

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Contribución al Estudio de los movimientos Ganaderos
del País. Faltantes Ganaderos en relación a los
incrementos de la Población (Estado de Nayarit)

T E S I S
QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A
LEONEL PEREZ VILLANUEVA

México, D. F.

1 9 6 7



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECIA

Contribución al Estudio de los movimientos
Ganaderos del País. Faltantes Ganaderos en
relación a los incrementos de la Población
(Estado de Nayarit)

TESIS PROFESIONAL

LEONEL PEREZ VILLANUEVA

México, D. F.

1967

A mis Padres:

Sr. David Pérez Limón.

Sra. Beatriz Villanueva de Pérez.

A mis Hermanos:

David

Alejandro

Jorge Alberto

Miguel Angel.

A mi Novia.

A mi Escuela.

C O N T E N I D O .

- I.- INTRODUCCION.
- II.- MATERIAL Y METODOS.
- III.- RESULTADOS.
- IV.- DISCUSION.
- V.- CONCLUSIONES.
- VI.- SUGESTIONES.
- VII.- BIBLIOGRAFIA.

I. - INTRODUCCION:

Prosiguiendo con los estudios relativos a los movimientos de la ganadería y considerando que lo utilitario de cada una de las fracciones que con anterioridad se habían desarrollado en el laboratorio de Genética y Biostatística de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia; el presente trabajo:

"Contribución al Estudio de los Movimientos Gaderos de la República".

(1.- Incrementos Relativos. 2.- Número de cabezas percapita y su valor); se vio que era pertinente realizarlo para una comprensión del problema que representa los movimientos anotados en dichos trabajos y lo más conveniente se consideró, era relacionar dichos índices con las existencias del año 1930 y valorando estas existencias como un dato relativo, a la población de la misma fecha, ya que el desarrollo de esta población, exige en forma necesaria; las expansiones de los diferentes renglones económicos, pues de no ser así, lejos de representar un avance económico, podría traducirse como un retroceso si no están ligados en forma directa con los incrementos de la población que hemos hecho mención.

Necesariamente para el planteo del presente trabajo, se han tomado como referencia básica los trabajos anteriores, en lo que respecta a las existencias de cada una de las décadas y el índice que nos indica el número de cabezas de cada especie animal por habitante, pero consideramos necesario aclarar que salvo esos datos, todos los cálculos relativos al presente trabajo, han sido hechos unilateralmente, ya que no era posible desglosarlos de los trabajos anteriores, en otras palabras, cada una de las tablas del trabajo, han sido calculadas independientemente de los trabajos anteriores.

Como el desarrollo del trabajo total sería extremadamente amplio e incluirá -- algo más de ochocientas tablas, se consideró, como en ocasiones anteriores, que era pertinente seccionarlo y presentar escuetamente los datos correspondientes a una entidad federativa, -- señalando por separado las deficiencias que la expansión de la ganadería muestra en la República en relación, a las expansiones de la población y tomando como base el dato de número de cabezas animales por habitante para 1930. El mismo desarrollo se hizo para el Estado, siendo en este caso la base, el dato correlativo al propio Estado y una tercera tabla, que corresponde a las deficiencias, que el Estado muestra, en relación al dato de la República, sin que éste -- quiera señalar que se considere a la República con una ganadería equilibrada, ya que consideramos que el país no ha logrado obtener los índices adecuados, que signifiquen el equilibrio de los datos ganadería - población, pero es necesario señalar una base que sirva de comparación en los trabajos y nos permita obtener conclusiones relativas.

II.- MATERIAL Y METODOS.

1.- Los datos censales con relación a población y existencias ganaderas, se ob tuvieron de las tesis anteriores (Contribución al Estudio de los Movimientos Económicos de la Ganadería en la República).

2.- Los cálculos del presente trabajo, fueron hechos por comparación matemática de los diferentes índices en la forma siguiente:

a).- Población.- Dato estadístico directo.

b).- Ganado.- Dato estadístico directo.

c).- Existencias de sostén.- Se obtuvo por el producto del índice base, multiplicado por la población de la década. La existencia de sostén la consideramos como el número de cabezas de ganado que debería haber en la República, si la ganadería hubiera tenido un crecimiento paralelo a la expansión demográfica.

d).- Deficiencia real.- Esta dato se obtuvo, restando de la columna Existencia de sostén, a la columna de ganado existente. Si el resultado fuera negativo, -- significa que hay sobrantes y no deficiencias.

e).- Ganado percapita.- Se asienta el dato que corresponde al - número de cabezas de ganado por habitante, dato que se obtiene, dividiendo la columna de - ganado existente, entre la columna de población.

f).- La deficiencia del ganado percapita.- Se obtiene restando- el índice de la década menos el índice base, si el resultado fuese negativo, debemos interprere

tarlo como una sobrante y no una deficiencia, es decir : que la condición ganadera, muestra --
mejoría y no retroceso.

g).- La existencia real base.- Se obtiene multiplicando la exis --
tencia de la década por 100 y dividiéndola, entre la columna de existencia de sostén, lo --
cual nos indica el estado real del tipo animal con respecto a las necesidades de sostén; si el
dato fuese mayor del 100% encontraremos, que la especie animal, tiene un excedente sobre --
las necesidades de sostén, entendiendo por ésto, a la cantidad de ganado necesario para con --
servar el índice base de referencia del presente trabajo. Si por el contrario, el valor del dato,
está abajo del 100%, nos indicará que la existencia de la década, sólo cubre el porcentaje --
obtenido de las necesidades de sostén.

h).- Los faltantes en por ciento, son calculados multiplicando la
deficiencia real por cien y dividido entre la existencia de la década. Esta columna nos indi --
ca sobre el censo ganadero, cuales son las deficiencias reales para obtener un índice igual al
de la base, si los resultados obtenidos son negativos, se deben interpretar como excedentes y --
no como faltantes. El mismo criterio se siguió para calcular cada una de las tablas.

Se modifica el criterio de exposición para una mayor claridad y comprensión --
del trabajo, y así, se pone cada una de las tablas con su discusión relativa, y al final de éstas;
se presenta una breve síntesis que nos permite obtener las conclusiones del propio trabajo. Por
lo expuesto, los resultados y la discusión están por decirlo así, incluídos en un mismo capítulo,
aclarando que ésto se ha hecho en beneficio de la mayor comprensión del trabajo, y no con --
el deseo de laterar el capitulaje inicialmente aprobado, ya que hubiéramos podido exponer --
cada una de las tablas y por separado presentar las discusiones correlativas.

Debemos entender que, siendo el presente trabajo puramente estadístico, las -- conclusiones que se obtienen son necesariamente indicaciones sobre los movimientos de la ga-- nadería, sin que tenga el objeto de señalar las causas de los avances o retrocesos que se ob-- tengan, pero necesariamente se debe señalar el que la calidad de los ganados en el país, ha mejorado sensiblemente y necesariamente sus rendimientos por un'dad animal, deberán ser ma-- yores, lo que daría la apariencia de un retroceso mínimo pudiendo ser interpretado en esta -- base. Más, insistimos, en que los cálculos de discusión y conclusión, están basados en la si-- tuación ganadería, población que privaba en el país en el año de 1930, y que para esta fecha, no había el equilibrio entre estos dos índices.

CAPITULO III

RESULTADOS - DISCUSION.

TABLA I.

