gr/día cabeza y la carga animal, fué de 14 a 17 cabezas por hectárea. (TORRES 1974; TREVIÑO 1974).

El manejo del rebaño en pastoreo, debe basarse en los hábitos que los ovinos presentan, así de las 7 a las 11 horas se dedican a pastar, después buscan sombra para rumiar y descansar. Posteriormente por la tarde, alrededor de las 14 a las 17 horas, vuelven a pastar, de donde se llevan posteriormente a los corrales para que pasen la noche (VALENCIA, CASTILLO Y BERRUJECOS 1974).

12.- CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL GANADO OVINO:

Entre las principales características económicas del ganado ovino, se pueden contar 8, de las cuales 2 son las más importantes ó determinantes de la explotación, puesto que por ellas se perciben casi la mayoría de los ingresos ó utilidades de la misma, las otras 6 pueden considerarse como sub-productos del ganado ovino, por orden de importancia son:

1.- CORDEROS: Los corderos, por supuesto, constituyen el mayor y más valioso producto ofrecido para su venta por una explotación. (JUERGENSEN 1979).

Tomando en cuenta también el precio del mismo y las fluctuaciones durante el año y tratar de que por lo menos se tengan por vientre 2 corderos al año. (BYWATER "ET AL" 1970).

2.- CARNE: La venta de ovinos para carne también constituyen una fuente importante de ingresos, la demanda de carne de ovino se ha incrementado al grado de que se tiene que recurrir a la importación, debido a la poca oferta de carne en nuestro país. (D. G. E. 1974; PORRAS 197_).

3.- PIELES: Son muy cotizadas en el mercado para justificar su cuidado en el manejo y conservación para la fabricación de zapatos, maletas, carteras, forros, correas, etc., debido a la suavidad que presentan después de curtidas. (JUERGENSEN 1979; PORRAS 197_).

4.- LANA: La mayoría de las toneladas métricas de hilados de lana que requieren las Industrias Textiles del País, son suplidas en la actualidad de la importación, una de las ventajas de la lana en la explotación ovina es que puede retenerse hasta que sean favorables las condiciones del mercado, por lo general la cosecha de lana paga el mantenimiento de las hembras. (JUERGENSON 1979; PORRAS 197_).

5.- LECHE: En México no existe producción de leche de ovejas, su explotación es un buen negocio para utilizarla en la fabricación de quesos finos como el pecorino y el Roquefort, también en la actualidad a las personas con úlceras gástricas se está recomendando tomar leche de ovejas, debido a que la leche de oveja es más rica en principios nutritivos que la leche de vaca.

% COMPARATIVO DEL VALOR NUTRITIVO DE LA LECHE DE OVEJA

	<u>LECHE DE OVEJA</u>	<u>LECHE DE VACA</u>
MATERIAS PROTEICAS	7%	6%
GRASAS	8%	3%
GLUCIDOS (LACTOSA)	5%	2%
MINERALES	1%	2%
AGUA	79%	84%

(PORRAS 197_).

6.- Aspecto Económico: La explotación ovina está llamada a dar un buen aporte a la economía nacional, pero debe tenerse presente que para poder obtener buen producto de un negocio, se requiere poseer amplios conocimientos de él ó estar bien asesorado, saber coordinar los procesos de producción y asegurar el mercado, para la colocación de sus productos.

(PORRAS 197_ : MARTINEZ 1983).

7.- TRABAJO: Los ovinos se han utilizado desde tiempos muy remotos como animales de carga, de tiro, como cabalgadura de niños, como fuerza para mover bombas extractoras de agua, trilladoras de grano, etc.. Hoy en día se les está utilizando en la limpieza de cafetales, algunos cultivadores de frutales al mantener ovejas dentro de los cultivos, limpian los frutales de malezas. (PORRAS 197_ ; LOZANO 1982).

8.- ESTIERCOL: Una oveja puede producir al año una 250 kilos de abono, el cual es rico en materias orgánicas fertilizantes en algunos países existe la costumbre de que algunos ganaderos permitan que sean llevados a sus potreros, lotes de ovejas, sin que se les paguen pasturaje, con el solo propósito de que las ovejas fertilicen el suelo. (PORRAS 197_ ; JUERGENSON 1979).

III.- MATERIALES Y METODOS

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO:

1.- LOCALIZACION:

El Estado de Nuevo León se encuentra al Noreste de la República Mexicana, entre los paralelos $23^{\circ} 10'$ y $27^{\circ} 47' 30''$ de latitud Norte y entre los $98^{\circ} 24' 38''$ y $101^{\circ} 12' 09''$ de Longitud ó del Meridiano de Greenwich. Limita al norte con los Estados de Coahuila, Tamaulipas y con Estados Unidos; al oriente con Tamaulipas, al sur con Tamaulipas y San Luis Potosí y al poniente con San Luis Potosí, Zacatecas y Coahuila. La superficie total del Estado es de 64,555 kilómetros cuadrados. Los Municipios que comprenden el área de Estudio son: Los Ramones, Los Herreras, Cerralvo, Melchor Ocampo y General Treviño. La superficie total de éstos Municipios es de: 312,200 hectáreas. (ENCICLOPEDIA DE MEXICO 1977).

En la tabla No. 3 se muestra la altitud, latitud y longitud de algunos Municipios que forman el área de estudio.

T A B L A No. 3

Altitud, Latitud y Longitud de los Municipios que comprenden

" EL AREA DE ESTUDIO " .:

<u>MUNICIPIO</u>	<u>ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR</u>	<u>LATITUD NORTE</u>	<u>LONGITUD OESTE</u>
CERRALVO	345	26° 06'	99° 36'
GRAL. TREVIÑO	188	26° 15'	99° 28'
HERRERAS	231	25° 53'	99° 24'
MELCHOR OCAMPO	145	26° 04'	99° 32'
RAMONES	226	25° 42'	99° 37'

(C.I.U.U.A.N.L. 1976).

2.- HIDROGRAFIA:

Los ríos de la región noreste de México, localizados en zonas áridas y semiáridas, se caracterizan por sus regímenes erráticos e intermitentes. Sus escurrimientos medios anuales registran fuertes variaciones de un año a otro y sus caudales bajan de nivel, durante varios meses del año hasta llegar a ser prácticamente nulos en largos períodos.

Para su estudio por cuenca, el noreste se divide en 2 grandes vertientes: La del Golfo de México y las Cuencas Cerradas del Altiplano Septentrional. La vertiente del Golfo de México se subdivide para su estudio en 15 cuencas y el Altiplano Septentrional en cuatro cuencas (endorreicas).

Para fines de éste estudio, tomaremos en cuenta la vertiente del Golfo de México (cuyas cuencas son exorreicas), dentro de esta, está la cuenca del Río Bravo; los ríos que atraviesan los Municipios que componen el estudio son: El Río Alamo y el Río San Juan.

Cuenca del Río Bravo: Nace en las montañas rocallosas en el estado de Colorado a 4,000 metros de altitud aproximadamente, siguiendo al principio una dirección norte - sur. Tiene un desarrollo de 3,201 kilómetros., de los cuales 2,000 kilómetros aproximadamente sirven de límite entre México y Estados Unidos. De los 472,000 kilómetros cuadrados de cuenca que drena ésta corriente, 241,510 kilómetros cuadrados corresponden a nuestro país.

El Río Alamo: Nace en las vertientes del Norte y Este de la sierra de Picachos en Nuevo León. Su cuenca se calcula en más de 4,000 kilómetros cuadrados, tomando en consideración sus afluentes principales: El Río Agualeguas y el Arroyo Sosa. Su escurrimiento medio anual hacia el Río Bravo es el de 154 millones de metros cúbicos al año. Es intermitente, esceptuando el curso bajo.

El Río San Juan: Último de los afluentes del Río Bravo, tiene una cuenca de 35,000 kilómetros cuadrados, estando formada por afluentes que nacen en Coahuila y Nuevo León. El Salinas y Pesquería, nacen sobre las Sierras del Sur de Coahuila y el San Juan, se forma en la actualidad en la presa Rodrigo Gómez " La Boca ", en el municipio de Santiago, Nuevo León, el Río Pílon es otro afluente de gran importancia que nace en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental en Galeana y después de atravesar la gran llanura Oriental lleva sus aguas al San Juan y éste a la presa Marte R. Gómez "El Azúcar", con un escurrimiento de 800 millones de metros cúbicos. Es de aguas permanentes en su curso medio y bajo.
(C. I. U. U. A. N. L. 1976).

