

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



DETERMINACION ZOOSANITARIA DE LA ZONA SUR  
DEL ESTADO DE COAHUILA.

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

RAMIRO RIOS ESTRADA

GUADALAJARA, JAL., 1983

DEDICATORIAS.

*Al Ser que da la vida y nos  
coloca en ella para dar --  
testimonio de EL.*



OFICINA DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

A MIS PADRES:

*Mi agradecimiento a sus  
sacrificios y cuidados-  
para hacer de mí, hombre  
de bien.*

A MIS HERMANOS:

*Bertha*

*Ely*

*Jaime*

*Quienes con su ejemplo me  
ayudaron en mi formación.*

A MI JURADO:

M.V.Z. Leopoldo Basulto Ruiz

M.V.Z. Carlos B. Figueroa Durán

M.V.Z. Aquiles Merlos Castañeda

M.V.Z. Ricardo García Lozano

M.V.Z. Eduardo Nevares Salas

*Con respeto y agradecimiento.*

A MI ASESOR:

M.V.Z. J. Francisco Meza Güitrón

*Con agradecimiento infinito y mi admiración por su ejemplo de superación profesional.*

*Al personal docente  
del Laboratorio de Patología Animal  
de Saltillo, Coah.*

*Al C. Coordinador estatal de  
Sanidad Animal de Coahuila:  
M.V.Z. Julián Fco. Lona Montaña.  
Por las facilidades que me brindó  
para la realización de este traba  
jo.*

A MIS MAESTROS:

Con gratitud por los -  
conocimientos y las expe  
riencias que me brinda -  
ron.

A MIS COMPANEROS DE GENERACION:

Que juntos cristalizamos nues-  
tros ideales.



Oficina de  
Mantenimiento

## INDICE.

CONTENIDO	PAGINA
DEDICATORIAS	
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	10
MATERIAL	12
METODOS	14
RESULTADOS:	16
CLASIFICACION Y PORCENTAJE DE CASOS QUE ACUDIE RON AL LABORATORIO DE PATOLOGIA ANIMAL DE SAL- TILLO, COAH. EN LAS PRINCIPALES ESPECIES <u>DOMES</u> <u>TICAS.</u>	17
CLASIFICACION DE LAS ESPECIES EN CUANTO AL NU- MERO Y PORCENTAJE DE EXAMENES QUE SE REALIZA - RON.	18
CLASIFICACION EN CUANTO A LA CANTIDAD Y PORCEN TAJE DE LOS EXAMENES REALIZADOS EN EL LABORATO RIO.	19
EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS EN:	
BOVINOS	20
CAPRINOS	21

FELINOS	22
OVINOS	23
AVES	24
SUINOS	25
EQUINOS	26
CANINOS	27
CLASIFICACION DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES EN:	
BOVINOS	28
CAPRINOS	29
OVINOS	30
AVES	31
SUINOS	33
EQUINOS	34
CASOS DE RABIA EN CANINOS Y FELINOS	35
GRAFICA QUE MUESTRA EL TOTAL DE CASOS EN RELACION CON EL No. DE DIAGNOSTICOS.	36
GRAFICAS QUE MUESTRAN LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971-1981 EN:	
BOVINOS	37
CAPRINOS	38
AVES	39
EQUINOS	40
SUINOS	41



EQUINOS	42
DISCUSIONES	43
CONCLUSIONES	67
RESUMEN	69
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72

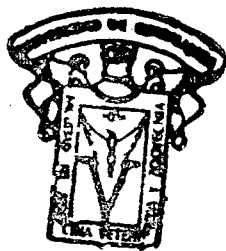
INTRODUCCION.

El objetivo del presente trabajo es hacer una evaluación de las distintas enfermedades que afectan a los animales domésticos en sus diferentes especies en el área de influencia que comprende el Laboratorio de Patología de Sanidad Animal de Saltillo, Coah.

Las pérdidas económicas causadas por diferentes enfermedades son alarmantes. Según estudios realizados hace algunos años por la Organización para la Agricultura y la Alimentación en 25 países, México alcanzó una pérdida anual de 37.3% de la población pecuaria (5). En la actualidad, los datos estadísticos nos señalan que ha disminuído a un 30%; este porcentaje de pérdidas no debe escatimar esfuerzos, sino por el contrario, que sea un estímulo para seguir superándose, haciendo llegar al productor pecuario la educación y asistencia técnica en áreas de Medicina y Zootecnia, y fomentar la relación del ganadero con los diferentes profesionales para erradicar los problemas que frenan la producción pecuaria.

Hasta el año de 1970 en la Zona Sur del Estado de Coahuila no se contaba con laboratorio para el diagnóstico de las enfermedades de los animales y solamente contaba con los servicios profesionales de no más de tres Médicos Veterinarios Zootecnistas (6). Fue hasta ese año (No

viembre 15 de 1970) que inició sus actividades el Laboratorio de Diagnóstico de Patología Animal dependiente actualmente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, sirviendo de apoyo para implementar las medidas necesarias y tratar de resolver la problemática que en materia de sanidad animal existía. Dicho laboratorio se encuentra ubicado en la Capital del Estado de Coahuila en terrenos del Rastro Municipal en el kilómetro 372 de la Carretera a Zacatecas, a 7 kilómetros de Saltillo.



OFICINA DE  
DIFUSION CIENTIFICA

#### AREA DE INFLUENCIA DEL LABORATORIO.

Tiene una área de influencia que comprende los Municipios de: Saltillo, Arteaga, Ramos Arizpe, General Cepeda y Parras de la Fuente, además parte de los Municipios de Galeana, N.L. y Concepción del Oro, Zac., haciendo en total una extensión de 26,500 Km.<sup>2</sup> aproximadamente (4).

Se estima que existen 43,700 cabezas de ganado bovino y 213,812 de ganado caprino en los cinco Municipios a nivel ejidal, lo que reafirma la ecología del lugar que además proporciona una fuente de trabajo para muchas personas (2).

El Laboratorio fue construido en una superficie de 2,200 Mts.<sup>2</sup> Cuenta con instalaciones adecuadas y los elementos necesarios para hacer estudios Serológicos, Hematológicos, Bacteriológicos, Parasitológicos y Viroológicos.

Actualmente el Laboratorio cuenta con dos vehículos para acudir al lugar donde soliciten los servicios si el caso lo amerita, aunque por lo general, las personas acuden a compañadas ya sea del animal enfermo o con una muestra que previamente se le pidió. Se le hace un inte-

rogatorio o anamnesis e historia clínica, para posteriormente proceder según el caso, ya sea hacer Necropsia, toma de muestras, análisis clínicos o especiales. Los datos antes mencionados son escritos en una hoja clínica. Realizando las pruebas necesarias las muestras, se le otorga el diagnóstico final al dueño o interesado (7).

El personal del Laboratorio está integrado por tres Médicos Veterinarios Zootecnistas como clínicos de campo, una secretaria y un conserje.

El Departamento de Estudios Económicos del Servicio Nacional de Extensión Agrícola, juntamente con el personal de la Delegación de Extensión en el Estado, para su mejor programación, supervisión y control de informes, dividió al Estado en tres zonas de trabajo: Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur (1).

CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS Y ECOLOGICAS DE LA ZONA SUR  
DEL ESTADO DE COAHUILA.

La Zona Sur, que es el área de influencia de trabajo del Laboratorio, se localiza en los 20° 25' de latitud norte y los 101° 00' de latitud oeste. Comprende los siguientes Municipios: (3)

Arteaga	1,750 (msnm)	1,486 Km. <sup>2</sup>	de extensión.
General Cepeda	1,540	" 3,209 "	" "
Parras de la Fuente	1,150	" 9,046 "	" "
Ramos Arizpe	1,405	" 5,539 "	" "
Saltillo	1,588	" 5,655 "	" "

CLIMA.- El que impera en esta zona es extremo, -- presentándose temperaturas de 40°C en las partes bajas de los Municipios de Ramos Arizpe y Parras de la Fuente, y -- 14°C bajo cero en las partes altas de los Municipios de Arteaga y Saltillo (4).

La precipitación pluvial es variable, teniendo precipitaciones desde 200 mm. en la zona árida de Parras de la Fuente y Ramos Arizpe, y 500 mm. en algunas partes de los Municipios de Arteaga, General Cepeda y Saltillo. Las lluvias se presentan generalmente entre los meses de Mayo-

y Septiembre (4).

**OROGRAFIA.**- Esta zona está cruzada por la Sierra Madre Oriental, y en general los Municipios de Arteaga, General Cepeda y Saltillo son montañosos con grandes valles; en Ramos Arizpe y Parras de la Fuente existen extensas llanuras y lomeríos de poca altura, con excepción de la Sierra de Parras. En los municipios citados al principio, hay sierras con alturas de 2,500 metros sobre el nivel del mar, como la de los Lirios, Zapalinamé, Catana, Sierra de la Nieve, San Antonio, etc. El sureste del Estado, por factores ecológicos, es esencialmente ganadero. Sus terrenos áridos y su constitución topográfica accidentada lo hacen en forma natural un potencial para el ganado caprino, es decir, por su rusticidad natural pueden pastorear sin mayor esfuerzo, donde el ganado bovino no puede.

