

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISION DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**Estudio Retrospectivo sobre los Diagnósticos en el
Centro Regional de Salud Animal de la Secretaría de
Agricultura y Recursos Hidráulicos en Tlaquepaque,
Jal.; durante el Período comprendido de 1987 a 1992.**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

PRESENTA:

Santillán Rodríguez Mónica

DIRECTOR DE TESIS: MVZ. MARIA EUGENIA LOEZA CORICHI

ZAPOPAN, JAL., NOVIEMBRE DE 1995.

CONTENIDO

	<i>Página</i>
RESUMEN	x
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACION	5
OBJETIVOS	6
METODOLOGIA	7
RESULTADOS	8
DISCUSION	75
CONCLUSIONES	79
BIBLIOGRAFIA	80

RESUMEN

Los Laboratorios de Diagnóstico se constituyen en un gran apoyo para los médicos veterinarios, ya que a través de la prestación de sus diversos servicios (realización de necropsias, exámenes bacteriológicos, parasitológicos, virológicos, etc.) auxilian al veterinario en la integración y conformación de sus diagnósticos. El objetivo del presente trabajo fue el de conformar un panorama zoonosológico en el Edo. de Jalisco durante el período comprendido de 1987 a 1992, a través de determinar las principales enfermedades diagnosticadas en el Centro Regional de Salud Animal de la S.A.R.H. en Tlaquepaque, Jal., así como la prevalencia puntual de las mismas y su comportamiento estacional, para ello se realizó la búsqueda de casos diagnosticados en los archivos de dicho centro durante el período de 1987 a 1992. En este período se trabajó un total de 47,798 casos, encontrándose que el mayor número de casos correspondió a los Bovinos, seguidos por los caprinos, aves, ovinos, perros, equinos, felinos, porcinos, abejas y conejos.

Es bovinos se presentaron con mayor frecuencia los casos de brucelosis (815 casos), mientras que en caprinos lo fueron las parasitosis gastrointestinales (6 casos), en aves la colibacilosis (54 casos) fue la causa con mayor número de diagnósticos; en ovinos al igual que los caprinos fueron las parasitosis gastrointestinales (440 casos), en perros fueron los casos de rabia (198 casos) al igual que en felinos (37 casos), mientras que en equinos la Salmonelosis se presentó con mayor frecuencia (31 casos). En cerdos fueron los casos de fiebre porcina clásica (33 casos) y en abejas los casos de acariosis fueron los más diagnosticados.

INTRODUCCION

La explotación de animales domésticos, posee una influencia considerable en diferentes aspectos del país, no solamente porque a través de ella se proporcionan carne, leche, huevos, lana, pieles, etc., sino también porque son fuente de divisas esenciales para el desarrollo económico de México.

Así mismo los animales domésticos (perros, gatos) son igualmente importantes en muchas otras actividades como protección de la propiedad y de las personas, así como animales de compañía enriqueciendo la vida humana.

Sin embargo, uno de los factores que limita el desarrollo del sector pecuario del país, son las enfermedades que afectan a los animales domésticos, muchas de las cuales son zoonóticas (8).

Son numerosas las enfermedades que padecen los animales domésticos y de muy diversa etiología: bacterias, virus, parásitos (micro y macroscópicos), hongos, elementos tóxicos, hormonales, por carencias nutricionales, etc., siendo necesario para su correcto diagnóstico, el emplear exámenes de laboratorio (3).

Así, en la actual Medicina Veterinaria, el poder disponer de una serie de pruebas de laboratorio ha constituido para el Médico

Veterinario, tanto como la historia clínica y el examen físico del animal. (1,6).

Los resultados de diversas pruebas son importantes ya que demuestran en forma completas y precisas lo que produce la enfermedad; siendo preciso considerar que en Medicina Veterinaria los adelantos en el diagnóstico de nuevas determinaciones de laboratorio, así como el de comprender el alcance en las limitaciones y el costo económico de las mismas. (6).

Sin embargo, últimamente el número disponible de pruebas de laboratorio se ha incrementado notablemente; algunas de éstas ya se utilizan en medicina veterinaria, mientras que otras siguen siendo un tanto desconocidas en los que se refiere a su aplicabilidad. (6)

No olvidando que para llevar a cabo en forma adecuada y precisa el diagnóstico de las enfermedades que afectan a los animales, este debe basarse en una combinación de los datos obtenidos a partir de la historia clínica, el examen físico del animal, inspección de las instalaciones pecuarias y los resultados de los análisis de laboratorio, para lo cual es indispensable tomar correctamente las muestras adecuadas para cada tipo de prueba, de acuerdo a la enfermedad sospechada.

Por otra parte, la evolución de la incidencia de las enferme-

dades por épocas, por zonas, y regiones, brinda las bases del estudio de la problemática patológica , y de su análisis se constituyen las bases fundamentales de los programas sanitarios que puedan ser desarrollados en diferentes niveles (municipal, estatal, nacional). (9)

Así, los resultados de los estudios epidemiológicos son la base en el diseño de programas sanitarios de prevención, control y/o erradicación de enfermedades. (18).

La incidencia de las enfermedades que afectan a los animales, ha tenido una variación considerable en el Estado de Jalisco, lo cual ha sido mostrado en algunos estudios (8,9,10). Dos de los cuales como fuente de información en el Centro de Salud Animal Regional de Tlaquepaque, Jal. (8,10).

En dicho Centro, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, se llevan a cabo exámenes de laboratorio tales como necropsias, exámenes bacteriológicos, virológicos, parasitoscópicos, etc., los cuales constituyen en un elemento de gran importancia en la conformación de diagnósticos más precisos y completos. (18)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Son numerosas y diversas etiologías (virus, bacterias, parásitos microscópicos y macroscópicos, hongos, etc.), las enfermedades que afectan a los animales domésticos.

Para llevar a cabo de forma precisa y adecuada el diagnóstico de dichas enfermedades, es necesario considerar la historia clínica, el examen físico de los animales, la inspección de las instalaciones así como los resultados de los exámenes de laboratorio.

Así, los laboratorios de diagnóstico se constituyen en un gran apoyo a los Médicos Veterinarios, ya que a través de la prestación de sus diversos servicios (realización de necropsias, exámenes bacteriológicos, virológicos, parasitológicos, etc.), auxilian al Médico Veterinario en la integración y confirmación de sus diagnósticos.

Siendo posible a través de estudios epidemiológicos de carácter retrospectivo, al establecer el comportamiento de las enfermedades diagnosticadas, la cual posibilita al sentar bases para programas sanitarios de prevención, control y/o erradicación de dichas enfermedades.

JUSTIFICACION

La realización de un estudio epidemiológico de carácter retrospectivo, a partir de los archivos de los casos diagnosticados en el Centro Regional de Salud Animal de la S.A.R.H., en Tlaquepaque, Jal., posibilita la generación de información que permita su análisis para establecer algunos aspectos sobre el comportamiento evolutivo de las enfermedades que afectan a los animales domésticos, de acuerdo a las diferentes épocas del año, por zonas regiones tipos de explotación, etc.

Ello permitirá sustentar algunas bases para el diseño de algunos programas sanitarios de prevención, control y/o erradicación de las enfermedades diagnosticadas en la zona de influencia de dicho Centro.

Por otra parte, la información que se genere en el presente trabajo, podría ser de gran valor en la orientación del diagnóstico a los Médicos Veterinarios del Estado de Jalisco, al determinar cuales son las enfermedades que se diagnostican con más frecuencia en la zona del Centro.

OBJETIVOS

GENERAL:

Conformar un panorama zosanitario en el Estado de Jalisco durante el periodo comprendido de 1987 a 1992.

PARTICULAR:

- 1.- Determinar las principales enfermedades diagnosticadas en el Centro Regional de Salud Animal de la S.A.R.H., en Tlaquepaque, Jalisco., así como la prevalencia de las mismas y su comportamiento estacional.*

- 2.- Establecer por especie animal las principales enfermedades, así como el tipo de muestra, tipo y número de pruebas realizadas.*

METODOLOGIA

Se llevo a cabo el presente trabajo, en el cual se realizó la búsqueda de información sobre los casos diagnosticados en el Centro Regional de Salud Animal de la S.A.R.H., ubicado en Tlaquepaque, Jal.

La búsqueda se llevó a cabo en los archivos de dicho Centro, durante el periodo comprendido de 1987 a 1992.

La metodología a seguir fué localizar toda la información de los casos diagnosticados en los libros de registro de los últimos 5 años, obteniendo información sobre el número de casos presentados para su estudio en relación al tipo de muestra, tipo de exámenes realizados, resultados obtenidos para las siguientes especies animales: Bovinos, Equinos, Porcinos, Ovinos, Caprinos, Perros, Gatos, Aves, Conejos y Abejas.

Los resultados obtenidos fueron organizados y analizados para posteriormente ser presentados mediante cuadros y gráficas.

RESULTADOS

En la revisión efectuada en el archivo de Diagnóstico en el Centro de Salud Animal de la Sría. de Agricultura y Recursos Hidráulicos de Tlaquepaque, Jalisco durante el periodo de 1987 a 1992 se encontró que se trabajaron un total de 47,767 casos.

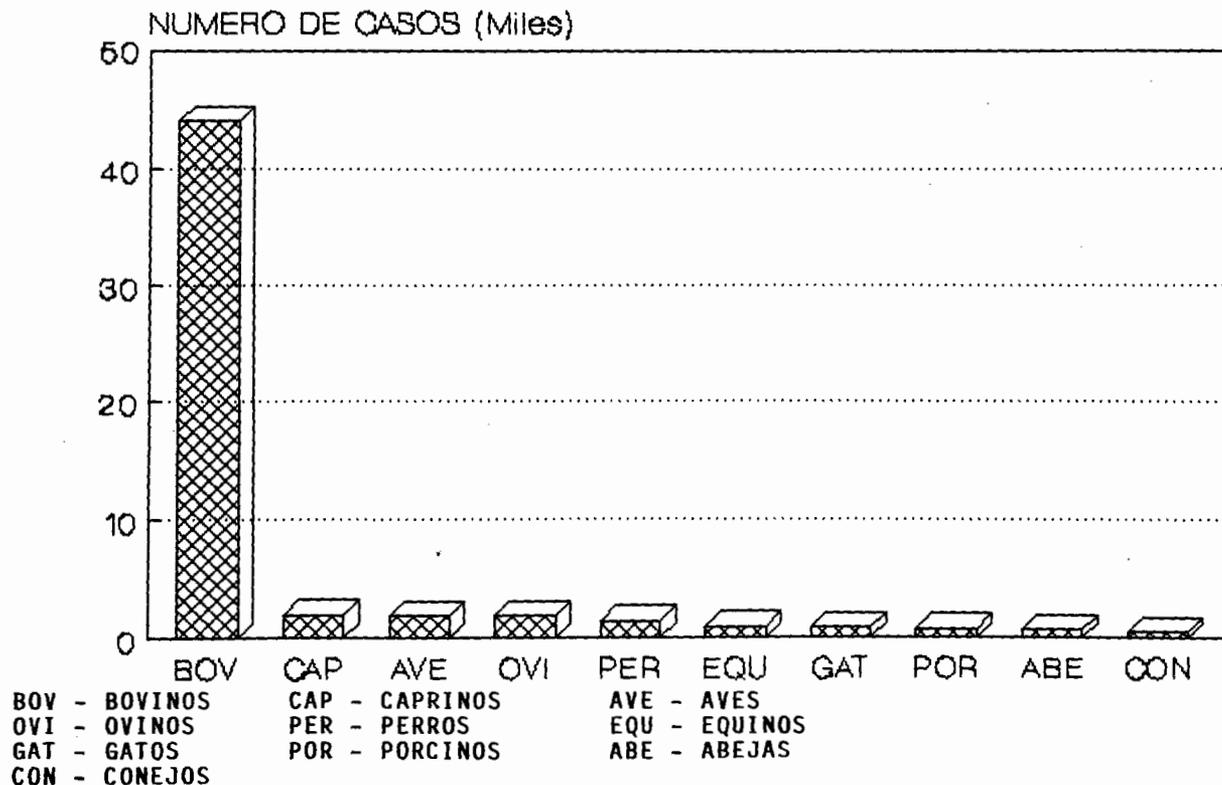
De dicho total, 44348 casos correspondieron a la especie bovina, 881 a la especie caprina, seguidos por las Aves con 837 casos, 825 en la especie ovina, 420 casos en la especie canina, 184 en Equinos, 118 casos en Gatos, 110 en Porcinos, 70 en Abejas y solamente 5 casos en Conejos. (Gráfica (1))

En lo referente al tipo de exámenes realizados por especie animal en el periodo de estudio (1987 a 1992), los más frecuentes en Bovinos fueron las pruebas serológicas para la detección de Brucelosis con 25793 pruebas, seguidas por 17931 exámenes bacteriológicos, 561 exámenes parasitoscópicos, de los cuales 483 fueron coproparasitoscópicos y 78 fueron frotis sanguíneos para la determinación de parásitos hemáticos, y 51 pruebas de inmuno fluorescencia para el diagnóstico de derriengue, encontrándose 12 muestras inadecuadas para ser analizadas. (Cuadro 1)

En Caprinos los exámenes mas frecuentes fueron las pruebas serológicas para la detección de Brucella con 822 pruebas,

CASOS DIAGNOSTICADOS EN EL PERIODO 1987 A 1992 SEGUN ESPECIE

GRAFICA No. 1



CUADRO N^o. 1
EXAMENES REALIZADOS DURANTE LOS AÑO 1987 A 1992 POR ESPECIE ANIMAL

ESPECIE	EXAMEN SEROLOGICO	EXAMEN BACTERIO- LOGICO	EXAMEN COPROPARA- SITOSCOPICO	EXAMEN POR FROTIS SANGUINEO	EXAMEN HISTOPA- TOLOGICO	EXAMEN POR INMUNO FLUO- RESCENCIA	EXAMEN VIROLO- GICO	MUESTRAS INADECUA- DAS
BOVINO	25793	17931	483	78	0	51		12
CAPRINO	822	21	36	0	0	0		2
AVES	0	655	50	0	17	0	55	2
OVINO	400	29	329	11	43	4	0	9
PERROS	0	1	0	0	1	412	0	6
EQUINO	39	128	12	0	1	4	0	0
GATOS	0	0	0	0	0	118		2
PORCINOS	0	43	3	0	11	50		3
ABEJAS	EXAMENES A TRAVES DE OBSERVACION MACRO Y MICROSCOPICAMENTE							
CONEJOS	0	0	0	0	1	4	0	0

seguida por los exámenes coproparasitológicos con 36 muestras y exámenes bacteriológicos con 21 casos. Se encontraron solo 2 muestras inadecuadas para ser trabajadas.

En Aves, se realizaron 655 exámenes bacteriológicos, 55 exámenes urológicos, 50 coproparasitológicos y 17 histopatológicos, observándose solo la presencia de 2 muestras inadecuadas.

Mientras que en Ovinos se llevaron a cabo 400 pruebas serológicas para la detección de Brucelosis, 340 exámenes parasitológicos de los cuales 329 fueron copros, muestras que 11 fueron frotis sanguíneo para la detección de parásitos hemáticos, 43 exámenes histopatológicas, 29 bacteriológicos y solo 4 pruebas de inmuno fluorescencia para el diagnóstico de derrienge, encontrándose 9 muestras inadecuadas. (Cuadro N^o. 1)

En perros se realizaron 412 pruebas de inmunofluorescencia para el Diagnóstico de Rabia, un examen histopatológico, 1 examen bacteriológico, presentándose 6 muestras inadecuadas para su estudio.

En lo referente a los Equinos se practicaron 128 exámenes bacteriológicos, 4 pruebas de inmunofluorescencia y un histopatológico.

En gatos solo se realizaron 118 pruebas de

inmunofluorescencia, presentándose solo 2 muestras inadecuadas para su procesamiento.

En los Porcinos se practicaron 50 exámenes por inmunofluorescencia 43 bacteriológicos, 11 histopatológicos, 3 parasitoscópicos y se encontraron 3 muestras inadecuadas para ser trabajadas.

En Abejas se realizaron 70 exámenes a través de observación macro y microscópica de Abejas.

Y en Conejos se trabajo 4 pruebas de Inmunofluorescencia, y un histopatológico. (Cuadro N°. 1)

En relación al número de pruebas realizadas por casos diagnosticados se observó que se necesitaron de 1 a 2 pruebas en casi la totalidad de ellos.

En lo referente al tipo de muestras que se trabajaron en el laboratorio, se encontró que en general las más trabajadas fueron los sueros con 27054 muestras, 18191 víscera, 897 cadáveres, 810 muestras de heces, otros tipos de muestras 686, y muestras de sangre con 101 muestras. (Cuadro N°. 2)

En Bovinos, las muestras más trabajadas fueron los sueros

con 25793 muestras, seguidas por 17928 vísceras, 469 muestras de heces, 78 sangres, 51 muestras clasificadas como otras (encéfalos), y 17 cadáveres.

En los Caprinos, los sueros fueron las muestra mas frecuentes con 822, seguida por 36 muestras de heces y 21 muestras de vísceras.

En Aves se remitieron para su estudio 823 cadáveres y 14 muestras de otro tipo.

En relación a los Ovinos se presentaron 400 muestras de suero, 329 de heces, 66 de vísceras, 20 de sangre y 10 muestras de otro tipo (encéfalos y contenido alimenticio de compartimientos gástricos).

En perros se enviaron para su estudio 414 encéfalos (clasificados como otras muestras), 6 de sangre y 1 de vísceras.

Muestras que en Equinos en observó con mayor frecuencia las muestras de vísceras con 121 muestras, seguidas por 39 sueros, 12 muestras de heces, 10 de cadáver y 2 clasificados como otros. (Encéfalo).

En Gatos se remitieron 118 encéfalos, y en Porcinos se

trabajaron 54 vísceras, 46 cadáveres, 4 encéfalos y 3 muestras de sangre.

En Abejas se obtuvieron 70 muestras clasificadas como otras mientras que en Conejos se enviaron 3 encéfalos, 1 cadáver y 1 de vísceras. (Cuadro 2)

En lo relativo a enfermedades o padecimientos diagnosticados por especie animal se encontró lo siguiente.

En Bovinos la mayor frecuencia de casos fue con la Brucelosis con un total de 25,793 tuberculosis con 17751, Parasitosis con 469 Mastitis 758, Anaplasmosis 65, Derriengue 51, Fasciolasis 14 Piroplasma 13, Salmonelosis 15, Pasteurelisis 5, Antrax 5, Colibacilosis con 2 y Enterotoxemia con 1. (Cuadro N^o. 3).

En Caprinos el mayor número de casos fue de Brucelosis con 822, Parasitosis 36, Tuberculosis con 20 y Pasteurelisis con 1. (Cuadro N^o. 4).

Ovinos fue la enfermedad Brucelosis con 400, Parasitosis Gastro Intestinal con 328, Neumonías 21, Pasteurelisis 19, Enterotoxemia 12, Anaplasmosis 10, Clostridiasis 10, Derriengue 4, Linfadenitis Caseosa 4, Fasciolasis 1 y Piroplasmosis 8. (Cuadro N^o. 5).

**CUADRO N^o. 2 TIPOS DE MUESTRAS EN LAS
DIFERENTES ESPECIES ANIMALES DOMESTICAS
DURANTE EL PERIODO DEL 1987 AL 1992.**

	SUEROS	VISCERAS	CADAVERES	HECES	SANGRE	OTROS
BOVINO	25,793	17,928	469	78	17	51
OVINO	400	66	-	329	20	10
CAPRINO	822	21	-	-	-	-
EQUINO	39	121	10	12	-	2
AVE	-	-	823	-	-	4
PORCINO	-	54	46	-	3	4
PERROS	-	-	-	-	-	414
GATOS	-	-	-	-	-	118
ABEJAS	-	-	-	-	-	70
CONEJOS	-	1	1	-	-	3
	27,054	18,191	897	810	101	686

CUADRO No. 3
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN BOVINOS DE 1987 A 1992

Enfermedad	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
<i>Brucelosis</i>	2750	2872	2053	3512	4299	10307	25,793
<i>Tuberculosis</i>	9423	0	0	2342	0	5986	17,751
<i>Parasitosis</i> <i>Gastrointestinal</i>	153	39	109	83	49	36	469
<i>Mastitis</i>	0	5	5	116	24	8	158
<i>Anaplasmosis</i>	4	10	30	4	7	10	
<i>Derriengue</i>	14	13	16	0	4	4	51
<i>Fasciolosis</i>	0	14	0	0	0	0	14
<i>Piroplasmosis</i>	9	0	3	1	0	0	13
<i>Pasteurelisis</i>	2	0	0	1	0	2	5
<i>Salmonelosis</i>	0	5	5	2	0	0	13
<i>Antrax</i>	0	1	0	0	1	0	2
<i>Enterotoxemia</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Colibacilosis</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>Muestras</i> <i>Inadecuadas</i>	0	0	0	0	12	0	12
TOTAL	12355	2961	2222	6073	4384	16353	44348

CUADRO N^o. 4
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN CAPRINOS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
<i>Brucelosis</i>	0	0	180	87	404	151	822
<i>Parasitosis</i>	0	1	4	0	25	6	36
<i>Tuberculosis</i>	0	0	0	10	0	10	20
<i>Pasteurelisis</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>Muestras</i>							
<i>Inadecuadas</i>	0	1	0	1	0	0	2
TOTALES	0	2	185	98	429	167	881

CUADRO N^o. 5
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN OVINOS EN 1987 A 1992

ENFERMEDADES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
Brucelosis	0	0	11	79	33	277	400
Parasitosis							
Gastrointestinal	49	86	62	40	48	43	328
Neumonías	7	7	2	3	2	0	21
Pasteurelosis	4	4	9	2	0	0	19
Anaplasmosis	1	1	3	2	1	2	10
Clostridiasis	1	3	2	3	1	0	10
Enterotoxemia	0	0	8	2	0	2	12
Derriengue	0	0	0	0	2	2	4
Linfadenitis	0	0	0	0	0	4	4
Fasciolosis	1	0	0	0	0	0	1
Piroplasmosis	0	0	0	1	0	0	1
Otras							
(Intoxica)	1	3	0	2	0	0	6
Muestras							
Inadecuadas	7	0	0	0	2	0	9
TOTALES	71	104	97	134	89	330	825

En Aves el mayor número de casos fue la enfermedad de Salmonellosis 512 Colibacilosis 104 Enfermedad crónica respiratoria con 62, Parasitosis GastroIntestinal 50, Onfalitis 31, Newcastle 16, Marek 11, Necrosis de cabeza de fémur 11, Leucosis con 10, Síndrome Ascítico 6, Coriza 5. (Cuadro N^o. 6).

