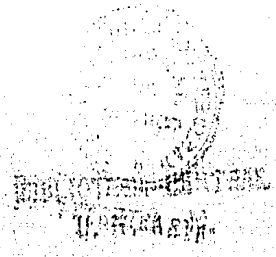
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS GANADEROS DEL PAIS (INDICE: FALTANTES GANADEROS EN RELACION A LOS INCREMENTOS DE LA POBLACION 1930 a 1960) ESTADO DE ZACATECAS

TESIS PROFESIONAL

RAFAEL A. FLORIT LEBRO

MEXICO, D.F.

1967

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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 AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

"CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS GANADEROS DEL PAIS"

INDICE: Faltantes Ganaderos en Relación a los Incrementos de la Población. 1930 a 1960.

(ESTADO DE ZACATECAS)

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO
BIBLIOTECA CENTRAL
VETERINARIA
U. N. A. M.

T E S I S

Que para obtener el título de

Médico Veterinario Zootecnista.

P R E S E N T A:

RAFAEL ANGEL FLORIT LEBRO

MEXICO D.F. 1967

BIBLIOTECA CENTRAL.

A MIS PADRES:

RAFAEL FLORIT RODRIGUEZ
Y
ANGELA LUISA LEBRO DE FLORIT

AL M.V. ALFONSO ANGUIANO TELLEZ

A MIS AMISTADES Y PARIENTES

A MEXICO

"CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS GANADEROS DEL PAIS"

INDICE: Faltantes Ganaderos en Relación a los Incrementos de la Población. 1930 a 1960.

(ESTADO DE ZACATECAS)

CONTENIDO

I INTRODUCCION

II MATERIAL Y METODOS

III RESULTADOS Y DISCUSION

IV CONCLUSIONES

V SUGESTIONES

VI BIBLIOGRAFIA

I. I N T R O D U C C I O N

Prosiguiendo con los estudios relativos a los movimientos de la Ganadería Nacional,y considerando lo utilitario de cada una de las Tesis desarrolladas con anterioridad en - el Laboratorio de Genética y Bioestadística de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootécnia,"Contribu--- ción al Estudio de los Movimientos Economicos de la Gana-- deria en la República" 1.- Incrementos Relativos, 2.-Numero de Cabezas per Cápita y su Valor; se vió que era per--- tinente obtener una comprensión del problema que represen- tan los movimientos anotados en dichos trabajos; lo mas - conveniente se consideró, era relacionar dichos índices - con las existencias en el año de 1930,y considerando estas existencias como un dato relativo a la población de la --- misma fecha; ya que las expansiones de esta población exi- gen en forma necesaria los aumentos de los distintos ren-- glones económicos, pues de no ser así, lejos de representar un incremento de dichos datos económicos, un avance, podrí- an traducirse como un retroceso, si no están ligados en -- forma directa con las expanciones de la población que hemos mencionado.

Necesariamente para el planteo del presente trabajo se --- han tomado como referencias básicas, los trabajos anterio- res en lo que respecta a las existencias de cada una de -- las décadas y el índice que nos dá el numero de cabezas de cada especie animal por habitante, pero es necesario acla- rar, que salvo esos datos, todos los cálculos relativos al presente trabajo han sido calculados unilateralmente, ya

que no es posible desglosarlos de los anteriores.
Considerando lo amplio de este trabajo y la gran cantidad de tablas; pensamos como en ocasiones anteriores, seccionar los y presentar solo los datos correspondientes a una entidad federativa. Se menciona por separado la deficiencia que el crecimiento de la ganadería muestra en la República en relación a las expansiones de población y tomando como --- dato base el numero de cabezas animales por habitante para 1930, el mismo desarrollo se hizo para el Estado, siendo - en este caso la base el dato correlativo la propia entidad y una tercera tabla que corresponde a las diferencias que muestra en relación al dato de la República, sin que esto quiera señalar que se considere una ganadería equilibrada Ia del país; ya que consideramos que no se han obtenido -- los índices adecuados que signifiquen el equilibrio de los datos; ganadería-población; pero es necesario señalar un - dato base de comparación que nos permita obtener conclusiones relativas.
Confiando aportar algo al estudio de la Bioestadística y a mi escuela, decidí desarrollar esta Tesis con el fin de dejar por escrito y basado en datos Estadísticos una razón mas del porqué de lo noble de la profesión y la finalidad de todos los Médicos Veterinarios de incrementar la ganadería en un país joven y con iniciativa como lo es México.

II MATERIAL Y METODOS

1.- Los datos censales con relación a población y existencias ganaderas se obtuvieron de las tésis 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:

I.- POBLACION. Dato estadístico directo.

II.-GANADO. Dato estadístico directo.

III.-EXISTENCIAS DE SOSTEN. Se obtuvo por el producto del índice base multiplicado por la población de le década. La Existencia de Sosten 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.

IV.- DEFICIENCIA REAL. Este dato se obtiene restando de la existencia de sostenimiento, el ganado existente. Si el resultado fuere negativo significaría que hay sobrantes y no deficiencias.

V.- GANADO PER-CAPITA. Se asienta el dato que corresponde al número de cabezas de ganado por habitante; dato que se obtiene dividiendo la columna 2 entre la columna 1.

VI.- DEFICIENCIA DE GANADO PER-CAPITA. Se obtiene restando al índice de la década el índice base y si el resultado fuera negativo lo interpretamos como un sobrante, es decir que la ganadería mejora.

VII.- LA EXISTENCIA REAL BASE. Se obtiene multiplicando la existencia de la década por 100 y dividiendola entre la existencia de sostén y nos indica el estado real del tipo animal con respecto a las necesidades de sostenimiento; si el dato fuere mayor del 100% encontramos que la especie animal tiene un excedente sobre las necesidades de sostenimiento entendiendo por esto a la cantidad de ganado necesario para conservar el índice base de referencia del presente trabajo; si por el contrario el valor del dato es inferior al 100%

se nos índica que la existencia de la década solo cubre el porcentaje obtenido de las necesidades de sostenimiento.

VIII.- LOS FALTANTES EN POR-CIENTO. Fueron calculados multiplicando la deficiencia real obtenida en la cuarta columna por 100 y dividiendo entre la existencia de la década. Esta columna nos índica 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.

Se modifica el criterio de la exposición para mayor claridad y comprensión del trabajo y así, detallo las tablas con una síntesis al final de estas para facilitar la discusión de los resultados; por esto encontramos la discusión posterior a los resultados.

Comprendiendo que este es un trabajo basado en datos estadísticos, las concluciones son índices sobre los movimientos de la ganadería, sin señalar las causas de los avances y los retrocesos que se obtengan. Pero es del conocimiento general que la ganadería ha progresado en calidad y por esto tenemos mayores rendimientos alimenticios de cada animal.

