



La Atención de Denuncias de Enfermedades Animales Durante el Período 1999 – 2004

**Hector Galleguillos¹ M.V.; Alejandro Rivera¹ M.V., Mg.Sc.; José Herrera¹ M.V., Mg.Sc.(c);
Luis Espejo¹ M.V. y Paulina Méndez¹ M.V., MPVM.**

1. Introducción

El sistema de atención de denuncias de enfermedades animales es un componente del Sistema de Vigilancia Epidemiológica y se funda en la comunicación de parte de ganaderos y de personas involucradas en el rubro agropecuario, de eventos sanitarios anormales de los animales. Estos eventos comprenden casos sospechosos de enfermedades de notificación obligatoria, de enfermedades exóticas y de las principales enfermedades transmisibles de ocurrencia endémica en el país.

La atención de estas denuncias está amparada por el mandato legal contenido en el RRA N°16 de 1962, Ley de Sanidad Animal, por la Ley orgánica del SAG, N° 18.755 de 7 de enero de 1989 y por la Ley N° 19.283 del 5 de enero de 1994.

Las denuncias son recepcionadas en las 63 oficinas del Servicio Agrícola y Ganadero distribuidas en el país y atendidas de acuerdo a procedimientos normados por las disposiciones legales ya mencionadas y por normativas específicas procedentes de decretos, de programas de control de enfermedades y de vigilancia de enfermedades exóticas.

El presente informe contiene el procesamiento de las denuncias atendidas entre los años 1999 y 2004, las cuales han sido documentadas una vez completado el procedimiento, en el formulario de Registro de Atención de Denuncias, por los médicos veterinarios oficiales. Dichos formularios han sido enviados junto a los protocolos de resultados, si correspondiese, al Subdepartamento de Vigilancia Epidemiológica para su procesamiento.

Se presentan cuadros para conocer la frecuencia espacial y temporal de denuncias, el motivo o causa de recepción, la especie afectada y el diagnóstico entregado por el médico veterinario oficial; posteriormente, se caracteriza la causa de la denuncia, la especie afectada y la enfermedad diagnosticada. Finalmente, se presentan las series anuales por especie de los diagnósticos de enfermedades y patologías infecciosas.

¹ Servicio Agrícola y Ganadero, División de Protección Pecuaria, Subdepartamento de Vigilancia Epidemiológica.

2. Distribución Espacial y Temporal de las Denuncias Atendidas de Enfermedades Animales

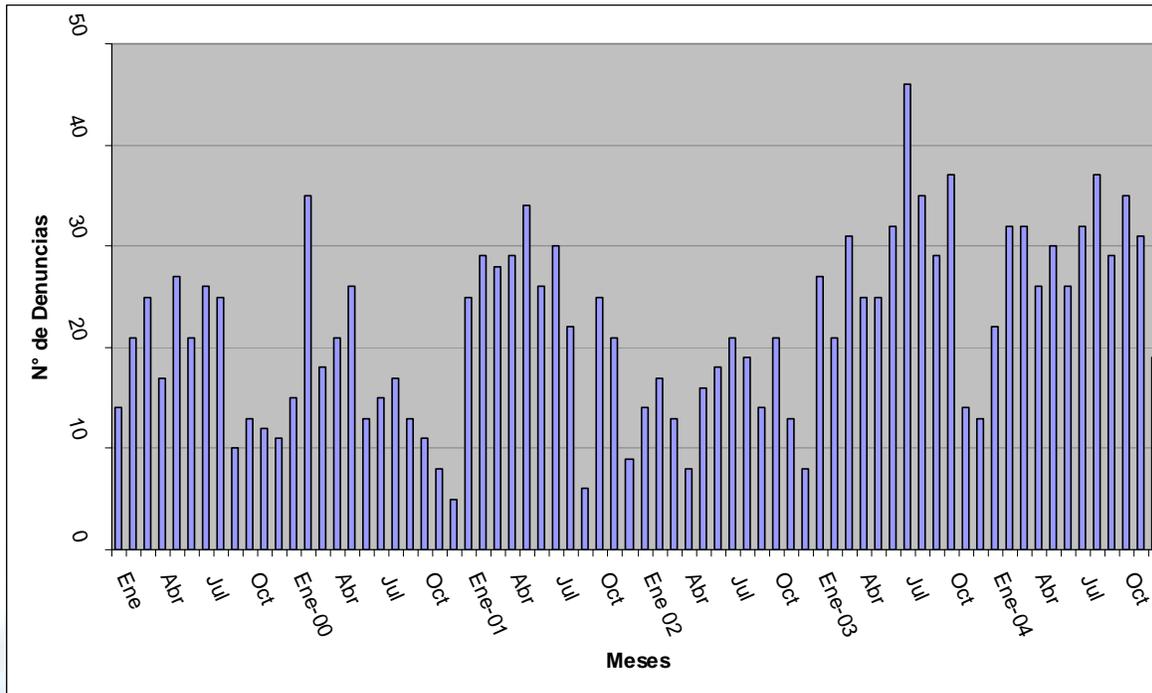
La frecuencia de denuncias atendidas por el SAG por año muestra un rango de 183 a 351 en el período 1999 - 2004. El cuadro N° 1 muestra la distribución de denuncias en la dimensión espacial (basada en las regiones administrativas del país) y el gráfico N° 1 la dimensión temporal como serie mensual.

