

ASISTENCIA VETERINARIA Y ECTOPARASITOS
EN BOVINOS EN EL DEPARTAMENTO DE SALTO

Dra. Zully Hernández ¹
Prof. Luis Lavarello ² ✓
Dra. Liliam Llovet ³ ✓
Cols. ⁴

RESUMEN

El Departamento de Salto tiene un área de km² 14.163, dividido en 16 secciones policiales con un total de 2.572 establecimientos. Existe una población bovina de aproximadamente 680.000 animales que esta expuesta a la acción de diferentes ectopárasitos. El propósito de este trabajo es describir: i) la asistencia brindada a esos establecimientos por los veterinarios; ii) las tasas endémicas de Haematobia, Boophilus y Cochliomya; iii) los tratamientos ectoparasiticidas usados y iv) la localización en la superficie corporal de las miasis cutáneas en los establecimientos encuestados. Alrededor del 18% de los predios no tenían asistencia veterinaria, 39% tenían esta asistencia sólo una o dos veces al año. Las parasitosis estudiadas presentaron diferente distribución geográfica. El método de inmersión y los piletroides son los tratamientos mas corrientes para Haematobia (42%) y Boophilus (44%). Para las miasis cutáneas los métodos más comunes son los productos fosforados (47%) y la principal localización es en el ombligo (83%). Los resultados obtenidos pueden servir como bases para futuras investigaciones.

INTRODUCCION

El Departamento de Salto cuenta con una superficie de 14.163 km², dividida en 16 seccionales policiales; con un total de 2572 establecimientos rurales de los cuales la amplia mayoría son de explotación ganadera. La población bovina asciende aproximadamente a 680.000 cabezas y está expuesta a las acciones de diferentes parásitos.

¹Docente F.V.RN

²Docente F.V.

³Estudiantes F.V.RN.

Uno de los pilares sobre los que se asienta la eficiencia y rentabilidad de la productividad pecuaria es la sanidad animal, factor trascendente por su vinculación a la producción. Cualquier superación en otras áreas como la alimentación, selección, cruzamientos, etc., no tienen un resultado positivo si no es acompañado paralelamente de una adecuada sanidad.

Las pérdidas producidas por los ectoparásitos son debidas a alteraciones en la piel, repercutiendo en el curtido y utilización de los cueros; la hematofagia, intranquilidad de los animales y la transmisión de microorganismos. Además se debe considerar las pérdidas relacionadas al manejo del rodeo para el tratamiento, los ectoparasiticidas, las instalaciones, la mano de obra, el funcionamiento de campañas sanitarias, etc.

OBJETIVOS

- 1- Describir las distribuciones de la presencia del médico veterinario por zonas y en el Departamento.
2. Describir las distribuciones por zonas de los índices del endemismo de:

Haematobia

Boophilus

Cochliomya
3. Describir la distribución de los tratamientos ectoparasiticidas (combinaciones método - producto) utilizados en el Departamento contra:

Haematobia

Boophilus

Cochliomya
4. Describir la distribución de la localización corporal de las miasis cutáneas.

MATERIALES Y METODOS

De las 16 seccionales policiales en las que está dividido el Departamento de Salto, la primera y segunda son estrictamente urbanas. Por lo cual se sorteó en cada una de las seccionales policiales 3 a 16, un número variable de puntos en proporción al de establecimientos agropecuarios radicados en la seccional. Se encuestó durante el período agosto-noviembre de 1995 a los responsables de los cinco establecimientos más cercanos a cada punto sorteado, acerca de la asistencia veterinaria que poseían, los ectoparásitos presentes y su tratamiento.

CUADRO 1: Total de puntos y establecimientos encuestados por seccional policial

SECC. POL.	N° DE PUNTOS	TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS
3	1	5
4	1	5
5	1	5
6	2	10
7	2	10
8	1	5
9	2	10
10	4	20
11	3	15
12	3	15
13	2	10
14	2	10
15	2	10
16	2	10
TOTAL	28	140

Se tabuló y se representó gráficamente la distribución del número de visitas veterinarias para el total de la muestra.

Para cada punto se determinó la clase mediana del número de visitas veterinarias y los resultados se graficaron en un cartograma.

Por cada establecimiento se calculó el índice de endemismo (meses presencia/12) de cada ectoparásito estudiado.

Se procedió a realizar para cada ectoparasitosis un análisis de la varianza entre puntos de los índices así calculados ($\alpha = 0.05$).

Se estimaron las medias para cada punto de los índices de endemismo de cada ectoparasitosis y se representaron en sendos cartogramas.

Se tabuló para cada ectoparásito la distribución conjunta de los métodos y los productos utilizados para el tratamiento.

