
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



“RELACION PESO VIVO PESO CANAL Y EDAD EN OVINOS
Y CAPRINOS DE DIFERENTES SEXOS, EN EL
MUNICIPIO DE JUCHITLAN, JALISCO”.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :
JOSE DE JESUS PEREZ TORRES

D I R E C T O R
M. V. Z. JAVIER RIVERA HERNANDEZ

A S E S O R
M. V. Z. LUIS MANUEL GOMEZ BARAJAS

GUADALAJARA, JALISCO. FEBRERO 1993

A mis padres:

JOSE DE JESUS P.

MA. DE LA LUZ T.

Con cariño y agradecimiento
por su esfuerzo para el
logro de mi carera.



OFICINA DE
CONSERVACION

A mi esposa e hijos:

JUANITA

ILIANA

PEPE

A mis queridos hermanos:

Raquel Leopoldo

Luisa Irma

y Dora

A MI HONORABLE JURADO:

M.V.Z. JAIME ARANDA VELASCO

M.V.Z. GABRIEL MORENO LLAMAS

M.V.Z. JORGE GALINDO GARCIA

Al director de mi tesis:

M.V.Z. JAVIER RIVERA HERNANDEZ

A mi asesor:

M.V.Z. LUIS MANUEL GOMEZ BARAJAS

A todas aquellas personas
que en una forma directa
o indirecta me ayudaron a
la realizacion de este
trabajo.

CONTENIDO

	PAGINA.
RESUMEN	i
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACION	4
HIPOTESIS	5
OBJETIVOS	6
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSION	12
CONCLUSIONES	14
BIBLIOGRAFIA	15

RESUMEN

En este trabajo realizado en el municipio de Juchitlán, Jal., en el domicilio particular del C. Ramón Preciado, para la determinación de la relación de peso vivo-peso canal en las especies de ovinos y caprinos de diferentes sexos, se utilizó el siguiente material: ovinos y caprinos, cuchillos, hacha, segueta, chaira, básculas romana y de reloj carátula. Los métodos seguidos fueron: se sacrificaron los animales, previo pesado, identificándolos por edad y sexos. Después de sacrificados se les quitó la piel, patas y vísceras, pesándose la canal en caliente y anotándose el dato, para proseguir con la separación de las partes de la canal para pesar cada una por separado y notar los pesos correspondientes, haciendo lo mismo con la piel, patas y vísceras con el contenido completo, para calcular el porcentaje correspondiente a cada una de las partes. De los resultados obtenidos, se observó un mayor rendimiento en la especie ovina que en la caprina, teniendo un 0.4% en machos a favor de los ovinos. En lo que corresponde a las hembras, la diferencia fue de 6.3% a favor de la raza ovina. En la discusión, se puede apreciar que el rendimiento que reportan las especies ovina y caprina, difiere con lo obtenido en otros países, con respecto a los ovinos, el rendimiento promedio es de 55%. El rendimiento obtenido en este trabajo fué del 51 % en ovinos machos y de 46% en hembras. En lo referente a caprinos no encontrándose una referencia de rendimiento para evaluar una diferencia de rendimiento, solo se reporta lo obtenido en este estudio que fué del 50.6 % en machos y 42.7 % en hembras.

El reporte que se tiene de los rastros municipal y de aves de Guadalajara, el rendimiento de ovinos, cerdos y aves, resulta superior al que se obtuvo en el muestreo de la especie ovina y caprina.

INTRODUCCION

La historia señala un gran número de autodidactas que le dieron impulso y brío a la Zootecnia, proporcionando la enseñanza en diversas escuelas, en el caso particular de la cabra y el ovino.

Es importante considerar que la cabra no se ha adaptado plenamente a los sistemas intensivos de confinamiento ni logra una escala comercial como la de otros rumiantes.

Sin embargo, la cabra sigue siendo un habitante ideal de las zonas semiáridas, con predominancia de vegetación arbustiva, por ser más redituable su explotación debido a su transformación y asimilación de los alimentos ricos en celulosa.

Todo lo escrito hasta ahora sobre la cabra se refiere principalmente a describir su belleza y sus cualidades o su cría en sistemas intensivos, generalmente contraviniendo las leyes biológicas y sin base rentable ni de aplicación general, siendo además muy reducido el número de investigaciones científicas a esta especie. (1)

La crianza y explotación de estas especies animales son de tipo extensivo y poco técnico, contándose con un censo de 60,207 cabezas de ganado ovino y de 206,471 de caprino en el estado de Jalisco. (3)

Encontrándose la mayor población en la zona de los altos y Ciudad Guzmán, el resto del estado se encuentra diseminada y escasa. (7)

Dentro de las razas ovinas, el borrego pelibuey, es un animal productor de carne susceptible de ser explotado en las zonas tropicales de México, debido a que se ha adaptado bien a ellas. (6).

En este medio ambiente es un mejor transformador de alimento a carne comparado con las razas lanares, ello fue comprobado al someter a condiciones similares de aclimatación en clima tropical a borregos pelibuey y corriedale. (2)

Se obtuvo también la experiencia de que los machos castrados tienen una mejor conversión alimenticia que los enteros, notándose al sacrificio una diferencia de 2.7 kg. de rendimiento en la canal. (5)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La crianza de los ovinos y los caprinos en el estado de Jalisco son por lo general de tipo extensivo y poco técnico.

Actualmente no existen datos de referencia acerca de las proporciones de rendimiento respecto a la relación entre peso vivo y canal de estas especies,

Lo que refleja que se han realizado muy pocas investigaciones en nuestro medio y esto ha influido en poco impulso a la explotación de estas especies en la producción de carne

JUSTIFICACION

Al considerar la problemática actual de la producción de carne en ovinos y caprinos, se pretende con la realización del presente trabajo aportar una información básica y de gran utilidad respecto al rendimiento de estas especies.

Se considera de interés la realización de esta investigación dado que la aceptación y la preferencia del consumo de estas carnes cada día es mayor.

Además la explotación de estas especies puede constituir una fuente de ingresos de familias y poblaciones marginadas, ya que se encuentran geográficamente y por lo general enclavadas en zonas de agostadero poco aprovechadas y en un habitat muy propicio para el buen funcionamiento de un programa de explotación y recría de ovinos y caprinos de tipo extensivo.