III RESULTADOS Y DISCUSION

TABLA I

BOVINOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	16552722	10082958	10082958	0000
1940	19653552	13459393	11969014	-1490379
1950	25791017	15713091	15706729	-6362
1960	34923126	17668756	21268185	3599429

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.609	0000	100.00	0000
1940	0.684	-0.075	112.45	-11.07
1950	0.609	0000	99.95	+ 0.04
1960	0.505	0.104	83.07	20.37

TABLA 2

BOVINOS EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	541315	541315	0000
1940	565437	662356	667216	4860
1950	665524	807397	785318	-22079
1960	817831	831469	965041	133572

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	1.18	0000	100.00	0000
1940	1.17	0.01	99.27	0.73
1950	1.21	-0.04	102.81	-2.73
1960	1.02	0.16	86.15	16.06

TABLA 3

BOVINOS DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Poblacion	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	541315	279560	-261755
1940	565437	662356	344351	-318005
1950	665524	807397	405304	-402093
1960	817831	831469	498059	-333410

Año	0.609 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real base%	Faltantes%
1930	+0.511	0000	193.63	-48.35
1940	0.561	-0.01	192.34	-48.01
1950	0.601	-0.04	199.20	-49.80
1960	0.411	-0.16	166.95	-40.09

TABLA 4

EQUINOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist. de Sostén	Def.Real
1930	16552722	1887478	1887478	0000
1940	19653552	2989541	2240504	-749037
1950	25791017	3581115	2940175	-640940
1960	34923126	3467536	3981236	513640

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.114	0000	100.00	0000
1940	0.152	-0.038	133.43	-25.05
1950	0.138	-0.024	121.79	-17.39
1960	0.099	0.015	87.09	14.81

TABLA 5

EQUINOS EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist. de Sostén	Def. Real
1930	459047	126498	126498	0000
1940	565437	180817	152668	-28149
1950	665524	261465	179691	-81774
1960	817831	232010	220814	-11196

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.27	0000	100.00	0000
1940	0.32	-0.05	118.43	-15.56
1950	0.39	-0.12	145.50	-31.27
1960	0.28	-0.01	105.07	-4.82

TABLA 6

EQUINOS DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	126498	52331	-74167
1940	565437	180817	64459	-116358
1950	665524	261465	75869	-185596
1960	817831	232010	93232	-138778

Año	0.114 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.156	0000	241.72	-58.63
1940	0.206	-0.05	279.94	-64.35
1950	0.276	-0.12	344.62	-70.98
1960	0.166	-0.01	248.85	-59.81

TABLA 7

GANADO MULAR EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist. de Sostén	Def. Real
1930	16552722	751343	751343	0000
1940	19653552	1384944	884409	-745465
1950	25791017	1539124	1160595	-378529
1960	34923126	1506678	1571540	64862

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.045	0000	100.00	0000
1940	0.070	-0.025	156.59	-53.82
1950	0.059	-0.014	132.61	-24.59
1960	0.043	0.002	95.87	4.30

TABLA 8

GANADO MULAR EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist. de Sostén	Def. Real
1930	459047	45492	45492	0000
1940	565437	70774	56544	-14230
1950	665524	130007	66552	-63455
1960	817831	125305	81783	-43522

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.10	0000	100.00	0000
1940	0.12	-0.02	125.16	-20.10
1950	0.19	-0.09	195.34	-48.80
1960	0.15	-0.05	153.21	-34.81

TABLA 9

GANADO MULAR DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	45492	20657	-24835
1940	565437	70774	25444	-45330
1950	665524	130007	29948	-100059
1960	817831	125305	36802	-88503

Año	0.045 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.055	0000	220.22	-54.59
1940	0.075	-0.02	278.16	-64.04
1950	0.145	-0.09	434.10	-76.96
1960	0.105	-0.05	340.48	-70.63

TABLA 10

GANADO ASNAL EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	16552722	2159734	2159734	0000
1940	19653552	2318722	2554962	236240
1950	25791017	2767991	3352832	584841
1960	34923126	2207724	4540006	2332282

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.130	0000	100.00	0000
1940	0.117	0.013	90.75	10.18
1950	0.107	0.023	82.55	21.12
1960	0.063	0.067.	48.62	105.64

TABLA 11

GANADO ASNAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	459047	195116	195116	0000
1940	565437	181060	243138	62078
1950	665524	187098	286175	99077
1960	817831	140642	351667	211025

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.430	0000	100.00	0000
1940	0.320	0.110	74.46	34.28
1950	0.280	0.150	65.38	52.95
1960	0.170	0.260	39.99	150.04

TABLA 12

GANADO ASNAL DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real.
1930	459047	195116	59676	-135440
1940	565437	181060	73506	-107554
1950	665524	187098	86518	-100580
1960	817831	140642	106318	-34324

Año	0.130 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.300	0000	326.95	-69.41
1940	0.190	-0.110	246.32	-59.40
1950	0.150	-0.150	216.25	-53.75
1960	0.040	-0.260	132.28	-24.40

TABLA 13

GANADO LANAR EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	16552722	3673887	3673887	0000
1940	19653552	4452423	4343435	-108988
1950	25791017	5086268	5699815	613547
1960	34923126	5169497	7718011	2548514

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.221	0000	100.00	0000
1940	0.226	-0.005	102.50	-2.44
1950	0.197	0.024	89.23	12.06
1960	0.148	0.073	66.98	49.29

TABLA 14

GANADO LANAR EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	421293	421293	0000
1940	565437	516751	520202	3451
1950	665524	576236	612282	36046
1960	817831	803772	752405	-51367

Año	Ganado P/C	Ganado P/C	Real Base%	Faltantes%
1930	0.92	0000	100.00	0000
1940	0.91	0.01	99.33	0.66
1950	0.86	0.06	94.11	6.25
1960	0.98	-0.06	106.82	-6.39

TABLA 15

GANADO LANAR DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	421293	101449	-319844
1940	565437	516751	124961	-391790
1950	665524	576236	147080	-429156
1960	817831	803772	180740	-623032

Año.	0.221 Ganado P/C	Deficiencia Ganado	P/C	Existencia Real Base %	Faltantes%
1930	0.699	0000		415.27	-75.91
1940	0.689	0.01		413.52	-75.81
1950	0.639	0.06		391.78	-74.97
1960	0.759	-0.06		444.71	-77.51

TABLA 16

GANADO CAPRINO EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	16552722	6544129	6544129	0000
1940	19653552	6843903	7763152	919249
1950	25791017	8521854	10187452	1665598
1960	34923126	9731880	13794635	4062755