En Perros la mayor frecuencia de casos de Rabia, Carcinoma de C. Escamosas 1, Otros 1. (Cuadro N^o. 7).

En Equinos la Salmonelosis se presentó con 120 casos, Brucelosis con 37 Parasitosis Gastro Intestinal 12, Antrax 6, Leucoencefalomalacia con 4, Durina con 1, Fibrosarcoma, Otros 2. (Cuadro N^o. 8).

Gatos con un número de 116 casos de Rabia. (Cuadro N^o. 9)

En Porcinos el mayor número de casos la Fiebre Porcina Clásica con 36, Salmonelosis 21, Colibacilosis 12, Neumonías 11, Enfermedad del Ojo Azul 10, Aujeszky 4, Eperythrozoonosis 3, Pasteurellosis 4 Epidermitis Exudativa 2, Nefritis 2, Onfalitis 2. (Cuadro N^o. 10).

En Abejas con 60 casos de Acariosis, Nosema con 5, Varroasis con 4, Micosis 1. (Cuadro N^o. 11).

Y por último el menor número de casos diagnosticados por especie fue el de los Conejos con 3 casos de Rabia, 1 Cistitis, 1

CUADRO N^o. 6
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN AVES DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
Salmonelosis	31	30	43	23	67	318	512
Colibacilosis	36	26	10	26	6	0	104
Enfermedad Crónica Respiratoria	10	13	4	28	5	1	62
Parasitosis Gastrointestinal	23	0	11	3	2	11	50
Onfalitis	0	5	22	2	2	0	31
Newcastle	0	3	13	0	0	0	16
Otros	0	0	14	0	0	0	14
Marek	2	2	0	5	2	0	11
Necrosis de cabeza de femur	0	4	2	5	0	0	11
Leucosis aviar	5	0	2	3	0	0	10
Síndrome Ascítico	0	1	1	2	0	1	6
Coriza	0	5	0	0	0	0	5
Gumboro	0	0	0	0	4	0	4
Clostridium	1	0	0	0	0	0	1
Muestra Inadecuada	0	0	2	0	0	0	2
TOTALES	108	89	124	97	88	331	837

CUADRO N^o. 7
ENFERMEDADES DE CANINOS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
<i>Rabia</i>	0	275	118	17	0	2	412
<i>Carcinoma de Células Escamosas</i>	0	0	0	1	0	0	1
<i>Otros</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>M. Inadecuadas</i>	0	5	1	0	0	0	6
TOTALES	0	280	120	18	0	2	420

CUADRO N^o. 8
ENFERMEDADES DE EQUINOS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
Salmonelosis	19	21	40	35	5	0	120
Brucelosis	0	1	25	0	11	0	37
Parasitosis							
Gastrointestinal	0	7	2	1	1	1	12
Antrax	0	2	1	2	0	1	6
Durina	0	0	2	0	0	0	2
Leucoencefaloma- lacia	2	1	1	0	0	0	4
Fibrosarcoma	0	0	1	0	0	0	1
Otros	0	0	0	1	1	0	2
TOTALES	21	32	72	39	18	2	184

CUADRO N^o. 9
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN FELINOS DE 1987 A 1992

<i>ENFERMEDAD</i>	<i>1987</i>	<i>1988</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>TOTALES</i>
<i>Rabia</i>	<i>0</i>	<i>91</i>	<i>18</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>116</i>
<i>Muestras Inadecuadas</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
<i>TOTALES</i>	<i>0</i>	<i>92</i>	<i>18</i>	<i>6</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>118</i>

CUADROS N^o. 10
ENFERMEDADES DIAGNOSTICAS EN PORCINOS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
<i>Fiebre Porcina</i>							
<i>Clásica</i>	8	0	14	12	2	0	36
<i>Salmonelosis</i>	0	0	13	2	6	0	21
<i>Colibacilosis</i>	0	2	4	6	0	0	12
<i>Neumonías</i>	0	4	4	2	1	0	11
<i>Síndrome del</i>							
<i>Ojo Azul</i>	8	0	2	0	0	0	10
<i>Aujeszky</i>	0	2	2	0	0	0	4
<i>Eperytozoono-</i>							
<i>sis</i>	0	0	3	0	0	0	3
<i>Pasteurelosis</i>	0	0	1	2	1	4	
<i>Epidermitis</i>							
<i>Exudativa</i>	0	1	0	1	0	0	2
<i>Nefritis</i>	0	0	0	0	1	1	2
<i>Onfalitis</i>	0	0	0	0	1	1	2
<i>Muestras</i>							
<i>Inadecuadas</i>	0	0	1	1	1	0	3
TOTALES	16	9	43	25	14	3	110

CUADRO N^o. 11
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN ABEJAS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
<i>Acariosis</i>	19	12	18	11	0	0	60
<i>Nosema</i>	0	4	0	0	1	0	5
<i>Varroasis</i>	0	0	0	0	0	4	4
<i>Micosis</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Muestras Inadecuadas</i>	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	19	17	18	11	1	4	70

Enfermedad Hemorrágica de los Conejos. (Cuadro N^o. 12).

En lo referente a la frecuencia mensual de las enfermedades más comúnmente diagnosticadas se observó que en el caso de los Bovinos, los casos de Brucelosis se incrementaron anualmente a partir de 1987 hasta 1992, observándose el mayor número de casos en los meses de Octubre, Marzo, Mayo y Junio, mientras que en el caso de la tuberculosis se presentó con más frecuencia en Enero y Mayo, no reportándose casos en los años de 1988, 1989 y 1991. (Gráfica N^o. 2, 3, 4, 5, 6, 7).

En Caprinos se presentó la Brucelosis en forma irregular a lo largo de los meses del año, mientras que las parasitosis gastrointestinales se diagnosticaron con mayor frecuencia en el mes de Agosto, es importante mencionar que en el año de 1987 no se encontraron reportes de diagnóstico en esta especie animal. (Gráfica N^o. 8, 9, 10, 11, 12).

En Aves la Colibacilosis se presentó en forma irregular, mientras que la Enfermedad Crónica Respiratoria se presentó en mayor número en Enero. (Gráfica N^o. 13, 14, 15, 16, 17, 18).

En los Ovinos las parasitosis gastrointestinales se observaron con mayor frecuencia en los meses de Julio, Agosto y Octubre, mientras que las neumonías se presentaron en Diciembre y Enero

principalmente. (Gráfica N^o. 19, 20, 21, 22, 23, 24).

En perros los casos positivos a rabia se presentaron con mayor frecuencia en los meses de Mayo, Junio, Julio, Agosto y Octubre, observándose un decremento de los mismos a partir de 1988. (Gráfica N^o. 25, 26, 27, 28).

La Salmonellosis se presentó en Equinos en forma irregular, encontrándose una situación similar en el caso de la Brucelosis. (Gráficas N^o. 29, 30, 31, 32, 33, 34).

Mientras que los casos de rabia diagnosticados en gatos, principalmente se observaron en el mes de Mayo y Octubre decreciendo su número a partir del año de 1988 hasta 1992. (Gráficas N^o. 35, 36, 37, 38).

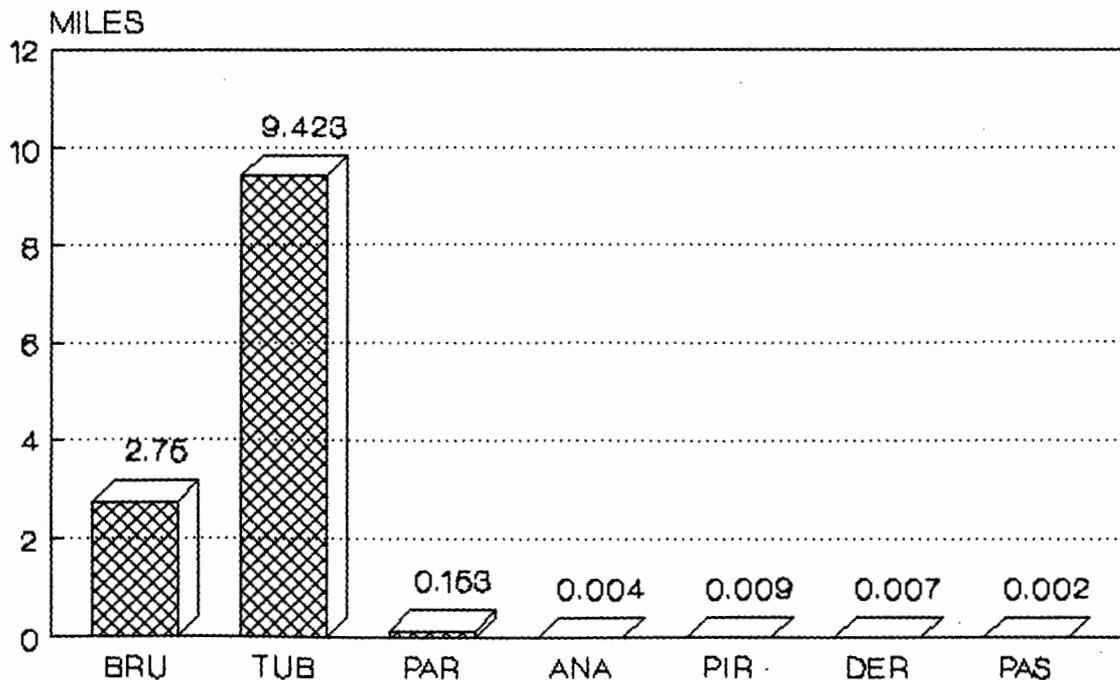
En cerdos los casos de fiebre porcino clásica se presentó de manera irregular, al igual que la Colibacilosis (Gráficas N^o. 39, 40, 41, 42, 43, 44). así como las enfermedades diagnosticadas en Abejas y Conejos. (Gráficas N^o. 45, 46, 47).

CUADRO N°. 12
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN CONEJOS DE 1987 A 1992

ENFERMEDAD	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTALES
<i>Rabia</i>	1	1	1	0	0	0	3
<i>Cistitis</i>	0	0	0	1	0	0	1
<i>Enfermedad hemorrágica de los (Conejos)</i>	0	0	1	0	0	0	1
TOTALES	1	1	2	1	0	0	5

ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1987 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA Nº. 2



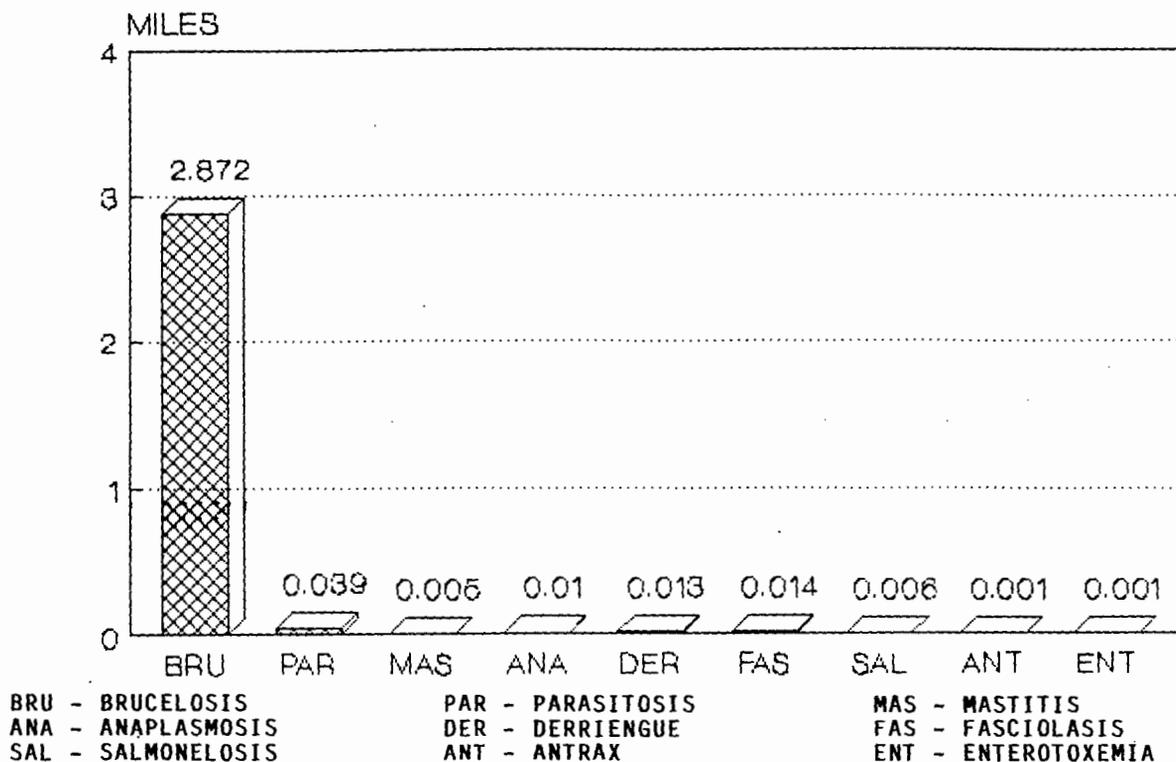
BRU - BRUCELOSIS
ANA - ANAPLASMOSIS
PAS - PASTEURLOSIS

TUB - TUBERCULOSIS
PIR - PIROPLASMOSIS

PAR - PARASITOSIS
DER - DERRIENGUR

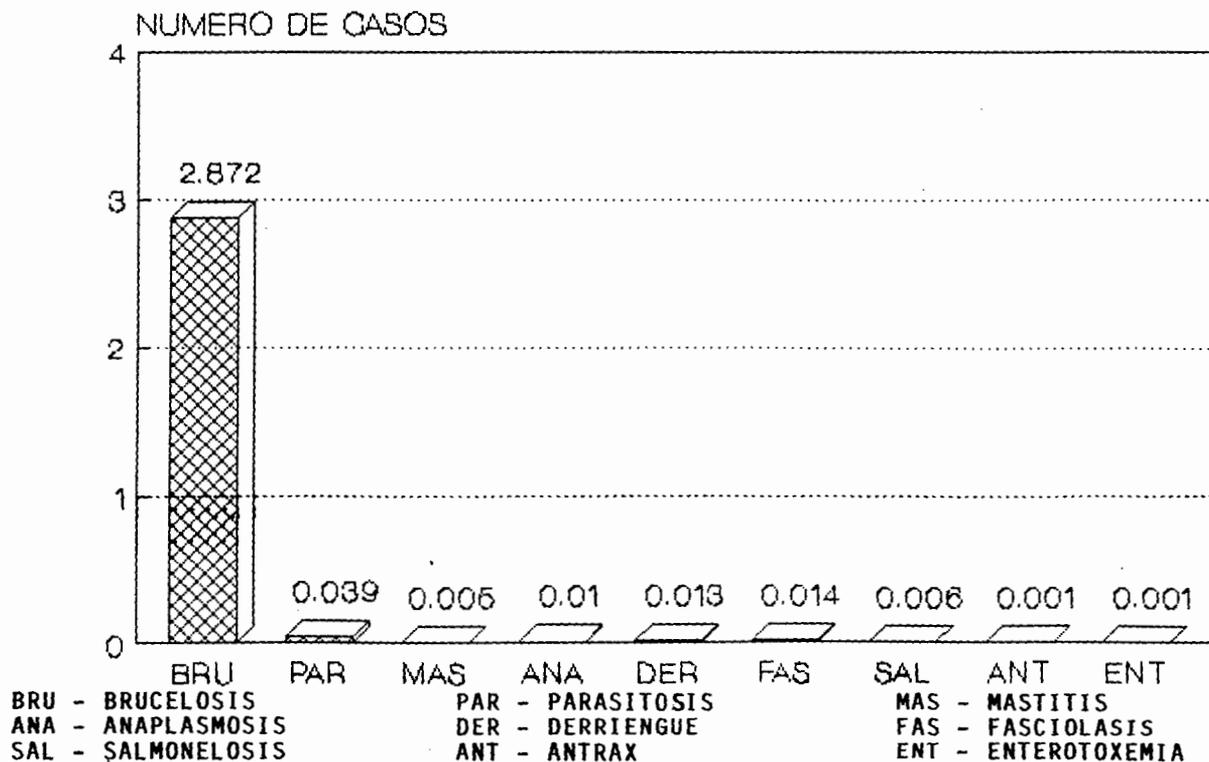
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1988 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA Nº. 3



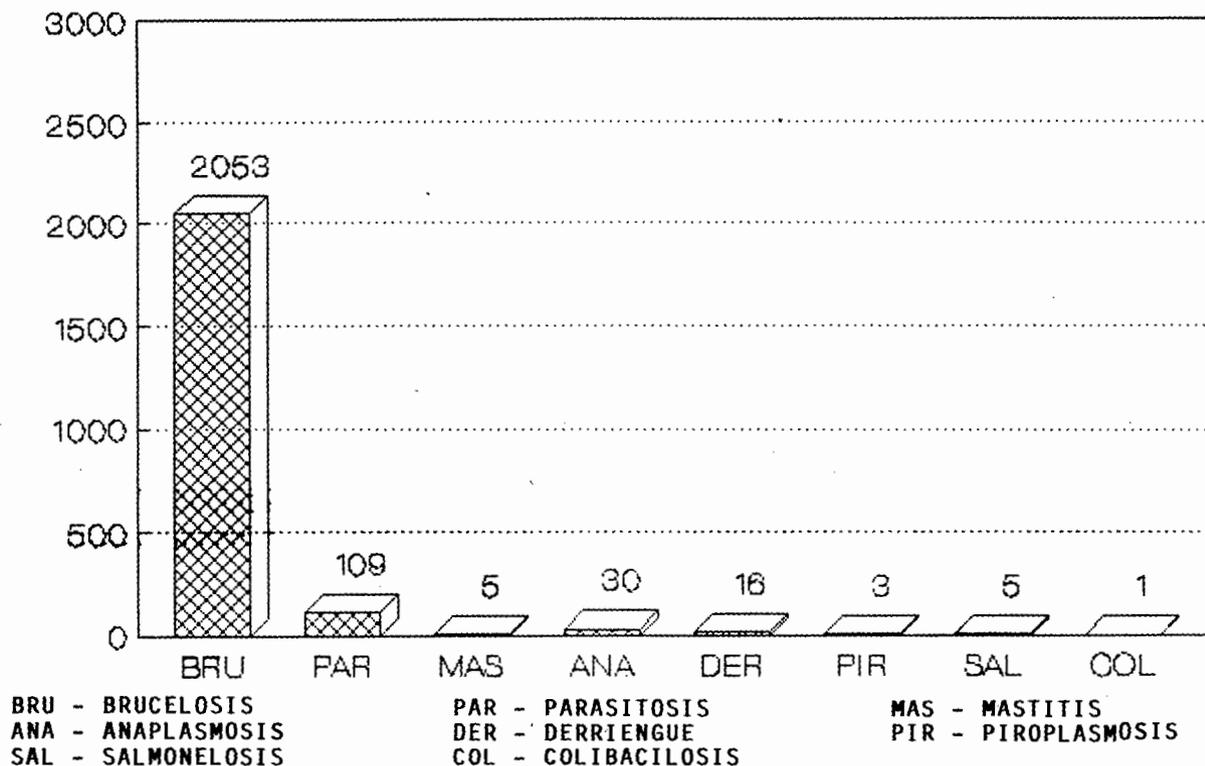
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1988 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA N°. 4