Cuadro N° 1
Denuncias atendidas por año según región de Chile (1999 – 2004)

REGIÓN	AÑOS						TOTAL
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
I	3	3	1	6	6	4	23
II	0	0	0	3	9	4	16
III	11	10	8	11	10	15	65
IV	9	10	12	21	37	17	106
V	5	13	1	2	3	5	29
VI	16	22	15	12	7	4	76
VII	15	8	6	12	30	45	116
VIII	85	73	150	67	104	125	604
IX	33	15	15	9	47	43	162
X	28	28	70	14	14	43	197
XI	5	0	0	13	58	38	114
XIII	10	9	1	3	6	2	31
R.M.	2	7	7	10	4	6	36
TOTAL	222	198	286	183	335	351	1.575

Se aprecia, en la perspectiva espacial, que la mayor parte de las denuncias se localizan en las regiones VIII, IX y X. La VIII Región es la que registra la mayor proporción de denuncias del país; este patrón indica que las denuncias se asocian a las regiones con la mayor ganadería bovina. La mayor frecuencia de denuncias de dicha Región, da cuenta de una mayor sensibilidad del medio ganadero del sector a la comunicación de enfermedades animales. En el gráfico N° 1 se muestra la frecuencia mensual de denuncias, donde se ha atendido una mediana de 21 denuncias mensuales con un rango entre 5 y 46 denuncias.

Gráfico N° 1
Número de denuncias atendidas por mes (1999 – 2004)



La frecuencia mensual observada para el período sugiere una tendencia estacional donde las denuncias muestran una mayor frecuencia en otoño e invierno, y una menor en verano. Sin embargo, este patrón necesita un mayor número de observaciones para su verificación.

Las denuncias según la especie afectada se muestran en el cuadro N° 2. La serie anual evidencia que, en una gran proporción de las denuncias atendidas del período (62,8%), la especie afectada fue la bovina; además, la segunda especie animal involucrada en las denuncias son los pequeños rumiantes (13,9%). En el período, las abejas muestran un incremento relativo de las denuncias junto con las aves, a diferencia de las especies equina y porcina que muestran una disminución.

Cuadro Nº 2
Número de denuncias según especie afectada por año (1999 – 2004)

ESPECIE	AÑOS						TOTAL
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Bovinos	152	97	213	94	202	231	989
Ovinos y caprinos	20	35	31	36	53	43	218
Abejas	6	8	14	20	35	32	115
Aves	12	14	4	11	23	25	89
Cerdos	14	13	10	16	11	8	72
Equinos	12	24	9	4	8	5	62
Camélidos	4	3	2	2	2	0	13
Canidos	2	1	0	0	1	0	4
Ciervos	0	0	2	0	0	0	2
Conejos	0	2	0	0	0	0	2
Ranas	0	0	0	0	0	1	1
Zorros	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	222	197	285	183	335	346	1.568

El cuadro Nº 3 muestra las denuncias atendidas según la motivación que lleva a los ganaderos a formalizar una denuncia de enfermedad animal en su ganado, donde las principales corresponden a la ocurrencia de muerte de un mamífero o ave (48,1%) y el aborto, principalmente, en bovinos (30,6%). Estas motivaciones hay que asociarlas al hecho de que la especie animal más involucrada en las denuncias es la bovina, donde la ocurrencia de abortos, así como de mortalidad, son importantes impulsores de la denuncia, dado el valor comercial de estos animales.

Cuadro Nº 3
Denuncias según motivación por año (1999 – 2004)

MOTIVACIÓN	AÑOS						TOTAL
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Muerte	121	99	118	105	168	147	758
Aborto	67	61	118	41	109	87	483
Enfermedad	32	36	34	33	46	101	282
Otros	0	1	16	2	0	3	22
Zoonosis	2	1	0	2	1	0	6
Morbilidad en personas	0	0	0	0	0	5	5
Síndrome nervioso	0	0	0	0	5	5	10
Síndrome vesicular	0	0	0	0	3	3	6
Contrabando	0	0	0	0	3	0	3
TOTAL	222	198	286	183	335	351	1.575

Las denuncias atendidas son informadas por los médicos veterinarios oficiales de acuerdo a la interpretación de los resultados clínicos y de laboratorios disponibles, los cuales son anotados en el *Registro de Atención de Denuncias*. Este diagnóstico final, para fines analíticos, es

agrupado según el tipo de enfermedad o de patología detectada. El cuadro N° 4 muestra las denuncias agrupadas según este último criterio para el período 1999 – 2004.

Cabe señalar, que se han definido siete grupos de enfermedades y patologías: las *infecciosas* se refieren a las enfermedades de etiología viral, bacteriana, rickettsial o micótica; las *parasitarias*, tanto a enfermedades causadas por parásitos externos como internos; se agregan grupos de enfermedades no transmisibles tales como: *intoxicaciones*, *alimentarias* (referido a enfermedades nutricionales), *traumáticas* y de *etiología miscelánea*.

Se observa en el cuadro N° 4, que la mayor proporción de las denuncias se agrupan en las de tipo infecciosas (52,5%), seguidas a distancia por las de etiología parasitaria (7,2%) y las intoxicaciones (5,6%).