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado	P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.395	0000		100.00	0000
1940	0.348	0.047		88.15	13.43
1950	0.330	0.065		83.65	19.54
1960	0.278	0.117		70.54	41.74

TABLA 17

GANADO CAPRINO EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	459047	689135	689135	0000
1940	565437	522063	848156	326093
1950	665524	490678	998286	507608
1960	817831	866965	1226747	359782

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	1.50	0000	100.00	0000
1940	0.92	0.58	61.55	62.46
1950	0.74	0.76	49.15	103.45
1960	1.06	0.44	70.67	41.49

TABLA 18

GANADO CAPRINO DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	689135	181323	-507812
1940	565437	522063	223347	-298716
1950	665524	490678	262881	-227797
1960	817831	866965	323043	-543922

Año	0.395 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	-1.105	0000	380.05	-73.68
1940	-0.525	0.58	233.74	-57.21
1950	-0.345	0.76	186.65	-46.42
1960	-0.665	0.44	268.37	-62.73

TABLA 19

GANADO PORCINO EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	16552722	3698233	3698233	0000
1940	19653552	5105936	4382742	-723194
1950	25791017	6896230	5751297	-1144833
1960	34923126	5988348	7787857	1799509

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.223	0000	100.00	0000
1940	0.259	-0.036	116.50	-14.16
1950	0.267	-0.044	119.90	-16.60
1960	0.171	0.052	76.89	30.03

TABLA 20

GANADO PORCINO EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def.Real.
1930	459047	131759	131759	0000
1940	565437	208597	163977	-44620
1950	665524	237718	193002	-44716
1960	817831	185224	237171	51947

Año	Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.29	0000	100.00	0000
1940	0.37	0.08	127.21	-21.39
1950	0.36	0.07	123.16	-18.81
1960	0.23	-0.06	78.09	28.04

TABLA 21

GANADO PORCINO DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Ganado	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	459047	131759	102367	-29392
1940	565437	208597	126092	-82505
1950	665524	237718	148411	-89307
1960	817831	185224	182376	- 2848

Año	0.223 Ganado P/C	Deficiencia Ganado P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.067	0000	128.71	-22.30
1940	0.147	0.08	165.43	-39.55
1950	0.137	0.07	160.17	-37.56
1960	0.007	0.06	101.56	- 1.53

TABLA 22

AVES EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Aves	Exist. de Sostén	Def.Real
1930	16552722	20191764	20191764	0000
1940	19653552	32372002	23957690	-8414312
1950	25791017	56994218	31439250	-25554968
1960	34923126	84191439	42571291	-41620148

Año	Aves P/C	Deficiencia Aves P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	1.219	0000	100.00	0000
1940	1.647	-0.428	135.12	-25.99
1950	2.209	-0.990	181.28	-44.83
1960	2.410	-1.191	197.76	-49.43

TABLA 23

AVES EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Aves	Exist. de Sostén	Def. Real
1930	459047	397821	397821	0000
1940	565437	746441	491930	-254511
1950	665524	1765268	579006	-1186262
1960	817831	955437	711513	-243924

Año	Aves P/C	Deficiencia Aves P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.87	0000	100.00	0000
1940	1.32	-0.19	151.73	-34.09
1950	2.65	-1.52	304.87	-67.20
1960	1.17	-0.04	134.28	-25.53

TABLA 24

AVES DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Aves	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	459047	397821	559578	161757
1940	565437	746441	689267	- 57174
1950	665524	1765268	811273	-953995
1960	817831	955437	996935	41498

Año	1.219 Aves P/C	Deficiencia Aves P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.349	0000	71.09	40.66
1940	-0.101	0.19	108.29	- 7.65
1950	-0.431	1.52	217.59	-54.04
1960	0.049	-0.04	95.83	4.34

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO
VETERINARIA

TABLA 25

COLMENAS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Año	Población	Colmenas	Exist.de Sostén	Def. Real
1930	16552722	1318111	1318111	0000
1940	19653552	984635	1652631	667996
1950	25791017	1017949	2037490	1019541
1960	34923126	8114287	2758927	-5355360

Año	Colmenas P/C	Deficiencia Colmenas P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.079	0000	100.00	0000
1940	0.050	0.029	60.18	67.84
1950	0.039	0.040	49.96	100.15
1960	0.232	-0.153	294.10	-65.90

TABLA 26

COLMENAS EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Año	Población	Colmenas	Exist. de Sostén	Def. Real
1930	459047	55884	55884	0000
1940	565437	58212	67852	9640
1950	665524	56181	79863	23682
1960	817831	66629	98140	31511

Año	Colmenas P/C	Deficiencia Colmenas P/C	Existencia Real Base%	Faltantes%
1930	0.12	0000	100.00	0000
1940	0.10	-0.02	85.79	16.56
1950	0.08	-0.04	70.34	42.15
1960	0.08	-0.04	67.89	47.29

TABLA 27

COLMENAS DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

Año	Población	Colmenas	Exist.de Sostén	Def.Real
1930	459047	55884	36264	-19620
1940	565437	58212	44669	-13543
1950	665524	56181	52576	-3605
1960	817831	66629	64608	-2021

Año	0.029 Colmenas P/C	Deficiencia Colmenas P/C	Existencia Real Base%	Faltante
1930	-0.041	0000	154.10	-35.10
1940	-0.021	0.02	130.31	-23.26
1950	-0.001	0.04	106.85	-6.41
1960	-0.001	0.04	103.12	-3.03

RESUMEN DE LAS DEFICIENCIAS EN EL ESTADO DE ZACATECAS 1960

Tipo Animal	Indice República 1930 P/C	Deficiencia del Indice de la República	Sost.	Indice del Estado en 1930 P/C
Bovino	0.609	350033		1.180
Caballar	0.114	65290		0.270
Mular	0.045	19560		0.100
Asnal	0.130	31319		0.430
Lanar	0.221	-286021		0.920
Caprino	0.395	114196		1.500
Porcino	0.223	-19542		0.290
Aves	1.219	-431758		0.870
Colmenas	0.079	764870		0.120

Tipo Animal	Deficiencia de Sostenimiento del Indice del Estado	Sostenimiento En la República	Sostenimiento en el Estado
Bovino	133572	-40.09	16.06
Caballar	-11196	-59.81	-4.82
Mular	-43522	-70.63	-34.81
Asnal	211025	-24.40	150.04
Lanar	-51367	-77.51	-6.39
Caprino	359782	-62.73	41.49
Porcino	51947	- 1.53	28.04
Aves	243924	4.34	-25.53
Colmenas	31511	- 3.03	47.29