Al obtener información sobre los índices de rendimiento por región del animal, se dispondrá de datos útiles para buscar el incremento de las regiones preferenciales desde el punto de vista comercial.

HIPOTESIS

El conocimiento de las proporciones en relación peso vivo- edad-peso canal en ovinos y caprinos de raza criolla a nivel de rastro, nos será indicativo de que tan uniformes se encuentran los productores de carne con respecto a los parámetros de otros países más desarrollados, pugnando según los resultados por mejorar dichos parámetros.

OBJETIVOS

1) GENERALES:

Conocer la relación de peso vivo, peso canal en ovinos y caprinos en razas de cruza indefinidas ya que no se cuenta con este tipo de información la cual creemos que sea de interés e importancia como base para impulsar su desarrollo y explotación.

2) ESPECIFICOS :

- a) Se determinará el rendimiento del peso vivo, peso canal en ovinos y caprinos en diferentes edades y sexos para obtener un porcentaje que se espera de la canal.
- b) Tener un marco de referencia de los porcentajes obtenidos, para una buena planificación de la producción de ovinos y caprinos, así como la edad y peso óptimos para el mercado.
- c) Teniendo en cuenta la preferencia que se tiene por partes específicas de estas especies, en este estudio se anotarán los porcentajes que corresponden a cada una de ellas respecto a la canal, así teniendo un marco de referencia, se podría planificar el incremento muscular de las secciones preferenciales.

MATERIAL Y METODOS

Este trabajo se realizó en el municipio de Juchitlán, Jalisco, en el domicilio particular del C. Ramón Preciado.

Los materiales que se utilizaron fueron: ovinos y caprinos de diferentes edades y sexos, cuchillos, hacha, segueta, chaira, básculas romana y de reloj-carátula.

La metodología que se siguió fue la siguiente: se sacrificaron los animales previo pesado, (sin ser dietados) identificándolos por edad y sexo.

Después de sacrificarlos, se procedió a pesarlos en canal en caliente y después se seccionaron en: Piel, vísceras (torácicas y abdominales), costillas con lomos, espaldillas, piernas, cabeza y patas.

Después de obtenidos los resultados del animal seccionado, se presentan los resultados en cuadros y gráficas de barras en peso vivo, canal y cada sección.

Este procedimiento se realizó por especie animal, edad y sexo.

RESULTADOS

Esta investigación se realizó en el municipio de Juchitlán, Jalisco, con el propósito de conocer la relación de peso vivo, peso canal y porcentaje de rendimiento en las especies de ovinos y caprinos a diferentes edades y sexos.

Para este estudio se utilizaron 25 ovinos y 25 caprinos de cruza indefinidas, de las cuales fueron, ; 14 ovinos machos y 11 hembras; 13 caprinos machos y 12 hembras.

Se pesaron los canales en vivo, uno por uno, anotándose el peso e identificándose la especie por edad y sexo.

Después se pasaron al sacrificio en el domicilio particular de la persona que los procesa, el sacrificio se realizó por degüello y se procedió a la separación de piel, patas y vísceras, para proceder al pesado de la canal, de la que se anotó el dato, para así calcular el porcentaje de rendimiento correspondiente a cada uno y obtener el promedio. (Cuadro 1, Gráfica 1)

Se pesaron también por separado piel, patas y vísceras (con el contenido completo) y anotándose por separado el peso de cada uno, para poder calcular el porcentaje correspondiente con relación al peso vivo y calcular el promedio.

Observándose en los ovinos machos un peso máximo en pie de 47.0 kg. y un mínimo de 24.0 kg. con un rendimiento promedio en canal de 18.0 kg. equivalente a un 51.1%.

Después se procedió a cortar la canal, en partes comerciales y simétricas las cuales se pesaron por separado, obteniéndose los siguientes promedios respecto a la canal: Cabeza 9.2%, Cuello 22.9%, Espaldas 18.6%, Piernas 28.6%, Costillas con lomos 20.7%. (Cuadro No. 2, Gráfica No. 2).

Las proporciones correspondientes en relación al peso en pie, fueron en promedios: Piel 9.8%, Patas 3.1%, Vísceras 26.0%, Desecho 9.9%, Canal 51.1%, (Cuadro No. 3, Gráfica No. 3).

En la especie caprina (machos), para la obtención de los promedios que se detallan a continuación, (Cuadro No. 4).

Con relación al peso vivo se observó un máximo de 39.0 kg. y un mínimo de 20.0 kg. con un promedio de 28.4 kg. y un rendimiento promedio de la canal de 50.6%, (cuadro No. 4). = 14.4 kg.

Los promedios obtenidos de las diferentes partes de la canal fueron los siguientes: Cabeza 9.2%, Cuello 20.0%, Espalda 20.8%, Piernas 28.4%, Costillas con lomos 21.2%, (Cuadro No. 5, Gráfica No. 4).

Las proporciones correspondientes con relación al peso en pie fueron en promedios: Piel 10.2%, Patas 3.2%, Visceras 26.5%, desecho 9.5%, canal 50.6%.

De los resultados obtenidos en el porcentaje de rendimiento de la canal en ovinos y caprinos machos, se observa una diferencia de 0.4% a favor de los ovinos.

En ovinos hembras se obtuvieron un peso vivo máximo de 46.0 kg. y un mínimo de 25.0 kg. con un rendimiento promedio de canal de 46.0%, (Cuadro No. 6, Gráfica No. 5).

Los promedios obtenidos de las diferentes partes de la canal fueron los siguientes: Cabeza 9.3%, cuello 22.4%, Espalda 18.8%, Piernas 28.6%, Costillas con lomos 20.7%, (Cuadro No. 7, Gráfica No. 6).

Los porcentajes por partes en relación al peso en pie fueron: Piel 9.3%, Visceras 21.7%, Desecho 10.1%, Canal 49.0%, (Cuadro No. 8).

En lo que respecta a caprinos hembras, se obtuvo un máximo de peso en pie de 46.0 kg. y un mínimo de 29.0 kg. con un promedio de 42.7% de rendimiento en canal. (Cuadro No. 9, Gráfica No. 7).

