

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**



**ANALISIS ESTADISTICO DE LOS CASOS CLINICOS
PRESENTADOS AL DEPARTAMENTO DE PRODUC-
CION ANIMAL: AVES DURANTE LOS AÑOS DE
1968 A 1971.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

P R E S E N T A

CARLOS LOPEZ COELLO

México, D. F.

1977



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la memoria de mi padre Ing. Mario
López de la Oliva, a quien con la
presente le ofrezco una alegría per
sonal que hubiera deseado compartir
con él.

A mi madre Cecilia Coello Vda. de López
quien me ha dado todo con cariño y ejemplo.

A mis hermanos, cuñadas y sobrinos.

Luz María: he aquí nuestro primer
triunfo, creó en tí, y en mí para
ganar todo lo que comprendera nues_
tra vida.

Con profundo agradecimiento por su
cooperación entusiasta y atinada
guía al amigo M.V.Z. Angel Mosque-
da Taylor de quien he recibido tan_
to apoyo y ayuda en mi formación.

Deseo hacer patente mi agradecimiento a:
Federico de la Colina Flores.
Francisco de los Santos.
Javier Echeverría Herrera.
Francisco López Coello.
Hector Manuel López González.
Por el asesoramiento y ayuda en la realización de este trabajo.

Al personal del Departamento de Producción
Animal: Aves, lugar donde se realizó este trabajo bajo el asesoramiento de los señores
M.V.Z. Angel Mosqueda Taylor y Fernando Quintana Asensio.

INTRODUCCION

Siendo la avicultura la actividad que ocupa el segundo lugar en la industria pecuaria mexicana (1), y en vista de su importancia como fuente de proteína para el consumo humano (2) es necesario tener un conocimiento preciso de las enfermedades que más afectan a las aves y las pérdidas que éstas provocan económicamente.

En México, hasta la fecha no se ha logrado establecer un sistema de información epidemiológica confiable ni representativo de la situación real de las enfermedades de las aves que más importancia tienen. Esto ha ocasionado un retraso en la investigación del comportamiento y evolución de las mismas en el país.

No podemos, sin embargo, decir que no existen datos de este tipo, pero sí que son escasos e incompletos (3,4,5,6 y 7) y que la mayor parte de ellos han permanecido archivados en diferentes dependencias sin que se les haya sacado el provecho que se debiera. Esto tal vez se debe, por una parte, a nuestro deficiente desarrollo en materia de recuperación y utilización de datos, y por otro lado, no ha existido un verdadero interés para iniciar la modernización y organización de nuestros recursos informativos.

El presente trabajo se realizó utilizando la información existente en el archivo del Departamento de Producción Animal: Aves (DPA:A) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, el cual ha estado durante los últimos 15 años en íntimo contacto con la industria avícola nacional.

El objetivo principal de la investigación fué la de lograr una visión general de las diversas enfermedades de las aves en las explotaciones del país utilizando el método estadístico, relacionando su presentación con una serie de factores importantes.

No se pretende lograr el esclarecimiento total de la problemática de dicha industria, sino sentar las bases para la

realización de análisis y evaluaciones de mayor profundidad en un futuro inmediato.

MATERIAL
Y
METODOS

Se estudiaron 3,645 casos clínicos presentados al DPA:A durante el periodo comprendido entre los años 1968-1971, dentro de los cuales se analizaron los siguientes puntos:

- I.- Distribución anual de los casos clínicos, patológicos y microbiológicos recibidos en los 4 años.
- II.- Distribución de frecuencias de las personas que presentaron los casos.
- III.- Distribución de frecuencias de acuerdo a la función zootécnica de la parvada problema.
- IV.- Distribución de frecuencias de acuerdo a la edad de las aves de la parvada problema.
- V.- Frecuencia geográfica de casos presentados.
- VI.- Distribución mensual de casos presentados.
- VII.- Distribución de frecuencias de los casos de acuerdo al tamaño de la parvada problema.
- VIII.- Distribución de 5,855 diagnósticos emitidos* por orden alfabético de frecuencia.
- IX.- Distribución de 5,855 diagnósticos por orden descendente de frecuencia.
- X.- Distribución trimestral de enfermedades diagnosticadas.
- XI.- Frecuencia de los diagnósticos emitidos de acuerdo con las edades de la parvada problema.
- XII.- Frecuencia geográfica de los diagnósticos emitidos.
- XIII.- Frecuencia de presentación de signos respiratorios.
- XIV.- Frecuencia de presentación de signos digestivos.
- XV.- Frecuencia de presentación de signos nerviosos.
- XVI.- Tipos de tratamiento utilizados en las aves antes de ser llevadas al DPA:A para su estudio.
- XVII.- Frecuencia de los tipos de alimento (en clave) consumidos por las parvadas problema.

* NOTA ACLARATORIA: Durante los años 1968-1971 fueron presentados al DPA:A 3,645 casos clínicos patológicos y microbiológicos, además de otros de diferente índole que no se tomaron en cuenta en este trabajo por no considerarse de utilidad (tal como ocurrió con titulación de vacunas, análisis de agua etc.). De los casos seleccionados resulta

ron 5,855 diagnósticos, ya que en muchas ocasiones se presentaron aves con más de una enfermedad.

La información de tales historias clínicas fué concentrada en hojas de codificación de 80 columnas con el siguiente formato:

<u>Número de la columna</u>	<u>Concepto</u>
1-2	Año
3-6	Número de caso
7-8	Persona que presenta el caso
9-9	Mes del año
10-10	Función zootécnica
11-12	Edad de la parvada
13-14	Procedencia (Estados de la República Mexicana y extranjero)
15-15	Número de aves de la parvada
16-16	Tipo de explotación
17-19	Tipo de alimento
20-20	Número de veces que se aplicó la vacuna contra la enfermedad de Newcastle.
21-21	Número de veces que se aplicó la vacuna contra la bronquitis infecciosa
22-22	Número de veces que se aplicó la vacuna contra la viruela aviar
23-23	Número de veces que se aplicó la vacuna contra la laringotraqueitis aviar
24-24	Número de veces que se aplicó la vacuna contra la enfermedad de Marek
25-26	Mortalidad causada por el problema actual
27-28	Morbilidad por el problema actual
29-29	Presencia de signos respiratorios
30-30	Presencia de signos digestivos
31-31	Presencia de signos nerviosos
32-32	Presencia de signos oculares

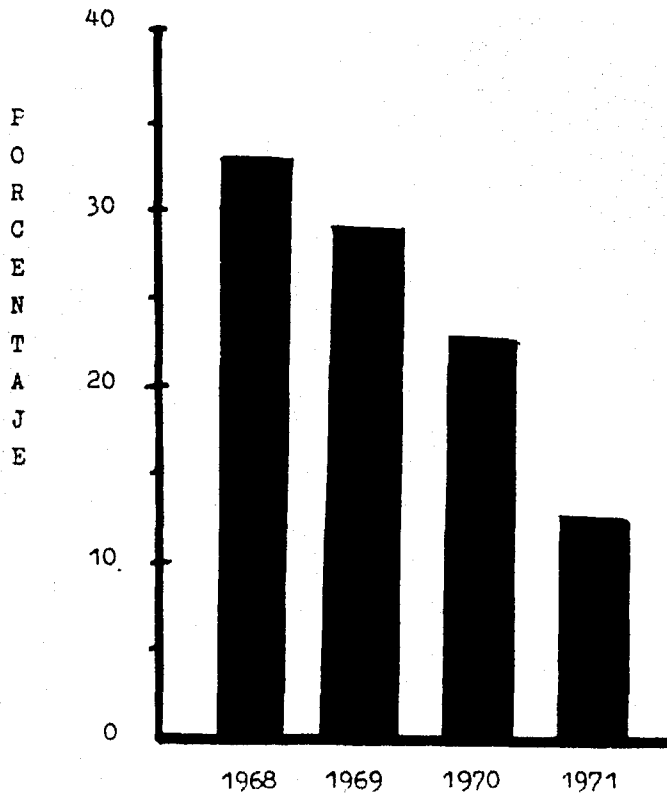
<u>Número de la columna</u>	<u>Concepto</u>
33-33	Presencia de signos en aparato locomotor
34-35	Tratamiento aplicado
36-36	Curso individual del padecimiento
37-51	Diagnósticos presuncionales
52-66	Diagnósticos integrales
67-67	Aglutinaciones con antígeno de <u>Salmonella pullorum</u> (se realizó o no y resultado)
68-68	Aglutinación con antígeno de <u>Myco - plasma gallisepticum</u> (se realizó o no y resultado)
69-69	Aglutinación con antígeno de <u>Myco - plasma synoviae</u> (se realizó o no y resultado)
70-70	Disminución en la producción de huevo

Posteriormente los datos se pasaron a tarjetas IBM de 80 columnas. Para un manejo más eficiente de los datos, estos fueron incorporados al Diskpack (8), teniendo así un archivo de acceso directo en la computadora IBM 370 que se encuentra en el Centro de Estadística y Cómputo (C.E.C.) - del Colegio de Posgraduados de la Universidad Agrícola de Chapingo, Estado de México.

Agradezco al personal del C.E.C. las atenciones recibidas en la realización de este trabajo.

