

LA GANADERIA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

(un análisis regional)



TESIS QUE PRESENTA

Jesús Ramones Saldaña

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA

MONTERREY, N. L., AGOSTO DE 1967

Mc
T
HD9433
R3
C.1

TESIS PROFESIONAL

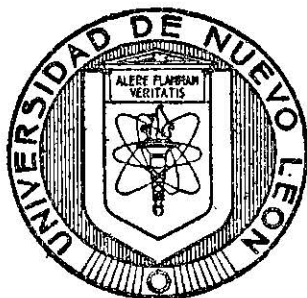
Jesús Ramones Saldaña



1080064244

LA GANADERIA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

(un análisis regional)



TESIS QUE PRESENTA

Jesús Ramones Saldaña

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA

MONTERREY, N. L., AGOSTO DE 1967

T
HD 94331

R3



Biblioteca Central
Magna Solidaridad

F. tesis



UANL
FONDO
TESIS LICENCIATURA

A mi madre,
con inmenso cariño y agradecimiento
A mi padre,
en su memoria
A mis hermanos y familiares,
con sincero afecto.

RECONOCIMIENTOS

Quedo agradecido de todas las personas e instituciones que de diversas maneras cooperaron a la elaboración del presente trabajo. Mi especial agradecimiento a los directivos del Centro de Investigaciones de la U. N. L. y a la Unión Regional Ganadera del Estado de Nuevo León.

Deseo también agradecer al Lic. Jesús Puente Leyva, por su provechosa asesoría en la realización de este estudio. De igual forma, a los señores profesores: Lic. Ernesto Bolaños, Lic. Enrique Flores, Lic. Alejandro Martínez y Lic. Julián Quiroga, por sus múltiples comentarios útiles para el desempeño de este trabajo.

Agradezco también, la eficiente labor mecanográfica de la Srta. Aurora Cepeda.

INDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO: I. ASPECTOS HISTORICOS DE LA GANADERIA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON	5
A. <u>Magnitud económica de la ganadería</u>	12
1. Su participación en el producto territorial, 1955 a 1960.	12
2. Valor de la producción, en 1955 y 1960.	13
CAPITULO: II. LOS RECURSOS DISPONIBLES	21
A. <u>Superficie dedicada a la ganadería</u>	21
B. <u>Distribución geográfica de la ganadería</u>	23
C. <u>Fuerza de trabajo en la ganadería</u>	28
CAPITULO: III. CONDICIONES DE LA DEMANDA	33
A. <u>La demanda por carne</u>	33
B. <u>Consumo nacional y regional</u>	36
C. <u>Consumo per-cápita de carne</u>	43
D. <u>Consumo familiar de carne en las zonas rurales del Estado de Nuevo León</u>	48
E. <u>El consumo de carne en Monterrey</u>	50
F. <u>Relación de cambios en la población y cambios en el consumo de carne en Monterrey</u>	53
CAPITULO: IV. CONDICIONES DE LA OFERTA	59
A. <u>Oferta de ganado, carne y productos pecuarios</u>	59
1. El cambio en inventarios	59
2. Existencias de aves	62
3. Sacrificio de ganado	65
4. Sacrificio de aves	69
5. Producción de carne en canal	69
6. La producción de productos pecuarios	72
7. Producción de leche en la cuenca <u>leche</u> <u>ra de Monterrey</u>	74

	Página
B. <u>Factores limitantes de la oferta de ganado</u>	76
1. Deficiencia de alimentación	76
2. Problemas de pastoreo	81
3. Enfermedades del ganado	82
4. Plantas tóxicas	87
5. El crédito a la ganadería	88
a) Organización Crediticia Institucional en el Estado	91
6. El impuesto a la ganadería	98
 CAPITULO: V. LA COMERCIALIZACION DEL GANADO	 105
A. <u>La comercialización del ganado en Monterrey</u>	105
B. <u>La comercialización de productos lácteos</u>	111
C. <u>Exportaciones e importaciones ganaderas</u>	112
1. Exportación de ganado	112
2. Importación de ganado	119
 CONCLUSIONES	 123
 RECOMENDACIONES	 127
 BIBLIOGRAFIA	 131

INDICE DE CUADROS

		Página
Cuadro I-1.	Producto Territorial Bruto, Estado de Nuevo León.	14
Cuadro I-2.	Estimación del valor de la producción de ganado y aves de corral, Estado de Nuevo León, 1955.	17
Cuadro I-3.	Valor de la producción de ganado y aves de corral, Estado de Nuevo León, 1960.	18
Cuadro I-4.	Valor de la producción de otros productos pecuarios, Estado de Nuevo León, 1955 y 1960.	19
Cuadro I-5.	Valor de la producción del sector ganadero, Estado de Nuevo León, 1955 y 1960.	20
Cuadro II-1.	Existencia ganadera por zona geográfico-económica, Estado de Nuevo León, 1964.	26
Cuadro II-2.	Estructura ocupacional de los jefes de familia en el Estado de Nuevo León.	30
Cuadro II-3.	Población económicamente activa en el sector agropecuario, Estado de Nuevo León.	32
Cuadro III-1.	Consumo per-cápita de alimentos de origen animal en países seleccionados.	35
Cuadro III-2.	Consumo por tipo de carne, para el país y el Estado de Nuevo León.	38
Cuadro III-3.	Sacrificio de bovinos en plantas enlatadoras y empacadoras, tipo Inspección Federal.	39
Cuadro III-4.	Porcentajes de la disponibilidad de calorías per-cápita proveniente de cereales, tubérculos, feculentos y azúcar.	42
Cuadro III-5.	Consumo total per-cápita de carne (ganado bovino, caprino y lanar).	45

	Página
Cuadro III-6. Estimación del consumo per-cápita de carne para el año de 1960 en kgs.	46
Cuadro III-7. Consumo familiar de carne en el Estado de - Nuevo León, exceptuando el Area <u>Metropoli</u> tana, 1964.	48
Cuadro III-8. Relación de cambios en el ingreso con cambios en el consumo de carne, para la República Mexicana.	51
Cuadro III-9. Consumo anual de carne en la ciudad de - Monterrey, 1960-1964.	52
Cuadro III-10. Consumo mensual per-cápita de productos - pecuarios, en pesos por rango de ingreso, - Monterrey, 1960.	55
Cuadro III-11. Estructura del gasto familiar, Monterrey, - 1960.	56
Cuadro IV-1. Población ganadera en el Estado de Nuevo León.	63
Cuadro IV-2. Existencias de aves de corral.	64
Cuadro IV-3. Sacrificio de ganado, Estado de Nuevo León.	66
Cuadro IV-4. Relación de ganado sacrificado, durante los años 1960 a 1964, en el Rastro Municipal de Monterrey.	67
Cuadro IV-5. Sacrificio de aves, Monterrey, 1964.	70
Cuadro IV-6. Producción estimada de carne en canal, <u>Es</u> tado de Nuevo León.	72
Cuadro IV-7. La producción de productos pecuarios, para el Estado de Nuevo León.	73
Cuadro IV-8. Superficie con pastos, Estado de Nuevo - León.	77

	Página
Cuadro IV-9. Producción de alfalfa y cebada en el Estado de Nuevo León.	79
Cuadro IV-10. Distribución de los préstamos otorgados por las instituciones de crédito privado en el Estado de Nuevo León.	94
Cuadro IV-11. Operaciones estimadas para la banca privada del Estado al mes de diciembre de 1965.	97
Cuadro V-1. Entrada de ganado bovino a Monterrey por ferrocarril y por carretera.	110
Cuadro V-2. Exportaciones de ganado vacuno en pie a Estados Unidos por parte del Estado de Nuevo León.	116
Cuadro V-3. Exportación de carne industrializada a los Estados Unidos, del Estado de Nuevo León.	118
Cuadro V-4. Importación de ganado vacuno al Estado de Nuevo León.	121

INTRODUCCION

La finalidad de este estudio se justifica desde el momento mismo en que, dadas las necesidades nutricionales de los países - subdesarrollados, un consumo mínimo de carne por habitante es un objetivo de prioridad social, de allí que se parta del principio de - que conviene que se desarrolle la ganadería y para que esto suceda, es necesario conocer cuál es su situación actual, así como sus problemas. (el caso especial que nos interesa, es el Estado de Nuevo León).

Además, la relevancia del estudio de la ganadería deriva, - entre otras cosas, del preponderante lugar que la misma ocupa dentro de la estructura económica y social de la Nación, del Estado, y aún dentro del Municipio, de las condiciones ecológicas del país, - del hecho de que el sector rural mexicano se encuentre aún en un nivel bajo de desarrollo, del número de gentes que de ese sector dependen, de la necesidad de aprovechar nuestros escasos recursos naturales al máximo, de que otras actividades de nuestra economía no pueden desenvolverse mientras la ganadería y la agricultura no alcancen ciertos niveles de desarrollo, de que constituye, una importante fuente de tributación para los distintos niveles de gobierno, y de que aporta un volumen considerable de divisas a la Nación.

2.

No obstante la importancia que la ganadería tiene dentro de la actividad económica nacional -el 7.1 por ciento del Producto Nacional Bruto en 1960- por razones de diversa índole no se ha logrado de desenvolver adecuadamente en el Estado de Nuevo León -3.4 por ciento del Producto Territorial Bruto-. Esta actividad se enfrenta a problemas de diversa naturaleza que deben resolverse si ésta ha de seguir jugando un papel importante en el desarrollo futuro de nuestro Estado. Pero para poder solucionar debidamente los problemas que obstaculizan el crecimiento de la ganadería en la región, es necesario, antes que nada, presentar un estudio que permita conocer su evolución, su estado actual y los problemas a que se viene enfrentando.

La ganadería en el Estado de Nuevo León es de tipo extensivo, con predominio bien claro de las actividades de cría de ganado vacuno y caprino y poco desarrollo de la industria de engorde. Esto se atribuye a una serie de problemas como: deficiencia en el abastecimiento de forrajes, el predominio de praderas naturales de escasos rendimientos, bajo rendimiento de carne en todas las especies ganaderas, falta de crédito, etc.

El presente estudio se ha dividido en cinco capítulos: el primero trata aspectos históricos del desarrollo de la actividad ganadera desde 1635, año en que se introdujo, hasta 1948 cuando se crea la

Ley de Inafectabilidad Agrícola y Ganadera. En el mismo capítulo se analiza la contribución del sector ganadero en la generación del producto territorial bruto. El segundo capítulo hace mención a los recursos utilizados, como: superficie dedicada a la ganadería, fuerza de trabajo, y se describe también la distribución de las existencias ganaderas por zonas-geográfico-económicas. En el capítulo tercero se analiza la demanda por carne, tanto nacional como regional, haciendo referencia al consumo global y per-cápita de tres diferentes especies de ganado. En la parte final del mismo capítulo, se hace mención del consumo en las diferentes zonas-geográfico-económicas del Estado. En el siguiente capítulo se examinan las condiciones de oferta, refiriéndose a su desarrollo en los últimos años para las diferentes especies ganaderas, considerando también la causa del lento desarrollo que ha venido sufriendo este sector de la economía. Por último en el capítulo cinco se analiza la comercialización del ganado, o sea el eslabón entre el productor y el consumidor. Se sugiere que el conocimiento de dicha comercialización permite la creación de incentivos para reducir costos haciendo menor el número de manipuladores intermedios; en la parte final del mismo capítulo se hace mención a las exportaciones e importaciones de ganado.

4.

Lo expuesto en el trabajo no pretende agotar el tema, por ser demasiado amplio, pero sí permite tener un conocimiento de la situación que guarda este sector. Además, entre otros de los objetivos del trabajo, es la de hacer resaltar la necesidad de una investigación seria para la ganadería, con adecuados instrumentos de observación, especialmente diseñado para cada caso. En el caso especial de este estudio, nos hemos encontrado con serias limitaciones por la ca-rencia de información estadística.

CAPITULO: I

ASPECTOS HISTORICOS DE LA GANADERIA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

Fue durante la gubernatura de Don Martín de Zavala (1635), cuando impulsa la entrada de grandes pastorías de ovejas.^{1/} El ganado trashumante que viene a pastar en diciembre, vuelve en abril a sus lugares de origen en la Mesa Central para la trasquila. Llegan así en la época húmeda y fría de Nuevo León y regresan antes de los rigurosos calores del verano.

El Capitán Alonso de León, lo refiere así:

"El año de treinta y cinco, habiendo algunos antes, estando en este reino Antonio Leal; cuyo oficio era siempre pastor; como vio la tierra poblada de pastos, y tan diferentes, verdes todo el año, tantos ríos y salitres, - todo útil y provechoso para la cría de ganados menores, salió a la Nueva España y dispuso el volver a guardar ovejas. Y conseguido, sin dar parte a su amo del intento, metió la hacienda y otras dos que su hermano traían; con gran dificultad del camino, a causa de los pocos agujajes y largos matorrales y nopaleras, que les causaba mucho impedimento y pérdida del ganado; más la esperanza de llegar a gozar la fertilidad del reino, les facilitaba todos los embarazos".

Antonio Leal, que procedía de Huichapan, es pues el primero en venir con más de 30,000 cabezas de ganado menor y su ejem-

^{1/} Archivo General del Estado de Nuevo León. "Crónicas de Alonso de León, 1685".

es seguido por muchos otros: Juan Alvarez de Godoy, Pascual de Cárdenas, Juan de Zavaleta, Juan López de Jaén, Juan Méndez Tovar, - etc., lo cual hace crecer rápidamente la población animal. Comienza así la tradición ganadera de Nuevo León y también la eterna historia del sobrepastoreo.

Para el año de 1685, Juan Bautista Chapa,^{2/} anota la crónica de Alonso de León y ya dice que: "Se hizo cómputo del ganado que entró en este reino, se hallaron quinientos cincuenta y cinco mil cabezas de ganado vacuno, caprino y lanar en solo dieciocho pastorías; y se han aumentado ya que entran veintiuno y veintidós haciendas; - sin otras muchas de carneros; todo lo cual saca muy gran múltiplo".

El mismo autor nos dice que con la ganadería llega también la prosperidad y las mejores comunicaciones para el Nuevo Reino de León: "Se abrió, mediante a esta entrada de pastores, el trato; pues antes venía un mercader por jubileo. Después fueron entrando tantos, que suele haber juntos en la Ciudad de Monterrey (sin los que son ve ci nos), trece y catorce, y por mucha cantidad que traigan, no vuelven nada de todo. Hay salida, desde entonces la tienen los ganados que había en la tierra; sácanse partidas de mulas, potros, novillos, chiva tos y carneros. todo es oro hoy, siendo entonces menos que cobre. -

^{2/} Chapa, J. B. "Anotación a la crónica de Alonso de León" en: Historia de Nuevo León con noticias sobre Coahuila, Tamaulipas, Texas y Nuevo México, escrita en el Siglo XVII, Estudio preliminar y notas de I. Cavazos, U.N.L., Monterrey, 1961.

Ha entrado mucha gente, hay tratos y contratos y correspondencia en México".^{3/}

Según lo anota Del Hoyo: "A fines del Siglo XVII más de medio millón de cabezas de ganado lanar entraban al reino y pocos años más tarde, en 1715, un nuevo cómputo arrojó más de un millón. Los rebaños venían de regiones tan distantes como lo son los actuales Estados de Hidalgo, Querétaro y Guanajuato, principalmente; es decir; que los ganados-trashumantes recorrían distancias mayores a 800 kilómetros".^{4/}

Este ir y venir de las grandes pastorías sin ningun manejo organizado, causó modificación en la vegetación que hasta la fecha se hace notable.

Con respecto a esta alteración, se modificó el paisaje, se dice que desde los tiempos históricos hasta la fecha, la fisonomía de los lugares donde existían pastizales ha cambiado a matorral, y solo en el Norte y la parte Oriental se conserva una parte muy reducida de pastizales y que está limitado a condiciones de orden climático, particularmente.

^{3/} Ibid., p.25.

^{4/} Del Hoyo, E. 1966. Don Martín de Zavala, promotor de la Agricultura y la Ganadería en el - Nuevo Reino de León. Anuario "Humanitas", U.N.L., Monterrey.

La especie vacuna que se encuentra concentrada en buena parte al Norte y al Este de nuestro Estado, provenía de la región de Andalucía, la región más cálida de España; este ganado resultó de admirable adaptación al ambiente mexicano, solo que degeneró por la acción del medio, y por la falta de cuidados; además, como esta raza primero se introdujo en la parte central de México, a medida que fue avanzando la expansión colonizadora hacia el Norte, los animales se veían obligados a recorrer enormes distancias en busca de pastos nutritivos y de abrevaderos. De este modo llegó a desarrollarse un tipo criollo de vacunos pequeños, famélicos y nerviosos, poco aptos para la producción de carne y con cuernos desmesuradamente largos.

Los rebaños de ovejas que entraron a México del tipo merina, muy estimada por ser productora de las más finas lanas, se concentraron en la región central, más bien dicho en las cercanías de la Metrópoli, gracias a la tendencia proteccionista en todo lo relativo al mercado de lanas y fabricación de paños. Este tipo de animal fue criado en régimen de trashumancia-alternativa, de pastos de veraneo en las sierras y de invierno en las llanuras; fue así como llegó a nuestra entidad, mas parece ser que la producción de lana no resultó muy importante, provocando esto que la raza no se extendiese, y perdiera importancia.

La cabra ha sido la raza que más se adaptó a las condiciones naturales del Estado. Este animal es de mayor rusticidad y hábil para encontrar sustento en matorrales y chaparros tan abundantes en nuestra región, cosa que no puede hacer la oveja. Antiguamente, los grandes hacendados poseían hatos numerosísimos, cuyo principal aprovechamiento eran las pieles, siendo de mucha estimación las cabritillas de pelo blanco. Además, dada la facilidad de sostenimiento, la especie caprina se generalizó entre campesinos modestos, aficionados a la carne de chivo; y les fue de mucha utilidad, por el consumo de leche -por algo muchos autores sobre aspectos pecuarios, llaman a la cabra "la vaca del pobre".

Se dice que el ganado porcino fue traído de las Antillas por los españoles, y era la única carne que poseían porque en México no existían animales domésticos. La cría del cerdo resultó muy fácil; sin cuidado especial y con una mano de obra reducida, este animal se multiplicó con mucha rapidez; su introducción al Estado fue similar a la de las anteriores especies: a medida que avanzaba la colonización, el grupo de gentes eran acompañadas por animales domésticos.

Aunque las crónicas del Capitán Alonso de León dicen que fue en el Siglo XVII cuando se introdujo la ganadería en el Estado de

Nuevo León (Nuevo Reino de León), el verdadero desarrollo se origina allá por 1867, cuando surge un pequeño avance como centro productor, solo que siguen siendo la zona central y costera de nuestra República las más importantes del país.

La ganadería de Nuevo León, así como la de Coahuila, sufría mucho con los numerosos bandidos que poblaban ambos márgenes del Bravo y que encontraban fácil paso y venta segura en Texas para los animales robados en territorio mexicano. Las cabezas de ganado disminuyeron en tal forma, que más de una vez se hubieron de traer reses de Texas para abastecer a Monterrey y Saltillo. La despoblación ganadera en 1870, hizo subir los precios al doble de lo que el ganado valía veinte años atrás; pero este aumento no compensó a los ganaderos de la enorme pérdida que habían sufrido, pues el valor de los semovientes del Estado de Nuevo León en 1851, fue de algo más que dos millones de pesos y en 1872 apenas pasaba del millón; es decir, bajó su valor a la mitad, a pesar de haberse duplicado su precio. En 1872, se agregó otra causa de decadencia para la ganadería neolonesa con la revuelta de La Noria, la cual fue excepcionalmente virulenta.

Al iniciarse el período del General Díaz en 1877, se inició la recuperación de la ganadería y por ende la del Estado, debiéndose a los siguientes factores: primero, consolidación de la paz

interna; segundo, aminoración del peligro de los abigeos; tercero, es tablecimiento de los ferrocarriles; cuarto, posibilidad de emprender la explotación extensiva gracias a la consolidación del latifundio.

La Revolución de 1910 aprovechó la riqueza ganadera del Norte para financiar sus gastos a través de las exportaciones de ganado, y para mantener a las numerosas tropas que, cuando menos al principio, luchaban desprovistas de todo; así fue como se vio afectada la ganadería local, y la de otros Estados.

Después de la Revolución, y dada la tenacidad de los hombres, la ganadería ha resurgido. Además, los gobiernos han ayudado otorgando garantías; así, en 1938, se expidió el Decreto de Inafectabilidad Ganadera y en 1948 el Reglamento de la Ley de Inafectabilidad Agrícola y Ganadera.

Actualmente, nuestros ganaderos se han preocupado no solo - por aumentar la producción ganadera, sino mejorar la raza, tanto la productora de carne, como la de leche.