GANADERIA BOVINA EN LA REPUB- BLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIA DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	10,082,958	10,082,958	0,000,000
1940	19,653,552	13,459,393	11,969,014	-1,490,379
1950	25,791,017	15,713,091	15,706,729	- 6,362
1960	34,923,129	17,668,756	21,268,185	3,599,429

GANADO PERCAP.	DEF.	GANADO PERCAP. EXIST.	REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.609	0.000	100.00%		000.00%
0.684	0.075	112.45%		-11.07%
0.609	0.000	99.95%		- 0.04%
0.505	0.104	83.07%		20.37%

En la tabla anterior, encontramos que la población y la ganadería crecen sistemá-
ticamente, pero al comparar la existencia de sostenimiento con la ganadería existente, señala-
mos que en 1940, la ganadería había crecido más rápido que la población, obteniéndose un ex-
cedente favorable en 1,490,379 cabezas, lo que hace elevar en 0.075 unidades por habitantes-
y la existencia del año nos representaba un excedente real de 11.07% elevándose así hasta ----

112.45% dichas existencias sobre las necesidades de sostenimiento. El avance obtenido en 1940, se pierde en el año de 1950, ya que sólo podemos obtener un sobrante de 6,362 cabezas para una población de 25,791,017 habitantes, lo cual no era significativo haciendo que los índices regresaran a su nivel inicial.

El retroceso señalado para 1950 se hace patente en la siguiente década en la que marcamos una deficiencia de 3,599,429 cabezas para una población de 34,923,129 habitantes, lo que significa un descenso de .1 animal por habitante. Una deficiencia real de 20.37% ya que la existencia de la ganadería, sólo nos representaba el 83.07% de la existencia de sostenimiento.

TABLA II.

GANADERIA BOVINA EN EL ESTADO.

AÑO	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	182,364	182,364	000,000
1940	216,698	199,209	430,578	231,369
1950	290,124	301,595	576,476	274,881
1960	389,929	264,065	774,778	510,723

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR -- CIENTO.
1.987	0.000	100.00	000.00%
0.919	.068	42.35%	116.10%
1.039	0.948	52.31%	91.10%
0.677	1.310	34.08%	193.4 %

En esta tabla los bovinos en el Estado encontramos que su población crece hasta el año de 1950, para después descender sin llegar a obtener la cifra inicial, en tanto los crecimientos de la población son sistemáticos, a partir de 1930. Esta situación determina la presencia de faltantes que a partir de 1940 crecen sistemáticamente y así en el año de 1940 las deficiencias son de 231,369 cabezas que hacen descender en 1.068 unidades el índice de ganado per cápita y determinan faltantes favorables en 116.10% de sus existencias ya que éstas, sólo representan el 42.35% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, los faltantes se elevan hasta 274,881 cabezas, pero el crecimiento animal se ha mostrado más acelerado que el humano correspondiente, ya que el índice de ganado per cápita sólo bajó 0.948 unidades y los faltantes representan el 91.10% de sus existencias que representan a su vez el 52.31% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, los faltantes se elevan extraordinariamente hasta dar la cifra de ---
510,723 unidades animales que hacen descender en 1,310 el índice inicial de ganado per cápita
y determinan que sus existencias muestran un faltante de 193.4%, ya que ellas son solamente -
el 34.08% de las existencias de sostenimiento.

TABLA III

COMPARATIVA DE LA GANADERIA BOVINA DEL ESTADO CON EL
INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	182,364	102,143	- 80,221
1940	216,698	199,109	121,938	- 67,271
1950	290,124	301,596	176,685	-124,910
1960	389,929	264,065	237,466	- 26,599
GANADO PERCAP. DEF. GANADO PERCAP. EXISTENCIA REAL BASE FALTANTES PORCIENTO.				
	1.378	0.000	178.53%	- 43.9%
	0.310	1.068	150.98%	- 33.7%
	0.430	1.948	170.69%	- 41.4%
	0.068	1.310	111.20%	- 10.0%

En la tabla correspondiente, encontramos que siendo los índices del Estado en la columna de ganado per capita, superiores a los correspondientes de la República, se mostrarán excedentes y así tenemos que para 1930, estos excedentes representan 80,221 cabezas y determinan un excedente de 43.9% sobre sus existencias, que a su vez nos representan el 178.53% de las existencias de sostenimiento. Para 1940, los excedentes descienden hasta 67,271 cabezas que representan un excedente del 33.7% de sus existencias, que a su vez representan el 150.98% de las existencias de sostenimiento. En 1950, los excedentes se elevan hasta 124,910 cabezas que representan el 41.4% de sus existencias, que se valoran en 170.69% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, encontramos que los valores descien-ten notablemente, pero no obs-
tante, siguen registrándose excedentes de 26,599 unidades animales, que representan el 10%
de su existencia y que es valorada en 111.20% de las existencias de sostenimiento.

TABLA IV.

GANADERIA CABALLAR EN LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	1,887,478	1,887,478	0,000,000
1940	19,653,552	2,989,541	2,240,504	- 749,037
1950	25,791,017	3,581,115	2,940,175	- 640,940
1960	34,923,129	3,467,596	3,981,236	513,640

GANADO PERCAP. DIF. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO

0.114	0.000	100.00%	000.00%
0.152	-0.038	133.43%	-25.05%
0.138	-0.024	121.79%	-18.41%
0.099	0.015	87.09%	14.81%

En la inspección de esta tabla, encontramos que la ganadería caballar, crece aceleradamente de 1930 a 1950 y en la última década, descienden sus existencias y señalamos que los crecimientos de esta especie animal, son notablemente más acelerados que los correspondientes a la población y así, para el año de 1940, se marca un excedente de 749,037 animales, que nos hacen subir 0.038 unidades animales per capita y se marca un excedente real de 25.05% sobre las existencias de sostén, ya que la existencia real representa el 133.43% de las mencionadas existencias de sostén.

Para 1950, se empieza a notar que la población crece más rápidamente que las existencias animales, ya que marcamos sólo un excedente de 640,940 cabezas, aproximadamente 110,000 cabezas abajo de la década anterior, no obstante este excedente todavía nos representa el 0.024 cabezas por habitante sobre la tasa de 1930 y se marca un excedente en la exis-

tencia valorable de 18.41% ya que dichas existencias representan el 121.79% de las existencias de sostenimiento.

Para la década de 1960, se hace más patente el retardo del incremento de la población animal sobre la humana y ya se marca una deficiencia de 513,640 animales, que comparados con la población, nos hacen descender el índice en 0.015 unidades sobre la base y se marca una deficiencia de 14.81% sobre las existencias de sostenimiento, ya que la existencia real, sólo alcanza el 87.09% de las ya mencionadas existencias de sostenimiento.

TABLA V.

GANADERIA CABALLAR EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIA DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL.
1930	167,724	27,033	27,033	-00,000
1940	216,698	45,690	34,888	-10,802
1950	290,124	78,027	46,709	31,318
1960	389,929	85,447	62,778	-22,669

GANADO PER CAP. DEF. GANDO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO.

0.161	0.000	100.00%	00.000
0.210	-0.039	130.96%	-23.6%
0.268	-0.107	167.04%	-40.1%
0.219	-0.058	136.10%	-26.5%

En la tabla correspondiente al ganado caballar en el Estado, encontramos que sus existencias crecen sistemáticamente y lo hacen en forma más acelerada que la población humana, lo que determina la presencia de excedentes y así, en 1940, éstos son valorables en 10,802 animales lo que representa una mejoría de 0.039 unidades en el índice de ganado per capita y determinan un excedente de 23.6% en sus existencias que se valoran en 130.96% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, los excedentes se elevan hasta 31,318 animales, que representan una mejoría de 0.107 unidades sobre el índice inicial de ganado per capita y representan un excedente en sus existencias de 26.5% ya que éstas, representan el 136.10% de las existencias de sostenimiento.