3.- C L I M A:

En lo que se refiere al clima se diferencian dos tipos de clima, los cuales son: (para los municipios ya citados).

$BS_1 (h^1) h(e^1)$: Estepario, el más húmedo de los B S, muy cálido, con temperatura \bar{X} superior a 22o C. Extremoso con oscilación superior a los 14o C.

$BS_0 (h^1) hw^0 (e)$: Estepario, el más seco de los B S, muy cálido, con presencia de canícula y extremoso.

Casi toda la región de estudio, está ocupada por éste último, con clima muy cálido y seco.

En la tabla No. 4, podemos observar la temperatura, precipitación y el clima de los Cinco Municipios en los cuales se trabajó.

Tabla No. 4. TEMPERATURA MEDIA ANUAL, CLIMA Y PRECIPITACION:

<u>MUNICIPIO</u>	<u>TEMPERATURA ANUAL</u>	<u>CLIMA</u>	<u>P.P. ANUAL (mm).</u>
CERRALVO	25.4	$BS^0/1(h^1) w^0$	536.6
GRAL. TREVIÑO	25.0	$BS^0 (h^1)hw^1(e^1)$	200-600
HERRERAS	23.4	$BS^0 (h^1) hw^0(e^1)$	509.7
MELCHOR OCAJEDO	24.2	$BS^0 (h^1) hw^0 (e^1)$	557
RAMONES	24.2	$BS^0/1 (h^1)hw^0 (e)$	548

4.- S U E L O S:

Los que se encuentran en el área de estudio, presentan las siguientes características.:

ORIGEN: Los suelos son de origen tanto aluvial como coluvial.

TEXTURA: Las texturas encontradas comprenden de Arcillosa a franco-arenosa ó franco arcillosa.

ESTRUCTURA: La estructura puede ir desde granular ó blocosa angular hasta blocoso-subangular ó viceversa, pero a veces también carece de estructura.

CONSISTENCIA: Algunos suelos presentan la consistencia de suave a firme, otros de friable a firme y friable a dura.

DRENAJE: El drenaje interno va de lento a medio y de lento a rápido, también encontramos drenaje interno medio con escurrimientos superficiales.

P.H.: El P H varía en los diferentes tipos de suelos, pero lo encontramos de 5.0 a 8.0.

COLOR: En dicha área se encuentran suelos que caen en los siguientes 4 rangos que son: gris oscuro a rojo, café grisáceo a negro, gris claro a café, gris a gris oscuro.

PROFUNDIDAD: Se presentan profundidades de somera (0-25cms.), hasta profunda (mayor de 50 cms.).

PENDIENTES: Las pendientes son del rango del 1 % (a nivel), hasta el 50 % (escarpados).

PEDREGOSIDAD: Encontramos suelos que van desde el 5 % hasta el 60 %.

ROCOSIDAD: Los suelos tienen del 0 % hasta el 70 %.

5.- VEGETACION:

En el área de estudio encontramos 6 tipos de vegetación, así como la descripción de los recursos forestales de cada uno de los Municipios en que se trabajó.

<u>MUNICIPIO</u>	<u>SUP. TOTAL (HAS.)</u>	<u>% DE SUP. LABORABLE</u>	<u>HAS. LABORABLES</u>	<u>% DE SUP. CON PASTOS</u>	<u>HAS. CON PASTOS</u>
CERRALVO	83,700	.82	691	4.01	3362
GRAL. TREVIÑO	35,500	2.14	763	3.03	1079
HERRERAS	52,700	2.33	1230	2.26	1194
MELCHOR OCAMPO	25,700	0.0	0.0	0.0	0.0
RAMONES	114,600	6.15	7047	1.38	1585

<u>MUNICIPIO</u>	<u>% DE SUP. CON BOSQUES</u>	<u>HAS. CON BOSQUES</u>	<u>% DE OTRO TIPO DE VE- GETACION (+)</u>	<u>HAS. DE OTRO TIPO DE VEGETA CION.</u>	<u>T O T A L</u>
CERRALVO	0.0	0.0	95.15	79,647	99.98 %
GRAL. TREVIÑO	0.0	0.0	94.81	33,658	99.98 %
HERRERAS	0.0	0.0	93.95	49,515	98.54 %
MELCHOR OCAMPO	0.0	0.0	100.00	25,700	100.0 %
RAMONES	.27	310	69.90	103,030	97.70 %
				(&)	496.20 %

(&) Falta el 3.80 % que son áreas que no caen dentro de lo que son recursos naturales. (S. P. P. 1980).

(+) En otro tipo de vegetación hay 6 que a continuación se dan a conocer.

<u>T I P O S</u>	<u>COEFICIENTE DE AGOSTADERO PONDERADO.</u>	
Matorral mediano espinoso con espinas laterales.	18.140	HAS./ U.A.
Matorral alto espinoso con espinas laterales.	13.033	HAS./ U.A.
Matorral mediano subinerme	17.121	HAS./ U.A.
Matorral alto	20.305	HAS./ U.A.
Bosque caducifolio espinoso de prosopis.	22.916	HAS./ U.A.
Matorral Crasirosulifolio espinoso.	24.460	HAS./ U.A.

La descripción fisionómica y biótica de las especies dominantes es la siguiente.:

1.- MATORRAL MEDIANO ESPINOSO CON ESPINAS LATERALES:

Esta comunidad vegetal está formada por arbustos medianos de 1 a 2 metros de altura, (cuando existen derramaderos con acumulación de humedad, puede formarse un matorral alto con individuos hasta de 4 ó mas metros de altura), con hojas ó folíolos pequeños y con la presencia de espinas laterales; éstos arbustos generalmente se encuentran asociados con espinas características del pastizal mediano y del pastizal halófito; las altitudes varían de 50 - 750 metros.

Las especies más características de este tipo vegetativo son:

Acacia rigidula: Chaparro prieto; Prosopis glandulosa: mezquite; Acacia berlandieri: Huajillo; Castela texana: Chaparro amargoso; Krameria ramosissima: Calderona; Porlieria angustifolia: Guayacán; Condalia lycioides: Cruceto; Schaefferia cuneifolia: Panalero; Yuccafilifera: Palma pita; Celtis pallida: Granjeno.

Este tipo de vegetación, la encontramos en los Municipios de Gral. Treviño, Ramones y Herreras.

2.- MATORRAL ALTO ESPINOSO CON ESPINAS LATERALES:

Esta comunidad vegetal está formada por arbustos altos ó árboles de 3 a 5 metros de altura, donde existen acumulaciones de humedad, llega a formarse una selva baja espinosa y en ocasiones un bosque caducifolio espinoso de mezquite con individuos de 6 a 8 metros ó más, generalmente espinosos, con hojas ó folíolos pequeños; en algunas localidades éstos arbustos se encuentran asociados con especies características de los tipos de vegetación con que se encuentran adyacentes, la altitud varía de 60 a 375 metros.

Las especies más características de éste tipo vegetativo son:

Acacia rigidula: chaparro prieto; Prosopis glandulosa: mezquite;
Pithecellobium flexicaule: ebano; Acacia berlandieri: huajillo; Cercidium floridum: palo verde; Celtis pallida: granjeno; Pithecellobium brevifolium: tenaza; Cordia boissieri: anacahuita; Schaefferia cuneifolia: panalero; Castela texana: chaparro amargoso; Condalia obovata: Brasil; Porlieria angustifolia: guayacán.

Este tipo de vegetación, lo encontramos en el Municipio de Ramones.

3.- MATORRAL MEDIANO SUBINERME:

Esta comunidad vegetal, se caracteriza por la predominancia de arbustos medianos de 1 a 2 metros de altura, más ó menos caducifolios, con especies principalmente inermes y con la participación de algunos elementos del matorral espinoso; la altitud varía de 102 a 1,000 metros.

Las principales especies son las siguientes:

Leucophyllum texanum: cenizo., Cordia boissieri: anacahuita., Eysenhardtia polystachya: vara dulce., Helietta parvifolia: barreta.,
Karwinskia humboldtiana: coyotillo., Flourensia cernua: hojasén.,
Larrea divaricata: gobernadora., Porlieria angustifolia: guayacán.,
Lippia ligustrina: quebradora.