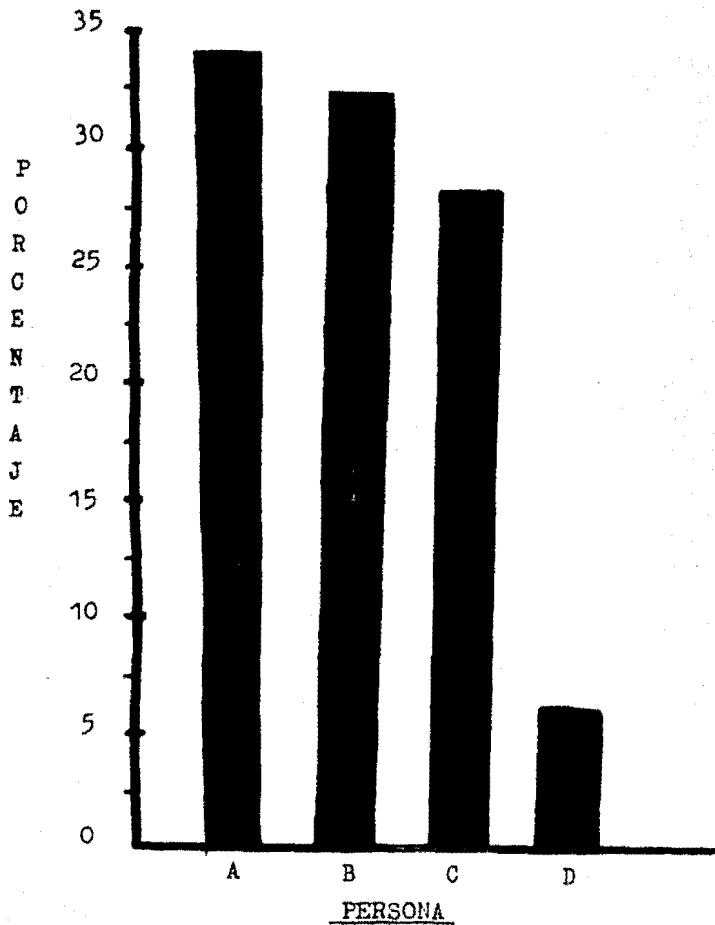
RESULTADOS

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS
Y MICROBIOLOGICOS PRESENTADOS AL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION
ANIMAL: AVES ENTRE 1968-1971 DE ACUERDO AL AÑO.
(cuadro No. 1)



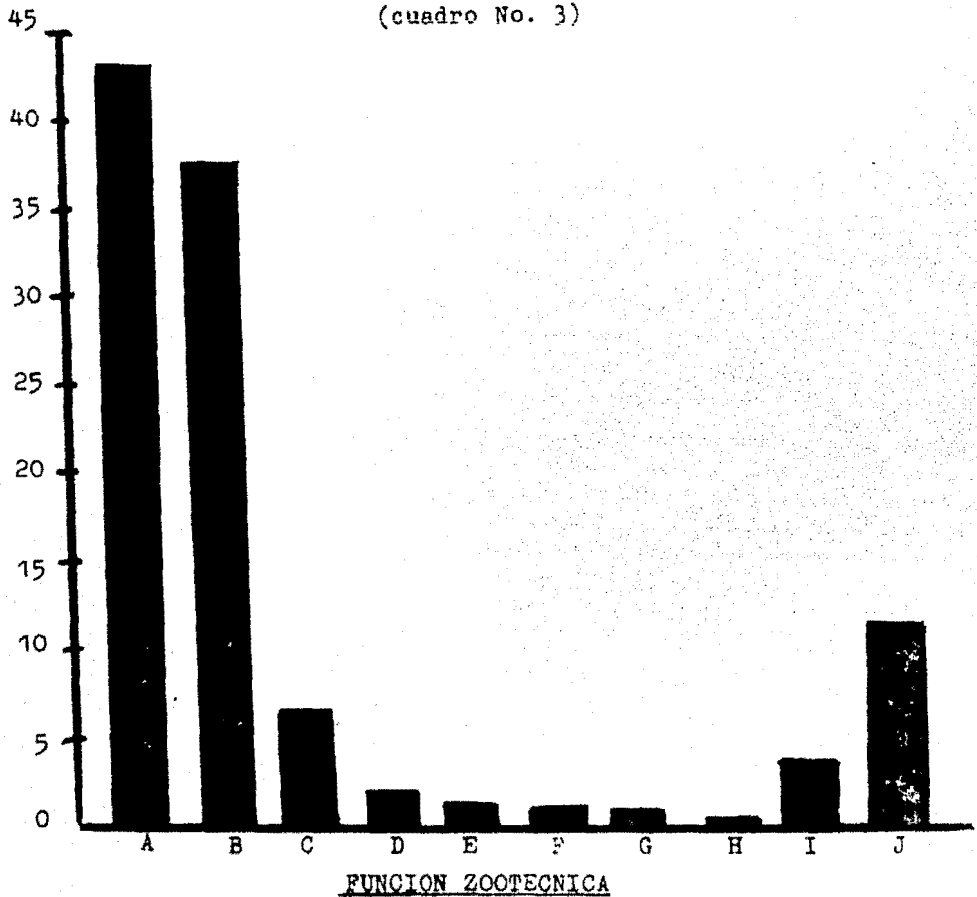
AÑO		
AÑO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
1968	1211	33.223
1969	1056	28.971
1970	884	24.252
1971	494	13.552
TOTAL	3645	79.998

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE LAS PERSONAS QUE PRESENTARON
CASOS CLINICOS AL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION
ANIMAL: AVES DURANTE 1968-1971.
(cuadro No. 2)



<u>PERSONA</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
A.- MEDICO VETERINARIO	1259	34.532
B.- PROPIETARIO	1174	32.280
C.- CTROS	1013	27.792
D.- NO SE OBTUVO EL DATO	199	5.395
TOTAL	3645	99.999

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 3,645 CASOS CLINICOS PRESENTADO
AL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES DURANTE 1968-1971
DE ACUERDO A LA FUNCION ZOOTECNICA DE LA PARVADA PROBLEMA
(cuadro No. 3)



<u>FUNCION ZOOTECNICA</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
A.- POLLO DE ENGORDA	1554	42.657
B.- GALLINA (HUEVO PARA PLATO)	1372	37.661
C.- REPRODUCTORAS	205	5.627
D.- PALOMAS	37	1.056
E.- PAVOS	13	0.357
F.- CANARIOS	12	0.329
G.- CODORNICES	4	0.110
H.- FAISANES	4	0.110
I.- OTROS	94	2.580
J.- NO SE OBTUVO EL DATO	350	9.543
TOTAL	3645	100.000

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS REALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES DURANTE 1968-1971 DE ACUERDO A LA EDAD DE LAS AVES DE LA PARVADA PROBLEMA.

(cuadro No. 4)

<u>EDAD</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1 DIA	75	2.057
2 DIAS	53	1.454
3 DIAS	64	1.755
4 DIAS	84	2.304
5 DIAS	69	1.892
6 DIAS	48	1.317
7 DIAS	81	2.222
8 DIAS - 10 DIAS	136	3.730
11 DIAS - 14 DIAS	128	3.511
2 SEMANAS 1 DIA - 3 SEMANAS	375	10.285
3 SEMANAS 1 DIA - 4 SEMANAS	212	5.815
4 SEMANAS 1 DIA - 5 SEMANAS	194	5.321
5 SEMANAS 1 DIA - 6 SEMANAS	232	6.363
6 SEMANAS 1 DIA - 7 SEMANAS	196	5.376
7 SEMANAS 1 DIA - 8 SEMANAS	200	5.485
8 SEMANAS 1 DIA - 3 MESES	281	7.707
3 MESES 1 DIA - 4 MESES	186	5.101
4 MESES 1 DIA - 5 MESES	171	4.690
5 MESES 1 DIA - 6 MESES	95	2.606
6 MESES 1 DIA - 7 MESES	82	2.249
7 MESES 1 DIA - 9 MESES	124	3.401
9 MESES 1 DIA - 11 MESES	30	2.194
11 MESES 1 DIA EN ADELANTE	165	4.526
NO SE OBTUVO EL DATO	314	3.614
TOTAL	3,645	

FRECUENCIA GEOGRAFICA DE 3,645 ESTUDIOS CLINICOS,
 PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS REALIZADOS EN EL
 DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES
 ENTRE LOS AÑOS 1968-1971.
 (cuadro No. 5)

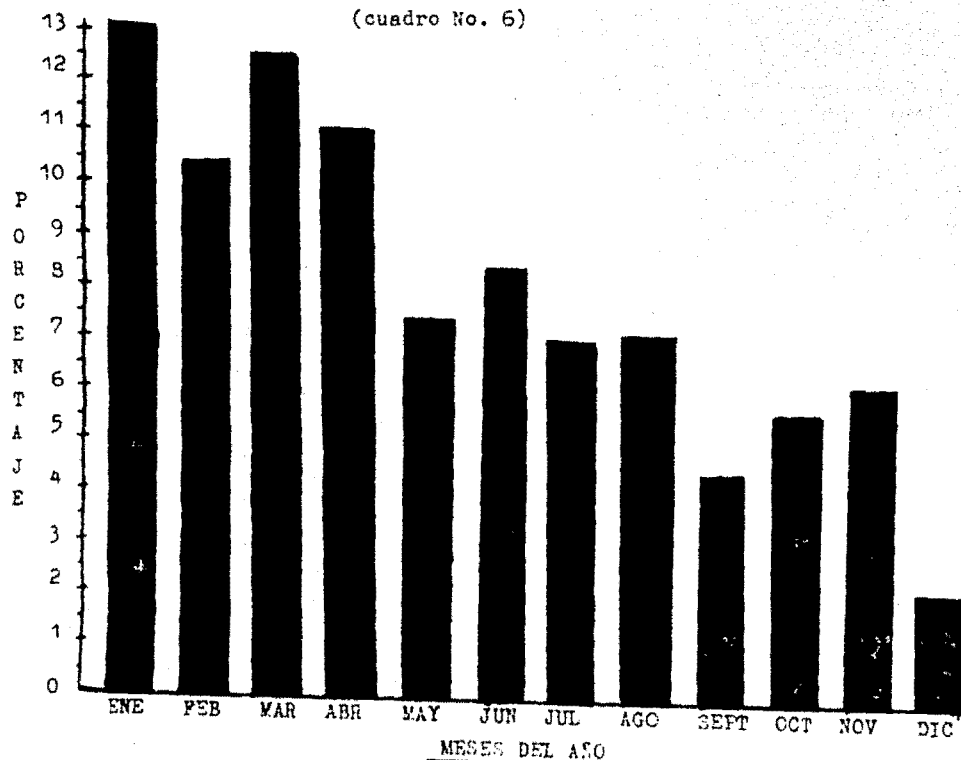
<u>PROCEDENCIA</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
AGUASCALIENTES	5	0.137
BAJA CALIFORNIA NORTE	13	0.357
BAJA CALIFORNIA SUR	1	0.027
CAMPECHE	0	0.000
CHIAPAS	3	0.082
CHIHUAHUA	4	0.110
COAHUILA	32	0.878
COLIMA	2	0.055
DISTRITO FEDERAL	492	13.498
DURANGO	3	0.082
GUANAJUATO	12	0.329
GUERRERO	10	0.274
HIDALGO	140	3.841
JALISCO	28	0.768
ESTADO DE MEXICO	814	22.232
MICHOACAN	31	0.850
MORELOS	210	5.761
NAYARIT	1	0.027
NUEVO LEON	84	2.305
OAXACA	6	0.165
PUEBLA	140	3.841
QUERETARO	162	4.444
QUINTANA ROO	1	0.027
SAN LUIS POTOSI	6	0.165
SINALOA	6	0.165
SONORA	39	1.070
TABASCO	1	0.027
TLAXCALA	10	0.274
TAMAULIPAS	66	1.811

FRECUENCIA GEOGRAFICA DE 3,645 ESTUDIOS CLINICOS,
PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS REALIZADOS EN EL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
ENTRE LOS AÑOS 1968-1971
(cuadro No. 5)

<u>PROCEDENCIA</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
VERACRUZ	46	1.262
YUCATAN	2	0.055
ZACATECAS	0	0.000
EXTRANJERO	19	0.521
NO SE OBTUVO EL DATO	<u>1256</u>	<u>34.456</u>
TOTAL	3645	99.996

DISTRIBUCION MENSUAL DE 3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS Y
MICROBIOLOGICOS REALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION
ANIMAL: AVES ENTRE 1968-1971.