Los resultados promedio de las diferentes partes de la canal fueron los siguientes: cabeza 9.6%, cuello 20.6%, espaldas-20.7%, piernas 28.5%, costillas con lomos 20.5%. (Cuadro No. --10, Gráfica No. 8).

Los porcentajes que se obtuvieron por partes en relación al peso en pie fueron: piel 11.6%, patas, 3.6%, vísceras 28.6%, desecho 13.3%, canal 42.7%. (Cuadro No. 11).

De los resultados obtenidos entre ovinos y caprinos hembras, se observa una diferencia mayor en su promedio de rendimiento, siendo éste de 6.3% superior en ovinos, y la diferencia en machos es de 1.4% a favor de los ovinos. (Cuadros No. 12 y No. 13).

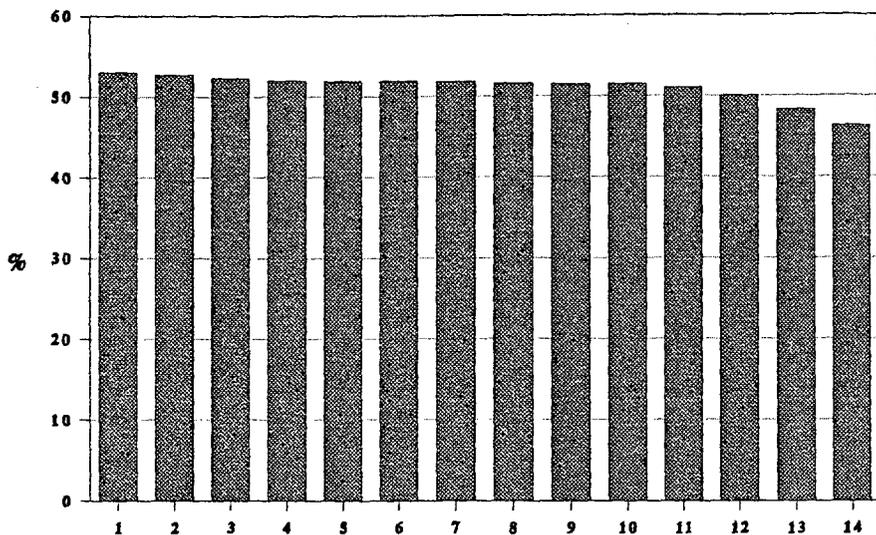
PROMEDIOS COMPARATIVOS

P.VIVO	P.CANAL	REND. %	EDAD EN MESES
29.1	14.7	50.7	14 - 18
55.8	18.1	50.6	19 - 22
42	21.8	51.9	23 - 26

**CUADRO No. 1
RELACION PESO VIVO-PESO CANAL EN OVINOS MACHOS
EXPRESADO EN KG. Y PORCENTAJE**

	P.VIVO	P.CANAL	REND. %	EDAD EN MESES
1	47.0	24.9	53.0	24
2	26.0	13.7	52.7	15
3	31.0	16.2	52.3	19
4	37.0	19.2	52.0	22
5	37.0	19.2	51.9	23
6	37.0	19.2	51.9	19
7	38.0	19.7	51.8	24
8	44.0	22.7	51.6	26
9	39.0	19.9	51.0	25
10	27.0	13.9	51.5	16
11	24.5	12.5	51.0	14
12	32.0	16.0	50.0	16
13	36.0	17.4	48.3	18
14	38.0	17.6	46.3	20
PROMEDIO	35.3	18.0	51.1	20.1

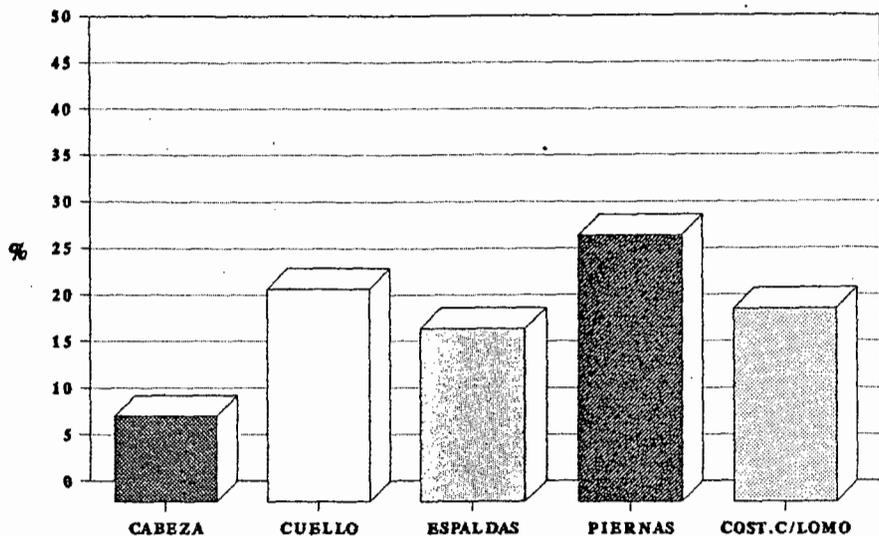
GRAFICA No. 1
RENDIMIENTO EN CANAL DE OVINOS MACHOS
EXPRESADO EN PORCENTAJE



CUADRO No. 2
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN OVINOS MACHOS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	CANAL		CABEZA		CUELLO		ESPALDAS		PIERNAS		COST.C/LOMO	
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%
1	24.9	53.0	2.3	9.2	5.7	22.9	4.6	18.5	7.1	28.5	5.2	20.9
2	13.0	52.7	1.2	8.8	3.3	24.1	2.5	18.2	3.9	28.5	2.8	20.4
3	16.2	52.3	1.5	9.3	3.4	21.0	3.3	20.4	4.7	29.0	3.3	20.4
4	19.2	52.0	1.8	9.4	4.4	22.9	3.5	18.2	5.6	28.6	4.0	20.8
5	19.2	51.9	1.8	9.5	4.4	22.9	3.5	18.2	5.5	28.6	4.0	20.8
6	19.2	51.9	1.8	9.4	4.4	22.9	3.6	18.8	5.4	28.1	4.0	20.8
7	19.7	51.8	1.8	9.1	4.5	22.8	3.6	18.3	5.7	28.9	4.1	20.8
8	22.7	51.6	2.1	9.3	5.2	22.9	4.1	18.0	6.6	29.1	4.7	20.7
9	19.9	51.0	1.8	9.0	4.6	23.1	3.7	18.6	5.7	28.6	4.1	20.6
10	13.9	51.5	1.3	9.3	3.2	23.0	2.6	18.7	3.9	28.1	2.9	20.9
11	12.5	51.0	1.2	9.6	2.9	23.2	2.3	18.4	3.6	28.8	2.6	20.8
12	16.0	50.0	1.5	9.4	3.7	23.1	2.9	18.1	4.6	28.8	3.3	20.6
13	17.4	18.3	1.6	9.2	4.0	23.0	3.2	18.4	5.0	28.7	3.6	20.7
14	17.6	46.3	1.6	9.1	4.0	22.7	3.3	18.6	5.0	28.4	3.7	21.0
PROMEDIO	18.0	51.1	1.7	9.2	4.1	22.9	3.3	18.6	5.6	28.6	3.7	20.7