**HIDROGRAFIA.**- La zona Sur no cuenta con ríos de importancia, dentro de su área se comprende el Río de Patos que lleva fuertes corrientes únicamente en temporada de lluvias. En general, hay manantiales de consideración con volúmenes superiores a los 200 litros por segundo, en Arteaga, General Cepeda y Parras de la Fuente, aparte de pequeños ojos de agua en toda la zona montañosa,



SUELOS.- Los suelos son de origen calcáreo, poco profundos en las laderas y arcillosos en los Municipios de General Cepeda y Parras de la Fuente, el pH es alcalino hasta 8.5 o más (4).

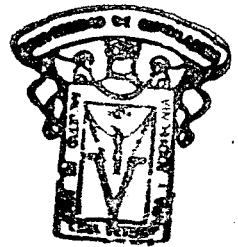
VEGETACION Y FAUNA.- Por lo que respecta a la vegetación, ésta es muy variada, presentando diversas especies de pinos en los Municipios de Arteaga, General Cepeda y Saltillo; así como cedros, guayames, huizaches, mezquites, gobernadora, palma datilera, palma china, lechuguilla, candelilla, guayule y muy variadas especies de zacates.

La fauna cuenta con especies salvajes: venado, gato montés, zorra, oso, jabalí, coyote, conejo y liebre, así como diferentes aves: codorniz, paloma, tortola y otras.

COMUNICACIONES.- La zona se encuentra bien comunicada con carreteras. Además existen caminos revestidos, de terracería y brechas que comunican la mayoría de los Estados.

La red ferroviaria enlaza a Saltillo con el extranjero y con el interior de la República.

En el Municipio de Ramos Arizpe, se encuentra situado un aeropuerto de relativa importancia (3).

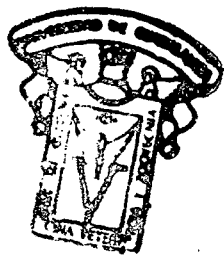


OFICINA DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

OBJETIVOS.

- A.- Determinar el estado de Sanidad Animal en la Zona, - estableciendo cuáles son las principales enfermedades que afectan a las diferentes especies animales - en el área de influencia del Laboratorio de Diagnóstico de Patología Animal de Saltillo, Coah.
- B.- Definir cuál es la trayectoria que las principales - enfermedades han seguido a través de los años de este estudio.
- C.- Contribuir a la elaboración de cartas zoosanitarias - mediante el estudio comparativo de las enfermedades - que afectan a los animales en la zona de influencia - de Este Laboratorio.

M A T E R I A L



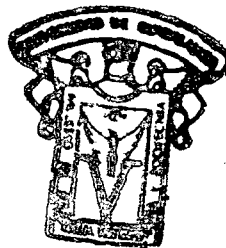
ACADEMIA DE  
CIENCIAS EXACTAS Y FÍSICAS

Se dispone para los efectos de este trabajo del material siguiente :

- a).- Análisis de las historias clínicas y diagnósticos de las enfermedades, efectuados en animales domésticos de las diferentes especies en el Laboratorio de Patología Animal de Saltillo, Coah. en el período comprendido del año de 1971 a 1981.
- b).- Información personal de Médicos Veterinarios Zootecnistas dedicados a la clínica particular.
- c).- Archivos de diferentes explotaciones ganaderas.

## M E T O D O S

- a).- Cuantificación y porcentaje de casos en los años -  
de 1971 a 1981, por especie (1).
- b).- Cuantificación y porcentaje de estudios de Labora-  
torio de los años de 1971 a 1981, por especie ani-  
mal (1).
- c).- Información de Médicos Veterinarios Zootecnistas,-  
dedicados a la clínica particular (11).
- d).- Consulta de los archivos de explotaciones ganaderas  
más importantes de la región (10).



OFICINA de  
ESTADÍSTICA



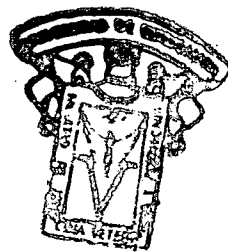
RESULTADOS.

No. DE CASOS 4,206  
PERTENECIENTES A LAS  
SIGUIENTES ESPECIES:

BOVINOS	1 340	31.85%
AVES	692	16.45%
CAPRINOS	571	13.57%
VARIOS	512	12.17%
GANIDEOS	336	7.99%
SUINOS	332	7.91%
OVINOS	238	5.66%
EQUINOS	143	3.40%
FELINOS	42	1.00%
TOTAL	4 206	100.00%

38,152 EXAMENES REALIZADOS  
EN LAS SIGUIENTES ESPECIES:

CAPRINOS	14 560	38.16%
BOVINOS	10 167	26.65%
AVES	8 941	23.43%
OVINOS	2 047	5.36%
SUINOS	1 270	3.33%
CANINOS	672	1.77%
EQUINOS	411	1.08%
FELINOS	84	.22%
TOTAL	38 152	100.00%



OFICINA DE  
ASERORIA TECNICA

LOS 38 152 EXAMENES ESTAN  
CLASIFICADOS DE LA SIGUIENTE FORMA:

SEROLOGICOS	19 656	51.52%
BACTERIOLOGICOS	7 025	18.41%
COPROPARASITOLOGICOS	4 932	12.93%
NECROPSIAS	4 172	10.94%
HEMATOLOGICOS	755	1.98%
CLINICOS	579	1.52%
INMUNOFLUORESCENCIA	449	1.17%
PARASITOLOGICOS	350	.92%
ANTIBIOGRAMA	142	.37%
HISTOPATOLOGICOS	92	.24%
TOTAL	38 152	100.00%

EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A BOVINOS.

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLOGICOS	98	95	86	55	117	118	106	105	19	9	16	820	8.06
SEROLOGICOS	416	55	2065	153	202	1008	274	478	443	1513	111	6 718	66.07
COPROPARASITOLÓGICOS	75	252	234	164	187	207	119	256	70	32	37	1 633	16.14
HEMATOLÓGICOS	47	30	21	12	112	15	10	40	16	24	12	399	3.35
CLINICOS	4	8	32	28	38	10	14	6	6	5	6	157	1.54
NECROPSIAS	98	1	20	18	26	3	1	11	8	3	3	192	1.88
PARASITOLÓGICOS	62	18	36	21	13	20	16	14	12	9	7	228	2.24
HISTOPATOLÓGICOS	6	-	1	1	6	-	-	-	-	1	1	16	.15
INMUNOFLORESCENCIA	12	2	1	1	4	3	1	9	4	3	1	41	.40
ANTIBIOGRAMA	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	.22
TOTAL	841	461	2496	453	705	1384	541	915	578	1599	194	10 167	100.00

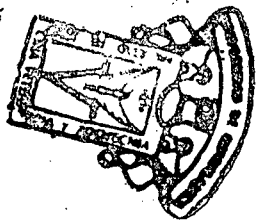
EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A CAPRINOS

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLOGICOS	13	23	21	36	29	28	121	16	6	8	26	327	2.25
SEROLOGICOS	10	12	71	67	75	31	6155	2250	1374	1247	925	12 217	83.90
COPROPASITOLOGICOS	5	71	12	174	74	65	771	348	41	23	54	1 638	11.25
HEMATOLOGICOS	12	21	10	16	14	7	729	24	3	-	5	141	.97
CLINICOS	4	4	10	9	9	5	5	2	6	2	5	60	.42
NECROPSIAS	3	5	6	14	19	6	9	4	12	10	18	106	.72
PARASITOLOGICOS	1	3	-	1	3	2	18	12	4	2	3	49	.34
HISTOPATOLOGICOS	-	4	2	-	-	-	-	2	4	-	-	12	.08
INMUNOFLOURESCENCIA	-	3	-	-	-	-	-	1	4	2	-	10	.07
TOTAL	48	146	132	317	222	144	7108	2659	1454	1294	1036	14 560	100.00

EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A FELINOS

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
NECROPSIAS	1	2	-	4	3	5	6	6	6	5	4	42	50
INMUNOFLUORESCENCIA	1	2	-	4	3	5	6	6	6	5	4	42	50
TOTAL	2	4		8	6	10	12	12	12	10	8	84	100.00

OFICINA DE  
FELINOS CIENTÍFICA



EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A OVINOS.