A. Magnitud económica de la ganadería

1. Su participación en el producto territorial bruto, 1955 a 1960

Dentro del grupo de las actividades económicas de Nuevo - León (Cuadro I-1), la ganadería ocupaba un lugar muy especial en términos de la generación del producto territorial bruto. Según los cálculos, en 1955 la ganadería ocupaba el cuarto lugar como generador de ingresos, solo era superada por las manufacturas, el comercio y transportes y comunicaciones. Al nivel nacional, para el mismo año, la ganadería ocupó el quinto lugar con 6.6 por ciento del producto nacional bruto siendo superado en primer término por el comercio (26.1 por ciento), en segundo lugar las manufacturas (con 21.9 por ciento), la agricultura el tercero (con 13.6 por ciento), los servicios profesionales el cuarto lugar (con el 7.3 por ciento).

El producto generado por la actividad ganadera en 1950, de acuerdo con la información del III Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1950 y obtenido mediante el valor del incremento en las existencias de 1950 a 1951, más el valor del ganado sacrificado y medidos a precios de 1955 fue de 119.4 millones de pesos, cifra que se ele

vó a 139.0 millones de pesos en 1955; desafortunadamente no se cuentan con estimaciones para 1950 del resto de las actividades económicas para hacer comparaciones sobre la importancia que guarda la ganadería con respecto a otros sectores económicos.

Para 1960 la situación ganadera tiende a empeorar su situación, lo cual se refleja en la baja de las existencias ganaderas, aunque se favorece en términos absolutos por incrementos del valor de la producción de otros productos pecuarios. Esto explica que la ganadería en el Estado de Nuevo León haya venido sufriendo una baja en el porcentaje que le corresponde dentro de las actividades económicas; y si bien en términos absolutos aumenta su producto, está muy sujeta a factores exógenos que contrarrestan su desarrollo como son: la falta de pastos, escasez de agua, enfermedades, etc.

2. Valor de la producción, en 1955 y 1960

El incremento en las existencias de 1955 a 1956, más las unidades sacrificadas para consumo de carne fresca o enlatada, (Cuadro I-2) sumados al valor de la producción de otros productos pecuarios (Cuadro I-4) nos da un valor total de 254 millones de pesos en 1955 (Cuadro I-5). Para el siguiente quinquenio la ganadería en el

CUADRO I-1

PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO, ESTADO DE NUEVO LEON
(Valor agregado, millones de pesos a precios de 1955)

Actividad económica	1/		2/	
	1955	%	1960	%
Agricultura y Silvicultura	108.2	2.90	117.9	2.24
Ganadería	139.6	3.73	178.7	3.40
Minería	57.8	1.55	66.3	1.26
Petróleo	2.7	.07	4.1	.08
Manufacturas	1 407.3	37.76	2 076.6	39.48
Construcción	90.0	2.42	132.9	2.53
Energía eléctrica	35.5	.95	54.4	1.03
Transportes y comunicaciones	208.4	5.59	265.9	5.06
Comercio	669.2	17.96	901.2	17.13
Gobierno	45.6	1.22	56.6	1.08
Otras actividades	963.6	25.85	1 404.9	26.71
P. T. B.	3 727.3	100.00	5 259.5	100.00

FUENTE: 1/ Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L., Estructura Económica del Noreste de México, Un Análisis Regional 1955. 2/ Datos preliminares elaborados por el CIE., para la Estructura Económica del Noreste de México, 1960 (inédito).

Estado de Nuevo León sufre un retroceso; las existencias ganaderas bajan a consecuencia de la falta de lluvias, viéndose afectados los pastos naturales (Cuadro I-3).

De 1940 a 1948 la ganadería en el Estado de Nuevo León vi vió años verdaderamente difíciles que se volvieron a presentar en for ma aguda en el ciclo 1960-1961; de allí esa baja en las existencias, más se consideran estos años como muy rigurosos por lo prolongado y extremo de sus sequías.

Las especies bovino, porcino, caballar, asnal y mular disminuyeron entre 1960 y 1961 (Cuadro I-3), lo cual afecta al valor de la producción de ganado; el sacrificio de ganado no sufrió cambios, es decir, siguió aumentando el número de animales sacrificados, ^{5/} - el valor total por estos dos conceptos en 1960 fue de 141 millones de pesos.

El valor de la producción de otros productos pecuarios resul tó ser el doble en 1960 que el calculado para 1955, en ello tuvo - que ver el alto precio pagado por la leche, lana sucia, y en general por los diferentes productos pecuarios. El nivel general de precios

^{5/} Un 50 por ciento del ganado sacrificado en el Estado de Nuevo León, es proveniente de otras entidades, cuantificándose dentro del valor de la producción interna, por considerarse que el tráfico regional e internacional de ganado es, en general, un movimiento compensado.

16.

aumentó más que proporcionalmente al volumen de la producción. Por ejemplo, la producción de leche aumentó en 4.5 por ciento, mientras que su precio creció en un 60.5 por ciento.

CUADRO I-2

ESTIMACION DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE GANADO Y AVES DE CORRAL,
ESTADO DE NUEVO LEON, 1955.

Especie	Precio por cabeza (nominal)	Incremento de existencias 1955 a 1956 (cabezas)	Valor (miles de pesos)	Sacrificio de ganado (cabezas)	Valor (miles de pesos)	Valor total (miles de pesos)
Bovino	895.00	14 382	12 872	57 237	51 227	64 099
Ovino	71.00	- 3 643	- 259	33 366 ^{1/}	2 436	2 177
Porcino	304.00	13 452	4 089	95 452	29 017	33 106
Caprino	75.00	19 206	1 440	387 863 ^{2/}	8 921	10 361
Caballar	125.00	688	86	-	-	86
Asnal	64.00	837	54	-	-	54
Mular	258.00	1 621	418	-	-	418
Aves de corral	8.36	363 551	3 039	545 801	4 563	7 602
Total	-	-	21 739	-	96 164	117 903

FUENTE: Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L. Estructura Económica del Noreste de México, Un Análisis Regional 1955.

1/ Incluye caprino y lanar. Su valor se estimó mediante el promedio de ambas especies.

2/ Corresponde únicamente a cabritos, cuyo precio se estimó en \$23.

CUADRO I-3

VALOR DE LA PRODUCCION DE GANADO Y AVES DE CORRAL,
ESTADO DE NUEVO LEON, 1960

Especie	Precio por cabeza ^{1/} (nominal)	Incremento de existencias 1960 a 1961 (cabezas)	Valor (miles de pesos)	Sacrificio de ganado (cabezas) ^{2/}	Valor (miles de pesos)	Valor total (miles de pesos)
Bovino	623	- 6 742	- 4 200	77 292	80 887	76 687
Ovino	75	433	32	10 321	1 150	1 182
Porcino	193	- 4 459	- 861	114 282	32 766	31 905
Caprino	84	3 776	317	213 518	21 021	21 338
Caballar	788	- 3 722	- 2 933	3 274	2 580	- 353
Asnal	68	- 848	- 58	1 374	93	35
Mular	542	- 1 067	- 578	2 402	1 302	724
Aves de corral	11	76 909	846	806 731	9 153	9 999
Total	-	-	- 7 435	-	148 952	141 517

FUENTE: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960. Dirección General de Estadística, S.I.C., México, 1965.

^{1/} Los precios por cabeza se obtienen dividiendo los valores del ganado que aparece en el Censo entre el total de las existencias.

^{2/} IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960. Para ganado bovino, lanar, caprino y porcino, el resto se obtiene de la información dada para el país, aplicándose a Nuevo León de acuerdo con la importancia que guarda respecto al país (Compendio estadístico, S.I.C., 1962, p.101).

CUADRO I-4

VALOR DE LA PRODUCCION DE OTROS PRODUCTOS PECUARIOS,
ESTADO DE NUEVO LEON, 1955 Y 1960

Concepto	1/			2/			
	Unidad	Precio por unidad	Volumen	Valor (miles de pesos)	Precio por unidad	Volumen	Valor (miles de pesos)
Leche	Litro	.76	119 813 075	91 058	1.22	125 315 021	152 884
Queso y mantequilla	Kilogramo	6.21	226 447	1 406	9.96	1 566 782	15 605
Huevos	Pieza	.33	124 562 400	41 604	.41	166 036 000	68 075
Lana sucia	Kilogramo	10.24	117 145	1 200	52.89	1 572 239	83 156
Miel de abeja	Litro	3.37	220 101	742	4.10	180 924	742
Cera	Kilogramo	7.27	29 492	214	9.60	40 015	384
Total		-	-	136 224	-	-	320 846

FUENTE: 1/ Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L. Estructura Económica del Noreste de México, Un Análisis Regional 1955.

2/ IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960. Dirección General de Estadística, S.I.C., México, 1965.

CUADRO I-5

VALOR DE LA PRODUCCION DEL SECTOR GANADERO,
ESTADO DE NUEVO LEON, 1955 Y 1960

Año Concepto	1955 Valor (miles de pesos)	1960 Valor (miles de pesos)
Bovino	64 099	76 687
Ovino	2 177	1 182
Porcino	33 106	31 905
Caprino	10 361	21 338
Caballar	86	- 353
Asnal	54	35
Mular	418	724
Aves	7 602	9 999
Leche	91 058	152 884
Queso y mantequilla	1 406	15 605
Huevos	41 604	68 075
Lana sucia	1 200	83 156
Miel de abeja	742	742
Cera	214	384
Total	254 127	462 363

FUENTE: Cuadros I-2 y I-3.

CAPITULO: II
LOS RECURSOS DISPONIBLES

A. Superficie dedicada a la ganadería

Una de las causas que contribuyen al descenso de las existencias ganaderas, es la reducida superficie que se dedica al cultivo de pastos artificiales y a la pobreza de pastizales naturales, lo que determina muy altos índices de agostadero; nuestra entidad tiene terrenos muy pobres, se estima (de acuerdo con la Unión Regional Ganadera del Estado) que un bovino necesita un promedio de 30 a 50 Has. y de 6 a 10 Has. para cabeza de ganado menor en la mayoría del Estado, con excepción de la porción norte en la cual el índice es de 8 a 15 Has. para el ganado mayor y 1.6 a 3 Has. para el menor.

Si comparamos con otros Estados, el índice de agostadero resulta muy alto en el nuestro; en Sonora el índice es de 15 a 25 Has. por cabeza de ganado mayor y de 3 a 5 Has. para el menor; para Coahuila, el índice es de 8 a 15 Has. por cabeza de ganado mayor y 1.6 a 3 Has. para el menor.

De la superficie total del Estado (6;680,100 Has.), el 38.7

por ciento se dedica a la ganadería, lo que representa 2,587,500 Has.

La causa explicativa de las adversas condiciones del agostadero, reside en el tipo de clima, que de acuerdo con la clasificación de Thornthwaite, ^{6/} es árido, mesotermo y con deficiencia pluvial en todas las estaciones del año. En efecto, los días de lluvia son contados, casi de preferencia en verano, y con un índice anual que en gran parte de la región se coloca de 350 mm. a 900 mm. (este último, en períodos excepcionalmente favorecidos). Los únicos aspectos positivos del clima residen en la facilidad que otorga al ganado de pastar al aire libre y sobre todo, al ambiente de salubridad propia de climas secos, por lo cual las epizootias se extienden menos que en otras regiones.

Por otra parte, desde hace años, las tierras dedicadas a la ganadería se han estado segregando para destinarlas a los cultivos. En efecto, las tierras con climas muy áridos, o semidesérticos, que mantenían ganado, se abren al cultivo tan pronto como son dotados de agua, además de que existe la tendencia de sembrar cada año todas las tierras abiertas al cultivo, en vez de conservar algunas en descanso. Las tierras de labor, sin cultivo temporalmente, podrían producir pastos para algunos ganados que ahora ven restringirse sus tierras de

^{6/} Clasificación que al igual que la de Köeppen incluye los elementos integrantes del clima: temperatura, precipitación, humedad, vientos, etc.

pastoreo libre, en la medida que los agricultores deciden ocuparlas con cultivos de una manera casi continua.

En general podemos decir de la superficie dedicada a la ganadería en la forma de pastoreo libre, que los animales disponen de forraje verde únicamente cuando el rebrote de los pastos es favorecido por las lluvias, pues en tiempo de sequía solo disponen de pasto seco, que es de escaso valor nutritivo.

B. Distribución geográfica de la ganadería

En cuanto a la distribución geográfica de la ganadería, la diferencia en la topografía y calidad del suelo, sumado al efecto de factores técnicos y económicos, condicionan el desarrollo ganadero con características que difieren mucho dentro del país y aún dentro de la misma región.

De acuerdo con el criterio geográfico-económico, el Estado de Nuevo León se ha dividido en 6 zonas.^{7/}

^{7/} Criterio seguido por el Centro de Investigaciones Económicas de la U.N.L., de acuerdo a la homogenización de la producción en las áreas:

Zona 1. (Área Metropolitana)

Zona 2. (El Sur semi-desértico)

Zona 3. (El Sur montañoso y semi-húmedo)

Zona 4. (Zona céntrica)

Zona 5. (Noroeste desértico)

Zona 6. (Norte ganadero y agrícola)

ESCALA EN KMS.



NUEVO LEON DIVISION POLITICA

1964



SIGNOS CONVENCIONALES

- LIMITES DE LOS MUNICIPIOS
- LIMITES DE LAS AREAS GEOGRAFICO-ECONOMICAS

- Zona 1. (Area Metropolitana). Monterrey, San Pedro Garza García, Villa de Guadalupe, San Nicolás de los Garza.
- Zona 2. Dr. Arroyo, Galeana y Mier y Noriega.
- Zona 3. Aramberri, Gral. Zaragoza, Iturbide y Rayones.
- Zona 4. Allende, Gral. Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos y Villa de Santiago.
- Zona 5. Santa Catarina, Villa de García y Mina.
- Zona 6. Abasolo, Agualeguas, Los Aldama, Anáhuac, Apodaca, Bustamante, Cadereyta, Villa del Carmen, Cerralvo, Ciénega de Flores, China, Dr. Coss, Dr. González, Gral. Bravo, Gral. Escobedo, Gral. Treviño, - Gral. Zuazua, Los Herrera, Hidalgo, Higuera, Villa de Juárez, Lampazos, Marín, Melchor Ocampo, Parás, Pesquería, Los Ramones, Sabinas Hidalgo, Salinas - Victoria, Vallecillo, Villaldama y Colombia.

Esta clasificación nos servirá para determinar la concentración ganadera en el Estado y señalar las causas del desarrollo o retraso en cada región en materia ganadera.

En el año de 1964, la Delegación Estatal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería levantó un censo ganadero que facilitó la labor para conocer la concentración ganadera en las diferentes zonas.

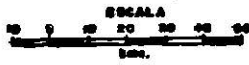
Del Cuadro II-1 se puede inferir que las cifras para algunas especies están sobre-estimadas o sub-estimadas, si tomamos como exactos o realistas los datos del Censo de 1960. Lo que sí resulta

CUADRO II-1

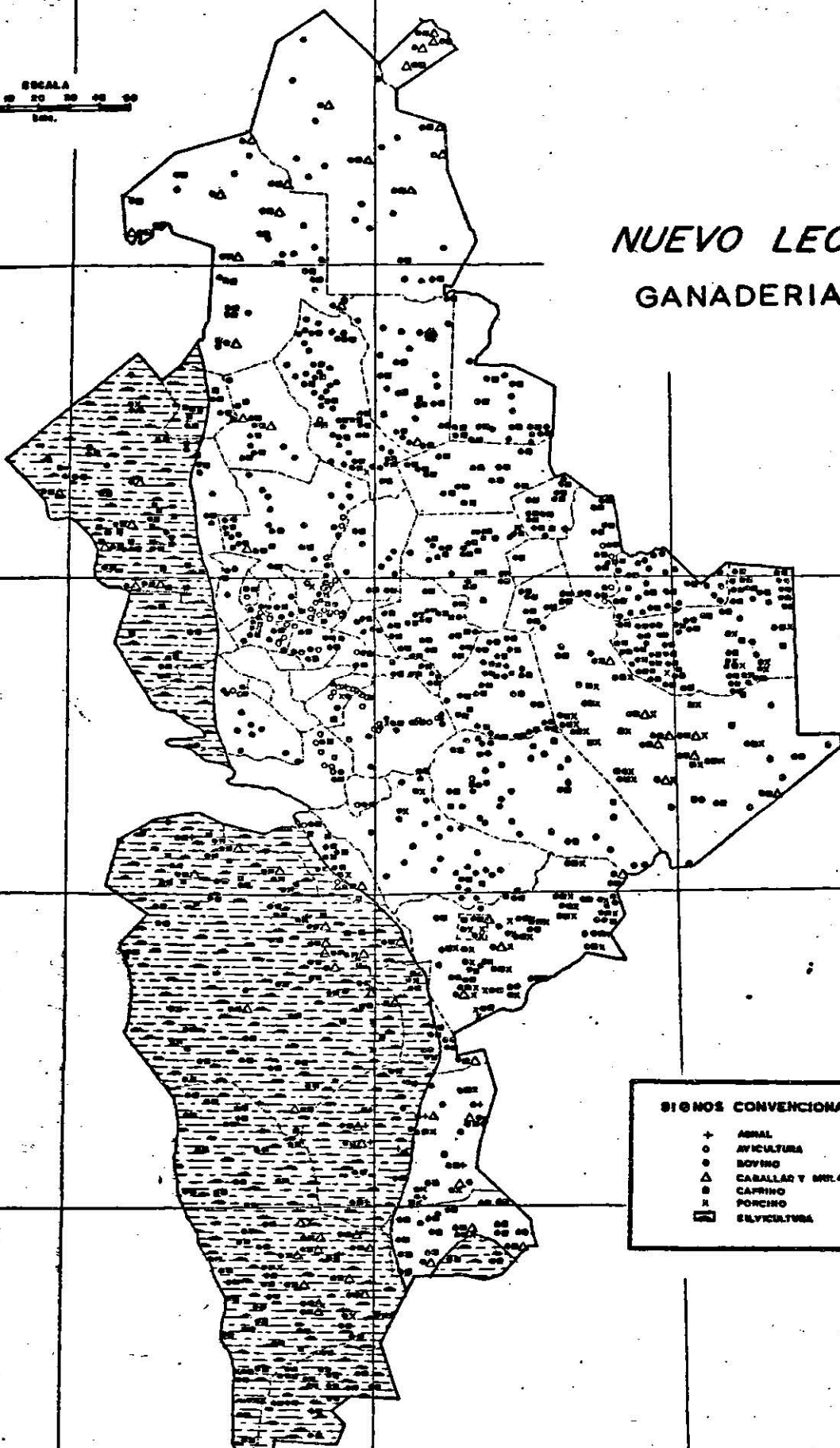
EXISTENCIA GANADERA POR ZONA GEOGRAFICA-ECONOMICA,
ESTADO DE NUEVO LEON, 1964

Especie Zona	Bovino	Ovino	Porcino	Caprino	Caballar	Asnal	Mular	Total
Zona 2	55 073	14 846	15 883	202 395	17 734	8 814	2 731	317 476
Zona 3	72 805	11 090	4 890	47 020	8 680	6 195	2 325	153 005
Zona 4	78 686	18 320	15 331	73 155	8 055	3 325	1 025	197 897
Zona 5	5 738	-	925	70 870	757	795	210	79 295
Zona 6	331 639	173 562	70 070	1 360 479	35 024	4 531	8 958	1 984 263
Total	543 941	217 818	107 099	1 753 919	70 250	23 660	15 249	2 731 936

FUENTE: Delegación Estatal.- Secretaría de Agricultura y Ganadería.



NUEVO LEON GANADERIA



SIGNOS CONVENCIONALES	
+	AGNAL
o	AVICULTURA
□	BOVINO
△	CABALLAR Y MULAR
■	CAPRINO
■	PORCINO
▨	SILVICULTURA

FUENTE: RODRIGUEZ MURO J. JESUS "GEOGRAFIA DEL ESTADO DE N.L."
U.N.L. FAC. DE ECONOMIA 1965

significativo es saber que las zonas 2 y 6 son las más ricas en existencias ganaderas; que hay una mala distribución en la mayoría de los municipios condicionado a los factores ecológicos y que existe una gran explotación de ganado bovino y caprino.

La Zona 1 ó Area Metropolitana, donde se concentra el ganado para explotación lechera no está considerada por estudiarla en forma separada, en nuestro estudio le llamaremos cuenca leche de Monterrey.

En el Cuadro II-1, no están estimados la concentración de las aves, por tratarse de una actividad que se efectúa al igual que el ganado lechero en el Area Metropolitana de Monterrey, esta se localiza en los municipios cercanos a la misma, como son: Guadalupe, San Pedro Garza García, Apodaca, Santa Catarina, San Nicolás de los Garza; a últimas fechas se ha extendido a los municipios de Sabinas Hidalgo y a Los Aldamas; los primeros abastecen a la Capital del Estado y los segundos a las poblaciones fronterizas.

C. Fuerza de trabajo en la ganadería

La ganadería es uno de los sectores que menos fuerza de trabajo absorbe. De acuerdo con la técnica de producción, generalmente

se utilizan grandes capitales y poca mano de obra (Véase Cuadro II-2).

Siguiendo la zonificación que habíamos adoptado observamos - que en la Zona 1, la importancia relativa que guarda en la estructura de la ocupación, las personas que laboran en la ganadería, no es na da importante. En el Area Metropolitana existe una cuenca lechera que abastece a Monterrey, así como pequeños propietarios que venden el líquido lácteo a las plantas pasteurizadoras, en ellas se emplean alrededor de 314 personas, ^{8/} lo que representa el 0.1 por ciento de la población total ocupada en el Area para 1964.