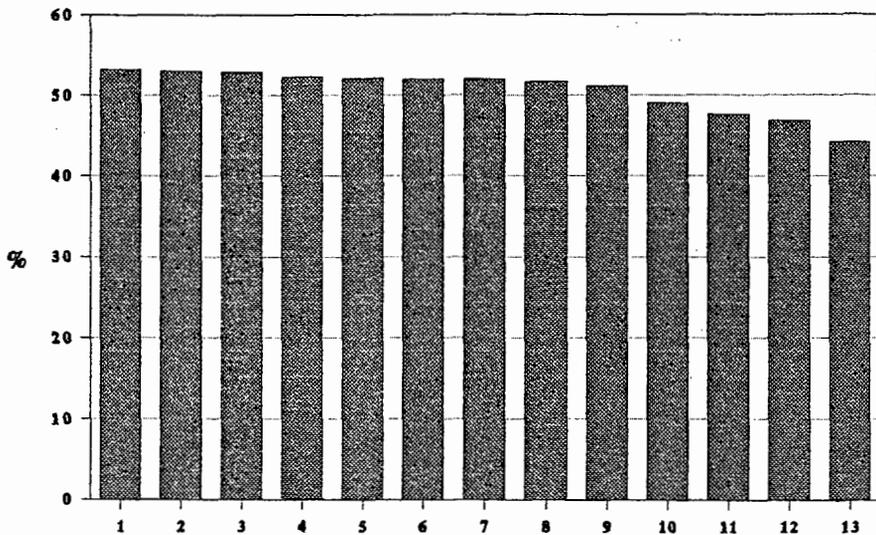
GRAFICA No. 2
PESO PROMEDIO DE LAS DIFERENTES PARTES
DE LA CANAL EN OVINOS MACHOS EN %



CUADRO No. 3
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN OVINOS MACHOS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	PIEL		PATAS		VISCERAS		CANAL		DESECHO		P. PIEL 100%
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG
1	4.5	9.5	1.4	2.9	11.8	25.0	24.9	53.0	4.5	9.6	47.0
2	2.5	9.6	0.8	3.0	6.5	25.0	13.7	52.7	2.5	9.6	26.0
3	3.0	9.7	0.9	2.9	7.9	25.5	16.2	52.3	3.0	9.7	31.0
4	3.6	9.7	1.1	3.0	9.5	25.7	19.2	52.0	3.6	9.7	37.0
5	3.4	9.7	1.1	3.0	9.5	25.7	19.2	51.9	3.6	9.7	37.0
6	3.6	9.7	1.1	3.0	9.5	25.7	19.2	51.9	3.6	9.7	37.0
7	3.7	9.7	1.2	3.2	9.7	25.5	19.7	51.8	3.7	9.7	39.0
8	4.3	9.8	1.4	3.2	11.2	25.5	22.7	51.6	4.3	9.8	44.0
9	3.9	10.0	1.2	3.1	10.2	26.2	19.9	51.0	3.9	10.0	39.0
10	3.6	9.6	0.8	3.0	7.0	25.9	13.9	51.5	2.6	9.6	27.0
11	2.4	9.8	0.8	3.3	6.4	23.1	12.5	51.0	2.4	9.8	24.5
12	3.2	10.0	1.0	3.1	8.5	26.6	16.0	50.0	3.2	10.0	32.0
13	3.8	10.6	1.2	3.3	9.9	27.5	17.4	48.3	3.7	10.3	36.0
14	4.1	10.8	1.3	3.4	10.9	28.7	17.6	46.3	4.1	10.8	38.0
PROMEDIO	3.3	9.8	1.1	3.1	9.2	26.0	18.0	51.1	3.5	9.9	35.23