Cuadro N° 4
Número de denuncias agrupadas por tipo de enfermedad por año (1999 – 2004)

Año	Infecciosas	Parasitarias	Intoxicaciones	Alimentarias	Traumáticas	Otras	Sin Diagnóstico Final*	Total
1999	111	25	18	7	6	14	41	222
2000	115	9	12	5	12	8	37	198
2001	158	18	15	2	8	13	72	286
2002	80	22	15	3	10	8	45	183
2003	161	25	18	4	11	25	91	335
2004	202	14	10	11	2	17	95	351
Total	827	113	88	32	49	85	381	1.575

* Se refiere a que la investigación no entregó un resultado causal del problema sanitario. Sin embargo, se realizaron pruebas de laboratorio rutinarias, según la especie afectada y muestra colectada, para descartar enfermedades de denuncia obligatoria tales como carbunco bacteridiano, fiebre aftosa, peste porcina clásica, brucelosis bovina, anemia infecciosa equina, encefalopatía espongiiforme bovina u otras.

Los resultados de este agrupamiento de enfermedades sugieren que los ganaderos y demás personas involucradas al medio agropecuario, orientan la comunicación al Servicio Agrícola y Ganadero de los eventos asociados a enfermedades de naturaleza transmisible.

La información contenida en los cuadros anteriores muestra que la mayoría de las denuncias de enfermedades registradas en el período responden a un patrón de comunicaciones de enfermedades animales, efectuadas por ganaderos y/o tenedores de bovinos, ubicados en las regiones VIII a X, y que las realizan en casos de muerte de animales o frente a la ocurrencia de abortos.

3. Denuncias según Enfermedad o Patologías Infecciosas

Para conocer la ocurrencia de diferentes enfermedades y patologías animales transmisibles de importancia sanitaria, de acuerdo a la legislación sanitaria actual, se filtró la base de datos para tabular aquellas de naturaleza infecciosa o parasitaria, las que se han denominado genéricamente como infecciosas. Con ellas, se elaboró una serie de cuadros que muestran la enfermedad o patología señalada en las denuncias, el número de denuncias atendidas, la

población expuesta o en riesgo y la población afectada o casos. Los cuadros han sido preparados en series anuales por especie animal.

Especie Bovina

Los cuadros Nº 5 a 10 muestran el número de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, entre los años 1999 y 2004.

Cuadro Nº 5
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
DVB	27	5.378	70
Brucelosis	13	538	23
Leptospirosis	11	1.196	25
Carbunco sintomático	9	887	32
IBR	5	646	11
Carbunco bacteridiano	4	722	13
Distomatosis	3	537	35
Neumonía	2	470	46
Enterotoxemia	2	505	8
Clostridiosis	2	135	12
Parasitismo	2	39	2
Parasitismo gastrointestinal	2	345	28
<i>Neospora caninum</i>	1	800	25
DVB, <i>Neospora</i>	1	300	3
Brucelosis, DBV	1	280	5
Mastitis	1	55	5
Micosis	1	3.000	5
Septicemia	1	4	2
Coccidiosis	1	120	4
<i>Haematobia irritans</i>	1	60	30
Hidatidosis pulmonar	1	2	1
Sarna bovina	1	1	1
Miasis	1	68	9

Las enfermedades y patologías diagnosticadas en el año 1999, muestran que los diagnósticos de enfermedades infecciosas se agrupan en torno a enfermedades reproductivas del bovino, tales como la diarrea viral bovina, brucelosis bovina y leptospirosis, las cuales están asociadas a la ocurrencia de abortos. Le siguen, las denuncias asociadas a muerte animal las que resultaron a casos de carbunco bacteridiano y sintomático.

Los casos de carbunco bacteridiano se localizaron en las regiones VII, VIII y X.

Cuadro N° 6
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías
infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
DVB	23	2.306	35
Leptospirosis	7	313	10
<i>Neospora caninum</i>	5	847	57
Brucelosis	4	531	11
Carbunclobacteridiano	4	294	7
DVB, IBR	4	760	9
Absceso crónico	4	217	26
IBR	3	298	5
Carbunclo sintomático	2	148	6
Enterotoxemia	1	235	1
Clostridiosis	1	3	2
Parasitismo gastrointestinal	1	41	10
Coccidiosis	1	164	25
Bronconeumonía	1	60	1
Hemoglobinuria bacilar	1	157	2
DVB, Leptospirosis	1	160	6
Brucelosis, leptospirosis	1	35	3

En el año 2000 (cuadro N° 6), se mantiene un patrón de diagnóstico similar, donde la mayoría están vinculados a enfermedades reproductivas, tanto como entidades únicas o asociadas. Sin embargo, en las regiones VIII, IX y X aumentan las denuncias de abortos cuya conclusión diagnóstica es neosporosis.

Los casos de carbunclo bacteridiano se localizaron en las regiones V, VII, VIII y X.