Las zonas restantes que están comprendidas en el Estado, pueden ser clasificadas como áreas en estado de subdesarrollo agudo-comparadas con el Area Metropolitana. La población económicamente activa de tales zonas está concentrada en actividades económicas llamadas primarias (agricultura, silvicultura, etc.) que constituyen la rama económica de más importancia en las economías poco desarrolladas.

En la encuesta que se llevó a cabo por el Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Nuevo León, en un Estudio Económico-Social para el Estado en 1964, no se logró captar la estructura ocupacional general, solo se obtuvieron datos de la composición

8/ Información obtenida en el Estudio Económico del Costo de la Leche en la Cuenca Lechera de Monterrey, CIE, UNL., 1965.

CUADRO II-2

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE LOS JEFES DE FAMILIA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON
 Por zonas geográfica-económica, 1964.^{a/}
 (Porcentaje del total en cada zona)

Zona	EMPLEADOR		Agricultor por cuenta propia	Ganadero por cuenta propia	Agr. y Gan. por cuenta propia	Obrero	Ejida partio	Jornalero Agrícola	Trab. por cuenta propia	Comer- ciante	Indus- trial	Prestador de servicios	Empleado	Sin dato	Total	Total de empleos de carácter primario ^{1/}
	Agri- cola	Gana- dero														
Zona 2	0.8	0.0	10.7	0.6	4.8	0.6	62.5	4.5	9.3	2.8	0.0	1.4	1.7	-	100.0	83.9 %
Zona 3	3.1	0.0	12.1	0.0	4.1	4.1	42.0	10.1	10.1	2.1	0.0	7.1	5.1	-	100.0	71.4 %
Zona 4	2.4	0.0	18.0	1.5	3.8	6.9	12.3	19.0	10.6	8.1	0.1	5.7	9.0	-	100.0	57.0 %
Zona 5	0.0	0.0	7.8	1.9	8.7	28.2	6.8	4.9	14.6	7.8	0.0	4.9	10.7	3.9	100.0	30.1 %
Zona 6	3.5	1.3	14.0	2.0	9.3	8.3	9.8	17.5	7.2	8.7	0.7	5.1	9.9	1.2	100.0	57.4 %
Total	2.5	0.6	14.3	1.5	6.5	7.3	20.8	15.0	9.1	7.1	0.3	4.8	8.0	0.7	100.0	61.2 %

FUENTE: Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L. (Encuesta Económico-Social, 1964).

^{1/} Está compuesta de la suma de las siguientes ocupaciones: empleador agrícola y ganadero, agricultor por cuenta propia, ganadero por cuenta propia, agricultor y ganadero por cuenta propia, ejidatario, jornalero agrícola.

^{2/} No incluye al Área Metropolitana de Monterrey.

ocupacional de los jefes de familia,^{9/} pero se considera esto un dato interesante y hasta cierto punto indicador de la situación real, sobre el porcentaje de trabajadores dentro de esta rama de la actividad económica.

La situación ocupacional de empleador ganadero para los jefes de familia en las Zonas 2, 3, 4 y 5 es nula; caso diferente el de la Zona 6, donde el 1.3 por ciento pertenecen a esta clasificación. Los porcentajes resultan más altos en los ganaderos por cuenta propia, salvo la Zona 3, y continúa siendo la Zona 6 (zona agrícola y ganadera, propiamente) la de mayor porcentaje, con el 2 por ciento.

De acuerdo con el Censo de 1950, la población económicamente activa en el Estado, era de 239,558 habitantes, de los cuales la actividad agropecuaria daba ocupación a 97,680 (40.8 por ciento de la población económicamente activa), correspondiéndole a la ganadería el 4.2 por ciento. En 1960 la población económicamente activa fue de 363,475, agrupándose en el sector agropecuario el 32.2 por ciento, que equivale a 117,039, tocándole a la ganadería el 5.1 por ciento de la población activa en el sector agropecuario (Cuadro II-3).

^{9/} Hubiese resultado un dato muy interesante, conocer el resto de la familia, por la tendencia que existe dentro del grupo de la familia a trabajar en la misma ocupación.

CUADRO II-3

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL
SECTOR AGROPECUARIO, ESTADO DE NUEVO LEON

Año	Población económicamente activa en todas las ramas económicas ^{a/}	Rama de actividad		Total (Agropecuario)
		Agricultura	Ganadería ^{b/}	
1950	239 558	93 541	4 139	97 680
1960	363 475	112 071	5 968	118 039

FUENTE: a/ III y IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1950 y 1960.
b/ Centro de Investigación del Desarrollo. Coparmex, p.31, Tomo II.

El aumento logrado en el empleo de mano de obra en la ganadería resulta insignificante comparado con el logrado en la agricultura, lo cual se explica por el hecho (bien conocido por cierto) de que la ganadería constituye una actividad primaria poco intensiva en mano de obra. Esto es consecuencia de que la actividad ganadera regional no está convenientemente tecnificada (es de tipo extensivo); de que se ha venido experimentando un lento crecimiento del sector, y de que la escasez de capital y la abundancia relativa de tierras (aunque de baja productividad) concentrados en pocas manos, hacen más atractiva la actividad ganadera de libre pastoreo.

CAPITULO: III

CONDICIONES DE LA DEMANDA

A. La demanda por carne

La demanda es una de las variables básicas para estimular el desarrollo económico de un país, su nivel depende principalmente de dos factores: del ingreso y su distribución por una parte, y de los precios de los productos por la otra; se supone que, en principio, en la medida que estos dos elementos le favorezcan, aumentará la cantidad demandada.

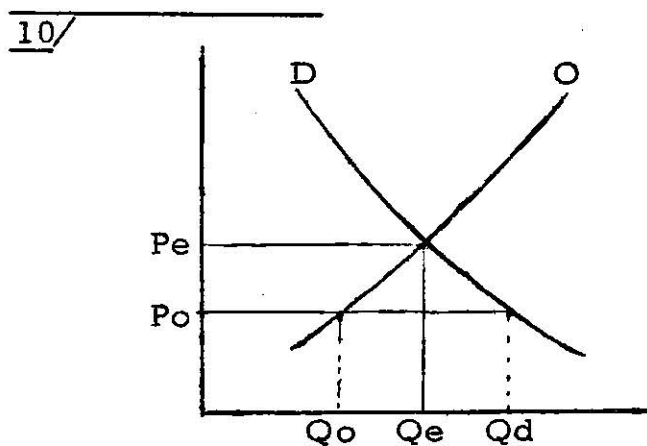
El consumo que se satisface a través del mercado constituye la demanda efectiva, mientras que una parte de la población que no consume cierto producto (aún necesitándolo), representa la demanda en potencia para el mismo.

El consumo por lo tanto corresponde a la demanda satisfecha y no a la demanda en general, que bajo cierta definición podría incluir a la demanda no satisfecha a los niveles de precio oficial fijados en el mercado. ^{10/} En México, el consumo no ha significado un elemento dinámico para el proceso de desarrollo económico, debido principalmente al bajo nivel de ingreso de la población, por otra parte, en 1960 - la población económicamente activa representaba solamente el 35 por-

^{10/} Ver nota de pie en la siguiente página.

ciento de la población total.

Es de antemano conocido que en los países denominados subdesarrollados el alto incremento de la población se ve acompañado por un incremento paralelo en las necesidades de consumo, únicamente - que este no se refleja consistentemente con la satisfacción de tales necesidades. Al referirnos específicamente a la demanda por carne observamos que tales países se caracterizan por tener niveles de consumo muy bajos, especialmente en lo que se refiere al consumo per-cápita de carne (aún cuando este producto es de primordial importancia para la nutrición por su poder calórico y proteico). Alternativamente, la población tiende a saciar el hambre alimentándose básicamente (especialmente en los rangos de ingreso más bajo) con productos agrícolas feculentos. Por otra parte, los precios de la carne resultan altos en relación a la moda del ingreso de la población, por no emplearse



A un precio oficial (P_o), la gente está dispuesta a consumir una cantidad (Q_d), más la existencia de dicho precio, hace que los productores sólo estén dispuestos a ofrecer una cantidad (Q_o), provocando una demanda insatisfecha.

técnicas eficientes, así como por el efecto de otros factores como el de la comercialización y distribución ineficientes y onerosas.

CUADRO III-1
CONSUMO PER-CAPITA DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
EN PAISES SELECCIONADOS
 (Promedio anual en kilogramos)

País	Carnes rojas ^{a/}
Uruguay	114
Argentina	112
Estados Unidos	71 ^{b/}
Dinamarca	50 ^{c/}
Francia	50 ^{d/}
Paraguay	47
Brasil	36
Chile	34
Monterrey	28 ^{e/}
Colombia	27
México	19
Nicaragua	18
Honduras	17
Perú	16

FUENTE: F.A.O., La Ganadería en América Latina, Situación, problemas y perspectivas, 1961, p.9.

^{a/} 1955-57: Kilogramos de carne de bovino, ovino, porcino y caprino.

^{b/} 1957-59. ^{d/} 1954-55.

^{c/} 1954-55. ^{e/} 1960.

Comparando los distintos niveles de consumo por habitante de los alimentos principales de origen animal en distintos países, en el cuadro anterior se indica que, en general, Monterrey ocupa una posición desfavorable con respecto al consumo en los Estados Unidos, Uruguay, Argentina, Dinamarca, Francia, Paraguay, Brasil y Chile. Solo

aventaja ligeramente a los países centroamericanos, a México y el Perú. El consumo por habitante en Monterrey es notoriamente bajo, pues so lo es, una quinta parte del que corresponde a Uruguay y a la Argenti na, e inferior al recomendable dietéticamente (35 a 40 kilogramos anua les).

Para el análisis del consumo de carne solo se considerará la demanda efectiva. El consumo aparente de carne, al nivel nacional, estará dado por el sacrificio de ganado, más las importaciones. Des de el punto de vista regional el consumo estará determinado por el sa crificio (dadas las limitaciones de información para importaciones in ter-regionales en el país).

B. Consumo nacional y regional

Para obtener el consumo, tanto nacional como regional, se re currió a las cifras de ganado sacrificado para el consumo en el país, que proporciona la Dirección General de Estadística, agregando el ga nado sacrificado por las empacadoras y destinado al consumo interno y las importaciones de carne y productos de carne; finalmente el "con sumo aparente" incluyó una estimación del sacrificio de ganado no re gistrado, así como el de tipo clandestino. ^{11/}

^{11/} Esta parte se estimó como un porcentaje anual del consumo aparente, y no incluye ganado porcino, (Reina Celaya, Alfonso. La Industria de la Carne en México, 1958, p.286).

En México como en muchos otros países del mundo, existen grandes grupos de población que no estimulan a la actividad económica, por no participar en el consumo, más que en forma muy reducida. Los niveles totales y per-cápita de consumo de carne, a pesar de estar aumentando en forma sustancial, se encuentran aún a niveles absolutos muy bajos. Si hacemos referencia al consumo que se realiza en otros países, tenemos que en México el consumo per-cápita anual de carne de ganado vacuno en 1960 era de casi 8 kgs. mientras que para ese mismo año en Argentina se consumían 72 kgs., en Dinamarca 20 kgs. y en Estados Unidos 45 kgs.

La carne de bovino es la que tiene mayor preferencia en el mercado; los sacrificios para el consumo nacional de este tipo de carne son notablemente mayores que los de ovino y caprino, siendo las variaciones en el sacrificio de este ganado, las que definen el ritmo del consumo de carne en el país.

El consumo de carne en México, que en 1951 fue de 157 mil toneladas para las tres clases de ganado considerados en el Cuadro - III-2, para el año de 1961 alcanzó la cifra de 308 mil toneladas, lo que significó un incremento de 95 por ciento. En Nuevo León el consumo en 1951 fue de 4,418 toneladas, pasando a ser en 1961 de -- 9,055 toneladas con un aumento en este lapso de 105 por ciento. El

ritmo ascendente que siguió el consumo de carne en el Estado de Nuevo León, es producto del visible crecimiento demográfico que experimentó, en el decenio 1950-1960 (3.5 por ciento), superior a la del país (3 por ciento), y del incremento en el ingreso, que al igual que el anterior, creció más rápidamente, así tenemos que, el ingreso neto en Nuevo León para 1950, fue de mil 465 millones de pesos (a precios corrientes), y para 1960 el ingreso fue de 7 mil 321 millones de pesos, o sea, creció aproximadamente en 500 por ciento, para el país, el ingreso nacional en 1950 fue de 36 mil 630 millones de pesos (a precios corrientes), y para 1960 de 139 millones de pesos, o sea creció cerca de un 300 por ciento.

CUADRO III-2

CONSUMO APARENTE POR TIPO DE CARNE, PARA EL PAÍS Y EL ESTADO DE NUEVO LEÓN
(peso en canal y toneladas)

Año	Bovino		Caprino		Lanar		Total	
	País	Nuevo León	País	Nuevo León	País	Nuevo León	País	Nuevo León
1951	147 629	4 257	3 778	77	6 040	84	157 447	4 418
1955	206 453	6 276	6 493	181	7 432	104	220 378	6 561
1961	283 328	8 522	9 396	323	15 001	210	307 725	9 055

FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1951-52, 1955-56, 1962-63, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.

En el año de 1951, del total consumido en el país, a Nuevo León le correspondió el 2.8 por ciento. Para el año de 1961, aumentó la importancia de la entidad como núcleo consumidor dentro del país, siendo la relación porcentual con respecto al total de 3.0 por ciento.^{12/}

CUADRO III-3

SACRIFICIO DE BOVINOS EN PLANTAS ENLATADORAS Y EMPACADORAS TIPO INSPECCION FEDERAL (número de cabezas)

Entidad	No. de Empacadoras	1950	1955	1960	1965
República Mexicana	22	148 261	165 365	140 281	-
Nuevo León	1	-	1 247	1 455	5 900
% utilizado de la capacidad instalada		21.97	25.11	27.62	-

FUENTES: Reina Celaya, Alfonso. La industria de la carne en México.
p.286.

Unión de Empacadoras de Carne del Norte, A.C.

No obstante las fluctuaciones registradas en los componentes del consumo, éste ha tenido una tendencia ascendente de 1951 a 1961, aunque sigue constituyendo un problema de primordial importancia el hecho de que su nivel tanto nacional, como la del Estado de Nuevo León, continúe siendo tan bajos.

El hecho de que los esfuerzos del sector público se estén

^{12/} El sacrificio de ganado por parte de las empacadoras ("TIF") mejora un poco el consumo al nivel nacional y regional, aunque la participación de ellas, no sea muy importante, dado que una buena parte se exporta (véase Cuadro III-3). Otro componente del consumo son las importaciones de carne cuya estadística solo se tiene al nivel nacional. Para 1956 se importaron 11 mil 997 toneladas de carne, de 1958 a 1961 se ha mantenido dentro de las 5 mil toneladas al año, con excepción de 1959, año en que la importación alcanzó la cifra de 10 mil 800 toneladas.

canalizando en gran medida hacia la dotación, directa e indirecta, de mayor capacidad de compra para los sectores menos capacitados de la población, es muestra de la importancia que se está dando al problema de los desniveles de ingreso y de consumo en el país, y a los efectos que éste tiene en el desarrollo económico del mismo.^{13/} Ciertamente, mientras no se mejore en forma notoria la situación económica de esos grandes grupos de la población que participan muy pobremente del consumo y se realicen modificaciones necesarias e impostergables a la fase de distribución de los productos, evitando al máximo a intermediarios y especuladores, el consumo tenderá a seguir en los bajos niveles actuales.

Es de particular importancia, por lo tanto, procurar reducir - las apreciables diferencias entre los niveles de consumo de la población urbana y rural, que tienden a agravarse, por la tendencia a la concentración sectorial y regional del ingreso con sus efectos conocidos en el poder de compra del habitante rural.

Las distorsiones y desequilibrios entre los precios que se pagan al productor y los del consumidor constituyen un estrangulamiento indirecto de la producción por la fuerte incidencia que ésta tiene sobre la demanda. Con frecuencia se plantea la necesidad de elevar los pre

^{13/} Fijación de precios, subsidios al consumo (CONASUPO), fijación de salarios mínimos, etc.

cios pagados a los productores, para compensarlos del encarecimiento de los insumos y de los efectos inflacionarios que repercuten en las actividades rurales y poder así estimular la oferta. Desgraciadamente, estos aumentos de precios del producto cuando no se acompañan con un cambio favorable en la estructura de las funciones de producción, se traduce en alza de los precios del consumidor, lo que tiende a deprimir el consumo.

Si se considera que los mercados nacionales y regionales se caracterizan por una demanda potencial inmensa y creciente, por un volumen escaso de ofertas y por ciertas características de oligopolio y oligopsonio en la industrialización y comercialización, el abastecimiento y precios de estos productos básicos de consumo no deben dejarse a merced de estas fuerzas contrapuestas. Mientras exista el desequilibrio entre la producción y el consumo y las irregularidades de la comercialización, el sector ganadero no podrá desarrollarse en forma efectiva.

La situación actual, por lo tanto, en lo que respecta a la estructura del consumo, es el bajo volumen de participación de los productos de origen animal, especialmente las carnes, en tanto se observa un alto monto de alimentos feculentos, que aunque no reúnen la calidad de los productos de origen animal, por su bajo precio

relativo, están al alcance de la mayoría de la población.

Un dato interesante que se observa en el consumo de alimentos es el hecho de que a mayor pobreza mayor es el porcentaje de calorías provenientes de cereales tubérculos y azúcar. El porcentaje - más bajo, en el cuadro adjunto, corresponde al país más rico; Estados Unidos y el más alto a Rhodesia del Sur -uno de los más pobres- para Monterrey en 1960 el porcentaje es de 56 por ciento.

CUADRO III-4

PORCENTAJES DE LA DISPONIBILIDAD DE CALORIAS PER-CAPITA PROVENIENTES DE CEREALES, TUBERCULOS, FECULENTOS Y AZUCAR

País	1948-1949	1952-1953
	1949-1950 Promedio %	1953-1954 Promedio %
India	75	76
Rhodesia del Sur	80	79
Argentina	56	52
Chile	74	69
México	72	72
Monterrey, México. 1960	-	56
Francia	60	57
Italia	70	68
Reino Unido	52	50
Estados Unidos	43	42

FUENTE: Tijerina Garza, Eliézer. Análisis de Demanda de Productos Alimenticios en la Ciudad de Monterrey (Tesis Profesional) Monterrey, Facultad de Economía, U.N.L., 1965, p.52.

El Lic. Tijerina lo refiere así:

"Una dieta que es rica en cereales, tubérculos y azúcar, es de 'mala calidad', pues no contiene la cantidad suficiente de proteínas de origen animal, que en oposición se emplean como indicadores de la medida en que la dieta es de 'buena calidad'".

C. Consumo per-cápita de carne

La utilización de las cifras, que relacionan volúmenes de producción o consumo, con la población total, para obtener indicadores per-cápita, adolecen de serios defectos debido a que, dado el patrón típico de distribución en los países subdesarrollados (muy poco proporcional), son poco representativos de la realidad. En estos países, aún en los casos en que el consumo per-cápita promedio es "aceptable", abundan gentes con niveles bajísimos de consumo, especialmente entre las clases pobres o en las zonas rurales, mientras que, por otra parte, existen grupos de población favorecidos económicamente, con muy altos niveles de consumo que permiten promediar los citados niveles globales aparentemente "aceptables".

Aún reconociendo los mencionados defectos de los promedios globales, por habitante, siguen siendo utilizados porque no invalidan

el análisis de los cambios y tendencias del consumo, ni las consideraciones generales de carácter comparativo.

En lo que respecta al consumo per-cápita de carne al nivel nacional, hemos de decir que aparentemente ha venido ascendiendo;^{14/} el consumo de ganado bovino que era de 5.5 kgs. en 1951 pasó a ser de casi 8 kgs. en 1961. Aunque estas cifras no incluyen el sacrificio no registrado, el sacrificio de ganado en empacadoras, ni el autoconsumo del sector ganadero, si tales partidas del consumo se incluyeran, el consumo total resultante estaría aún muy lejos de alcanzar los niveles nutricionales mínimos "normativos".^{15/}

Por su parte el de ganado caprino y ovino del país se ha mantenido creciendo a ritmo muy lento (Véase Cuadro III-5). El consumo per-cápita de ganado caprino en 1951 fue apenas de 100 gramos, para el año de 1961 alcanzó 300 gramos. El consumo de ganado ovino es ligeramente mayor que el de ganado caprino, aunque la carne de ambas especies es bastante similar, de 1953 a 1958 se promedió un consumo per-cápita de 300 gramos anuales, y de 1959 a 1961 se elevó ligeramente hasta alcanzar 400 gramos.

^{14/} Posibilidad de subestimaciones en el cómputo de consumo en 1951 (autoconsumo no registrado estadísticamente).

^{15/} 35 a 40 kilogramos por año.