(cuadro No. 6)



<u>MES</u>	<u>NUMERO DE CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
ENERO	475	13.031
FEBRERO	383	10.507
MARZO	470	12.894
ABRIL	405	11.111
MAYO	271	7.434
JUNIO	323	8.861
JULIO	269	7.379
AGOSTO	276	7.572
SEPTIEMBRE	177	4.855
OCTUBRE	241	6.611
NOVIEMBRE	247	6.776
DICIEMBRE	108	3.062
TOTAL	3645	99.993

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 3,645 CASOS CLINICOS,
PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS REALIZADOS EN EL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES
DURANTE 1968-1971 DE ACUERDO AL
TAMAÑO DE LA PARVADA PROBLEMA.
(cuadro No. 7)

<u>NUMERO DE AVES</u> <u>EN LA PARVADA</u>	<u>NUMERO DE</u> <u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1 - 10 AVES	45	1.234
11 - 100 AVES	151	4.142
10 - 500 AVES	219	6.008
501 - 1,000 AVES	195	5.349
1,001 - 5,000 AVES	869	23.834
5,001 - 10,000 AVES	548	15.034
10,001 - 30,000 AVES	881	24.163
30,001 - 50,000 AVES	227	6.226
MAS DE 50,001 AVES	103	2.825
NO SE OBTUVO EL DATO	407	11.165
TOTAL	3645	100.000

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN ALFABETICO.
(cuadro No. 8)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1.- Absceso plantar	2	0.034
2.- Adenocarcinoma de conductos biliares	1	0.017
3.- Adenocarcinoma pancreático	2	0.034
4.- Adenovirus (infección por)	6	0.102
5.- <u>Aerobacter</u> sp (infección por)	1	0.017
6.- Aerosaculitis	513	8.761
7.- Aflatoxicosis	1	0.017
8.- Agentes químicos	1	0.017
9.- <u>Alcaligenes</u> sp (infección por)	2	0.034
10.- Amiloidosis	1	0.017
11.- Amiloidosis arteriolar	1	0.017
12.- Anemia	3	0.051
13.- Anemia infecciosa	6	0.102
14.- Aparentemente sanas	94	1.605
15.- Arizoonosis	8	0.136
16.- Artritis coliforme	2	0.034
17.- Artritis de origen inespecífico	1	0.017
18.- Artritis por estafilococos	13	0.222
19.- Artritis por estreptococos	3	0.051
20.- Ascariidiasis	32	0.546
21.- Asfixia	1	0.017
22.- Aspergilosis	37	0.631
23.- Atrofia hepática	1	0.017
24.- Blefaroconjuntivitis	2	0.034
25.- Bronconeumonía no supurativa	1	0.017
26.- Bronquitis infecciosa	130	2.220
27.- Candidiasis	3	0.051
28.- Canibalismo	1	0.017
29.- Capilariasis	1	0.017
30.- Carcinoma	2	0.034

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN ALFABETICO
(cuadro No.8)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
31.- Carcinoma hepático	1	0.017
32.- Carcinoma renal	1	0.017
33.- Cirrosis hepática	2	0.034
34.- Clostridiosis	1	0.017
35.- Coccidiosis	164	2.801
36.- Cólera aviar	20	0.341
37.- Colibacilosis	1285	21.947
38.- Coligranuloma	4	0.068
39.- Coriza de origen no determinado	7	0.119
40.- Coriza infecciosa	106	1.810
41.- Coriza estreptococcica	1	0.017
42.- Deficiencia de riboflavina	2	0.034
43.- Deficiencia de vitamina A	2	0.034
44.- Degeneración de Zenker	1	0.017
45.- Degeneración grasa del hígado	6	0.102
46.- Dermatitis de origen no determinado	1	0.017
47.- Dermatitis gangrenosa	8	0.136
48.- Dermatitis nutricional	1	0.017
49.- Dermatitis traumática	1	0.017
50.- Dermatitis vesicular	1	0.017
51.- Dermatitis y miositis necrosante	1	0.017
52.- Deshidratación	7	0.119
53.- Encefalitis bacteriana	1	0.017
54.- Encefalitis de origen no determinado	1	0.017
55.- Encefalitis viral	5	0.085
56.- Encefalomalacia	30	0.511
57.- Encefalomiелitis	54	0.922
58.- Enfermedad de Gumboro	65	1.110
59.- Enfermedad respiratoria crónica	319	5.448
60.- Enfisema	1	0.017

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN ALFABETICO
(cuadro No. 8)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
61.- Enteritis de origen no determinado	6	0.102
62.- Enteritis ulcerativa	1	0.017
63.- Erosión de la molleja	66	1.127
64.- Escoliosis	1	0.017
65.- Estafilococosis	9	0.153
66.- Estomatitis difteroides	1	0.017
67.- Fatiga de jaula	2	0.034
68.- Gangrena del ala	1	0.017
69.- <u>Haemoproteu sp</u> (infección por)	1	0.017
70.- Heces acuosas	1	0.017
71.- Hemangioendotelioma	1	0.017
72.- Hemangioma	1	0.017
73.- Hematoma hepático	1	0.017
74.- Hepatitis bacteriana	2	0.034
75.- Hepatitis de origen no determinado	3	0.051
76.- Hepatitis necrosante	2	0.034
77.- Hepatitis vibriónica aviar	1	0.017
78.- Hepatonefritis bacteriana	1	0.017
79.- Heterakidosis	6	0.102
80.- Histomoniasis	1	0.017
81.- Impactación del avoducto	8	0.136
82.- Incubación (problema de)	1	0.017
83.- Infección del saco vitelino	365	6.233
84.- Infección palpebral	1	0.017
85.- Intoxicación crónica	8	0.136
86.- Intoxicación por sulfas	1	0.017
87.- <u>Klebsiella sp</u> (infección por)	1	0.017
88.- Laringotraqueitis aviar	103	1.759
89.- Leucosis	14	0.239
90.- Linfomatosis	2	0.034

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN ALFABETICO.
(cuadro No. 8)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
91.- Linfossarcoma	1	0.017
92.- Luteoma	1	0.017
93.- Mal manejo	1	0.017
94.- Marek (enfermedad de)	518	8.847
95.- Meningoencefalitis colibacilar	1	0.017
96.- Micosis	13	0.222
97.- Micotoxiosis	2	0.034
98.- Miocarditis no supurativa	1	0.017
99.- Miositis bacteriana	8	0.136
100.- Moniliasis	2	0.034
101.- Monocitosis	8	0.136
102.- Nefritis-Nefrosis	3	0.051
103.- Nefroma embrionario	1	0.017
104.- Neumonía	1	0.017
105.- Neumonía granulomatosa	1	0.017
106.- Newcastle (enfermedad de)	435	7.429
107.- Obstrucción cloacal	1	0.017
108.- Osteoporosis	2	0.034
109.- Paracolonosis	3	0.051
110.- Parásitos externos	7	0.119
111.- Parásitos internos	9	0.153
112.- Pastereiosis	13	0.222
113.- Pediculosis	2	0.034
114.- Postura abdominal	6	0.102
115.- PFLO	2	0.034
116.- Proceso inflamatorio crónico	1	0.017
117.- <u>Proteus sp</u> (infección por)	75	1.280
118.- Proventriculitis necrosante	2	0.034
119.- <u>Pseudomonas sp</u> (infección por)	149	2.544
120.- Rabdomioma	1	0.017

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN ALFABETICO
(cuadro No. 8)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>FORCENTAJE</u>
121.- Raquitismo	4	0.068
122.- Reticulosis aviar	38	0.649
123.- Salmonelosis	436	7.446
124.- Sarcoma mastocitario	1	0.017
125.- Septicemia	4	0.068
126.- Seudobotulismo	1	0.017
127.- Sindrome anémico-hemorrágico	11	0.187
128.- Sindrome del hígado graso	1	0.017
129.- Sindrome de las grasas tóxicas	13	0.222
130.- Tendinitis bacteriana	5	0.085
131.- Teniasis	2	0.034
132.- <u>Tetrameres sp</u> (infestación por)	1	0.017
133.- Traqueitis bacteriana	3	0.051
134.- Traqueitis de origen no determinado	45	0.768
135.- Traqueitis purulenta	1	0.017
136.- Traqueobronquitis crónica no supurativa	1	0.017
137.- Traumatismos	4	0.068
138.- Tricomoniasis	9	0.153
139.- Tuberculosis	1	0.017
140.- Uratosis	2	0.034
141.- Viruela	30	0.512
142.- Xantomatosis	4	0.068
NO SE EMITIO NINGUN DIAGNOSTICO	398	6.797

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN DESCENDENTE.