Cuadro N° 7
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
DVB	29	4.650	55
DVB, IBR	26	4.539	35
Leptospirosis	21	3.027	81
Leucosis bovina	11	438	92
Brucelosis	6	592	18
IBR, DVB, leptospirosis	5	1.111	65
IBR	4	220	11
Carbunco bacteridiano	3	767	12
Carbunco sintomático	3	258	5
Hemoglobinuria bacilar	3	62	12
DVB, leptospirosis	2	211	5
DVB, IBR, <i>Neospora</i>	2	1.057	5
IBR, leptospirosis, <i>Neospora</i>	2	1.318	4
Tuberculosis	2	33	2
<i>Neospora caninum</i>	1	6	1
Clostridiosis	1	18	2
Distomatosis	1	90	8
Parasitismo	1	5	2
DVB, <i>Neospora</i>	1	602	1
Brucelosis, DBV	1	26	3
Paratuberculosis	1	9	2
DVB, leptospirosis, <i>Neospora</i>	1	481	1
DVB, <i>Neospora</i> , brucelosis	1	180	2
Infeccion bacteriana	1	4	1
Septicemia hemorrágica	1	3	1
Leptospirosis, IBR	1	1	1
Leptospirosis, IBR, DVB, <i>Neospora</i>	1	515	1

En las denuncias atendidas por enfermedades infecciosas en el año 2001 (cuadro N° 7), se mantuvo el patrón caracterizado por una mayor frecuencia de diagnósticos de enfermedades reproductivas ya sea como entidades únicas o asociadas. Sobresalen los diagnósticos de leucosis enzoótica bovina, los cuales se localizaron en la provincia de Los Ángeles, VIII Región.

Los casos de carbunco bacteridiano se localizaron en la X Región.

Cuadro N° 8
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 2002)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
DVB	9	755	10
DVB, IBR	7	1.565	17
Leptospirosis	7	586	12
<i>Neospora caninum</i>	7	593	12
DVB, IBR, <i>Neospora</i>	5	865	7
Carbunco bacteridiano	3	261	5
Paratuberculosis	2	240	2
Brucelosis	1	99	5
IBR, DVB, leptospirosis	1	200	3
Carbunco sintomático	1	42	4
Hemoglobinuria bacilar	1	28	3
IBR, leptospirosis, <i>Neospora</i>	1	1	1
Clostridiosis	1	42	12
DVB, <i>Neospora</i>	1	450	120
Leptospirosis, IBR, DVB, <i>Neospora</i>	1	638	7
Neumonía	1	120	9
Mastitis	1	32	1
Edema maligno	1	96	7
IBR, DVB, brucelosis	1	110	2
IBR, <i>Neospora</i>	1	221	2
Listeriosis	1	80	1
Estreptococosis cutánea	1	105	1
Dictiocaulosis	1	336	32

Los diagnósticos de enfermedades infecciosas efectuados en el año 2002 conservan el patrón observado en los años anteriores (cuadro N° 8). No obstante, se aprecia que los diagnósticos de brucelosis presentaron una menor frecuencia con relación a años anteriores, mientras que aumentaron los de *Neospora caninum* asociada o no a otras enfermedades reproductivas.

Los casos de carbunco bacteridiano se localizaron en las regiones IX y X.

Cuadro Nº 9
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías
infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
DVB	20	1.314	30
DVB, IBR	16	2.268	61
<i>Neospora caninum</i>	14	2.009	24
Leptospirosis	10	1.078	17
DVB, <i>Neospora</i>	10	503	13
Clostridiosis	9	256	11
IBR	7	1.574	10
DVB, IBR, <i>Neospora</i>	5	665	11
Carbunco sintomático	5	559	76
DVB, IBR, <i>Neospora</i> , leptospirosis	4	1.029	13
Neumonía	2	70	3
Carbunco bacteridiano	2	100	2
Brucelosis	2	202	1
Hemoglobinuria bacilar	2	5	3
Leucosis bovina	2	82	3
Distomatosis	2	22	6
Brucelosis, <i>Neospora</i>	2	440	3
Leptospirosis, <i>Neospora</i> , DVB	2	430	2
IBR, <i>Neospora</i>	1	108	1
Leptospirosis, IBR	1	64	2
Bronconeumonía	1	100	3
Septicemia	1	10	1
Fiebre del transporte	1	2.000	70
Infección oftálmica	1	1	1
Brucelosis, IBR, DVB	1	60	8
Virus sincial bovino	1	75	18
Mastitis tóxica	1	0	1
<i>Bacillus</i> sp.	1	160	1
TBC	1	s/i	s/i
DVB, leptospirosis	1	189	3
Desnutrición	1	s/i	12
Enterotoxemia	1	30	2
Fotosensibilización	1	18	1
Intoxicación	1	20	5
Metritis	1	5	2
Dermatomicosis	1	200	10

s/i: sin información.

Los diagnósticos de enfermedades infecciosas observadas por la atención de denuncias en el año 2003 (cuadro N° 9), no presenta variaciones con relación al patrón observado en los años previos. Al predominio de diagnósticos relacionados a enfermedades abortivas, se agrega las enfermedades bacilares como carbunco bacteridiano, con casos en la VIII y X regiones y de enfermedades clostridiales.