CUADRO III-5

CONSUMO TOTAL PER-CAPITA DE CARNE (GANADO BOVINO, CAPRINO Y LANAR)
(kilogramos)

Año	Total carne peso en canal (toneladas) ^{a/}	Población millares ^{b/}	Consumo per- cápita de carne bovino (kgs.)	Consumo per- cápita de carne caprino (kgs.)	Consumo per- cápita de carne lanar (kgs.)	Consumo per- cápita de carne en general (kgs.)
1951	154 193	26 585	5.5	0.1	0.2	5.8
1952	161 678	27 403	5.6	0.1	0.2	5.9
1953	211 845	28 246	7.0	0.2	0.3	7.5
1954	224 186	29 115	7.2	0.2	0.3	7.7
1955	222 081	30 011	6.9	0.2	0.3	7.4
1956	256 761	30 935	7.8	0.2	0.3	8.3
1957	267 851	31 887	7.9	0.2	0.3	8.4
1958	220 216	32 668	6.2	0.2	0.3	6.7
1959	287 980	33 880	7.8	0.3	0.4	8.5
1960	296 846	34 923	7.8	0.3	0.4	8.5
1961	310 245	36 075	7.9	0.3	0.4	8.6

FUENTE: a/ Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1961-1962, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, 1962.

b/ 50 Años de Revolución Mexicana en Cifras, NAFINSA.

CUADRO III-6

ESTIMACION DEL CONSUMO PER-CAPITA DE CARNE PARA EL AÑO DE 1960 EN (Kgs.)
(Ganado Bovino, Caprino y Ovino)

Entidad	Bovino			Caprino			Lanar		
	Peso en canal ^a (Tons.)	Población en 1960 ^b (miles de habitantes)	Consumo per-cápita kilos	Peso en canal (Tons.)	Población en 1960 (miles de habitantes)	Consumo per-cápita kilos	Peso en canal (Tons.)	Población en 1960 (miles de habitantes)	Consumo per-cápita kilos
País	272 400	34 923	7.8	10 475	34 923	0.3	13 969	34 923	0.4
Zona Norte*	71 294	7 201	9.9	3 601	7 201	0.5	720	7 201	0.1
Nuevo León	12 407	1 079	11.5	324	1 079	0.3	216	1 079	0.2
Coahuila	5 356	908	5.9	907	908	1.0	272	908	0.3
Tamaulipas	13 110	1 024	12.8	2 048	1 024	2.0	205	1 024	0.2
Resto del país	202 369	27 222	7.3	5 544	27 722	0.2	11 089	27 722	0.4

FUENTE: a/ Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1962-1963, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística.

b/ VIII Censo General de Población, 1960, Resumen General, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, 1962.

* Incluye los Estados de: Baja California Norte, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas.

En 1960 (Cuadro III-6), el consumo per-cápita nacional de carne de bovino fue de 7.8 kgs. para ese mismo año el consumo per cápita de la zona norte (Baja California Norte y Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas) fue de 9.9 kgs. De los Estados del Noreste, Tamaulipas tiene el más alto consumo de este tipo de carne: 12.8 kgs. per-cápita; le sigue Nuevo León con 11.5 kgs. per-cápita (este nivel de consumo es muy superior al consumo por persona en el país y al de la zona norte).

La carne de caprino constituye un consumo típico regional del noreste del país. Al nivel nacional resulta muy bajo: 300 gramos per-cápita, en la zona norte el consumo de este tipo de carne es superior al nacional (500 gramos per-cápita). En 1960 Tamaulipas era el mayor consumidor de ganado caprino por persona (2 kgs.), a continuación estuvo Coahuila con 1.0 kgs. per-cápita y en último término Nuevo León con 300 gramos per-cápita -consumo igual al nacional. Fuera de la zona norte el consumo de esta clase de carne es inferior al promedio nacional, siendo en el resto del país de 200 gramos per cápita, lo que comprueba que la carne de caprino es de consumo típicamente regional.

El consumo de carne de ganado lanar es bastante diferente al antes decrito; en Nuevo León su consumo es de 200 gramos per-cápita anualmente, en la zona norte 100 gramos, inferior al del país: 400 gramos.

D. Consumo familiar de carne en las zonas rurales del Estado de Nuevo León

De las investigaciones realizadas para el consumo familiar fuera del Area Metropolitana se podría sugerir que en las áreas rurales de Nuevo León existen niveles relativamente bajos de consumo. Sin embargo -como veremos más adelante- en los mismos centros urbanos un gran sector de la población no es consumidora regular de carne por falta de capacidad de compra.

CUADRO III-7

CONSUMO FAMILIAR DE CARNE EN EL ESTADO DE NUEVO LEON, EXCEPTUANDO EL AREA METROPOLITANA. 1964^{1/}

Zonas	Consumo de carne semanal (kgs.)	Consumo de carne mensual (kgs.)	Consumo de carne anual (kgs.)
Zona 2	1.4	6.0	72.0
Zona 3	1.6	6.8	81.6
Zona 4	1.7	7.3	87.6
Zona 5	1.4	6.0	72.0
Zona 6	2.2	9.5	114.0

FUENTE: Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L. (Encuesta Económico-Social, 1964).

^{1/} Incluye toda clase de carnes. El número de miembros por familia es de 5.8 en el área rural.

La zona 4 (la zona cítrica) y la zona 6 (norte ganadero y agrícola), son los que tienen el consumo más alto; este consumo incluye todo tipo de carne (bovino, caprino, lanar, porcino y aves). Las zo

nas de más bajo consumo familiar son la zona 2 (el Sur semidesértico) y la zona 5 (el Noroeste desértico). El mayor consumo de la zona 4, está determinado por un nivel de ingreso promedio anual familiar más al to que en el resto de las zonas (10,813 pesos) y de la zona 6, que - aunque no es de elevado ingreso familiar (9,606 pesos), ^{16/} se registró en ésta, un autoconsumo que elevó el promedio de carne consumida.

Si dividimos el consumo anual familiar por el número de miem bros por familia, que es de 5.8 en el área rural, el consumo per-cápi ta anual más alto se registra en la zona 6 con 19.7 kgs. -aunque muy inferior al recomendable dietéticamente- 35 a 40 kgs. por año y de me nor consumo per-cápita, la zona 5 con 12 kgs. ^{17/}

Por lo que hace a la composición de consumo, se estima que el 70 por ciento corresponde a carne de ganado vacuno; la de cerdo re presenta el 20 por ciento y el 10 por ciento restante a las de ovino, ca prino y aves.

La elasticidad ingreso por consumo de carne es rígida, -menor que la unidad- principalmente porque los consumidores de carnes pertenecen

16/ Quiroga Garza, Julián. Nivel y Distribución del Ingreso Familiar en el Área Rural del Estado de Nuevo León. (1963). (Tesis profesional), Facultad de Economía, U.N.L., Monterrey, -1967, p.49.

17/ Recuérdese que estas cifras son promedio de consumo que se dan a manera de referencia, -ya que los promedios en sí son poco representativos de la realidad; en nuestras áreas rura les, abundan ejemplos de bajísimo o ningún consumo en las clases pobres.

a grupos económicamente superiores, la poca elasticidad que muestra el consumo de carne resulta de tres hechos principales: a) la carne - está encarecida respecto a otros artículos que compitan con ella como alimentos; 2) la capacidad de compra del mexicano medio es baja; 3) la educación alimenticia de la gente es defectuosa. Luego la carne es cara respecto a las posibilidades de la clase baja y en especial de la población campesina. Otra causa que afecta al consumo en las áreas rurales es la existencia de grandes grupos humanos que trabajan en ac ti vi da de s mu y mal re m u n e r a d a s (Véase Cuadro III-8).

E. El consumo de carne en Monterrey

El consumo en el área urbana de Monterrey resulta más alto porque el nivel del ingreso, a su vez, es más elevado que en las restan tes re g i o n e s. La inequitativa distribución del ingreso existente ^{18/} no im pi de que el consumo aumente, dado que son los grupos de altos ingre s os los que d e m a n d a n mayor c a n t i d a d e c a r n e s r o j a s. La explicación viene al caso por la siguiente razón: la demanda de un bien se modi fica con c a m b i o s en el ingreso y en la d i s t r i b u c i o n del m i s m o, varia c i o n en los g u s t o s, c a m b i o en los p r e c i o s, y el c r e c r e c i m i e n t o g r a f i c o g r a f i c o.

En el Cuadro III-9 se ha igualado el sacrificio de ganado bo

^{18/} Puente Leyva, Jesús. Distribución y Redistribución del Ingreso en el Área Metropolitana de Monterrey, (Tesis profesional), Facultad de Economía, U.N.L., Monterrey, 1966, p.65.

CUADRO III-8

RELACION DE CAMBIOS EN EL INGRESO
CON CAMBIOS EN EL CONSUMO DE CARNE, PARA LA REPUBLICA MEXICANA
(Ganado bovino, caprino y ovino)

Año	(a) Ingreso Nacional valor 1/	(b) Incremento anual (porcentaje)	(c) Incremento 1951=100	(d) Consumo aparente de carne 2/ (toneladas)	(e) Incremento anual (porcentaje)	(f) Incremento 1951=100	(g) Elasticidad ingreso con consumo de carne e/b
1951	47 287			163 124			
1952	52 967	12.0	112.0	172 638	5.8	105.8	0.48
1953	52 601	- 0.7	111.2	225 157	30.4	138.0	- 43.42
1954	64 432	22.5	136.3	234 741	4.3	143.9	0.19
1955	78 718	22.2	166.5	233 144	- 0.7	142.9	0.03
1956	89 743	14.0	189.8	271 854	16.6	166.7	1.18
1957	103 077	14.9	218.0	284 308	4.6	174.3	0.30
1958	114 688	11.3	242.5	231 367	-18.6	141.8	- 1.64
1959	122 820	7.1	259.7	300 625	29.9	184.3	4.21
1960	139 084	13.2	294.1	307 133	2.2	188.3	0.16
1961	147 802	6.3	312.6	317 475	3.4	194.6	0.53

FUENTE: Anuarios Estadísticos 1950-1960, Dirección General de Estadística, S.I.C.
Informes Anuales del Banco de México, 1951-1961.

1/ A precios corrientes. Millones de pesos. Datos de acuerdo a la serie corregida al Ingreso Nacional, del Banco de México de 1951-1961.

2/ En los años de 1956 y 1959 el consumo de carne aumentó, por el alto número de animales sacrificados y por las importaciones de carne realizadas.

CUADRO III-9

CONSUMO ANUAL DE CARNE EN LA CIUDAD DE MONTERREY 1960-1964*

Año	Consumo de carne (kgs.) ^{1/}	Población para Monterrey ^{2/}	Consumo per-cápita (kgs.)
1960	16 821 403	601 085	27.9
1961	21 060 609	638 144	33.0
1962	20 179 751	677 248	29.8
1963	20 356 832	718 848	28.3
1964	23 242 155	762 944	30.4

FUENTE: ^{1/} Rastro Municipal de Monterrey

^{2/} Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L.

* Incluye, ganado bovino, porcino, caprino y lanar.

vino, porcino, ovino y caprino al consumo; es decir, que todo animal sacrificado se consume en Monterrey. Para la conversión en kilogramos se obtuvo el peso promedio de las diferentes especies en canal (rendimiento) multiplicado por el número de animales sacrificados.^{19/}

El consumo per-cápita anual para Monterrey en el lapso 1960 a 1964 ha registrado variaciones a la alza y a la baja; sin embargo, de 1960 a 1964 se registró un incremento de 8.9 por ciento. Las variaciones anuales pueden reflejar deficiencias estadísticas, aunque la tendencia puede ser razonable.

La estructura del consumo de carne en Monterrey difiere de la del medio rural; así tenemos que en Monterrey se consume cerca de un

^{19/} Los resultados del Cuadro III-9 deben utilizarse con mucha reserva, desde el momento en que no se está haciendo referencia al consumo que se realiza fuera de Monterrey. Los datos de consumo se dan como cifras "aparentes". Por lo demás, su expresión en forma de promedio por habitante solo tiene un valor abstracto, dada las grandes diferencias entre las clases sociales de Monterrey. Con todo esto no invalida el análisis de los cambios y tendencias del consumo.

65 por ciento de carne de bovino; 20 por ciento de carne de cerdo, y - el resto (15 por ciento) de cabras, carneros y cabritos.

F. Relación de cambios en la población y cambios en el consumo de carne en Monterrey

El crecimiento demográfico en Monterrey (6 por ciento anual) no parece tener repercusiones muy claras y consistentes en el consumo total, dado que la población tiende a ensancharse especialmente en los grupos de bajos ingresos, los cuales no constituyen mercado efectivo para la carne. Sin embargo, el consumo de carne en Monterrey crece a ritmos mayores que la población entre 1960 y 1964, (Cuadro III-9); pero esto sucede en condiciones tales que solo una parte de la población se integra al consumo de carne.^{20/}

Para comprobar lo anterior, en cuanto a los grandes grupos de población que participan en el consumo, en el Cuadro III-10 aparece el consumo de productos pecuarios en pesos por rango de ingreso familiar.

El grupo de población que percibe ingreso mensual familiar no mayor de 300 pesos efectúa un gasto mensual en alimentación - que es muy bajo para los diferentes artículos pecuarios y sus deri-

^{20/} Efectuando un análisis de correlación simple para obtener el grado de relación entre las variables, consumo de carne (variable dependiente), y la población (variable independiente), se encontró que las relaciones entre ambas variables no es muy estrecha, ya que el índice de correlación fue de .68, no muy cercano de la unidad.

vados (aproximadamente 2 por ciento del ingreso); para el siguiente grupo, con un nivel más alto de ingreso, dicho porcentaje aumenta a 4.7; para los grupos siguientes el porcentaje del gasto con respecto al ingreso familiar tiende a disminuir, cumpliéndose así la Ley de Engel: A medida que aumenta el ingreso, los gastos en los diferentes tipos de bienes, tienen proporciones cambiantes, la proporción dedicada en los bienes necesarios disminuye, en tanto que la de los bienes de lujo y semi-lujo aumenta.^{21/} Dicho en otras palabras, las clases ricas difícilmente comerán más carne, porque ya consumen cantidades importantes y, además, el dinero disponible para sus gastos se ve solicitado por artículos y servicios sumamente variados, que ejercen sobre los consumidores mayor atractivo que los productos alimenticios de origen animal. Los grupos de ingresos modesto o medio forman su dieta, prefiriendo los artículos que les resultan más accesibles y a precios más económicos; entre ellos no se cuenta la carne.

Expresado en términos del gasto total en alimentación (carnes, verduras, frutas, etc.), en el Cuadro III-11, vemos que al partir de un grupo de extrema pobreza, el gasto dedicado a la alimentación es alto, al pasar a un rango de ingreso familiar más elevado (301 a 400 pesos) el gasto en la alimentación aumenta; luego se estabiliza en el estrato de 751 a 1000, para luego descender.

^{21/} No se incluye el gasto en todo tipo de bienes. Para una mejor comprensión del gasto familiar en Monterrey, véase a Torres Martínez, Isidro P. El Gasto Familiar en Monterrey (Un Estudio Econométrico) (Tesis Profesional), Facultad de Economía, U.N.L., Monterrey, - 1966, p. 93.

CUADRO III-10

CONSUMO MENSUAL PER-CAPITA DE PRODUCTOS PECUARIOS, EN PESOS POR RANGO DE INGRESO
MONTERREY, 1960

Ingreso mensual familiar	hasta 300	301-400	401-500	501-750	751-1000	1001-2000	2001-3000	- de 3000	Promedio
Población	8 470	8 695	24 511	99 754	70 069	204 286	89 406	110 073	
Artículo									
Carne fresca de res	1.16	5.96	7.19	9.25	11.00	19.46	17.16	27.67	15.86
Carne de puerco	-	1.03	.72	.47	1.37	2.24	3.88	4.39	2.37
Carne de cabrito y de carnero	-	.60	.43	.28	.81	1.32	2.28	2.58	1.40
Leche	1.34	7.29	8.36	7.79	10.26	13.90	12.07	23.25	13.76
Huevos	2.98	3.55	5.06	4.77	8.80	10.45	12.46	14.96	10.43
Queso	-	-	-	.14	.31	.55	1.67	2.09	.89
Crema	-	-	-	.02	.04	.07	.20	.25	.10
Carne de aves y otra	-	.43	.30	.20	.57	.94	1.62	1.83	.99
Jamón y carnes frías o enlatadas	-	-	-	.19	.12	.14	.60	4.11	.91
Total	5.48	18.86	22.06	23.11	33.28	49.07	51.94	81.13	46.71
Porcentaje de gasto en productos pecuarios con respecto al ingreso.	1.82	4.71	4.41	3.08	3.32	2.45	1.73		

FUENTE: Tijerina Garza, Eliézer. Análisis de la Demanda de Productos Alimenticios (El Caso de Monterrey). Tesis Profesional, Facultad de Economía, U.N.L., Monterrey, 1965, p.111.

CUADRO III-11

ESTRUCTURA DEL GASTO FAMILIAR. MONTERREY, 1960

Ingresos mensuales Familiars (pesos)	Gasto en Alimentación %	Gastos Diversos %	Gasto Total %
Hasta 300	56.01	43.99	100.00
De 301 a 400	64.31	35.69	100.00
De 401 a 500	58.04	41.96	100.00
De 501 a 750	59.61	40.39	100.00
De 751 a 1,000	58.27	41.73	100.00
De 1,001 a 2,000	51.68	48.32	100.00
De 2,001 a 3,000	47.82	52.18	100.00
Más de 3,000	32.60	67.40	100.00
Promedio	44.84	55.16	100.00

FUENTE: Tijerina Garza, Eliézer. Análisis de Demanda de Productos Alimenticios. El Caso de Monterrey, (Tesis Profesional), Facultad de Economía, U. N. L., Monterrey, p.68.

La situación presentada en Monterrey del gasto efectuado en carnes y productos lácteos, deja huellas muy marcadas de la magnitud del gasto en productos alimenticios, en el área urbana, poco hay que agregar del estado en que se encuentran las áreas rurales, que son consumidores muy marginales de estos tipos de producto.

La diferencia entre el consumo de la población que constituye la demanda efectiva, se debe a la mala distribución del ingreso existente en Monterrey. Si no se influye efectivamente en ella, utilizando políticas redistributivas (aunque a corto plazo sean incompatibles con el desarrollo económico mismo), la diferencia del consumo tenderá a agravarse, por la propensión a una mayor concentración del ingreso.

CAPITULO: IV

CONDICIONES DE LA OFERTA

La oferta de carne está condicionada a una serie de factores: la posibilidad de un mayor o menor número de cabezas de ganado, es tará dado por las condiciones ecológicas, por los costos de producción y por las variaciones en el precio.

La ganadería de la región se puede clasificar como de tipo - trashumante y "agrícola". El primero aprovecha la producción de hierbas alimenticias espontáneas (aunque generalmente con bajos rendimien tos), y el segundo confina al ganado en establos, contando con reduci das superficies para el ejercicio normal de los animales, y utilizando los campos cercanos para el cultivo de forrajes, tales como, alfalfa y cereales diversos.

Así, la existencia ganadera varía de acuerdo con la abundancia de pastos naturales y del cultivo de forrajes alimenticios.

A. Oferta de ganado, carne y productos pecuarios

1. El cambio en inventarios

La mayoría del ganado existente en la entidad descende de ra

zas hispánicas, es el llamado ganado criollo de escaso rendimiento, el que se explica por la degeneración ocasionada por la falta de técnica en su explotación y por descuido genético. Durante los últimos años algunos ganaderos progresistas han adquirido (a veces mediante importación del extranjero), ganado bovino mejorado y aún de razas puras, empezando a popularizarse las razas holandesas y suiza entre los productores de leche, y las Hereford y Santa Gertrudis entre los productores de carne. En 1940 existían poco más de 28 mil cabezas de ganado fino, en 1950 su número ascendió a cerca de 41 mil, y en 1960 era casi de 74 mil.^{22/} En lo que respecta a otras especies, la situación es semejante, habiéndose mejorado el ganado caprino con razas puras de Granadina, Murciana, Nubia y Alpina.

La variación de las existencias, se puede medir en el incremento de la población ganadera. De 1940 a 1950 el incremento fue de 14.3 por ciento; de 1950 a 1960 el incremento resultó de 11.3 por ciento. El ritmo de crecimiento de la población ganadera se hizo más lento en el último decenio, siendo su tasa promedio de 1.1 por ciento anual, las causas que motivaron este descenso, fueron: baja precipitación pluvial, la ausencia de crédito y la presencia de algunas enfermedades en los animales.

22/ II, III y IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística.

La observación de las estadísticas que proporciona el Censo Agropecuario, denotan en algunas especies, pequeña mejora y en otras graves descensos. En 1940 la población bovina era de casi 411 mil cabezas, aumentando para 1950 a un poco más de 508 mil, lo que representó un incremento de 23.8 por ciento para el período, el ritmo de crecimiento descendió en el decenio de 1950-60 en forma muy sustancial, pasando de 508 mil a aproximadamente 438 mil cabezas, o sea que descendió en un 13.9 por ciento, luego de 1940 a 1960, la población de ganado bovino creció en un 6.7 por ciento, este hecho nos lleva a concluir que la especie bovino no ha crecido en forma deseable por estar encontrando condiciones adversas para su desarrollo.