(cuadro No. 9)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1.- Colibacilosis	1285	21.947
2.- Enfermedad de Marek	518	8.847
3.- Aerosaculitis	513	8.761
4.- Salmonelosis	436	7.446
5.- Enfermedad de Newcastle	435	7.429
6.- Infección del saco vitelino	365	6.233
7.- Enfermedad respiratoria crónica	319	5.448
8.- Coccidiosis	164	2.801
9.- Infección por <u>Pseudomonas sp</u>	149	2.544
10.- Bronquitis infecciosa	130	2.220
11.- Coriza infecciosa	106	1.810
12.- Laringotraqueitis aviar	103	1.759
13.- Infección por <u>Proteus sp</u>	75	1.280
14.- Erosión de la molleja	66	1.127
15.- Enfermedad de Gumboro	65	1.110
16.- Encefalomiелitis	54	0.922
17.- Traqueitis de origen no determinado	45	0.768
18.- Reticulosis aviar	38	0.649
19.- Aspergilosis	37	0.631
20.- Ascaridiasis	32	0.546
21.- Encefalomalacia	30	0.512
21.- Viruela aviar	30	0.512
22.- Cólera aviar	20	0.341
23.- Leucosis	14	0.239
24.- Artritis por estafilococos	13	0.222
24.- Micosis	13	0.222
24.- Síndrome de las grasas tóxicas	13	0.222
25.- Síndrome anémico hemorrágico	11	0.187
25.- Estafilococosis	9	0.153
26.- Parásitos internos	9	0.153

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN DESCENDENTE.
(cuadro No. 9)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
26.- Tricomoniasis	9	0.153
27.- Arizoonosis	8	0.136
27.- Dermatitis gangrenosa	8	0.136
27.- Impactación del oviducto	8	0.136
27.- Intoxicación crónica	8	0.136
27.- Miositis bacteriana	8	0.136
27.- Monocitosis	8	0.136
28.- Coriza de origen no determinado	7	0.119
28.- Deshidratación	7	0.119
28.- Parásitos externos	7	0.119
29.- Infección por Adenovirus	6	0.102
29.- Anemia infecciosa	6	0.102
29.- Degeneración grasa del hígado	6	0.102
29.- Enteritis de origen no determinado	6	0.102
29.- Heterakidosis	6	0.102
29.- Postura abdominal	6	0.102
30.- Encefalitis viral	5	0.085
30.- Tendinitis bacteriana	5	0.085
31.- Coligranuloma	4	0.068
31.- Raquitismo	4	0.068
31.- Septicemia	4	0.068
31.- Traumatismos	4	0.068
31.- Xantomatosis	4	0.068
32.- Anemia	3	0.051
32.- Artritis por estreptococos	3	0.051
32.- Candidiasis	3	0.051
32.- Hepatitis de origen no determinado	3	0.051
32.- Nefritis-Nefrosis	3	0.051
32.- Paracolonosis	3	0.051
32.- Traqueitis bacteriana	3	0.051

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN DESCENDENTE
(cuadro No. 9)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
33.- Absceso plantar	2	0.034
33.- Adenocarcinoma pancreático	2	0.034
33.- <u>Alcaligenes sp</u> (infección por)	2	0.034
33.- Artritis coliforme	2	0.034
33.- Blefaroconjuntivitis	2	0.034
33.- Carcinoma	2	0.034
33.- Cirrosis hepática	2	0.034
33.- Deficiencia de riboflavina	2	0.034
33.- Deficiencia de vitamina A	2	0.034
33.- Encefalitis de origen no determinado	2	0.034
33.- Hepatitis bacteriana	2	0.034
33.- Hepatitis necrosante	2	0.034
33.- Fatiga de jaula	2	0.034
33.- Linfomatosis	2	0.034
33.- Micotoxiosis	2	0.034
33.- Moniliasis	2	0.034
33.- Osteoporosis	2	0.034
33.- Pediculosis	2	0.034
33.- PPLO	2	0.034
33.- Proventriculitis necrosante	2	0.034
33.- Teniasis	2	0.034
33.- Uratosis	2	0.034
34.- Adenocarcinoma de conductos biliares	1	0.017
34.- <u>Aerobacter sp</u> (infección por)	1	0.017
34.- Aflatoxicosis	1	0.017
34.- Agentes químicos	1	0.017
34.- Amiloidosis	1	0.017
34.- Amiloidosis arteriolar	1	0.017
34.- Artritis de origen inespecífico	1	0.017
34.- Asfixia	1	0.017
34.- Atrofia hepática	1	0.017

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN DESCENDENTE
(cuadro No. 2)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
34.- Bronconeumonía no supurativa	1	0.017
34.- Canibalismo	1	0.017
34.- Capilariasis	1	0.017
34.- Carcinoma hepático	1	0.017
34.- Carcinoma renal	1	0.017
34.- Clostridiosis	1	0.017
34.- Coriza estreptococcica	1	0.017
34.- Degeneración de Zenker	1	0.017
34.- Dermatitis de origen no determinado	1	0.017
34.- Dermatitis nutricional	1	0.017
34.- Dermatitis traumática	1	0.017
34.- Dermatitis vesicular	1	0.017
34.- Dermatitis y miositis necrosante	1	0.017
34.- Encefalitis bacteriana	1	0.017
34.- Enfisema	1	0.017
34.- Enteritis ulcerativa	1	0.017
34.- Escoliosis	1	0.017
34.- Estomatitis difterioide	1	0.017
34.- Gangrena del ala	1	0.017
34.- <u>Haemoproteus</u> sp (infección por)	1	0.017
34.- Heces acuosas	1	0.017
34.- Hemangioendoteloma	1	0.017
34.- Hemangioma	1	0.017
34.- Hematoma hepático	1	0.017
34.- Hepatitis vibriónica aviar	1	0.017
34.- Hepatonefritis bacteriana	1	0.017
34.- Histomoniasis	1	0.017
34.- Incubación (problema de)	1	0.017
34.- Infección palpebral	1	0.017
34.- Intoxicación por sulfas	1	0.017

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE 5,855 DIAGNOSTICOS EMITIDOS
EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE
1968-1971 POR ORDEN DESCENDENTE.
(cuadro No. 9)

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>NUMERO DE DIAGNOSTICOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
34.- <u>Klebsiella</u> sp (infección por)	1	0.017
34.- Linfosarcoma	1	0.017
34.- Luteoma	1	0.017
34.- Mal manejo	1	0.017
34.- Meningoencefalitis colibacilar	1	0.017
34.- Miocarditis no supurativa	1	0.017
34.- Nefroma embrionario	1	0.017
34.- Neumonía	1	0.017
34.- Neumonía granulomatosa	1	0.017
34.- Obstrucción cloacal	1	0.017
34.- Proceso inflamatorio crónico	1	0.017
34.- Rabdomioma	1	0.017
34.- Sarcoma mastocitario	1	0.017
34.- Seudobotulismo	1	0.017
34.- Síndrome del hígado graso	1	0.017
34.- <u>Tetrameres</u> sp (infestación por)	1	0.017
34.- Traqueitis purulenta	1	0.017
34.- Traqueobronquitis crónica no supurativa	1	0.017
34.- Tuberculosis	1	0.017
APARENTEMENTE SANAS	94	1.605
NO SE EMITIO NINGUN DIAGNOSTICO	398	6.797

DISTRIBUCION TRIMESTRAL DE ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 (TRIMESTRES I AL IV) POR ORDEN DESCENDENTE DE FRECUENCIA
(cuadro No. 12)

(cuadro No. 12)																										N O S E O B T U V O		E L O A T O											
																				T O T A L		T O T A L		T O T A L		T O T A L		T O T A L		T O T A L		T O T A L		G E N E R A L					
																				1968		1969		1970		1971													
																				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Colibacilosis	154	92	105	48	399	92	90	76	124	382	121	84	47	54	306	81	40	36	41	198	-	445	306	267	267	1205													
Infermedad de Marek	71	58	53	16	198	40	37	32	24	133	17	33	24	25	99	36	15	16	11	78	10	164	143	125	76	518													
Aeromonaditis	74	24	38	15	151	18	16	45	70	149	77	37	19	22	155	31	1	1	-	33	25	200	78	103	107	513													
Salmonelosis	69	33	36	20	158	18	10	7	7	42	41	32	38	23	134	35	16	22	23	96	2	163	91	103	73	436													
Enfermedad de Newcastle	27	34	21	13	95	37	40	14	15	106	37	48	22	17	124	60	23	12	9	104	6	161	145	69	54	435													
Infección del saco vitelino	43	24	43	22	132	31	13	16	50	110	31	16	4	9	60	21	19	12	10	62	1	126	72	75	91	365													
Enfermedad respiratoria crónica	54	33	20	5	112	25	9	11	9	54	11	6	2	10	29	40	26	33	25	124	-	130	74	66	49	319													
Coccidiosis	7	13	37	2	59	4	5	18	10	37	11	7	17	13	48	3	4	4	3	14	6	25	29	76	28	164													
Infección por <u>Pseudomonas</u> sp.	10	15	10	7	42	23	8	13	15	59	14	13	8	3	38	2	3	3	2	10	-	49	39	34	27	149													
Bronquitis infecciosa	3	9	4	1	17	7	6	8	22	43	19	12	2	7	40	9	13	4	3	29	1	30	40	18	33	130													
Coriza infecciosa	12	5	3	1	21	10	2	1	6	19	21	10	6	4	41	11	6	4	-	21	4	54	23	14	11	106													
Laringotraqueitis aviar	12	2	1	5	20	5	14	5	11	35	13	7	4	1	25	11	5	2	5	23	-	41	28	12	22	103													
Infección por <u>Proteus</u> sp.	18	-	8	4	30	8	3	2	3	16	11	3	2	4	20	2	-	4	1	7	2	39	6	16	12	75													
Enfermedad de la mollaja	21	13	4	5	43	7	1	3	4	15	-	-	1	1	2	-	1	-	1	2	4	28	15	8	11	66													
Enfermedad de Numboro	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	1	12	14	5	32	16	8	3	-	27	1	17	20	19	8	65													
Encefalomielitis	4	-	-	4	8	8	2	3	7	20	4	7	2	10	23	-	1	-	-	1	2	16	10	5	21	54													
Encefalitis de origen no determinado	20	7	6	-	33	-	6	3	1	10	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	21	13	10	1	45													
Reticulosis aviar	7	5	5	-	17	7	2	1	4	14	4	1	-	-	5	-	-	1	1	2	-	10	8	7	5	38													
Aspergilosis	-	3	-	1	4	2	3	-	1	6	1	-	-	4	5	1	9	8	4	22	-	4	15	8	10	37													
Enfermedad de la mollaja	1	5	4	-	10	1	-	-	-	1	9	5	-	5	19	1	1	-	-	2	-	12	11	4	5	32													
Encefalomielitis	18	-	-	3	21	1	1	1	1	4	1	1	1	-	3	-	1	1	-	2	-	20	3	3	4	30													
Viruela aviar	3	-	6	1	10	-	-	1	5	6	-	-	2	5	7	1	-	3	3	7	-	4	-	12	14	30													
Leucosis	1	2	1	-	4	1	3	-	1	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	7	5	1	1	14													
Artritis por entafilococos	1	-	1	-	2	-	1	1	-	2	-	1	2	2	5	2	1	1	-	4	-	3	3	5	2	13													
Leucosis	2	2	-	-	4	5	-	-	-	5	1	1	-	-	2	-	-	-	2	2	4	-	3	8	2	13													
Peritonitis	3	1	1	-	5	2	-	-	-	2	-	4	-	1	5	-	-	-	-	-	1	5	55	1	1	13													
Síndrome de los grasos tóxicos	2	1	-	-	3	-	-	-	1	1	3	-	-	-	3	6	-	-	-	6	-	1	1	-	1	13													
Síndrome anémico-hemorrágico	1	3	4	1	9	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	11													
Entafilococosis	2	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	1	3	-	5	-	3	1	4	1	9													
Parásitos internos	4	-	4	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	4	-	9													

-28-

DISTRIBUCION TRIMESTRAL DE ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL-AVES
DURANTE 1968-1971 (TRIMESTRES I AL IV) POR ORDEN DESCENDENTE DE FRECUENCIA.