GRAFICA No. 3
RENDIMIENTO EN CANAL DE CAPRINOS MACHOS
EXPRESADO EN PORCENTAJE



PROMEDIOS COMPARATIVOS

P.VIVO	P.CANAL	REND.%	EDAD EN MESES
23.3	11.9	51.1	6 - 9
30.7	15.5	50.4	10 - 13

CUADRO No. 4

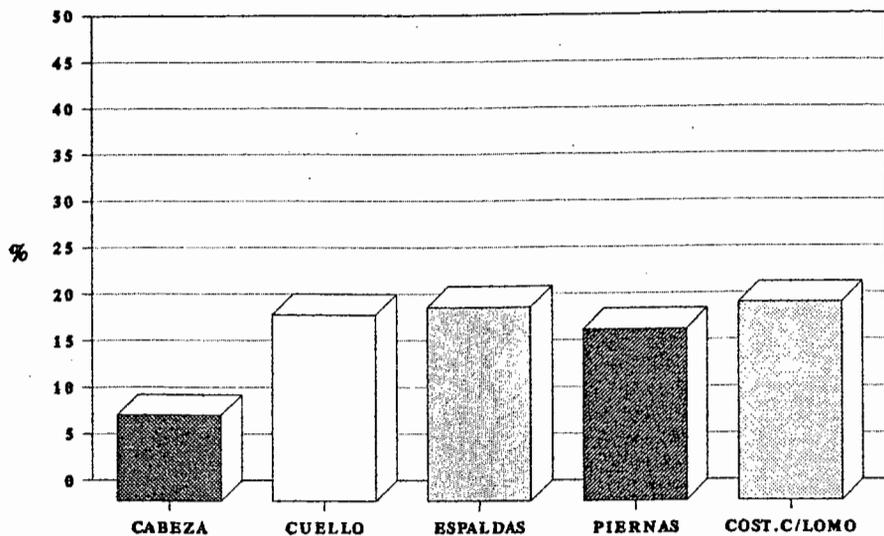
RELACION PESO VIVO-PESO CANAL EN CAPRINOS MACHOS EXPRESADO EN KG. Y PORCENTAJE

	P.VIVO	P.CANAL	REND.%	EDAD EN MESES
1	31.0	16.5	53.2	12
2	20.0	10.6	53.0	10
3	21.0	11.1	52.9	6
4	31.0	16.3	52.3	13
5	24.0	12.5	52.1	9
6	29.0	15.1	52.0	12
7	35.0	18.2	52.0	12
8	23.0	11.9	51.7	9
9	28.0	14.3	51.1	11
10	39.0	19.1	49.0	13
11	25.0	11.9	47.6	9
12	32.0	15.7	46.8	13
13	31.0	13.7	44.2	12
PROMEDIO	28.4	14.4	50.6	10.6

CUADRO No. 5
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN CAPRINOS MACHOS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	CANAL		CABEZA		CUELLO		ESPALDAS		PIERNAS		COST.C/LOMO	
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%
1	16.5	53.2	1.5	9.0	3.4	20.6	3.5	21.2	4.7	28.5	3.4	20.6
2	10.6	53.0	1.0	9.4	2.2	20.8	2.2	20.8	3.0	28.3	2.2	20.8
3	11.1	52.9	1.0	9.0	2.2	19.8	2.3	20.7	3.2	28.8	2.4	21.6
4	16.3	52.3	1.5	9.2	2.2	19.6	3.4	20.9	4.6	28.2	3.6	22.1
5	12.5	52.1	1.2	9.6	2.6	20.8	2.6	20.8	3.5	28.0	2.6	20.8
6	15.1	52.0	1.4	9.3	3.0	19.9	3.1	20.5	4.3	28.5	2.8	20.1
7	18.2	52.0	1.7	9.3	3.6	19.8	3.8	20.9	5.2	28.6	3.9	21.4
8	11.9	51.7	1.1	9.2	2.5	21.0	2.4	20.2	3.4	28.6	2.5	21.0
9	14.3	51.1	1.3	9.0	3.0	20.9	3.0	20.9	4.0	28.0	2.8	230.4
10	19.1	49.0	1.8	9.4	3.8	19.9	4.0	20.9	5.5	28.8	4.0	20.9
11	11.9	47.6	1.1	9.2	2.3	19.3	2.5	21.0	3.4	28.6	2.6	21.8
12	15.7	46.8	1.4	8.9	3.9	18.5	3.1	19.7	4.3	27.4	2.3	21.0
13	16.9	44.2	1.3	9.5	2.7	19.7	2.9	21.2	3.9	28.5	2.9	21.2
PROMEDIO	14.4	50.6	1.3	9.2	2.9	20.0	3.0	20.8	4.1	18.4	3.1	21.2

GRAFICA No. 4
PESO PROMEDIO DE LAS DIFERENTES PARTES
DE LA CANAL EN CAPRINOS MACHOS EN %



PROMEDIOS COMPARATIVOS

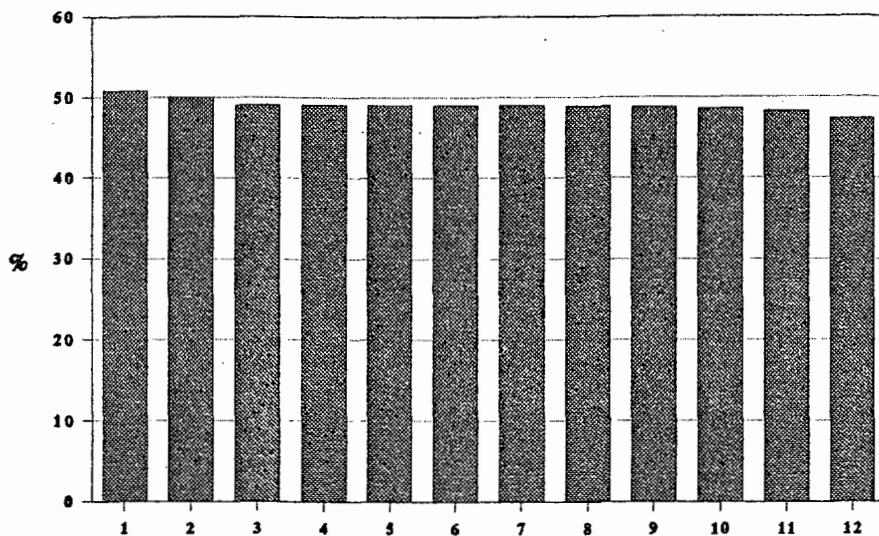
P. VIVO	P. CANAL	REND. %	EDAD EN MESES
30.7	15	49	15 - 19
38.9	19	49	20 - 24

CUADRO No. 6

RELACION PESO VIVO-PESO CANAL EN OVINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN KG. Y PORCENTAJE

	P. VIVO	P. CANAL	REND. %	EDAD EN MESES
1	37.0	18.6	50.8	22
2	25.0	12.5	50.0	15
3	33.0	16.2	49.1	18
4	46.0	22.5	49.1	28
5	30.0	14.7	49.0	17
6	39.0	19.1	49.0	24
7	37.0	18.1	48.9	21
8	32.0	15.6	48.8	10
9	36.0	17.5	48.6	19
10	28.0	13.5	48.2	18
11	35.5	16.8	47.3	20
PROMEDIO	34.4	16.9	49.0	19.3

