

**UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA**

**DESCRIPCIÓN DE LA TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS EN LA  
LOCALIDAD RURAL CONCENTRADA DE ANTILHUE, COMUNA DE LOS  
LAGOS, PROVINCIA DE VALDIVIA, CHILE**

Memoria de Título presentada como parte  
de los requisitos para optar al TÍTULO DE  
MÉDICO VETERINARIO

**LADY ELIZABETH HERRERA GALLEGOS**

**VALDIVIA – CHILE**

**2012**

*A César y a mi madre.*

**PROFESOR PATROCINANTE**

---

Carla Estrella Rosenfeld Miranda

**PROFESORES CALIFICADORES**

---

Javier Enrique Ojeda Oyarzún

---

Rafael Iván Tamayo Castro

**FECHA DE APROBACIÓN:** 26 de Diciembre de 2012

## ÍNDICE

Capítulos	Página
1. RESUMEN.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	7
5. RESULTADOS.....	9
6. DISCUSIÓN.....	16
7. REFERENCIAS.....	21
8. ANEXOS.....	24
9. AGRADECIMIENTOS.....	28

## 1. RESUMEN

En Chile existe la problemática de la vagancia de perros asociado a la sobrepoblación canina, generando un problema para la Salud Pública. Adicionalmente hay personas que solo se preocupan de alimentar a sus animales pero desconocen las obligaciones que involucran ser dueños responsables.

El objetivo de este estudio fue describir la tenencia de mascotas de los sectores: céntrico (sector B) y periférico (sector A) de la localidad Antilhue, comuna de Los Lagos, provincia de Valdivia. Para ello, se realizó una encuesta al propietario responsable de mascotas, en 127 viviendas, durante el mes de abril del año 2010. Con los datos obtenidos se realizó un análisis estadístico descriptivo, un análisis de asociación con la prueba de  $\chi^2$  con un nivel de confianza del 95% para las distintas variables en estudio.

La población de mascotas de la localidad de Antilhue durante el periodo de estudio estaba constituida principalmente por caninos (87,0%) y felinos (78,0%) machos adultos y en un bajo porcentaje tortugas (0,4%) y conejos (1,3%). Además se identificaron en cohabitancia animales de producción como aves, bovinos y ovinos.

En relación a las características de tenencia de los sectores céntrico y periférico, destaca que en ambos sectores coinciden en preferir esterilizar a las hembras, regalar a los cachorros, no realizar controles preventivos veterinarios y frente a intervenciones veterinarias gratuitas participan activamente.

Respecto a la alimentación existen diferencias entre ambos sectores, donde los dueños del sector B (70,8%) prefieren entregar alimento de tipo mixto a sus mascotas, además se determinaron diferencias sobre la recolección de heces, de las cuales el sector céntrico (65,8%) manifestó recolectar mayoritariamente las heces, comparado con un bajo porcentaje del sector periférico (29,6%).

Adicionalmente se observó que la deambulancia de canes sin supervisión de sus dueños, es un problema para ambos sectores sin embargo, los habitantes declararon que no acostumbran a realizar acciones para disminuir la presencia de perros en las calles.

Finalmente el grado de contacto de los dueños con sus mascotas en ambos sectores fue de un rango medio –alto y un nivel de humanización bajo y al ser consultados por el conocimiento de enfermedades zoonóticas (hidatidosis), manifiestan reconocer la patología en los animales, pero no lo asocian a la enfermedad en humanos ni su forma de transmisión.

*Palabras clave:* Tenencia, Mascotas, Rural.

## 2. SUMMARY

### **DESCRIPTION RESPONSIBLE PET OWNERSHIP IN THE RURAL TOWN OF ANTILHUE CONCENTRATED, BOROUGH OF LAGOS, PROVINCE OF VALDIVIA, CHILE**

In Chile, the problem of dog vagrancy, associated to canine overpopulation, poses a serious public health problem. Additionally, there are persons who are only concerned with feeding their animals, ignoring their obligations as responsible owners.

The aim of this study was to describe the keeping of pets in the center (B sector) and peripheral (A sector) areas of the town of Antilhue, Los Lagos, Province of Valdivia. Information was obtained in April 2010, through the application of a questionnaire which, in turn, helped to take a census of the pet owners in the area. With the data obtained a descriptive statistical analysis, as well as an association analysis with the  $X^2$  test (95% confidence level) were done for the different variables of this study.

Pet population of Antilhue consisted mainly of adult male dogs (87%) and cats (78%) with a low percentage of turtles (0,4%) and rabbits (1,3%). Fowl, cattle and sheep were also found in cohabitation.

Persons of both the center and peripheral sectors of Antilhue they agreed that with regards to the possession of pets, they prefer to sterilize females, to give away puppies and not to have any veterinary controls. However, when free volunteer interventions are offered them participate with their pets.