La población de ganado ovino que han registrado los censos agropecuarios, es la siguiente: en 1940 fue de un poco más de 216 mil cabezas, pasando a ser en 1950 de algo más de 158 mil, lo que representó un decremento de 26.8 por ciento en este período; para 1960 el Estado de Nuevo León contaba con más de 173 mil cabezas, que representó un aumento de 9.5 por ciento en relación a 1950. La población ovina decreció en el período 1940-60 en 19.8 por ciento.

La población caprina por su parte, es de las especies que observan un incremento porcentual cada vez mayor, durante estos períodos; así, en 1940 la población ganadera era de más de 934 mil cabe

zas, para 1950 el número aumentó a un poco más de 1 millón 108 mil, lográndose por consiguiente un aumento de un 33.6 por ciento. La población caprina aumentó en el período 1940-60 en un 58.6 por ciento.

De las especies llamadas animales de tracción o de trabajo, como son: el ganado caballar, asnal y mular, la tendencia es a disminuir, por lo menos en cuanto al porcentaje que representan del total, así, apreciamos que en 1940, del total de la ganadería, el ganado caballar representa el 5.4 por ciento, este porcentaje disminuye en 1950 a 3.3 por ciento y cae todavía aún más, en 1960, a 2.3 por ciento del total de la ganadería; el ganado asnal y mular, al igual que el anterior tiende a disminuir.

2. Existencias de aves

En Nuevo León, hay una continua expansión de la avicultura, al grado de ser uno de los Estados avícolas con mayor producción de huevo, que no solo abastece al mercado interno, sino que se exporta a otras entidades y a los Estados Unidos.

El desarrollo de la avicultura, en el Estado de Nuevo León, tuvo su origen en el año de 1950, por la promoción llevada a efecto por parte de algunas empresas productoras de alimentos, que otorga-

CUADRO IV-1

POBLACION GANADERA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

Especie	Año		%		%	
	1940	1950	1950	1960	1960	%
Bovino	410 562	508 457	22.75	437 942	24.65	19.08
Ovino	216 154	158 196	11.98	173 295	7.67	7.55
Porcino	81 745	157 302	4.53	98 467	7.63	4.29
Caprino	934 091	1 108 261	51.77	1 481 081	53.72	64.53
Caballar	97 177	67 684	5.39	52 635	3.28	2.29
Asnal	45 172	51 808	2.50	41 760	2.51	1.82
Mular	19 515	11 155	1.08	10 041	.54	.44
Total	1 804 416	2 062 863	100.00	2 295 221	100.00	100.00

FUENTE: Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal 1940, 1950 y 1960.

ban todo tipo de facilidades para la instalación como: crédito, equipo, técnica, etc. además, durante los años de 1950 a 1960 el precio por el kilo de huevo alcanzó precios elevados (9 pesos), impulsando aún más, su desarrollo.

CUADRO IV-2
EXISTENCIAS DE AVES DE CORRAL

	Nuevo León	Coahuila	Tamaulipas	País
1955 ^{1/}	3 141 325	1 998 615	1 753 093	-
1960 ^{2/}	4 316 765	1 199 628	1 516 500	22 217 924
1965 ^{3/}	5 250 274	-	-	-

FUENTE: 1/ Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L. Estructura Económica del Noreste de México. Un Análisis Regional, -- 1955.

2/ IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General de Estadística, S.I.C., México, 1965.

3/ Secretaría de Agricultura y Ganadería, Delegación en el Estado de Nuevo León.

La consideración de este grupo aparte, es por la sencilla razón de que algunos estudios no lo consideran dentro del grupo de la ganadería, sino como un grupo aparte, denominado avicultura, la justificación que dan algunos autores en materia ganadera para que se estudie aparte, es que son animales domésticos.

Los avicultores, son personas que residen en la ciudad de -

Monterrey, que se han dedicado a la avicultura por ser altamente remunerativa, así parece ser que en su mayoría, ha resultado un buen negocio, la prueba está, en el desarrollo que en un período de diez años han experimentado las existencias de aves, alcanzando niveles muy por encima de los Estados de Coahuila y Tamaulipas, representando aproximadamente el 19 por ciento del total para el País en 1960 - (Cuadro IV-2)

3. Sacrificio de ganado

En el Cuadro IV-3 se observa que en el año de 1960 se sacrificaron un poco más de 77 mil cabezas de ganado bovino en el Estado de Nuevo León, lo que representa el 18.6 por ciento del total sacrificado. En el Rastro Municipal de la Ciudad de Monterrey, en el mismo año, se sacrificaron más de 53 mil cabezas para el consumo de la ciudad y para las empacadoras, esto quiere decir que, tan solo en la Ciudad de Monterrey, se sacrifica el 68.8 por ciento del total y el 31.2 por ciento, en el resto de los municipios.

Para el ganado ovino el número de cabezas sacrificadas fue de un poco más de 10 mil en el año de 1960, lo cual representó el 6.4 por ciento de las existencias totales; en la ciudad, se sacrificaron 6 mil 541 cabezas o sea el 63.4 por ciento del total, el resto (36.6 por ciento) fue sacrificado, en los municipios fuera del Area Metropolitana.

CUADRO IV-3
SACRIFICIO DE GANADO, ESTADO DE NUEVO LEON

Año Especie	1960 (No.de cabezas)	%	1961 (No.de cabezas)	%
Bovino	77 292	18.61	76 295	14.53
Ovino	10 321	2.48	8 456	1.61
Porcino	114 282	27.51	106 979	20.38
Caprino	213 518	51.40	333 207	63.48
Total	415 413	100.00	524 937	100.00

FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.
Dirección General de Estadística, S.I.C., 1962-63.

El sacrificio de ganado porcino en el año de 1960 resultó mayor a la existencia para el mismo año; en 1960, el total de cabezas sacrificadas fue de un poco más de 114 mil, y las existencias para el mismo año fueron de 98 mil 467; la razón es que, una gran parte del ganado porcino sacrificado, proviene de otras entidades (Zacatecas, Coahuila y Tamaulipas).

De las especies consideradas en el Cuadro IV-3, el mayor número de animales sacrificados, lo representa, el ganado caprino, la razón es obvia, dado el gusto de la gente del Norte por este tipo de carne. El total sacrificado para el año de 1960, resultó ser de 213 mil 518, que es un 14.4 por ciento, del total de las existencias. En el Rastro Municipal de Monterrey se sacrificó el 90 por ciento del total para la Entidad.^{23/}

^{23/} Fuera del Area Metropolitana, no se cuenta en el Estado con municipios que controlen la manutención de animales, esto imposibilita la labor de conocer, el número de animales que se sacrifican en el resto del Estado. La relación de lo sacrificado en Monterrey y en el resto del Estado, es obtenido mediante el Censo Anual de la Dirección General de Estadística, S.I.C., con los datos que proporciona el Rastro Municipal de Monterrey.

CUADRO IV-4

RELACION DE GANADO SACRIFICADO DURANTE LOS AÑOS 1960 A 1964
EN EL RASTRO MUNICIPAL DE MONTERREY

Año \ Especie	Reses	Porcino	Carneros ^{1/}	Becerras	Cabritos
1960	53 157	83 012	13 064	6 541	192 307
1961	64 349	95 443	11 025	6 869	313 132
1962	62 505	99 392	10 343	11 365	240 030
1963	61 380	98 683	11 134	11 984	265 895
1964	71 263	103 064	9 938	13 759	335 130
Total	312 654	479 594	55 504	50 518	1 346 494

FUENTE: Rastro Municipal de Monterrey.

^{1/} Incluye cabras.

En los mataderos municipales, no cuentan con instalaciones para el aprovechamiento y elaboración de los sub-productos de la matanza, ni se disponen de cámaras frías de conservación, la única utilización del Rastro es, la matanza de ganado.

En el Rastro se desperdician sub-productos como: sangre, - huesos, sebo, pezuña, cuerno, glándulas, hiel, tripas, etc., que representan pérdidas por no aprovecharse. En las empacadoras con maquinaria apropiada, el aprovechamiento del desperdicio de los animales eleva las utilidades del negocio. Otra de las deficiencias en el sacrificio de animales, es la falta de médicos veterinarios en la mayoría de los rastros municipales, no efectuándose la vigilancia de los animales antes del sacrificio y en el momento de realizarlo, pudiendo

tener serias consecuencias, sobre la salud de los consumidores, al ingerir carne de animales enfermos.

Con el objeto de dar una idea, de la pérdida de los sub-pro_{ductos} que no se aprovechan en el Rastro, a continuación se señala-
los datos que presenta Alfonso Reina Celaya ^{24/} para los desperdicios por cabeza de ganado vacuno, al deshuesar la carne.

Harina de carne	30 K a 1.50 - \$	45.00
Sebo	15 K a 3.40 - \$	51.00
Sangre	4 K a 1.00 - \$	4.00
Pezuña, cuernos, tripas, glándulas, etc.	- \$	<u>16.00</u>
Valor de desperdicio por cabeza de ganado bovino		\$ 116.00

Estos sub-productos que se pierden, generarían producciones en otras industrias, como: fábricas de jabón, grasas, peines, curtidu_{rías}, molinos de alimento balanceado para la avicultura, etc.

Todavía el Estado no cuenta con un rastro en que se aproveche el animal en su totalidad.

4. Sacrificio de aves

Tal como ya se había mencionado anteriormente, el Estado de Nuevo León ha logrado un fuerte desarrollo en materia avícola, y se ha venido colocando, como centro avícola por excelencia.

La creación del Rastro Municipal de Aves, fue originado como medida sanitaria de higiene y salubridad, así como, fuente de recaudación municipal. Esto permite tener, un control del sacrificio mensual que se efectúa para el consumo en el Area Metropolitana de Monterrey. En el Cuadro IV-5 aparecen las cifras del sacrificio de aves en el año de 1964, (pollos, gallinas, gallos, patos y guajolotes) y el sacrificio de gallos, gallinas y pollos en proceso especial, para el consumo de otras entidades.

El Rastro de Aves de Monterrey, es uno de los más modernos en el Norte de la República, tiene una capacidad instalada de sacrificio de 1,200 aves por hora, además, se aprovechan todos los desperdicios del animal, (sangre, tripas, plumas, etc.).

5. Producción de carne en canal

En el Rastro Municipal de Monterrey, como en algunos otros

CUADRO IV-5

SACRIFICIO DE AVES, MONTERREY 1964.

Mes	Especie	Pollos	Gallinas	Gallinas	Gallinas	Patos	Guaajolotes	Proceso especial	
								Gallinas y pollos	Gallinas y pollos
Enero		78 278	106 091	3 090	6	65	19 864	-	-
Febrero		57 054	70 753	2 889	73	-	6 717	1 807	1 807
Marzo		58 359	59 835	351	-	7	5 049	1 012	1 012
Abril		71 098	69 020	1 321	-	10	4 495	463	463
Mayo		81 855	73 508	699	3	13	6 072	1 123	1 123
Junio		77 401	68 214	439	-	20	9 953	646	646
Julio		99 682	66 688	793	-	23	28 127	2 590	2 590
Agosto		101 286	64 288	603	-	-	30 780	2 226	2 226
Septiembre		92 993	62 059	851	-	2	25 538	1 270	1 270
Octubre		96 538	74 584	1 102	68	3	27 601	1 631	1 631
Noviembre		81 574	70 068	1 115	24	28	31 630	2 144	2 144
Diciembre		95 563	92 615	2 757	160	1 977	12 557	2 030	2 030
Total		991 681	877 723	16 010	334	2 148	208 383	16 942	16 942

FUENTE: Rastro Municipal de Aves de Monterrey.

rastros del Estado de Nuevo León, entran gran variedad de razas, lo cual dificulta conocer con certeza, cuál es la producción estimada - en canal; para ello hubo necesidad de entablar charlas, con ganaderos, introductores de ganado y el administrador del Rastro, para lograr un cálculo promedio de peso en canal por animal para cuatro especies: ganado bovino, porcino, ovino y caprino; en el cálculo se tomó el peso en canal de 500 animales, para cada una de las diferentes especies y se obtuvo un promedio, el rendimiento de carne para el ganado bovino, porcino, ovino y caprino, fueron respectivamente - de 180, 65, 20 y 24 kilogramos. ^{25/} Estos rendimientos, no son muy bajos, pero sí reflejan las grandes deficiencias en el abastecimiento de forrajes, en la carencia de pastos, y en el poco desarrollo que - ha logrado por parte del Estado de Nuevo León, la actividad de engorda, y no solo en nuestro Estado, sino en otros Estados de la República que envían ganado a Monterrey.

La producción de carne de vacuno en canal, es la más importante, pues representó el 54.3 por ciento del volumen total en 1964; continuándole el ganado porcino con 27.0 por ciento, y 17.9 por ciento y 0.8 por ciento, para el ganado caprino y ovino respectivamente - (Véase Cuadro IV-6).

^{25/} Los más altos rendimientos de carne en canal para el ganado bovino se dan en el Estado de Chihuahua, con cerca de 200 kilogramos; en la Huasteca hay novillos, con mestizaje de Cabú y Brown Swise que alcanzan hasta 230 kilogramos de carne en canal. Para el ganado porcino los más altos rendimientos se dan en el Estado de Michoacán.

CUADRO IV-6
 PRODUCCION ESTIMADA DE CARNE EN CANAL
 ESTADO DE NUEVO LEON ^{1/}
 (toneladas)

Año \ Especie	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino
1960	13 491	7 293	219	2 989
1961	13 317	6 827	179	4 665
1962	13 716	6 963	186	4 711
1963	14 127	7 103	198	4 758
1964	14 550	7 245	206	4 806

FUENTE: Anuario Estadístico, Dirección General de Estadística, S.I.C. 1960-62., Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Economía Agrícola, 1963 y 1964.

^{1/} Cifras estimadas en base a los datos de ganado sacrificado para el Estado de Nuevo León.

En el cuadro se advierte, que la producción de carne bovina y caprina durante el período 1960-64 logró incrementarse, en especial, la producción en canal de ganado caprino (60.8 por ciento) y la de bovino que creció en 7.8 por ciento.

De las otras dos especies -ganado porcino y ovino- la producción de carne sufrió una baja de 1960 a 1961. Después de 1961, su tendencia es a mejorar la producción; la causa de la disminución del ganado ovino, se debe, a que esta raza no predomina en las llanuras del Estado, así como, su consumo es bajo.

6. La producción de productos pecuarios

El Estado de Nuevo León requiere cada vez mayores cantida

des de alimentos y materias primas animales, en virtud del alto crecimiento de la población (4 por ciento anual), además, la gente busca mejorar el régimen vegetariano con un mayor consumo de carne, huevos, queso, etc.

CUADRO IV-7
LA PRODUCCION DE PRODUCTOS PECUARIOS,
PARA EL ESTADO DE NUEVO LEON

Concepto	Unidad	1955 ^{1/}	1960 ^{2/}
Leche	Litros	119,813,075	125,315,021
Queso y mantequilla	Kg.	226,447	1,566,782
Huevos	Pieza	124,562,400	304,132,800
Lana sucia	Kg.	117,145	166,036
Miel de abeja	Litro	220,101	180,924
Cera	Kg.	29,492	40,015

FUENTES: 1/ Estructura Económica del Noreste de México. Un Análisis Regional, 1955., CIE., UNL.

2/ IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960. Dirección General de Estadística, S.I.C.

La producción de los productos pecuarios, según las cifras del Cuadro IV-7, aumentaron en todos los renglones en forma considerable, a excepción de la miel de abeja. De los productos que vale la pena mencionar por su aumento tan cuantioso, es la producción de huevo, que a pesar de ser una de las actividades que tienen mayores riesgos, con el transcurso del tiempo va en ascenso, gracias a las nuevas técnicas para controlar las enfermedades de las aves y aumentar su pastura, así como una mayor demanda por el mismo.

Nuestra ganadería no está organizada para un consumo interno, dada su lejanía con el centro de la República, y encontrándose cerca de la frontera, le resulta más ventajoso vender su ganado a los Estados Unidos. De tal suerte se ha establecido una corriente de exportación de ganado vacuno mexicano en pie, con preferencia jóvenes, que luego son engordados en los Estados Unidos. Esto ha venido afectando el consumo de carne interna en el Estado, en la que si bien, ha aumentado, cosa lógica de acuerdo con el aumento de la población, no ha sido de las existencias locales, necesitándose importar de otros Estados, encareciéndose el precio del producto, al incluirse el costo del flete.

7. Producción de leche en la cuenca lechera de Monterrey

La explotación de vacas de ordeña en escala comercial, con ganado de alto registro, alimentación de forrajes y concentrados e instalaciones adecuadas, está limitada a los distritos urbanos muy próximos al mercado para un producto que, en su estado líquido natural, es sumamente perecedero, aunque los adelantos en el manejo higiénico de la leche fresca y, sobre todo, las modernas facilidades en los medios de transporte, tienden a ampliar el radio de las cuencas lecheras que surten a los grandes centros de población -como en nuestro caso Monterrey- la tendencia es, concentrarse en las inmediaciones de las grandes urbes.

Los municipios que forman la cuenca lechera de Monterrey son: Apodaca, San Nicolás de los Garza, Garza García, Guadalupe, Santa Catarina, así como otros municipios más alejados del Area (Linares y Montemorelos).

De acuerdo con datos censales, la disponibilidad de este alimento, con el transcurso de los años ha crecido, en 1950 se registró en el Estado de Nuevo León una producción de 84 millones 121 mil 790 litros, siendo el consumo anual por habitante de 113.6 lts., en 1960 la producción fue de 125 millones 315 mil litros, y el consumo anual por habitante de 116.2 litros. De la producción total, aproximadamente, el 70 por ciento se consume en el Municipio de Monterrey.

De acuerdo con datos del Centro de Investigaciones Económicas, de la U.N.L., el consumo de leche en Monterrey fue de aproximadamente 160 mil litros diarios en el año de 1965, concentrándose en la cuenca lechera, cerca de 16 mil vacas productoras de leche, cada una de estas vacas, tienen una producción media diaria de 9.5 litros.

Si dividimos la producción por el número de habitantes para el Area Metropolitana, el consumo diario es de 0.37 litros, o sea -

menos que medio litro diario, el cual recomiendan los nutriólogos. Es indudable que la producción actual no satisface dichos requerimientos; la causa es explicable dado que nuestra población crece a un ritmo superior que la producción de leche, además, el aliciente de las ventas al extranjero, ha sido decisiva en la tendencia de los ganaderos más emprendedores, a mejorar su vacada de carne y no el productor de leche.

B. Factores limitantes de la oferta del ganado

1. Deficiencia de alimentación

Otro factor limitante de la producción pecuaria, lo es la clase de suelos.

Esta entidad federativa tiene una superficie de 5,896.3 Km², o sean 5 millones 896 mil 345 hectáreas, de los cuales, 2 millones 586 mil 397 hectáreas (43.86 por ciento de la extensión total) en 1950, estaban cubiertas de pastos. La superficie empastizada en 1960, pasó a ser de 2 millones 754 mil 102 hectáreas que representa el 46.7 por ciento de la extensión total del Estado. A pesar de la mejoría en la superficie con pastos, la ganadería no se ha visto favorecida, dado que aumentaron los predios ejidales, y siendo éstos, de pequeña extensión, no permiten el desarrollo de la ganadería.

CUADRO IV-8
SUPERFICIE CON PASTOS, ESTADO DE NUEVO LEON

SUPERFICIE CON PASTOS	LLANURAS		CERROS	
	1950	1960	1950	1960
Predios mayores de 5 Has.	977 497	1 078 335	1 110 953	1 071 730
Predios de 5 Has. o menos	2 010	329	-	221
Predios Ejidales	147 585	309 536	348 352	293 951
Total	1 127 092	1 388 200	1 459 305	1 365 902

FUENTE: III y IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.

En la mayor parte de la superficie con pastos, sólo existen praderas naturales, en las que crecen espontáneamente diferentes tipos de pastos, algunos de buena calidad y otros apenas regulares, - pero desafortunadamente brotan hasta principio de las lluvias (mayo y junio) y llegan a su completo desarrollo durante los meses de agosto y septiembre, quedando inutilizados el resto del año.

Los diferentes tipos de zacates, existentes en la región estudiada y que comprenden un 5 por ciento de la vegetación del Estado, ^{26/} se localizan al noreste, y son del género siguiente: Aristida, Andropogón, Setario, Erioneuron, Tridens, Bouteloua, Hiloria, Eragrostis, Muhlenbergia, Scleropogón y Buchloë; en las regiones con suelos-alcalinos (Municipios de Los Ramones, China, Galeana), es fre-

^{26/} Rojas Mendoza, Paulino. Generalidades sobre la Vegetación del Estado de Nuevo León y Datos acerca de su flora. (Tesis profesional), U.N.A.M., México, 1965.

cuenta en sus alrededores zacates del género Bouteloua, Hiloria y - Sporobolus, y algunas cactáceas, tales como, nopales y diversas - plantas adventicias. También es fácil encontrar en esta zona, halófitas como la saladilla (varilla texana), planta suculenta y abundante, que utilizan en las rancherías para alimentar el ganado.