Este tipo de vegetación lo encontramos en los Municipios de Ramones y Cerralvo.

4.- MATORRAL ALTO SUBINERME:

Esta comunidad vegetal, se caracteriza por la predominancia de arbustos altos ó árboles bajos de 3 a 6 metros de altura, deciduos por un período breve, con especies principalmente inermes pero con la participación de algunos elementos espinosos, la altitud varía de 200 a 1,400 metros.

Las especies más características son:

Helietta parvifolia: barreta., Fraxinus greggii: árbol candelilla.,
Gcohnatia hypoleuca: ocotillo., Neopringlea integrifolia: corva gallina.,
Capparis incana: laurelillo., Cordia boissier: anacahuita., Diosphyros - palmeri: zapotillo., Sargentia greggii: chapote amarillo., Leucophyllum-texanum: cenizo., Eysenhardtia polystachya: vara dulce.

Este tipo de vegetación la encontramos en los Municipios de Ramones y Cerralvo.

5.- BOSQUE CADUCIFOLIO ESPINOSO DE PROSOPIS:

Esta comunidad vegetal se caracteriza por la predominancia de leguminosas espinosas que poseen una altura de 4 a 8 metros, presentando generalmente hojas compuestas, laminares y pequeñas, de textura que varía de pergaminosa a duro, y la mayor parte caducas, la altitud varía de 180 a 1,560 metros.

Las principales especies son las siguientes.:

Prosopis glandulosa: mezquite., Acacia rigidula: chaparro prieto.,
Condalia lycioides: panalero., Celtis pallida: granjeno., Cercidium -
floridum: palo verde., Opuntia lindheimeri; O. rastrera: nopales.,
Opuntia leptocaulis: tasajillo., Zanthoxylum fagara: colima., Acacia -
weigthii: uña de gato., Acacia berlandieri: huajillo.

Este tipo de vegetación se encuentra en los Municipios de Gral. Treviño, Herreras, Melchor Ocampo y Ramones.

6.- MATORRAL CRASIROSULIFOLIO ESPINOSO:

Esta comunidad vegetal se caracteriza por la dominancia de agrupaciones de plantas arbustivas ó subarbustivas con hojas alargadas, estrechas, carnosas y espinosas, dispuestas en forma de roseta. Entre éstas plantas pueden distinguirse dos tipos esenciales: Las que poseen el tallo alargado y las que carecen de tallo visible, presentándole el conjunto de hojas en la base de la planta, la altitud varía de 550 a 2,400 metros.

Especies que no poseen tallos visibles:

Agave lecheguilla: lechugilla., Agave striata: espadines., Agave falcata:
espadines., Hechtia glomerata: guapilla., Agave bracteosa: amole de
castilla.

Especies que poseen tallos visibles:

Dasylirion texanum; D. placiosii; D. wheeleri: sotoles.,

Dasylirion berlandieri: sotolillo., Yucca filifera: palmita.,

Yucca carnerosana: palmita samandoca.

Este tipo de vegetación se encuentra en el Municipio de Cerralvo. (C.O.T.E.C.O.C.A. 1973).

5. a).- GRAMINEAS:

Entre las principales gramíneas encontradas en el área de Estudio y que sirven para la alimentación del ganado ovino son:

Navajita roja :	Bouteloua trifida
3 Aristas arqueado :	Aristida ternipes
3 Aristas perenne:	A. pansa
3 Aristas de agua:	A. edscensionis
Pajita tempranera:	Setaria macrostachya
Tridente esbelto:	Tridens muticus
Tridente rosa:	Tridens congestus
Zacate mezquite:	Hilaria belangeri
Zacate galleta:	H. jemesii
Zacate toboso:	H. mutica
Zacatón piramidal:	Sporobolus pyramidatus
Barbón bicolor:	Pappophorum bicolor
Tridente fino:	Tridens eragrostoides
Tridente texano:	T. texanus
Navajita velluda:	Bouteloua hirsuta
Navajita pelillo:	B. filiformis
Zacate escobilla:	Leptoloma cognatum

Zacate desparramado:	<i>Leptochloa dubia</i>
Zacate del amor perenne:	<i>Eragrotis oxylopsi</i>
Navajita banderilla:	<i>Bouteloua curtipendula</i>
Panizos:	<i>Panicum spp</i>
Zacate flechilla:	<i>Stipa Spp</i>
Navajita china:	<i>Bouteloua breviseta</i>
Navajita peinada:	<i>B. chondrosioides</i>
Zacate lobero:	<i>Lycurus phleoides</i>
Falso tridente peludo:	<i>Tridens pilosum</i>
Zacate liendrilla:	<i>Muhlenbergia monticola</i>
Navajita racimosa:	<i>Bouteloua rothrockii</i>

(C. O. T. E. C. O. C. A. 1973).

El método por medio del cual se obtuvo la información, fué el de una encuesta directa a los Propietarios, Administradores ó Responsables del hato ovino. Se encuestó a la totalidad de personas dedicadas a la ovinocultura en los Municipios ya citados, para lo cual se obtuvo la relación de los ovinocultores a través de los mismos, es decir, al llegar con un ovinocultor y después de ser encuestado, se le preguntaba dónde vivían otros ovinocultores. El cuestionario fué diseñado para obtener información sobre la situación actual de los factores que influyen en la producción del ganado ovino en esos Municipios. Se formularon las preguntas que se creyó darían la información requerida y se arreglaron en un cuestionario que posteriormente se codificó. El cuestionario que se utilizó, consta de 76 preguntas que abarcan aspectos económicos de mercado, alimentación, manejo y sanidad.

Enseguida se presenta la totalidad de preguntas que se formularon a los ovinocultores.

10.- EN QUE MES O MESES DEL AÑO OCURREN LAS PARICIONES:

E F M A M J J A S O N D
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

11.- CUANTAS BORREGAS MAL PAREN: _____

12.- CUANTAS BORREGAS NO SE CUBREN: _____

13.- CUANTAS BORREGAS PAREN CUATES: _____

14.- CUANTAS BORREGAS PAREN SENCILLOS: _____

15.- CUANTAS BORREGAS DESECHA AL AÑO: _____

16.- NUMERE TOTAL DE CORDEROS NACIDOS AL AÑO:

H: _____

M: _____

17.- NUMERE TOTAL DE CORDEROS DESTASADOS:

H: _____

M: _____

18.- QUE PRECIO TIENE UNA BORREGA DE DESECHO: _____

19.- CUANTAS BORREGAS TIENEN EN PRODUCCION: _____

20.- QUE PRECIO TIENE UNA BORREGA EN PRODUCCION: _____

21.- QUE PRECIO TIENE UNA PRIMERIZA DE SU HATO: _____

22.- QUE PRECIO TIENE UN SEMENTAL DE SU HATO: _____

23.- CUAL ES LA FORMA DE VENTA DE SUS ANIMALES:

a).- POR KILOS 0

b).- A BULTO 0

c).- OTRAS 0: _____

A L I M E N T A C I O N:

24.- EN CUANTAS HAS. PASTOREA EL HATO: _____

25.- CUANTOS AGUAJES TIENE EL AGOSTADERO: _____

26.- CUAL ES LA DISTANCIA ENTRE AGUAJES: _____

27.- QUE CLASE DE PLANTAS PREFIERE CONSUMIR LA OVEJA: (POR ORDEN DE

IMPORRTANCIA:)

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | i).- _____ |
| b).- _____ | j).- _____ |
| c).- _____ | k).- _____ |
| d).- _____ | l).- _____ |
| e).- _____ | m).- _____ |
| f).- _____ | n).- _____ |
| g).- _____ | o).- _____ |
| h).- _____ | p).- _____ |

28.-EN ESTE LUGAR CUALES SON LAS QUE MAS ABUNDAN:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | h).- _____ |
| b).- _____ | i).- _____ |
| c).- _____ | j).- _____ |
| d).- _____ | k).- _____ |
| e).- _____ | l).- _____ |
| f).- _____ | m).- _____ |
| g).- _____ | |

29.-SUPLEMENTA A SU GANADO:

SI O NO O SI CONTESTA NO, PASA A LA PREGUNDA 43.

30.-DA UD. CONCENTRADO A SUS ANIMALES:

SI O NO O SI CONTESTA NO, PASA A LA PREGUNTA 34.