Se tabuló y se representó gráficamente la distribución de las localizaciones corporales de miasis cutáneas.

RESULTADOS

A los establecimientos agropecuarios encuestados se los agrupó en distintas categorías de acuerdo al número de visitas del médico veterinario por año.

CONCLUSIONES

Aproximadamente un 18% de los establecimientos carecen de asistencia veterinaria, mientras que un 16% tienen asistencia permanente. La mayoría de los establecimientos restantes reciben la visita del veterinario una o dos veces por año (40%) Los puntos en donde no reciben la asistencia técnica corresponden a las seccionales más alejadas de la zona urbana del Departamento.

Las tres parasitosis estudiadas presentan distribución geográfica heterogénea.

Dentro de los tratamientos utilizados, las combinaciones más usadas son: inmersión con piretoides para Haematobia (42%) y Boophilus (44%); en Cochliomya, tópico con organofosforados (47%).

La localización más frecuente de las lesiones producidas por miasis cutáneas es en el ombligo (83%).

SUMMARY

The province of Salto has an area of km² 14,163, divided into 16 districts with a total of 2,572 rural farms. There is bovine population of about 680.000 cattle that is exposed to the action of different ectoparasites. This paper aims at describing :i) the assistance given to farms by veterinarians; ii) the endemic rates of Haematobia, Boophilus and Cochliomya; iii) the ectoparasiticide treatments used and, iv) the body location of the skin miasis on the surveyed farms. About 18% of the farms do not have veterinary assistance, 39% get veterinary assistance only once or twice a year. The three parasitosis studied present different geographical distribution. The immersion method and piretoides are the most usual treatments for Haematobia (42%) and Boophilus (44%). During skin miasis the most usual methods are the phosphate products (47%) and the main location is in the navel (83%). The results obtained may serve as bases for future research.

BIBLIOGRAFIA

BOERO, JUAN. Las garrapatas de la República Argentina.

BORCHERT, A. Parasitología Veterinaria

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS VETERINARIOS. Epidemiología y campaña sanitaria de Boophilus microplus.

LAPAGE, G. Parasitología Veterinaria.

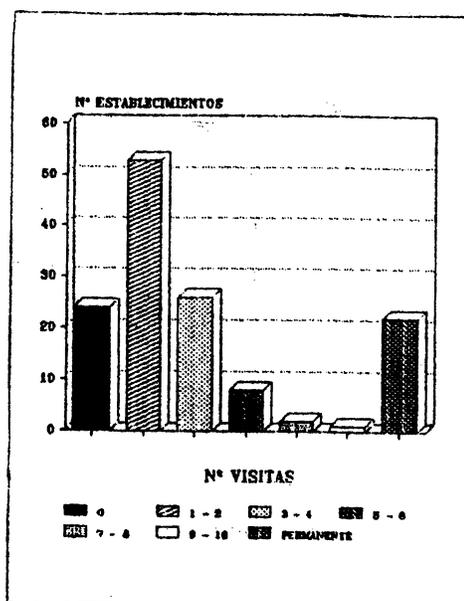
NARI, A.; FIEL, C. Enfermedades parasitarias de importación económica en bovinos.

SOULSBY, J. Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos.

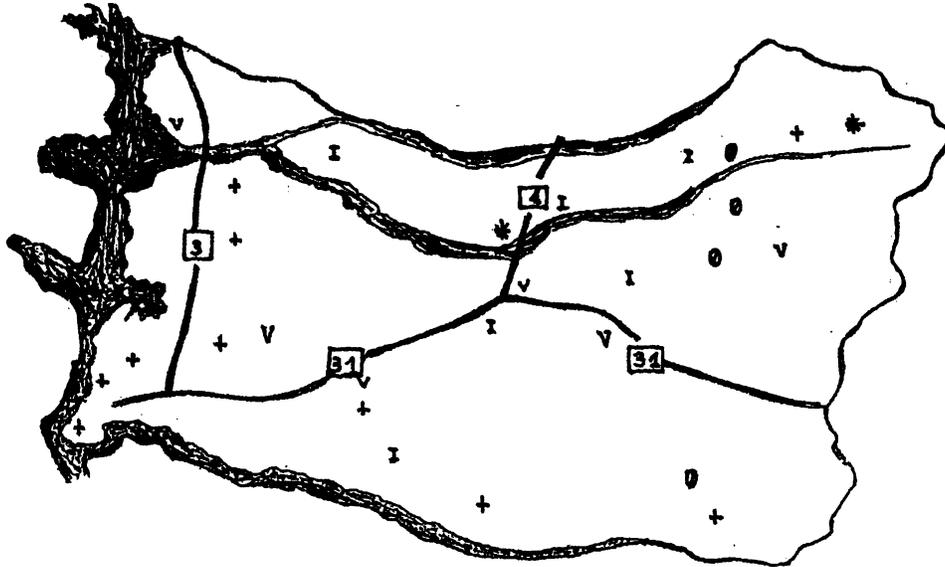
CUADRO 2: ASISTENCIA VETERINARIA - VISITAS ANUALES.