También forman parte de la flora forrajera del Estado, diferentes familias de gramináceas, leguminosas, y cactáceas; así como, el mezquite y el huizache, de los cuales los animales consumen la hoja y la vaina verde del primero, y la vaina seca del segundo.

Un problema relativamente grave para los animales lo constituyen, las plantas con principios tóxicos, pues cada año sucumben centenares de cabezas de ganado y otras quedan dañadas por consumirlas. De las plantas que causan mayores daños, se pueden citar las siguientes: la llamada alcaparra, del género Citus, que ocasiona trastornos del sistema nervioso central y enflaquecimiento; una planta de la familia Labeliaceas, cuyo principio venenoso (Labelina) causa la muerte; el garbancillo y el tazolillo, que provocan diarrea.

Las plantas forrajeras cultivadas en la región tienen en la actualidad, poca importancia, pues solo se siembran cantidad pequeñas de alfalfa verde, avena en grano, cebada en grano, cebada, al

CUADRO IV-9

PRODUCCION DE ALFALFA Y CEBADA EN EL ESTADO DE NUEVO LEON

Producción y concepto	Años	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
ALFALFA										
Superficie cosechada (Ha.)		60	20	21	15	6	5	5	-	-
Producción (Ton.)		2 040	628	768	545	212	175	175	-	-
Precio nacional/Ton. (\$)		50	51	54	69	74	76	80	-	-
Valor de la producción (\$)		102 000	32 028	41 472	37 605	15 809	13 265	14 000	-	-
CEBADA										
Superficie cosechada (Ha.)		-	2 755	3 127	3 210	2 595	2 496	2 208	2 215	2 235
Producción (Ton.)		-	2 032	2 553	2 690	1 973	1 855	1 715	1 745	1 986
Precio nacional/Ton. (\$)		-	-	371	513	675	723	745	750	829
Valor de la producción (Miles de pesos)		-	6 901	947	1 380	1 332	1 341	1 278	1 309	1 646

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Economía Agrícola.

falfa. El examen del Cuadro IV-8 advierte, una disminución en la superficie cosechada, para alfalfa y cebada. Tomando en cuenta esto, es necesario impulsar el establecimiento de praderas artificiales, con plantas resistentes a la sequía, que sustituyan la baja en la producción forrajera.

Otra prueba de la falta de plantas forrajeras, es que en las zonas ganaderas, se vienen utilizando los esquilmos agrícolas e industriales que se obtienen del algodón, ajonjolí, etc., para alimentar el ganado, así también, la entrada de productos alimenticios de otras entidades, (avena, alfalfa, cebada, paja, sorgo, harina de pescado, cascarilla, semilla de sorgo, mascarrote y rastrojo). ^{27/}

Estas crisis de la producción forrajera, debido a factores climaticos y a las deficiencias de carácter técnico y de manejo, determinan, la baja capacidad de pastoreo y la reducida densidad de ganado por unidad de superficie empastada en el Estado.

^{27/} En el año de 1961, entraron por ferrocarril la cantidad de 27 mil 672 toneladas de productos alimenticios para ganado, en 1962 la cantidad fue de 9 mil 384 toneladas, de aquí se desprende el hecho de que nuestros productores, no confían la alimentación del ganado en espera de las cosechas locales; primero, por el bajo rendimiento de la superficie cultivada de plantas forrajeras; segundo, por el temor a la crisis forrajera.

2. Problema de pastoreo

La práctica inveterada, a veces perjudicial, es la de pastoreo continuo, que no se justifica ni desde el punto de vista agrostológico, ni en lo que se refiere a productividad. La carga animal - permanente, es funesta para los pastos naturales o nativos y generalmente conduce a la degradación e inutilización de la superficie empresarial.

El pastoreo continuo y prolongado, permite que, el ganado selecciona y consume hasta la exterminación de las especies más nutritivas y palativas, dejando crecer, en cambio, los pastos de calidad inferior y las malas yerbas o malezas.

También es lógico sostener, que las grandes pastorías que hubo antiguamente sin ningún manejo, fue causando grandes disturbios - en la vegetación, que hasta la fecha se hace notable.

Con respecto a este disturbio, se ha planteado el problema de decidir, hasta dónde se ha modificado el paisaje; se dice que desde tiempos históricos hasta la fecha, la fisonomía de nuestro Estado ha cambiado de pastizal a matorral.

3. Enfermedades del ganado

Año por año la entidad sufre pérdidas en la ganadería a consecuencia de las enfermedades, pero a últimas fechas, a base de un mejor control sanitario, las pérdidas que ocasiona la salud del ganado son menores, en comparación al año de 1946, en que se presentó la fiebre aftosa, donde hubo necesidad de sacrificar miles de cabezas de ganado, para erradicar la enfermedad. En la República Mexicana, de 1947 a 1950 se sacrificaron aplicando el "rifle sanitario" casi un millón de animales por valor de 140 millones de pesos mexicanos.

Los daños que ocasiona a los ganaderos locales, un parásito como la garrapata, son enormes; el animal que se ve afectado por esta plaga, le provoca baja en el peso, en otros casos la muerte misma, originada por la piroplasmosis (ranilla) o anaplasmosis, enfermedades transmitidas por la garrapata.

Se han recabado algunos datos importantes respecto a esta enfermedad, en charlas sostenidas con médicos veterinarios. Un bovino infectado de garrapatas pierde un 25 por ciento de su peso vivo, debido a la gran cantidad de sangre que éstas succionan, luego un animal con este parásito, con valor de mil pesos a mil 200, a la hora de su venta, pierde un 25 por ciento de su valor, además, el precio del cuero

de res, parasitado, sufre un castigo de un 50 por ciento de su valor. ^{28/}

Existen ciertos factores como: la diversidad de climas, la dispersión del ganado por todo el país y el bajo nivel técnico de la ganadería, que facilitan la difusión de parásitos y agentes patógenos - muy diversos. El ganadero, contrariamente a lo que se cree, conoce muy poco la naturaleza y el control de las enfermedades de los animales, y lo que es más perjudicial, existen grupos de ganaderos que se muestran reacios, a la adaptación de las medidas recomendables para prevenir las enfermedades.

La mayoría de los productores ganaderos, solo recurren al veterinario y a los servicios oficiales de asistencia, cuando una epizootia o plaga diezma su ganado.

El señalamiento de los problemas de salud del ganado tiene dos finalidades: primero, fijar su importancia como freno a la producción pecuaria; segundo, hacer una reseña esquemática de la patología y parasitología animal que más perjuicio causa al Estado de Nuevo León.

Las enfermedades del ganado por causa de parásitos y plagas,

^{28/} La falta de un verdadero control, sobre el número de casos que se presentan de muertes en los animales, así como, los que son afectados por parásitos, hace imposible presentar una relación de pérdidas económicas, lo que hubiera sido de gran utilidad porque permitiría poner en mayor relieve la magnitud del problema, y por lo tanto ver la necesidad de intensificar las campañas de profilaxis.

se pueden dividir en cuatro grupos. ^{29/}

1. Parásitos internos
2. Parásitos externos
3. Enfermedades no infecciosas
4. Padecimientos no infecciosos

En este estudio, no se seguirá este orden, solo se mencionan los casos de enfermedad más frecuente que se han suscitado en la región.

En el año de 1963, fueron comprobados en el Estado de Nuevo León, las siguientes enfermedades transmisibles: ^{30/}

Fiebre carbonosa. - Cuatro fueron los casos comprobados, un número relativamente bajo, si tomamos en cuenta, que el mayor número, se dio en Baja California, con 22 casos de esta enfermedad. Según dicen los veterinarios, es ésta una enfermedad muy contagiosa, de gran virulencia, produce síntomas de daño al cerebro, pérdida de equilibrio, respiración dificultosa, movimientos convulsivos y muerte. El germen, se difunde de diversas formas y es difícil de destruir, por lo que es indispensable adoptar medidas de higiene completas e intensas cuando existe la enfermedad.

^{29/} Deggins, Bundy. Vaca, leche y sus derivados, CECSA, p. 305.

^{30/} Boletín Sanitario, 1963. Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Otras enfermedades localizadas en el Estado para el mismo año, fueron: la pasteurelisis con 82 casos para el ganado bovino, y la ectima contagiosa que afectó al ganado caprino (240 casos).

Tal parece ser que, después de todo, la zona de Nuevo León, es una región en la que las enfermedades tienen poca incidencia. Todo lo contrario a las zonas tropicales, características por su insalubridad. Más, si bien es cierto que el Estado no reúne elementos para la fuerte incidencia de enfermedades del ganado, lo es también, que si se mejoran las condiciones técnicas en cuanto a operación del ganado y sanidad, se logrará un control efectivo de ellas. Actualmente se viene atacando sin poder exterminarlo totalmente el gusano barrenador, un parásito externo, que tiene su origen en la cresa o larva de la mosca del mismo nombre. Este gusano, es originario de Estados Unidos, México, Centro América y América del Sur.

Las temperaturas extremosas, ya sea muy elevadas o bajas y los largos períodos de lluvias o de sequía, son desfavorables al desarrollo del ganado, por lo que después de inviernos templados, el gusano barrenador se encuentra en condiciones propicias para multiplicarse. Al atacar el gusano barrenador del ganado, causa graves daños a los animales si las heridas infectadas no son tratadas, sus efectos suelen causar la muerte, aunque pueden también quedar muti

lados, entorpecer su crecimiento, lo cual influirá en que aumenten - muy lentamente de peso y, sobre todo, los deja muy susceptibles a las enfermedades.

Toda clase de heridas en el ganado, cualquiera que sea su origen, atrae a las moscas de este gusano hacia ellos. Parece ser que los ombligos de las crías recién nacidas las atraen en forma especial, siendo la infestación de esta parte, una de las que tienen - más probabilidades de causar la muerte del animal. El gran problema de esta plaga es que, heridas y llagas producidas por la actividad - cotidiana, como el marcaje, intervenciones quirúrgicas, o por arañazos, escoriaciones, lesiones de alambre, mordidas, etc., atraen estas moscas, pero atraen m'as a las moscas, las heridas ya infesta - das que las frescas, lo que hace que el animal ya atacado, si no es tratado, resulte muy afectado por la plaga.

De acuerdo con informes de la Secretaría de Agricultura y Ga - nadería en el Estado de Nuevo León, las enfermedades que más se - han estado presentando a últimas fechas, aunque se desconoce el nú - mero de casos registrados, son: la garrapata, septicemia hemorrágica, carbón sintomático y el derringue New Castle.

4. Plantas tóxicas

Los efectos de este factor adverso sobre la producción ganadera, son menores que los causados por las plagas y las enfermedades. El ganado está expuesto, a ingerir forrajes que contengan diferentes sustancias químicas, que le pueden causar trastornos metabólicos, con consecuencias que varían desde síntomas moderados, hasta la muerte del animal. Existen muchas hierbas venenosas a las que puede estar expuesto el ganado. Las plantas tóxicas al ganado son, aquellas producidas en suelos ricos en elementos como: molibdeno, fluor, selenio, nitratos, arsénico, plomo, etc. Los venenos que contiene pueden determinar una variedad de síntomas, entre los que figuran los abortos y efectos sobre el sistema nervioso central, el aparato digestivo y el aparato respiratorio.

Los lugares donde se han estado presentando problemas a causa de las plantas tóxicas, han sido en las áreas aledañas a Cade reyta, donde los animales ingieren la planta llamada "garbancillo" - que es rica en un elemento mineral denominado selenio, y que provoca intoxicación. Dada la proliferación de esta hierba, se ha extendido a los municipios cercanos.

La exterminación masiva de la planta, no resulta práctica,

puesto que hay extensiones muy grandes de la misma y además, se exterminaría el forraje conocido como "engorda-cabras" que de acuerdo con los biólogos es muy parecida.

La buena explotación de los pastos, las cercas para tener a los animales lejos de la hierba venenosa, y el suministro de forrajes, son algunas de las medidas que pueden ser llevadas a efecto para impedir el consumo de hierbas venenosas por parte del ganado.

5. El crédito a la ganadería

Una de las causas de carácter propiamente económico que obstaculizan el desarrollo de la actividad ganadera en el Estado es la falta de crédito.

La ganadería es una actividad que requiere de fuertes inversiones y, aunque si bien se ha desarrollado sin la participación conveniente de éstas, ha sido en baja escala. Quizás la falta de inversiones sea una de las principales causas del bajo nivel alcanzado por esta actividad.

En la ganadería, como en cualquier otra actividad, la inversión está condicionada en gran medida a las facilidades que se ofrecen para su realización y a los rendimientos que ella pueda reportar;

pero como la inversión que la ganadería requiere, es cuantiosa y a largo plazo, en la actualidad las instituciones de crédito existentes no se ven atraídas hacia este campo.

Hasta la fecha, las explotaciones ganaderas existentes, han realizado sus inversiones iniciales en la forma siguiente: la adquisición de sus propiedades, inversiones para el mejoramiento de las mismas, construcciones, cercas, herramientas, etc.; pero se requiere mayores inversiones para operar en forma eficiente, orientándose por canales de tecnificación, para hacer del sector ganadero una actividad - más productiva y de mayor rendimiento, tanto en volumen como en calidad.

Una de las más fuertes inversiones, que requiere grandes créditos, para lograr un mejoramiento de orden zootécnico, es la compra de ganado fino. Para obtener niveles productivos más altos, es necesario que se efectúen inversiones, para desplazar maquinaria obsoleta, para perforación de pozos, mejorar los corrales para el debido manejo del ganado, cercas, establos, silos, etc., ya que sólo bajo estas condiciones, el animal podrá aprovechar al mínimo sus aptitudes genéticas.

Es del conocimiento de los ganaderos -sobre todo aquellos que operan en pequeña escala- que los rendimientos actuales de la

actividad pecuaria son bajos, de allí que las inversiones no se realicen.

El ganado requiere de financiamiento por medio de créditos refaccionarios y de avíos. Los refaccionarios para destinarlos al abastecimiento de agua, mejoramiento de pies de cría, construcciones y obras materiales efectuados en los ranchos; y los de avío, para la producción de pastos y forrajes, engorda de ganado, servicios sanitarios, adquisición de medicinas, etc.

Es innegable que el crédito es un factor de gran importancia para la ganadería, lo que ha sido evidenciado por las autoridades tanto Federales como Estatales, que han realizado valiosos esfuerzos al respecto. De aquí nace la existencia de instituciones como el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, la Ganadería y Avicultura, organismo dependiente del Banco de México, S. A., que por conducto de la banca privada, viene otorgando líneas de crédito a los productores agropecuarios; los créditos de los fondos de la "Alianza para el Progreso", que tienen la finalidad de financiar a pequeños propietarios agropecuarios, los que también se canalizan por conducto de la banca privada, concediéndose a plazos hasta de diez años con el 6 por ciento de interés anual; las medidas de autorización para que bancos privados de depósitos invirtieran el 5 por ciento de su encaje legal en bo

nos ganaderos, recursos que manejará el Fondo de Garantía; además de éstos, existen aquellos que en forma independiente han concedido para la ganadería, instituciones oficiales como el Banco Nacional de Crédito Agrícola, el Ejidal, y el de Comercio Exterior.

a) Organización crediticia institucional en el Estado:^{31/}

i) Banca Oficial

El Banco Nacional de Crédito Ejidal, tiene establecidas cinco jefaturas de zona en el Estado, éstas se encuentran en los siguientes municipios: Monterrey, Linares, Galeana (en este municipio hay dos jefaturas de zona, una en la cabecera municipal, y otra en "El Potosí" y Ciudad Anáhuac). Las mencionadas jefaturas de zona, dependen de la Agencia del Banco en la Ciudad de Saltillo, Coahuila.

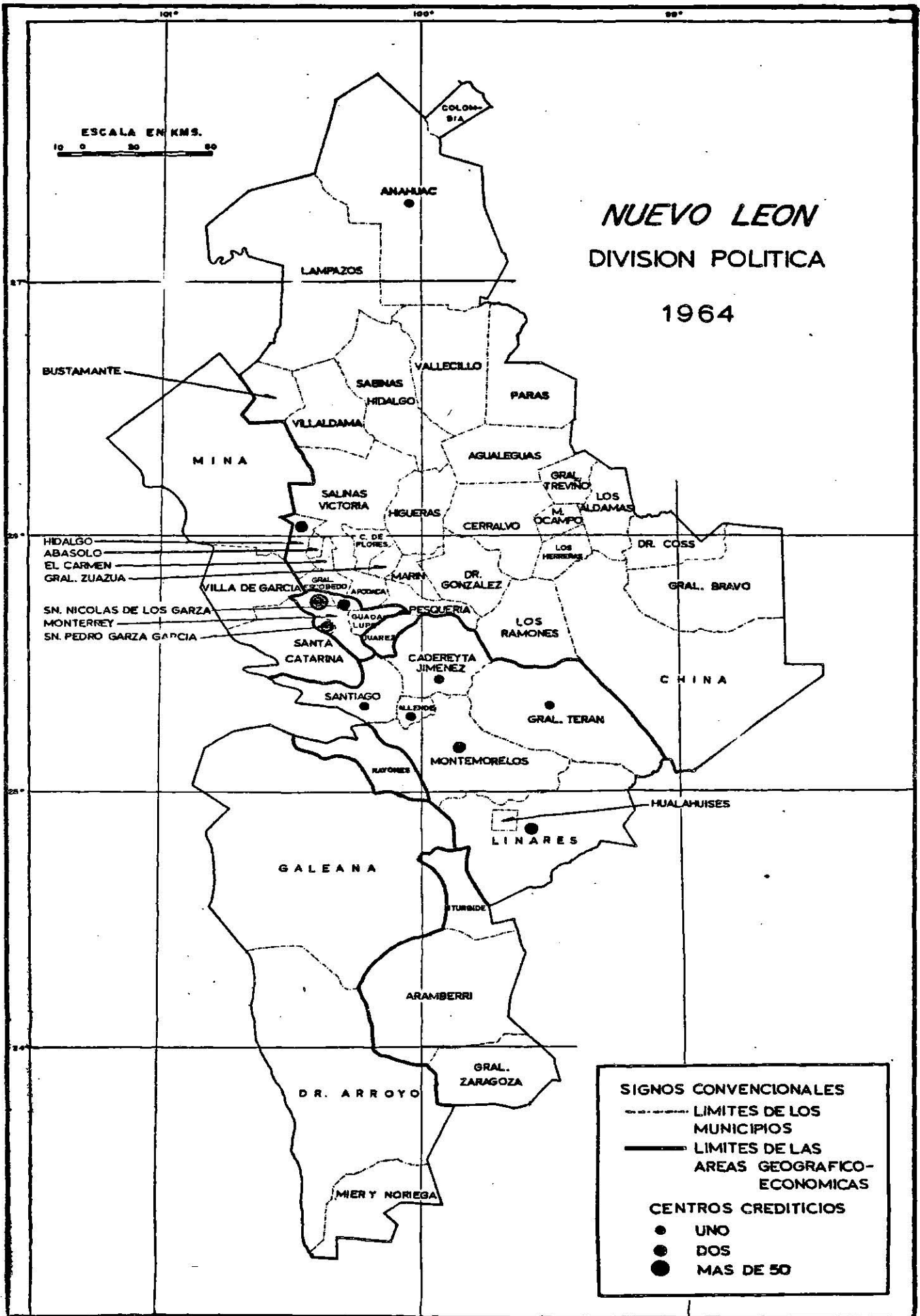
El Banco Nacional de Crédito Agrícola, tiene establecidas una Sucursal en Monterrey, de la cual dependen tres Jefaturas de Zona, -- correspondiendo dos al Estado de Nuevo León (Monterrey y Ciudad -- Anáhuac) y una fuera del Estado (Nuevo Laredo, Tamaulipas).

ii) Banca Privada^{32/}

La Banca Privada tiene establecida en el Estado, un total de

^{31/} Gallardo Mercado, Sigifredo. Análisis del Crédito Agrícola y Ganadero en el Estado de Nuevo León. (Tesis profesional), Facultad de Agronomía, U.N.L., Monterrey, 1966.

^{32/} Catálogo de Instituciones Bancarias. Comisión Nacional Bancaria, 1965.



94 oficinas y dependencias que han otorgado préstamos a la Agricultura y Ganadería.

<u>Municipio</u>	<u>No. de oficinas bancarias</u>
Monterrey	79
Linares	2
Montemorelos	2
General Terán	1
Allende	1
Cercado	1
Cadereyta Jiménez	1
Sabinas Hidalgo	2
Ciudad Anáhuac	
San Nicolás de los Garza	2
San Pedro Garza García	2
Total:	94

iii) Banco de México, S. A.

Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura. El "Fondo de Garantía" tiene establecida una residencia en Monterrey que depende de la Oficina Central del Banco de México, S. A.