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLÓGICOS	3	20	20	22	12	21	11	15	3	8	6	141	6.89
SEROLÓGICOS	-	-	-	-	-	37	10	-	155	202	-	404	19.74
COPROPARASITOLÓGICOS	7	31	145	190	50	26	128	421	91	66	14	1 169	57.10
HEMATOLÓGICOS	-	9	1	6	4	-7	124	8	-	6	-	165	8.06
CLÍNICOS	-	2	3	7	2	2	2	2	3	1	5	29	1.42
NECROPSIAS	-	3	10	7	4	7	4	11	3	13	4	66	3.23
PARASITOLÓGICOS	-	311	8	6	11	2	4	-	-	2	-	54	2.64
HISTOPATOLÓGICOS	-	-	5	-	-	-	-	3	-	-	-	8	.39
INMUNOFLORESCENCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANTIBIOGRAMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	.53
TOTAL	10	96	197	238	73	102	289	460	255	298	29	2,047	100.00



EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A AVES

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLOGICOS	368	739	247	352	314	811	637	101	158	369	1042	5 138	57.47
SEROLOGICOS	-	-	-	8	5	6	-	-	-	-	-	19	.21
COPROPARASITOLOGICOS	4	1	7	48	7	50	25	6	5	19	6	178	1.99
HEMATOLOGICOS	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	.01
CLINICOS	24	237	90	33	19	11	6	8	7	15	29	249	2.79
NECROPSIAS	280	-	244	355	236	374	281	98	311	279	500	3 195	35.74
PARASITOLOGICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HISTOPATOLOGICOS	-	-	5	-	-	22	23	2	-	-	-	52	.58
INMUNOFLUORESCENCIA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	.01
ANTIBIOGRAMA	37	8	7	13	20	3	17	3	-	-	-	108	1.21
TOTAL	714	992	600	609	601	1278	989	218	481	682	1577	8 941	100.00

EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A SUINOS

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLÓGICOS	53	90	30	61	46	114	67	14	13	21	51	560	44.09
SEROLÓGICOS	2	-	1	2	-	148	-	-	-	-	10	163	12.84
COPROPARASITOLÓGICOS	3	17	17	11	5	6	126	4	7	2	7	198	15.59
HEMATOLÓGICOS	11	3	3	-	1	7	10	1	-	-	-	34	2.67
CLÍNICOS	5	1	1	4	8	10	13	3	1	1	13	57	4.48
NECRÓPSIAS	19	14	14	18	14	16	22	13	12	3	92	231	18.19
PARASITOLÓGICOS	1	2	2	2	6	1	-	-	-	-	2	19	1.50
HISTOPATOLÓGICOS	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	.16
INMUNOFLUORESCENCIA	2	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	6	.48
TOTAL	96	128	61	98	77	310	229	35	33	27	176	1,270	100.00

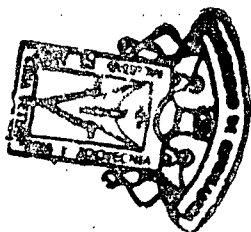
EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A EQUINOS

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
BACTERIOLOGICOS	11	1	3	4	10	2	6	-	2	-	-	39	9.49
SEROLOGICOS	4	2	-	-	4	26	3	-	2	93	7	135	32.85
COPROPARASITOLOGICOS	1	2	10	15	24	4	18	13	3	13	13	116	28.22
HEMATOLOGICOS	11	2	1	-	8	12	19	7	2	3	10	75	18.25
CLINICOS	3	-	1	3	11	4	2	-	3	-	-	27	6.57
NECROPSIAS	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	4	.97
PARASITOLOGICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HISTOPATOLOGICOS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	.49
INMUNOFLUORESCENCIA	6	-	-	1	1	-	2	1	1	1	-	13	3.16
TOTAL	37	7	16	24	58	48	51	13	112	112	24	411	100.00

EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS A CANINOS.

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	Total	%
NECROPSIAS	2	3	1	2	25	38	30	40	46	74	75	336	50
INMUNOFLOURESCENCIA	2	3	1	2	25	38	30	40	46	74	75	336	50
TOTAL	4	6	2	4	50	76	60	80	92	148	158	672	100.00

DIRECCION DE  
 SERVICIOS  
 OFICINA DE



B O V I N O S

ENFERMEDADES	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %
Anaplasmosis	2 1.38	5 3.01	5 3.16	3 1.57	- - -	2 .81	- -	2 1.29	- -	2 .95	1 1.47
Antrax	1 .69	1 .60	8 5.06	8 4.21	- - -	- -	- -	2 1.29	2 3.70	- -	- -
Brucelosis	50 34.72	2 1.20	26 16.45	35 18.42	4 2.11	96 39.34	19 4.01	9 5.84	4 7.40	164 78.46	17 25.00
Coccidiosis	7 4.86	27 16.26	4 2.53	13 6.84	29 15.34	7 2.86	70 14.79	21 13.63	4 7.40	2 .95	4 5.88
Colibacilosis	4 2.77	2 1.20	1 .63	17 8.94	- - -	2 .81	8 1.69	6 3.89	6 11.11	6 2.87	6 8.82
Estrongilosis	2 -	2 1.20	55 34.81	70 36.84	77 40.74	25 10.24	74 15.64	29 18.83	22 40.74	12 5.74	26 38.23
Fasciolasis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	4 .84	- -	- -	- -	- -
Mastitis	25 17.36	13 7.83	42 26.58	26 13.68	12 6.34	90 36.88	256 54.12	64 41.55	6 11.11	2 .95	3 4.41
Metritis	- -	- -	9 5.69	8 4.21	16 8.46	- -	12 2.53	6 3.89	- -	- -	- -
Neumonía	17 11.80	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Pasteurellosis	- -	- -	- -	9 4.73	26 13.75	12 4.91	11 2.32	7 4.54	2 3.70	15 7.17	4 5.88
Papilomatosis	- -	- -	7 4.43	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Piroplasmosis	1 .69	4 2.40	- -	1 .52	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Rabia	- -	- -	1 .63	- -	1 .52	2 .52	- -	8 5.19	3 5.55	2 .95	1 1.47
R. V. B.	- -	- -	- -	- -	3 1.58	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Teniasis	29 20.13	17 10.24	- -	- -	- -	13 5.32	- -	- -	4 7.40	2 .95	4 5.88
Trichuriasis	8 5.55	93 56.02	- -	- -	11 5.82	- -	17 3.59	- -	- -	- -	- -
Tuberculosis	- -	- -	- -	- -	10 5.29	5 2.04	2 .42	- -	1 1.85	2 .95	2 2.94

\* Diagnósticos efectuados

- Porcentaje

C A P R I N O S

ENFERMEDADES	1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		
	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	
Brucelosis	8	21.05	14	9.85	31	50.00	20	8.54	12	9.52	2	2.70	284	19.66	126	23.07	112	48.90	39	29.77	26	14.20	
Coccidiosis	4	10.52	33	23.23	3	4.83	13	5.55	18	14.28	22	29.72	518	35.87	260	47.61	35	15.28	14	10.68	38	20.76	
Colibacilosis	2	5.26	9	6.33	3	4.83	3	1.28	2	1.58	2	2.70	5	.34	2	.36	8	3.49	8	6.10	-	-	
Strongilosis	6	15.78	50	35.21	5	8.06	158	67.52	65	51.58	21	28.37	456	31.57	94	17.21	28	12.22	22	16.79	43	23.49	
Fasciolosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3.27
Intoxicaciones	8	21.05	16	11.26	4	6.45	14	5.98	-	-	-	-	21	1.45	12	2.19	18	7.86	19	14.50	-	-	
Mastitis	2	5.26	4	2.81	-	-	2	.85	3	2.38	14	18.91	57	3.94	8	1.46	12	5.24	12	9.16	9	4.91	
Neumonías	1	2.63	-	-	2	3.22	2	.85	2	1.58	1	1.35	8	.55	5	.91	-	-	6	4.58	6	3.27	
Pasteurellosis	4	10.42	4	2.81	7	11.29	17	7.26	12	9.52	2	2.70	11	.76	6	1.09	4	1.74	8	6.10	17	9.28	
Piroplasmosis	1	2.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kabia	-	-	2	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	.18	4	1.74	1	.76	-	-	
Teniasis	2	5.26	-	-	-	-	-	-	4	3.17	4	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4.37
Vaginitis	-	-	2	1.40	2	3.22	-	-	-	-	2	2.70	6	.41	-	-	6	2.62	2	1.52	-	-	
Trichurosis	-	-	8	5.63	17	11.61	-	-	6	4.76	4	5.40	80	5.54	32	5.86	2	.87	-	-	-	20	10.92

\* Diagnósticos efectuados

- Porcentaje

O V I N O S

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
ENFERMEDADES	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %
Anaplasmosis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	3 1.96	- -	- -	- -	- -
Antrax	- -	- -	4 15.38	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Coccidiosis	2 66.66	6 15.00	- -	4 9.30	8 16.00	8 34.78	37 24.18	206 56.28	2 12.50	4 7.01	1 7.69
Colibacilosis	1 33.33	1 2.50	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Estrongilosis	- -	- -	7 26.92	9 20.93	24 48.00	- -	- -	150 40.98	- -	38 66.66	5 38.46
Estrongiloidosis	- -	- -	- -	- -	- -	7 30.42	73 47.71	- -	12 75.00	- -	- -
Fasciola Hep.	- -	7 17.50	7 26.92	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Intoxicación	- -	- -	- -	- -	12 24.00	3 13.04	- -	2 .54	- -	2 3.50	4 30.76
Mastitis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	12 7.84	2 .54	- -	- -	- -
Metritis	- -	- -	- -	- -	1 2.00	1 9.34	- -	- -	- -	- -	- -
Neumonía	- -	- -	5 19.23	2 4.65	- -	2 8.69	18 11.76	3 .81	- -	8 14.03	1 7.69
Pasteurellosis	- -	3 7.50	- -	5 11.62	3 6.00	2 8.69	- -	3 .81	2 12.50	- -	2 15.38
Teniasis	6 -	6 15.00	- -	15-34.88	2 4.00	- -	10 6.53	- -	- -	5 8.77	- -
Trichurosis	- -	17 42.00	2 7.69	8 18.60	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

\* Diagnósticos efectuados

- Porcentaje.