D I S C U S I O N

TABLA #1 BOVINOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

Encontramos que la población y la ganadería crecen sistematicamente, pero al comparar las existencias de sostenimiento con las de ganadería, señalamos que en 1940 la ganadería creció mas rápido que la población, obteniendo un excedente de 1490379 cabezas, lo que hacía elevar en 0.075 cabezas de ganado por habitante y la existencia del año nos representa ba un excedente de 11.07% elevándose así hasta el 112.45 % sobre las necesidades de sostenimiento. El avance obtenido se pierde en 1950, ya que solo obtenemos un sobrante de - 6362 cabezas de ganado, para una población de 25791017 habitantes, lo cual no era significativo y hace que los índices regresen casi a su nivel inicial. El retroceso continúa en 1960 en el cual es patente una deficiencia de 3599429 cabezas, para una población de 34923126 habitantes, lo que nos significa un descenso de 0.104 de animal por habitante y - una deficiencia real de 20.37% en las existencias y que nos representa el 83.07% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 2 BOVINOS EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Encontramos que sistematicamente se incrementa el ganado bovino primeramente a menos velocidad que la población humana; despues acelera el crecimiento para disminuirlo en un último registro por lo que sólo marcaremos excedentes en 1950; así para 1940 tenemos un faltante de 4860 unidades animales que modifican en o.01 unidades el índice de ganado per-cápita y determinan un faltante de 0.73% en sus existencias, que sólo alcanzan a cubrir el 99.27% de las existencias de sostenimiento. Para 1950 registramos 22079 unidades animales como excedente, lo que mejora en 0.03 unidades el índice de ganado per-cápita y determina que las existencias tengan un sobrante de 2.73% ya que ellas se valoran en el 102.81% de las existencias de sostenimiento. Para el último registro se marcan un faltante de 133572 unidades, lo que hace descen

der en 0.16 unidades el índice inicial de ganado per-capita y determina un faltante de 16.06% en las existencias ; ya que ellas solo cubren el 86.15% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 3 GANADO BOVINO DEFICIENCIA COmPARATIVA ESTADO REPUBLICA

Encontramos que siendo los índices del estado en ganado per-cápita, más elevados que el inicial de la República en una forma sistemática, si se registran excedentes y así para el año 1930 registramos 261755 unidades animales como excedente; lo que mejora en 0.511 unidades el índice inicial de ganado per-cápita y hacen que las existencias tengan un sobrante del 48.35% ya que se valoran en el - 193.63% de las existencias de sostén. Para 1940 los so - brantes se elevan hasta la cifra de 318005 unidades anima les lo que implica al comparar con la población una pérdi da de 0.01 unidades en el índice de ganado per-cápita y - hacen descender a 48.01% los excedentes en las existencias que representan el 192.34% de las existencias de sostén. Pa ra 1950 los excedentes se elevan a 412092 unidades lo que representa una mejoria de 0.04 unidades en el índice de ga nado per-cápita y determina un sobrante de 49.80% en las existencias, que se valora en el 199.20% de las existencias de sostén, Para 1960 los excedentes descienden a 333410 bo- vinos que mejora en 0.411 unidades el índice inicial de gana do per-cápita y representan un excedente de 40,53% en las existencias que a su vez representan el 166.95% de las exis tencias de sostenimiento.

TABLA # 4 EQUINOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

En esta tabla encontramos que la ganadería caballar crece a- celeradamente de 1930 a 1950 y en la última década descien- den sus existencias, señalando que los crecimientos de esta especie son mayores que los de la población. Así para 1940 habrá un excedente de 749037 caballos, que nos elevan en - 0.038 unidades el índice ganado, per-cápita y necesariamente

tendremos un excedente de 25.05% de las existencias, ya que la existencia real representa el 133.43% de las mencionadas existencias de sostén. Para 1950 notamos que la población crece mas rápido que el ganado caballar ya que solo tendremos un excedente de 640940 cabezas, no obstante todavía nos representa un incremento de ganado de 0.024 per-cápita, sobre la tasa de 1930 y marcaremos un excedente en las existencias de 17.89% valorable en el 121.79% de las existencias de sostenimiento. Así para 1960 se hace mas patente el incremento de la población, habiendo una deficiencia en la linea animal de 513640 unidades que nos muestra un índice per-cápita de 0.015 unidades sobre la base y una deficiencia en las existencias de 14.81% y que solo alcanzará a valorarse en el 87.09% de las existencias de sostén.

TABLA # 5 EQUINOS EN EL ESTADO DE ZACATECAS.

Aquí vemos que el ganado equino aumenta de 126498 hasta 261465 en 1950, sufriendo un descenso posiblemente debido al desplazamiento de los caballos por los vehículos motorizados a la cantidad de 232010 cabezas. Pero aún así, habrá sobrantes en la cantidad de equinos, en 1940, de 28149, dándonos un aumento de 0.05 unidades per-cápita; que nos determina un sobrante de 15.56% en sus existencias que cubren el 118.43% de la existencia de sostenimiento. En 1950 el sobrante es 81774 unidades animales, lo que acrecenta en 0.12 el índice equinos per-cápita, con un exceso de 31.27% de sus existencias valuadas en 145.50% sobre la existencia de sostén. Así tambien sucede en 1960, pero en menor cantidad, pues sobran 11196 equinos dando apenas el 0.01 unidades per-cápita que nos proporciona un sobrante del 4.82% lo cual corresponde al 105.07% de la existencia de sostén.

TABLA # 6 GANADO EQUINO DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA

Las cantidades en ganado per-cápita en el estado son mas altas que las de la república por lo cual tenemos sobrantes y en 1930 habrá 74167 unidades animales para mejorar en --

0.156 la cantidad de ganado per-cápita sobre el índice base de 0.114 y por esto nos encontramos un excedente de -- 58.63% que valuamos en 241.72% de las existencias de sos - tén. En el siguiente decenio las cifras se elevan a 116358 con un índice de 0.206 unidades per-cápita que vienen a - dar un sobrante de 64.35% de las existencias, valoradas en 279.94% sobre las existencias de sostén. Para el año de - 1950 llegamos a un máximo de 185596 equinos mejorando en - 0.276 unidades el índice ganado per-cápita, con un porcentaje de 70.98% que se valora en 344.62% de las existencias de sostén. En 1960 disminuye la cantidad de equinos hasta 138778 lo cual dá un índice de 0.166 cabezas per-cápita, - que corresponde a un sobrante de 59.81% de sus existencias valuadas en 248.85% de la existencia de sostén.