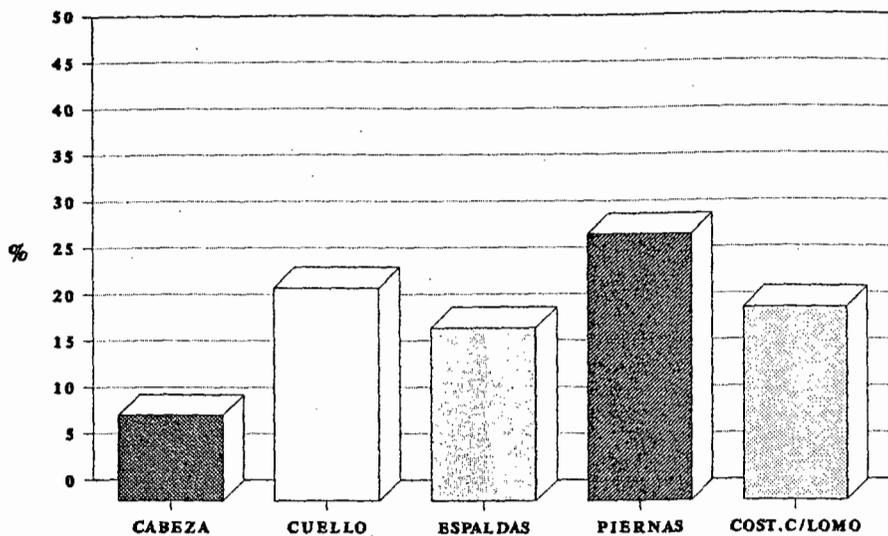
GRAFICA No. 5
RENDIMIENTO EN CANAL DE OVINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN PORCENTAJE



CUADRO No. 7
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN OVINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	CANAL		CABEZA		CUELLO		ESPALDAS		PIERNAS		COST.C/LOMO	
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%
1	18.8	50.8	1.7	9.0	4.3	22.9	3.5	18.6	5.4	28.7	3.9	20.7
2	12.5	50.0	1.2	9.6	2.8	22.4	2.3	18.4	3.6	28.8	2.6	20.8
3	16.2	49.1	1.5	9.3	3.7	22.8	3.0	18.5	4.6	28.4	3.4	21.0
4	22.5	49.1	2.1	9.2	5.2	23.0	4.1	18.1	6.5	28.8	4.7	20.8
5	14.7	49.0	1.4	9.5	3.4	23.1	2.7	18.4	4.2	28.6	3.0	20.3
6	19.1	49.0	1.8	9.4	4.4	23.0	3.5	18.3	5.5	28.8	3.9	20.4
7	18.1	48.9	1.7	9.4	3.8	21.0	3.7	20.4	5.1	28.2	3.8	20.3
8	15.6	48.8	1.4	9.0	3.6	23.1	2.9	18.6	4.5	28.8	3.2	20.5
9	17.5	48.6	1.6	9.1	4.0	22.9	3.2	18.3	5.1	29.1	3.6	20.6
10	13.5	48.2	1.3	9.6	2.8	20.7	2.8	20.7	3.8	28.1	2.8	20.7
11	16.8	47.3	1.6	9.5	3.6	21.4	3.2	19.0	4.8	28.6	3.6	21.4
PROMEDIO	16.9	49.0	1.6	9.3	3.8	22.4	3.2	18.8	4.8	28.6	3.5	20.7

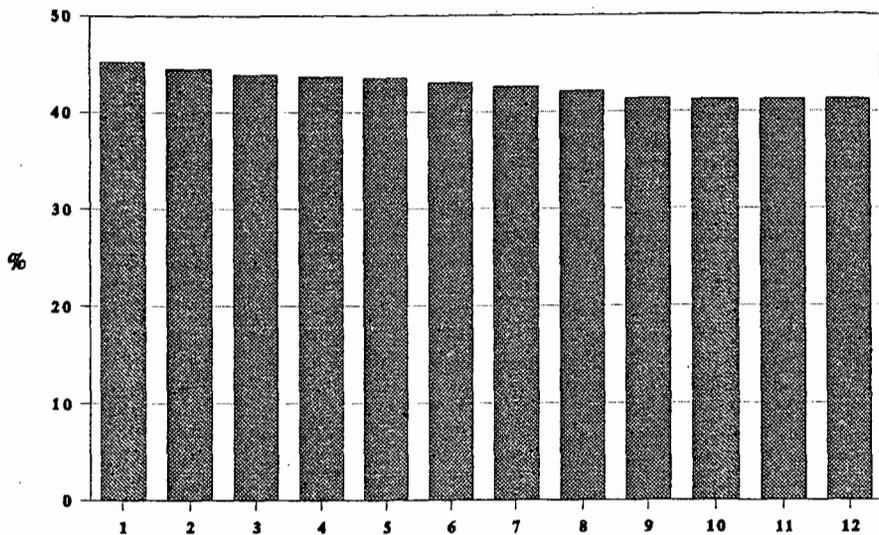
GRAFICA No. 6
PESO PROMEDIO DE LAS DIFERENTES PARTES
DE LA CANAL EN OVINOS HEMBRAS EN %



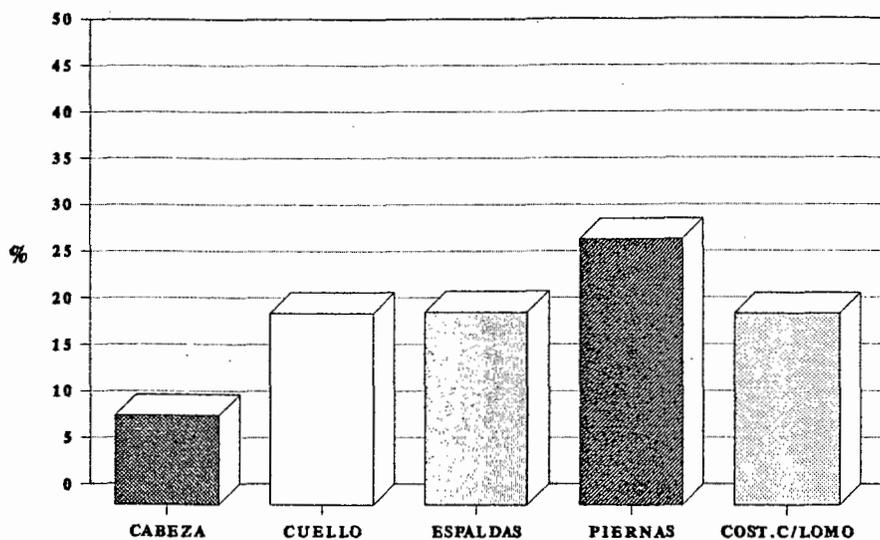
CUADRO No. 8
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN OVINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	PIEL		PATAS		VISCERAS		CANAL		DESECHO		P.PIEL 100%
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG
1	3.7	10.0	1.2	3.2	9.6	25.9	18.8	50.8	3.7	10.0	37.0
2	2.5	10.0	0.8	3.2	6.7	26.8	12.5	50.0	2.5	10.0	25.0
3	3.4	10.3	1.1	3.3	8.9	27.0	16.2	49.1	3.4	10.3	33.0
4	4.7	10.2	1.5	3.3	12.5	27.2	22.6	49.1	4.7	10.2	46.0
5	3.1	10.3	1.0	3.3	8.1		14.7	49.0	3.1	10.3	30.0
6	4.0	10.3	1.2	3.1	10.6	27.0	19.1	49.0	4.1	10.5	39.0
7	3.8	10.3	1.2	3.2	10.1	25.9	18.1	48.9	2.8	7.6	37.0
8	3.3	10.3	1.0	3.1	8.7	27.2	15.6	48.8	3.4	10.6	32.0
9	3.7	10.3	1.2	3.3	9.8	27.2	17.5	48.6	3.8	10.6	36.0
10	2.9	10.4	0.9	3.2	7.7	27.5	13.5	48.2	3.0	10.7	28.0
11	3.8	10.7	1.2	3.4	9.9	27.9	16.8	47.3	3.8	10.7	35.5
PROMEDIO	3.5	10.3	1.0	3.2	9.3	27.1	16.9	49.0	3.5	10.1	34.4