TABLA VI.

COMPARATIVA DE LA GANADERIA DEL ESTADO CON EL INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	27,033	19,120	- 7,913
1940	216,698	45,690	24,703	-20,987
1950	290,124	78,027	33,074	-44,953
1960	389,929	85,447	44,451	-40,996

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST.REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.047	0.000	141.38%	-29.27%
0.096	-0.039	184.95%	-45.9 %
0.154	-0.107	235.91%	-57.6%
0.105	-0.058	192.20%	-47.9%

En esta tabla encontramos, que siendo los índices de ganado per capita, superiores en el Estado que en el País, se obtendrán excedentes en cada uno de los registros y así para 1930, encontramos que estos excedentes son de 7,913 animales que representan una mejora de 0.047 unidades en el índice de ganado per capita y determinan que sus existencias se excedan en 29.27%, ya que ella representa el 141.38% de las existencias de sostenimiento. Para 1940, los excedentes se elevan hasta 20,987 cabezas que representan una mejora de 0.039 unidades en el índice de ganado per capita y significa que sus existencias exceden en 45.9%, dado que representan el 184.95% de las existencias de sostenimiento. En 1950, los excedentes son de 44,953 cabezas que elevan el mejoramiento del índice ganado per capita hasta 0.107 unidades y representan el 57.6% de excedente en sus existencias que a su vez son valorables en -----

235.91% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, los excedentes descienden ligeramente hasta la cifra de 40,996 --- unidades y hacen descender el mejoramiento del índice del ganado per capita hasta 0.058 --- unidades, representando el 47.9% de excedente en sus existencias que son a su vez el ----- 192.20% de las existencias de sostenimiento.

TABLA VII.

GANADERIA MULAR EN LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	751,343	751,343	000,000
1940	19,653,552	1384,944	884,409	-755,465
1950	25,791,017	1539,124	1160,595	-387,529
1960	34,923,129	1506,687	1571,540	64,862

GANADO PERCAP.	DEF.	GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.045		0.000	100.00%	00.00%
0.070		-0.025	156.59%	-53.82%
0.059		-0.014	132.61%	-24.95%
0.043		0.002	95.87%	- 4.30%

En la tabla anterior, encontramos que el ganado mular crece sistemáticamente haciéndolo para 1940 con notable rapidez, ya que nos permite señalar un excedente de 53.82 % sobre la existencia de sostenimiento, ya que las existencias reales, representan el 156.59% de las existencias de sostén. Para 1950, el crecimiento de la especie animal sufre un retraso y sólo nos permite tener un excedente de 387,529 cabezas animales, lo que sólo representa una mejoría de 0.014 unidades en el índice de ganado per capita y los excedentes descienden hasta 24.95% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales, sólo nos representan el 132.61% de dichas existencias de sostenimiento.

En 1960, el retraso de la población animal se hace notablemente marcado, ya que es posible señalar como una deficiencia real 64,862 animales que nos hacen descender el índice

de ganado per capita en 0.002 unidades y se marca un faltante de 4.30%, ya que las existencias reales sólo nos representan el 95.87% de las existencias de sostenimiento.

TABLA VIII.

GANADO MULAR EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	15,575	15,575	00,000
1940	216,698	23,046	19,936	- 3,110
1950	290,124	28,748	26,691	- 2,057
1960	389,929	10,360	35,873	24,793

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.092	0.000	100.00%	000.00%
0.106	-0.014	115.59%	- 13.49%
0.099	-0.007	107.70%	- 7.15%
0.026	0.066	28.87%	239.31%

Esta tabla corresponde al ganado mular en el Estado; encontramos que las existencias animales se elevan sistemáticamente hasta 1950 y posteriormente, descienden abajo -- del dato inicial, determinado para 1940 y 1950, excedentes y deficiencias en el último dato. Y así tenemos para 1940, que el excedente es de 3,110 animales, que significan un mejora-- miento de 0.014 unidades en el ganado per cápita y determinan un excedente de 13.49% ya -- que estas existencias significan el 115.59% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, el excedente es de 2,057 animales, que denota que el movimiento animal se empieza a retrasar, en relación al humano y hacen descender en 0.007 unidades el mejoramiento del índice gana-- do per cápita y solamente determina un excedente de 7.15% de sus existencias, que represen-- tan en 107.70% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, la deficiencia que se marca es de 24,793 cabezas, que hacen descender a 0.066 unidades, el índice inicial de ganado per cápita y representan un faltante de 239.31% en sus existencias, ya que éstas, sólo son el 28.87% de las existencias de sostenimiento.

TABLA IX.

COMPARATIVA DE LA GANADERIA MULAR DEL ESTADO
CON EL INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIA DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	15,575	7,547	- 8,028
1940	216,698	23,046	9,751	-13,295
1950	290,124	28,748	13,055	-15,693
1950	389,929	10,360	17,546	7,186

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.047	0.000	206.3%	-51.5%
0.061	0.014	236.3%	-57.6%
0.054	0.007	220.2%	-54.5%
0.019	0.028	59.04%	69.3%

En esta tabla, encontramos que siendo el índice inicial de ganado per cápita superior en el Estado que en la República, se motivarán excedentes de 1930 a 1950 y sólo en 1960 se marcarán deficiencias, y así para 1930, tenemos que los excedentes son de 8,028 unidades animales, que significan un excedente de 51.5% de las existencias, ya que éstas a su vez, representan el 206.3% de las existencias de sostenimiento. En base del índice de la República para 1940, los excedentes se elevan hasta 13,295 cabezas que significan un excedente de 57.6% en sus existencias que representan el 236.3% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, los excedentes siguen elevándose hasta alcanzar la cifra de 15,693 animales, no obstante el incremento del excedente, descienden los porcentajes relativos, hecho que nos indica que la población humana empieza a crecer más rápidamente que la población animal y así

este excedente, sólo representa el 54.5% de sus existencias, que son el 220.2% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, la deficiencia que se muestra, es de 7,186 animales, que representan una deficiencia del 69.3% de sus existencias, ya que éstas, sólo son el 59.04% de las existencias de sostenimiento.

TABLA X

GANADERIA ASNAL EN LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	2,159,734	2,159,734	0,000,000
1940	19,653,552	2,318,722	2,554,961	236,239
1950	25,791,017	2,767,991	3,352,832	584,841
1960	34,923,129	2,207,724	4,540,006	2,332,282

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.130	0.000	100.00%	000.00%
0.117	0.013	90.65%	10.18%
0.107	0.023	82.55%	21.12%
0.063	0.057	48.62%	105.64%

En la tabla anterior, encontramos que las existencias de animales (asnos) se elevan de 1930 a 1950 y para 1950, se marca un descenso sin que ésto ponga a la población en un nivel inferior al que inicialmente tenía, no obstante que los movimientos de la población humana, son más acelerados que los correspondientes a la población animal. En 1940, se marca una deficiencia de 236,239 unidades animales, que relacionadas con la población, nos hacen descender en 0.013 unidades y representan una deficiencia de 10.18% de las existencias de sostenimiento, ya que la existencia real, nos implica el 90.65% de las mencionadas existencias de sostenimiento. Para 1950, las deficiencias se elevan hasta 584,841 animales, que nos dan una duplicación de la deficiencia anterior, pero que relacionadas con la población humana, nos hacen descender el índice de ganado per cápita a 0.023 unidades, marcándose un faltante de 21.12% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales, sólo-

representan el 82.55% de las mencionadas existencias de sostenimiento.