Existen además instituciones ligadas con el crédito agropecuario en el Estado: el primero es el seguro agrícola y ganadero, proporcionado por conducto de la Mutualidad de Seguros Agrícola y Ganadero de Nuevo León, que opera como Sociedad Mutualista de Seguros, integrada por los mismos asegurados; y el segundo es el de asistencia técnica, proporcionada por las instituciones siguientes: Secretaría de

Agricultura y Ganadería por medio de su Delegación de Extensión Agrícola, Departamento de Agricultura y Ganadería del Estado, Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León y Escuela de Agricultura del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

De los préstamos concedidos por el Sistema Bancario Privado, en el Cuadro IV-10 se aprecian los volúmenes invertidos durante los años de 1957 a 1962 para cuatro ramas beneficiadas; Industria, Agricultura, Ganadería y Comercio.

CUADRO IV-10

DISTRIBUCION DE LOS PRESTAMOS OTORGADOS POR LAS INSTITUCIONES DE CREDITO PRIVADO EN EL ESTADO DE NUEVO LEON
(Saldos al 31 de diciembre de cada año, en millones de pesos)

Año	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Sectores						
Industria	534 486	515 589	754 055	1 050 238	1 229 570	1 401 350
Agricultura	88 946	63 676	89 112	72 511	92 376	88 415
Ganadería	25 106	23 875	36 059	47 776	60 399	55 873
Comercio	387 219	386 247	451 908	633 284	795 097	1 742 946

FUENTE: Memoria Estadística. Comisión Nacional Bancaria 1952-1961, Banco de México, Análisis de Crédito e Inversiones Bancarias.

En él se observan, una desproporción en los préstamos otorgados, en otras ramas, respecto a la ganadería, pues por ejemplo, en 1957 la industria absorbió el 51.6 por ciento del financiamiento to

tal, la agricultura el 8.6 por ciento, el comercio 37.4 por ciento y la ganadería, solo el 2.4 por ciento. En 1962, el porcentaje del financiamiento para la ganadería descendió a 1.7 por ciento, de aquí se deduce que mientras las demás actividades como el comercio y la industria han obtenido un mejoramiento,, el financiamiento a la ganadería, al igual que la agricultura, es raquítico y pobre.

La insuficiencia de créditos provenientes del Sistema Bancario Privado a la industria ganadera local, coloca a este sector como uno de los más bajos en la generación del producto.

De las diferentes clases de préstamo que se otorgaron a la ganadería, (al mes de diciembre de 1965), se estima de acuerdo con las cifras del Cuadro IV-11, una desproporción en las cifras, que se refleja en los porcentajes, ya que en préstamos de habilitación o avío y refaccionario, fue solamente de un 16 por ciento, en tanto que, en los préstamos directos los porcentajes fueron muy altos (38 por ciento).

Los préstamos directos que en porcentaje y en cantidad fueron los más altos, son operaciones que se hacen en atención solamente a las garantías materiales presentes, o a la solvencia reconocida de los sujetos de crédito. Siendo así, este tipo de crédito solo ayuda a financiar a grupos de ganaderos sólidos y prósperos; al ganade

ro en pequeño nada le favorece, pues en el corto plazo que dan para reintegrarlo al Banco, no pueden obtener de su explotación ganadera, los recursos para saldar su cuenta, ya que la ganadería requiere de créditos a largo plazo.

iv) Seguros

Intimamente relacionado con el problema del crédito, tenemos el seguro ganadero. A pesar de las mejores intenciones del ganadero, en su actividad, como cualquier otra, se corren riesgos que afectan la inversión.^{33/} Es aquí cuando se ve la necesidad del seguro ganadero, cuya finalidad es resarcir al ganadero de sus inversiones en el ganado, cuando éste se vea afectado ya sea de muerte, o por enfermedad, o bien cuando pierde su función específica.

En el Estado, existe la Mutualidad de Seguros Agrícolas y Ganadero de Nuevo León, pero no existe una persona, quien asegure su ganado, unos porque no quieren y otros porque no pueden, los primeros porque son en su mayor parte ganaderos de bastantes recursos económicos, que si tuviesen pérdidas, fácilmente podrían solucionar su problema, y los segundos, que son una buena mayoría, las condiciones de su ganado no son nada aceptables, o lo que es lo mismo en un estado deplora

^{33/} Una vez que se obtienen créditos en inmejorables condiciones, y a plazo conveniente, el ganadero efectúa inversiones cuyo resultados se perciben a largo plazo, pero pueden ser afectados por una epizootia que trastorna todos sus beneficios.

CUADRO IV-11

OPERACIONES ESTIMADAS PARA LA BANCA PRIVADA DEL ESTADO AL
MES DE DICIEMBRE DE 1965

(Incluyendo los préstamos operados por el Fondo de Garantía y
Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura ^{1/})

Clase de Préstamo	Cantidad de préstamos otorgados.	Porcen- taje	Cantidad en miles de pesos	Porcen- taje
Descuento	234	31.0	13 159	19.0
Préstamo directo	333	45.0	26 241	38.0
Préstamo prendario	5	.6	1 401	2.0
Crédito simple o en cuenta corriente	5	.6	1 731	3.0
Préstamos de habilitación o avío	72	10.0	10 951	16.0
Préstamos refaccionarios	82	10.8	13 277	19.0
Préstamos hipotecarios	16	2.0	2 079	3.0
Total:	747	100.0	68 839	100.0

FUENTES: Unión Ganadera Regional, Asociación de Avicultores, Bancos Oficiales, Banca Privada, Asociaciones de Policultores y Particulares.

^{1/} Préstamos otorgados a 568 sujetos. De los 568 sujetos, 233 aplicaron sus préstamos en avicultura.

ble de cuidado y manejo, y la Mutualidad no asegura bajo estas condiciones.

6. El impuesto a la ganadería

La aplicación de un impuesto es desventajoso hasta cierto punto, dado que existen tributaciones al nivel Federal, Estatal y Municipal cuyo efecto, se deja sentir al final en el ganadero o introductor, ya que existen precios oficiales que dificultan la traslación al consumidor.

a) Impuesto Federal sobre la Renta

La Secretaría de Hacienda, a través de las diferentes modificaciones realizadas a la Ley del Impuesto sobre la Renta, comprende a la ganadería dentro de la Cédula III, aligerando el gravamen, para que el ganadero solamente pague, el 60 por ciento del impuesto respecto al ingreso obtenido, utilizando el mismo criterio que para los agricultores.

El impuesto tiene como base los ingresos brutos anuales, si son menores de 300 mil pesos, y si son mayores, la base son los ingresos netos, es decir, sus utilidades.

La nueva Ley del Impuesto, en la Fracción IV del Artículo II, señala que los ganaderos están obligados a cubrir como pago provisional a cuenta del Impuesto de Cédula II y en la Tasa sobre Utilidades Excedentes, el 1 por ciento sobre los ingresos que perciben, adhiriendo estampillas a las facturas que extiendan.

b) El Impuesto Estatal^{34/}

i) El Impuesto de Compra-Venta.- De acuerdo con el Artículo 24, de la Ley de Ingresos del Estado, debe cobrarse a los ganaderos; teniendo como base para el cobro del mismo, la cabeza de ganado mayor o menor; son sujetos de este impuesto los compradores, pero los vendedores serán solidariamente responsables con los compradores del pago del impuesto.

El impuesto se causará conforme a la tarifa siguiente:

\$10.00 por cabeza de ganado vacuno, caballar, asnal y mular.

\$ 4.00 por cabeza de ganado cabrío y lanar.

Cuando el vendedor de ganado, sea un ganadero organizado conforme a la Ley de Asociaciones Ganaderas Vigentes en el Estado, el impuesto se causará conforme a la tarifa siguiente:

\$8.00 por cabeza de ganado vacuno, caballar, asnal y mular.

\$3.00 por cabeza de ganado cabrío y lanar.

El impuesto de compra-venta algunas veces es absorbido por el introductor, como es en el caso de la venta de ganado para el consumo en Monterrey, otras veces cuando la venta se efectúa en las áreas rurales, quien paga el impuesto es el ganadero.

ii) Los derechos por servicios de salubridad.- Se marcan en el Artículo 37, fracciones de la tercera a la octava, se refiere principalmente a la vigilancia que ejerce el Estado en la producción y venta de productos lácteos.

c) Impuestos Municipales

i) El Impuesto sobre Sacrificio.- Se cobra a razón de una cuota fija, diferente para cada tipo de animal, para ganado vacuno 18 pesos; ganado porcino 9 pesos; ganado menor (lanar y caprino grande) 4 pesos; becerros chicos 4 pesos; becerros de 60 a 100 kgs. 9 pesos; - cabritos 2 pesos. El pago de dicha cuota, le corresponde al introductor o ganadero, que no lo puede trasladar al tablajero y éste a su vez al consumidor, por la existencia de un precio oficial.

Para determinar quién paga el impuesto se necesita conocer - cuáles son las condiciones del mercado para el ganado, y esto a su

vez, dependerá de las condiciones del mercado para la carne, así te nemos que, en época de abundancia de ganado, el exceso de oferta sobre la demanda hará que el impuesto lo reciba el introductor y lo- traslade hacia el ganadero a través de una disminución en el precio del ganado en pie; y en épocas en que la demanda tiende a exceder a la oferta, dicho exceso hará que el introductor reciba el impacto, y la incidencia del impuesto se hará a través de un aumento en el - precio del ganado en pie. También existe la posibilidad de que una parte de la carga fiscal, recaiga sobre el introductor y otra sobre el tablajero, cuando existe un exceso de la demanda sobre la oferta en el mercado de ganado. La carga parcial del introductor, no puede - trasladarse al ganadero por existir exceso de demanda sobre oferta y la carga parcial del tablajero no puede trasladarse al consumidor por la existencia de precios oficiales.

ii) Cuota por los servicios de corral, uso de maquinaria, edi- ficios, refrigeración.- Tiene su base en la cabeza de ganado, siendo el cobro para ganado vacuno de 5 pesos; ganado porcino 3 pesos; ga- nado menor (lanar y caprino grande) 2 pesos; becerros chicos 2 pesos; becerros de 60 a 100 kgs. 3 pesos y cabritos \$0.25; este impuesto re cae directamente en el introductor y/o ganadero sin que haya posibili dades de trasladar dicho pago. Cuando el pago de dicho "servicio" - se incluye como costo de ventas, lo más probable es que la carga del

derecho se traslade hacia el consumidor.

iii) El derecho por inspección sanitaria.- Se cobra por cabeza de animal sacrificado, y recae sobre el ganadero y/o introductor.

iv) El pago por la expedición de guías de tránsito.- Este se cobra, a razón de 5 pesos y no importa la cantidad de ganado que - se vaya a movilizar, el pago de este impuesto es efectuado, por el ganadero y/o introductor.

d) Otros impuestos

i) Impuesto Predial.- Se paga sobre la propiedad de la tierra y la cobran las autoridades locales, participando de él, la Federación, los Estados y los Municipios. Dicho impuesto, según los ganaderos, se ha venido elevando continuamente en la mayoría de las entidades.

ii) Impuesto a la Exportación. (1965).- La tarifa general del Impuesto de Exportación en lo tocante a ganado, señala en las fracciones arancelarias el impuesto siguiente:

<u>Fracción</u>	<u>Partida</u>	<u>Nomenclatura</u>	<u>Unidad para la aplicación</u>	<u>Cuota específica</u>	<u>Advalórem</u>	<u>Precio oficial</u>
011-00-00	011-00	Ganado caprino	Cabeza	exento	10 % K.B.	4.90
011-01-00	011-01	Ganado ovino sin castrar o hembra hasta 3 años	"	"	25 % K.B.	4.90
011-01-99	011-01	Ganado ovino no especificado	"	"	15 % K.B.	4.90
011-02-00	011-02	Ganado porcino	"	"	10 % K.B.	150.00
011-03-00	011-03	Ganado vacuno, hembras, con peso hasta 250 kilos	"	10.00	30 % K.B.	3.40
011-03-01	011-03	Ganado vacuno, hembras, con peso de más de 150 kilos	"	10.00	30 % K.B.	3.40
011-03-02	011-03	Ganado vacuno, machos, con peso hasta de 100 kilos	"	10.00	16 % K.B.	3.20
011-03-03	011-03	Ganado vacuno, machos, con peso de más de 100 y hasta 250 kilos	"	10.00	12 % K.B.	3.20
011-03-04	011-03	Ganado vacuno, machos, con pesos de más de 250 kilos	"	10.00	10 % K.B.	3.20

FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Los impuestos a la exportación, tal como se aprecia en la tabla, grava en mayor medida a los bovinos hembras, a fin de que los animales se queden en el país e incrementar la cría; para el ganado vacuno macho, el arancel o impuesto ad-valorem es alto para los animales de bajo peso, esto se hace, para favorecer la exportación de novillos, en lugar de becerros, y buscar que los animales se engorden en el país, para que las empacadoras mexicanas cuenten con materia prima para su industrialización.

CAPITULO: V

LA COMERCIALIZACION DEL GANADO

A. La comercialización del ganado en Monterrey

La venta de ganado se efectúa de la siguiente manera: los productores en sus propias fincas o ranchos, venden a introductores o empacadoras. No existe la venta a detallistas, super-mercados y comerciantes. El ganado se cotiza por cabezas y su precio depende del peso y la clase de animal.

La venta de ganado para el consumo en Monterrey, se comprenden con mayor facilidad representándolo en un diagrama.

PRODUCTOR — INTRODUCTOR — RASTRO — MAYORISTA —
MUNICIPAL
DETALLISTA — CONSUMIDOR

Los canales de distribución observados, varían de acuerdo con el tamaño de las ciudades, por ejemplo en los municipios como General Terán, Montemorelos, Linares, el carnicero compra directamente al criador, sacrificando las reses en mataderos locales o en otros casos, en sus propios mataderos -por la inexistencia de rastros municipales- para de allí venderse al por menor.

También se dan casos de integración horizontal, como en el Municipio de Monterrey, donde una persona puede ser a la vez productor, introductor, paga los servicios por la matanza, y cuenta con sus propias carnicerías para la venta al consumidor.

La existencia de tantos canales distintos para la comercialización, podría provocar un precio elevado si se le agrega a cada una de las fases un precio diferente, solo que el precio al consumidor es fijado por la Secretaría de Industria y Comercio. Luego que la disminución de los costos de comercialización se consigue, por una parte se aumenta el consumo al disminuír los precios al por menor, y por la otra, se aumentan las ganancias de los productores, estimulando así, la producción pecuaria. La reducción de los costos de comercialización, es algo que debe perseguirse para beneficio de productores y -consumidores.

Las fases presentadas en el esquema de la distribución de Monterrey, en realidad queda reducida a solo dos partes, el introductor y el detallista, el introductor tiene una estructura oligopólica (pocos introductores) y los segundos trabajan en competencia perfecta (producto más o menos homogéneo y muchos detallistas).

Podría decirse que la comercialización tal como se efectúa en

la ciudad de Monterrey está reglamentada, y en ella, se cumplen las disposiciones legales sobre transporte, inspección sanitaria, etc. Solo en los municipios de las áreas rurales se puede observar una deficiencia en la manipulación de las carnes, con una gran falta de condiciones higiénicas.

La deficiencia existente en la comercialización, se debe a la falta de normas técnicas de clasificación del ganado y de las carnes. Igualmente no se hace el corte adecuado de la canal por piezas o trozos de diferente calidad, que permitan la selección de acuerdo con el gusto, el deseo del consumidor, y su poder adquisitivo.

Los altos precios pagados por el consumidor es una resultante del gran volumen de actividades en los mataderos, la duplicación de funciones por parte de los intermediarios, quienes suelen estar en condiciones para controlar el abastecimiento y determinar el precio.

Todo esto habla de la necesidad de organizar las funciones de comercialización o mercadeo de la carne, con el fin de estabilizar, las utilidades de los intermediarios y detallistas; se tiene determinado que de \$100 pagados por el consumidor, las tres cuartas partes le corresponde a intermediarios, a derecho de degüello e impuesos

to y detallista. ^{35/}

Para determinar la utilidad para el productor en la venta de una pieza de ganado, la Unión Ganadera Regional da los siguientes datos:

Precio de una Res de 250 K en pie	=	\$1 025
Pago hecho a vaquero, perones y empleado	15%	
Gasto de alimentación del ganado	15%	
Gasto de transporte de ganado	5%	
Impuesto	12%	
Remanente	23.5%	
Otros gastos	4.0%	
TOTAL:	74.5%	
UTILIDAD SOBRE VENTA	=	25.5%

La utilidad del introductor. ^{36/}

Costo en pie		\$1 025
Matanza y otros gastos		<u>30</u>
TOTAL:		\$1 055
% rendimiento 54% = 135 Kg. X \$8.00		\$1 080
Cuero		<u>66</u>
TOTAL:		\$1 146
UTILIDAD	=	\$91
% DE UTILIDAD	=	8.6

^{35/} Reina Celaya, Alfonso. Op. Cit., p.123.

^{36/} Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L., Estudio Económico del Mercado de la Carne en Monterrey, 1965.

La utilidad del detallista

Costo de la compra en canal		\$1 080
Venta de la pieza		1 340
UTILIDAD	=	\$260
% DE UTILIDAD	=	24.1

La función del intermediario afecta el precio de la carne para el consumidor, y le deja pocos incentivos al productor, ya que la ganancia del introductor podría mejorar la situación del ganadero, o reflejarse en una baja en el precio para el consumidor.

Luego la comercialización debe constituirse en un eslabón de productor o detallista, donde en último grado, debe servir como incentivo a los ganaderos locales o de otros estados, para producir lo que el público desea, en forma y cantidad adecuada.

La existencia de los manipuladores intermedios suele ser mayor cuando las zonas productoras están situadas a grandes distancias del centro de consumo, tal como sucede en Monterrey, principal centro consumidor del Estado- otras veces por el gran número de pequeños criaderos. Para explicar lo dicho, en primer término, recurrimos a las guías de transporte de ganado por ferrocarril y carretera, para conocer el origen y la procedencia del ganado que llega a la ciudad de Monterrey.

CUADRO V-1

ENTRADA DE GANADO BOVINO A MONTERREY POR FERROCARRIL
Y CARRETERA
(Año de 1966)

Estado	Cantidad (No. de cabezas)	Porcentaje
Nuevo León	36 180	37.4
Tamaulipas	15 708	16.2
San Luis Potosí	14 160	14.7
Coahuila	11 016	11.4
Durango	9 420	9.7
Chihuahua	4 704	4.9
Zacatecas	2 928	3.0
Veracruz	2 592	2.7
Total:	96 708	100.0

FUENTE: Unión Ganadera Regional de Nuevo León.

El estudio de un solo año prueba que efectivamente se recurre a otras entidades para satisfacer el consumo interno, mas el número de introductores importantes no pasa de seis. Para el segundo caso, la Unión Ganadera Regional cuenta en su directorio, con un total de 934 miembros, con 18 asociaciones locales; todo esto puede ser una prueba de que la fase de intermediación, no ha podido suprimirse en favor del productor y consumidor.

Debemos recordar que la formación del precio final es un proceso de acumulación de costos y utilidades, así por ejemplo, el introductor y el intermediario crea el precio de acuerdo con el pago que -

hace al productor. El detallista lo hace en función del rendimiento del ganado, la adición de costos fijos y operaciones, el interés del capital, etc.

1. La comercialización de productos lácteos

En páginas anteriores, ya habíamos mencionado que la explotación de vacas de ordeña en escala comercial, es un negocio conveniente en los municipios cercanos a Monterrey, dadas las ventajas de proximidad del mercado para su comercialización.

La distribución de la leche en la localidad, en especial la leche de vaca, de acuerdo con las granjas pasteurizadoras, se destina el 80 por ciento al consumo directo, y para otros tipos de productos lácteos, el 20 por ciento.

La utilización de la leche ofrece diferencias muy grandes; en los Estados con áreas densamente pobladas y urbanizadas, la proporción destinada al consumo directo es muy alto, tal como sucede en el Area Metropolitana. Todo lo contrario ocurre, en las regiones de producción muy apartadas de los centros poblados, que convierten gran parte de la producción en mantequilla, queso, y otros.

Los canales de distribución que siguen las plantas lecheras locales es muy sencillo.

PRODUCTOR — PLANTA — COMERCIANTE — CONSUMIDOR

Para este caso, existe un alto número de pequeños productores que envían el líquido lácteo, por los diferentes medios de conducción a las plantas transformadoras, éstas se encargan del proceso de homogenización, pasteurización, etc., para luego de allí pasarlo a su venta con los comerciantes, o bien, en muchos casos directamente al consumidor.

El queso, otro producto lácteo se fabrica en su mayor parte en las áreas rurales del Estado; existiendo una gran competencia para este tipo de productos, por parte del Estado de Chihuahua y Jalisco, que elaboran quesos de alta calidad y de gran aceptación local. Para la mantquilla las condiciones son casi idénticas a las del queso.

B. Exportaciones e importaciones ganaderas

1. Exportación de ganado

Resulta de gran importancia analizar la situación y la tendencia del comercio exterior, de los productos pecuarios, por ser ésta una actividad que llevan a efecto los ganaderos de Nuevo León. Del

Estado, sale carne industrializada con destino a los Estados Unidos, -su principal consumidor- y ganado en pie para ser engordado.