GRAFICA No. 7
RENDIMIENTO EN CANAL DE CAPRINOS HEMBRA
EXPRESADO EN PORCENTAJE



GRAFICA No. 8
PESO PROMEDIO DE LAS DIFERENTES PARTES
DE LA CANAL EN CAPRINOS HEMBRAS EN %



PROMEDIOS COMPARATIVOS

P. VIVO	P. CANAL	REND. %	EDAD EN MESES
32.8	14.0	43.2	6-21
36.0	15.1	42.0	22-26
43.7	18.0	43.1	27-30

**CUADRO No. 9
RELACION PESO VIVO-PESO CANAL EN CAPRINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN KG. Y PORCENTAJE**

	P.VIVO	P.CANAL	REND.%	EDAD EN MESES
1	46.0	20.1	45.2	30
2	33.0	14.7	44.5	21
3	44.0	19.3	43.9	28
4	43.0	18.8	43.7	28
5	40.0	17.4	43.5	27
6	33.0	14.2	43.0	18
7	38.0	16.2	42.6	25
8	29.0	12.2	42.1	16
9	46.0	14.9	41.3	29
10	34.0	14.0	41.2	25
11	43.0	17.7	41.2	28
12	36.0	14.8	41.2	20
PROMEDIO	38.8	16.5	42.7	24.6

CUADRO No. 10
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN CAPRINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	CANAL		CABEZA		CUELLO		ESPALDAS		PIERNAS		COST.C/LOMO	
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%
1	20.1	45.2	1.9	9.6	4.0	20.0	4.2	20.9	5.8	28.9	4.2	20.9
2	14.7	44.5	1.4	9.5	2.9	19.7	3.0	20.4	4.2	28.6	3.2	21.8
3	19.3	43.9	1.8	9.3	4.0	20.7	4.1	21.2	5.4	28.0	4.0	20.7
4	18.8	43.7	1.7	9.2	3.7	19.7	3.9	20.7	5.4	28.7	4.1	21.8
5	17.4	43.5	2.0	9.9	4.6	20.4	3.6	20.7	4.6	26.4	2.6	14.9
6	14.2	43.0	1.3	9.2	2.8	19.7	3.0	21.1	4.1	28.9	3.0	21.1
7	16.2	42.6	1.5	9.3	3.3	20.4	3.4	21.0	4.6	26.5	3.4	21.0
8	12.2	42.1	1.2	9.8	2.4	19.7	2.6	21.3	3.5	28.9	2.5	20.5
9	14.9	41.3	1.8	9.5	3.8	20.0	3.9	20.5	5.5	28.9	4.0	21.1
10	14.0	41.2	1.3	9.3	2.9	20.7	2.9	20.7	4.0	28.6	2.9	20.7
11	17.7	41.2	1.7	9.6	3.6	20.3	3.4	19.2	5.2	29.3	3.8	21.5
12	14.8	43.2	1.4	9.5	2.9	19.6	3.0	20.3	4.2	28.4	3.0	20.3
PROMEDIO	16.5	42.7	1.6	9.6	3.4	20.6	3.4	20.7	4.7	28.5	3.4	20.5

CUADRO No. 11
PESO DE LAS DIFERENTES PARTES DE CANAL EN CAPRINOS HEMBRAS
EXPRESADO EN Kg. Y PORCENTAJE

	PIEL		PATAS		VISCERAS		CANAL		DESECHO		P. PIEL 100%
	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG	%	KG
1	5.2	11.3	1.7	3.7	13.8	30.0	20.1	45.2	5.2	11.3	46.0
2	3.7	11.2	1.2	3.6	9.7	29.4	14.7	44.5	3.7	11.2	33.0
3	4.0	9.1	1.6	3.6	13.1	29.8	19.3	43.9	6.0	13.6	44.0
4	4.9	11.4	1.5	3.5	12.9	30.0	18.8	43.7	4.9	11.4	43.0
5	4.6	11.5	1.4	3.5	12.0	30.0	17.4	43.5	7.6	19.0	40.0
6	3.8	11.5	1.2	3.6	10.0	30.3	14.2	43.0	3.8	11.5	33.0
7	4.4	11.6	1.4	3.7	11.6	30.5	16.2	42.6	4.4	11.6	38.0
8	4.3	11.3	1.0	3.4	10.4	35.9	12.2	42.1	1.1	3.8	29.0
9	5.5	12.0	1.7	3.7	14.4	31.3	19.0	41.3	5.4	11.7	46.0
10	4.0	11.8	1.3	3.8	10.6	31.2	14.0	41.2	4.1	12.1	34.0
11	5.1	11.9	1.6	3.7	13.5	31.4	17.7	41.2	5.1	11.9	43.0
12	4.4	12.2	1.4	3.9	11.7	32.5	14.8	40.3	3.7	10.3	36.0
PROMEDIO	4.5	11.6	1.2	3.6	12.0	28.6	16.5	42.7	4.6	13.3	38.8