(Cuadro No. 12)

(cuadro No. 12)																									N O S E L O D B T U V O	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

DISTRIBUCION TRIMESTRAL DE ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 (TRIMESTRES I AL IV) POR ORDEN DESCENDENTE DE FRECUENCIA.

(cuadro No. 12)

Cuadro No. 12)																									
GENERAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									
TOTAL																									

NO
SEL
DO
8
T
U
V

[illegible]

d. DISTRIBUCION TRIMESTRAL DE ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVEL
DURANTE 1968-1971 (TRIMESTRES I AL IV) POR ORDEN DESCENDENTE DE FRECUENCIA.

(cuadro No.12)

	1968					1969					1970					1971					N O S E L O B T U V O	T O T A L	T O T A L	T O T A L	T O T A L	G E N E R A L					
	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L							I	II	III	IV	T O T A L
	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L	I	II	III	IV	T O T A L							I	II	III	IV	T O T A L
Histomoniasis	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
Incubación (problema de)	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Infección palpebral	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Intoxicación por sulfos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Infección por <u>Klebsiella sp.</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Linfosarcoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Linfoma	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1					
Polimorfismo	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
Peritonioencefalitis colibacilar	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Peritonitis no supurativa	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1					
Peritonitis embrionaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Peritonitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Peritonitis granulomatosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Peritonitis cloacal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Peritonitis inflamatoria crónica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Rabdomioma	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Sarcoma metastático	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
Sarcomatosis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Síndrome del hígado graso	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Infección por <u>Tetrahymena sp.</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1					
Tranqueletis purulenta	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1					
Tranqueletis crónica no supurativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1					
Tuberculosis	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
APARENTEMENTE SANAS	3	5	21	7	36	8	6	-	1	15	8	6	3	6	23	7	1	12	-	20	-	21	18	36	14	94					

FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 DISTRIBUIDA DE ACUERDO CON LAS EDADES DE LAS PARVADAS PROBLEMA .

(Cuadro No. 13)

	1 DIA	2 DIAS	3 DIAS	4 DIAS	5 DIAS	6 DIAS	7 DIAS	8 DIAS-10 DIAS	11 DIAS-14 DIAS	2 SEMANAS 1 DIA-3 SEMANAS	3 SEMANAS 1 DIA-4 SEMANAS	4 SEMANAS 1 DIA-5 SEMANAS	5 SEMANAS 1 DIA-6 SEMANAS	6 SEMANAS 1 DIA-7 SEMANAS	7 SEMANAS 1 DIA-8 SEMANAS	8 SEMANAS 1 DIA-9 SEMANAS	9 MESES 1 DIA-11 MESES	11 MESES 1 DIA EN ADELANTE	NO SE OBTUVO EL DATO	TOTAL					
Colibacilosis	47	40	45	51	43	29	40	61	56	152	65	59	67	60	68	88	33	41	23	25	38	27	35	96	1205
Enfermedad de Marek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aeromonculitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonelosis	11	3	3	10	18	17	38	60	40	42	10	10	15	6	14	18	7	14	12	5	8	13	34	28	436
Enfermedad de Newcastle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infección del saco vitelino	49	31	41	53	45	23	39	33	13	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enfermedad respiratoria crónica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coccidiosis	6	-	1	-	-	-	1	-	-	2	3	14	17	17	19	27	18	11	7	2	-	1	2	22	164
Infección por <u>Pseudomonas</u> sp	5	4	4	6	2	2	3	5	3	15	4	9	4	13	9	16	7	7	2	1	4	4	4	10	149
Bronquitis infecciosa	-	-	-	-	1	-	-	5	9	35	19	11	7	9	8	6	2	3	2	-	3	-	1	9	130
Coriza infecciosa	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	6	6	4	3	9	17	10	8	6	7	3	2	4	13	106
Laringotraqueitis aviar	-	1	-	-	-	-	2	-	-	3	3	6	10	19	16	8	3	7	6	3	3	1	6	6	103
Infección por <u>Proteus</u> sp	3	4	7	7	6	2	3	3	1	9	1	-	5	4	3	3	1	2	-	-	2	1	2	6	75
Erosión de la <u>molleja</u>	1	-	2	1	1	-	1	2	5	7	10	5	6	3	6	3	2	1	-	-	-	1	4	5	66
Enfermedad de Gumboro	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	12	10	8	7	6	4	-	2	1	-	-	1	-	2	65
Incefalomielitia	1	3	2	1	1	1	-	2	6	19	5	3	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	1	2	54
Truquetitis de origen no determinado	-	-	-	1	-	-	-	-	2	5	2	6	6	1	1	5	4	5	-	1	-	-	3	2	45
Heticulosis aviar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	2	7	2	2	4	5	1	3	7	38
Aspergillosis	2	2	4	7	2	-	1	3	2	1	2	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	7	37
Ascariidiosis	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	3	3	5	5	3	1	2	2	2	1	32
Encefalomalucia	1	-	2	-	-	-	1	2	4	5	-	1	1	2	-	5	-	2	-	-	-	-	-	3	30
Viruela aviar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4	4	8	-	-	1	1	2	1	-	5	30
Leucosis aviar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	7	1	2	1	-	14	
Artritis por estafilococos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	3	2	1	-	1	1	-	-	2	13

FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 DISTRIBUIDA DE ACUERDO CON LAS EDADES DE LA PARVADA PROBLEMA.

(cuadro No. 13)

	1 DIA	2 DIAS	3 DIAS	4 DIAS	5 DIAS	6 DIAS	7 DIAS	8 DIAS-10 DIAS	11 DIAS-14 DIAS	2 SEMANAS 1 DIA-3 SEMANAS	3 SEMANAS 1 DIA-4 SEMANAS	4 SEMANAS 1 DIA-5 SEMANAS	5 SEMANAS 1 DIA-6 SEMANAS	6 SEMANAS 1 DIA-7 SEMANAS	7 SEMANAS 1 DIA-8 SEMANAS	8 SEMANAS 1 DIA-3 MESES	3 MESES 1 DIA-4 MESES	4 MESES 1 DIA-5 MESES	5 MESES 1 DIA-6 MESES	6 MESES 1 DIA-7 MESES	7 MESES 1 DIA-9 MESES	9 MESES 1 DIA-11 MESES	11 MESES 1 DIA EN ADELANTE	N. SE OBTUVO EL O TO	TOTAL
Micosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Pasterelosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Síndrome de las grasas tóxicas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Estafilococosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Parásitos internos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Tricomoniasis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Arizonosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Dermatitis gangrenosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Impactación del oviducto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Intoxicación crónica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Miositis bacteriana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Monocitosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Cólera aviar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Coriza de origen no determinado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
Deshidratación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
Parásitos externos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
Infección por adenovirus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Anemia infecciosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Degeneración grasa del hígado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Enteritis de origen no determinado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Heterokidosis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Postura abdominal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Encefalitis viral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
Tendinitis bacteriana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

(cuadro No. 13)

[illegible]

FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 DISTRIBUIDA DE ACUERDO CON LAS EDADES DE LA PARVADA PROBLEMA.

(cuadro No. 13)

[illegible]

[illegible]

FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES
DURANTE 1968-1971 DISTRIBUIDA DE ACUERDO CON LAS EDADES DE LA PARVADA PROBLEMA.

(cuadro No. 13)

	1 DIA	2 DIAS	3 DIAS	4 DIAS	5 DIAS	6 DIAS	7 DIAS	8 DIAS-10 DIAS	11 DIAS-14 DIAS	2 SEMANAS 1 DIA-3 SEMANAS	3 SEMANAS 1 DIA-4 SEMANAS	4 SEMANAS 1 DIA-5 SEMANAS	5 SEMANAS 1 DIA-6 SEMANAS	6 SEMANAS 1 DIA-7 SEMANAS	7 SEMANAS 1 DIA-8 SEMANAS	8 SEMANAS 1 DIA-3 MESES	3 MESES 1 DIA-4 MESES	4 MESES 1 DIA-5 MESES	5 MESES 1 DIA-6 MESES	6 MESES 1 DIA-7 MESES	7 MESES 1 DIA-9 MESES	9 MESES 1 DIA -11 MESES	11 MESES 1 DIAER ADELANTE	NO SE OBTUVO EL DATO	TOTAL
Infección por <u>Klebsiella sp</u>	1																								1
Linfosarcoma																									1
Luteoma																									1
Mal manejo	1																								1
Meningoencefalitis colibacilar				1																					1
Miocarditis no supurativa																									1
Nefrosis embrionario																									1
Neumonía																									1
Neumonía granulomatosa																									1
Ostrucción cloacal																									1
Proceso inflamatorio crónico																									1
Retdionoma																									1
Sarcoma mesocitario																									1
Pseudobotulismo																									1
Síndrome del hígado graso																									1
Infección por <u>Tetrameres sp</u>																									1
Traqueitis purulenta																									1
Traqueobronquitis crónica no supurativa																									1
Tuberculosis																									1
APARENTEMENTE SANAS	5	2	2	3		1	1	3	4	14	11	5	2	4	3	7	2	3		3	3	1	2	13	94

FRECUENCIA DE LA GRAFICA POR ORDEN DESCENDENTE DE LAS ENFERMEDADES AVIARIAS DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES ENTRE LOS AÑOS 1968-1971

(cuadro No. 14)

[illegible]

FRECUENCIA GEOGRAFICA POR ORDEN DESCENDENTE DE LAS ENFERMEDADES AVIARIAS DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES ENTRE LOS AÑOS 1968-1971
(cuadro No. 14)