TABLA # 7 GANADO MULAR EN LA REPUBLICA MEXICANA

En la tabla 7 encontramos que el ganado mular crece sistemáticamente, haciéndolo para 1940 con notable rápidez ya - que nos permite señalar un excedente de 745465 cabezas, - querelacionadas con la población nos mejoran en 0.025 unidades el índice de cabezas per-cápita, y se marca necesa - riamente un excedente de 53.82% sobre las existencias de - sostenimiento, ya que las reales representan el 156.59% de las de sostenimiento. Para 1950 el crecimiento de la especie animal sufre un retraso y solo nos permite obtener un excedente de 378529 cabezas animales, lo que representa - una mejoria de 0.014 unidades per-cápita y los excedentes descienden hasta el 24.59% sobre las existencias de sostén ya que las reales nos representan el 132.61% de las de sos tenimiento. En 1960 el retraso de la población animal se - hace notablemente marcado, ya que es posible señalar como deficiencia real la cifra 64862 animales, que nos hace descender el índice de ganado per-cápita en 0.002 unidades y se marca un faltante de 4.30%, ya que las existencias reales solo nos representan el 95.87% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 8 GANADO MULAR EN EL ESTADO DE ZACATECAS

La población mular en el estado de Zacatecas se incrementa hasta 1950 en que tambien son desplazados por la mecanización, razón por la cual disminuyen los animales en 1960. Así es que vemos en 1940 un sobrante de 14230 mulas con un índice per-cápita de 0.12 sobrandonos 20.10% y valorados - en 125.16% de la existencia de sostén. Diez años mas tarde se culminará con 63455 unidades mulares que comparándolas con la población nos dá un índice per-cápita de 0.09 que aumenta el sobrante a 48.80% en las existencias para representar el 195.34% de las existencias de sostén. En 1960 bajará la cantidad de unidades animales a 43522 disminuyendo así el índice de ganado per-cápita a 0.15 unidades con un exceso de solo el 34.81% en las existencias y valuandose en 153.21% de las existencias de sostén.

TABLA # 9 GANADO MULAR DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA

En esta tabla comparativa tampoco habrá faltantes y encontramos que en 1930 la cantidad de 24835 unidades animales nos presenta un índice per-cápita de 0. 055 superior al - índice base de 0.045, por lo tanto encontramos un sobrante del 54.59% en las existencias valuadas en 220.22% sobre la existencia de sostén. En la década del 40 el sobrante será de 45330 mulas que comparadas con la población nos proporciona un sobrante de 0.02 en el índice de ganado - per-cápita, que será igual a un porciento de 64.04 de las existencias avaluandolo en 278.16% de la existencia de - sostén. Por 1950 hay un sobrante máximo en unidades animales de 100059 que nos dá un aumento de 0.09 per-cápita con un 76.96% de existencias que nos dá una tasa de 434.10% de la existencia de sostenimiento. En el último año las unidades mulares disminuyen a 88503 lo cual muestra un sobrante en el índice per-cápita de 0.05 sobre la población que se refleja en un 70.63% que corresponde al 340.48% de la existencia de sostén.

TABLA # 10 GANADO ASNAL EN LA REPUBLICA MEXICANA

Encontramos que las existencias animales se elevan de 1930 a 1950 y para 1960 marcan un descenso sin que esto ponga a la población en un nivel inferior al que inicialmente tenía no obstante que los crecimientos de la población humana, - son mas acelerados que los correspondientes a la población animal y en 1940 se marca una deficiencia de 236240 unida - des animales que relacionadas con la población nos dan un índice per-cápita que desciende en 0.013 unidades que repre sentan una deficiencia de 10.18% sobre las existencias de sostenimiento ya que la existencia real solo nos implica el 90.75% de las de sostenimiento. En 1950 las deficiencias se elevan hasta 584841 animales, que es mas del doble de la de ficiencia anterior pero que relacionadas con la población - humana nos hacen descender el índice de ganado per-cápita - hasta 0.023 unidades marcandose un faltante de 21.12% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias - reales solo representan el 82.55% de las mencionadas exis - tencias de sosten. Para 1960 las deficiencias se cuadruplican ya que marcamos un faltante de 23322282 unidades asna - les que bajan en 0.067 unidades el índice ganado per-cápita y marcan una deficiencia de 105.64% sobre las existencias - de sostén, ya que la existencia real solo nos representa el 48.62% de dicha existencia de sostenimiento.

TABLA # 11 EL GANADO ASNAL EN EL ESTADO DE ZACATECAS

La linea animal oscila en cantidad disminuyendo de 1930 a 1940 para acrecentarse en 1950 y disminuir bruscamente en 1960. Ya que tomamos como base los datos de 1930, encontra mos en 1940 una deficiencia de 62078 asnos, con índice per-cápita 0.320 unidades que vendrá a ser un faltante del -- 34.28% de las existencias y lo valoramos en 74.46% sobre la existencia de sostén. En 1950 la deficiencia en unidades - asnales aumenta a 99077, con un índice per-cápita de 0.280 que reporta un faltante en las existencias de 52.95% valo -

rado en el 65.38% de la existencia de sostén. Por el año de 1960 faltarán 211025 unidades animales con un índice per-cápita correspondiente de 0.170 y un faltante máximo de - 150.04% en las existencias que con respecto a las existen cias de sostén viene a ser el 39.99%

TABLA # 12 GANADO ASNAL DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA

En esta tabla encontramos sobrantes que empiezan en 135440 unidades animales el año de 1930 con un índice per-cápita de 0.300 que corresponde al 69.41 de las existencias para dar el porcentaje mas alto de 326.95 de las existencias de sostén. En la decada de 1940 las unidades asnales disminuyen en una cantidad notable hasta 107559 con un índice per-cápita que varia en 0.110 que representa el 59.40% de so - brantes que avaluamos en el 246.32% de las existencias de sostén. En la decada de los 50 hay una pequeña variación - hasta 100580 unidades animales que dan una variación en el índice per-cápita con respecto a 1930 de 0.150 que es el - 53.75% de sobrantes en las existencias lo cual se tasa en un 216.25% de las existencias de sostén. Como último dató en 1960 hay una disminución muy grande en el número de uni dades animales que es de 34324 que implica una pérdida de 0.260 unidades en el índice de ganado per-cápita y hacen - descender a 24.40% los excedentes en las existencias y representan el 132.28% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 13 GANADO LANAR EN LA REPUBLICA MEXICANA.

En esta tabla encontramos que sus existencias se incrementan sistemáticamente y que solo en la década de 1940 la ganaderia crece mas rapidamente que la población pero a partir de esta fecha los crecimientos se muestran lentos en relación a la población, motivando que aparescan déficits que se incrementan. Para 1940 marcamos un excedente de - 108988 unidades animales que al relacionarlas con la po - blación nos mejoran el índice per-cápita en 0.005 unidades

y se marca un excedente de 2.44% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 10250% de dichas existencias de sostenimiento. Para - 1950 ya se marca un deficit de 613547 unidades, lo que nos hace descender el índice de ganado per-cápita en 0.024 unidades animales y nos dá un faltante real de 12.06% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las reales solo representan el 89.23% de dichas existencias. Las deficiencias se elevan hasta 2548514 unidades animales en 1960, lo que nos hace descender el índice de ganado per-cápita en - 0.073 unidades y nos da una deficiencia real de 49.29% sobre las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 66.98% de dichas existencias.