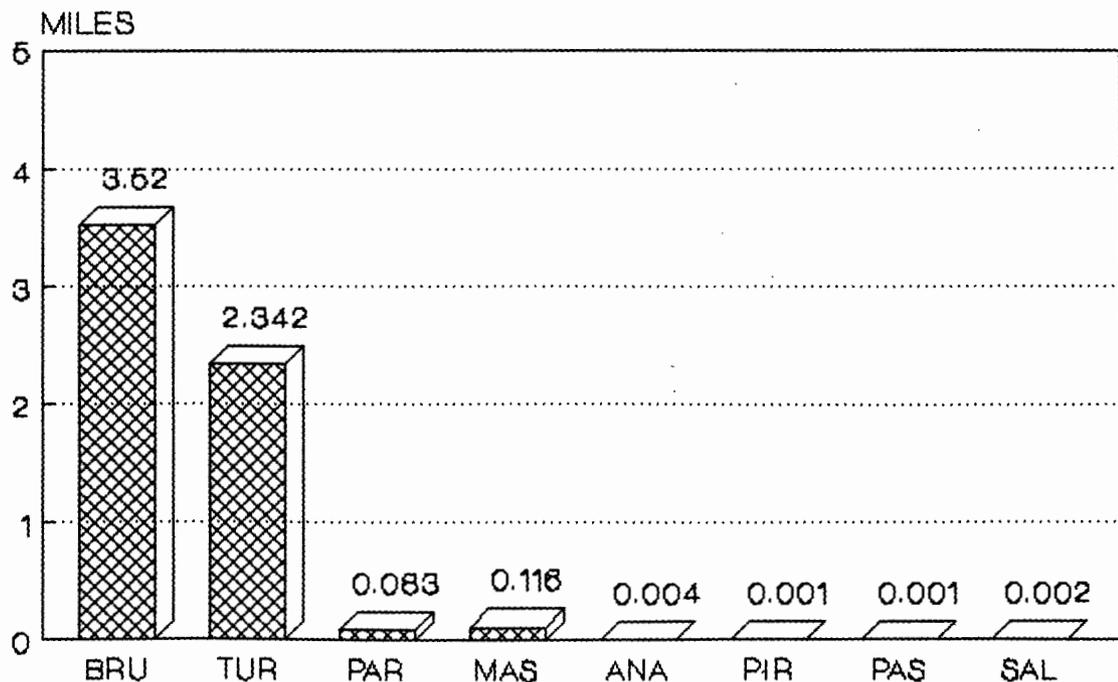
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA N°. 4



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1990 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA Nº. 5



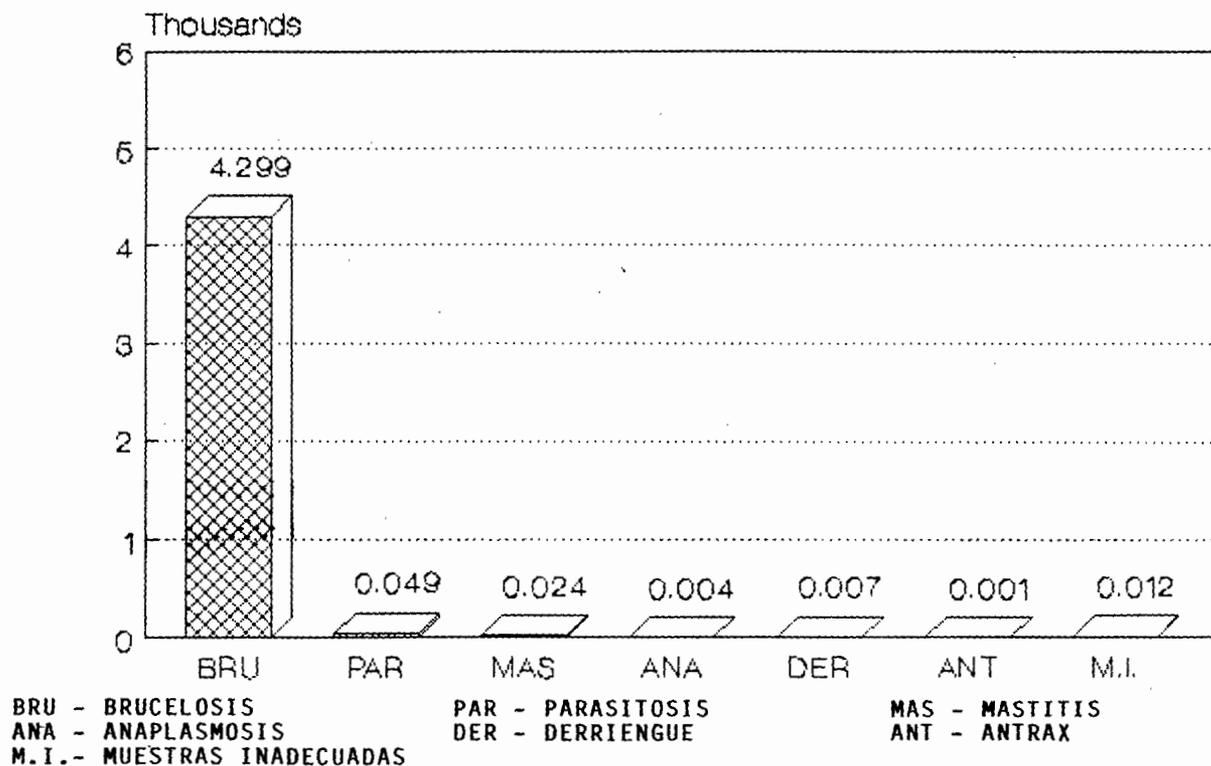
BRU - BRUCELOSIS
MAS - MASTITIS
PAS - PASTEUREROSIS

TUB - TUBERCULOSIS
ANA - ANAPLASMOSIS
SAL - SALMONELOSIS

PAR - PARASITOSIS
PIR - PIROPLASMOSIS

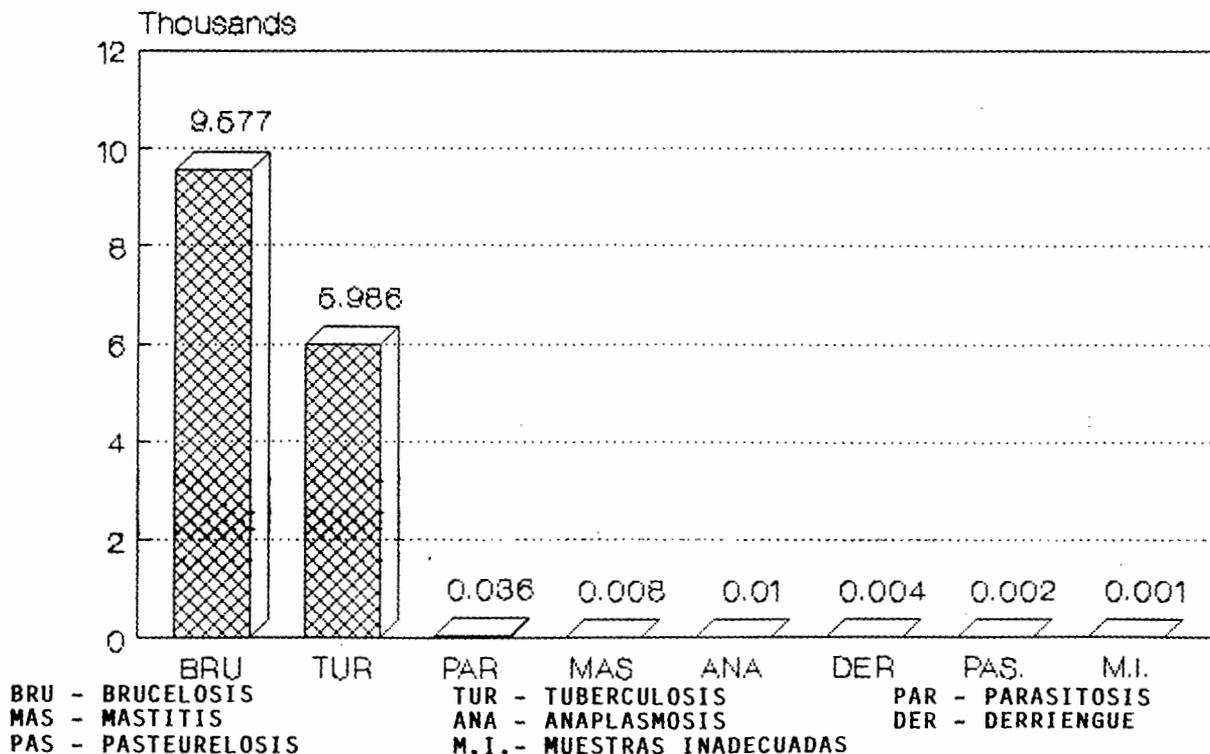
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1991 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA N^o. 6

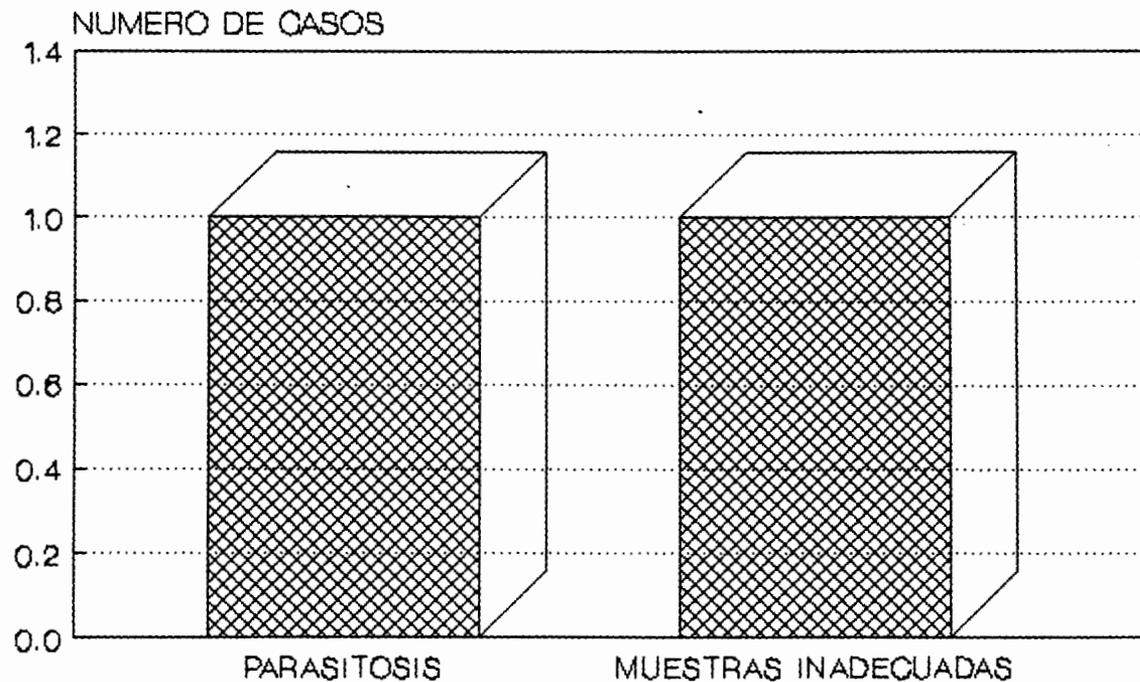


ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1992 ESPECIE: BOVINO

GRAFICA Nº. 7

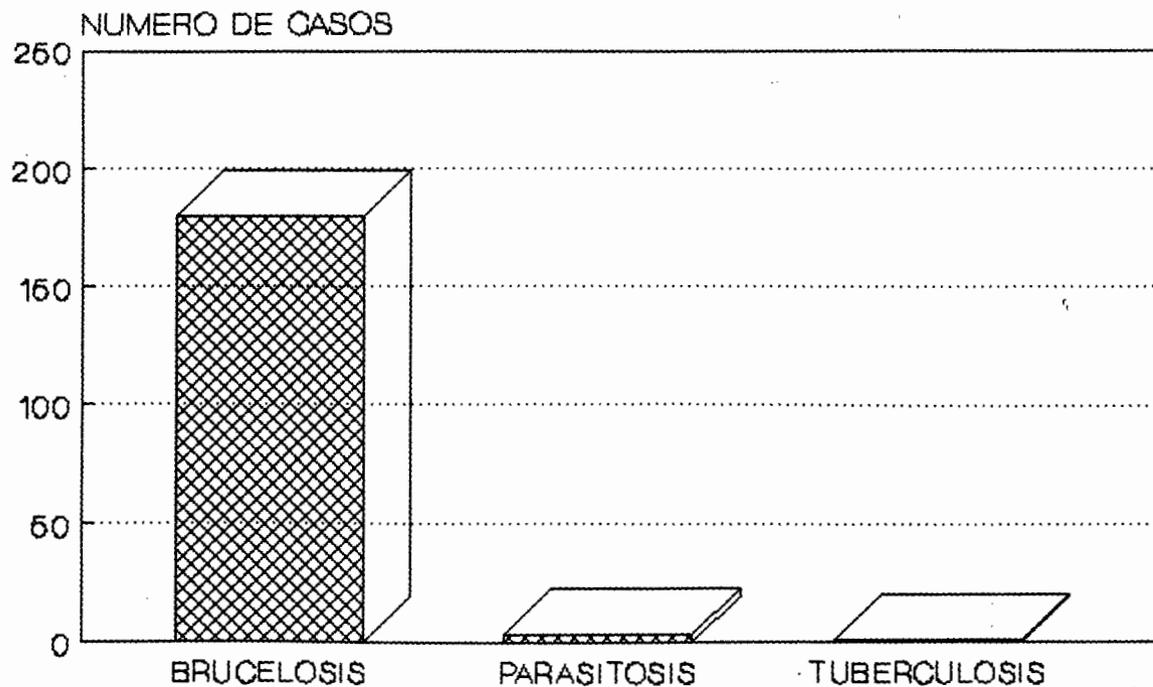


**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1988
ESPECIE: CAPRINO**
GRAFICA N°. 8



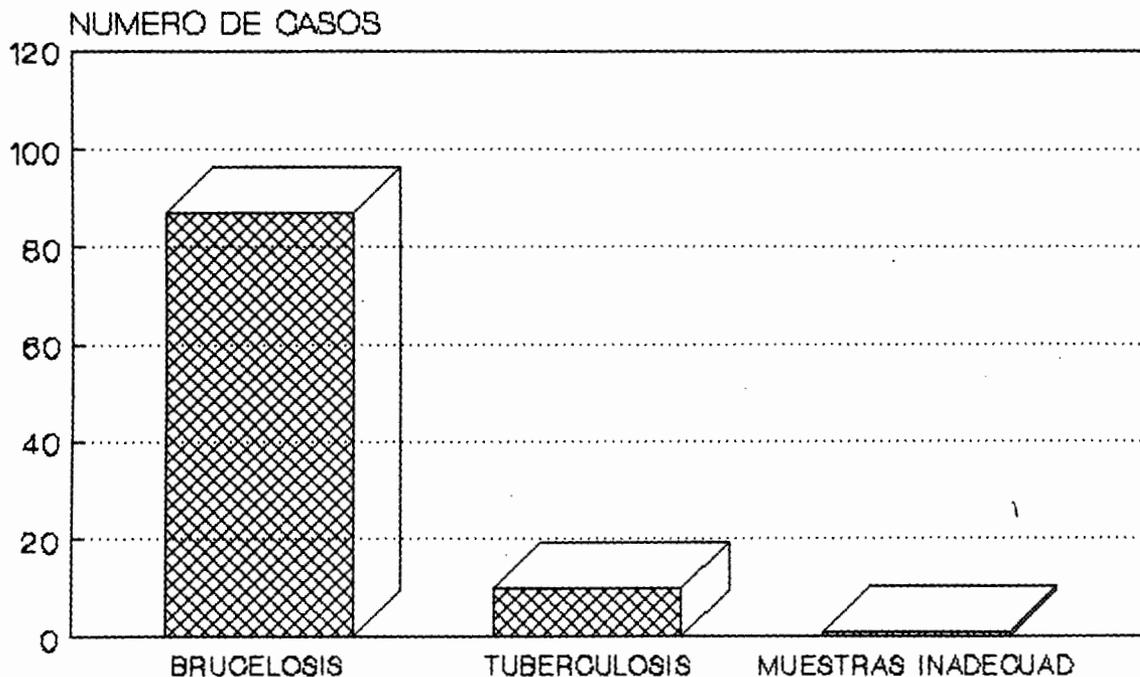
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1989
ESPECIE: CAPRINO**

GRAFICA N°. 9



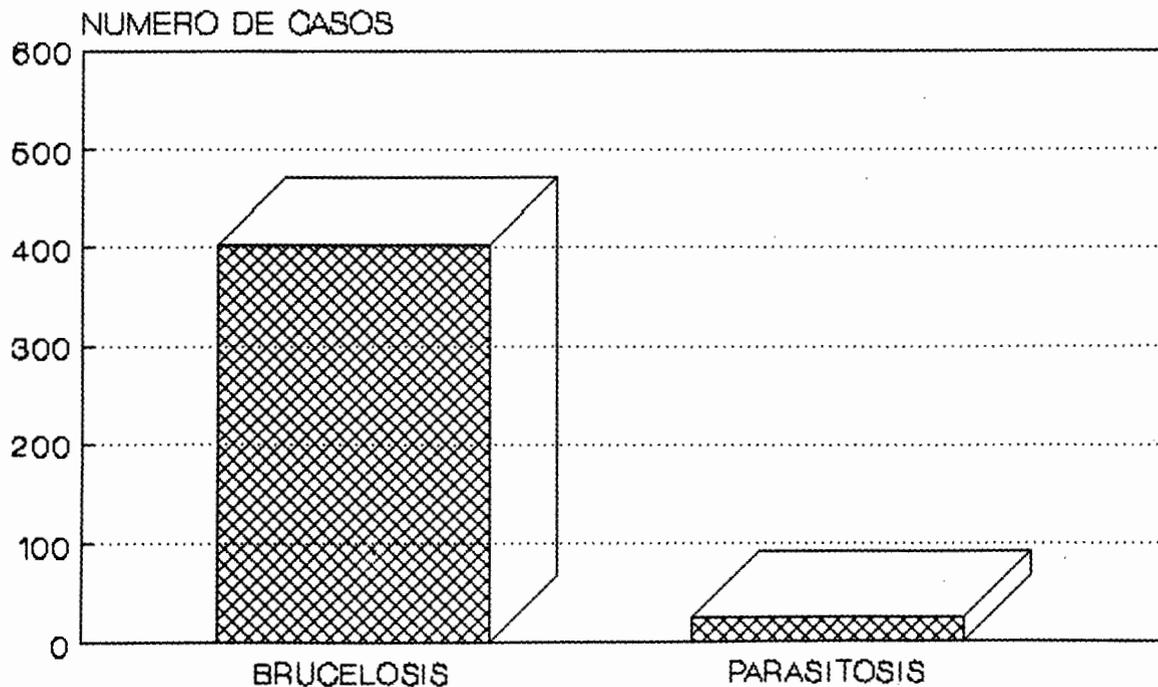
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1990
ESPECIE: CAPRINO**

GRAFICA N°. 10



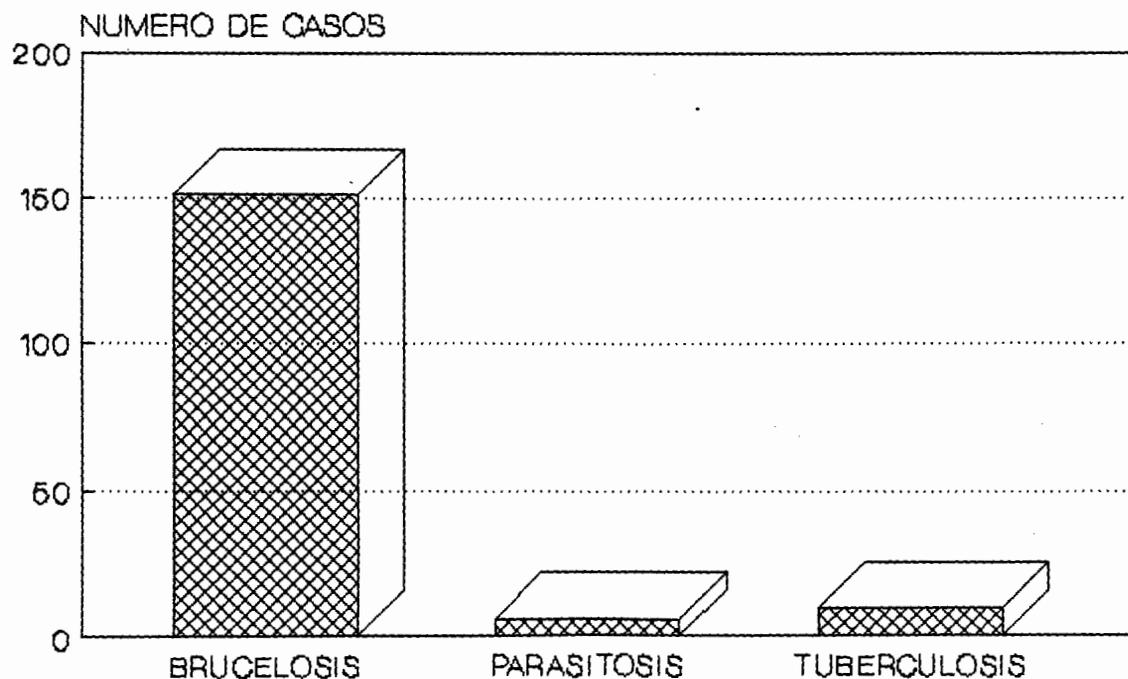
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1991
ESPECIE: CAPRINO**