Nº VISITAS	Nº ESTABLECIMIENTOS	%
0	24	18
1 - 2	53	39
3 - 4	26	19
5 - 6	8	6
7 - 8	2	1
9 - 10	1	0.7
PERMANENTE	22	16

GRAFICA 1: ASISTENCIA VETERINARIA - VISITAS ANUALES.



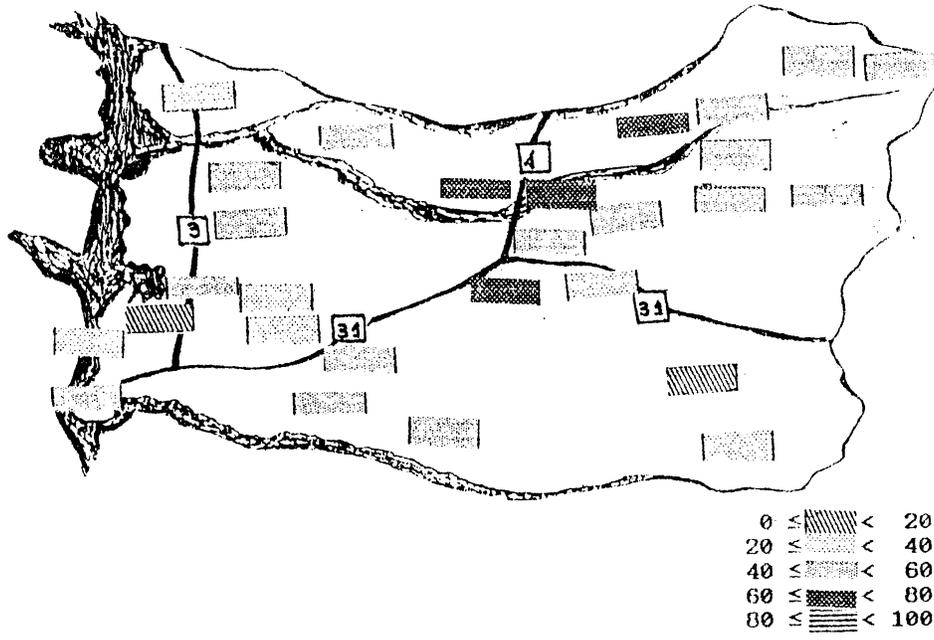
CARTOGRAMA 1: MEDIANA DEL NUMERO DE VISITAS DEL VETERINARIO PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS.



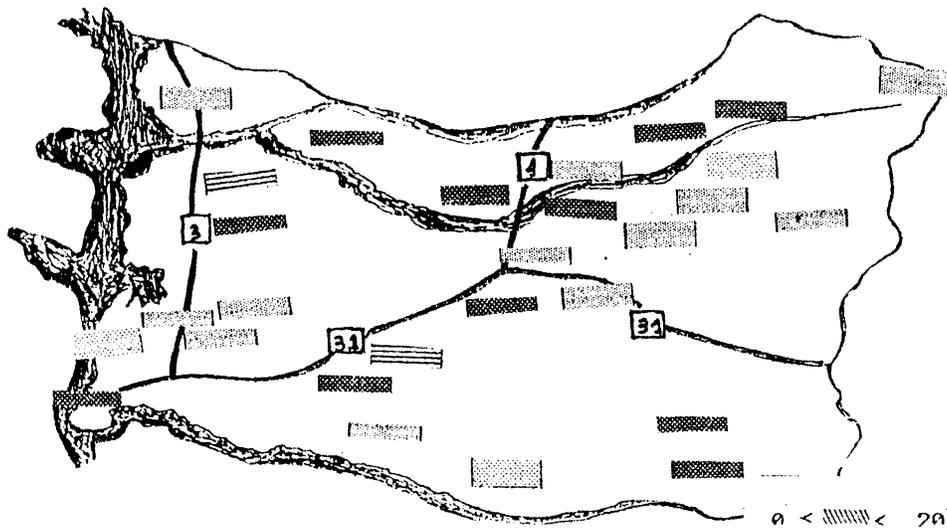
- 0 - NUNCA
- 1 - 1 VEZ / AÑO
- V - 1 VEZ / 6 MESES
- + - 1 VEZ / TRIMESTRE
- * - PERMANENTE

En los siguientes cartogramas se representan las medias de los índices de endemismo para cada ectoparásito por cada punto estudiado. Se agruparon en 5 niveles, desde 0 al 100 %.