31.-QUE CANTIDAD POR CABEZA AL DIA DE CONCENTRADO, DA A SUS ANIMALES:

32.-EN QUE MES O MESES DA EL CONCENTRADO:

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

33.-DA FORRAJE A SUS ANIMALES:

SI O NO O SI CONTESTA NO, PASA A LA PREGUNTA 37.

34.-QUE CANTIDAD POR CABEZA AL DIA: _____

35.-EN QUE MES O MESES DA EL FORRAJE:

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

36.-DA MINERALES A SU GANADO:

SI O NO O SI CONTESTA NO, PASA A LA PREGUNTA 40.

37.- EN QUE MES O MESES DA LOS ANIMALES:

E F M A M J J A S O N D
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

38.- QUE CANTIDAD DE MINERALES POR CABEZA POR DIA: _____

39.- DA UD. ALGUN ALIMENTO ESPECIAL A SUS SEMENTALES:

SI O NO SI CONTESTA NO, PASAR A LA PREGUNTA 43.

40.- EXPLIQUE QUE ALIMENTACION ESPECIAL DA: _____

41.- EN QUE EPOCA DA ALIMENTACION ESPECIAL A LOS SEMENTALES:

a).- ANTES DE ESTAR EN SERVICIO 0
b).- CUANDO ESTEN EN SERVICIO 0
c).- ANTES Y DURANTE EL SERVICIO 0
d).- DESPUES DEL SERVICIO 0

42.- A QUE HORA DE LA MAÑANA INICIA EL PASTOREO:

6 7 8 9 10
0 0 0 0 0

43.- SUSPENDE EL PASTOREO AL MEDIO DIA:

SI O NO CUANTO TIEMPO _____ HRS.

44.- A QUE HORA DE LA TARDE TERMINA EL PASTOREO:

4 5 6 7 8
0 0 0 0 0

M A N E J O:

45.- PASTOREA HEMBRAS Y MACHOS JUNTOS:

SI O NO O SI CONTESTA NO, PASAR A LA PREGUNTA 48.

46.- CUAL ES EL MES O MESES DE MAYOR PARICION:

E F M A M J J A S O N D
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

47.- EN QUE MES O MESES CUBRE A LAS BORREGAS:.

E F M A M J J A S O N D
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

48.- PORQUE CAUSAS CUBRE EN ESTOS MESES:

- a).- CONDICIONES DE BUEN AGESTADOR
- b).- PRECIO DEL CORDERO
- c).- OTRAS, ESPECIFICAR _____

49.- CUBRE LAS OVEJAS EN EL CORRAL:

SI NO

50.- CUANTOS DIAS DEJA AL MACHO CON LA HEMBRA: _____

51.- CUANTAS HEMBRAS EN PROMEDIO CUBRE UN MACHO: _____

52.- LAS PRIMERIZAS SE CUBREN POR:

- a).- EDAD
- b).- PESO
- c).- CUANDO LAS AGARRA EL MACHO

53.- EL MACHO CUBRE A LAS OVEJAS:

- a).- ALA EDAD DE _____ MESES.
- b).- CUANDO PESAN _____ KILOS.

54.- CUANTAS PARTES EN PROMEDIO TIENE UNA BORREGA: _____

55.- A QUE EDAD DESECHA SUS BORREGAS: _____

56.- OTRAS CAUSAS POR LAS QUE DESECHA SUS BORREGAS:

- a).- LESIONES
- b).- ENFERMEDADES
- c).- ESTERILIDAD
- d).- OTRAS CAUSAS _____

57.- HA TENIDO BAJAS EN SU HATO POR PREDADORES:

SI NO ESPECIFICAR: _____

58.- HA TENIDO EN SU HATO POR ESCASES DE ALIMENTO (BAJAS):

SI NO ESPECIFICAR: _____

59.- SELECCIONA DE SU HATO LAS OVEJAS PARA REPOSICION:

SI NO SI CONTESTA NO, PASAR A LA PREGUNTA 63.

60.- EN QUE CARACTERISTICAS SE BASA SU SELECCION:

- a).- PROLIFIEIDAD DE LA MADRE 0
 - b).- HIJAS DE BUEN SEMENTAL 0
 - c).- APARIENCIA DE LAS CRIAS 0
 - d).- OTRAS 0: _____
-

61.- SELECCIONA SUS OVEJAS POR QUE PROVIENEN DE SEMENTAL FINO:

SI 0 NO 0

62.- DE DONDE ADQUIERE SUS SEMENTALES:

- a).- DE SU MISMO HATO 0
 - b).- LOS PERAUTA 0
 - c).- ADQUIERE S. FINOS 0
 - d).- OTRAS FUENTES 0: _____
-

64.- POR QUE CAUSAS CAMBIA SUS SEMENTALES:

- a).- EVITAR CONSANGUINIDAD 0
 - b).- OTRAS 0: _____
-

65.- DE QUE RAZA PREFIERE QUE SEAN SUS SEMENTALES:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a).- LEISESTER 0 | d).- PELIBUEY 0 |
| b).- CARRIDALE 0 | e).- DORSET 0 |
| c).- RAMBOUILLET 0 | f).- SUFFOLK 0 |
| | g).- OTRAS 0: _____ |
-

ENFERMEDADES:

66.- CUALES SON LAS ENFERMEDADES MAS COMUNES EN SU HATO:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | g).- _____ |
| b).- _____ | h).- _____ |
| c).- _____ | i).- _____ |
| d).- _____ | j).- _____ |
| e).- _____ | k).- _____ |
| f).- _____ | l).- _____ |

67.- CUALES DE LAS ENFERMEDADES ANTERIORES NO TIENEN REMEDIO:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | g).- _____ |
| b).- _____ | h).- _____ |
| c).- _____ | i).- _____ |
| d).- _____ | j).- _____ |
| e).- _____ | k).- _____ |
| f).- _____ | l).- _____ |

68.- EN CADA ENFERMEDAD EL TRATAMIENTO USADO:

- | |
|------------|
| a).- _____ |
| b).- _____ |
| c).- _____ |
| d).- _____ |
| e).- _____ |
| f).- _____ |
| g).- _____ |
| h).- _____ |
| i).- _____ |
| j).- _____ |
| k).- _____ |
| l).- _____ |

69.- CUALES SON LAS PLANTAS TOXICAS QUE MAS ABUNDAN EN LA REGION:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | g).- _____ |
| b).- _____ | h).- _____ |
| c).- _____ | i).- _____ |
| d).- _____ | j).- _____ |
| e).- _____ | k).- _____ |
| f).- _____ | l).- _____ |

70.- DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR LAS PLANTAS ANTERIORES, CUALES NO TIENEN REMEDIO:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | f).- _____ |
| b).- _____ | g).- _____ |
| c).- _____ | h).- _____ |
| d).- _____ | i).- _____ |
| e).- _____ | j).- _____ |

71.- DE LAS PLANTAS TOXICAS CUALES TIENEN CURACION:

- | | |
|------------|------------|
| a).- _____ | f).- _____ |
| b).- _____ | g).- _____ |
| c).- _____ | h).- _____ |
| d).- _____ | i).- _____ |
| e).- _____ | j).- _____ |

72.- DE CADA PLANTA TOXICA, EXPLIQUE EL TRAMITE PARA CURAR EL DAÑO:

- a).- _____
- b).- _____
- c).- _____
- d).- _____
- e).- _____
- f).- _____
- g).- _____
- h).- _____
- i).- _____
- j).- _____
- k).- _____

73.- CUALES SON LAS PRINCIPALES PARASITOS EXTERNOS:

- a).- _____
- b).- _____
- c).- _____
- d).- _____
- e).- _____
- f).- _____

74.- ESPECIFIQUE EL TRAMITE UTILIZADO PARA EL CONTROL DE ESTOS:

- a).- _____
- b).- _____
- c).- _____
- d).- _____
- e).- _____
- f).- _____

75.- LLEVA A CABO PRACTICAS DE CASTRADO:

SI O NO O

COMO: _____

CUANDO: _____

76.- RECIBE ASESORIA PARA EL MANEJO DE SU GANADO:

SI O NO O

Con ésta información, se procedió al análisis de los datos, perforándolos en tarjetas I. B. M., y procesándolos en el centro de computo de la F. A. U. A. N. L.. Se utilizó el paquete Statistical Package for the Social Sciences. (S.P.S.S.).