[illegible]

FRECUENCIA GEOGRAFICA POR ORDEN DESCENDENTE DE LAS ENFERMEDADES AVIARES DIAGNOSTICADAS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES ENTRE LOS AÑOS 1968-1971

(cuadro No. 14)

[illegible]

(cuadro No. 14)

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

Artritis de origen inespecifico
Asfixia
Atrofia hepática
Bronconeumonía no supurativa
Canibalismo
Capilariasis
Carcinoma hepático
Carcinoma renal
Clostridiasis
Coriza estreptococcica
Degeneración de Zenker
Dermatitis de origen no determinado
Dermatitis nutricional
Dermatitis traumática
Dermatitis vesicular
Dermatitis y miositis necrosante
Encefalitis bacteriana
Erisipela
Enteritis ulcerativa
Escoliosis
Etiomatitis difterioide
Ergonina del ala
Infección por Haemoproteus sp
Heces acuosas
Hemangiendoteloma
Hemangioma
Hematoma hepático
Hepatitis vibrionica aviar
Hepatonefritis bacteriana
Histomoniasis

[illegible]

৩৫

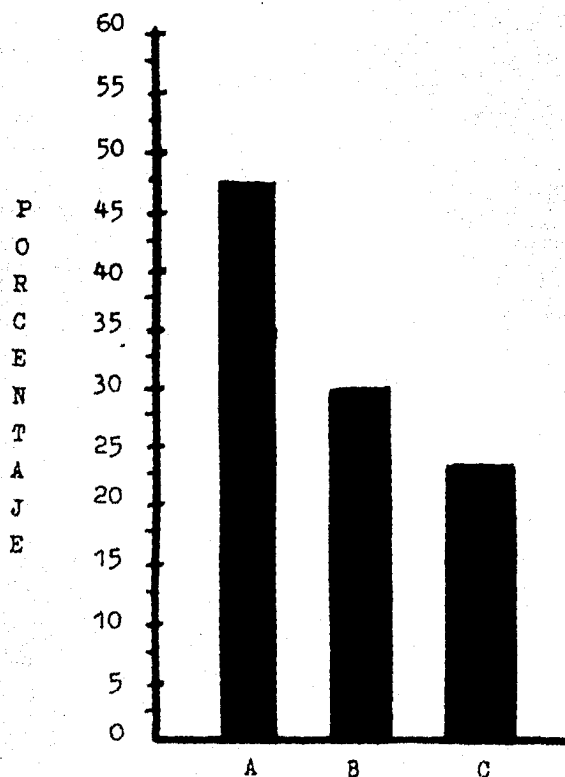
	Ag.	B.C.N.	B.C.S.	Cam.	Chi.	Chih.	Coah.	Col.	D.F.	Dgo.	Gto.	Gro.	Hgo.	Jal.	Mex. Ec.	Nich.	Mor.	Nay.	N.L.	Oax.	Pue.	Qro.	Q.R.	S.L.P.
Incubación (problema de)																								
Infección palpebral																								
Intoxicación por sulfas									1															
Infección por <u>Klebsiella</u> sp																					1			
Linfosarcoma									1															
Luteoma		1																						
Mal manejo																								
Meningoencefalitis colibacilar									1															
Miocarditis no supurativa,																								
Nefroma embrionario																								
Neumonía																1								
Neumonía granulomatosa																	1							
Obstrucción cloacal																								
Proceso inflamatorio crónico																								
Rabdomioma																								
Sarcoma mastocitario													1											
Pseudobotulismo																								
Síndrome del hígado graso																								
Infección por <u>Tetramerus</u> sp																								
Traqueítis purulenta																					1			
Traqueobronquitis crónica no supurativa																	1							
Tuberculosis																								
APARENTEMENTE SANAS							1		5				3	2	21		4	1	4		3	5		

FRECUENCIA GEOGRAFICA POR ORDEN DESCENDENTE DE LAS ENFERMEDADES AVIARES DIAGNOSTICADAS EN EL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: AVES ENTRE LOS AÑOS 1968-1971.

(Cuadro No. 14)

	Sin.	Son.	Tab.	Tlax.	Tam.	Ver.	Yuc.	Zac.	EXTRANJERO	NO SE OBTUVO EL DATO	TOTAL
Incubación (problema de)	1									1	1
Infección palpebral	1									1	1
Intoxicación por sulfas	1									1	1
Infección por Klebsiella sp	1									1	1
Linfosarcoma	1									1	1
Luteoma	1									1	1
Mal manejo	1									1	1
Meningoencefalitis colibacilar	1									1	1
Miocarditis no supurativa	1									1	1
Nefroma embrionario	1									1	1
Neumonía	1									1	1
Neumonía granulomatosa	1									1	1
Ostrucción cloacal	1	1								1	1
Proceso inflamatorio crónico	1									1	1
Rabdomioma	1									1	1
Sarcoma mastocitario	1									1	1
Seudobotulismo	1									1	1
Síndrome del hígado graso	1				1					1	1
Infección por Tetrameres sp	1									1	1
Traqueitis purulenta	1									1	1
Traqueobronquitis crónica no supurativa	1									1	1
Tuberculosis	1									1	1
APARENTEMENTE SANAS	3		1	2	1			2	37	94	

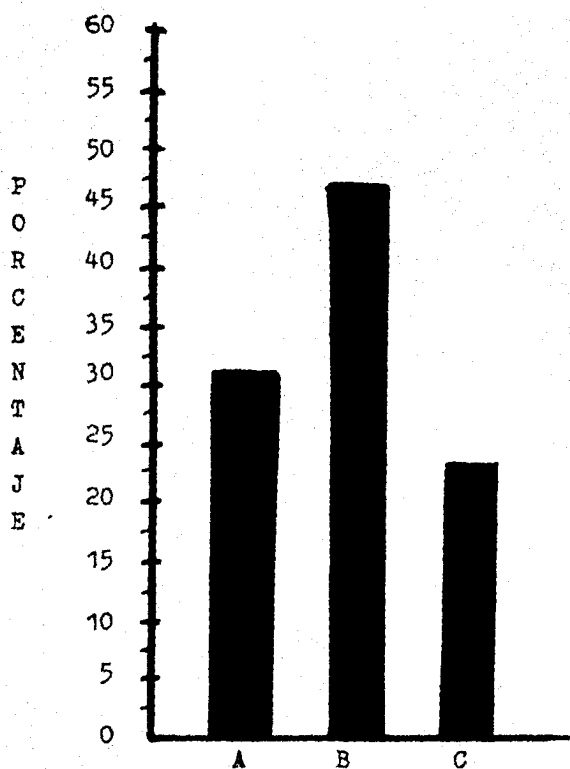
FRECUENCIA DE PRESENTACION DE SIGNOS RESPIRATORIOS EN
3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS
RECIBIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:
AVES DURANTE 1968-1971.
(cuadro No. 13)



	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
A.- PRESENCIA DEL SIGNO	1684	46.188
B.- AUSENCIA DEL SIGNO	1101	30.197
C.- NO SE OBTUVO EL DATO	860	23.614
TOTAL	3645	99.999

FRECUENCIA DE PRESENTACION DE SIGNOS DIGESTIVOS EN
3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS Y MICROBIOLO-
GICOS RECIBIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUC-
CION ANIMAL: AVES DURANTE 1968-1971.

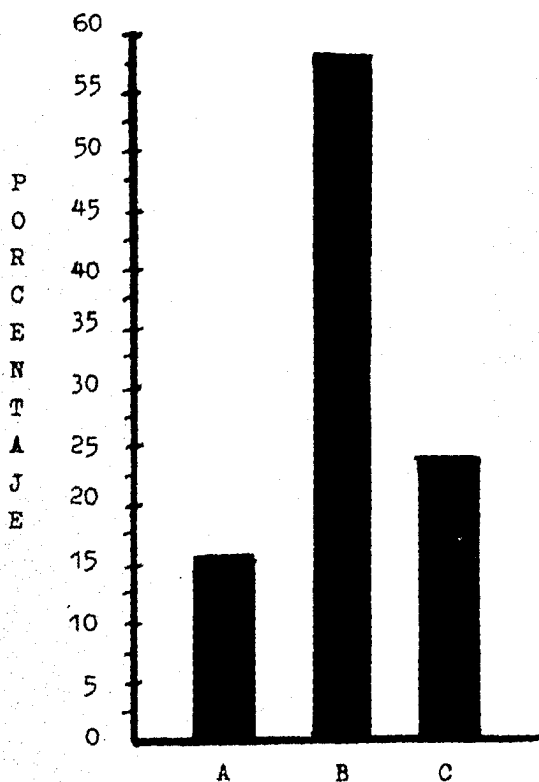
(cuadro No. 14)



	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
A.- PRESENCIA DEL SIGNO	1095	30.041
B.- AUSENCIA DEL SIGNO	1683	46.173
C.- NO SE OBTUVO EL DATO	867	23.786
TOTAL	3645	100.000

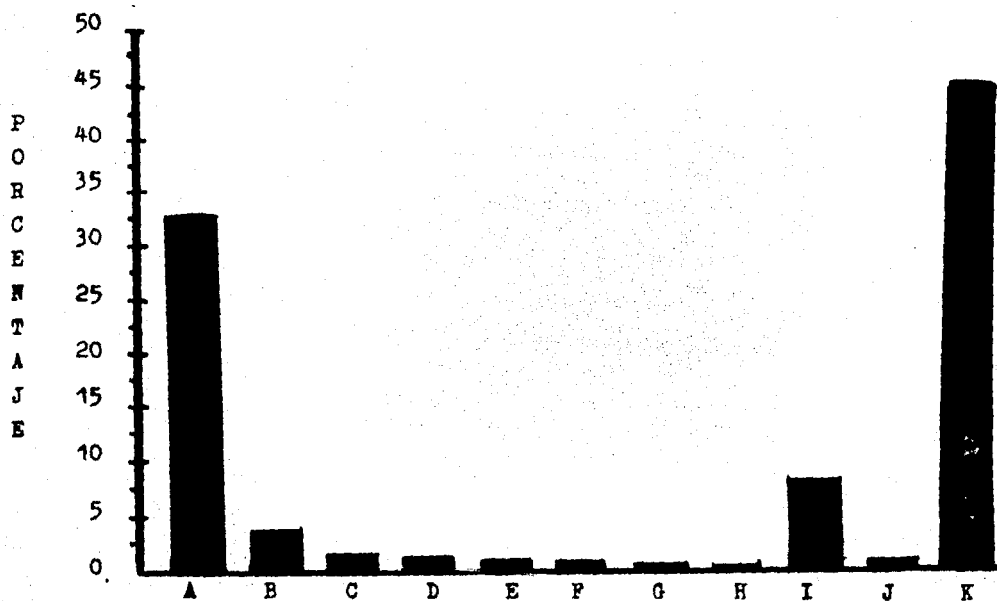
FRECUENCIA DE PRESENTACION DE SIGNOS NERVIOSOS EN
3,645 CASOS CLINICOS, PATOLOGICOS Y MICROBIOLO-
GICOS RECIBIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUC-
CION ANIMAL: AVES DURANTE 1968-1971.