Para 1960, las deficiencias se cuadruplican, ya que podemos marcar un faltan te de 2,332,282 unidades animales, que hacen bajar en 0.057 unidades el índice de ganado- per cápita y marcan una deficiencia de 105.64% sobre las existencias de sostén, ya que la -- existencia real, sólo nos representa el 48.62% de dichas existencias de sostenimiento.

TABLA XI

GANADERIA ASNAL EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	25,121	25,121	00,000
1940	216,698	25,519	32,288	6,769
1950	290,124	32,553	43,228	10,675
1960	389,929	33,374	58,099	24,725

GANADO PERCAP.	DEF. GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.149	0.000	100.00%	00.00%
0.117	0.032	79.03%	26.52%
0.112	0.037	75.30%	32.7%
0.085	0.064	57.44%	74.00%

En esta tabla vemos que el ganado asnal de Nayarit, crece sistemáticamente - de 1930 a 1960, haciéndolo en forma más lenta que la población humana, lo que determina - que la existencia de faltantes, se registra a partir de 1940, y así para esta fecha, tenemos que estos faltantes son de 6,769 cabezas, que hacen descender en 0.032 unidades el índice de ganado per cápita y representan un faltante de 26.52% en sus existencias, que se valoran en el 79.03% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, las deficiencias se elevan hasta ---- 10,675 animales que representan un faltante de 32.7% en sus existencias que son a su vez, el 75.30% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, las deficiencias continúan incrementándose hasta alcanzar la cifra de 24,725 animales, haciendo descender en 0.064 unidades, el índice de ganado per cápita y determinan un faltante de 74% en sus existencias que representan el 57.44% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XII

COMPARATIVA DE LA GANADERIA ASNAL DEL ESTADO CON
EL INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	25,121	21,804	- 3,317
1940	216,698	25,519	28,170	2,651
1950	290,124	32,553	37,716	5,163
1960	389,929	33,374	50,690	17,316
GANADO PERCAP. DEF. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO.				
	0.019	0.000	115.21%	-13.20%
	0.032	0.032	90.58%	10.38%
	0.037	0.037	86.31%	15.86%
	0.144	0.064	65.83%	51.88%

Encontramos que siendo el índice de ganado per cápita, superior en el Estado que en la República, se motivará un excedente para el primer registro. En el segundo registro, estos índices son iguales para el Estado y la República, lo que necesariamente nos dará la deficiencia ya marcada en el Estado, deficiencia que subsiste hasta 1960 y así en el año de 1930, el excedente es de 3,317 cabezas, que representan un excedente de 13.20% en sus existencias, ya que éstas, se valoran en 115.21% de las existencias de sostenimiento. Para 1940, la deficiencia es de 2,651 animales, que representa una deficiencia de 10.38% de sus existencias, ya que éstas sólo significan el 90.58% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, las deficiencias se elevan hasta 5,163 animales, lo que determina una deficiencia de 15.86% de sus existencias, que son solamente el 86.31% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960 nuevamente se incrementan las deficiencias hasta la cifra de - - -
17,316 unidades, que significan el 51.88% de las deficiencias en sus existencias que sólo --
son valorables en 65.83% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XIII

GANADERIA LANAR EN LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	3,673,887	3,673,887	0,000,000
1940	19,653,552	4,452,423	4,343,434	108,989
1950	25,791,017	5,086,268	5,699,839	613,571
1960	34,923,129	5,169,497	7,718,011	2,548,514
GANADO PER CAP. DEF. GANADO PER CAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO				
0.221		0.000	100.00%	00.00%
0.226		-0.005	102.50%	2.44%
d.197		0.024	89.23%	12.06%
0.148		0.073	66.97%	49.29%

En esta tabla correspondiente al ganado lanar, encontramos que sus existencias - se incrementan sistemáticamente y que sólo en la década de 1940, la ganadería crece más rápidamente que la población, pero a partir de esta fecha, los incrementos se muestran lentos en relación a la población, motivando que aparezcan déficits que se incrementan.

Para 1940, marcamos un excedente de 108,989 unidades animales, que al relacionarlas con la población nos mejoran el índice de ganado per cápita en 0.005 unidades, que marcan un excedente de 2.44% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias - reales, representan el 102.50% de dichas existencias de sostenimiento. Para 1950, se marca un déficit de 613,571 unidades animales, lo que nos hace descender el índice de ganado per cápita en 0.024 unidades y nos dan un faltante real de 12.06% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales sólo representan el 89.23% de dichas existencias.

Las deficiencias se elevan hasta 2,548,514 unidades animales en 1960, lo que nos hace descender el índice en 0.73 unidades y nos dan una deficiencia real de 49.29% so bre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 66.79% de dichas existencias.

TABLA XIV
GANADERIA LANAR EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	6,079	6,079	0,000
1940	216,698	5,229	7,801	2,572
1950	290,124	13,994	10,444	-3,550
1960	389,929	19,909	14,037	-5,872

GANADO PERCAP. DEP. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO.

0.036	0.000	100.00%	00.00%
0.024	0.012	67.02%	49.1 %
0.048	-0.012	133.99%	25.3 %
0.051	-0.015	141.83%	29.49%

En esta tabla vemos, que las existencias animales descienden en 1940 para elevarse después rápidamente en las dos últimas décadas, haciendo que en 1940 se marque una deficiencia de 2,572 cabezas, que hacen bajar en 0.012 unidades el índice de ganado per cápita y las existencias muestran un faltante de 49.1%; ya que ellas representan solamente el 67.02% de las existencias de sostenimiento. Para 1950, se marca un excedente de 3,550 cabezas de animales, que mejoran la marca inicial de ganado per cápita en 0.012 unidades y representan un excedente de 25.3% en sus existencias, ya que ellas representan el 133.99% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, los excedentes alcanzan el óptimo de 5,872 cabezas, lo que significa una mejoría de 0.015 unidades sobre la marca inicial de ganado per cápita y las existencias nos dan un excedente de 29.49%, ya que ellas representan el 141.83% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XV

COMPARATIVA DE LA GANADERIA LANAR DEL ESTADO CON EL
INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	6,079	37,067	30,988
1940	216,698	5,229	47,890	42,661
1950	290,124	13,994	64,117	50,123
1960	389,929	19,909	86,174	66,265

GANADO PERCAP. DEF. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO

0.185	0.000	16.4 %	509%
0.197	0.012	10.91%	815%
0.173	0.012	21.82%	358%
0.170	0.015	23.10%	332%

En esta tabla correspondiente a la comparativa del ganado lanar del Estado con el índice de la República, encontramos que siendo todos los índices del ganado per cápita, inferiores en el Estado al inicial en la República, se marcarán constantemente deficiencias que en 1930 son de 30,988 animales que bajan en 0.185 unidades el índice de ganado per capita y sus existencias muestran un faltante de 509%, ya que ellas solamente representan el 16.4% de las existencias de sostenimiento.