CUADRO No. 12
CUADRO COMPARATIVO DE RENDIMIENTO EN CANAL

	OVINOS		CAPRINOS	
	KG.	%	KG.	%
MACHOS	18.6	51.1	14.4	50.6
HEMBRAS	16.7	46.0	16.5	42.07

CUADRO No. 13
CUADRO COMPARATIVO POR SECCIONES DE CANAL

	MACHOS				HEMBRAS			
	OVINOS		CAPRINOS		OVINOS		CAPRINOS	
	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%
CABEZA	1.7	9.2	1.3	9.2	1.6	9.3	7.5	9.6
CUELLO	4.1	22.9	2.9	20.0	3.8	22.4	3.4	20.6
ESPALDAS	3.3	18.6	3.0	20.8	3.2	18.8	3.4	20.7
PIERNAS	5.2	28.6	4.1	28.4	4.8	28.6	4.7	28.5
COST.C/LOMO	3.7	20.7	3.1	21.2	3.5	20.7	3.4	20.5

DISCUSION

Se encuentra que la relación peso vivo-peso canal, el rendimiento es del 51.1% en ovinos machos contra el 55% reportado por el Doctor Esain, (4), aunque dicho autor no menciona alimentación, manejo, animales de raza pura o cruza específicas, en la producción de carne.

Así mismo, se observa en ovinos y caprinos la diferencia de 0.4% a favor de los ovinos machos.

Los reportes que se tienen del porcentaje de rendimiento obtenidos en los rastros municipales de Guadalajara son: Aves 80%, Bovinos 60% y Cerdos 80% (*, **).

Sin embargo, estos resultados son diferentes a los obtenidos en ovinos y caprinos, por el tipo de cortes de la canal y manejo que se le da a las vísceras, ya que en el caso de los cerdos sólo se les quita las vísceras torácicas y abdominales, habiendo una diferencia de 28%, mientras que en el caso de caprinos es de 0.4%.

* ANAYA T.O. JEFE DE INSPECCION SANITARIA. RASTRO MUNICIPAL DE AVES DE GUADALAJARA. (COMUNICACION PERSONAL)

** FLORES J. JEFE DE INSPECCION SANITARIA RASTRO MUNICIPAL DE GUADALAJARA. (COMUNICACION PERSONAL)

Dentro de los porcentajes de rendimiento entre hembras y machos, se encuentra que los ovinos machos tienen un rendimiento del 51.1% y las hembras del 49%.

En la especie caprina se observa que el rendimiento promedio en machos es del 50.6% y en las hembras es del 42.7%.

Estas diferencias son manifiestas en todas las especies animales, ya que las hembras tienen un rendimiento inferior, aunque el Doctor Quintal F., (7), lo atribuye a efectos hormonales estacionales, debido a estos periodos los animales cambian de actitud, (nerviosismo e inapetencia), que lo reflejan en la pérdida de peso.

En los rendimientos por sección, se encuentra que las piernas son las que tienen el mayor porcentaje, seguido por el cuello, cabe hacer mención que el rendimiento que reporta el cuello de ovinos machos es el más alto, esto se atribuye a que en el radica la fuerza de ataque o de defensa, y a que es la parte más fuerte y musculada de su cuerpo, después le siguen en porcentaje las costillas con lomos y por último la cabeza.

CONCLUSIONES

- 1.- En el muestreo realizado en la especie ovina se encuentra que el rendimiento promedio con respecto a la calan es del 51.1% en machos y del 49.0% en hembras.
- 2.- Con relación a la especie caprina, los promedios de rendimiento que se obtienen son los siguientes: 50.6% en machos y 42.7% en hembras, (Cuadro No. 12)
- 3.- En el porcentaje de rendimiento que se encuentra en las partes que se fraccionaron las canales de ovinos, los resultados que se aprecian son: Las piernas ocupan el más alto índice de rendimiento, seguido en forma descendente, el cuello, costillas con lomos. espaldas y cabeza.
- 4.- En la especie caprina se tienen diferencias en el porcentaje de rendimiento de las secciones comparadas con la ovina, las cuales se reportan en el orden siguiente: Piernas, costillas con lomos, espaldas, cuello y cabeza, (Cuadro No. 13).
- 5.- Como se puede observar la edad y peso optimos son: En ovinos machos; de 23 a 26 meses con 51 % de rendimiento.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- AGRAZ G.A.A. CAPRINOTECNIA I
2da. EDICION 1984, PAG. 19 a la 21

- 2.- BORES Q.R., RIVAS P.F., ORTEGA R. L.: ESTIMACION DEL CONSUMO DE FORRAJE POR OVINOS PELIBUEY, PASTOREANDO EN PRADERAS DE BUFFEL EN YUCATAN.
TEC. PEC. MEX. VOL. 29 PAG. 95 a la 99, 1991.

- 3.- COMITE DE FOMENTO Y PROTECCION PECUARIA EN EL ESTADO DE JALISCO
(CENSO AGROPECUARIO) 1981

- 4.- ESAIN E.J. INSPECCION SANITARIA DE LA CARNE. HIGIENE DE LA CARNE.
VOL. No. 2 PAG. 18 a la 25, 1981.

- 5.- MARTINEZ A.A.M.M., BORES Q. R. VELAZQUEZ M. P.: INFLUENCIA DE LA CASTRACION Y DEL NIVEL ENERGETICO DE LA DIETA SOBRE EL CRECIMIENTO Y COMPOSICION CORPORAL DEL BORREGO PELIBUEY.
TEC. PEC. MEX. VOL. No. 28 PAG. 125 a la 131, 1990.

6.- QUINTAL F.J., RODRIGUEZ R. O. MORALES G. V.: INFLUENCIA DE LA EXPERIENCIA PREVIA DEL RECELADOR SOBRE DETECCION DE CALORES EN BORREGAS PELIBUEY.

TEC. PEC. MEX. VOL 28 PAG. 117 a la 123, 1990.

7.- SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL, DEPARTAMENTO DE GANADERIA.

(ZONIFICACION PRODUCTIVA DEL ESTADO DE JALISCO)