El trabajo de campo, se realizó visitando los ranchos de cada uno de los ovinocultores. En la visita se observaron las instalaciones. Se inspeccionó el ganado y se obtenía la información que el cuestionario requería. Se hicieron anotaciones sobre particularidades que el encuestador creía de interés y algunos aspectos que el ovinocultor mencionaba, los cuales no se preguntaban en el cuestionario.

El trabajo de campo se inició en Marzo de 1985 y se concluyó en Junio del mismo año. No es posible determinar días efectivos de trabajo. Durante éste período se realizaron un total de 120 entrevistas.

El total de las entrevistas se llevaron a cabo en la primera visita al rancho, aunque se notaba renuencia de los ovinocultores para la realización del Estudio.

Para las visitas a los ranchos, se utilizó transporte propio.

IV.- RESULTADOS Y DISCUSION

1.- RESULTADOS GENERALES:

El total de ovinocultores que constituyen el Censo es de 120 distribuidos de la siguiente manera:

<u>MUNICIPIO</u>	<u>No. DE OVINCULTORES</u> <u>(P. C. T.)</u>
CERRALVO	16.7
GRAL. TREVINO	9.2
HERRERAS	25.0
MELCHOR OCAMPO	5.8
RAMONES	<u>43.3</u>
T O T A L -	100.0

Y con un total aproximado de 3,686 ovejas. La tabla No. 5 nos muestra dicha relación de acuerdo a los Municipios y la cantidad de borregas que poseen.

La mayoría de las personas encuestadas son Pequeños Propietarios (siendo del orden del 80.0 % de los ovinocultores), también se encuentran Medieros (9.2 %), Ejidatarios (6.7 %) y Asalariados (4.1 %). Los ovinocultores tienen que recorrer una distancia promedio de 15.41 kilómetros, para llegar a la cabecera municipal y tratar de solucionar sus problemas, cualesquiera que fuesen.

Encontrándose según los análisis que el 95.8 % de los ovinocultores no tienen la cría de ovinos como principal explotación, sino que es complementaria de otras actividades, tales como la producción bovina, caprina y la agricultura. El 4.2 % restante, se puede decir que es su principal y única explotación, debido a que se encuentran en condiciones muy marginadas.

En la tabla No. 6, se ilustran algunos resultados generales con sus respectivos promedios, encontrados en el Area de Estudio, obtenidos del análisis de las encuestas realizadas.

TABLA No. 5 RELACION DE OVINOCULTORES Y CANTIDAD DE BORREGAS EN EL AREA DE ESTUDIO.:

<u>No.</u>	<u>OVINOCULTOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE BORREGAS</u>
1.-	ARMANDO MADRIGAL	CERRALVO	CONG. JUAREZ	100
2.-	LORENZO GARZA	CERRALVO	CONG. JUAREZ	15
3.-	ADRIAN GUTIERREZ	CERRALVO	CAÑADA HONDA	36
4.-	LUCIANO TOSCANO	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	29
5.-	EUSEBIO GUTIERREZ	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	45
6.-	DOMINGO GUTIERREZ	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	65
7.-	ZEFERINO TOSCANO	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	26
8.-	ISAIAS CARDENAS	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	52
9.-	GONZALO SALAZAR	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	30
10.-	GILIANO CARDENAS	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	30
11.-	LUCIANO MALDONADO	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	30
12.-	DOMINGO MALDONADO	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	60
13.-	TOMAS GIL	CERRALVO	CONG. BOTELLOS	70
14.-	SIMON BENAVIDES	CERRALVO	CABECERA MUNICIPAL	18
15.-	LUCIANO MARTINEZ	CERRALVO	CABECERA MUNICIPAL	41
16.-	CARLOS SALINAS	CERRALVO	CABECERA MUNICIPAL	50
17.-	LAURO GAYTAN	CERRALVO	CONG. MOJARRAS	12
18.-	JULIAN CANTU	CERRALVO	EL PALMARITO	15
19.-	ROMAN GONZALEZ	CERRALVO	LA BERMEJA	12
20.-	TIBURCIO GONZALEZ	CERRALVO	LA BERMEJA	16

<u>No.</u>	<u>OVINCULTOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE BORREGAS</u>
21.-	RAMIRO PEREZ	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	12
22.-	ARMANDO CANTU	GRAL. TREVIÑO	CONG. SAN JAVIER	23
23.-	SERGIO VILLEGAS	GRAL. TREVIÑO	CONG. SAN JAVIER	16
24.-	ARNOLDO GUTIERREZ	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	40
25.-	PILAR PEREZ	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	44
26.-	ROBERTO PEREZ	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	41
27.-	RODDOLFO MADRIGAL	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	26
28.-	JUVENTINO GZZ.	GRAL. TREVIÑO	CONG. SAN JAVIER	52
29.-	BELISARIO MOLINA	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	30
30.-	SANTOS VALADEZ	GRAL. TREVIÑO	CAB. MUNICIPAL	22
31.-	ROSBELT GUERRA	GRAL. TREVIÑO	CONG. SAN JAVIER	81
32.-	RAMON CHAVERO	HERRERAS	LA LAJA	100
33.-	ARTURO CHAVERO	HERRERAS	LA LAJA	31
34.-	CRUZ TORRES	HERRERAS	LA LAJA	35
35.-	VICTORIA SOLIS	HERRERAS	LA LAJA	28
36.-	EPIFANIO CHAVERO	HERRERAS	LA LAJA	32
37.-	EDUARDO CHAVERO	HERRERAS	LA LAJA	30
38.-	ORLANDO ORTIZ	HERRERAS	LA LAJA	30
39.-	SALOMON CHAVERO	HERRERAS	LA LAJA	35
40.-	GUSTAVO SALINAS	HERRERAS	LA LAJA	22
41.-	ELEODORO HINOJOSA	HERRERAS	BARRETOSA	27
42.-	RICARDO GARZA	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	15
43.-	NICOLAS ESCAMILLA	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	13
44.-	RAFAEL LOPEZ	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	25
45.-	ALVARO LOPEZ	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	15
46.-	ALFONSO CORTEZ	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	45

<u>No.</u>	<u>OVINOCULTOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE BORREGAS</u>
47.-	SANTOS LOPEZ	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	50
48.-	DEMETRIO GARCIA	HERRERAS	SAN VICENTE	20
49.-	FRANCISCO MARROQUIN	HERRERAS	SAN VICENTE	18
50.-	JUAN SANCHEZ	HERRERAS	SAN AGUSTIN	80
51.-	RIGOBERTO SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	40
52.-	ENEDELIO SANCHEZ	HERRERAS	SAN AGUSTIN	20
53.-	LUZ SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	30
54.-	INDCENCIO SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	49
55.-	MARGARITO CANTU	HERRERAS	SAN AGUSTIN	50
56.-	LUIS CANTU	HERRERAS	SAN AGUSTIN	40
57.-	OLIVER SANCHEZ	HERRERAS	SAN AGUSTIN	23
58.-	ELIGIO SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	35
59.-	MANUEL SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	34
60.-	FIDEL SALINAS	HERRERAS	SAN AGUSTIN	50
61.-	VALERIAND SANCHEZ	HERRERAS	CAB. MUNICIPAL	45
62.-	DONACIANO RAMOS	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	21
63.-	ROLANDO GARZA	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	19
64.-	ABELARDO GOMEZ	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	23
65.-	JAVIER LOPEZ	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	23
66.-	JUAN SALINAS	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	20
67.-	HUMBERTO SALINAS	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	25
68.-	AURELIO LOPEZ	MELCHOR OCAMPO	CAB. MUNICIPAL	21
69.-	ERNESTO LOZANO	RAMONES	R. NUEVO SUR	25
70.-	CONCEPCION GARZA	RAMONES	R. NUEVO SUR	20
71.-	GUADALUPE GARZA	RAMONES	R. NUEVO SUR	21
72.-	JOSEFINA PAEZ	RAMONES	PORVENIR DE ARRIBA	42