Para 1940, las deficiencias se elevan hasta 42,661 animales, haciendo descender hasta 0.197 unidades, el índice inicial de ganado per cápita y las existencias muestran una deficiencia de 815%, ya que ellas representan el 10.91% de las existencias de sostenimiento. Nuevamente en 1950, se elevan las deficiencias hasta alcanzar la cifra de 50,123 animales, pero se mejora el índice de ganado per cápita, pues ahora solamente muestra una baja de 0.173

unidades y encontramos que las existencias sólo muestran una deficiencia de 358% ya que ellas se elevan hasta constituir el 21.82% de las existencias de sostenimiento.

En 1960, volvemos a tener el mismo fenómeno, elevándose las deficiencias hasta 66,265 cabezas, pero se mejoran los índices ya que en ganado per cápita, el descenso sólo es de 0.170 unidades y las existencias reducen sus faltantes hasta 332% en virtud de que ellas representan el 23.10% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XVI

GANADO CAPRINO EN LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	6,544,129	6,544,129	0,000,000
1940	19,653,552	6,843,903	7,763,141	919,238
1950	25,791,017	8,521,854	10,187,495	1,665,641
1960	34,923,129	9,731,880	13,794,635	4,062,755
GANADO PER CAP. DEF. GANADO PER CAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO				
0.395		0.000	100.00%	00.00%
0.349		0.046	88.15%	13.43%
0.830		0.065	83.65%	19.54%
0.278		0.117	70.54%	41.7 %

En la tabla anterior, correspondiente al ganado caprino, encontramos que la ganadería se incrementa sistemáticamente a partir del dato inicial, pero sus incrementos son menores que los correspondientes a la población humana, ya que a partir de 1940, empezamos a marcar deficiencias, que se incrementan sostenidamente y así, para esta fecha, se marca una deficiencia de 919,238 unidades, que nos hacen descender el índice en 0.046 unidades y se señala un faltante de 13.43% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales nos representan el 88.15% de dichas existencias. Para 1950, las deficiencias se elevan hasta 1,665,641 unidades animales, lo que nos hace descender el índice en 0.065 unidades que representan un faltante de 19.54% de las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales descienden hasta 83.65% de dichas existencias.

En 1960,

En 1960, siendo los faltantes de 4,062,755 unidades animales, por decirlo así, se han cuadruplicado los faltantes marcados para 1940 y hacen descender el índice en 0.117 unidades y nos representan un faltante de 41.7% sobre las existencias de sostenimiento pues las existencias reales sólo representan el 70.54% de dichas existencias.

TABLA XVII
GANADO CAPRINO EN EL ESTADO

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	12,480	12,480	0,000
1940	216,698	14,152	13,868	- 284
1950	290,124	16,787	18,567	1,780
1960	389,929	28,876	24,955	-3,921

GANADO PERCAP. DEF.	GANADO PERCAP. EXIST.	REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.064	0.000	100.00%	00.00%
0.065	-0.001	102.04%	- 2.00%
0.057	0.007	90.41%	10.60%
0.074	-0.010	115.71%	-13.57%

En el ganado caprino del Estado, encontramos que sus existencias se elevan sistemáticamente, no guardando una relación con los crecimientos de la población, ya que en 1940 se marca un excedente de 284 cabezas, que sólo mejoran el índice de ganado per cápita en -- 0.001 unidades y sus existencias muestran un excedente del 2% ya que ellas son el 102.04% de las existencias de sostenimiento. En 1950, se marcan 1,780 cabezas como faltantes, haciendo descender en 0.007 unidades el índice inicial de ganado per cápita y sus existencias muestran un 10.60% de faltantes, pues ellas representan el 90.41% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, nuevamente marcamos excedentes de 3,921 cabezas, que mejoran el índice inicial de ganado per cápita en 0.010 unidades y sus existencias muestran un excedente de 13.57%, ya que ellas representan el 115.71% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XVIII

COMPARATIVA DEL GANADO CAPRINO DEL ESTADO CON
EL INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	12,480	66,250	53,770
1940	216,698	14,152	85,595	71,443
1950	290,124	16,787	114,598	97,811
1960	289,929	28,876	154,021	125,145

GANADO PER CAP. DEF. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO

0.331	0.000	18.83%	430.8%
0.330	-0.001	16.53%	504.8%
0.338	0.007	14.64%	582.6%
0.321	-0.010	18.74%	433.0%

En esta tabla encontramos, que todos los índices del Estado son inferiores al índice de la República, en la columna ganado per capita. Sistemáticamente se marcarán deficiencias y así tenemos para el año de 1930, que éstas representan 53,770 cabezas que hacen descender el índice ganado per cápita en 0.331 unidades y determinan un faltante de 430.8% en sus existencias, que representan únicamente el 18.83% de las existencias de sostenimiento. Para 1940, las deficiencias se elevan hasta 71,443 unidades y permiten una mejoría de 0.001 unidades al índice anterior de ganado per cápita, pero las existencias muestran una deficiencia de 504.8%, ya que ellas sólo alcanzan a cubrir el 16.53% de las existencias de sostenimiento.

Los faltantes se siguen elevando en 1950 y se marcan como tales 97,811 cabezas, haciendo descender en 0.007 unidades el índice anterior de ganado per capita, ya que ellas sólo representan el 14.64% de las existencias de sostenimiento.

En 1960, aunque los faltantes se elevan a su óptimo de 125,145 cabezas, las marcas se superan y así para el ganado per cápita, se obtiene un mejoramiento de 0.010 unidades y sus existencias muestran una deficiencia de 433%, ya que ellas sólo alcanzan a cubrir el 18.74% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XIX
GANADO PORCINO EN LA REPUBLICA

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	3,698,233	3,698,233	0,000,000
1940	19,653,552	5,105,936	4,382,724	- 723,194
1950	25,791,017	6,896,230	5,751,396	-1,144,834
1960	34,923,129	5,988,348	7,787,857	1,799,509

GANADO PERCAP.	DEF.	GANADO PERCAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.223		0.000	100.00%	00.00%
0.259		-0.036	116.50%	-14.61%
0.267		-0.044	119.90%	-16.60%
0.171		0.052	76.89%	30.05%

En la tabla anterior encontramos que las existencias de ganado porcino, se incrementan más rápidamente que las relativas a la población humana, de 1930 a 1950 y en la década de 1950 a 1960, se marca un incremento en la población animal, contra un incremento en la población humana y que necesariamente nos dará una deficiencia. Para 1940, marcamos un excedente de 723,194 cabezas animales, lo que nos modifica favorablemente en 0.036 unidades el índice de ganado per cápita y nos marcan un excedente de 14.61% sobre la existencia de sostén ya que las existencias reales nos representan el 116.50% de las existencias de sostenimiento.

En 1950, los excedentes aumentan hasta 1,144,834 cabezas animales, aproximadamente 400,000 menos que la década anterior, no obstante el relacionar el excedente con la población, encontramos que el índice inicial de ganado per cápita aumenta a 0.044 unidades-

y los excedentes representan el 16.60% de las existencias de sostén, ya que las existencias reales representan el 119.90% de dichas existencias.

Para 1960, se marcan deficiencias de 1,799,509 cabezas animales, lo que nos hace descender en 0.052 unidades sobre la marca inicial, representando un faltante de 30.05% sobre las existencias de sostenimiento, ya que la existencia real ostenta el 76.89% de dicha existencia.