Cuadro N° 10
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías
infecciosas diagnosticadas en la especie bovina (año 2004)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
DVB, IBR	15	3.795	29
DVB	15	2.989	20
Leptospirosis	11	1.718	17
Brucelosis	8	291	21
DVB, <i>Neospora</i>	8	1.152	14
Dvb, IBR, <i>Neospora</i>	6	1.520	12
Leptospirosis, IBR, DVB	5	1.162	9
<i>Neospora</i>	6	2.087	38
IBR	6	493	13
Leptospirosis, <i>Neospora</i>	4	1748	11
Carbunco sintomático	4	86	9
Clostridiosis-mancha	3	736	3
Leptospirosis, DVB	3	204	7
Brucelosis, Neosporosis	2	126	3
Carbunco bacteridiano	2	286	5
Clostridiosis	2	120	8
Coccidiosis	3	210	15
IBR, <i>Neospora</i>	2	415	4
Aborto traumático	1	30	1
Artritis	1	16	1
Brucelosis, leptospirosis	1	60	3
Brucelosis, leptospirosis, DVB,IBR	1	50	3
Síndrome nervioso	1	1	1
DVB, IBR, leptospirosis	1	1.500	5
Enterotoxemia	1	8	1
Fungosis	1	88	1
IBR, DVB	1	300	4
Listeriosis	1	1	1
Neumonía	1	24	1
Paratuberculosis	1	790	11
Síndrome diarreico	1	20	1
Dermatomicosis	1	26	10

DVB, <i>Neosporosis</i> , leptospirosis	1	70	7
DVB, rinotraqueitis infecciosa, <i>Neospora</i>	1	10	2
DVB, rinotraqueitis infecciosa	1	21	4

Las enfermedades diagnosticadas durante el año 2004 muestran el predominio de la investigación de síndromes asociados a abortos y la frecuencia sigue la observada en años anteriores. Se registraron casos de carbunco bacteridiano en las regiones X y VII, mientras que en las regiones VIII, IX y XI se registraron denuncias de carbunco sintomático.

Se registró el caso de un bovino con signos nerviosos en la VIII Región, Chillán, al que se le realizó el diagnóstico para EEB cuyo resultado fue negativo.

Pequeños Rumiantes

Las especies ovina y caprina se han reunido en la categoría pequeños rumiantes. En los cuadros N° 11 al 16 se muestra el número de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, entre los años 1999 y 2004.

Cuadro N° 11
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Carbunco bacteridiano	3	31	4
Distomatosis	2	130	46
Parasitismo gastrointestinal	2	4.615	4
Clostridiosis	1	220	22
Parasitismo	1	1.500	200
Absceso	1	14.000	1
Dermatitis micótica	1	4.158	45
Estreptococosis	1	36	1
Queratoconjuntivitis	1	70	37
Septicemia por <i>E. coli</i>	1	100	100

Las 14 denuncias atendidas en el año 1999 con diagnósticos de enfermedades infecciosas en pequeños rumiantes se agrupan en enfermedades bacilares y clostridiales, además de parasitismo.

Los casos de carbunco bacteridiano se presentaron en la VII Región.

Cuadro N° 12
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Neumonía	3	940	96
Enterotoxemia	3	1.591	129
Pleuroneumonía bilateral	3	850	113
Parasitismo gastrointestinal	2	182	31
Hepatitis necrótica	2	750	72
Sarna ovina	2	1.915	815
Carbunclo bacteridiano	1	28	8
Hemoglobinuria bacilar	1	116	72
Ectima contagioso	1	106	5
Aborto enzoótico ovino	1	70	3
Complejo neumoentérico	1	135	13
Peritonitis	1	370	2
Queratitis	1	15	7

En el año 2000 (cuadro N°12), se atendieron 22 denuncias en las cuales prevalecieron las enfermedades clostridiales, bacilares, parasitarias. Destaca este año, la detección serológica de 3 casos de aborto enzoótico ovino en una explotación extensiva de la VIII Región². El caso de carbunclo bacteridiano se presentó en la VIII Región.

Cuadro N° 13
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Maedi-visna	4	864	8
Hepatitis necrótica	3	118	6
Ectima contagioso	2	95	48
Aborto enzoótico ovino	2	850	33
Bronconeumonía	2	270	25
Neumonía	1	9	1
Clostridiosis	1	16	4
Parasitismo	1	4	3
Foot rot	1	79	9
Pasteurelosis	1	100	18
Queratoconjuntivitis	1	20	5
Streptococosis	1	120	65

² Se realizó una investigación epidemiológica entre las regiones VI a X, en las cuales se detectaron anticuerpos contra aborto enzoótico ovino, sin presencia de signos de enfermedad.

En las 20 denuncias atendidas en el año 2001 en los pequeños rumiantes (cuadro N° 13), destaca el diagnóstico de maedi-visna³ en las regiones VIII y Metropolitana, y de aborto enzoótico ovino en la VII y VIII regiones.

Cuadro N° 14
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 2002)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Ectima contagioso	4	1.210	253
Distomatosis	4	399	51
Aborto enzoótico ovino	3	1.210	110
Parasitismo	2	300	35
Enterotoxemia	2	1.500	90
Neumonía	1	240	1
Parasitismo gastrointestinal	1	1	1
Sarna ovina	1	750	1
Carbunclo bacteridiano	1	19	7
Paratuberculosis	1	54	1
Mastitis	1	86	10
Hepatitis necrótica	1	106	21
Actinobacilosis	1	41	1
Enteritis parasitaria	1	207	23

Las 24 denuncias de enfermedades atendidas en el año 2002 (cuadro N° 14), se aprecia una predominancia de enfermedades parasitarias y de aborto enzoótico ovino. El caso de carbunclo bacteridiano se presentó en la VIII Región.

³ En el año 2000, se detectaron casos de maedi-visna en planteles ovinos.