A V E S

ENFERMEDADES	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %
Ascaridosis	2 1.92	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Avitaminosis	2 1.92	- -	- -	9 3.96	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Artritis	- -	- -	- -	- -	9 5.55	- -	- -	6 10.00	12 11.76	- -	- -
Aspergilosis	- -	- -	72 31.16	23 10.13	6 3.70	- -	9 4.68	2 3.33	- -	- -	- -
Aerosaculitis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	6 5.88	- -	- -
Coriza	- -	- -	4 1.73	12 5.28	38 23.45	- -	4 2.08	- -	- -	16 8.93	19 7.22
Coccidiosis	15 14.42	6 2.92	14 6.06	22 9.69	7 4.32	31 8.24	11 5.72	4 6.66	15 14.70	- -	- -
Colibacilosis	- -	20 9.75	22 9.52	- -	- -	130 34.57	29 15.10	- -	- -	- -	- -
E.C.R.	27 25.96	23 11.21	36 15.58	36 15.85	35 21.60	26 6.91	38 19.79	12 20.00	13 12.74	- -	- -
Fungosis	- -	- -	- -	24 10.57	32 19.75	33 8.77	30 15.62	- -	- -	- -	- -
Glomerulonefritis	- -	- -	- -	- -	- -	10 2.65	- -	- -	- -	36 20.11	58 22.05
IS.V.	16 15.38	8 3.90	14 6.06	- -	- -	39 10.37	46 23.95	15 25.00	35 34.31	38 21.22	16 6.08
Intoxicación	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	4 3.92	- -	- -
Laringotraqueitis	21 20.19	16 7.80	- -	- -	- -	- -	- -	5 8.33	- -	- -	- -
Marek	3 2.88	5 2.43	- -	- -	- -	17 4.52	14 7.29	6 10.00	- -	14 7.82	10 3.80
Newcastle	2 1.92	- -	25 10.82	- -	- -	- -	- -	- -	- -	7 3.91	30 10.40

\*Diagnósticos efectuados  
-Porcentaje



ENFERMEDADES	1971 Diag. %	1972 Diag. %	1973 Diag. %	1974 Diag. %	1975 Diag. %	1976 Diag. %	1977 Diag. %	1978 Diag. %	1979 Diag. %	1980 Diag. %	1981 Diag. %
Onfaloflevitis	- -	- -	- -	71 31.27	- -	22 5.85	- -	6 10.00	10 9.80	- -	50 19.01
Peritonitis	- -	- -	- -	- -	- -	65 17.28	3 1.56	2 3.33	2 1.96	- -	22 8.36
Salmonelosis	5 4.80	93 45.86	- -	15 6.60	5 3.08	- -	8 4.16	2 3.33	- -	6 3.35	37 14.06
Sinovitis	- -	- -	8 3.46	- -	- -	3 .79	- -	- -	- -	- -	- -
Teniasis	- -	- -	- -	- -	3 1.85	- -	- -	- -	- -	10 5.58	- -
Tifoidea A.	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	8 4.46	- -
Viruela A.	11 10.57	5 2.43	10 4.32	10 4.40	8 4.93	- -	- -	- -	3 2.94	- -	8 3.04

\* Diagnósticos efectuados

- Porcentaje

S U I N O S

ENFERMEDADES	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %	Diag. %
Ascaridosis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	30 25.42	- -	2 14.28	1 20.00	- -
Avitaminosis	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1 20.00	- -
Colibacilosis	7 31.81	31 63.26	7 38.88	8 32.00	19 57.57	12 27.90	- -	4 21.05	5 35.71	1 20.00	11 20.00
Cólera P.	2 9.09	2 4.08	2 11.11	3 12.00	3 9.09	- -	- -	5 26.32	1 7.14	- -	- -
Coccidiosis	- -	3 6.12	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1 20.00	- -
Estrongilosis	- -	- -	3 16.16	- -	- -	12 27.90	52 44.06	- -	- -	- -	- -
Eriçipela	3 13.63	- -	- -	- -	- -	2 4.65	3 2.54	- -	- -	- -	- -
Metritis	4 18.18	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Neumonías	6 27.27	9 18.36	- -	6 24.00	7 21.21	19 44.18	28 23.72	4 21.05	3 21.42	- -	7 12.72
Pasteurelosis	- -	- -	3 16.16	6 24.00	2 6.06	8 18.60	5 4.23	3 15.78	- -	1 20.00	11 20.00
Rinitis Atrófica	- -	- -	- -	2 8.00	2 6.06	- -	- -	- -	3 21.42	- -	- -
Vibriosis	- -	4 8.16	3 16.16	- -	- -	- -	- -	3 15.78	- -	- -	3 5.45
Traumatismos	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	23 41.81

\* Diagnósticos efectuados  
- Porcentaje.

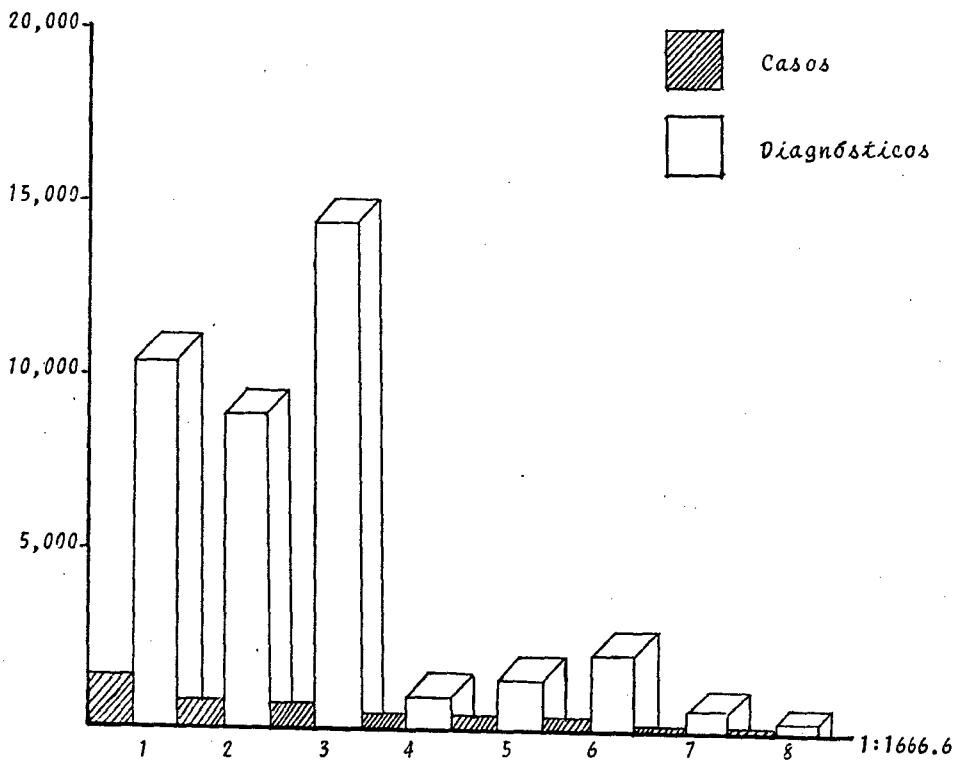
EQUINOS

ENFERMEDADES	1971 Diag. %	1972 Diag. %	1973 Diag. %	1974 Diag. %	1975 Diag. %	1976 Diag. %	1977 Diag. %	1978 Diag. %	1979 Diag. %	1980 Diag. %	1981 Diag. %
Artritis	-	-	-	3 18.75	3 8.82	-	-	-	-	-	-
Cólico	-	-	-	-	-	-	1 6.66	-	1 20.00	-	-
Dermatitis	-	-	1 11.11	-	-	-	-	-	-	-	-
Estrongilosis	2 18.18	3 100.00	5 55.55	12 75.00	22 64.70	3 8.82	9 60.00	8 100.00	2 40.00	7 100.00	9 100.00
Encefalitis	2 18.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gabarro	-	-	-	-	2 5.88	1 2.94	1 6.66	-	-	-	-
Gurra	1 9.09	-	-	-	5 14.70	1 2.94	-	-	1 20.00	-	-
Influenza	5 45.45	-	-	-	-	27 79.41	-	-	-	-	-
Neumonía	1 9.09	-	-	-	2 5.88	2 5.88	2 13.33	-	1 20.00	-	-
Pielonefritis	-	-	-	-	-	-	2 13.33	-	-	-	-
Rabia	-	-	-	1 6.25	-	-	-	-	-	-	-
Trichurosis	-	-	3 33.33	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Diagnósticos Efectuados

- Porcentaje

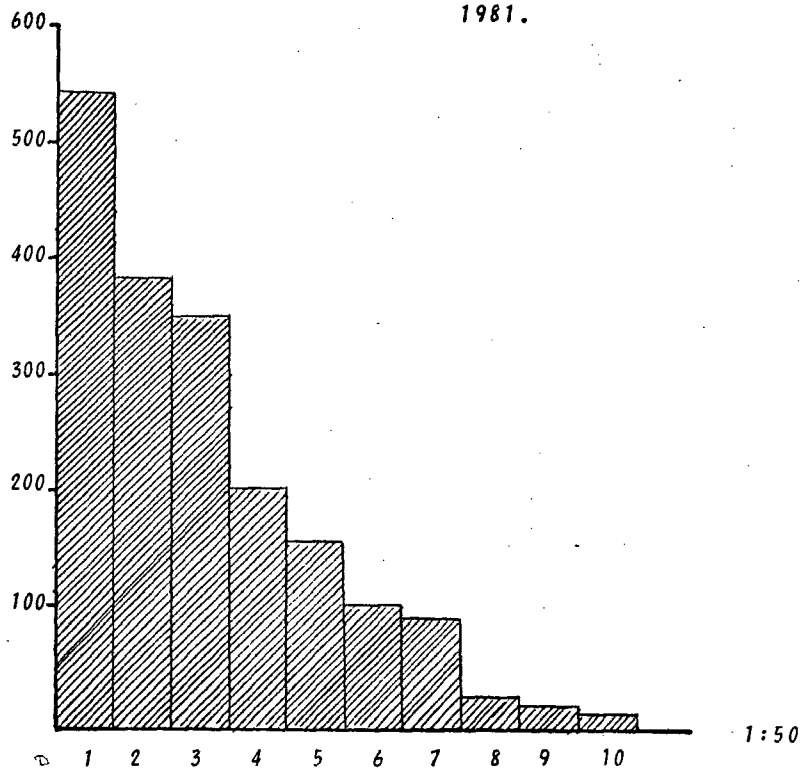
LA GRAFICA MUESTRA EL TOTAL DE CASOS, EN RELACION A ESTOS EL TOTAL DE DIAGNOSTICOS INTEGRADOS.