TABLA XX

GANADO PORCINO EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	88,800	88,800	00,000
1940	216,698	138,453	114,633	-23,820
1950	290,124	193,485	153,475	-40,010
1960	389,929	169,270	206,272	37,002

GANADO PERCAP. DEF.	GANADO PERCAP. EXIST.	REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.529	0.000	100.00%	00.00%
0.638	-0.108	120.77%	-17.20%
0.666	-0.137	126.06%	-20.67%
0.434	0.095	82.06%	21.85%

En esta tabla encontramos que la población porcina, crece sistemáticamente -- hasta 1950 y en 1960, se marca un decremento conservándose hacia arriba de la tasa inicial; -- estos crecimientos se hacen más acelerados que los correspondientes a la población humana. -- En 1940, encontramos un excedente de 23,820 cabezas que mejoran en 0.108 el índice de -- ganado per cápita y determinan un excedente de 17.20% en sus existencias, ya que éstas re- presentan el 120.77% de las existencias de sostenimiento. Para 1950 los excedentes se elevan hasta 40,010 cabezas, mejorando en 0.137 unidades la marca de ganado per cápita y hacen -- que las existencias muestren un excedente de 20.67%, ya que ellas representan el 126.06%¹ de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, como habíamos señalado, el decremento de las existencias de la es

pecie motivan un faltante de 37,002 cabezas que hacen descender en 0.095 unidades, el -- índice de ganado per capita y determinan que sus existencias muestren un faltante de 21.85% ya que ellas sólo representan el 82.06% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XXI

COMPARATIVA DEL GANADO PORCINO DEL ESTADO CON EL
INDICE DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	GANADO	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	88,800	37,402	- 51,398
1940	216,698	138,453	48,323	- 90,130
1950	290,124	193,485	64,697	-128,788
1960	389,929	169,270	86,954	- 82,316

GANADO PERCAP. DEF. GANADO PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO

0.306	0.000	237.4%	-57.8%
0.407	-0.108	286.5%	-65.0%
0.443	-0.137	299.0%	-66.5%
0.211	0.095	194.6%	-48.6*

En esta tabla correspondiente a la comparativa del ganado porcino del Estado, -- con el índice de la República, encontramos que siendo todos los índices de la columna ganado-- per cápita de la entidad, superiores al inicial de la República, sistemáticamente se marcarán excedentes, y así, en el año de 1930, hay un excedente de 51,398 cabezas que representan una -- mejora de 0.306 unidades en el índice de ganado per cápita y determinan un excedente de --- 57.8%ensus existencias, ya que ellas representan el 237.4% de las existencias de sostenimiento. Para 1940, los excedentes son de 90,130 cabezas que mejoran la marca de ganado per cápita en 0.108 unidades y hacen que las existencias muestren un excedente de 65.0% ya que ellas repre-- sentan el 286.5% de las existencias de sostenimiento.

Para 1950, los excedentes siguen elevándose hasta alcanzar la cifra de 128,788 cabe

zas, que mejoran en 0.137 unidades el índice anterior de ganado per capita y determinan un excedente de 66.5% en sus existencias, ya que ellas representan el 299% de las existencias de sostenimiento.

En 1960, los excedentes descienden hasta 82,316 cabezas, haciendo descender también el índice de ganado per capita en 0.095 unidades y determinan una baja en los excedentes de las existencias hasta 48.6%, ya que ellas representan el 194.6% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XXII

AVES EN LA REPUBLICA

AÑOS	POBLACION	AVES	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	20,191,764	20,191,764	00,000,000
1940	19,653,552	32,372,002	23,957,679	-8,414,323
1950	25,791,017	56,994,218	32,728,800	-24,265,418
1960	34,923,129	84,191,439	42,571,229	-41,620,145

AVES PER CAP. DEF. AVES PER CAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO.

1.219	0.000	100.00%	00.00%
1.647	-0.428	135.12%	-25.99%
2.209	-0.990	174.14%	-42.5 %
2.410	-1.191	197.76%	-49.4 %

En la avicultura, encontramos que la población crece a partir de 1930, aceleradamente sobrepasando en su ritmo al incremento de la población humana, de tal manera que en 1940, encontramos un excedente de 8,414,723 aves, lo que nos representa una mejoría de 0.428 unidades en el índice de aves per cápita y se manifiesta con un excedente de 25.99% sobre las existencias de sostenimiento y las existencias reales representan el 135.12% de dichas existencias.

Para 1950, los excedentes se elevan hasta 24,265,418 unidades en el índice de aves per cápita y representan un excedente de 42.5% de las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 174.14% de dichas existencias.

En 1960, los excedentes siguen creciendo hasta la cifra de 41,620,145 aves,

que ya mejoran en 1.191 unidades el índice de aves per capita y representan el 49.4% de --
excedentes sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales nos represen--
tan el 197.76% de dichas existencias.

TABLA XXIII
AVES EN EL ESTADO

AÑOS	POBLACION	AVES	EXIST. DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	296,327	296,327	000.000
1940	216,698	611,447	382,688	-228,759
1950	290,124	916,535	512,758	-403,777
1960	389,929	1395,187	653,294	-741,893

AVES PER CAP. DEF. AVES PER CAP. EXIST. REAL BASE FALTANTES POR CIENTO.

1.766	0.000	100.00%	00.00
2.821	-1.055	159.77%	-37.4 %
3.159	-1.393	178.64%	-44.0 %
3.578	-1.812	213.5 %	-53.1 %

En esta tabla, encontramos que los crecimientos de la avicultura en el Estado, son notablemente superiores a los correspondientes a la población humana, lo que determina constantemente la existencia de excedentes y así para 1940, éstos son de 228,759 aves que mejoran el índice de aves per cápita en 1.055 unidades y determinan un excedente de 37.4% en sus existencias que representan el 159.77% de las existencias de sostenimiento.

Para 1950, los excedentes se elevan hasta 403,777 aves, que representan una mejora de 1.393 unidades en el índice de aves per capita y determinan que sus existencias muestran un sobrante de 44.0%, ya que ellas representan el 178.64% de las existencias de sostenimiento.

En 1960, tenemos los óptimos en marcas y excedentes, ya que éstas se elevan a 741,893 aves, que mejoran en 1.812 la marca de aves per cápita y determinan en sus existencias

un sobrante de 53.1% pues ellas representan el 213.5% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XXIV

COMPARATIVA DE LAS AVES DEL ESTADO CON EL INDICE DE LA REPUBLICA

AÑOS	POBLACION	AVES	EXIST. DE SOSTEN.	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	296,327	204,455	- 91,872
1940	216,698	611,447	264,154	- 347,293
1950	290,124	916,535	353,661	- 562,874
1960	389,929	1,395,187	475,317	- 919,870

AVES PER CAP.	DEF. AVES PER CAP.	EXIST. REAL BASE	FALTANTES POR CIENTO
0.547	0.000	144.93%	- 31.00%
1.609	-1.055	231.47%	- 56.79%
1.940	-1.393	259.15%	- 62.41%
2.359	-1.812	293.52%	- 65.93%

En esta tabla, que es la comparativa del Estado, con el índice de la República en contramos que los índices de aves per capita correspondientes al Estado, todos son más elevados que el inicial de la República, por lo que sistemáticamente se marcarán excedentes que crecen paralelamente y así, en 1930, estos excedentes son de 91,872 aves que mejoran en 0.547 unidades del índice de aves per cápita y representan un excedente de 31% en sus existencias que se valoran como el 144.93% de las existencias de sostenimiento.

Para 1940, los excedentes se elevan hasta 347,293 aves, que significan una mejoría de 1.609 unidades sobre el índice inicial de aves per capita, dándonos un excedente de 56.79% en las existencias que representan el 231.47% de las existencias de sostenimiento.