GRAFICA n°. 11



**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: CAPRINO**

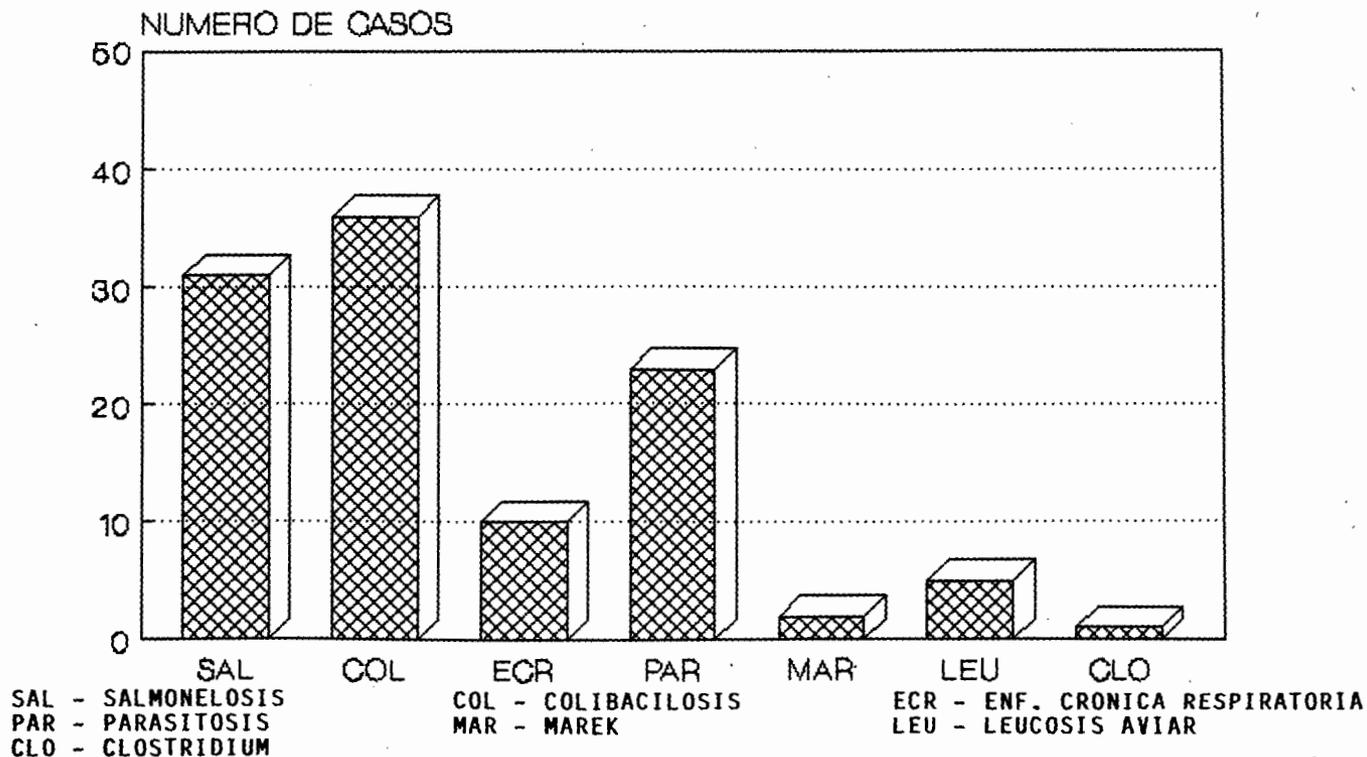
GRAFICA N°. 12



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1987

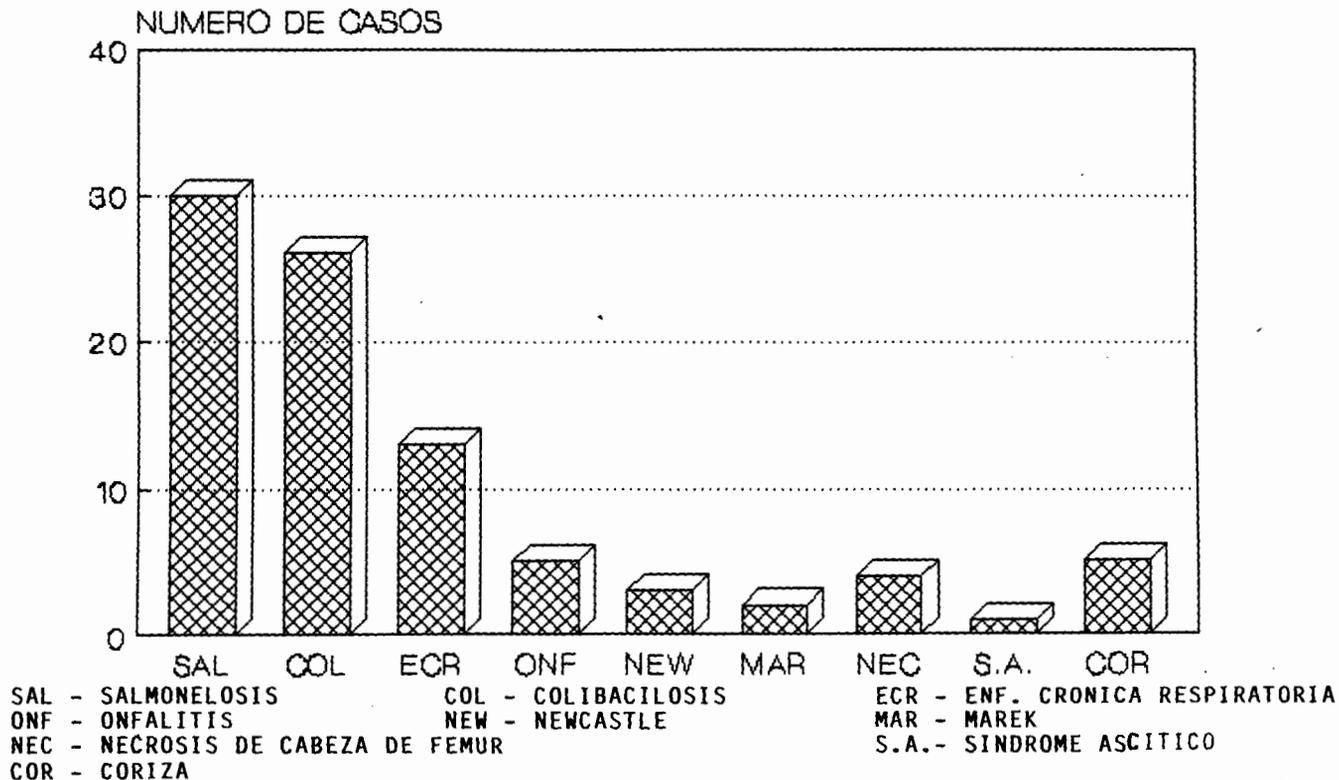
ESPECIE: AVES

GRAFICA Nº. 13



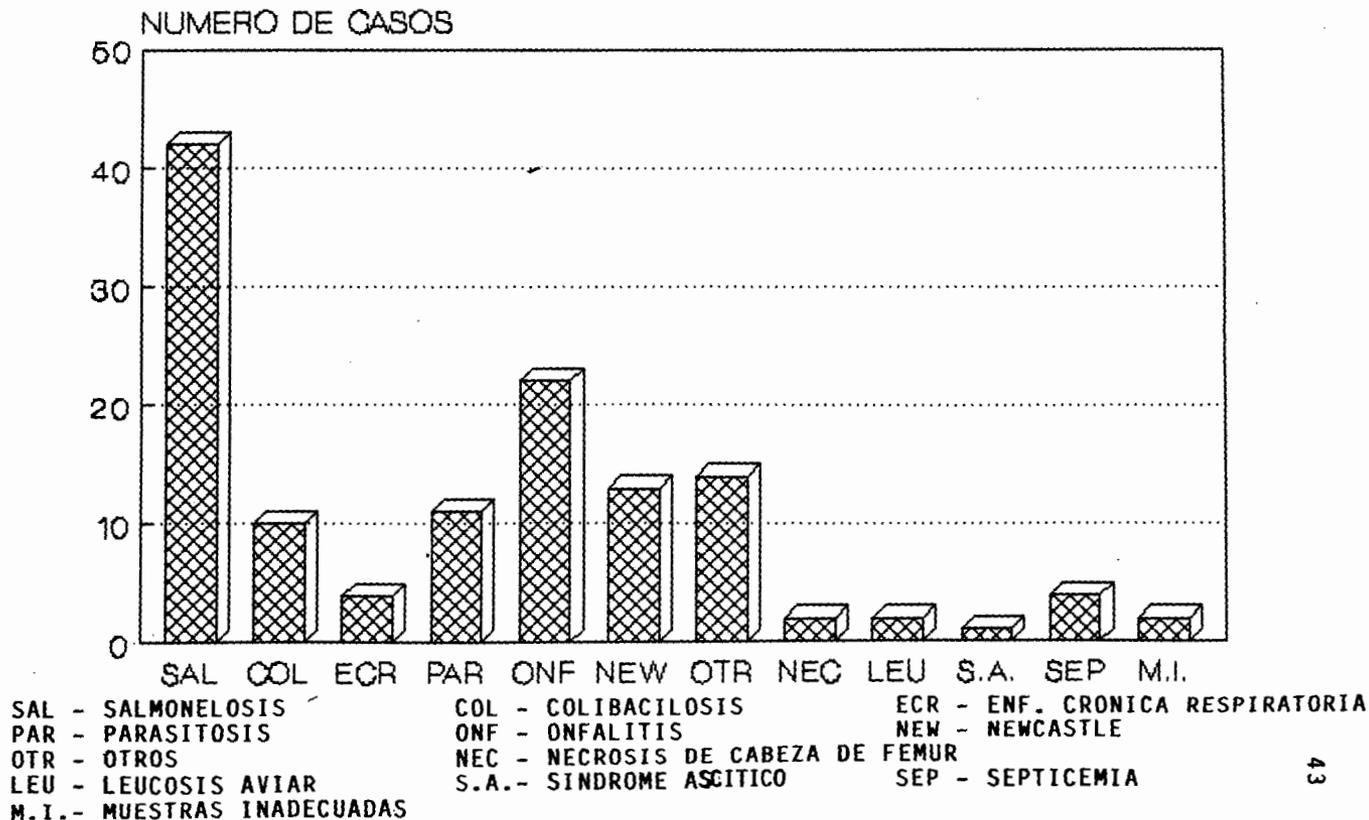
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1988 ESPECIE: AVES