(cuadro No. 15)



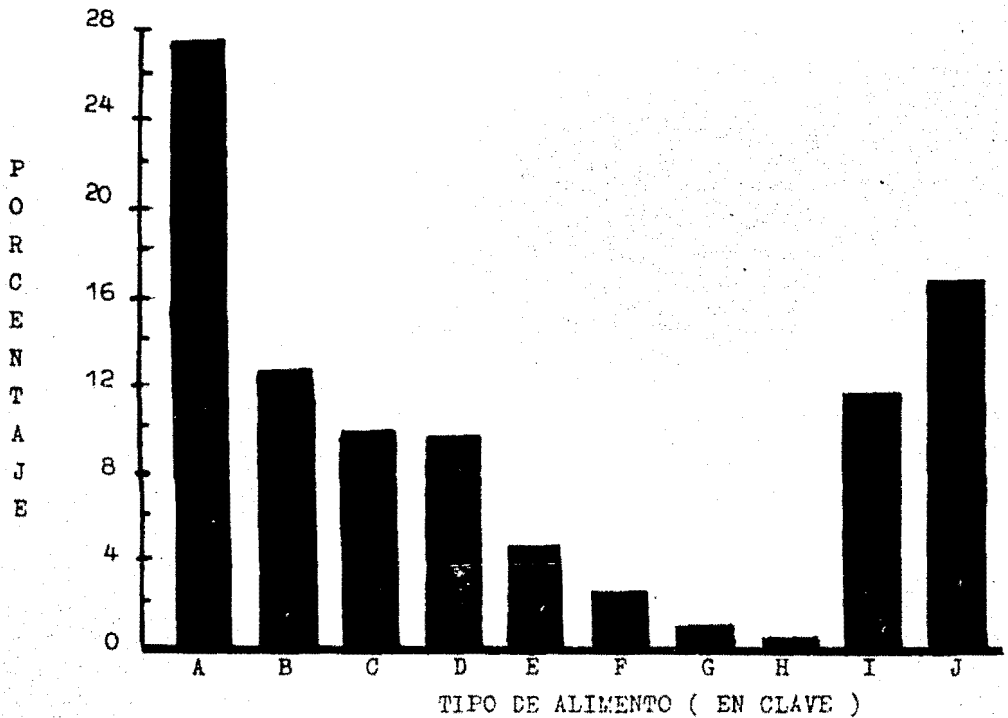
	NUMERO DE CASOS	FORCENTAJE
A.- PRESENCIA DEL SIGNO	586	16.076
B.- AUSENCIA DEL SIGNO	2134	59.917
C.- NO SE OBTUVO EL DATO	875	24.005
TOTAL	3645	99.998

TIPOS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS EN 3,645 CASOS CLINICOS,
PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS RECIBIDOS EN EL DEPARTAMENTO
DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE 1968-1971, ANTES DE SER
LLEVADOS AL MISMO PARA SU ESTUDIO
(cuadro No. 16)



TRATAMIENTOS		
TRATAMIENTO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
A.- ANTIBIOTICOS	1234	33.854
B.- NITROPURANOS	120	3.292
C.- SULFAS	62	1.700
D.- ELECTROLITOS	54	1.481
E.- VITAMINAS	48	1.316
F.- VACUNAS	33	0.905
G.- DROGAS ANTIFARASITARIAS	8	0.219
H.- CAMBIO DE ALIMENTO	6	0.164
I.- NO SE DIO TRATAMIENTO	361	9.903
J.- CTROS	35	0.960
K.- NO SE OBTUVO EL DATO	1684	46.200
TCTAL	3645	99.994

FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE ALIMENTO CONSUMIDOS POR LAS PARVADAS PROBLEMA, EN 3,645 CASOS CLINICOS PATOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS PRESENTADOS AL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL:AVES DURANTE 1968-1971. (EN CLAVE)
(cuadro No. 17)



TIPO DE ALIMENTO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
ALIMENTOS COMERCIALES		
EN CLAVE		
A	998	27.377
B	471	12.922
C	353	9.684
D	353	9.684
E	193	5.294
F	132	3.621
G	39	1.070
H	26	0.713
ALIMENTO PROPIO	460	12.620
NO SE OBTUVO EL DATO	620	17.009
TOTAL	3645	99.984

El número total de casos recibidos en el DPA:A durante los años de este estudio se muestra en el cuadro No. 1, siendo diferente del total de casos clínicos, patológicos y microbiológicos seleccionados para analizarse en este trabajo.

El Médico Veterinario Zootecnista fué la persona que más frecuentemente presentó casos al DPA:A (34.5%), seguido del propietario (32.2%) (cuadro No. 2).

El 80.3% de los casos corresponden a pollos de engorda y a gallinas productoras de huevo para plato. También se recibió un cierto número de casos de reproductoras (5.6%), y en menor proporción de otro tipo de aves tales como patos, pericos, - gansos, halcones, cisnes, guacamayos, cardenales etc., correspondiendo al 2.5 % del total (cuadro No. 3).

Aproximadamente el 13% de los casos presentados correspondieron a aves de 7 días de edad o menos; y globalmente el mayor porcentaje (cerca del 59%) eran aves menores de 8 semanas 1 día (cuadro No. 4).

El mayor número de casos recibidos fué de los : Estado de México, Querétaro, Hidalgo y Puebla, observándose que no se recibió ningún caso de los Estados de Campeche y Zacatecas. Del extranjero se recibieron un total de 19 casos provenientes principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica y países Centroamericanos. (cuadro No. 5).

En los primeros 4 meses del año se presentaron el 47.5% de los casos, encontrándose la moda en el mes de Enero y declinando paulatinamente a través del año, siendo en el mes de Diciembre donde se recibió la menor frecuencia de casos (2.8%). (cuadro No. 6).

La moda en cuanto al tamaño de la parvada en los rangos establecidos en éste trabajo fué de 10,001 - 30,000 aves en la parvada, representando el 24.2% de los casos estudiados. Los rangos inmediatos inferiores fueron las parvadas de 1,001 - 5,000 aves (23.8%), y de 5,001 - 10,000 aves (15.0%). (cuadro No. 7)

Se registraron 142 diagnósticos diferentes, siendo el más frecuente el de colibacilosis (cerca del 22%), ocupando el -segundo lugar la enfermedad de Marek con el 8.8%; seguidas de aerosaculitis, salmonelosis, enfermedad de Newcastle, infección del saco vitelino, enfermedad respiratoria crónica, coccidiosis, infección por Pseudomonas sp., bronquitis infecciosa, -coriza infecciosa y laringotraqueitis aviar; las cuales fueron las 12 enfermedades de mayor frecuencia, representando el 86.76% del total de los diagnósticos. (cuadros 8 y 9).

En base a los resultados presentados en el cuadro No. 10, se aprecia que, en general, la enfermedades más comunmente -diagnosticadas tienen una frecuencia de presentación mayor en el primer trimestre del año, disminuyendo hasta el tercer tri -mestre, para aumentar ligeramente en algunas en el cuarto tri -mestre del año.

Existen diferencias en la distribución de las enfermedades por edades, siendo más acentuada en algunos casos como coccidiosis, aspergilosis, enfermedad de Marek, infección del saco vitelino y otras. (cuadro No. 11).

En general existe una relación entre la frecuencia de los diagnósticos y el número de estudios solicitados procedentes de las diferentes zonas geográficas, es decir: a mayor número de casos presentados, mayor es el número de diagnósticos. (cuadro No. 12)

En el 46% de las historias clínicas se reportó la presencia de signos respiratorios, y en el 30% de los casos estuvieron ausentes. En un 24% no se obtuvo el dato. (cuadro No. 13).

En el 30% de las historias clínicas se reporto la presencia de signos digestivos, en el 46% estuvieron ausentes y en un 24% no se obtuvo el dato. (cuadro No. 14).

En 16% de los casos estudiados se presentaron signos nerviosos, en un 60% estuvieron ausentes y en el 24% no se ob -

tuvo el dato.(cuadro No. 15).

Los antibióticos fueron los farmacos más frecuentemente empleados (34%) del total de casos. En un 9% de los casos no se aplicó tratamiento alguno, y en otros casos se utilizaron drogas distintas de los antibióticos. (cuadro No. 16).

En el cuadro 17 se encuentran representados mediante cla - ves los tipos de alimento que más comunmente fueron utiliza - dos en las granjas, habiendo uno en especial que destaca por su frecuencia (27.3%); de la misma forma se observa que en el 12.6% se utilizó alimento propio.

DISCUSSION
Y
CONCLUSION

En el presente estudio se realizó un análisis estadístico de los 3,645 estudios clínicos, patológicos y microbiológicos realizados en el DPA:A entre 1968-1971.

Los resultados de este trabajo, si bien pueden no reflejar exactamente la realidad de la problemática avícola en todo el país, pueden al menos considerarse como representativos de ciertos aspectos de ésta; en efecto, después de la recopilación de datos realizada, se aprecia que en México existen la mayoría de las enfermedades infecciosas, tóxicas y nutricionales registradas en la literatura.

Debemos reconocer que en México se trabaja con deficiencias de orden técnico, científico, económico y social, por lo que cabe sospechar que existen padecimientos aún no diagnosticados oficialmente en nuestro medio. Tal es el caso de la Clamidiosis (Psitacosis u Ornitosis), enfermedad cuya existencia se ha sospechado en múltiples ocasiones cuando se ha hecho la necropsia de algunos loros, pericos, palomas y otros animales con un cuadro clínico patológico sugestivo, y que por falta de recursos apropiados no se ha procedido a la confirmación del diagnóstico.