Para 1950, los excedentes siguen elevándose hasta la marca de 562,874 aves que

nos mejoran en 1.940 unidades la marca inicial de aves per capita, dándonos un excedente de 62.41% en sus existencias, que representan el 293.52% de sus existencias de sostenimiento.

Para 1960, obtenemos los excedentes óptimos que se valoran en 919,870 aves — que representan sobre el índice inicial de aves per capita, una mejora de 2.359 unidades, motivando el que las existencias muestren un sobrante de 65.93% y a que ellas se valoran en 293.52%.

TABLA XXV

COLMENAS EN LA REPUBLICA

AÑOS	POBLACION	COLMENAS	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	16,552,722	1,318,111	1,318,111	0,000,000
1940	19,653,552	984,635	1,552,628	567,993
1950	25,791,017	1,017,949	2,037,490	1,019,541
1960	34,923,129	1,114,287	2,758,927	1,644,640

COLMENAS PER CAP. DEF. COLMENAS PER CAP. EXIST. REAL BASE. FALT. POR CIENTO.

0.079	0.000	100.00%	000.00%
0.050	0.029	63.41%	57.58%
0.039	0.040	49.96%	100.1 %
0.031	0.048	40.38%	147.59%

Los incrementos de la apicultura y de acuerdo con los datos de esta tabla, se muestran desordenados, ya que inicialmente se marcan descensos y con posterioridad, fuertes incrementos, y así, para el año de 1940, encontramos una deficiencia de 567,993 colmenas que nos hacen descender el índice de colmenas en 0.029 unidades y nos representan un déficit de 57.68% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales sólo representan el 63.41% de dichas existencias.

Para 1950, las deficiencias son más notables, elevándose hasta 1,019,541 colmenas, lo que nos hace descender el índice inicial de colmenas per cápita en 0.040 unidades y se traduce en una deficiencia de 100.1% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales sólo nos representan el 49.96% de dichas existencias.

Para 1960, se marca una deficiencia de 1,644,640 colmenas, lo que nos hace descender el índice de colmenas per cápita a 0.048 unidades, lo que se traduce en un faltante de 147.59% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 40.33% de dichas existencias.

TABLA XXVI
COLMENAS EN EL ESTADO.

AÑOS	POBLACION	COLMENAS	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	10,294	10,294	0,000
1940	216,608	8,116	13,218	5,102
1950	290,124	16,316	17,697	1,381
1960	389,929	16,322	23,785	7,463

COLMENAS PERCAP. DEF. COLMENAS PERCAP. EXIST. REAL BASE FALTANTE POR CIENTO

0.061	0.000	100.00%	00.00%
0.037	0.024	61.40%	62.8 %
0.056	0.005	92.19%	8.46%
0.041	0.020	68.62%	45.72%

En esta tabla, encontramos que la apicultura en Nayarit descende sus existencias para 1940 y las eleva en 1950, sosteniéndolas en 1960. Encontramos que los incrementos correspondientes de 1940 a 1950, son inferiores a los movimientos de la población, por lo que sistemáticamente se registran faltantes y así para 1940, tenemos un faltante de 5,102 colmenas que representan una baja de 0.024 unidades en el índice de colmenas per cápita y nos dan una deficiencia de 62.8% en las existencias que representan solamente el 61.40% de las existencias de sostenimiento.

En 1950, los faltantes descienden hasta 1,381 colmenas, lo que necesariamente mejora los otros índices, ya que la deficiencia en colmenas per cápita sólo es de 0.005 unidades y los faltantes de las existencias se reducen hasta 8.46% ya que éstas significan el 92.19% de las existencias de sostenimiento.

Para 1960, los faltantes marcan su máximo registro de 7,463 colmenas, que motivan un descenso de 0.020 unidades del registro inicial de colmenas per capita, determinando un faltante de 45.72% en sus existencias que a su vez, representan solamente el 68.62% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XXVII

COMPARATIVA DE COLMENAS DEL ESTADO CON EL INDICE
DE LA REPUBLICA.

AÑOS	POBLACION	COLMENAS	EXISTENCIAS DE SOSTEN	DEFICIENCIA REAL
1930	167,724	10,294	13,250	2,956
1940	216,698	8,116	17,119	9,003
1950	290,124	16,316	22,919	6,603
1960	389,929	16,322	30,804	14,482

COLMENAS PER CAP. DEF. COLMENAS PERCAP. EXIST. REAL BASE. FALT. POR CIENTO

0.018	0.000	77.34%	28.71%
0.042	0.024	47.40%	110.29%
0.023	0.005	71.18%	40.46%
0.038	0.020	52.98%	88.72%

En esta tabla, encontramos que siendo los índices del Estado todos ellos inferiores al índice inicial de colmenas per cápita de la República, sistemáticamente se marcarán de deficiencias y así para 1930, se tiene el registro de 2,956 colmenas que representan la pérdida de 0.018 unidades, en el índice de colmenas per cápita, determinando un faltante de 28.71% en las existencias de sostenimiento.

Para 1940, la deficiencia se eleva hasta 9,003 colmenas, que representan una baja de 0.042 unidades sobre el índice anterior de colmenas per capita, determinando un faltante de 110.29% en sus existencias, que representan el 47.40% de las existencias de sostenimiento.

Para 1950, las existencias descienden hasta 6,603 colmenas, lo que mejora las pérdidas sufridas en el índice de colmenas per cápita, poniéndolas en 0.023 unidades, abajo del índice inicial y determinan que las existencias muestren un faltante de 40.46%, ya que éstas significan el 71.18% de las existencias de sostenimiento.

En 1960, las deficiencias son máximas, con el registro de 14,482 colmenas, lo que hace descender en 0.038 unidades el índice inicial de colmenas per cápita y marcan un faltante de 88.72% en las existencias, que a su vez representan solamente el 52.98% de las existencias de sostenimiento.

TABLA XXVIII
RESUMEN DE LAS DEFICIENCIAS EN 1960.

ESPECIE	INDICE REP. (1930)	DEF. REAL REP.	INDICE EDO. (1930)	DEF. REAL EDO.	FALTANTES POR CIENTO REP.	POR FALT. POR CIENTO EDO.
BOVINO	0.609	- 26,599	1.987	510,723	- 10.00%	193.4 %
CABALLAR	0.114	- 40,996	0.161	- 22,669	47.9 %	26.5 %
MULAR	0.045	7,186	0.092	4,792	69.3 %	239.31 %
ASNAL	0.130	17,316	0.149	24,725	51.8 %	74.00 %
LANAR	0.221	66,265	0.036	- 5,872	332.0 %	29.49 %
CAPRINO	0.395	125,145	0.064	- 3,921	4.33%	13.57 %
PORCINO	0.223	- 82,316	0.529	37,002	48.6 %	21.85 %
AVES	1.219	-919,870	1.766	-741,893	65.93%	53.10 %
COLMENAS	0.079	14,482	0.018	7,463	88.72%	45.72 %

En esta tabla, encontramos que para los índices propios del Estado, se marcan excedentes en ganado caballar, lanar, caprino y aves. Con respecto a los índices de la República, los excedentes se muestran en bovinos, caballar, porcinos y aves. Esta situación, es debida a que en estas especies, los índices iniciales del Estado, se muestran superiores a los correspondientes en la República y necesariamente esta situación persiste a la ganadería Estatal, disfrazar, por decirlo así, las bajas debidas a la expansión de la población. Las deficiencias en el ganado bovino, para el índice del Estado, se elevan hasta 510,723 cabezas, que representan el 193.4% de su población, por lo que no puede aceptarse que estas pérdidas sean debidas a una situación mejorante de los ganados.