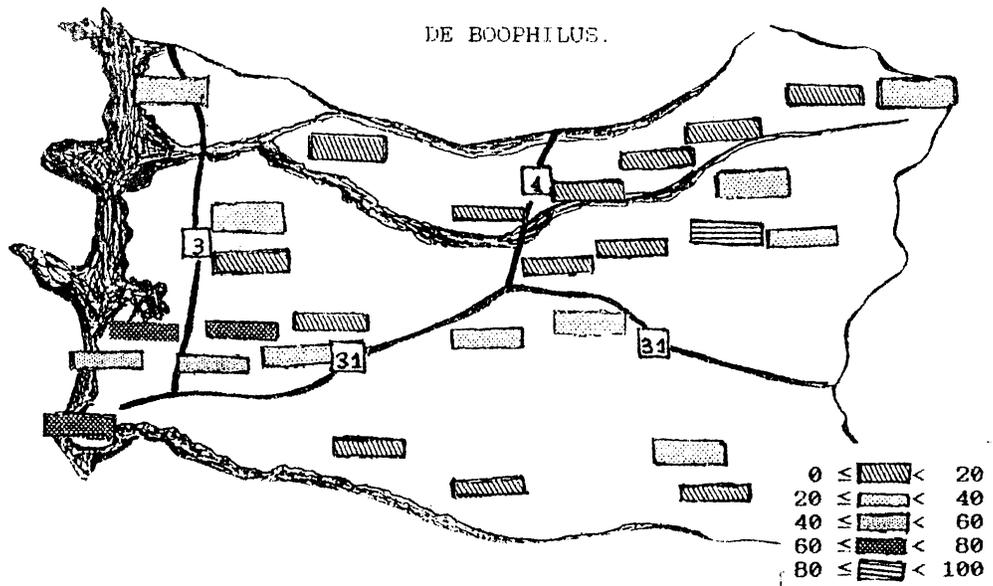
CARTOGRAMA 2: MEDIAS DE LOS INDICES DE ENDEMISMO DE HAEMATOBIA.



CARTOGRAMA 3: MEDIAS DE LOS INDICES DE ENDEMISMO DE COCHLIOMYA



CARTOGRAMA 4: MEDIAS DE LOS INDICES DE ENDEMISMO
DE BOOPHILUS.



ANALISIS DE VARIANZA DE LAS MEDIAS DE LOS INDICES DE
ENDEMISMO POR PUNTOS.

	F	GL	Sign. observ.
HAEMATOBIA	2.527	27,106	0.0004
COCHLIOMYA	2.544	27,106	0.0004
BOOPHILUS	3.383	27,106	0.0000

En los CUADROS 2, 3 y 4 se expresa el número de establecimientos agropecuarios que utilizan los diferentes métodos y productos ectoparasiticidas en el tratamiento de: Haematobia
Cochliomya
Boophilus

CUADRO 2: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR METODOS Y PRODUCTOS ECTOPARASITICIDAS CONTRA HAEMATOBIA.

**	1	2	3	4	6	TOTAL
ASPERSION	1	19	2	4	0	26
INMERSION	2	55	7	11	0	75
POUR ON 0	1	22	0	4	0	27
SISTEMICO	0	0	0	0	1	1
TOTALES	4	96	9	19	1	

CUADRO 3: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR METODOS Y PRODUCTOS ECTOPARASITICIDAS CONTRA COCHLIOMYA.

**	1	2	4	5	6	9	TOT
INMERSION	0	1	0	0	0	0	1
SISTEMICO	0	9	0	0	6	0	15
TOPICO	74	35	1	17	0	1	128
TOTALES	74	45	1	17	6	1	

CUADRO 4: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR METODOS Y PRODUCTOS ECTOPARASITICIDAS CONTRA BOOPHILUS.

**	1	2	3	4	6	TOT.
ASPERSION	1	9	2	2	0	14
INMERSION	2	57	11	12	0	82
POUR ON	0	28	0	1	0	29
SISTEMICO	0	0	0	0	1	1
TOTALES	3	94	13	15	1	

**

1 O. FOSFORADOS
3 AMIDINAS
5 O. CLORADOS
9 CASERO

2 PIRETROIDES
4 MEZCLAS
6 CLOSANTEL

En el GRAFICO 2 se representan las distribuciones de las localizaciones corporales de las miasis cutáneas, distribuyéndose de la siguiente forma:

108 en ombligo

60 en heridas

17 en heridas secundarias al manejo.