GRAFICA N°. 14



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989 ESPECIE: AVES

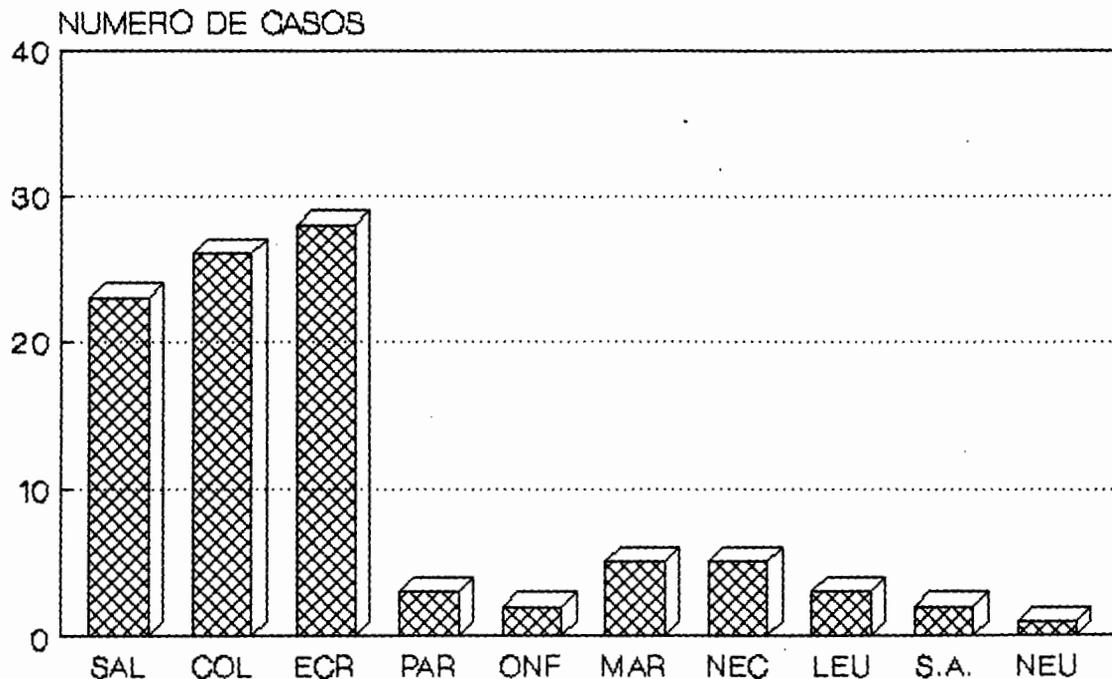
GRAFICA N°. 15



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1990

ESPECIE: AVES

GRAFICA Nº. 16



SAL - SALMONELOSIS

PAR - PARASITOSIS

NEC - NECROSIS DE CABEZA DE FEMUR

S.A. - SINDROME ASCITICO

COL - COLIBACILOSIS

ONF - ONFALITIS

NEU - NEUMONIAS

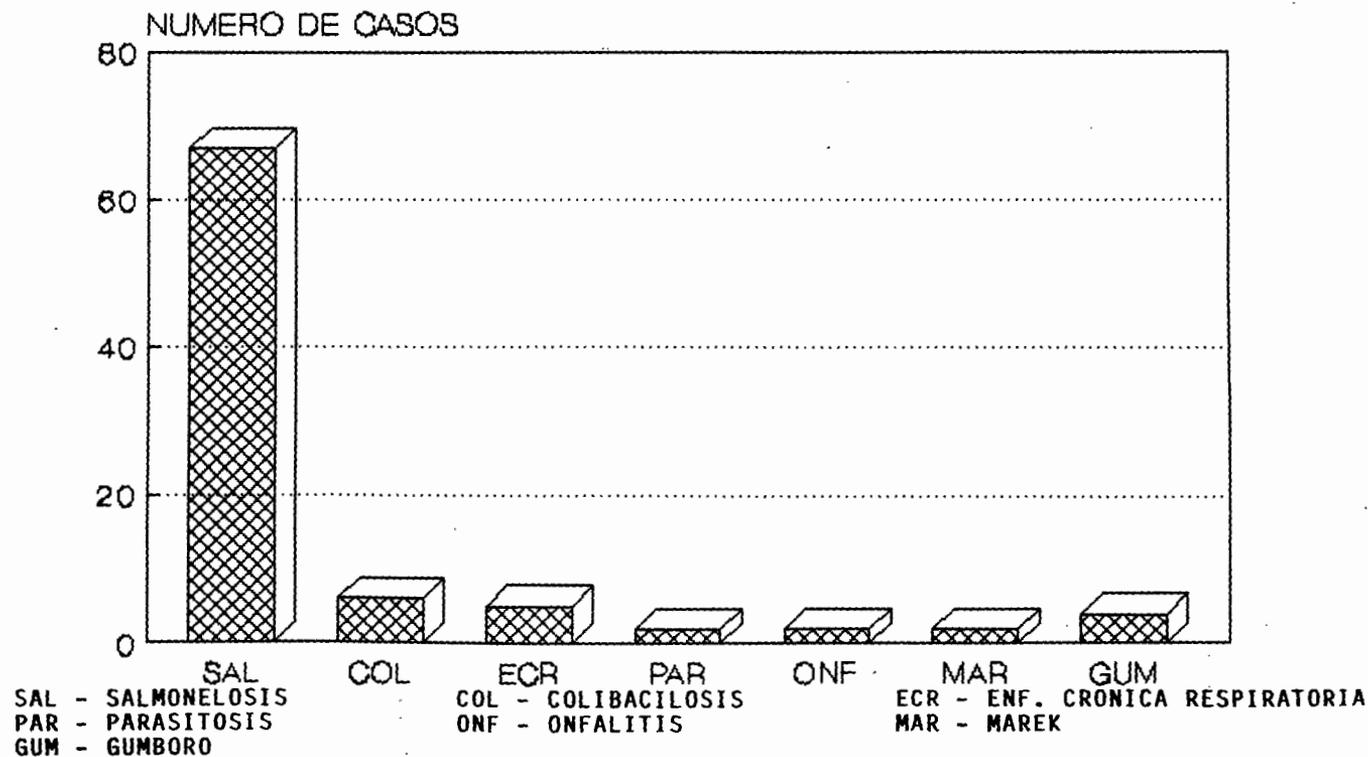
ECR - ENF. CRONICA RESPIRATORIA

MAR - MARAK

LEU - LEUCOSIS AVIAR

ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1991 ESPECIE: AVES

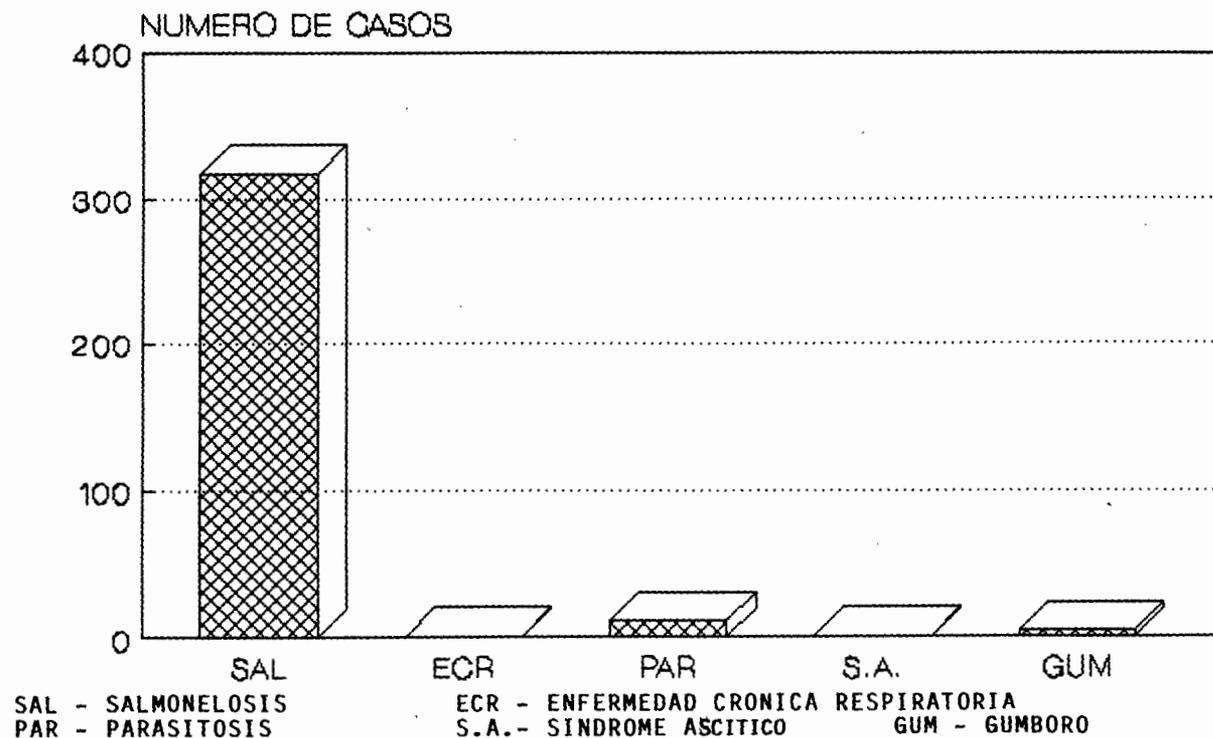
GRAFICA N°. 17



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1992

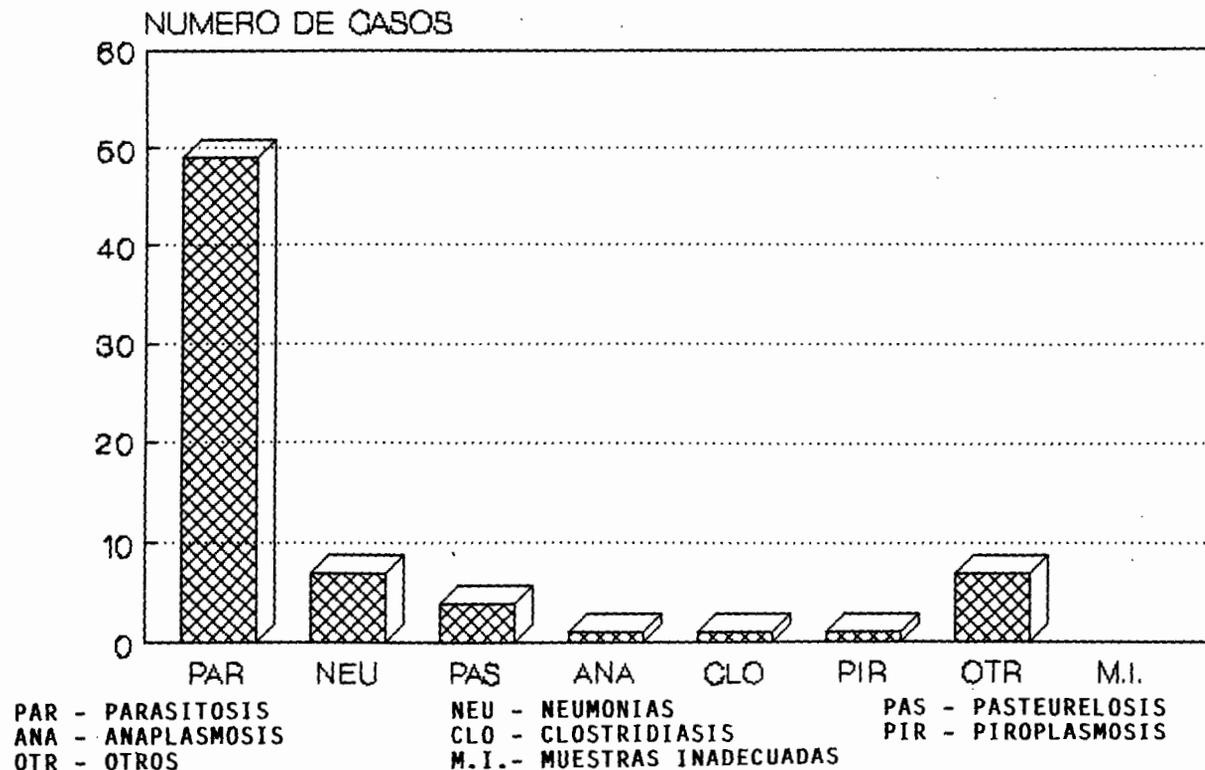
ESPECIE: AVES

GRAFICA N°. 18

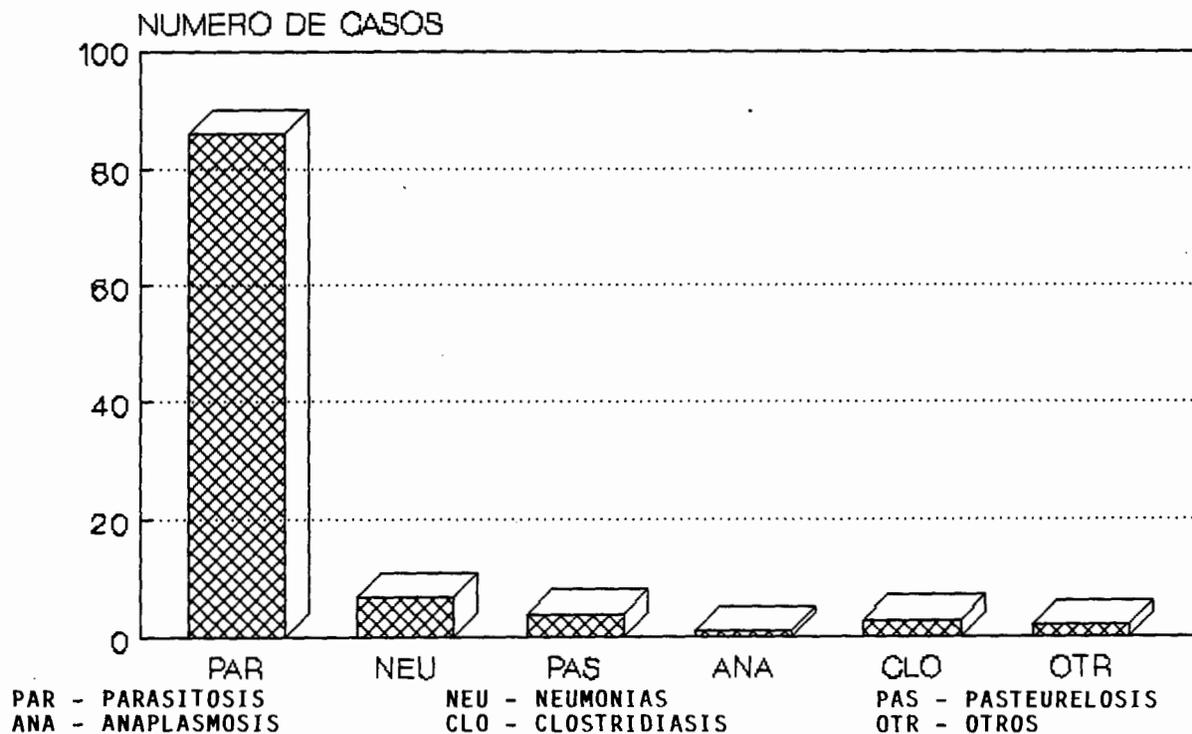


ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1987 ESPECIE: OVINO

GRAFICA N°. 19



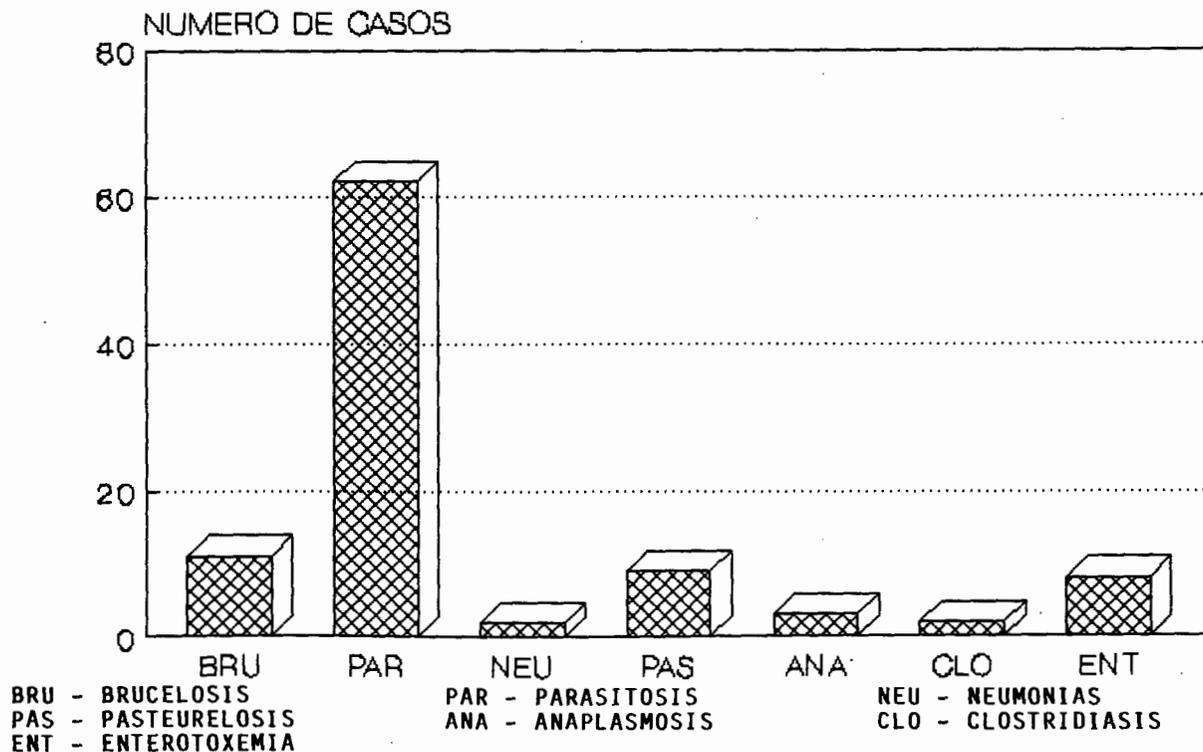
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1988
ESPECIE: OVINO**
GRAFICA N°. 20



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989

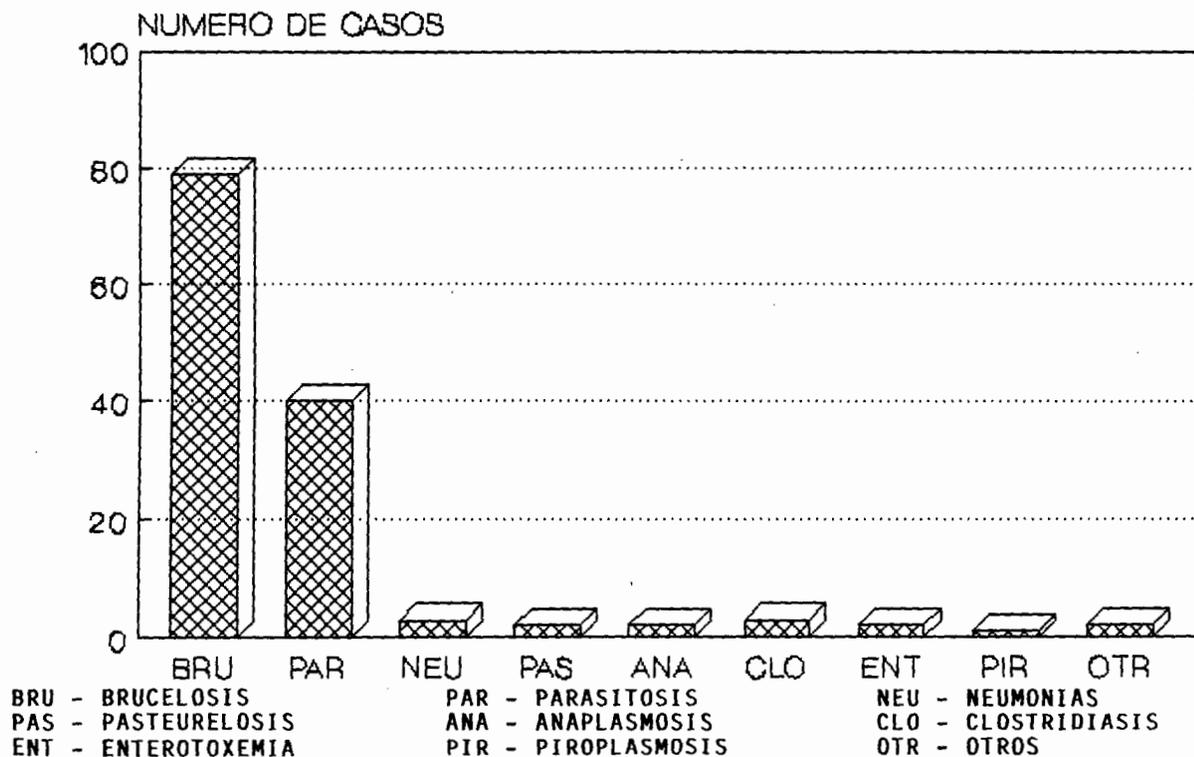
ESPECIE: OVINO

GRAFICA Nº. 21



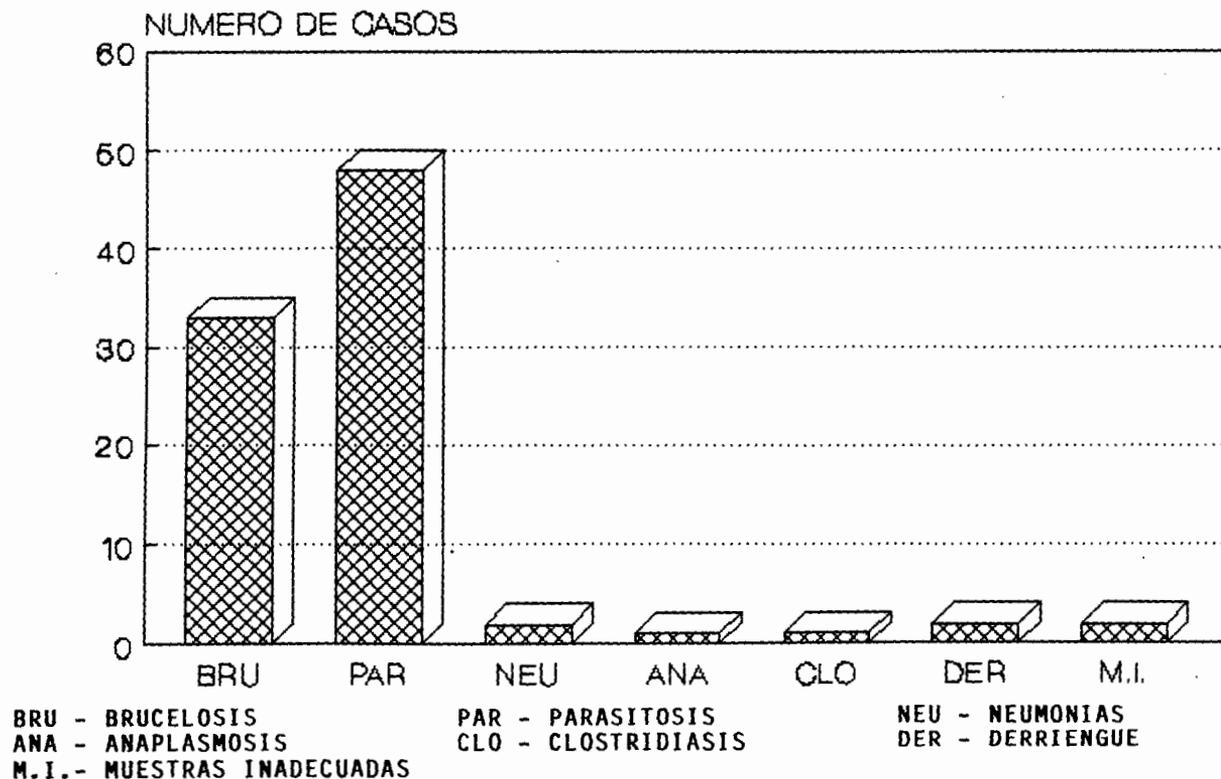
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1990 ESPECIE: OVINO

GRAFICA N°. 22

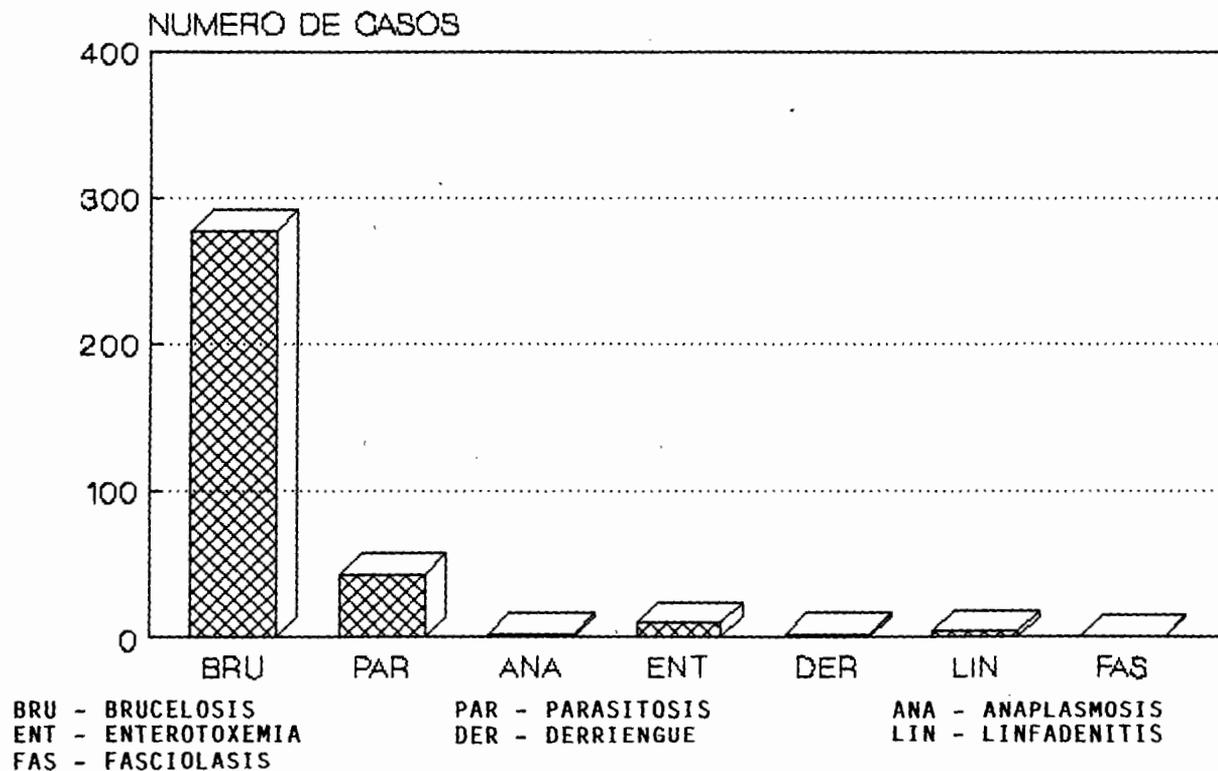


ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1991 ESPECIE: OVINO

GRAFICA N°. 23

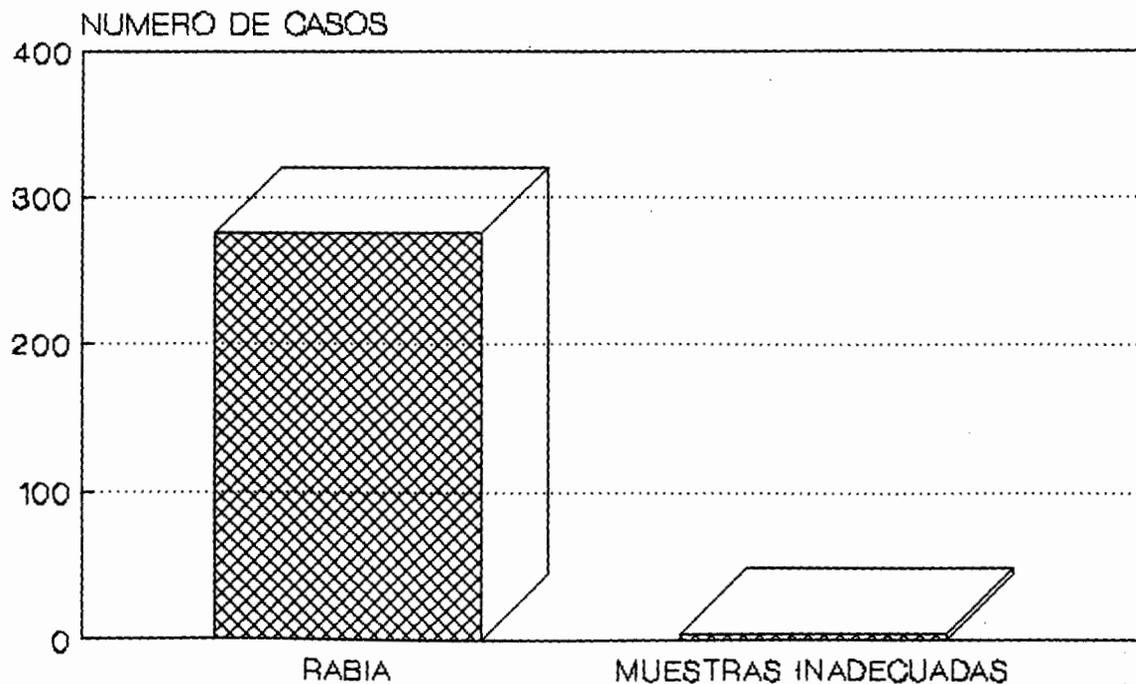


**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: OVINO**
GRAFICA N°. 24



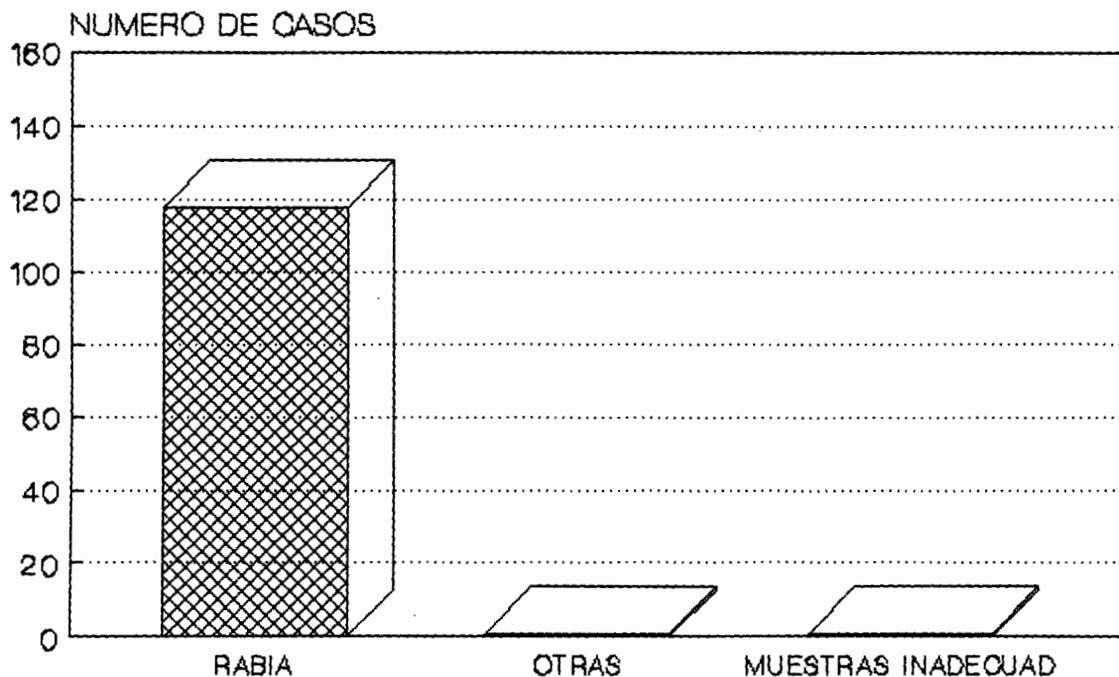
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1988
ESPECIE: PERROS**