ESPECIE	No. DE CASOS	No. DE DIAGNOSTICOS
1.- Bovinos	1,340	10,167
2.- Aves	692	8,941
3.- Caprinos	571	14,560
4.- Canídeos	336	672
5.- Suinos	332	1,270
6.- Ovinos	238	2,047
7.- Equinos	143	411
8.- Felinos	42	84

## BOVINOS

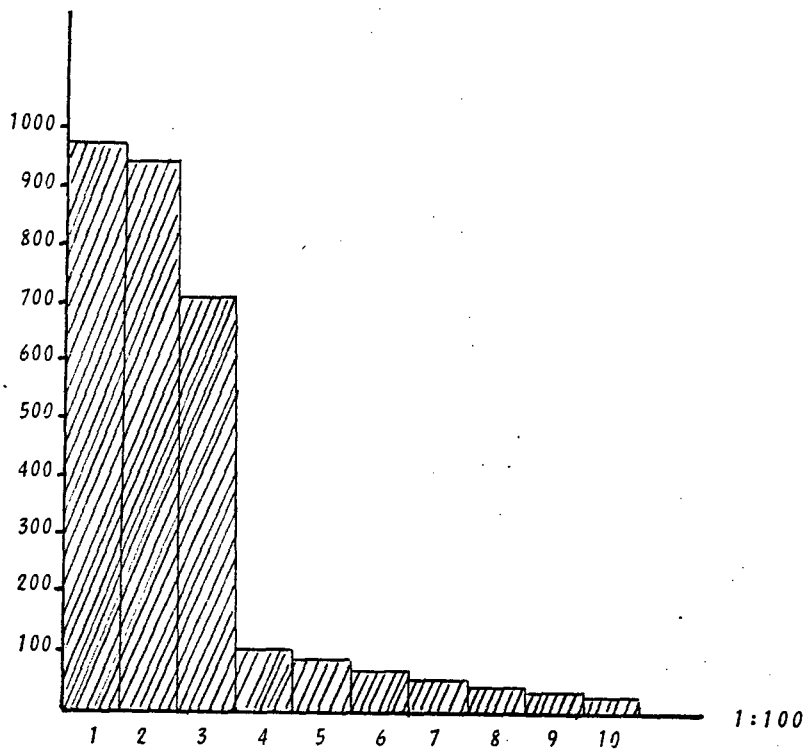
GRAFICA DE LAS DIEZ PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971 A 1981.



No.	ENFERMEDADES	DIAG.	%
1	Mastitis	539	30.50
2	Estrongilosis	372	21.05
3	Brucelosis	336	19.01
4	Coccidiosis	184	10.41
5	Trichurosis	129	7.30
6	Pasteurellosis	76	4.30
7	Teniasis	69	3.90
8	Anthrax	23	1.30
9	Anaplasmosis	21	1.18
10	Rabia	18	1.01

## CAPRINOS

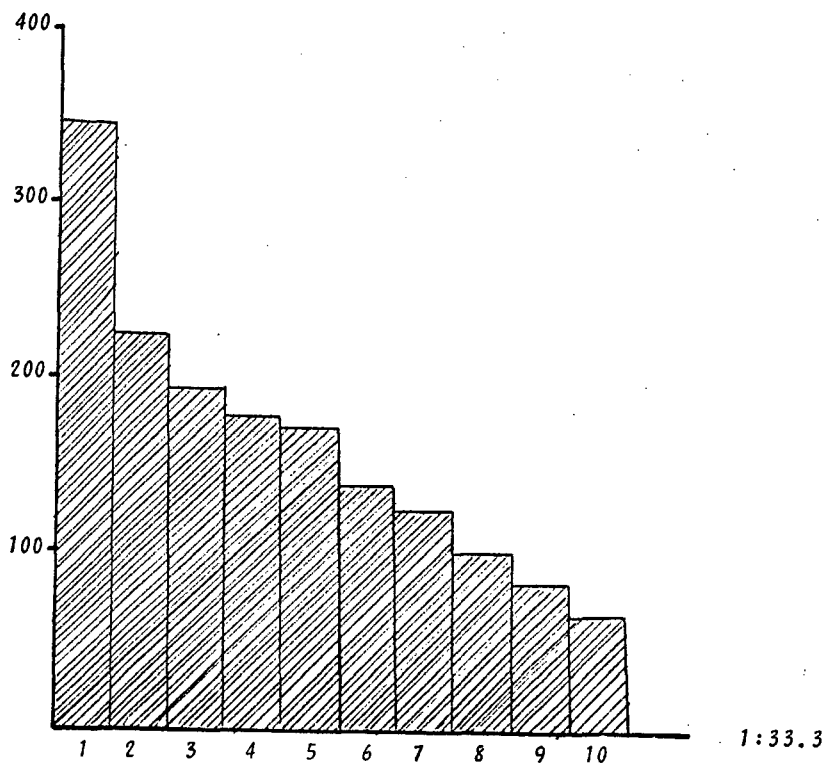
GRAFICA EN LA QUE APARECEN LAS DIEZ PRINCIPALES ENFERMEADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971 A 1981.



No.	ENFERMEDADES	DIAG.	%
1	Coccidiosis	958	31.90
2	Estrongilosis	948	31.56
3	Brucelosis	688	22.91
4	Intoxicación	112	3.72
5	Mastitis	103	3.42
6	Pasteurellosis	92	3.06
7	Colibacilosis	44	1.46
8	Neumonía	32	1.06
9	Vaginitis	18	.59
10	Rabia	8	.26

## AVES

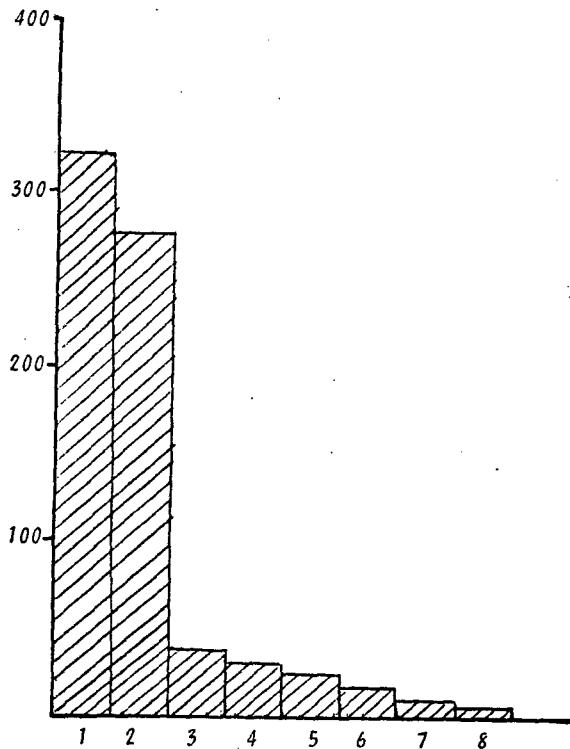
GRAFICA EN LA QUE APARECEN LAS DIEZ PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971 A 1981.



No.	ENFERMEDADES	DIAG.	%
1	E.C.R.	340	20.50
2	I.S.V.	227	13.69
3	Colibacilosis	201	12.12
4	Onfaloflevitis	187	11.27
5	Salmonelosis	171	10.31
6	Fungosis	135	8.14
7	Coccidiosis	129	7.78
8	Aspergilosis	116	6.99
9	Newcastle	83	5.00
10	Marek	69	4.16

## EQUINOS

GRAFICA DE LAS OCHO PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971 A 1981.