Para las exportaciones de ganado en pie,^{37/} como de carne industrializada, existe una cuota que es fijada por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, y de Economía, modificándola de acuerdo -- con las circunstancias. Tales cuotas tienen como fin principal proveer las necesidades tanto del Distrito Federal -donde se agudiza la escasez de carne- así como, para darle preferencia de consumo, al mercado de Monterrey.

El sistema de exportación que sigue el Estado de Nuevo León, como otros Estados del Norte, que son los principales exportadores - (Chihuahua, Tamaulipas, Coahuila, Durango), permite ventajas a los importadores norteamericanos, ya que traslada a los ganaderos del Norte de México la responsabilidad de la cría, (fase en la cual se experimenta mayores pérdidas), ellos solo adquieren reses jóvenes y sanas, susceptibles de rápido aumento en carnes. La ventaja para los ganaderos locales es que, permite que en los meses de sequía, donde los calores menguan los abrevaderos, se aligera la carga de ganado sobre los potreros.

Los permisos de exportación, se otorgan a las Uniones Ga

^{37/} Vacunos entre 10 y 12 meses de edad, con peso promedio de 170 a 200 kilos, destinándose a engorda en el Sur de los Estados Unidos.

naderas de los estados exportadores, tanto para la exportación de ganado vivo, como de carnes industrializadas; ésta última por conducto de empacadoras TIF (Tipo Inspección Federal) instaladas para el objeto.

En el año de 1944, el Estado de Nuevo León tenía una de las cuotas más reducidas de exportación; (7,000 cabezas), en comparación con Coahuila (55,000 cabezas) y Tamaulipas (20,000 cabezas). En 1949, la cuota para la República se fijó en 400,000, siendo la -cuota de exportación para el Estado de Nuevo León de 15,000, cantidad mayor que la de Tamaulipas (11,000 cabezas).

Antes del período de la fiebre aftosa en México (diciembre de 1946), los Estados del Norte exportaban alrededor de 550,000 cabezas al año -de preferencia becerros-, en el quinquenio de 1938 a 1942, existió una cuota anual de 500,000 cabezas para el país; Nuevo León exportó anualmente en dicho período 7,000 cabezas de ganado.

En el año de 1950, se volvió a fijar una cuota de 400,000 reses, pero no se cubrió, por la baja de precios en los Estados Unidos. Para los años de 1953, 1954 y 1955, la cuota para la entidad en estudio fue de 10,000 reses, para Tamaulipas igual cantidad, y -

de Coahuila se exportaron 40,000 cabezas.

En los años de 1956, 1957 y 1958, las cuotas para los tres Estados fueron las siguientes:

Nuevo León	8,000
Coahuila	40,000
Tamaulipas	10,000

De los Estados del Noreste, de los cuales se ha realizado una comparación en las cuotas fijadas para exportación, el Estado de Nuevo León, es el menos favorecido, por lo bajo de su "stock" y por el hecho de satisfacer la demanda interna.

Una vez que son fijadas las cuotas, no todos los Estados cumplen. En muchos casos las exportaciones declinan, debido a que en los Estados Unidos, llegan a un máximo en su producción de ganado, otras veces no resulta exportar, por la baja en el precio de nuestro ganado en pie.

De 1962 en adelante, ya por desajustes en los abastecimientos internos, o por la necesidad propia del consumo en Monterrey - (ciudad de alto crecimiento poblacional), la cantidad de cabezas que se exportaron han disminuído, lo cual ha venido a repercutir en el ingreso que se obtiene por concepto de divisas.

CUADRO V-2

EXPORTACIONES DE GANADO VACUNO EN PIE A ESTADOS UNIDOS
 POR PARTE DEL ESTADO DE NUEVO LEON
 (1961 a 1964)

Ciclo	Cuota fijada para ganado en pie	Ganado Exportado	Valor de la Exportación (miles de pesos)
1o. Sept. 1961 a 31 Agosto 1962	102 536	88 898	71 118.4
1o. Sept. 1962 a 31 Agosto 1963	208 000	166 448	133 158.4
1o. Sept. 1963 a 31 Agosto 1964	70 000	14 692	11 753.6
1o. Sept. 1964 a 31 Agosto 1965	70 000	5 439	4 895.1

FUENTE: Unión Ganadera Regional de Nuevo León.

La cuota que fijó la Secretaría de Agricultura y Ganadería en el año de 1966, fue de 9,000 cabezas, lo que significa una disminución bastante considerable con respecto al año anterior. Ante esta situación, los ganaderos locales pidieron que se rectificase la cuota, argumentando que del sacrificio anual que se efectúa en Monterrey, - un 43 por ciento, es satisfecho por la ganadería local, en tanto que el 57 por ciento restante, lo absorbe el ganado de otras entidades, permitiéndoles conservar un excedente para reproducción y exportación.

La exportación de productos pecuarios enlatados, surgió a raíz de la epizootia en 1946, que paralizó totalmente la exportación

de ganado vivo al prohibirlo la Comisión México-Americana de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Como los animales debían permanecer en los potreros hasta los 3 años, para ser sacrificados en los rastros, - la situación se presentaba alarmante, la subsistencia de grandes cantidades de animales implica una amenaza de mortandad en época de - sequía o precipitación pluvial. En el Estado de Nuevo León, como en otros Estados del Norte de México, la dicha Comisión sugirió, la creación de plantas enlatadoras y empacadoras para solucionar el problema.

Desde 1948, año en que se iniciaron las labores de las empacadoras en el Estado, se ha venido exportando, de preferencia, carne deshuesada. En el período 1954-56 se paralizaron las exportaciones, pero a partir de 1958 se iniciaron las labores de exportación en pequña escala; el Estado de Nuevo León en el Norte de México, es una - de las entidades menos adaptadas, así en 1957, en Nuevo León se sacrificaron 1,433 bovinos para ser enlatados, mientras que en Coahuila, se sacrificaban 39,576 y en Durango 9,833 cabezas.

Para la exportación de carne industrializada, también se han fijado cuotas, de acuerdo con las necesidades en el país, en el Cuador V-3, se presentan las cifras para los años de 1961 a 1965.

CUADRO V-3

EXPORTACION DE CARNE INDUSTRIALIZADA A LOS ESTADOS UNIDOS,
DEL ESTADO DE NUEVO LEON

Ciclo	Cuota fijada para carne industrializada (cabezas)	Carne industrializada (cabezas)	(miles de pesos)
1o. Sept. 1961 a 31 Agosto 1962	16 215	7 682	5 377
1o. Sept. 1962 a 31 Agosto 1963	16 000	11 616	8 131
1o. Sept. 1963 a 31 Agosto 1964	16 000	7 765	5 436
1o. Sept. 1964 a 31 Agosto 1965	16 000	2 961	2 369

FUENTE: Unión Ganadera Regional de Nuevo León.

Del cuadro anterior, se deduce lo siguiente: La cuota de exportación de los productos pecuarios industrializados, ha permanecido constante en los últimos tres años, mientras que la cantidad exportada fue disminuyendo, a pesar de las ventajas que acarrea la exportación de carne enlatada, por ser precios fijos; caso contrario al ganado en pie, que sufre grandes fluctuaciones en su precio, de acuerdo con la mayor o menor abundancia de existencias de ganado en los Estados Unidos.

Por su parte, ya es costumbre del ganadero local, darle salida al ganado en pie, en perjuicio de la utilidad de las empacadoras.

La razón principal de la baja está, en que las operaciones de la empacadora son eventuales, dependiendo ésta, de la demanda de la clientela.

Otro producto de exportación que mayor impulso ha recibido en las últimas décadas, es el huevo; la Asociación de Avicultores de Monterrey, A.C. exportó en el año de 1965, 2,000 cajas a los Estados Unidos; en 1966 se enviaron al Estado de Texas, 50,000 cajas, con un precio de venta de 10 dólares por caja, lo que representó un ingreso de 500 mil dólares (6 millones 260 mil pesos moneda nacional), este pedido fue cubierto por la Asociación de Avicultores de Guadalupe, N. L.

La miel de abeja, es otro producto de exportación típico de México, cuyo mercado, no sólo es Estados Unidos, sino también se demanda en Bélgica, Francia y Holanda; en 1965, del Estado de Nuevo León se exportó miel de abeja, por valor de 1 millón de pesos.

2. Importación de ganado

Es un hecho fundamental que para obtener altos rendimientos de carne, leche y lana es necesario realizar importaciones de razas mejoradas, -en especial, sementales de buena sangre-. Desde 1957- en adelante se ha venido dando un decidido impulso a la ganadería -

por mejorar la raza, sustituyendo el ganado criollo por el ganado fino, habiéndose obtenido ganado de las razas: Hereford, Cebú, Charolais, Angus, Charbray, Brangus, Holstein; ganado productor de carne y leche.

La importación de este ganado, algunas veces ha sido financiado por el crédito que otorgan instituciones oficiales como, el Banco Nacional de Crédito Agrícola. En el año de 1957, en el Estado de Nuevo León se realizó, una importante adquisición de ganado lechero del tipo Holstein, habiéndose traído de los Estados Unidos 227 cabezas, con un valor de 780 mil 313 pesos, así como ganado productor de carne, del tipo Cebú y Santa Gertrudis, con un total de 605 cabezas, y con un valor de 2 millones 629 mil 487 pesos.

A últimas fechas, se ha diversificado el tipo de ganado productor de carne que se trae de la Unión Americana, con ganado del tipo Charolais y Charbray.

De las importaciones realizadas (en el período de marzo de 1965 a marzo de 1966), han resultado benéficas, si consideramos el alto número de ganado productor de leche de la raza Holstein, habiéndose introducido al Estado de Nuevo León, 370 cabezas, con un valor de más de 2 millones de pesos (Cuadro V-4) y ganado productor de carne: Charolais (63 cabezas), Hereford (69 cabezas) y Charbray (85 cabezas).

CUADRO V-4

IMPORTACION DE GANADO VACUNO AL ESTADO DE NUEVO LEON
(marzo de 1965 a marzo de 1966)

Ganado Vacuno Raza	Número de sementales	No. de hembras para vientre	Valor total (pesos)	Origen
Holstein	12	370	2 009 750	E. U.
Cebú	17	-	93 750	E. U.
Cebú Americano	1	-	4 375	E. U.
Charolais	63	20	296 000	E. U.
Beefmaster	9	4	15 500	E. U.
Brangus	9	5	69 500	E. U.
Charbray	85	-	306 250	E. U.
Santa Gertrudis	2	20	120 000	E. U.
Hereford	69	6	298 750	E. U.
Aberdeen Angus	10	10	62 500	E. U.
Total	277	435	3 276 375	

FUENTE: Unión Ganadera Regional de Nuevo León.

Otro tipo de ganado que se introdujo durante este período, es el porcino, habiendo entrado 99 cabezas, formando parte de éstas 10 sementales y 89 hembras; la raza a la cual pertenecen son: Hem-Shire y Landrage, Duroc-Hersey y Yorkshire, el valor de la importación ascendió a 96 mil 313 pesos. Igualmente se otorgó permiso, para la importación de ganado equino de la raza un cuarto de milla (5 animales) y borregos de la raza Santhdown.

En suma, la balanza comercial de productos pecuarios nos favorece, el valor de las exportaciones son mayores que las importaciones, lo cual demuestra la importancia de Nuevo León, como entidad ex

122.

portadora de ganado, -en especial ganado en pie- aunque a últimas fechas vaya en descenso.

CONCLUSIONES

1. En general se puede decir que la ganadería en el Estado de Nuevo León, se viene enfrentando a una serie de problemas que obstaculizan su desarrollo; las existencias ganaderas vienen sufriendo - fuertes disminuciones, a consecuencia de una precipitación pluvial irregular, la acción de este elemento, se presentó en forma aguda en el ciclo 1955-1960; esto ha provocado que baje la importancia de la ganadería dentro de la generación del producto territorial bruto (3.4 por ciento en 1960).
2. La topografía y calidad del suelo, aunado a factores técnicos y económicos, traen como consecuencia que el desarrollo de la ganadería, presente características que difieren mucho dentro del país y aún dentro de la región. En el Estado de Nuevo León, la Zona 2 y 6, en términos de la existencia total de animales, son las más importantes, condicionadas por el alto número de animales menores, aunque en existencia de bovinos -animal máspreciado- las Zonas 3, 4 y 6 son las de mayor cuantía.
3. El consumo de carne de ganado bovino, caprino, porcino y lanar, tanto al nivel nacional como estatal, se encuentran aún a niveles absolutos muy por debajo de alcanzar los niveles nutricionales mf

nimos "normativos" (35 a 40 kilogramos por año), así tenemos que en el Estado de Nuevo León el consumo en 1960 para tres tipos de carnes (bovino, caprino y lanar) fue de 12 kilogramos y para el país en el mismo año, de aproximadamente 9 kilogramos, todo esto es producto de una falta de capacidad de compra de la población, así como, una crisis ganadera que se ha hecho patente en todo el país, al grado de que se considera la necesidad de un plan para el Fomento de la Ganadería.

4. Otras de las causas de la crisis pecuaria nuevoleonesa, consideradas como de carácter secundario son: los escasos rendimientos - que se consiguen en todas las especies, la reducida superficie dedicada al cultivo de pastos artificiales, el bajo número de pastizales naturales; la falta de control sanitario, la baja calidad de las especies, el alto número de impuestos (Federal, Estatal y Municipal) y por último lo raquítico del crédito.
5. La existencia de un número considerable de canales de distribución que agregan a cada una de las fases precios diferentes, y la duplicación de funciones por parte de los intermediarios han venido ejerciendo presiones para elevar el precio de venta al consumidor.

6. Las exportaciones llevadas a cabo por los ganaderos de la localidad -aún en perjuicio del consumo- siguen siendo de ganado en-pie; la exportación de carne industrializada ha resultado de poca importancia, lo cual es producto de una ley que prohíbe exportar carne deshuesada.

RECOMENDACIONES

1. Sabido es, de acuerdo con lo visto, que existe un bajo rendimiento de carne en todas las especies, luego se propone como un medio para mejorar la cría de ganado, el cruce de sementales con el ganado corriente existente en la región, o bien el uso de inseminación artificial como una medida para obtener ejemplares de un mayor rendimiento en leche y carne.
2. Estimular la producción pecuaria, tanto en aquellas zonas que actualmente son productoras, como en aquellas otras donde la ganadería no es una actividad principal; para ello deberá crearse un Plan Estatal de Fomento para la ganadería, encaminado a la formación de praderas artificiales, así como, la construcción de abrevaderos.
3. Es urgente la fijación del índice de agostadero, y así, delimitar las zonas ganaderas del Estado de Nuevo León, -en especial aquellas regiones donde se pueda desarrollar las praderas artificiales-. Satisfecho el índice de agostadero, se pueden conocer la superficie ganadera legalmente inafectable.
4. Para los problemas de clase de tierra, clima, precipitación plu-

vial, plantas forrajeras, etc., acudir los productores ganaderos de la entidad a la asistencia de institutos como: Escuela de Agricultura y Ganadería del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Facultad de Agronomía, Universidad de Nuevo León, y Departamento de Agricultura y Ganadería en el Estado de Nuevo León.

5. Disponer en un futuro no muy lejano, de profesionistas y técnicos dedicados a la investigación de la producción pecuaria y que estas mismas personas, lleven los conocimientos en materia zootécnica a los ganaderos, avicultores, porcicultores, apicultores, etc., haciéndoles ver los beneficios que proporciona la ganadería.
6. Introducir en las zonas áridas y semi-desérticas, los tipos de zacates que puedan prosperar y rendir beneficio en épocas de sequía agobiante, ellos son: zacate buffel y el panizo azul (Blue - Panic), dos de las especies entre las numerosas variedades que han prosperado en el Estado.
7. La realización de estudios de necesidades de consumo, para los próximos años, se supone indispensable, ya que esto puede servir como indicador, para la realización de programas de fomento ganadero encaminados a satisfacer las necesidades nutricionales

del país.

8. El gobierno del Estado debe apoyar a los ganaderos locales, eximiéndolos de impuestos, así como, concediendo subsidios y - otros beneficios, que reditúen en espera del desarrollo de la ganadería, además, deberá orientar una política de crédito tanto oficial como privada que no haga distinción de categoría a pequeños, medianos y grandes ganaderos; un tipo de crédito oportuno, amplio y a largo plazo, sin intermediarios.

BIBLIOGRAFIA

1. Agraz García, Abraham. Cría y explotación de la cabra lechera en México. México, 1957.
2. Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L., Estructura Económica del Noreste de México. (Un Análisis Regional, 1955).
3. Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L., Estudio económico sobre el costo de la leche pasteurizada en Monterrey, 1966.
4. Centro de Investigaciones Económicas, U.N.L., Estudio económico del mercado de la carne en Monterrey, 1965.
5. Cuevas Ríos, A. Manejo de pastizales en Nuevo León, Estudio para su desarrollo y mejoramiento, Monterrey, 1961.
6. Chapa, J. B. Anotación a la crónica de Alonso de León (1685). Historia de Nuevo León con noticias sobre Coahuila, Tamaulipas, Texas y Nuevo México, escrita en el siglo XVII. Estudio preliminar y notas de Israel Cavazos, U.N.L., Monterrey, 1961.
7. De la Peña, Moisés T. Las posibilidades ganaderas. Del ciclo de conferencia sobre "Los recursos naturales de México: Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.
8. Del Hoyo, E. Don Martín de Zavala, promotor de la agricultura y la ganadería en el Nuevo Reino de León. Anuario "Humanitas" U.N.L., Monterrey, 1966 (en prensa).
9. Echevarría, Leonardo Martín. La Ganadería Mexicana. Banco de México, S. A., Departamento de Investigaciones Industriales, México, 1960.
10. Gallardo Mercado, Sigifredo. Análisis del Crédito Agrícola y Ganadero en el Estado de Nuevo León, (Tesis Profesional), Facultad de Agronomía, U.N.L., Monterrey, 1966.
11. García Estrada, Juan. Bosquejo de la ganadería Zacatecana, Instituto de Ciencias Autónomo de Zacatecas.
12. Instituto de Investigaciones Industriales, Recursos del Estado de Nuevo León, Monterrey, 1960.
13. Madrigal, Romeo. Demografía en el Noreste de México, Monterrey, CIE, UNL, 1965.

14. Mena Alba, I. Estudio sobre tres leguminosas arbustivas con posibilidades forrajeras en el Estado de Nuevo León. (Leucaena, leucocephala, acacia berlandieri y caesolpinia mexicana). Tesis sin publicar. Escuela de Agricultura y Ganadería. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, 1966.
15. Naciones Unidas, F.A.O. La Ganadería en América Latina. (Situación, problemas y perspectivas). Colombia, México, Uruguay y Venezuela, E/CN.12/620, 1961.
16. Naciones Unidas, F.A.O. Enfermedades de importancia naciente en los animales, 1964.
17. Naciones Unidas, F.A.O. La Ganadería en América Latina. (Situación, problemas y perspectivas) II El Brasil.
18. Naciones Unidas, F.A.O. La comercialización del ganado y de la carne, Roma, Italia, 1964.
19. Naciones Unidas, F.A.O. La comercialización de los huevos y de las aves de corral, Roma, Italia, 1961.
20. Naciones Unidas, F.A.O. Segundo informe del Comité Mixto FAO/OMS de expertos en higiene de la carne, Roma, Italia, 1963.
21. Naciones Unidas, F.A.O. Políticas lecheras nacionales en los países desarrollados, Roma, Italia, 1960.
22. Nafinsa. 50 Años de Revolución Mexicana en Cifras, 1965.
23. Rojas Mendoza, P. Suelos, vegetación y vida animal nativa, Capítulo VIII, Recursos del Estado de Nuevo León, I.I.I., Monterrey, - 1965.
24. Reina Celaya, Alfonso. La industria de la carne en México, México, 1958.
25. Rodríguez Muro, J. Jesús. Geografía del Estado de Nuevo León, Facultad de Economía, U.N.L., 1965.
26. Puente Leyva, Jesús. Distribución y Redistribución del Ingreso en el Area Metropolitana de Monterrey (Un análisis socio-económico) (Tesis profesional), Monterrey, Facultad de Economía, U.N.L., 1966.

27. Quiroga Garza, Julián. Nivel y Distribución del Ingreso Familiar en el Area Rural del Estado de Nuevo León. (1963), (Tesis Profesional), Facultad de Economía, U.N.L., Monterrey, 1967.
28. Tamayo, Jorge L. Geografía General de México, México, 1962.
29. Tijerina Garza, Eliézer. Análisis de la demanda de productos alimenticios en la ciudad de Monterrey. (Tesis profesional), Facultad de Economía, U.N.L., 1965.

PUBLICACIONES PERIODICAS

Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1951-1952, 1955-1956, 1962-1963, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.

Censo Agrícola y Ganadero, 1940, 1950 y 1960, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.

Memoria de labores de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, lo. de septiembre de 1963 a 31 de agosto de 1964, y lo. de septiembre de 1964 a 31 de agosto de 1965.

Memoria Estadística, Comisión Nacional Bancaria, 1952-61.

Problemas Agrícolas e Industriales de México, (Publicación trimestral), Número 3, Vol. IV, México, 1952.

VI Informe Anual de Investigación, Escuela de Agricultura y Ganadería, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 1960.