GRAFICA N°. 25



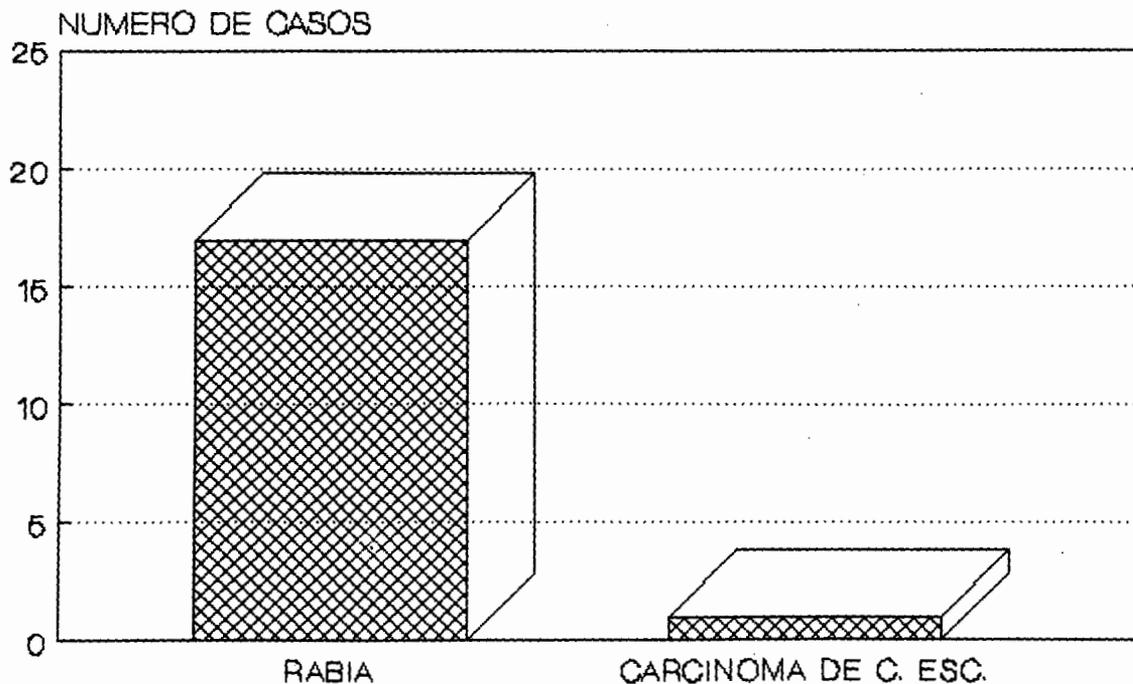
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1989
ESPECIE: PERROS**

GRAFICA N°. 26

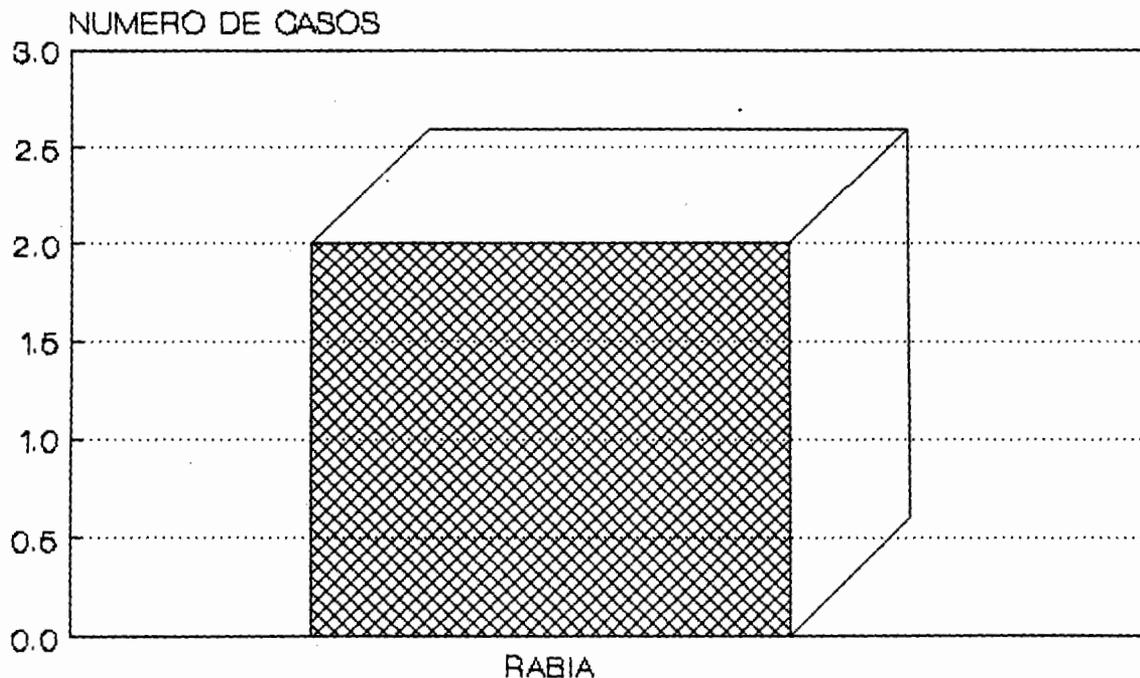


**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1990
ESPECIE: PERROS**

GRAFICA N°. 27

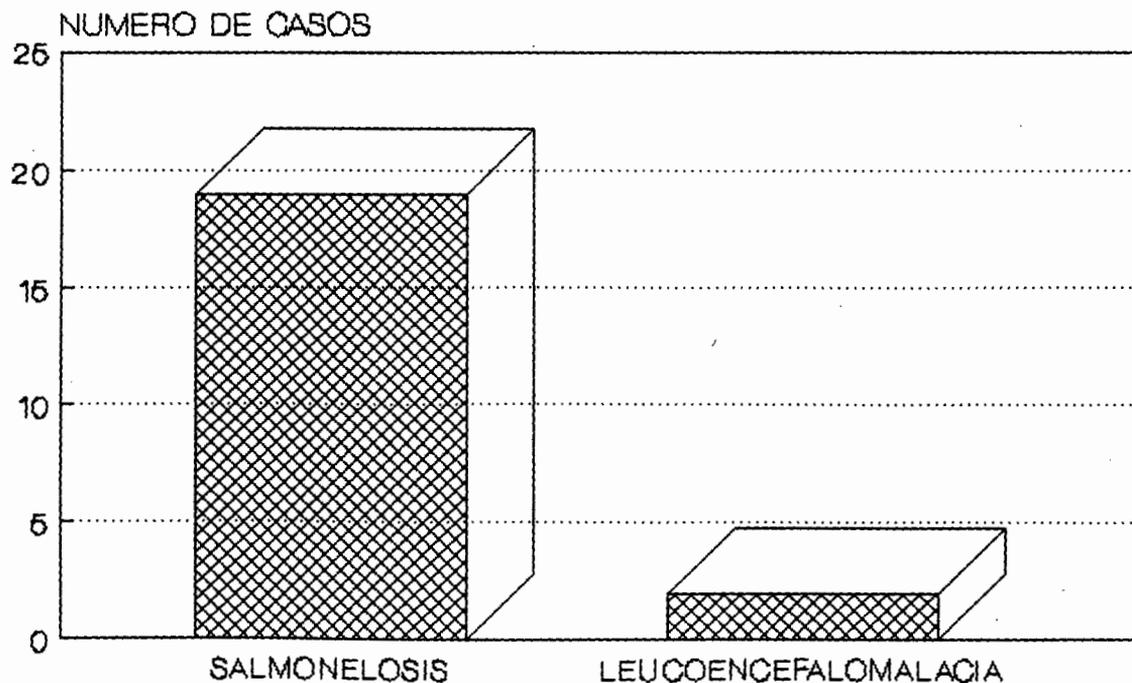


**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: PERROS
GRAFICA Nº. 28**



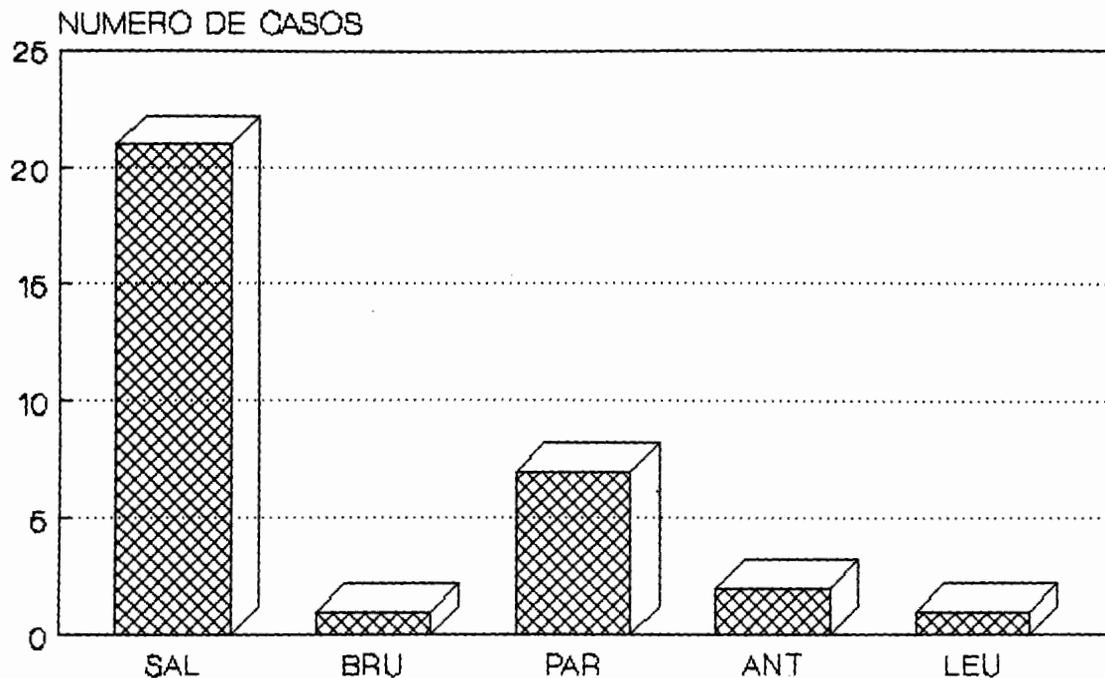
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1987
ESPECIE: EQUINOS**

GRAFICA Nº. 29



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1988 ESPECIE: EQUINOS

GRAFICA Nº. 30



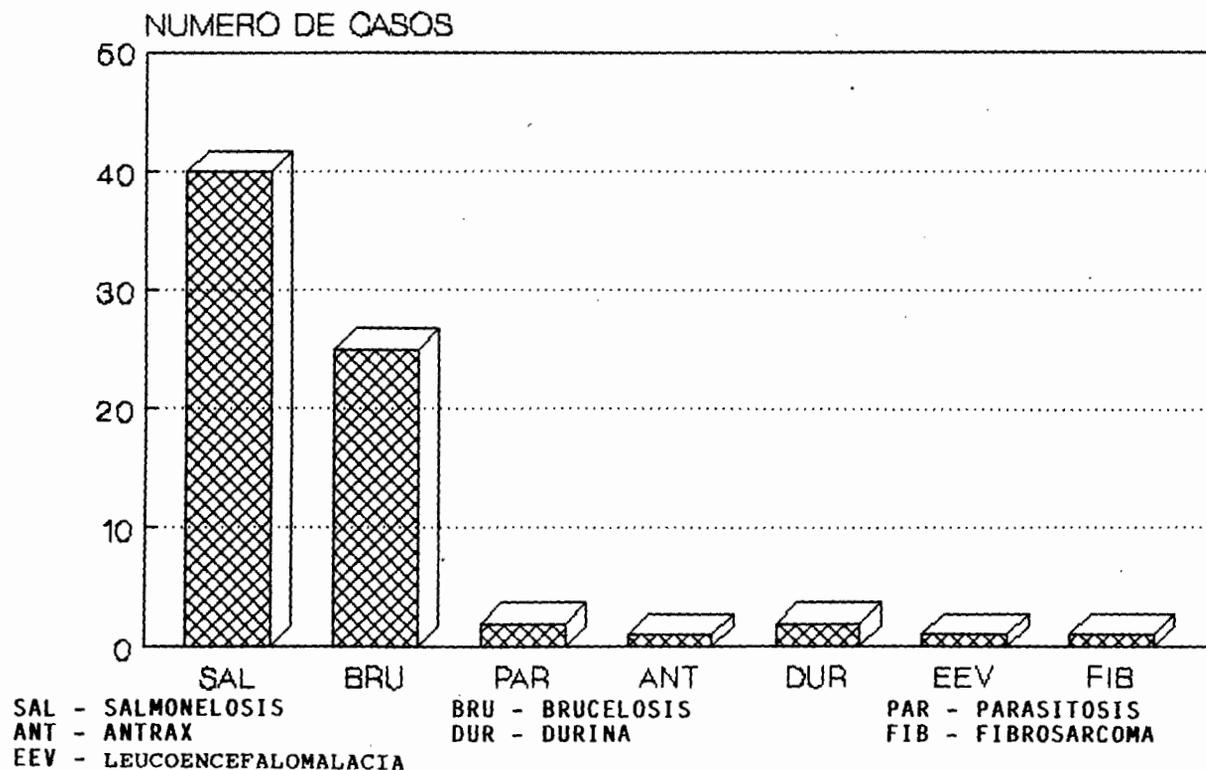
SAL - SALMONELOSIS
ANT - ANTRAX

BRU - BRUCELOSIS
LEU - LEUCOENCEFALOMALASIA

PAR - PARASITOSIS

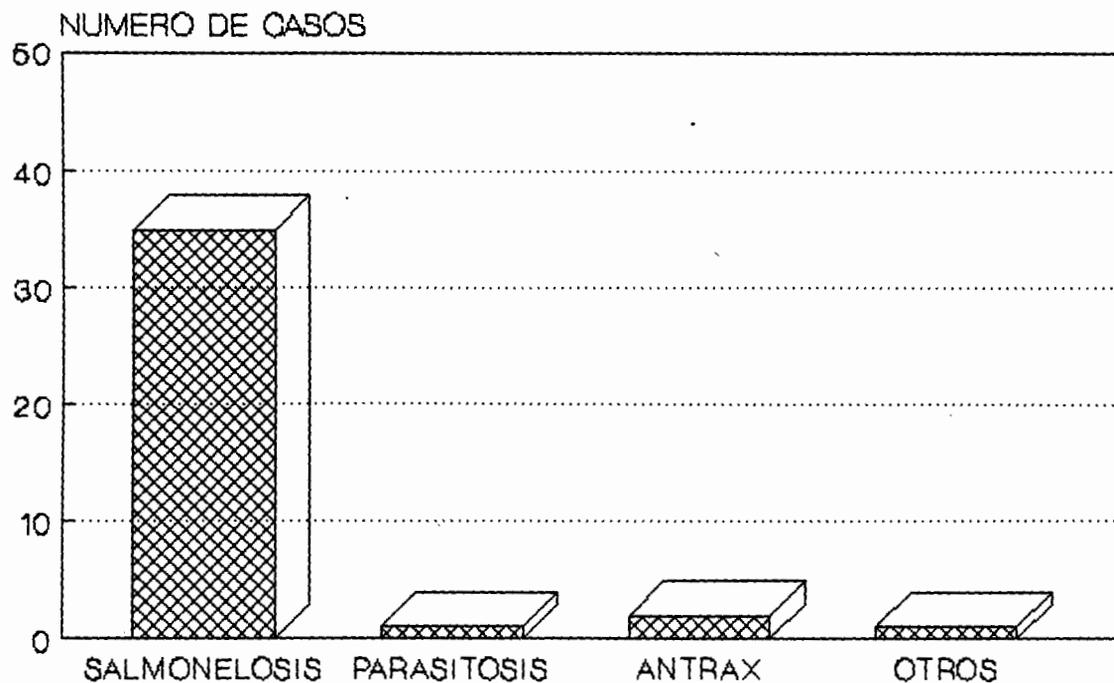
ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989 ESPECIE: EQUINOS

GRAFICA Nº. 31



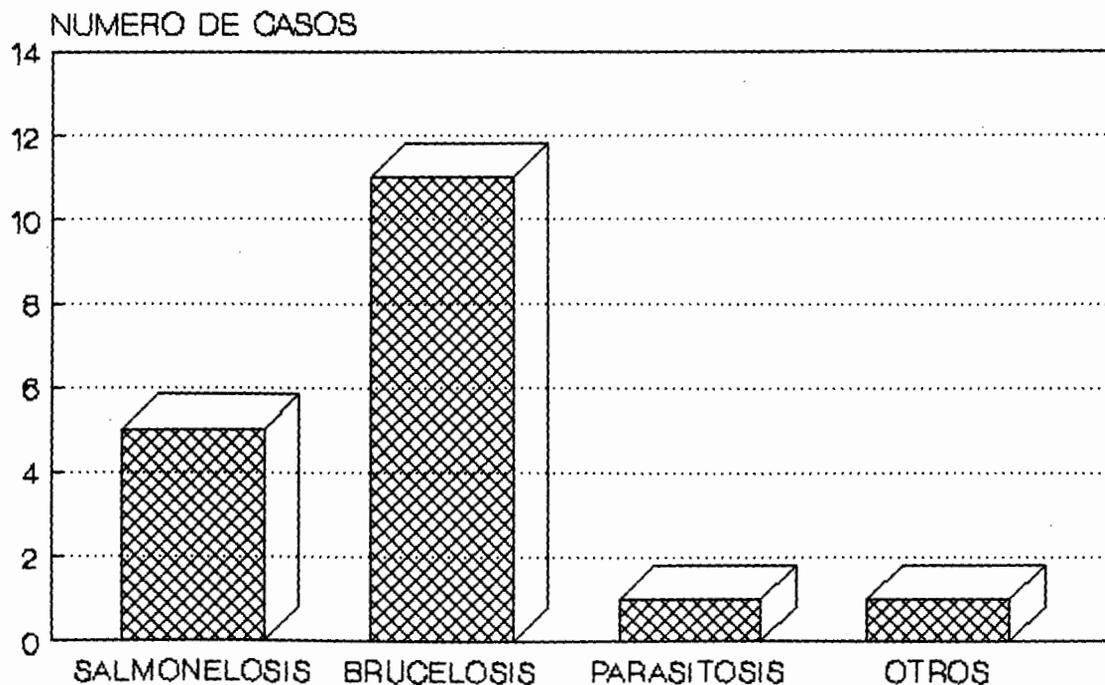
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1990
ESPECIE: EQUINOS**

GRAFICA N°. 32



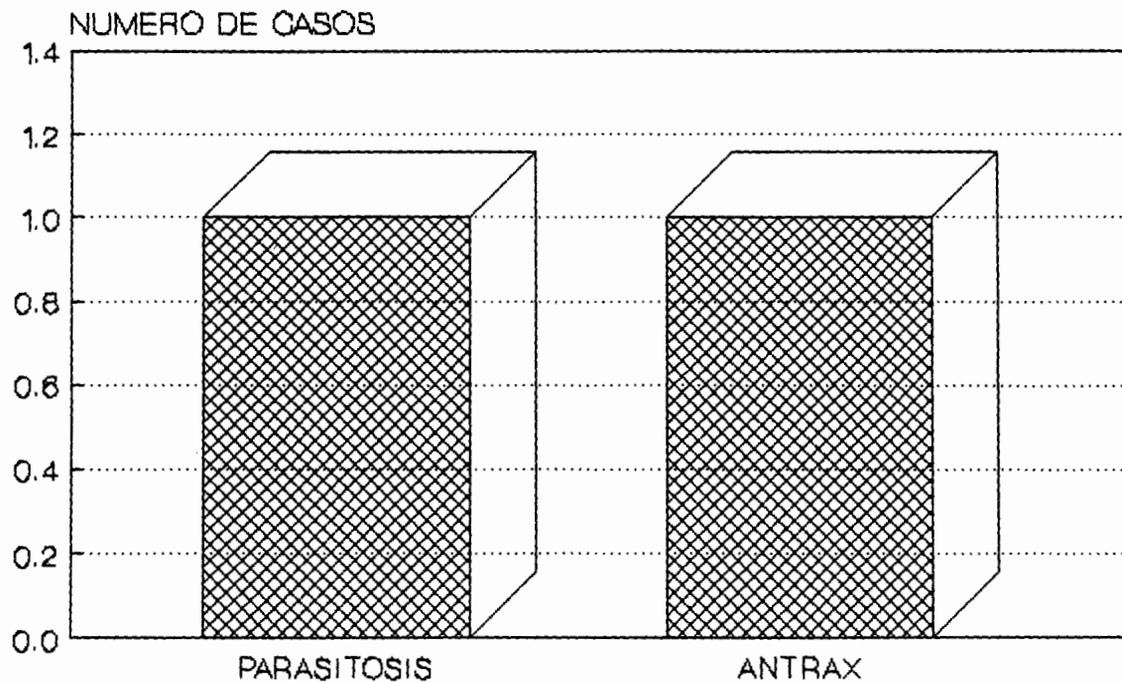
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1991
ESPECIE: EQUINOS**