1:33.3

No.	ENFERMEDADES	DIAG.	%
1	Estrongilosis	325	42.65
2	Coccidiosis	278	36.48
3	Neumonías	39	5.11
4	Teniasis	38	4.98
5	Trichostrongilosis	27	3.54
6	Intoxicación	21	2.75
7	Pasteurellosis	20	2.62
8	Fasciolasis	15	1.83

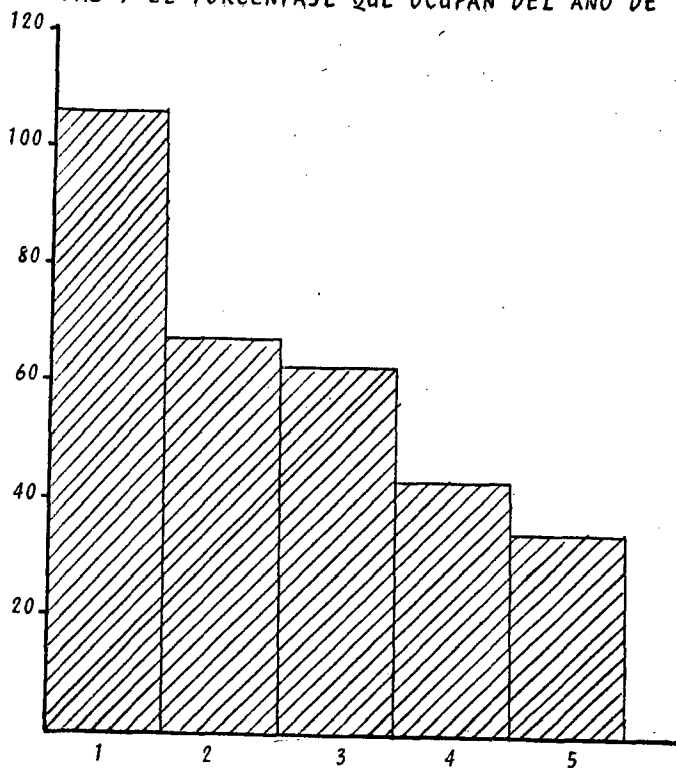


OFICINA DE  
GESTIÓN GENERAL



## SUINOS

GRAFICA DE LAS CINCO PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO DE 1971 A 1981.

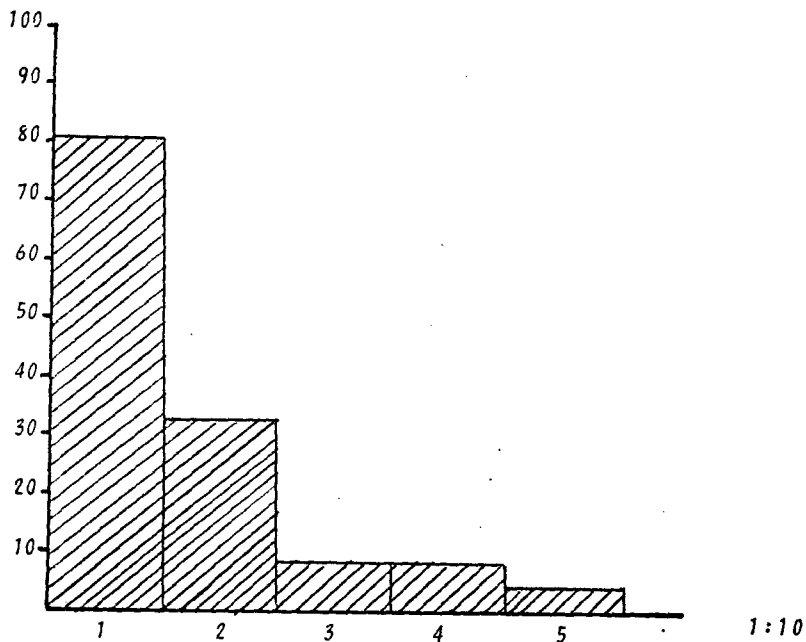


1:10

No.	ENFERMEDAD	DIAG.	%
1	Colibacilosis	105	33.76
2	Neumonía	67	21.54
3	Estrongilosis	64	20.57
4	Pasteurellosis	42	13.50
5	Ascaroidosis	33	10.61

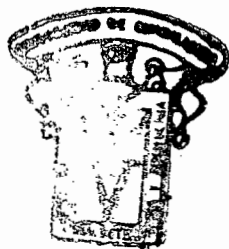
## EQUINOS

GRAFICA DE LAS CINCO PRINCIPALES ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS Y EL PORCENTAJE QUE OCUPAN DEL AÑO 1971 A 1981.



No.	ENFERMEDADES	DIAG.	%
1	<i>Estrongilosis</i>	82	60.29
2	<i>Influenza</i>	32	23.52
3	<i>Gurra</i>	8	5.88
4	<i>Neumonía</i>	8	5.88
5	<i>Artritis Traumática</i>	6	4.41

DISCUSIONES



OFICINA DE  
ENCUESTAS CIENTÍFICAS

Todos los resultados expuestos anteriormente han sido recopilados del archivo del Laboratorio de Salud Animal de Saltillo, Coah.; por el cual cada uno de los Médicos que formaron parte de este Centro en el período del año de 1971 a 1981 tenían un criterio muy personal y forma particular de diagnosticar las enfermedades.

La zona Sur del Estado de Coahuila cuenta con explotaciones de ganado Bovino para carne y leche, algunas granjas avícolas y explotaciones de ganado ovinocaprino; de estas especies se registraron el 69.78% del total de diagnósticos.

Las enfermedades expuestas son las más importantes de cada especie. En las gráficas se encuentran clasificadas las enfermedades de acuerdo al número de diagnósticos realizados en el Laboratorio y éstas cuentan además con un porcentaje de acuerdo a la incidencia.

En forma breve se comenta a continuación cada una de las principales enfermedades.

## BOVINOS

### MASTITIS.

Es muy importante esta enfermedad por la cantidad de diagnósticos que se hicieron, fueron 539, que representan el 30.50% del total.

Las causas principales de esta enfermedad son la falta de higiene al realizar el ordeño y el manejo deficiente de la ubre (10).

### ESTRONGILOSIS

Representa el 21.05% de los diagnósticos; es importante mencionar esta enfermedad como uno de los principales problemas de los animales en sus diferentes especies, que junto con otros parásitos ocasionan a la ganadería grandes pérdidas económicas provocadas por el escaso aprovechamiento del alimento que trae como consecuencia deficiencia en el crecimiento y mala conversión alimenticia o en algunos casos causan la muerte a los animales.

Los parásitos más comunes fueron Haemonchas, Oesofagostomun y Trichostrongilus (11).

### BRUCELOSIS.

Tiene el tercer lugar en la clasificación por los 336 diagnósticos realizados y el 19.05% del total de los casos.

La Brucelosis es una enfermedad contagiosa, causa da por bacterias del género *Brucella*, afecta al ganado bovino, caprino, ovino, porcino y al hombre. En el ganado se le conoce como enfermedad de Bang o Aborto Contagioso, en el hombre se le llama Fiebre Ondulante o de Malta.

Las medidas preventivas que se toman son la vacunación, la eliminación de animales positivos y el reemplazo de éstos por animales sanos (10).

### COCCIDIOSIS.

Aunque en menor grado, su incidencia en la zona es digna de tomarse en cuenta.

Generalmente el ganadero confunde la sintomatología de ésta, con problemas infecciosos, por lo que se le toma poca importancia y él mismo trata los casos con an-

*tibióticos o antidiarréicos principalmente, y se auxilia del laboratorio ya que se dá cuenta de la gravedad del caso.*

#### TRICHUROSIS.

*Parasitosis que se presenta en menor grado pero con algunos casos en la zona contribuye a la formación del complejo parasitosis que tanto afecta a los animales de la zona.*

#### PASTEURELOSIS.

*Se presenta esta enfermedad asociada a los cambios bruscos de la temperatura, así como a los climas tan extremos que existen en la zona, lo que facilita la presencia de esta enfermedad.*

*Las vacunaciones se hacen en el mes de Junio previniendo así los brotes que se puedan presentar predispuestos por las lluvias que caen en los meses de Julio, Agosto y algunos días de Septiembre (7).*

#### TENIASIS.

*Se presentaron 69 casos y es el 3.90% del total de*

los casos. Es de menor incidencia que las parasitosis - mencionadas anteriormente, y en cuanto al número de casos diagnosticados en el Laboratorio.

El control eficaz de los vermes no puede obtenerse sólo con medicamentos, sino auxiliándose con otros métodos tales como: utilizar el pastoreo alternativo de huéspedes de especies diferentes, y el pastoreo rotativo integrado de grupos de edad diferentes dentro de una especie (11).

#### ANTRAX.

La enfermedad se presenta en esta zona en los meses de Abril, Mayo y Junio, por lo que se vacuna el ganado en Marzo.

El promedio de 23 casos con el 1.30% del total, nos hace ver que no es problema tan frecuente pero es de importancia por tener tan alta morbilidad y mortalidad que ocasiona pérdidas en la ganadería.

#### ANAPLASMOSIS.

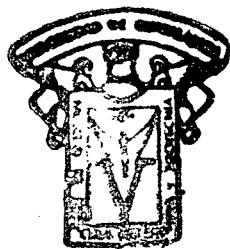
La incidencia de esta enfermedad fue variable en -



cuanto a casos registrados. En 4 años se diagnosticaron 2 enfermedades en cada uno de ellos, en dos años 5 casos en cada uno, en 2 años 10 casos 5 cada año, en 4 años 8, 2 cada año, en un año tres y en 1981 solamente se registró un caso, es decir, un total de 21 casos de esta enfermedad, que nos da un porcentaje de 1.18% del total. - Esto es por la intensa actividad de la campaña contra la Garrapata principal vector de estos protozoarios.