TABLA # 14 EL GANADO LANAR EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Este ganado sufre un cambio notable en los 30 años registrados, pues mostrará faltantes en las dos primeras décadas y sobrantes el la última. Así para 1940 tendremos un deficit de 34.51 unidades animales que nos darán un índice ganado per-cápita con respecto a 1930 de 0.01 y refleja un faltante de 0.66% sobre las existencias de sostén y se valoran las existencias reales en el 99.33% de la existencia de sostén. En 1950 habrá un deficit mayor que será de 36046 unidades animales por lo cual el índice per-cápita se verá disminuido a 0.06 unidades que nos dan una deficiencia en las existencias de 6.25% ya que las existencias reales solo representan el 94.11% de las existencias registradas. Por último en 1960 encontramos un cambio muy grande ya que sobraban 51367 unidades animales con relación a la existencia de sostén y elevan el índice ganado per-cápita a -- 0.06 unidades sobre el índice 0.92 de 1930 y nos dan un sobrante en las existencias de 6.39% de las existencias reales que valuamos en un 106.82% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 15 GANADO LANAR DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA

En esta tabla veremos que en 1930 la cantidad de 319844 es el sobrante de la existencia de sostén y nos dá un índice per-cápita de 0.699 mayor al índice base de 0.221 que representa el 75.91% en las existencias valuadas en 415.27% sobre la existencia de sostén. Para 1940 el sobrante de 391790 cabezas de ganado lanar nos indica una deficiencia per-cápita con respecto a 1930 de 0.01 unidades que representa el 75.81% de sobrantes avaluados en 413.52% de las existencias de sostén. En 1950 vemos un sobrante de 429156 cabezas, superior a los anteriores con un índice per-cápita que varia en 0.06 unidades y representa el 74.97% que avaluamos en el 391.78% de las existencias de sostén. Por último en 1960 tenemos un sobrante de 623032 cabezas que nos da una variación de 0.06 mayor que la base de 1930 que viene a ser el 77.51% de los excedentes que valuamos en el 444.71% de la existencia de sostén.

TABLA # 16 GANADO CAPRINO EN LA REPUBLICA MEXICANA

En esta tabla correspondiente al ganado caprino encontramos que la ganadería se incremanta sistemáticamente a partir del dato inicial, pero sus incrementos son menores que los correspondientes a la población; a partir de 1940 empezamos a notar deficiencias que se incrementan sostenidamente, y así para 1940 la deficiencia es 919249 unidades que descienden el índice del ganado per-cápita en 0.047 unidades y se señala un faltante de 13.43% sobre las existencias de sostén, ya que las existencias reales nos representan el 88.15% de la existencia de sostenimiento. Para 1950 las deficiencias son de 1665598 unidades animales que bajan el índice ganado per-cápita en 0.065 unidades que representan un faltante de 19.54%, ya que las existencias reales solo son el 83.65% de las de sostenimiento. En 1960 siendo los faltantes de 4062755 unidades animales vemos que se han cuadruplicado los faltantes y hacen descender

el índice de ganado per-cápita hasta 0.117 unidades y nos dá un faltante con 41.74% sobre las existencias de sostén ya que las existencias reales son el 70.54%.

TABLA # 17 GANADO CAPRINO EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Aquí vemos que la ganadería disminuye grandemente hasta que en 1960 experimenta un aumento que llega a superar en cantidad a la población humana. Así tenemos en 1940 una deficiencia real de 326093 unidades que descienden el índice per-cápita en 0.58 señalando un faltante de 62.46 % sobre las existencias que nos representan el 61.55% de la existencia de sostenimiento, en 1950 disminuyen 507608 unidades, la ganadería sobre la existencia de sostén, dandonos un variante en el índice per-cápita de 0.76 que se traduce en una deficiencia del 103.45% sobre las existencias de sostenimiento que son el 49.15%. En 1960 tenemos una deficiencia de 359782 cabezas, que nos dan un índice ganado per-cápita de 0.44, inferior a los anteriores; así que tenemos solo el 70.67% de las existencias y comparando con el índice base 1930, los faltantes serán del 41.49%.

TABLA # 18 GANADO CAPRINO DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA.

Podemos ver en esta tabla que la cantidad de cabezas de ganado desciende hasta el año de 1950, en que nos muestra un haber de 490678 para aumentar en la próxima década a una cantidad de 866965 superior a la base 1930 que solo son 689135 cabezas de ganado caprino. Así tenemos que en 1940 hubo un sobrante de 298716 cabezas, que nos dan un índice ganado per-cápita de 0.58 unidades que podemos convertir en el 57.21, que evaluamos en el 233.74% de las existencias de sostenimiento. En 1950 el sobrante es de 227797 cabezas que dan una variación en el índice ganado per-cápita de 0.76 unidades y los excedentes en las existencias serán de 46.42% valuados en el 186.65% de las existencias

de sostenimiento. Por 1960 tenemos que sobran 543922 cabezas, con una disminución en el índice ganado per-cápita de 0.44 unidades que se traducen en un sobrante del 62.73% en las existencias, que significan el 268.37% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 19 GANADO PORCINO EN LA REPUBLICA MEXICANA

Aquí la población humana crece lentamente mas no así la porcina, aunque de cualquier manera en 1960 el ganado porcino nos mostró una deficiencia. Por esto vemos que en 1940 hubo un sobrante de 723194 cabezas porcinas, con un índice favorable en 0.036 unidades animales, que se convirtieron en un excedente del 14.18% de las existencias de sostenimiento y valuamos las reales en el 116.50% de las existencias mencionadas. En 1950 los excedentes aumentan hasta 1144833 cabezas animales, aproximadamente 400000 mas que en la década anterior, no obstante al relacionar el excedente con la población encontramos que el índice inicial de ganado per-cápita se eleva en 0.044 unidades y los excedentes representan el 16.70% de las existencias de sostenimiento, ya que las existencias reales representan el 119.90% de las mencionadas de sostenimiento. Para 1960 se marca una deficiencia de 1799509 cabezas animales, lo que nos hace descendes el índice ganado per-cápita en 0.052 unidades menos que en 1930 que el índice es de.223 unidades y representa un faltante de 30.03% con una existencia real que es el 76.89% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 20 GANADO PORCINO EN EL ESTADO DE ZACATECAS