<u>No.</u>	<u>OVINDCULTOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE BORREGAS</u>
73.-	ROBERTO LOZANO	RAMONES	ENRRAMADAS	48
74.-	ALEJO TREVIÑO	RAMONES	ENRRAMADAS	25
75.-	CELSO GARRASCO	RAMONES	ENRRAMADAS	21
76.-	ABIEL GONZALEZ	RAMONES	PORVENIR DE ABAJO	15
77.-	JAVIER RIOS	RAMONES	EJIDO LA CONQUISTA	16
78.-	JOSE GONZALEZ	RAMONES	PORVENIR DE ABAJO	13
79.-	NOE RAMINEZ	RAMONES	R. EL NOGAL	50
80.-	GERARDO CANTU	RAMONES	R. EL NOGAL	28
81.-	NICASIO FLORES	RAMONES	R. LOS EBANOS	28
82.-	EPIFANIO MORA	RAMONES	R. LA FRESADITA	20
83.-	VALDEMAR GARCIA	RAMONES	EJIDO LA CONQUISTA	20
84.-	CELESTINO CORTEZ	RAMONES	LA ARENA	60
85.-	GUADALUPE GARZA	RAMONES	PORVENIR DE ABAJO	18
86.-	RAMIRO CERDA	RAMONES	EJIDO EL CARRIZO	35
87.-	ALEJANDRO ANDRADE	RAMONES	EJIDO EL CARRIZO	15
88.-	CLAUDIO PEÑA	RAMONES	EJIDO EL CARRIZO	19
89.-	LAURO GARCIA	RAMONES	EJIDO EL CARRIZO	20
90.-	GREGORIO CAND	RAMONES	SAN BENITO	27
91.-	DEMETRID GARCIA	RAMONES	SAN BENITO	19
92.-	GILBERTO DE LA TORRE	RAMONES	SAN BENITO	21
93.-	BASILIO GONZALEZ	RAMONES	SAN BENITO	20
94.-	TELESFORD SUAREZ	RAMONES	SAN BENITO	20
95.-	ISRAEL GARZA	RAMONES	SAN BENITO	16
96.-	ROBERTO RODRIGUEZ	RAMONES	REP. DE ORIENTE	34
97.-	AGUSTIN OSUNA	RAMONES	CONG. F. GONZALEZ	15
98.-	RAMON ABREGO	RAMONES	R. EL REFUGIO	29

<u>No.</u>	<u>OVINO CULTOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>ENTIDAD</u>	<u>No. DE BORREGAS</u>
99.-	DIONICIO GARZA	RAMONES	GARZA GONZALEZ	14
100.-	TIMOTEO GOMEZ	RAMONES	CONG. GOMEZ	19
101.-	LUCIO CORTEZ	RAMONES	LOMAS	23
102.-	HERIBERTO GONZALEZ	RAMONES	R. EL REFUGIO	24
103.-	LEONEL GONZALEZ	RAMONES	R. EL REFUGIO	20
104.-	ISIDRO GONZALEZ	RAMONES	R. EL REFUGIO	17
105.-	ANTONIO PEÑA	RAMONES	R. LA POSADA	13
106.-	JUAN CASTRO	RAMONES	EJIDO SAN BARTOLO	21
107.-	MANUEL SALAMANCA	RAMONES	EJIDO SAN ISIDRO	25
108.-	RUBEN CRUZ	RAMONES	HDA. LOS VILLARREALES	25
109.-	ROGELIO RUIZ	RAMONES	EJIDO SAN BARTOLO	20
110.-	SALVADOR GONZALEZ	RAMONES	RANCHO SECO	20
111.-	LIVORIO MARTINEZ	RAMONES	HDA. LOS VILLARREALES	65
112.-	ANDRES CANTU	RAMONES	HDA. LOS VILLARREALES	28
113.-	EDILBERTO RODRIGUEZ	RAMONES	CAB. MUNICIPAL	21
114.-	ELEAZAR GARZA	RAMONES	CAB. MUNICIPAL	26
115.-	JUAN FLORES	RAMONES	CAB. MUNICIPAL	34
116.-	FELIX CARDENAS	RAMONES	BARRETAS	37
117.-	FRANCISCO GARCIA	RAMONES	R. LAS PUENTES	32
118.-	RAMON SADA	RAMONES	R. LAS PUENTES	25
119.-	NABOR PEÑA	RAMONES	GUADALUPE	17
120.-	ALBERTO RODRIGUEZ	RAMONES	GUADALUPE	32

T A B L A No. 6

RESULTADOS GENERALES PROMEDIO, OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS
REALIZADAS EN EL AREA DE ESTUDIO.

NO. DE VIENTRES	21.50
NO. DE SEMENTALES	1.04
NO. DE PRIMERIZAS	2.35
NO. DE CAPONES	0.35
NO. DE CORDEROS HEMBRAS	12.54
NO. DE CORDEROS MACHO	11.81

VALOR TOTAL DEL GANADO: \$ 321,801.65

2.- ALIMENTACION:

En el presente trabajo se encontró que la duración del pastoreo era de 9 horas al día, los resultados encontrados por Minola (1975), son que la duración promedio de pastoreo era de 8 horas, considerando que el 81.7 % de los ovinocultores suspenden el pastoreo al medio día y el promedio de tiempo que es suspendido es de 1.65 horas. Se tiene que en general el tiempo de pastoreo es de 7.35 horas.

Valencia, Castillo y Berruecos (1974), encontraron que los hábitos de pastoreo de los ovinos son: período de pastoreo de 4 horas por la mañana, descanso, otro período de pastoreo para posteriormente ser encerrados para que descansen, rumien y pasen la noche, datos semejantes fueron encontrados en éste trabajo.

La superficie media donde se pastorea el hato en el Area de Estudio, es de 10.73 hectáreas y procuran tener un depósito de agua mínimo, que sirva de aguaje encontrándose un promedio de 1.058 aguajes por agostadero y a una distancia entre aguajes de .73 kilómetros. A ésta distancia según Minola (1975), los ovinos pueden tomar perfectamente agua 2 veces al día. Hay que hacer notar que el 91.7 % de los ovinocultores, pastorean hembras y machos juntos, el 8.3 % restante ó no pastorea a sus animales son los comunmente llamados corraleros ó piden un borrego prestado que sirva de semental y el tiempo promedio en que estan juntos macho y hembra es de 334.09 días del año.

Por lo que respecta a suplementación, el 52.5 % no suplementa a su ganado, mientras que de el 47.5 % que queda, sólo el 9.2 % da concentrado ó alimento como granos de maíz, sorgo, trigo, etc., en un promedio de 100 gr. por día a través de todo el año, el 41.7 % suplementan a su ganado con sub-productos agrícolas como rastrojos de maíz, sorgo a razón de .96 kgs. en promedio por animal, haciéndolo todo el año, pero sobretodo de mediados de Octubre a mediados de Marzo, además el 16.7 % da sales mineralizadas en el corral y ésto a libre acceso a través de todo el año.

El 22.5% de los ovinocultores ha tenido bajas en su hato por predadores como lo es el coyote, perro, hombre. El 9.2 % ha tenido bajas en el hato, debido a escases de alimento.

3.- REPRODUCCION:

El 76.7 % de los ovinocultores, han observado que existen 2 épocas de partos en el año, las cuales están comprendidas de la siguiente manera, la primera es de Febrero a Abril y la segunda de Septiembre a Noviembre. El 23.3 % de las personas encuestadas, indican que sí se presenta una estación, en la cual se observa un mayor número de partos, - - siendo ésta de Febrero a Abril.

El 100 % de los ovinocultores está de acuerdo en que las borregas son cubiertas cuando las agarra el macho.

El análisis de las encuestas revela que el 2.0 % de las borregas tienen problemas de parto, lo cual se considera normal, según Minola (1975) y Hiepe (1972), que reportan del 1 al 3 %. Se encontró que el 12.83 de las borregas no se cubren, esto puede ser ocasionado por infertilidad, luminosidad, temperatura y nutrición, según Ensminger (1973). El 8.57 % de las borregas, tienen partos múltiples, lo que representa un porcentaje bajo, comparado con los porcentajes observados por Ensminger (1973), que varían desde un 20 hasta un 60 %. El 76.6 % de las borregas, tienen partos sencillos.

El 7.71 % de los animales es desechado al año, unos animales como tal (desechos) y otros porque se extraen del hato para realizar las comidas en fiestas, al extraer del hato éstos animales fueron - considerados como desecho, aunque todavía eran útiles, hablando de una manera productiva en general.

El 73 % de los corderos llegan a la edad del destete, mientras que el 27 % restante, muere ó es vendido antes del destete ó es autoconsumido.