#### RABIA.

Los 18 casos de Rabia presentan un 1.05% del porcentaje total. Es alarmante y de gran importancia para los ganaderos o propietarios por las pérdidas económicas que ésta les causa y el estar expuestos a esta enfermedad de sintomatología irreversible (2).



OFICINA DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA

## CAPRINOS

### PARASITOSIS

Los 1906 casos que representan el 63.46% del total de diagnósticos en esta especie, acentúa que es este el principal problema de la zona.

Se desarrollan principalmente las coccidiosis seguidas de las estrogilosis.

De las coccidiosis no se determinó el tipo, en las estrogilosis los que comúnmente se encontraron fueron: *Haemonchas*, *Oesophagostomun* y *Trichostrongilius*.

Las parasitosis se acentúan más en los meses de Julio, Agosto y Septiembre por ser en la zona la época de lluvias y éstas forman un medio más propicio para la producción de vectores, proporciona resistencia a los parásitos y sus fases evolutivas (11).

### BRUCELOSIS.

Ocupa el tercer lugar dentro de la clasificación de las 10 principales enfermedades diagnosticadas en el

Laboratorio de Salud Animal de Saltillo. Ocasiona un problema de importancia relevante en la zona Sur del Estado de Coahuila.

Produce aborto en las cabras lesionando la economía de los ganaderos, del Estado y además constituye un problema de Salud Pública.

Se está intensificando la campaña contra esta enfermedad, vacunando y muestreando animales; esto representa un beneficio viéndolo desde un punto de vista estricto, pues el animal que resulta positivo se desecha y es reemplazado por otro sano (10).

#### INTOXICACIONES.

Existen plantas muy tóxicas en la zona, pues de los 112 casos registrados el 80% fueron ocasionados por *Karwiskia Humboldtiana*, más conocida como Tullidora; este del nombre es por la sintomatología que presenta: En principio se presenta incoordinación y posteriormente la postulación que da el aspecto de estar tullida la cabra o en su caso el macho.

El 10% de las intoxicaciones fueron por Quelite y Mezquita y el 10% por etiología desconocida.

El Quelite y el Mezquite son sumamente indigestos por la gran cantidad de fibra que poseen, lo cual ocasiona frecuentemente procesos de indigestión e impactación y es probable que éste haya sido el caso de estos diagnósticos registrados como intoxicaciones.

Se hace notar que este Laboratorio de Salud Animal de Saltillo, Coah. no cuenta con Servicio de Análisis Toxicológicos, por lo que, las muestras fueron remitidas al Laboratorio Central de la Ciudad de México (1).

#### MASTITIS.

Los 103 diagnósticos representan el 3.42% del total de los casos lo que no es representativo de un problema grave de la zona sur del Estado de Coahuila; esto es porque el ganadero ya conoce la sintomatología de esta enfermedad y en su mayoría de los casos, los mismos ganaderos recetan a sus animales y así son pocos los que acuden al Laboratorio a solicitar ayuda u orientación técnica.

Las principales causas de Mastitis son: la falta de higiene al realizar el ordeño y el manejo inadecuado de las ubres.

## PASTEURELOSIS

Es la causa de gran número de bajas en la zona Sur del Estado, la Septicemia Hemorrágica. La vacunación -- contra esta enfermedad se lleva a cabo antes de los cambios de clima, es decir, en los meses de Febrero y Septiembre.

Neumonías es el siguiente concepto a tratar.

## NEUMONIAS.

Es muy común que se presentan en invierno y principios de verano. Los cambios de temperatura favorecen las infecciones del aparato respiratorio.

El total de los diagnósticos de neumonías fueron -- de origen bacteriano, sobresaliendo los estreptococos, -- estafilococos y escherichia Colli.

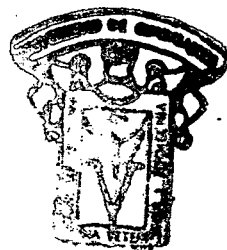
## VAGINITIS.

Esta enfermedad resultante al post-parto o causada por el servicio de un semental grande y vigoroso. Los 18 diagnósticos representan el .59%. Es muy bajo el porcen-

taje de casos registrados en el Laboratorio porque en ocasiones pasa desapercibido o simplemente el ganadero no le da importancia (1).

#### RABIA.

Se registraron 8 diagnósticos, lo que representa el porcentaje total de .26%. En todos los casos el vector fue el perro.



SECRETARÍA DE SALUD  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

## OVINOS.

### PARASITOSIS.

Se realizaron 682 diagnósticos que son el 89.48%. Es el problema principal de esta especie. Predominan las estrongilosis con 325 diagnósticos, presentándose más comunmente los parásitos: *Haemoncus* y *Oesophagostomun*, posteriormente están las coccidiosis con 278 diagnósticos, de éstas no se determinó la especie, le sigue la Teniasis y la Trichostrongilosis con un promedio más bajo.

### NEUMONIAS.

Es la segunda enfermedad en cuanto a importancia de acuerdo a la clasificación de las principales enfermedades diagnosticadas en el Laboratorio. Es esta enfermedad consecuencia de la predisposición que el clima crea en los animales, debilitando las vías respiratorias provocando la fácil invasión de gérmenes saprófitos (7).

### INTOXICACIONES.

Se hicieron 21 diagnósticos de los cuales en un -

100% fueron a causa de la planta tóxica *Karwinskia Humboldtiana*.

Los casos en su mayoría se presentan en los meses de Invierno que es cuando la planta está verde por lo que sobresale, ya que en este tiempo regularmente las demás plantas de la zona se encuentran secas.

#### PASTEURELOSIS.

Los 20 diagnósticos representan el 2.62% del total de diagnósticos. Aunque en menos grado, se presenta asociada a los cambios de temperatura como ya se mencionó anteriormente.



FIGURA DE  
20-1-1970



## AVES

## E.C.R.

Se registraron 340 diagnósticos que son el 20.50%; esta enfermedad se presentó en todos los años desde 1971- a la actualidad, comunmente se presente en la época de invierno, presidpuestas por el frío que se presenta en la zona y la poca protección de las instalaciones rudimentarias. El agente causal es el micoplasma gallicepticum y la causa principal es el mal manejo (1).

## I.S.V.

Enfermedad bacteriana que ocupa el segundo lugar en la clasificación de las 10 principales enfermedades con 227 casos y el 13.69%.

Se presentaron los casos casi en todos los años con excepción de 1974 y 1975 en que no se registraron animales con esta enfermedad. Las deficiencias en procesos de incubación, como exceso o disminución de temperatura, ventilación, desinfección, etc., son las causas principales de esta enfermedad (9).

### COLIBACILOSIS.

Se registraron 201 diagnósticos y ocupa el segundo lugar en cuanto a incidencia en el Laboratorio con el 12.12%.

Los casos se presentaron en los años de 1972 y 1973 en 1976 y 1977, en el resto de los años no se volvió a registrar un diagnóstico de esta enfermedad.

### ONFALOFLEVITIS.

Ocupa el cuarto lugar con 187 diagnósticos y representa el 11.27%. Se presentaron en el Laboratorio 71 casos en 1974, 22 en 1976, 6 en 1978, 10 en 1979 y 50 en 1981. Infección umbilical causada por bacterias del género proteus.

### SALMONELOSIS.

Los 171 diagnósticos registrados en el Laboratorio y el 10.31% representan a esta enfermedad en la clasificación en quinto lugar en importancia.

Se presentaron los casos regularmente en todos --

los años con excepción de 1973, 1976 y 1979 en que no hu  
bo caso alguno.

#### FUNGOSIS.

Se diagnosticaron 135 y es el 8.14%, de la clasi -  
ficación ocupa el sexto lugar en importancia, lo que de -  
muestra que no es mucha la incidencia de esta enfermedad.  
Es causada por hongos y se presentaron casos en sus dos -  
formas digestiva y respiratoria.

#### COCCIDIOSIS.

Con 129 casos registrados esta enfermedad parasita  
ria, tiene el 7.78% de incidencia en el Laboratorio. En -  
las Hojas Clínicas no se registra el tipo de coccidea aun  
que por recientes observaciones se nota la dominancia de -  
c. Tenella y Necatrix (1).

#### ASPERGILOSIS.

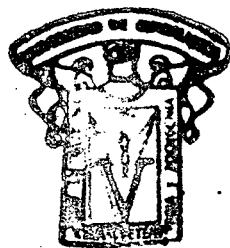
Ocupa el octavo lugar de la clasificación con 116  
diagnósticos que representan el 6.99% de incidencia. La  
causa es un hongo específico, afectó en la mayoría de -  
los casos aparato respiratorio.

## NEWCASTLE.

83 casos registrados. Se presentaron 2 en 1971, -  
25 en 1973, 19 en 1975, 7 en 1980 y 30 en 1981. Repre -  
senta el 5% de incidencia.

## MAREK.

Se clasifica en décimo lugar en cuanto a inciden -  
cia, con el 4.16%. No representa un problema de gran im -  
portancia en la zona (9).



OFICINA DE  
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

## SUINOS.

## COLIBACILOSIS.

Ocupa el primer lugar de la clasificación con 105 casos y el 33.76% del total de la especie.