GRAFICA N°. 33



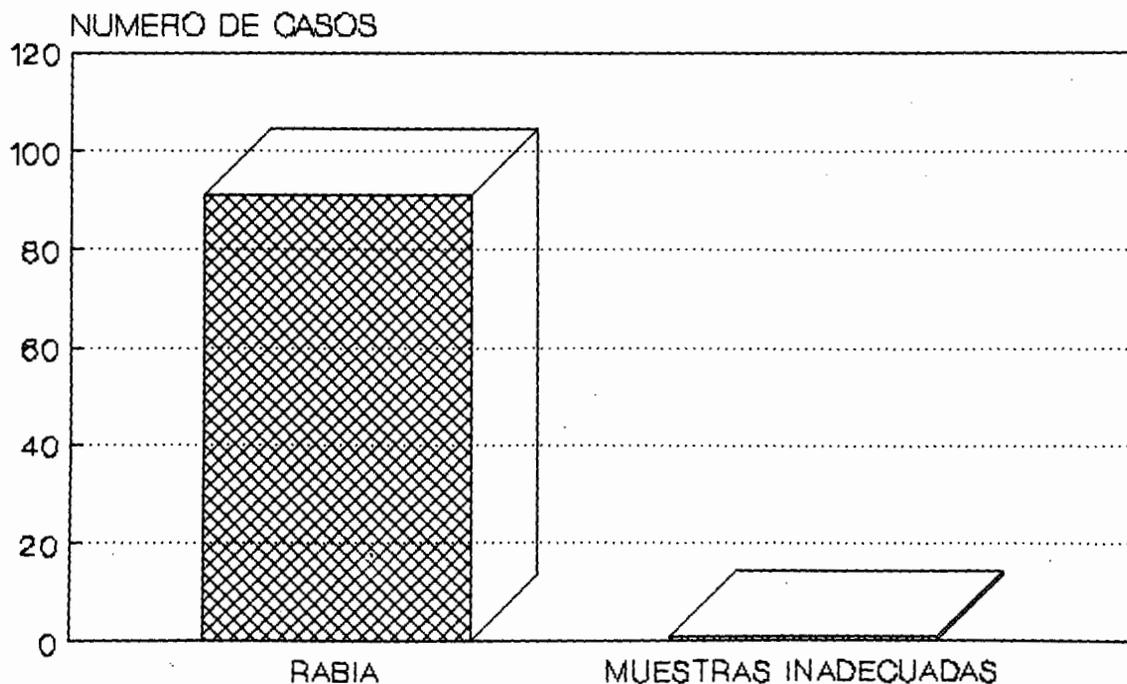
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: EQUINOS**

GRAFICA N°. 34



**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1988
ESPECIE: GATOS**

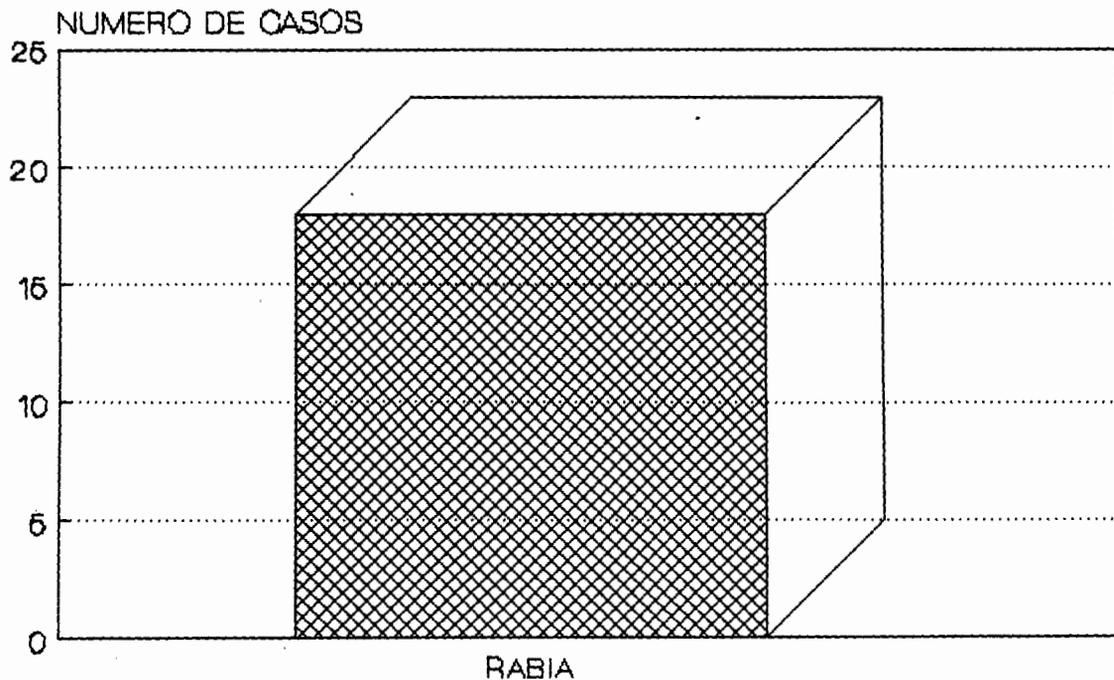
GRAFICA N°. 35



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989

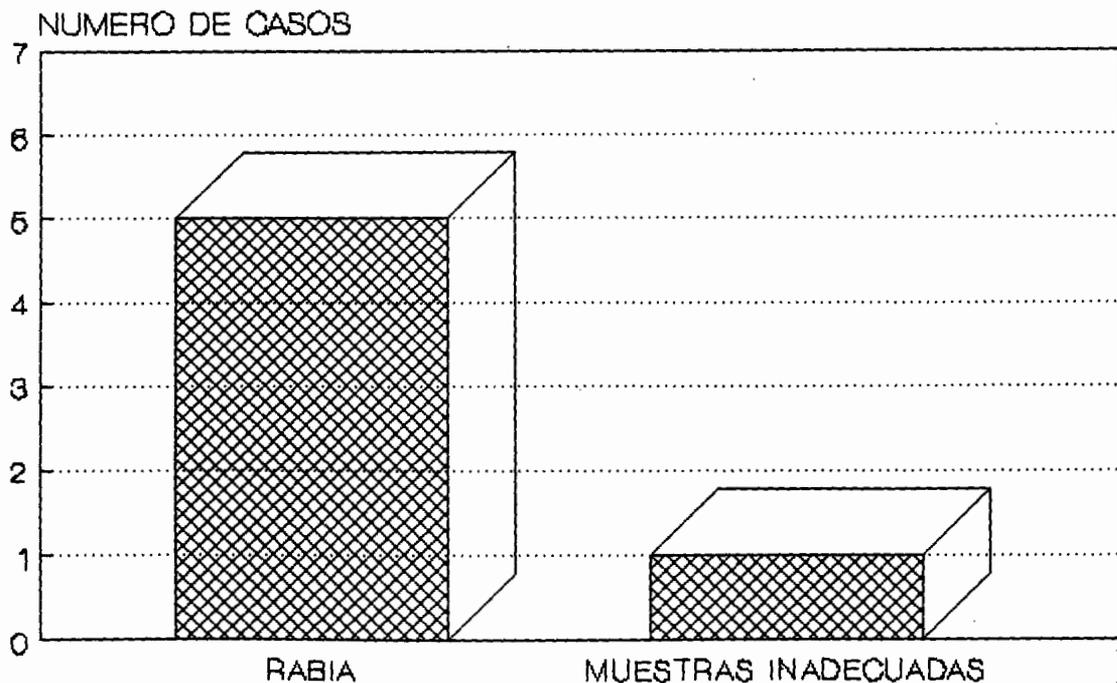
ESPECIE: GATOS

GRAFICA Nº. 36



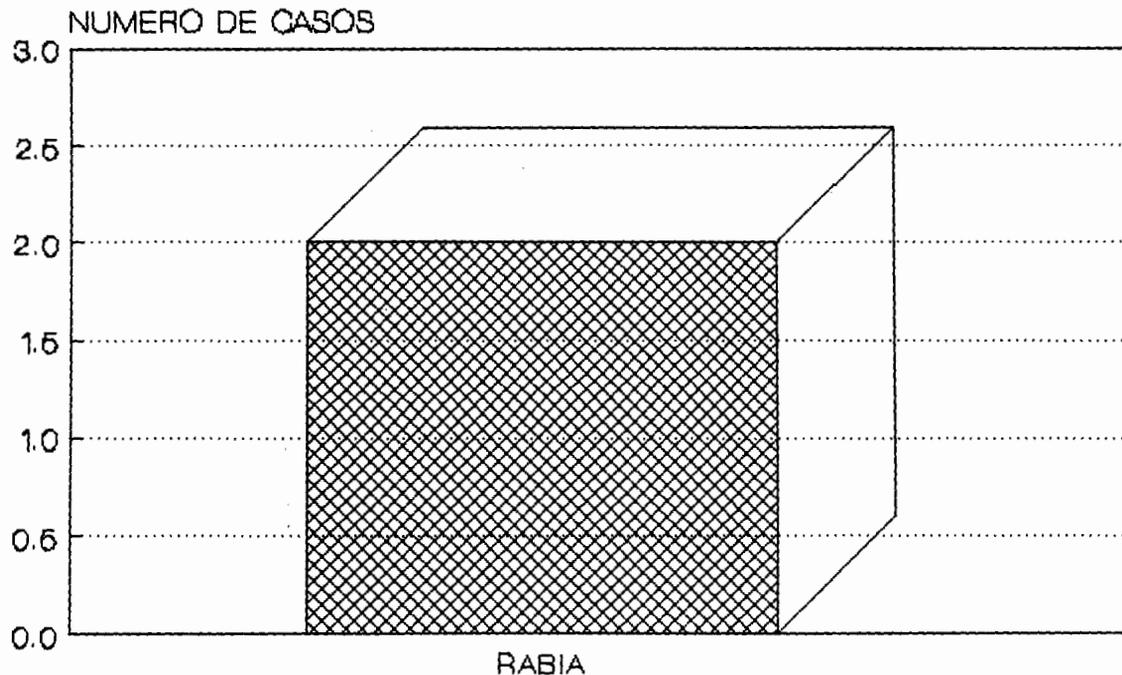
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1990
ESPECIE: GATOS**

GRAFICA Nº. 37



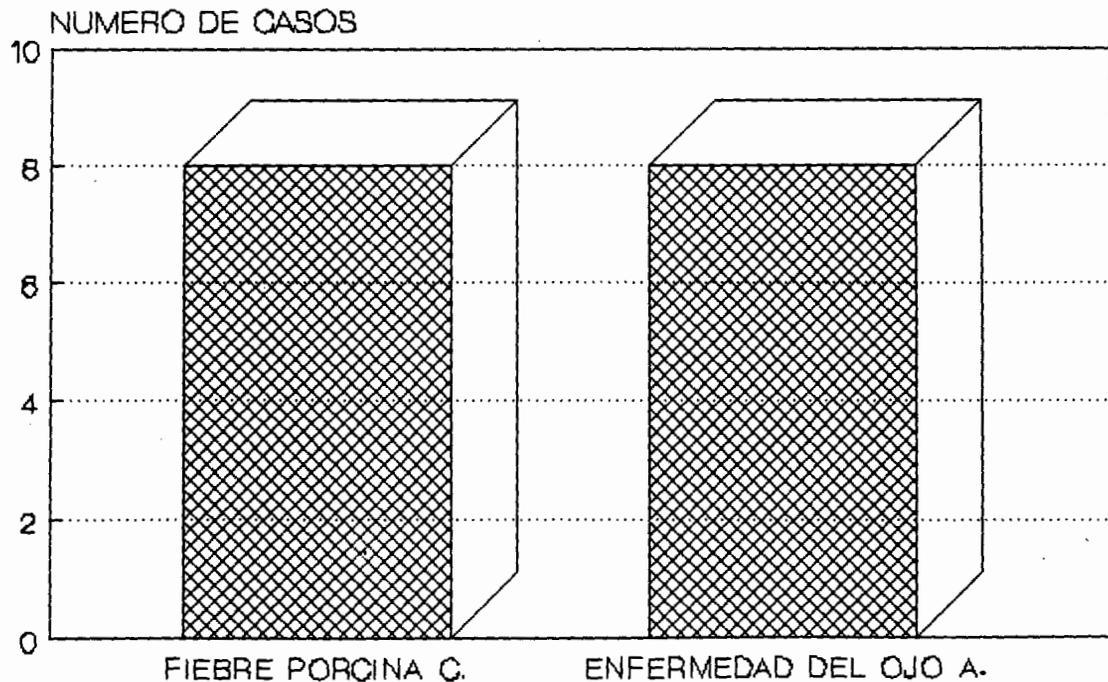
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: GATOS**

GRAFICA N°. 38



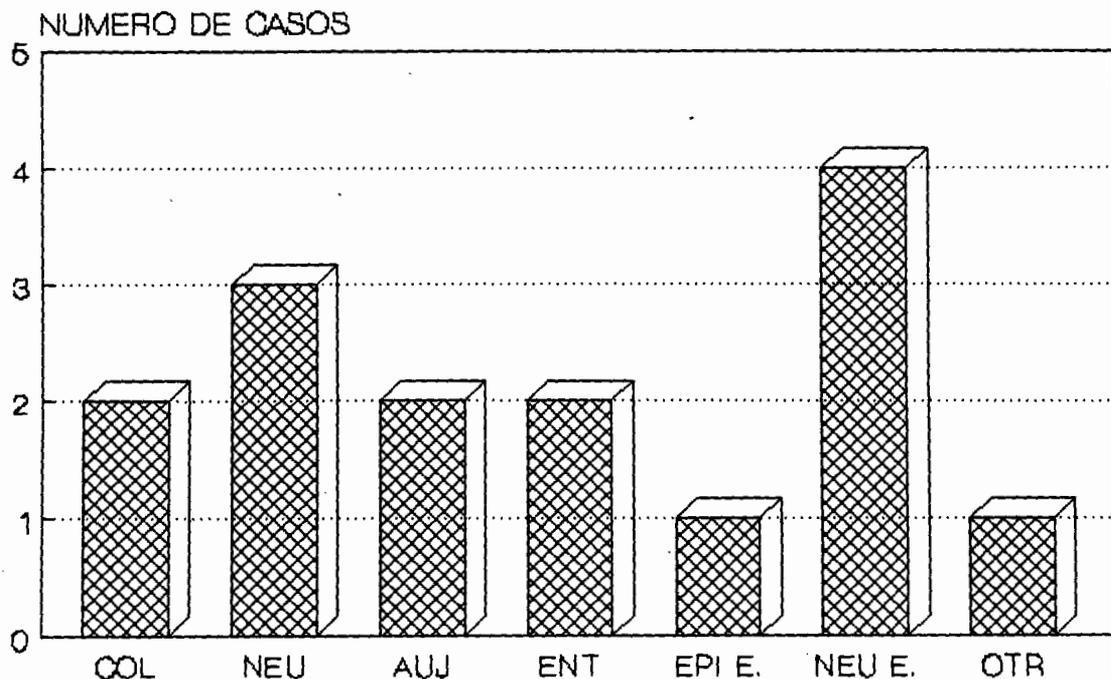
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1987
ESPECIE: PORCINO**

GRAFICA Nº. 39



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1988 ESPECIE: PORCINO

GRAFICA Nº. 40



COL - COLIBACILOSIS

EPI E. - EPIDERMITIS EXUDATIVA

NEU - NEUMONIA

NEU E. - NEUMONIA EXUDATIVA

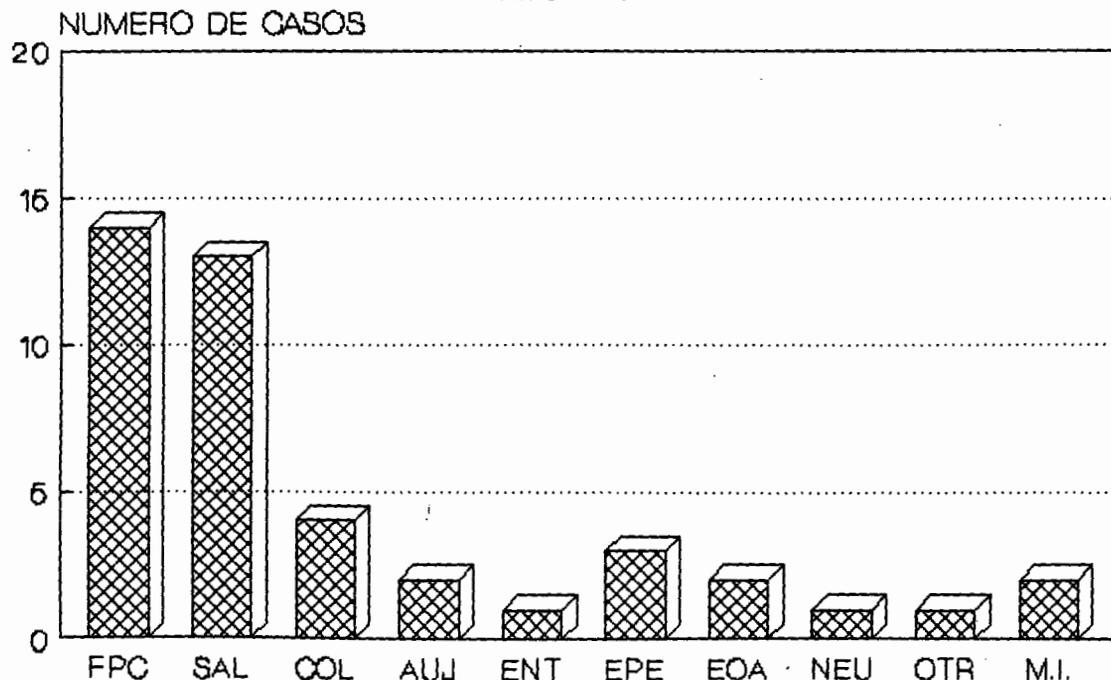
AUJ - AUJESZKY

OTR - OTROS

ENT - ENTERITIS

ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1989 ESPECIE: PORCINO

GRAFICA Nº. 41



FPC - FIEBRE PORCINA CLASICA
 ENT - ENTERITIS
 NEU - NEUMONIAS

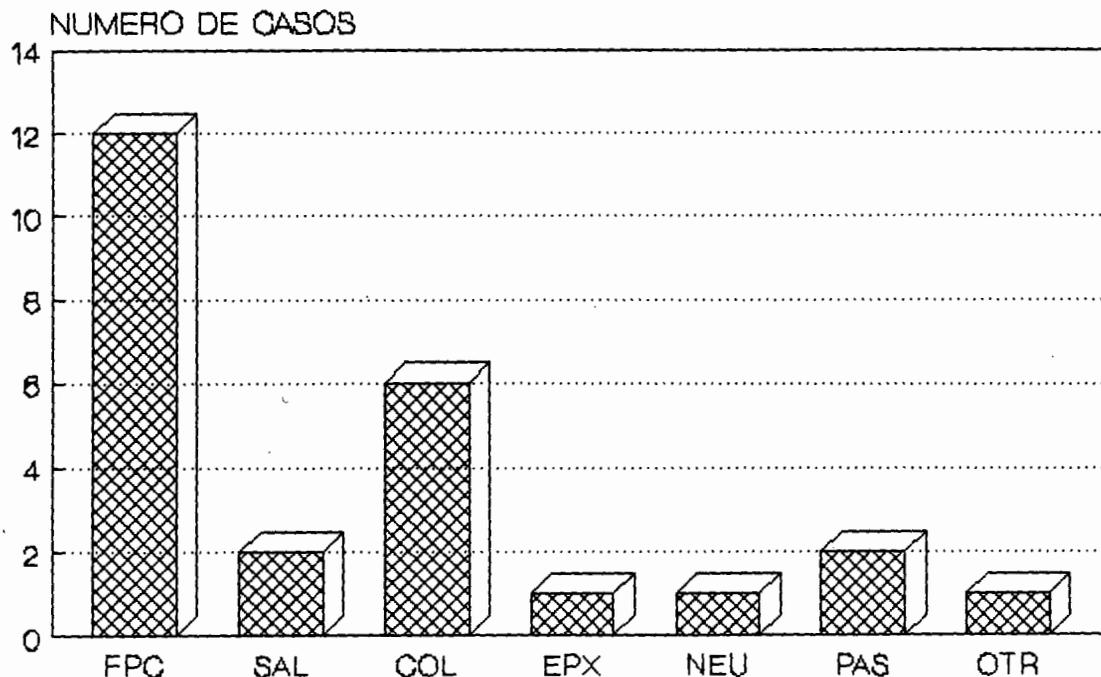
SAL - SALMONELOSIS
 EPE - EPERYTROZONOSIS
 OTR - OTROS