En esta tabla correspondiente a la porcinocultura encontramos que sistemáticamente se elevan las cifras hasta 1950 y disminuyen en 1960 en la cual no habrá excedente. Así para 1940 el excedente en cabezas de ganado será del 44660 unidades animales que modifican en 0.08 el índice inicial de ganado per-cápita y representan un sobrante de 21.39% de sus

de sus existencias que se valoran en 127.21% de las existencias de sostenimiento. Para 1950 tenemos un excedente de 44716 unidades animales que modifican en 0.07 el índice de ganado per-cápita y nos dan un sobrante de 18.81 % de sus existencias que se valoran en el 417.90% de las existencias de sostenimiento a 1960 hay un faltante de 51947 unidades animales que modifican el índice ganado - per-cápita en 0.06 unidades para representar una deficiencia del 28.04% de sus existencias que se valoran en 78.09% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 21 GANADO PORCINO DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO REPUBLICA

En esta tabla referente a la porcinocultura, las cantidades de este ganado aumentan progresivamente hasta 1950 ó descendiendo en 1960 aunque de cualquier manera obtendremos sobrantes. Así para 1930 tenemos un sobrante del -- 29392 unidades animales que modifican en 0.067 el índice de ganado per-cápita y nos dan un excedente del 22.30% de sus existencias que se valoran en 128.71% de las existencias de sostenimiento. Para 1940 tenemos un excedente de 82505 cabezas de ganado que nos darán un variante en el - índice ganado per-cápita de 0.08 unidades que representan un sobrante de 39.55% de las existencias que se valoran a au vez con el 165.43% de las existencias de sostenimiento para 1950 sobrabán 89307 unidades de ganado porcino que - modifican en 0.07 las unidades ganado per-cápita y representan un excedente de 37.56% que se valoran en 160.17 % de las existencias de sostenimiento. Para 1960 el excedente descendió hasta la cifra 2848 cabezas de ganado que modificaron en 0.06 unidades de ganado per-cápita y representan un sobrante en las existencias de solo el 1.53% de las existencias que se valoran en el 101.56 % de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 22 AVES EN LA REPUBLICA MEXICANA

En la avicultura encontramos en México aumentos grandes en su población, los cuales superan los incrementos en la población humana; de tal manera que en 1940 tenemos un excedente de 8414312 aves, lo que representa una mejoría de - 0.428 unidades sobre el dato base ganado per-cápita y se manifiesta con un excedente de 25.99% sobre las existencias de sostenimiento y las existencias reales son el 135.12 % de las de sostenimiento. Para 1950 los excedentes se elevan hasta 25554968 aves que nos dan una mejoría de 0.990 - unidades en el índice per-cápita y representan un excedente de 44.83 % sobre las existencias de sostén y la existencia real viene a ser el 181.28 % de las existencias de sostenimiento. En 1960 los excedentes siguen creciendo hasta la cifra de 41620148 aves que mejoran en 1.191 unidades el índice aves per-cápita y representan el 49.43 % que son los sobrantes ya que las existencias reales son el 197.76 % de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 23 AVES EN EL ESTADO DE ZACATECAS

En esta tabla encontramos que la agricultura se eleva sistemáticamente durante 30 años para disminuir bruscamente en el año de 1960 aunque de cualquier manera nos mostrará una cantidad superior a la de la población humana, así tenemos que en 1940 hubo un excedente de 254511 hunidades que modifican el índice aves per-cápita en 0.19 unidades y representan un sobrante de 34.09 % que valorados en el 151.73 % de las existencias de sostenimiento. Para lasiguiente década tendremos sobrantes de 1186262 aves que nos darán un exceso en el índice aves per-cápita del 1.52 unidades que representan un sobrante del 67.20% de las existencias que se valoran en el 304.87% de las existencias de sostenimiento. En 1960 habrá un sobrante de 243924 aves que no por ser inferior a los anteriores y darnos un índice per-cápita de solo el 0.04 unidades,viene a dar el 25.53% de sobrantes en

las existencias y que podemos valorar en un 134.28 % de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 24 AVES DEFICIENCIA COMPARATIVA ESTADO/REPUBLICA

En esta tabla al comparar el estado con la República, tendremos sobrantes y deficiencias, de la manera que a continuación se refiere. En 1930 habrá una deficiencia de 1 - 161757 aves con un índice per-cápita de 0.349 unidades - que nos dará un faltante del 40.66% que valoramos en el 71.09% de las existencias de sostenimiento. En 1940 tenemos un sobrante de 57174 aves que modifican en 0.19 el índice aves per-cápita, para dar un sobrante de 7.65% que se valora en el 108.29 % de las existencias de sostenimiento. En 1950 los excedentes se elevan a la cifra de - 953995 aves, que modifican el índice per-cápita, en 1.52 unidades para darnos un sobrante del 54.04% de las existencias que valoramos en el 217.59 % de las de sostenimiento. Para 1960 habrá un déficit de 41498 aves que se traduce en una deficiencia negativa de 0.04 unidades que se presentan dandonos un faltante de 4.34% y se valora en el 95.83% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 25 COLMENAS EN LA REPUBLICA MEXICANA.

Los incrementos de la apicultura se muestran desordenados ya que hay descensos y posteriormente fuertes incrementos en el número de colmenas. Así en 1940 hay una deficiencia de 667996 colmenas que bajan el índice colmenas per-cápita en 0.029 unidades con un deficit de 67.84% sobre las existencias de sostén, ya que las existencias reales solo representan el 60.18% de las de sostenimiento. Para 1950 las deficiencias son mas notables, elevándose hasta -- 1019541 colmenas que descienden el índice per-cápita en 0.040 unidades que se traduce en un faltante de 100.15 % con una existencia real de 49.96 % de la existencia de - sostenimiento. En 1960 encontramos un excedente de --

5355360 colmenas, lo que nos mejora el índice per-cápita en 0.153 unidades que traducimos en un excedente del - 65.90 % de las existencias de sostén, ya que las exis - tencias reales son el 294.10% de dichas existencias de sostenimiento.

TABLA # 26 COLMENAS EN EL ESTADO DE ZACATECAS

En esta tabla, la cantidad de colmenas aumenta de 1930 a 1940, disminuye en la siguiente década; llega a un - máximo de 66629 colmenas en 1960. Así en 1940 tenemos una deficiencia de 9640 colmenas que modifican en el 0.02 el índice per-cápita, para darnos un faltante del 16.56 % de las existencias que se valoran en el 85.79 % de las existencias de sostenimiento. Para 1950 habrá una deficiencia de 23682 que modifica el índice per-cápita en 0.04 unidades por colmena, dándonos un faltante en las existencias de 42.15 % que nos dará una existencia real del 70.34 % de las existencias de sostenimiento. En 1960 la deficiencia es de 31511 colmenas que modifi can el índice per-cápita en 0.04 unidades del índice ini cial para darnos un faltante de 47.29% de las existen - cias que se valora en el 67.89 % de las existencias rea- les.