Afecta sobre todo a lechones de destete en la mayoría de los casos. .

Es conveniente hacer notar que es escasa la explotación de esta especie. Se encuentran en la zona cuatro explotaciones porcinas tecnificadas; la ciudad de Saltillo Coah. cuenta con un Centro Porcino perteneciente a la S.A.R.H. y hay tres explotaciones en los Municipios de Ramos Arizpe y Arteaga. A nivel rural es donde se detectan más cerdos puesto que el mantenerlos no implica costo alguno para el propietario ya que los tienen sueltos, y generalmente su alimentación es deficiente.

## NEUMONIAS.

67 diagnósticos causados en su mayoría por los climas tan extremos que existen en la zona, además por no contar con instalaciones adecuadas y en algunos casos la-

alimentación deficiente predispone al animal a contraer la enfermedad (8).

#### PARASITOSIS.

Son causadas principalmente por el tipo de alimento que ingiere el cerdo. En la mayoría de los casos se les proporciona solamente los desechos de la comida.

Los principales parásitos que se encontraron fueron *estróngilos* en 64 casos y *ascaris Suis* en 33 casos.

#### EQUINOS.

##### ESTRONGILOSIOSIS.

Esta enfermedad parasitaria ocupa el primer lugar en cuanto al número de diagnósticos registrados con 82 y el 60.29% del total.

La falta de la desparasitación periódica en los animales y el descuido total de éstos fueron las principales causas de estas parasitosis que se presentaron en el Laboratorio (1).

### INFLUENZA.

Con los 32 casos que se presentaron en el período de 1971 a 1981 representa el 23.52%. Se presentaron en el año de 1971 y en 1976 27 casos, en los años siguientes no se volvió a presentar en la zona.

### GURMA.

8 casos registrados; uno en 1971, 5 en 1975, 1 en 1976 y uno más en 1979 representan el 5.88% del total,-- no existiendo nuevos casos hasta el presente, hacen de poca consideración el problema.

### NEUMONIAS.

Al igual que en los casos anteriores, Estas aparecen como secuelas de los cambios tan marcados que existen en la zona.

Se registraron 8 casos; uno en 1971, 2 en 1975, - 2 en 1976, 2 en 1977 y uno en el año de 1979, los que representan el 5.88% del total.

### ARTRITIS TRAUMÁTICA.

Se registraron 6 casos, en los años de 1974 y -- 1975, 3 en cada año, lo que representa el 4.41%. En los años anteriores y posteriores a la fecha no se volvieron a presentar casos, lo que demuestra una baja incidencia de esta enfermedad en la zona.

### VARIOS.

En este grupo se encuentran incluidos todos aquellos casos que no se agruparon en las especies mencionadas anteriormente, como son: conejos, ardillas, así como análisis bromatológicos y casos bacteriológicos de agua.

De los 512 casos el 90% correspondieron a análisis bromatológicos, el 7% a conejos y ardillas y el 3% a bacteriológicos del agua.

### CASOS DE RABIA.

En caninos se diagnosticaron 200 casos de rabia positivos y 136 negativos, o sea que el 68% fueron positivos. Se incrementó el número de casos en forma desproporcionada del año de 1971 con relación a 1981, esto es, -



por la sobrepoblación de caninos que hay en la zona comparando con el año de 1971. Se hacen campañas anuales pero esto no es suficiente, pues existen bastantes animales callejeros sin dueño, además una causa que es importante mencionar es que hay en la zona bastante gente de escasos recursos que no vacunan a sus animales, por esta razón se presentan comunmente casos a nivel rural y algunos en la ciudad.

En felinos se presentaron 10 casos positivos y 32 negativos en el período de 1971 a 1981.

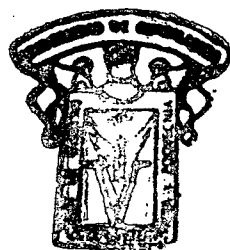
Se presentaron 4 defunciones de humanos por rabia; 2 en la ciudad de Saltillo, 2 en General Cepeda y uno más en Parras de la Fuente, Coah. (1).

a).- Mes de Mayo de 1979, 2 personas fueron mordidas por animales caninos; estas personas no fueron examinadas y murieron el mes de Junio y Julio respectivamente.

b).- Persona mordida por un perro en el Ejido Estación Madero Mpio. de Parras de la Fuente; se dió cuenta del diagnóstico y por negligencia no se trató a tiempo y cuando quiso hacerlo fue demasiado tarde;

murió en Diciembre de 1980.

c).- Diciembre del año de 1981 se reportó la defunción -  
de una persona que habla sido mordida 2 meses an --  
tes.

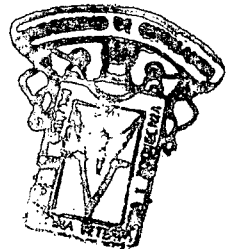


OFICINA DE  
ESTADÍSTICA Y CENSOS

C O N C L U S I O N E S .

- a).- Queda establecido que el principal problema en la mayoría de las especies de la Zona Sur del Estado de Coahuila, es la Parasitosis.
- b).- De las parasitosis, son las gastrointestinales las de mayor importancia, de estas las estrongilosis ocupan el primer lugar en cuanto a la cantidad de diagnósticos con 1791, *Aumonchus* y *Trichostrongilus* fueron los que se encontraron más comunmente. En segundo lugar se presentaron las coccidiosis 1,549 casos.
- c).- Las principales enfermedades bacterianas que se diagnosticaron fueron las Brucelosis y la Pasteurellosis por las pérdidas económicas que ocasionan a la ganadería.
- d).- Los hemoparásitos ocupan el tercer lugar en cuanto a importancia en la zona. Las principales enfermedades son anaplasmosis y piroplasmosis.
- e).- La Rabia como zoonosis es la principal enfermedad viral de la zona sur del Estado de Coahuila.

R E S U M E N .



1964, et  
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

La zona Sur del Estado cuenta con una extensión territorial de 26,500 Km<sup>2</sup>. aproximadamente. De suelos semi-áridos, flora escasa y climas extremos, la hacen propicia para la explotación de ganado caprino (se estima existen 213,812 cabezas) y de vacuno (43,700 cabezas).

Los municipios de Saltillo, Arteaga, Ramos Arizpe, General Cepeda y Parras de la Fuente Coahuila, además de los Municipios de Galeana N.L. y Concepción del Oro, Zac. enmarcan el área de trabajo del Laboratorio de Salud Animal de Saltillo, Coah., base de este estudio.

Los resultados obtenidos son los siguientes: Entre Enero de 1971 y Diciembre de 1981 se recibieron 4,206 casos de los que se realizaron 38,152 exámenes, estos principalmente en bovinos y caprinos por ser las especies dominantes.

Las enfermedades que predominan en la zona Sur del Estado son:

- 1.- Parasitarias, dominando las estrogilosis con 1,791-casos, presentándose más comunmente aemonchus y Trichostrongilus. En segundo lugar se presentaron las coccidiosis con 1,549 casos.

2.- Infecciosas, principalmente se presentaron Pasteurellosis y Neumonías por estreptococos y Estaphiloco --cos, se presentaron sobre todo en los meses de Mayo-Junio y Noviembre-Diciembre.

Brucelosis, difundida en forma generalizada en la zona, aparentemente el número de casos iba en aumento en los últimos años, aunque en realidad lo que aumentó fue el muestreo de animales en relación con años anteriores.

### 3.- Virales.

Rabia, se registraron 378 casos sospechosos de los cuales 210 resultaron positivos (55%) y 168 negativos (45%).

En Caninos: 200 casos positivos y 136 negativos.

En Felinos: 10 casos positivos y 32 negativos.

Como zoonosis es la principal enfermedad viral.

Se hacen sugerencias sobre la forma de controlar los principales problemas a base de vacunaciones, Sanidad y Programas especiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.



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

- 1.- *Archivo del Laboratorio Regional de Diagnóstico de - Patología Animal de Saltillo, Coahuila.*
- 2.- *Archivo de la Asociación Ganadera de Saltillo, Coah. Saltillo, Arch. 1980.*
- 3.- *Enciclopedia Regional Ilustrada, Coahuila 1974.*
- 4.- *Ortiz Caballero Gilberto, 1976.*  
*Geografía del Estado de Coahuila.*  
*Texto para Escuela Primaria del Estado.*  
*Gobierno del Estado.*  
*Edición Primera. Pags. 1-8*
- 5.- *Red Nacional de Laboratorios de Diagnóstico, 1970.*  
*Tomo 1, Cap. I Pags. 1-12*
- 6.- *Rogelio Liñán Rojo.*  
*Los Servicios Médicos Veterinarios en las Zonas Centro, Norte y Sur del Estado de Coahuila.*  
*Tesis Profesional*  
*México, D. F. 1978.*



- 7.- MVZ. Maurilio Javier Udave Leza.  
Catedrático de la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro".  
Comunicación Personal.
- 8.- Archivo del Centro Porcino de la S.A.R.H. de Saltillo, Coahuila, 1971-1981.
- 9.- Archivo del Centro Avícola de la S.A.R.H., de Saltillo, Coahuila, 1971-1981.
- 10.- Archivo de las explotaciones ganaderas más importantes de la región.
- 11.- Información personal de Médicos Veterinarios Zootecnistas dedicados a la clínica particular.