Cuadro N° 15
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Ectima contagioso	4	454	159
Coccidiosis	4	490	50
Distomatosis	3	440	66
Enterotoxemia	2	4148	356
Clostridiosis	2	93	14
Fotosensibilización	2	12.000	180
Trauma	2	140	19
Carbunco sintomático	1	21	1
Infección respiratoria	1	292	9
Parasitismo	1	150	15
Intoxicación	1	100	2
Queratoconjuntivitis	1	900	300
Fiebre del transporte	1	600	250
Agalactia contagiosa	1	310	12

En las denuncias atendidas en el año 2003 (cuadro N°15), las enfermedades diagnosticadas han sido predominantemente de tipo parasitarias y clostridiales. Se registró un caso de carbunco sintomático en la II Región. En la VI Región, San Fernando, en noviembre se registraron casos de agalactia contagiosa en un rebaño caprino, causada por *Mycoplasma capricolum capricolum*, donde se produjo una alta mortalidad asociada con signos de mastitis, artritis y alta mortalidad neonatal. Este caso corresponde al primero descrito en el país de esta enfermedad.

Cuadro N° 16
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en las especies ovina y caprina (año 2004)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Hiponutrición	4	1.185	382
Neumonía	4	226	258
Ectima	4	98	44
Clostridiosis	2	250	62
Coproparasitismo positivo	2	230	58
Enterotoxemia	2	25	3
Listeriosis positiva	2	s/i	1
Ectima y neumonía	1	25	3
Fasciolasis	1	90	25
Intoxicación por palqui	1	100	28
Listeriosis positiva	1	0	1
Carbunco bacteridiano	1	23	4
Queratoconjuntivitis	1	88	27

s/i: sin información.

En el año 2004 (cuadro N°16), las enfermedades diagnosticadas comprendieron cuadros infecciosos comunes. En el campo de las enfermedades de notificación obligatoria se observó un caso de carbunco bacteridiano en la VIII Región.

Especie Porcina

Los cuadros N° 17 al 22 muestran el registro de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, entre los años 1999 y 2004.

Cuadro N° 17
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie porcina (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Neumonía	1	20	5
Colibacilosis	1	1	1
Parvovirus	1	40	8
Aspergilosis	1	76	5
Dermatitis pustulosa	1	100	4
Infección urinaria	1	150	1

Las 6 denuncias en porcinos con diagnóstico de enfermedades infecciosas atendidas en el año 1999 (cuadro N°17), comprenden enfermedades comunes no pertenecientes a la lista de enfermedades denunciadas de la OIE.

Cuadro N° 18
Denuncias, población expuesta y afectada según diagnóstico de enfermedades y patologías infecciosas en la especie porcina (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Erisipela	2	18	12
Neumonía	1	6	1
Colibacilosis	1	10	4
Dermatitis bacteriana	1	23	1
Parvovirus	1	1	1

En el año 2000 (cuadro N°18), se observaron 6 denuncias con diagnóstico de enfermedades infecciosas, las cuales correspondieron a enfermedades comunes no pertenecientes a la lista de enfermedades denunciadas de la OIE.

Cuadro N° 19
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie porcina (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Parasitismo	3	48	10
Erisipela	1	27	12
Enteritis	1	60	18
Parasitismo pulmonar	1	10	8

Resultados diagnósticos similares de enfermedades infecciosas se observaron en el año 2001 (cuadro N°19); las 6 denuncias atendidas registraron diagnósticos de enfermedades comunes.

Cuadro N° 20
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie porcina (año 2002)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Neumonía	2	73	38

En el año 2002 (cuadro N° 20), se registraron dos diagnósticos de enfermedad infecciosa que correspondieron a cuadros respiratorios.

Cuadro N° 21
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie porcina (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Neumonitis	1	17	2
Parvovirus	1	s/i	s/i
Erisipela	1	17.416	3
Intoxicación	1	12	1
Sarna	1	5	5
Parasitismo	1	10	7

s/i: sin información.

En el año 2003 (cuadro N° 21), se observaron cinco diagnósticos de enfermedad infecciosa correspondiendo a un cuadro respiratorio y a enfermedades comunes no pertenecientes a la lista de enfermedades denunciadas de la OIE.

Cuadro N° 22
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie porcina (año 2004)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Intoxicación	1	4	5
Intoxicación alimentaria	1	22	3
<i>Pasteurella moraxella</i>	1	45.000	1
Sarna porcina	1	20	0

En el año 2004 (cuadro N° 22), no se registró mayor variación con respecto a años anteriores de las enfermedades diagnosticadas, correspondiendo a enfermedades comunes.

Especie Equina

Los cuadros N° 23 al 28 muestran el registro de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, en los años 1999 a 2004.

Cuadro N° 23
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Absceso pectoral crónico	8	67	18
Rinoneumonitis	1	4	4

En el año 1999 (cuadro N° 23), los diagnósticos de enfermedades infecciosas, fueron originados por cuadros de absceso pectoral crónico⁴, entre abril y junio en la VIII Región, y un caso de rinoneumonitis viral equina.

Cuadro N° 24
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Absceso pectoral crónico	16	78	33
Absceso	1	200	9
Gurma	1	25	10

En el año 2000 (cuadro N° 24), los diagnósticos se concentran en casos de absceso pectoral crónico entre enero y marzo, principalmente. No se evidenciaron diagnósticos de enfermedades de la lista B.