TABLA # 27 COLMENAS DEFICIENCIAS COMPARATIVAS ESTADO REPUBLICA.

En esta tabla la cantidad de colmenas sube y baja, dándo nos de cualquier manera sobrantes en todos los años. En 1930 tenemos un sobrante de 19620 que nos dan un índice pér-cápita de 0.041 unidades por colmena, para darnos un sobrante en las existencias del 35.10 % que se valora - en el 154.10% de las existencias de sostenimiento. En - 1940 habfá un sobrante de 13543 colmenas que modifican en 0.02 unidades el índice inicial, per-cápita y representan un sobrante de 23.26% de sus existencias que se valoran en el 131.30 % de las existencias de sostenimiento. Para

1950 habrá un sobrante de 3605 colmenas que modifican el índice per-cápita en 0.04 unidades para darnos un sobrante de 6.41% en las existencias que valoramos en el 106.85 % de las existencias de sostenimiento. Por último en 1960 los sobrantes serán de 2021 unidades animales que modifican el índice inicial per-cápita en 0.04 unidades para mostrarnos un excedente en las existencias del 3.03% que se valora en el 103.12% de las existencias de sostenimiento.

TABLA # 28 RESUMEN DE LAS DEFICIENCIAS EN EL ESTADO DE ZACATECAS.

En esta tabla encontramos que en la mayoría de los casos en la República, las deficiencias existirán con respecto al índice base 1930, a excepción de en los ganados lanar porcino y en la avicultura. Por el contrario las deficiencias en el Estado serán con respecto al índice 1930 en los ganados bovino, asnal, caprino, porcino y las colmenas; mostrándose sobrantes en el ganado caballar, mular, lanar y en las aves.

Con respecto a los índices de sostenimiento en la República todos mostrarán sobrantes a excepción de en la avicultura, que al compararse con el Estado muestran una deficiencia de 4.34% en 1960. Con respecto a los índices de sostenimiento en el Estado habrá sobrantes en los porcentajes comparativos con la República para 1960 en el ganado caballar,mular, lanar y en la avicultura.

C O N C L U S I O N E S Y S U G E S T I O N E S

GANADO BOVINO.- Este ganado progresa sistemáticamente hasta que vemos que en 1960 el progreso se frena, variando la situación de la ganadería y haciéndonos pensar que puede llegar a un punto crítico para la alimentación y el progreso. Se deben fomentar y dar mayores facilidades así como sementales a los ganaderos de la entidad para que logren mayores provechos.

GANADO CABALLAR,MULAR Y ASNAL.- Estas tres especies con propósitos similares en la ganadería y la agricultura, han sido desplazados en parte por los vehículos motorizados, las carreteras y el progreso. Así que en el Estado de Zacatecas, casi como cualquier otro,suple sus necesidades del campesinado y los rancheros,por lo cual no hay deficiencia de estos ganados.

GANADO LANAR.- Progresa sistemáticamente con la población, al grado de que el índice ganado per-cápita casi llega a la unidad por habitante. Por esto es que comparandolo con el índice 1930 y con los índices de la República vemos sobrantes en 1960. Esta ganadería es progresista y ayuda a la economía de este Estado y vá de acuerdo con su geografía y clima.

GANADO CAPRINO.- Por las mismas condiciones del Estado y la adaptabilidad de estos animales a casi todas las latitudes de la tierra; los caprinos han progresado grandemente en los últimos años. El mercado de esta carne se debe incrementar para aumentar el progreso de Zacatecas.

GANADO PORCINO.- La porcinocultura en México aumentó hasta 1950 y ha disminuido en 1960, probablemente por el crecimiento de las enfermedades a las que es suceptible. El descuido en que tienen los campesinos a estos animales, creyendo que: con zacate, basura, sobras y a veces un poco de maíz, es suficiente para que resulte económica la cría y engorda; sin tomar en cuenta el factor tiempo y que hay muchas enfermedades que retrasan y acaban con el desarrollo de esta ganadería. Por lo cual es necesario la implantación de escuelas que enseñen los mejores métodos para la cría y engorda en el campo.

AVICULTURA.- Esta ha progresado grandemente tanto en Zacatecas como en todo México. Aunque la cría y engorda está sujeta a las fluctuaciones constantes del mercado, por esto y debido a ciertas enfermedades como son: Newcastle, Laringotraqueitis, Bronquitis, Diarreas Infecciosas, etc, disminuyó en 1960. He visto que todavía hace falta una mayor educación en los medios rurales con respecto a la avicultura para que el progreso económico sea mayor.

APICULTURA.- Ha progresado continuamente y el pueblo se ha dado cuenta que las abejas rinden utilidades con muy pocos cuidados relativos, ya que solo necesitan un pequeño espacio para sus panales, un poco de quietud y la cercanía de las flores; pero tambien debe cuidarse de las micosis y unas pocas enfermedades de las abejas. Yo recomendaría una mayor industrialización y propaganda para que cresca el consumo de la miel, la cera y sus subproductos.

BIBLIOTECA CENTRAL

VI. B I B L I O G R A F I A

1.- F.E.Croxton y D.J.Cowden.- Estadística General Aplicada.- Reimpresión de la.- Edición en Español 1954.- Fondo de Cultura Económica- B.Aires.

2.- Hall y Knight.- Algebra Superior.- Reimpresión 1959.- U.T.E.H.A. México.

3.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección Gene - ral de Estadística (1943).- 6° Censo de Población 1940 Resúmen General.

4.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección General de Estadística (1930).- 5° Censo de Población.- Resúmen General 1930

5.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección General de Estadística (1953).- 7° Censo de Población.- Resu - men General 1950.

6.- Secretaría de Industria y Comercio.- Dirección General de Estadística (1962).- 8° Censo General de Población 1960. Resúmen General.

7.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección General de Estadística.- Anuario Estadístico de los E.U.M. (1941).- México, 1943.

8.- Secretaría de Industria y Comercio.- Dirección General de Estadística.- Anuario Estadístico de los E.U.M. 1962-1963. (México, 1965)

9.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección General de Estadística.- Primer Censo Agrícola y Ganadero. (1930).- México, 1936

10.- Secretaría de la Economía Nacional.- Dirección General de Estadística.- Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1940 México, 1948.

11.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Estadística.- Tercer Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (1950) Resúmen General.- México, 1956.

12.- Secretaría de Industria y Comercio.- Dirección General de Estadística (Departamento de los Censos).- IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (1960).- Resúmen General (Anticipo de cuadros fundamentales).- México, 1964.

BIBLIOTECA CENTRAL
U. N. A. M.