Los ovinocultores de la región, han observado que las primerizas se cubren a la edad de 10.88 meses y de 25.38 kgs. en promedio, sin embargo (Porrás 197_), menciona que de los 6 a los 7 meses, las borregas están en condiciones de aceptar al macho.

Esto cuando las primerizas son cubiertas cuando las agarra el macho, que es un promedio de 96 % de los hatos, en el 4 % restante, las ovejas son cubiertas a los 12 meses ó con un peso promedio de 45 kgs. Esto es sobretodo los que tienen animales finos.

Debido a que en promedio los hatos son pequeños, el número promedio de hembras que cubre un macho es de 18.74. Por otra parte, el promedio de partos por borrega es de 4.02 y la edad promedio a que se desechan ó es consumida la borrega, es de 4.14 años. Los resultados anteriores coinciden con los de (Porrás 197_), el cual afirma que una oveja puede ser utilizada como reproductora hasta los 8 años de edad, la edad óptima es la comprendida entre los 4 y los 6 años.

El criterio que se usa para desechar a las ovejas (cuando son desechadas), es el siguiente.:

El 67.5 % desecha por lesiones, el 16.3 % lo hace por enfermedades y el 8.8 % y 7.4 % restante, lo hacen por esterilidad y por otras causas respectivamente.

El 53.3 % de los ovinocultores sabe que hay que cambiar sus sementales para aumentar la producción, pero las condiciones no lo permiten, mientras que el 46.7 % cambia sus sementales por lesiones, edad ó porque ya no quieren montar.

En el Area de Estudio, se notó una gran preferencia por los sementales de la raza Suffolk, puesto que el 48.3 % de los ovinocultores así lo confirmaron, el 25.0 % prefieren la raza pelibuey, mientras que el 26.7 % restante prefiere a la raza Rambouillet.

4.- S E L E C C I O N:

En el presente trabajo, se encontró que el reemplazo de las borregas, el cual es seleccionado de su mismo hato es del 97.5 % del total de los ovinocultores, mientras que el 2.5 % compra las borregas que servirán de reposición, con el fin de mejorar la explotación. De la totalidad de las hembras nacidas solo se dejan para reemplazo el 18.74 %, el resto debido a la alta necesidad económica que se tiene es vendido.

Las características en los que se basa la selección del reemplazo, son en promedio de 19.0 % de los ovinocultores encuestados por prolificidad de la madre, el 14.3 % de los ovinocultores se fijan en que sea hija de buen semental y el 66.7 % que resta, basa su selección en la apariencia del cordero, aunque también el 63.3 % de los ovinocultores revelaron que seleccionarían sus ovejas porque provienen de semental fino si lo tuvieran ó si lo pudieran comprar.

El 74.1 % de las personas encuestadas, adquiere sus sementales de su propio hato, el 9.4 % de los ovinocultores únicamente adquiere sementales finos para mejorar las características de su ganado, y con el mismo fin el 16.5 % de los ovinocultores solo cambia los sementales que ya tiene.

De las personas encuestadas que adquieren sus sementales de su propio hato, el 17.1 % basa su selección en la prolificidad de la madre, el 72.4 % lo hace por la apariencia del cordero y el 10.5% restante basa su selección en que son hijos de buen semental.

5.- S A N I D A D:

Debido a que los ovinocultores en este punto se mostraban algo renuentes se optó por ir y conseguir los datos, los cuales fueron proporcionados por el Centro de Salud Animal y cuyos datos se toman como promedio de todo el Estado de Nuevo León. Los resultados fueron los siguientes.:

En el 10.94 % de los hatos, la enfermedad conocida como neumonía tiene efectos significativos, esto es debido sobre todo a los cambios bruscos de la temperatura que predominan en el Estado.

Los resultados revelan que el 3.13 % de los hatos, presenta la enfermedad nutricional llamada Hipoproteïnemia, debida a la falta de suplementación ó al no hacerla adecuadamente.

Las enfermedades parasitarias, también están presentes y el 78.13 % de los hatos presenta parasitosis interna, encontrándose que los principales causantes son el gusano de la nariz, Estrongilosis, coccidiosis y Estrongiloidosis en ese órden, la parasitosis externa (como acaros, piojos y garrapatas), no presentan poblaciones significativas.

Entre los hatos encontramos que el 1.56 % padecen ovinos linfadenitis, el 4.68 % padecen septicemia, debido a los cambios bruscos de temperatura y el 1.56 % padecen enteritis.

El 6.7 % de los ovinocultores recibe asesoría técnica, para el manejo de su ganado.

En sí, estas son las enfermedades que se presentan continuamente entre los hatos de Borregas.

Fuente: CENTRO DE SALUD ANIMAL (1985).

6.- E C O N O M I A:

La forma en que se vende el producto de la explotación ovina, es por kilogramos, por apariencia y en canal siendo del orden de 13.34%, 85.84 % y 0.82 % respectivamente, del total de los ovinocultores encuestados, al vender por kilos, se vende de 390 a 460 pesos, dependiendo del Cliente. Por apariencia las borregas en producción, tienen un precio promedio de \$ 10,866.67. El precio promedio de los corderos es de: \$ 5,529.18, las borregas de desecho y las borregas primerizas, tienen un precio promedio de: \$ 9,325.00 y \$ 9,816.67 respectivamente, mientras que un semental tiene un costo promedio de: \$ 13,091.66 pesos.

Al referirnos a la venta de los animales en canal, a los precios promedios mencionados anteriormente, se le suman de \$ 2,500.00 a \$ 5,000.00 pesos, dependiendo del tamaño del animal, por el trabajo que representa el prepararlos.

También se observa que el 55.8 % de los ovinocultores, vende los animales en el corral, mientras que el 44.2 % restante, ó sale a vender los animales para tratar de conseguir un mejor precio ó simplemente utiliza los animales para autoconsumo.

V.- B I B L I O G R A F I A:

- 1.- BANRURAL (1982): Solo una rigurosa selección de razas puede restablecer la producción de lanas finas. Ranchos y Fierros; Vol. II: No. 18 pp: 18-26.
- 2.- BERRUECOS J.M., VALENCIA M., CASTILLO H. (1975): Genética de Borrego Tabasco ó Pelibuey; pp: 59-65.
- 3.- BYWATER T.L. "ET AL" (1970): Cría, explotación y enfermedades de las ovejas; pp: 2-3.
- 4.- CENTRO OVINO DE LA U.N.A.M. (1982); TOPILEJO: Programa de extensión agropecuaria para asesorar a ovinocultores. Ranchos y Fierros; Vol. II No. 20 pp: 10-15.
- 5.- CENTRO DE SALUD ANIMAL (1985): Laboratorio de Diagnóstico Veterinario.
- 6.- C.I.U.U.A.N.L. (1976): Análisis y Expectativas de la estructura Urbanística del Norte de México; F-1 Carta Geológica y Datos complementarios; pp: 33,40, 43 y 45.
- 7.- C.I.U.U.A.N.L. (1976): Análisis y Expectativas de la Estructura Urbanística del Norte de México; F-2 Análisis Geográfico físico del Noreste de México; pp 49-58; 77-79.
- 8.- C.D.T.E.C.D.C.A. (1973): Coeficientes de Agostadero de la República mexicana, Estado de Nuevo León; pp: 24-25, 47,55-56, 79,80,113, 135-137.
- 9.- CRUZ LAZO, CRISTINO (1983): Borrego tabasco, pequeño rumiante que limpia plantaciones y transforma las gramas en apetecible carne. Ranchos y Fierros Vol. III, No. 25, pp: 21-16.
- 10.- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, S.I.C. (1974): Tabuladores preliminares de Importación.
- 11.- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, S.I.C. (1975): V Censo agrícola ganadero y Ejidal, producción Animal, pp: 298-299.
- 12.- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, S.I.C. (1975): V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal, resumen General, pp: 269-275.
- 13.- ENCICLOPEDIA DE MEXICO (1977): Nuevo León, Estado de; Tomo IX, p:839.
- 14.- ENSMINGER, M.E. (1973): Producción ovina; pp: 1-4, 23-42, 73, 107.
- 15.- ESTADISTICA DEL SUBSECTOR PECUARIO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (1980): p: 20.