Cuadro N° 25
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Parasitismo gastrointestinal	1	5	3
Absceso pectoral crónico	1	8	1

⁴ El absceso pectoral crónico no había sido descrito anteriormente en equinos. Es causado por el *Corynebacterium pseudotuberculosis* y el caso índice se presentó en abril en la localidad de San Carlos, VIII Región. La investigación epidemiológica asoció su ocurrencia y distribución a la observada con la de *Hematobia irritans*, la que, además, podría haber jugado un rol como vector de la infección del *C. pseudotuberculosis*.

Los diagnósticos de cuadros infecciosos en equinos para el año 2001 (cuadro N° 25), comprenden a cuadros infecciosos comunes.

Cuadro N° 26
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 2002)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Rinoneumonitis	1	34	7
Gasterofilosis	1	2	2

En el año 2002 (cuadro N° 26), la atención de denuncias detectó un episodio de rinoneumonitis equina en la IV Región.

Cuadro N° 27
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Carbunco	2	2	2
Heridas	1	4	1

En el año 2003 (cuadro N° 27), se detectaron dos episodios positivos de carbunco en la VIII Región.

Cuadro N° 28
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en la especie equina (año 2004)

DIAGNOSTICO	DENUNCIAS	POBLACION	
		EXPUESTA	AFECTADA
Cólico intestinal	1	23	1
Parasitismo	1	11	1
Rinoneumonitis equina	1	85	1

En el año 2004, se observó un caso de rinoneumonitis equina dentro de las enfermedades notificables.

Aves

Los cuadros N° 29 al 34 muestran el registro de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, en los años 1999 a 2004.

Cuadro N° 29
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en aves (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Coccidiosis	3	61.311	5.302
Parasitismo	1	100	7

En el año 1999, las enfermedades infecciosas diagnosticadas en las denuncias atendidas estuvieron relacionadas con enfermedades parasitarias.

Cuadro N° 30
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en aves (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Onfalitis	2	63	2
Colibacilosis	1	120	138
Micoplasmosis	1	35	1
Tuberculosis aviar	1	40	40
Tricomoniasis	1	1	1

En el año 2000 (cuadro N° 30), se registraron diagnósticos aislados de micoplasmosis en la Región Metropolitana y de tuberculosis aviar en la IX Región.

Cuadro N° 31
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en aves (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Coccidiosis	2	215	78
<i>Salmonella enteritidis</i>	1	15.000	2

Los diagnósticos de enfermedades infecciosas registrados en el año 2001, fueron de parasitismo, además del aislamiento de *Salmonella enteritidis* en un plantel de la VI Región.

Cuadro N° 32
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en aves (año 2002)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Bronquitis infecciosa	2	58	36
Micoplasmosis	1	75	15
Influenza aviar	1	550.000	50.000
Laringotraqueitis	1	490.408	170.863

En el año 2002 (cuadro N°32), el diagnóstico relevante fue un brote de influenza aviar altamente patógena, en un plantel de la V Región, que desencadenó una emergencia sanitaria a partir del mes de mayo. Se agregaron dos episodios de bronquitis infecciosa, en la IV Región, en pequeñas explotaciones avícolas, y uno de laringotraqueitis en la VI Región, ambos ocurridos en agosto.

Cuadro N° 33
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en aves (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Leucosis aviar	2	77	40
Pullorosis	1	100	80
Histomoniasis	1	58	7
Enteritis necrótica	1	90	15
Colibacilosis	1	64	2

En el año 2003 (cuadro N° 33), se han observado dos episodios de leucosis aviar en pequeñas explotaciones avícolas de las regiones IX y X y episodios aislados de cuadros entéricos. En las regiones XI, VIII, y X hubo aves muertas sin llegar a un diagnóstico final, aunque se descartaron enfermedades como influenza aviar y Newcastle.

Cuadro N° 34
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías
infecciosas diagnosticadas en aves (año 2004)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Difteroviruela aviar	3	24.785	2.603
Coccidiosis	2	425	108
Micoplasmosis	2	527	249
Viruela	2	132	72
Enteritis hemorrágica	1	30	19
Estafilococo	1	73	20
Gumboro	1	7.500	2.300
Intoxicación	1	48	36
Bronquitis infecciosa	1	70.616	26

En el año 2004 (cuadro N° 34), el diagnóstico relevante fue una denuncia de enfermedad de Gumboro, en la VII Región. Se agregan enfermedades parasitarias y virales. Se observaron casos de difteroviruela en las regiones I, III y RM. En la VII Región, Chillán, se registró una denuncia en aves con un aumento de mortalidad en un grupo de aves de 14 semanas, las cuales presentaron un cuadro patológico compatible con bronquitis infecciosa nefropatogénica.

Camélidos Sudamericanos

El cuadro N° 35 muestra el registro de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, en los años 1999 a 2004.