Observando los tipos de aves sometidas a estudio en el DPA:A, se acentúa el hecho de que nuestra avicultura esta basada en muy elevada proporción en la explotación de gallinas y pollos en sus variadas formas, habiéndose llegado a un desarrollo muy marcado de esta rama de la avicultura, ya que de acuerdo con los datos del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (9) en 1970 existían un total de 112,611,888 aves distribuidas de la siguiente forma:

Gallos de 6 meses o más	5,531,288
Gallinas de 6 meses o más	45,032,739
Pollos, pollas y pollitos menores de 6 meses (existencia constante)	55,648,427
Guaajolotes de cualquier edad y sexo	4,910,204
Fatos y gansos de cualquier edad y sexo	1,499,230

Es notorio el reducido número de casos correspondientes a aves diferentes a las gallinas.

La etapa de producción en la que el avicultor requiere de mayor asesoría médica es la época de crianza, posiblemente - por ser la más crítica en la vida de las aves comerciales, - ya que es precisamente en las primeras semanas de vida cuando reciben las principales inmunizaciones contra las enfermedades más importantes, por lo que la mayor parte de los casos recibidos son de aves menores de 8 semanas (66.5%); a partir del inicio de la producción de huevos, o sea al quinto mes de edad, se nota una reducción en el número de casos presentados, y muchos de los correspondientes a aves mayores de 11 meses eran aves de ornato, de rancho y gallinas para pelecha.

Los resultados de este trabajo revelan que la principal área de influencia de dicho Departamento se concentra en el Valle de México y sus alrededores; no obstante, se recibieron un gran número de casos procedentes de las diferentes partes de la República e incluso algunos del extranjero, principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica y países Centro-americanos. Muchos de estos estudios correspondieron a reproductoras que por lo general requerían de estudios de rutina.

El mes en el que se recibió el mayor número de casos fue Enero, descendiendo paulatinamente con algunos altibajos a lo largo del año, de modo que en Diciembre se recibió el menor número de casos; la causa de este fenómeno puede radicar en la elevación de la incidencia de enfermedades respiratorias y sus complicantes durante la época de invierno. En forma general los resultados son semejantes a los descritos por Arellano (4).

La gran mayoría de los diagnósticos más frecuentes corresponden a enfermedades infecciosas, que son las que más fácilmente se reconocen por el efecto que producen en las aves. Los trastornos carenciales y parasitosis producen cuadros clínicos un tanto inespecíficos, que incluso llegan a ser enmasca-

rados por la presencia de enfermedades más importantes desde - el punto de vista patológico y económico como son las infecciones.

Otra causa de la prevalencia de diagnósticos de padecimientos infecciosos es la relativa escasez de estudios realizados en aves criadas rústicamente, en las cuales muchas veces resaltan los problemas parasitarios y algunos otros propios de este tipo de sistema de explotación.

En la tabla 8 se muestran en orden descendiente de frecuencia las enfermedades más importantes, siendo pertinente señalar que no siempre existe una relación directa entre la frecuencia del padecimiento y las pérdidas económicas que causa. Asi, por ejemplo, las infecciones por Proteus sp, erosión de la molleja y otros, frecuentemente representan solo efectos secundarios de una enfermedad determinada. La evolución de los medios de diagnóstico y métodos de control influyen también en la frecuencia e importancia de las enfermedades en una época determinada. Así tenemos que la enfermedad de Marek y la salmonelosis eran particularmente frecuentes en los años relativos a este estudio, cuando no existían vacunas contra la enfermedad de Marek, y cuando no había una reglamentación sanitaria para el control de la salmonelosis. El panorama de la primera enfermedad cambió notoriamente a partir de 1971 por el uso de inmunizantes (cuadro 10)

La importancia económica de cada uno de los padecimientos puede o no corresponder al orden de frecuencia que resultó en este trabajo. Esto se debe, en parte, a que muchos de los problemas importantes en la avicultura son con frecuencia diagnostificados por el mismo avicultor, o por su Médico Veterinario particular, por lo que no se debe entender que los casos de enfermedades registrados en los laboratorios de diagnóstico corresponden a la totalidad de los que se presentan en el campo.

De las enfermedades más frecuentemente diagnosticadas en éste Departamento, se observa que algunas de ellas se presentan -

más comunmente en cierta edad de los animales, como ocurre con enfermedad de Marek, aspergilosis, y otras; sin embargo, existen enfermedades que se presentan a cualquier edad como es el caso de la colibacilosis y la salmonelosis.

El Estado de México participó con el 22.2% del total de casos presentados (cuadro No. 5), por lo que se puede considerar que los resultados de éste trabajo reflejan en gran parte la situación sanitaria de la avicultura en el mismo. Una posible causa del elevado número de casos procedentes de dicho Estado es la cercanía al Distrito Federal en donde se encuentra este Departamento, al cual están acostumbrados a acudir desde hace muchos años. Sin embargo, es también interesante considerar - que la avicultura de dicho Estado está compuesta principalmente de granjas pequeñas, las cuales generalmente no reciben servicios médicos particulares, lo que hace que recurran al Departamento con mayor frecuencia. Cortés en 1963 (3) analizó en forma individual las 12 enfermedades que más comunmente se presentaron en el Valle de México; mencionándolas a continuación por orden descendente de frecuencia: tifoidea aviar, enfermedad de Newcastle, enfermedad crónica respiratoria, complejo leucosis, enteritis no específica, coccidiosis intestinal, coriza, coccidiosis cecal, helmintiasis, pulorosis, viruela aviar, perosis. Habiéndose encontrado variaciones con los resultados obtenidos en este trabajo. (cuadro No. 9).

Los signos que más comunmente se presentaron fueron los de tipo respiratorio, habiéndose registrado en un 46% de todos los casos estudiados, debiéndose en parte quizá a la organización anatomo-fisiológica de dicho aparato en las aves, el que tiene una conformación tal que lo hace altamente susceptible a invasiones por agentes infecciosos. Muchos de estos agentes han adquirido características patogénicas extremas, lo que favorecido por los sistemas intensivos de crianza actuales en los que hay una elevada densidad de población, ha hecho que alcancen un enorme interés desde el punto de vista económico en todo el mundo. En México, por desgracia, se encuentran casi todas las enfermedades respiratorias registradas en la literatura. (cuadros Nos. 8 y 9).

Los signos concernientes al aparato digestivo y nervioso - (cuadros Nos. 15 y 16) se representaron en un 30% y 16% respectivamente del total de casos, lo que es debido basicamente a las mismas razones expuestas para los problemas respiratorios.

El uso indiscriminado de antibióticos en nuestro medio se hace patente al observar que en un 34% de los casos presentados se administraron tales medicamentos. Esto quiere decir, - por un lado, que las parvadas eran medicadas quizá un tanto empiricamente antes de ser traídas al laboratorio, lo que pudo deberse a diagnósticos inapropiados o bien a resistencia bacteriana a los antibióticos empleados, hecho por demás frecuente en nuestra avicultura. Por otro lado nos da idea de las grandes erogaciones monetarias que deban estar realizándose tanto por los medicamentos y mano de obra, como por el manejo de los animales.

Respecto al consumo de alimento es importante señalar el hecho de que 3 empresas fabricantes de alimentos para aves produjeron cerca del 60% de los alimentos consumidos por las parvadas, y que solo una minoría (12.5%) utilizó alimento propio. Se debe tomar en cuenta que cerca del 60% del costo de producción esta representado por la alimentación de los animales (10), y que este costo puede estar disminuido al elaborar el avicultor su propio alimento.

Finalmente, en este trabajo se ha realizado un intento para aprovechar la información existente en el DPA:A, del que ha resultado un planteamiento de algunos aspectos importantes de la situación de la industria avícola nacional.

Es fácil darse cuenta que aún quedan muchas cosas por averiguarse y entenderse, y el presente estudio es uno de los primeros pasos hacia la comprensión de los complejos problemas sanitarios, económicos y de otros tipos que afectan directa o indirectamente a la avicultura e industrias conexas de México.

LITERATURA CITADA

- 1.- Salinas A.H. "Las necesidades de pollo y huevo cubiertas" Conferencia presentada ante la "A.P.Y.Z.A.N." Cd. Obregón, Sonora (1971).
- 2.- Erskine V.M. "El papel y responsabilidades de los laboratorios de diagnóstico veterinario en las Américas" V Congreso Panamericano de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Venezuela 1966 pp 1
- 3.- Cortés M.E. "Contribución al estudio estadístico de la frecuencia relativa de las enfermedades aviarias entre si en el Valle de México" Tesis profesional E.N.M.V.Z., U.N.A.M. 1963
- 4.- Arellano S.C. "Influencia de la estación del año, edad, raza y tipo de explotación en 2,433 casos diagnosticados en el Laboratorio de Patología Avícola de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México" Tesis profesional, E.N.M.V.Z., U.N.A.M., 1964.
- 5.- Buzo V.J. "Contribución al conocimiento de la epizootiología avícola en el Valle de México", Tesis profesional, E.N.M.V.Z., U.N.A.M., 1969
- 6.- Ugalde U.A. "Zoonosis diagnosticadas en el Laboratorio de Diagnóstico de Patología Animal de Palo Alto de la Dirección General de Sanidad Animal, Secretaría de Agricultura y Ganadería de 1962 a 1971", Tesis profesional, E.N.M.V.Z., U.N.A.M., 1972.
- 7.- Correa G.F. "Incidencia del Complejo Leucósico o Reticulosis Aviaria en los casos presentados a el Laboratorio de Patología de Aves de la U.N.A.M. de 1961 a 1965", Primer mesa redonda sobre Reticulosis, México D.F., Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Avicultura y Especies Menores, pp 51-58, 1966
- 8.- James B.A. y Howard G.J. "Statistical Analysis System", Department of Statistics, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, 1972

- 9.- V Censos agrícola, ganadero y ejidal, Dirección General de Estadística, México 1975, 289, Talleres gráficos de la Nación, 1976.
- 10.- Hernández G.A. "Contribución al establecimiento de costos de producción de huevo en el Valle de México", Tesis profesional, F.M.V.Z., U.N.A.M., 1970.

C O N T E N I D O :

- I.- INTRODUCCION**
- II.- MATERIAL Y METODOS**
- III.- RESULTADOS**
- IV.- DISCUSION Y CONCLUSION**
- V.- BIBLIOGRAFIA**

TESIS DE GUADALAJARA, S. A.

Se imprimen y se
mecanografian en

maquinas IBM

Tel. 586-11-43 586-24-58

Dirección: Payta 771

Col. Lindavista

Atras Cine Futurama