En el ganado mular, las deficiencias son notablemente elevadas, ya que representan el 239.31% de sus propias existencias, lo que indica una fuerte tendencia supresora de la --

especie en el Estado, ya que las otras especies equinas, dan el paralelismo que nos hagan pensar en la sustitución de la especie por la fuerza motriz.

En el ganado lanar y caprino, los excedentes mostrados para el Estado, sólo nos pueden indicar un crecimiento natural, ya que ambas especies se muestran retardatarias con respecto al país. En la porcicultura, esta deficiencia dentro del Estado que implica el 21.85% de sus existencias, puede ser debida al alto índice inicial y al equilibrio de la especie, en relación a las expansiones de su población y de la población de la República.

En la apicultura, las deficiencias son notables ya que implican el 50% aproximadamente, de sus propias existencias, sin que esto signifique, que la especie tenga la situación crítica que existe en otras entidades.

V. - CONCLUSIONES

1.- En bovinos, encontramos que sistemáticamente, se marcan excedentes, lo que nos obliga a calificar el Estado de Nayarit, como bovinocultor y notablemente adelantado con respecto a los movimientos generales de la República, aunque su ganadería por las cifras censales, sólo signifiquen aproximadamente, el 2% de las existencias nacionales. Debemos señalar que lo antes dicho, es para el índice de la República, ya que para su propio índice muestra un atraso en sus movimientos, lo que nos indica que es necesario corregir, a fin de que no se invierta el concepto que señala para el Estado.

2.- En la ganadería caballar, encontramos que para el índice de la República, se marcan sistemáticamente excedentes, en tanto para el índice del Estado, en 1960 se marcan faltantes. Lo anterior nos indica que Nayarit se muestra adelantado en relación a la República y que los faltantes que se indican para su propio índice, sean debido posiblemente, a una substitución de la especie por la utilización de la fuerza mecánica (maquinaria agrícola) y al mejoramiento de la red caminera del Estado.

3.- En el ganado mular, inicialmente se marcan excedentes que con posterioridad se convierten en deficiencias para el año de 1960, lo que nos indica que la tendencia al cultivo de esta especie se invierte a partir de 1950, conservándose en equilibrio con respecto a la República, por su alto índice inicial dentro del Estado. Debemos aceptar que siendo los faltantes notablemente elevados, deben existir causas que lo determinen, sin que ellas sean totalmente la substitución de la especie por la fuerza motriz y el mejoramiento de la red caminera, y señalamos, que Nayarit no tiene tendencia al cultivo de esta especie animal.

4.- En el ganado asnal, sistemáticamente se marcan deficiencias para el Estado, y a partir de 1940, para la República, lo que nos indica que Nayarit no muestra ninguna tendencia al cultivo de esta especie animal y en forma sistemática lo está eliminando. Esta eliminación no es aparente, dado que sus existencias se conservan en el mismo valor (más o menos sin fluctuaciones); pero el crecimiento demográfico, determinó que la relación ganado per cápita, descienda sistemáticamente.

5.- Para el ganado lanar, encontramos que con respecto a la República, sistemáticamente se marcan faltantes pero dentro de los índices del Estado. Los registros de 1950 y 1960, al ser excedentes, nos indican que esta ganadería, debe ser considerada como doméstica, significativa para el propio Estado, pero retardataria para la República, de aquí que debe marcarse una tendencia notablemente fraccionada al cultivo de esta especie animal, queriendo señalar con esto, que los núcleos de esta especie animal que existen en el Estado, -- tienden a crecer, pero al presente no se generaliza.

6.- Para el ganado caprino, encontramos una situación similar, que nos indica que el Estado no puede calificarse con una tendencia al cultivo de esta especie animal, es posible que los excedentes internos que se marquen, sean debidos a la costumbre del consumo de esta especie animal por parte de la población, pero insistimos que este tipo ganadero del Estado, no es significativo para la República.

7.- En el ganado porcino, señalamos inicialmente excedentes para el Estado y luego deficiencias que con respecto al índice de la República, son sistemáticas, lo que nos indica que Nayarit inicialmente cuenta con una fuerte tendencia porcicultora, la cual invierte después con deficiencias y de no corregir las causas, se perdería esta fuente de riqueza del Estado, que es significativa para el país, ya que sus existencias representan algo más del-

3% de las existencias nacionales.

8.- En la avicultura, sistemáticamente hemos marcado la existencia de excedentes y que el índice de aves per capita del Estado sea más elevado que los correspondientes a la República, nos indica que Nayarit es fuertemente avicultor, y si bien es verdad que sus existencias sólo representan el 1.5% de las existencias nacionales. Por los movimientos de la avicultura, el Estado debe ocupar un lugar prominente en la avicultura nacional.

9.- En las colmenas, sistemáticamente se marcan deficiencias, lo que nos indica que Nayarit, no muestra tendencia al cultivo de esta especie animal y que la situación de la apicultura, de persistir, se convertiría en crítica, lo que es un aspecto desventajoso a la entidad.

10.- En tésis general y por sus índices relativos, el Estado es ganadero, pero - la población humana muestra y en lo general, una mayor rapidez de crecimiento que las especies animales, lo que debe considerarse como peligroso, ya que si bien es verdad se marcan sobrantes en cuatro especies animales, en tres de ellas hay tendencia a convertirse en faltantes, lo que en ningún momento puede considerarse como conveniente.

CAPITULO VI. -

SUGESTIONES .

Es de conveniencia recomendar a las autoridades que manejan la ganadería del Estado, hagan una revisión de los planes ganaderos, a fin de que se equilibre la expansión de la población y de la ganadería, ya que de no hacerlo, en un futuro cercano, los desniveles provocarían crisis dentro de la propia entidad, con su repercusión en los movimientos generales de la República .

VII.- BIBLIOGRAFIA .

- 1.- F. E. Croxton y D. J. Cowden.
Estadísticas Generales Aplicadas.
Reimpresión de la 1a. Edición en Español. 1954.
- 2.- Hall y Knight.
Algebra Superior.
Reimpresión 1959. U.T.E.H.A.
- 3.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística (1930).
5o. Censo de Población. Resumen General. (1940.)
- 4.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística (1943).
6o. Censo de Población. Resumen General. (1940).
- 5.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística (1953).
7o. Censo de Población. Resumen General. (1950).
- 6.- Secretaría de la Industria y Comercio
Dirección General de Estadística.
8o. Censo de Población. (1960).
Resumen General. Junio de 1962.
- 7.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística.
Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. (1941).
- 8.- Secretaría de Economía Nacional.
Dirección General de Estadística.
Anuario Estadístico de los Estados Unidos.
Mexicanos. (1962) (1963).
- 9.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística
1er. Censo Agrícola Ganadero. 1930.
Resumen General. México, 1936.

- 10.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística.
2o. Censo Agrícola Ganadero y Ejidal. 1940.
- 11.- Secretaría de la Economía Nacional.
Dirección General de Estadística.
3er. Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1950
México, 1956.
- 12.- Secretaría de la Industria y Comercio.
Dirección General de Estadística.
4o. Censo Agrícola Ganadero y Ejidal. 1960.
Anticipo Cuadros Fundamentales. México, 1964.
- 13.- Secretaría de Industria y Comercio.
Dirección General de Barómetros Económicos.