- 16.- FERNANDEZ CARMONA Y JUAN GALVEZ MORROS (1969): Ovino de carne en estabulación; pp: 56-65.
- 17.- HIEPE T.H. (1972): Enfermedades de las Ovejas; p: 65.
- 18.- IMPORTACIONES (1980): Desembarcan en Manzanillo 17 mil borregos australianos, Agro-Síntesis; Vol. II; No. 11, P: 119.
- 19.- JERGENSON E.M. (1979): Prácticas aprobadas en la explotación del ganado Lanar; pp: 14,295.
- 20.- LOZANO, JAVIER (1982): Rancho La Joya: más carne sin gasto extra; Ranchos y Fierros; Vol. II; No. 15; pp: 23-29.
- 21.- MARTINEZ MARTINEZ, JUAN MANUEL (1983): Proyecto de Inversión para el establecimiento de una unidad de producción ovina, en el Estado de Campeche. Veterinaria de México; Vol. XIV; No. 4; pp: 262-263.
- 22.- MARTINEZ ROJAS, L. (1978): Panagfa, Vol. 6, No. 54, pp: 54-56.
- 23.- MINOLA JOSE Y JORGE GOYENECHEA (1975): Praderas y Lanares, producción ovina en alto nivel, pp: 113-119, 261, 291-292.
- 24.- PEREZ INCLAN, MARIO ALFREDO (1982): Hembras corridale y Sementales Merino. Ranchos y Fierros; Vol. II; No. 16; pp: 13-19.
- 25.- PORRAS PINO D.A. (197_): Recomendaciones para la cría de ovinos; pp: 88-95.
- 26.- RAMIREZ SALAVERRIA, GUSTAVO FELIX (1982): Bases para la clasificación de la canal en el ganado ovino. Veterinaria de México; Vol. XIII; No. 1; p: 38.
- 27.- REGAUDIE ROGER Y LOUIS REVELEAU (1974): Ovejas y Corderos, cría y explotación; pp: 11,15-41.
- 28.- ROMAN DIAZ, ANA MA. (1984): Análisis de la comercialización de la lana y la carne de ovino en la zona del Ajusco, D.F., Veterinaria de México; Vol. XV, No. 2; pp: 140-141.
- 29.- SALAS, JUAN JOSE (1982): Los borregos con nuevos bríos, Agro-síntesis; Vol. 13; No. 9, pp: 78-79.
- 30.- SALAS, JUAN JOSE (1982): Ovinos, una gran oportunidad; Agrosíntesis; Vol. 13; No. 11; pp: 68-69.

- 31.- S.A.R.H. (1983): Primer informe de Gobierno, Miguel de la Madrid Hurtado, sector Agropecuario y Forestal.
- 32.- S.P.P. (1980): VI Censo Agrícola Ganadero y Ejidal.
- 33.- TORRES, H.M. (1974): Producción de carne de borrego tabasco en pastoreo de zacates ferrer y guinea en Tizmin, Yucatán, Resúmenes de la XI Reunión Anual del I.N.I.P., S.A.G.; p:17.
- 34.- TREJO SALOMON, JOSE (1982): Situación actual y perspectiva de la ovinocultura en el Estado de Guanajuato. Veterinaria de México; Vol. XIII; No. 1, p: 38.
- 35.- TREVIÑO, S.M. (1974): Prueba de Aceptación de plantas forrajeras y aumentos de peso con borregos tabasco en Hueytamales, Pue. Resúmenes de la XI Reunión Anual del I.N.I.P., S.A.G., p: 19.
- 36.- VALENCIA, M.J., CASTILLO Y BERRUECOS, J.M. (1974): Reproducción y manejo del Borrego tabasco ó Pelibuey. Tec. Pec. México; No. 29; pp: 66-71.

VI.- R E S U M E N:

El presente estudio, tuvo como objetivo el determinar las condiciones actuales de la ovinocultura en los Municipios de: CERRALVO, GRAL. TREVIÑO, HERRERAS, MELCHOR OCAMPO y RAMONES, NUEVO LEON, así como los problemas de comercialización que los ovinocultores enfrentan, para lograr éste objetivo se visitaron 120 personas que eran propietarios de borregos en los Municipios antes citados. Se les hizo la totalidad de las preguntas (76), que constituyen el Cuestionario, se visitaban los ranchos para inspeccionar el ganado y además anotar alguna particularidad de la explotación que fuera de interés y que no se preguntaba en el cuestionario.

Se encontró que de las 120 personas que se dedicaban a la cría y explotación de los ovinos, el 95.8 % no tienen esta actividad como principal explotación, mientras que el 4.2 % la ovinocultura es su principal y única explotación.

El análisis de las encuestas realizadas, trajo los siguientes resultados: El hato promedio en el Area de Estudio, es de 22 vientres, 1 semental, 2 primerizas, 13 corderos hembras y 12 corderos machos. El 9.2 % de los ovinocultores, reporta haber tenido muertes ó bajas por escasos de alimento y el 22.5 % de los ovinocultores reporta haber tenido bajas, debido a predadores que existen en la zona, siendo estos principalmente, los perros, coyotes y el hombre.

A L I M E N T A C I O N:

El 91.7 % de las personas encuestadas, indican que el pastoreo se realiza sin separar a los machos de las hembras, el 8.3 % son los ya conocidos corraleros, el tiempo total de pastoreo es de 9 horas al día, sin considerar el tiempo de 1.65 horas que es suspendido el pastoreo y que el 81.7 % de los ovinocultores lo realiza por lo general al medio día. La superficie media donde se pastorea el hato promedio, es de 10.73 hectáreas para el Area de Estudio.

Se encontró que el 52.5 % de los ovinocultores, no suplementa a su ganado, mientras que del 47.5 % restante, el 9.2 % da concentrado, el 41.7 % suplementa a su ganado con subproductos agrícolas, tales como forrajes de maíz, sorgo, etc., el 16.7 % da sales mineralizadas y ésto a libre acceso a través de todo el año.

R E P R O D U C C I O N:

El 76.7 % de los ovinocultores, han observado que existen 2 épocas de partos en el año, la primera de Febrero a Abril y la segunda de Septiembre a Noviembre, el 23.3 % de las personas encuestadas, indican que existe una época de mayor número de partos, siendo ésta de: Febrero a Abril.

El análisis de las encuestas revela que el 2.1 % de las borregas tienen problemas de parto. Las primerizas se cubren a la edad de 10.9 meses y a los 25.38 kilos. Los porcentajes de partos múltiples y sencillos es de 8.57 % y 76.6 % respectivamente. El 7.71 % de los animales se desecha al año, mientras que el 73 % de los corderos llegan a la edad del destete.

S E L E C C I O N:

El 97.5 % del total de los ovinocultores, selecciona de su mismo hato las borregas para el reemplazo, mientras que el 2.5 % restante, compra las borregas que servirán de reemplazo, con el fin de manejar la explotación. El 18.74 % de las corderos hembras nacidas, se dejan para reemplazo, el resto debido a la alta necesidad económica, se tienen que vender. El 74.1 % de las personas encuestadas, adquiere sus sementales de su propio hato, el 9.4 % adquiere sementales finos y el 16.5 % de los ovinocultores, sólo cambia los sementales que ya tiene.

S A N I D A D:

El 10.94 % de los hatos presentan la enfermedad conocida como neumonía, el 3.13 % presentan Hipoproteïnemia, debido a la falta de suplementación ó al no hacerla adecuadamente.

El 78.13 % de los hatos presentan parasitosis interna, siendo los principales el gusano de la nariz, estrongilosis, coccidiosis y estrongiloidosis, en ese orden. El 1.56 % de los hatos, padecen linfadenitis, el 4.68 % padecen septicemia y el 1.56 % padecen enteritis.

ASPECTO ECONOMICO:

Se encontró que no existe ningún problema para comercializar la carne de borrego, existiendo actualmente una gran demanda que se encuentra insatisfecha. La forma en que se vende el producto de la explotación ovina es por kilos, por apariencia y en canal.

Al vender por kilos se vende de 390 a 460 pesos, tratando de actualizar el precio del kilo de carne de borrego, éstos precios corresponden a mediados del mes de Octubre del presente año (1985), por apariencia las borregas en producción tienen un precio promedio de: \$ 10,866.67, el precio del cordero es de: \$ 5,529.18, las borregas de desecho tienen un precio de venta promedio de: \$ 9,325.00 pesos, el precio de las primerizas es de: \$ 9,816.67, mientras que un semental tiene un precio de venta de: \$ 13,091.66.