Cuadro N° 35
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedad o patología
infecciosa diagnosticada en camélidos sudamericanos por año

AÑO	DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
			EXPUESTA	AFECTADA
1999	Enterotoxemia	2	500	75
2000	Parasitismo gastrointestinal	1	839	19
	Estreptococosis	1	1	1
2001	Enterotoxemia	1	324	14
2002	Gastroenteritis	1	80	55
2003	Carbunco bacteridiano	1	6	1
	Leptospirosis	1	380	250

Se observa que los diagnósticos observados en la atención de denuncias han estado vinculados a enfermedades clostridiales y parasitarias, principalmente. En el año 2003, se

observó un caso de carbunco bacteridiano localizado en la VIII Región y en octubre, una denuncia de leptospirosis de la I Región, Parinacota, donde murieron 150 camélidos.

Durante el año 2004 no se registró ninguna denuncia de camélidos.

Abejas

Los cuadros N° 36 al 41 muestran el registro de denuncias, poblaciones y enfermedades o patologías diagnósticas, entre los años 1999 y 2004.

Cuadro N° 36
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en abejas (año 1999)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Nosemosis	3	92	20
Varroasis	3	106	39

En el año 1999, las enfermedades infecciosas diagnósticas en la atención de denuncias fueron nosemosis, diagnosticada en 3 episodios en los meses de octubre y noviembre en la VIII Región y de 3 episodios de varroasis en las regiones VIII y III.

Cuadro N° 37
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en abejas (año 2000)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFECTADA
Cría yesificada	3	208	9
Nosemosis	1	43	1

El año 2000 (cuadro N° 37), se realizaron diagnósticos de la micosis cría yesificada, en la IV y VIII regiones, y de un episodio de nosemosis en la VIII Región.

Cuadro N° 38
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en abejas (año 2001)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Varroasis	6	397	317
Loque americana	2	700	60
Varroasis, loque americana	1	3	1

En las denuncias recibidas en el año 2001 (cuadro N° 38), aparece la detección del loque americano en apiarios de las regiones VI y VIII. La enfermedad fue diagnosticada por primera vez en el año 2000.

Cuadro N° 39
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en abejas (año 2002)

DIAGNOSTICO	DENUNCIAS	POBLACION	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Varroasis	9	635	735
Acariosis traqueal	2	996	14

Los diagnósticos efectuados en el año 2001 (cuadro N° 39), detectaron infecciones por ácaros, con dos episodios de acariosis traqueal en las regiones IV y V y de nueve episodios de varroasis, principalmente ocurridos en la VIII Región.

Cuadro N° 40
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías infecciosas diagnosticadas en abejas (año 2003)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Varroasis	9	594	186
Nosemosis	4	244	19
Loque americana	2	1	1
Varroasis, nosemosis	2	310	80
Loque americana, varroasis, <i>Braula coeca</i>	1	1	1
Cria yesificada, varroasis	1	0	1
Varroasis, acariosis	1	50	40

En el año 2003 (cuadro N° 40), se observó una mayor frecuencia de diagnósticos de enfermedades infecciosas en los cuales predominó la varroasis, en las regiones IV, VII VIII y IX y el loque americana, en la III Región.

Cuadro N° 41
Denuncias, población expuesta y afectada según enfermedades y patologías
infecciosas diagnosticadas en abejas (año 2004)

DIAGNÓSTICO	DENUNCIAS	POBLACIÓN	
		EXPUESTA	AFFECTADA
Varroasis	13	557	117
Varroasis, nosemosis	4	215	80
Acariosis	1	25	14
Escama pulverulenta	1	300	57

En el año 2004 (cuadro N° 41), se observaron los mismos diagnósticos de enfermedades infecciosas, en los cuales predominó la varroasis, en las regiones III, IV, VI, VII VIII y X. Hubo una denuncia escama pulverulenta en la VII Región, Linares.

4. Conclusiones

- 1) La atención de denuncias del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades animales recoge, principalmente, la casuística de enfermedades de tipo infecciosa, la que se concentra en la especie bovina, donde la mortalidad y la ocurrencia de abortos son los signos principales que motivan la denuncia de enfermedades.
- 2) La VIII Región, es la que registra la mayor proporción de denuncias informadas, reflejo de la mayor sensibilidad aparente del Sistema de Atención de Denuncias.
- 3)
- 4) Un 62,8% de las denuncias atendidas afectaron a la especie bovina, seguida por los pequeños rumiantes (13,9%). Las abejas muestran un incremento relativo junto con las aves, mientras que las especies equina y porcina mostraron una disminución.
- 5) La causa que motivó la mayor cantidad de denuncias fue la muerte de un mamífero o de aves (48,1%), seguida por el aborto en los bovinos (30,6%). Posiblemente, la pérdida económica asociada a estas especies, estimuló las denuncias de enfermedades al SAG.
- 6) En alrededor de un 60% de las denuncias atendidas se determinó una causa por enfermedad o patología de origen infeccioso, lo que indicaría que la comunidad ganadera orienta la comunicación al SAG de eventos asociados a enfermedades de naturaleza transmisibles.
- 7) Este componente de la vigilancia ha permitido detectar por primera vez en el país, y en el período estudiado, la ocurrencia del maedi-visna, influenza aviar altamente patógena, aborto enzoótico ovino, loque americano y agalactia contagiosa.

- 8) Dentro de las enfermedades de ocurrencia endémica con mayor frecuencia de presentación y notificables a la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, se pueden citar la diarrea viral bovina, brucelosis bovina y carbunco bacteridiano, en los bovinos; erisipela en porcinos; rinoneumonitis en equinos; bronquitis infecciosa y enfermedad de Gumboro en aves; y varroasis en abejas