COL - COLIBACILOSIS
 EOA - ENFERMEDAD DEL OJO AZUL
 M.I. - MUESTRAS INADECUADAS
 AUJ - AJUSZKY

ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1990

ESPECIE: PORCINO

GRAFICA N°. 42



FPC - FIEBRE PORCINA CLASICA
EPX - EPIDERMITIS EXUDATIVA

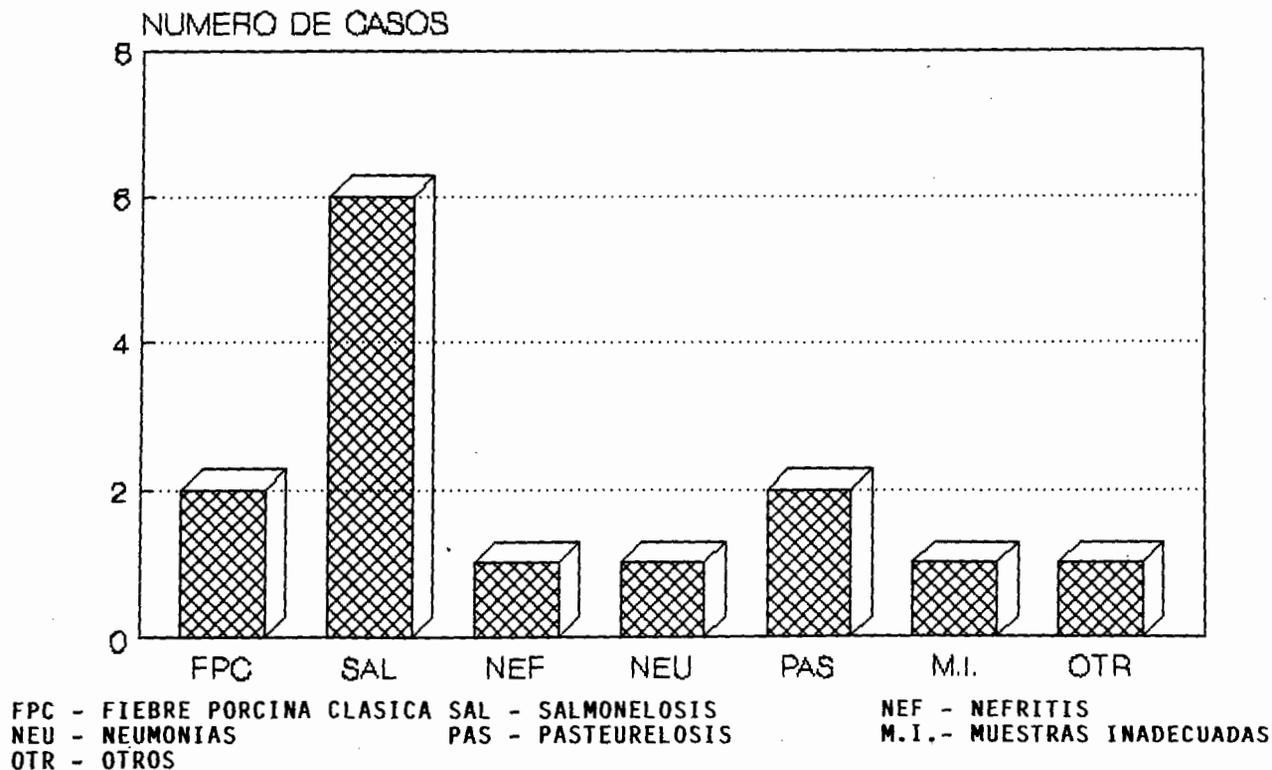
SAL - SALMONELOSIS
NEU - NEUMONIAS

COL - COLIBACILOSIS
PAS - PASTEURELOSIS

OTR - OTROS

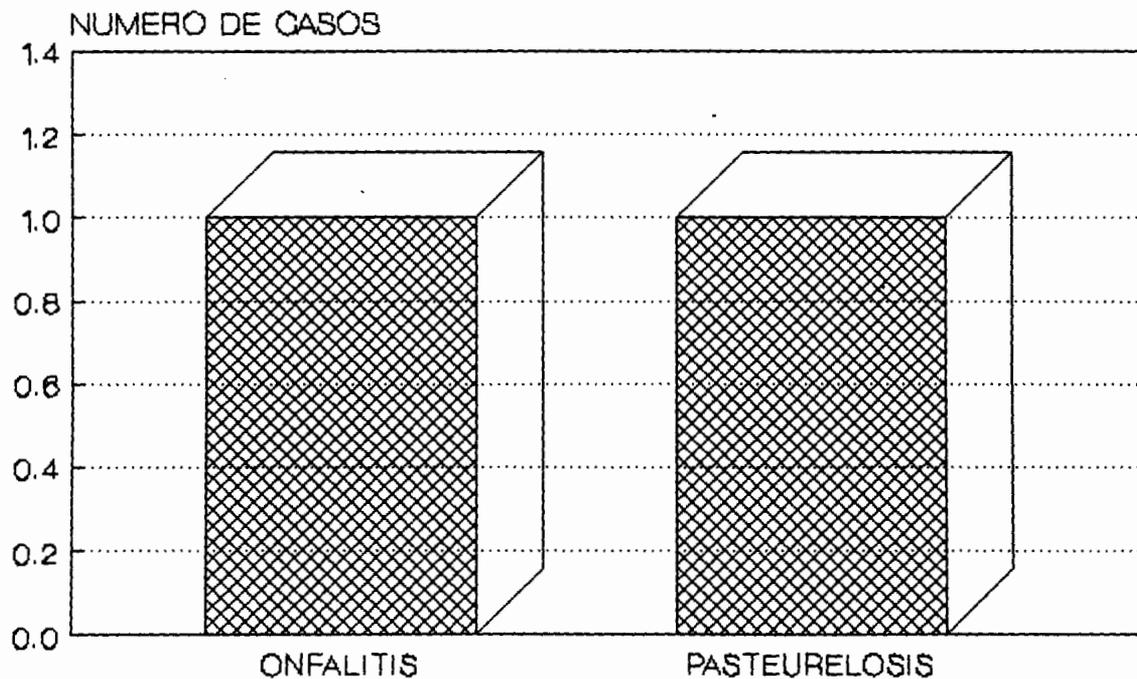
**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1991
ESPECIE: PORCINO**

GRAFICA N°. 43



**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1992
ESPECIE: PORCINO**

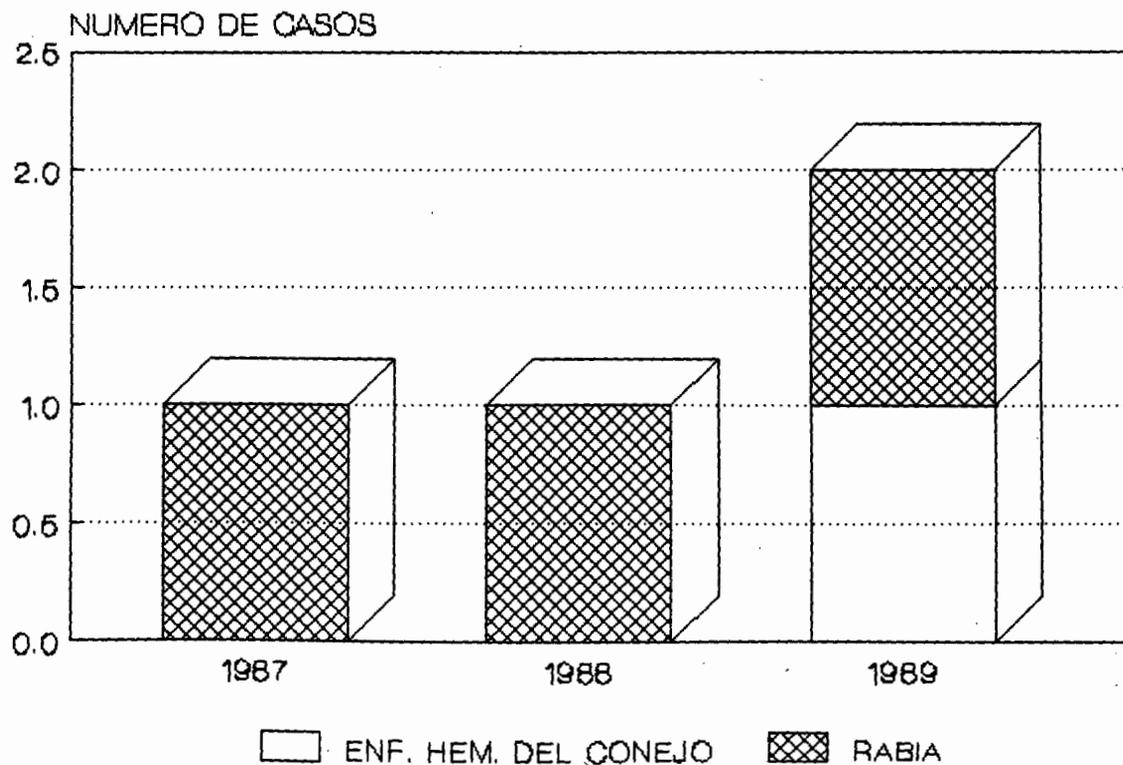
GRAFICA N°. 44



ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL PERIODO 1987 1988 1989

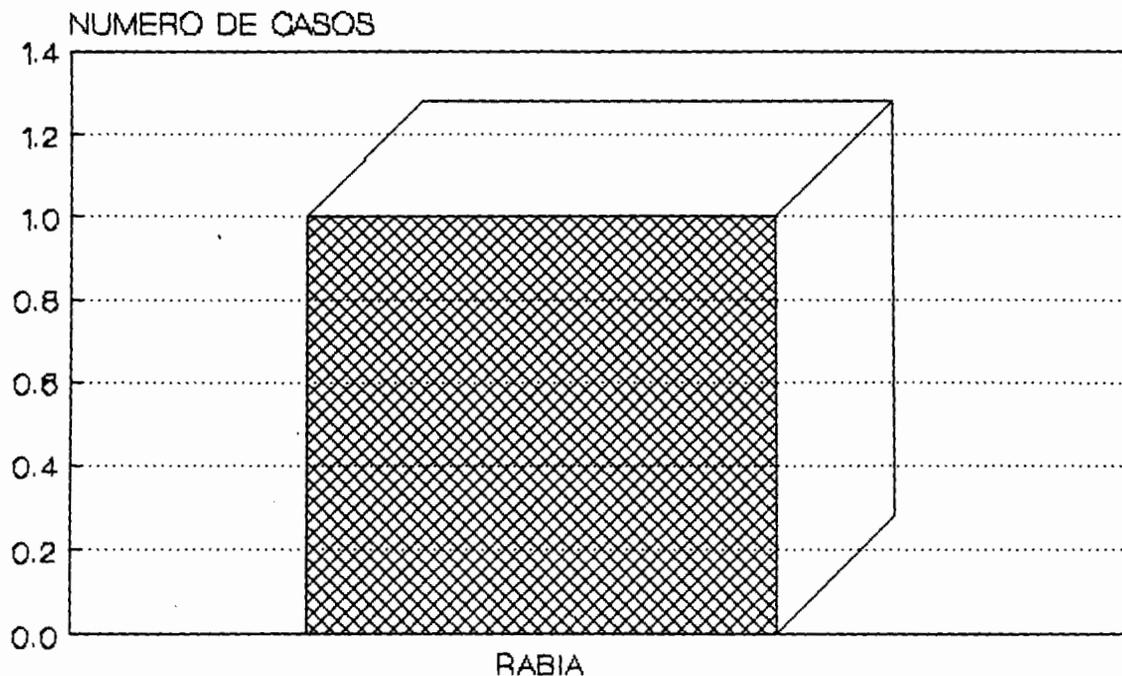
ESPECIE: CONEJOS

GRAFICA N°. 46



**ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL
PERIODO 1990
ESPECIE: CONEJOS**

GRAFICA N°. 47



DISCUSION

En los resultados obtenidos en relación al número de casos atendidos en el Centro Regional de Salud Animal de la S.A.R.H. en Tlaquepaque, Jal. durante el período comprendido de 1987 a 1992, se observó un incremento paulativo de los mismos durante el período anteriormente mencionado, lo cual podría ser debido a que existe por parte de los médicos veterinarios y los productores una mayor concientización en el uso de los laboratorios de diagnóstico para la integración y conformación de los diagnósticos.

*Así mismo es notable en relación al tipo de exámenes practicados el número de pruebas serológicas realizadas para la detección de *Brucella, s.p.*, las cuales se realizaron principalmente en Bovinos, Ovinos, Caprinos, así como en Equinos. Esto puede explicarse debido a la puesta en marcha de la Campaña Nacional contra la Brucelosis, en donde se hace necesario la certificación de hatos libres de la enfermedad a través de la realización de pruebas serológicas que deben de ser llevadas a cabo por laboratorios autorizados por la S.A.R.H. una explicación similar puede considerarse en el caso de las Aves, en donde las pruebas realizadas para la detección de Salmonellosis en parvadas, se incrementa a partir del aumento de actividades de la campaña contra la Salmonellosis que actualmente se lleva a cabo en el Estado de Jalisco, en donde el monitoreo cíclico es frecuente.*

Así mismo es importante el número de exámenes bacteriológicos llevados a cabo en general en el laboratorio lo que indica la alta frecuencia de enfermedades infecciosas de tipo bacteriano, esto puede correlacionar con el número de casos diagnosticados por problemas bacterianos, el cual fue alto en varias especies animales.

En relación a la frecuencia de enfermedades diagnosticadas se encontró que en Bovinos, la enfermedad con mayor frecuencia de diagnóstico fue la brucelosis, lo que puede deberse a las razones descritas anteriormente en el rubro de exámenes practicados.

Sin embargo la tuberculosis se presenta con una importante frecuencia lo que coincide con los resultados de otros trabajos similares (10, 11). Esta situación representa un riesgo importante para la Salud Pública.

En Caprinos se observa una situación similar a los Bovinos en lo referente a la frecuencia de brucelosis, seguida por las enfermedades parasitarias gastrointestinales, cuya presentación estacional coincide con lo observado en otros trabajos. (10, 11).

En lo referente a las Aves, la enfermedad más frecuentemente diagnosticada fue la Salmonellosis, seguida por la Colibacilosis, siendo la muestra más presentada los Cadáveres, ya que esto facilita

la toma adecuada de muestras sus contaminación, elemento primordial para los exámenes bacteriológicos (2)

En los Ovinos, se observa una situación similar a la encontrada en los Caprinos, mientras que en perros y gatos la enfermedad mas frecuente diagnosticada fue la Rabia, cuyos casos positivos decrecieron a lo largo del período de estudio, lo cual puede deberse a la mayor cobertura de las campañas sanitarias de vacunación contra esta enfermedad, a una mayor concientización por parte de los propietarios de mascotas sobre la vacunación de sus animales y a la necesidad de realizar un diagnóstico rápido y preciso. Estos resultados coinciden con los obtenidos en el trabajo de Avila. (1991) (5).

En Equinos, un problema importante lo constituyen las Salmonellosis, en donde se observó un comportamiento estacional irregular, asimismo es importante el número de casos de brucelosis diagnosticados.

En Cerdos, se observo que el mayor número de casos diagnosticados fueron de fiebre porcina clásica, sin embargo se puede considerar que es baja la cantidad de casos durante el periodo de 1987 a 1992 en comparación con cifras de años anteriores para el Estado de Jalisco, en donde esta enfermedad ocupaba uno de los primeros lugares de problemas sanitarios importantes en cerdos. (10).

Esto puede explicarse a partir de la puesta en marcha de la Campaña Sanitaria contra esta enfermedad que se ha estado llevando a cabo en los últimos años. Estos resultados coinciden con lo reportado por Gómez y González en 1992. (9).

En Abejas, la acariosis es el padecimiento más frecuentemente diagnosticado seguido por nosemiosis. Esto puede deberse a un manejo inadecuado de los apiarios, presentándose con mayor frecuencia en los periodos de enjambración los cuales se presentan en la primavera y verano, lo cual coincide con lo observado en otro trabajo. (14).

Y en cuanto a los Conejos, la causa más frecuente de diagnóstico fue rabia, siendo esta la especie con menor número de casos diagnosticados, en general, lo cual pudiera deberse a que no es una especie considerada como de importancia productiva en el estado.

CONCLUSIONES

1) En la revisión efectuada en el Archivo de Diagnóstico en el Centro de Salud animal de la SARH en Tlaquepaque, Jalisco durante el periodo comprendido de 1987 a 1992 se encontraron que se trabajaron un total de 47,767 casos.

2) Se observó que la especie con mayor número de muestras fue la bovina la cual obtuvo un promedio de 44,348 casos mientras el menor número de muestras analizadas fue en la especie de Conejos en los 5 años.

3) Se determino que la Brucelosis, Tuberculosis, Salmonelosis, Rabia, Fiebre porcina clásica, tuvieron la mayor frecuencia de casos durante el período comprendido de los 5 años.

4) El mayor número de muestras trabajadas correspondió a sueros con 27793 muestras siguiéndole el visceras con 18,181, cadáver con 897, heces 810, otros tipos de muestras con 686 y sangre con 101.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Avila D. X. "Estudio retrospectivo de los diagnósticos reportados en la sección de Patología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guadalajara en el periodo comprendido de 1985 a 1990". Tesis de Licenciatura F.M.V.Z. U. de G. 1992.
- 2.- Bell D. M. N. "Manual de Producción Avícola" 4ta. Edición Editorial Manual Moderno México, D.F. 1993 Pag(s) 678, 680, 683.
- 3.- Blood D. C. Henderson J. A. "Medicina Veterinaria" 5ta. Edición. Editorial Interamericana, México, D.F. 1982 Pag. 3.
- 4.- Bonino M.J.A. Duran del Campo A.J.J. MAR. "Enfermedades de los Lanares" Tomo I y II. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo Uruguay 1987. Pag(s) 1 a la 242, 264.
- 5.- Cervantes, C.E. "Estudio Epizootológico de la Unidades de Producción Pecuaria de la Zona Sur y Costa de Jalisco". Tesis de Licenciatura F.M.V.Z. U. de G. 1991. Pág. 38.
- 6.- Coles E.H. "Diagnóstico y Patología en Veterinaria" Editorial Inter-Americana México, D.F. 1990. Pág. 1.

- 7.- Friedl H. I. "Enfermedades del Cerdo" Editorial Acribia S.A. Zaragoza España. 1985. Pág. 41, 54, 63 a la 73.
- 8.- García, V. Z. "Epidemiología Veterinaria y Salud Animal" Ira. Editorial Limusa. México, D. F. 1990. Pág. 1.
- 9.- Gómez, B. L.M. González L.V. "Estudio Retrospectivo de la Panorámica Epidemiológica de las enfermedades del cerdo en el período 1986-1991" Tesis de Licenciatura F.M.V.Z. U. de G. 1992.
- 10.- Gómez Llanos V.M. "Aspectos sanitarios que afectan a las explotaciones Pecuarias del área de influencia del Laboratorio Central Regional de Diagnóstico en Tlaquepaque, Jalisco., "Estudio Comparativo de 10 años (1965-1974). Tesis de Licenciatura F.M.V.Z. U. de G. 1975.
- 11.- Lerma, F.C.; Estudio epidemiológico y descriptivo de las diferentes enfermedades diagnosticadas en el Centro Regional de Salud Animal de Tlaquepaque, Jal., de la S.A.R.H. Estudio Comparativo de 10 años. (1975-1984). Tesis Licenciatura. F.M.V.Z. U. de G. 1985.
- 12.- Lesbouries G. "Enfermedades del Conejo". Editorial Acribia. Zaragoza España. 1985. Pág. 204

- 13.- Nuñez L. "Fundamentos de Parasitología Veterinaria" Editorial Hemisferio Sur, Argentina. 1985. Pag(s) 17 101 a la 113., 187, 202 a la 222,
- 14.- Prost P. J. "Apicultura". Editorial Mundi Prensa. Madrid, España 1981. Pág.(s) 163 a la 181.
- 15.- Pijoan P. Tortora P.J.L. Principales enfermedades de los Ovinos y Caprinos". Editorial de la Facultad de Medicina veterinaria de la UNAM. México, D.F. 1986. Pag(s) 123 a la 349.
- 16.- Quiettet E. "La Cabra Guía Practica para el Ganadero". Editorial Mundi Prensa. España 1990. Pág. 250 a la 260.
- 17.- Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos. El Laboratorio de Patología Animal. Plan Lerma, S.A.R.H. Guadalajara, Jal., México 1983 Pág. 1.
- 18.- Taylor D.J. "Enfermedades del cerdo" Editorial Manual Moderno. México 1991. Pag(s) 49 a la 175.
- 19.- Thursield, M. "Epidemiología Veterinaria." Editorial Acribia. España 1990 Pág. 269.