There are differences with regards the feed between the two sectors; pet owners of the (70,8%) B area prefer mixed food stuff for their pets.

Differences were also found with regards to the collection of feces between the two areas; while pet owners of the (65,8%) central area expressed they generally collected feces, only a low percentage of owners of the (29,6%) peripheral area did the same.

With regards to the wandering of dogs without their owner's supervision, the persons surveyed indicated that the problem existed in both areas. In spite of this, however, people tend not to act to reduce the presence of dogs on the streets.

In both areas, the degree of contact with pets was mid-high with a low level of humanization.

When asked about the person's knowledge concerning hydatidosis disease, the answer was that they were able to recognize the disease in animals. But they did not associate it in humans nor were they aware of how it was transmitted.

*Keywords:* holding, pets, rural.

### 3. INTRODUCCIÓN

#### 3.1 TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS

La tenencia de mascotas es una actividad ligada al hombre, lo que se fundamenta principalmente que el ser humano necesita establecer constantemente relaciones sociales no sólo con otras personas sino además con los animales. Es así, que las mascotas tienen un rol importante al brindar mucho más que compañía ya que en varios estudios demuestran los beneficios de esta relación, así se ha visto que esta interacción puede mejorar: cardiovascular, estimular un mayor grado de responsabilidad e independencia, disminuir la ansiedad, mejorar las relaciones interpersonales, aportar compañía y en algunos enfermos permitir una más rápida recuperación (Dabanch 2003). Se ha determinado que el perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) y el gato doméstico (*Felis silvestris catus*) son los animales de elección para estas funciones, haciendo que ambas especies vayan sufriendo cambios genéticos a través de los años relacionados a la adaptación al entorno humano (Feuerstein y Terkel 2008).

A pesar de estos beneficios existen inconvenientes, tales como el riesgo de mordeduras, alergias y zoonosis relacionadas a la tenencia de animales, por lo cual es relevante conocer las medidas de control y protección adecuadas para evitar esta transmisión (Dabanch 2003).

El Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA 1998), define la tenencia de mascotas como: “El conjunto de obligaciones que adquiere una persona o familia cuando decide adoptar una mascota para asegurar el bienestar de los animales, de las personas y del entorno. Un dueño responsable se preocupa de satisfacer todas las necesidades básicas de su mascota: “alimentación, espacio y protección de las condiciones ambientales, limpieza y desinfección del lugar donde habita la mascota, cuidados sanitarios, cariño y respeto.”

A su vez, la Organización Mundial para la Salud Animal (OIE), define como propiedad responsable de un perro: “A la situación en que una persona acepta y se compromete a cumplir una serie de obligaciones demandantes de la legislación vigente, encaminadas a satisfacer las necesidades comportamentales, ambientales y físicas de un perro y a prevenir los riesgos (agresión, transmisión de enfermedades o heridas), que el animal pueda presentar para la comunidad, para otros animales o para el medio” (OIE 2010).

Respaldándose en las definiciones de estas dos instituciones, es que resulta elemental la educación a la población con el objetivo de incentivar la tenencia responsable de mascotas centrándose en la figura de los médicos veterinarios como actores principales en el rol de educar a la población en temas vinculados a las particularidades del comportamiento animal, contribuyendo al desarrollo de una relación positiva entre el propietario y su mascota (MacKay 1993). Es así, por ejemplo que Güttler (2005), en relación a la atención veterinaria en Valdivia indicó que el 68,2% de la población carece de esta y se determinó que solo el 23,2 % recibió algún tipo de vacunación preventiva (parvo-corona y/o séxtuple/óctuple) a lo largo de su vida. Con respecto a los tratamientos antiparasitarios los encuestados indicaron que realizaban desparasitaciones

principalmente de tipo externa (30%) y con un menor porcentaje las desparasitaciones de tipo interna. Por consiguiente, si dentro de los indicadores de tenencia responsable, se incluye la atención médica veterinaria que tenga el animal y que éste se mantenga con sus vacunaciones y desparasitaciones al día (Gädicke 2003), resulta preocupante los bajos porcentajes obtenidos ya que demuestra que en la comuna de la ciudad de Valdivia, no se tiene mayor conciencia de la tenencia responsable de mascotas (Güttler 2005).

### 3.2 TIPO DE ANIMALES SEGÚN SUPERVISIÓN DE SUS DUEÑOS

Se ha determinado que según la relación o cercanía entre las mascotas y el ser humano se genera grados de socialización, así lo señala Slater y col (2008), quienes mencionan que los perros y los gatos pueden ir desde altamente socializados hasta no tener ninguna socialización y con miedo de los humanos. Por otro lado, investigaciones sobre comportamiento animal indican que los perros pueden cambiar de categoría a lo largo de su vida y pasar de un perro o un gato “con dueño” a “callejero” y finalmente “salvajes” y que estas categorías no son cerradas o permanentes (Boitani 1995).

El Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE, sobre el control de las poblaciones de perros vagabundos (2010), describe como perro vagabundo: todo perro que no esté bajo el control directo de una persona o al que no se impida errar libremente. Esta institución clasifica en tres tipos a los canes errantes:

- 1-Perro errante con propietario pero libre de vigilancia o restricción en un momento dado.
- 2-Perro errante sin propietario.
- 3-Perro asilvestrado: pero doméstico que ha vuelto al estado salvaje y ya no depende directamente del ser humano para reproducirse.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), en la evaluación de problemas causados por perros, indica que es mucho más importante conocer el grado de supervisión dada a estos animales, por lo cual utiliza una serie de términos sobre la base del nivel de dependencia de un perro bajo el cuidado humano (WHO 1990):

- ✓ Perro dependiente, es un perro completamente subordinado y continuamente vigilado, que está provisto en forma completa de vacunación, desparasitación, protección, refugio, comida y agua, la longevidad es relativamente alta y la tasa de reproducción es baja.
- ✓ Perro parcialmente independiente, es un perro que esta pobremente supervisado aunque pertenece a uno o varios hogares, tiene provisión de refugio, comida y agua, aunque ocasionalmente se alimenta de basura domiciliaria, se reproduce libremente a una tasa alta y representa la categoría con el mayor riesgo de transmisión de zoonosis.
- ✓ Perro completamente independiente, es un perro que tiene nula supervisión y se alimenta en forma ocasional, se refugia en viviendas deshabitadas o en lugares naturales y el éxito

reproductivo es relativamente bajo por la escasez de alimento y protección adecuada para la cría.

Otro concepto que se utiliza es la libre itinerancia ya sea en perros y en gatos, la cual se refiere que el animal no está confinado en la casa o propiedad de su dueño, y que no está bajo supervisión directa. Estos animales pueden tener dueño y se les permite deambular sin supervisión. También están los animales que tienen alguna interacción con los humanos pero que no pertenecen a una casa en particular (son barrios o comunidades dueñas de perros/gatos). Un subgrupo de perros y gatos de libre itinerancia son aquellos “callejeros”: con dueño pero que se perdió recientemente, que se escapan o son abandonados al igual que sus crías (Boitani y Ciucci 1995).

### **3.3 CONTROL DE PERRO VAGO**

Cloud (1993), indica que la población de perros vagos está constituida en su gran mayoría por perros mestizos, ya que son los que generalmente las personas no desean como mascota o bien abandonan si existe algún problema de comportamiento. Esta situación genera una problemática a nivel de organizaciones públicas siendo las municipalidades las responsables de dar una solución al tema de los perros vagos, para ello han realizado un conjunto de medidas que constituyen un plan de control; sin embargo, al aplicar cada medida por separado el resultado no es el óptimo (Butcher 2000). Este mismo autor indica, que es muy frecuente que las autoridades opten por el sacrificio de perros, con lo cual la cantidad de perros circulantes por las calles disminuye rápidamente por un tiempo breve, sin embargo al no existir medidas de control reproductivo, el número de canes vuelve a aumentar y el problema persiste a través del tiempo es por esto que organismos mundiales como la OMS y la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA) han creado una guía para dar una solución definitiva al problema de los perros y gatos vagos la cual plantea la combinación de 5 aspectos fundamental:

- 1- Identificación y Registro
- 2- Legislación y Control
- 3- Esterilización
- 4- Higiene Ambiental
- 5- Educación.

### **3.4 LEGISLACIÓN ACTUAL**

La legislación vigente en Chile, respecto a los perros vagos no está claramente tratada. El Código Civil señala que los animales son cosas muebles semovientes. A su vez el Código Penal sanciona el maltrato o crueldad para con los animales, cuya pena queda establecida con privación de libertad y/o multa, gracias a la aprobación de la Ley de Protección Animal en el año 2009. El problema es que en ninguna parte se especifica si la omisión de un cuidado o el abandono es maltrato animal, por lo que dejar un perro abandonado no se tipificaría como delito. El Reglamento sobre prevención de la rabia en el hombre y los animales es el único reglamento que autoriza el exterminio masivo de perros vagos, pero sólo en el caso de que la autoridad sanitaria detecte, en su territorio de competencia, un caso de rabia o las condiciones epidemiológicas para que se produzca un brote de la enfermedad. (Zamarin 2011).

Para poder describir la situación de tenencia de mascotas es necesario conocer el comportamiento de los humanos y sus mascotas en sectores rurales, para ello se plantean la siguiente hipótesis.

### **3.5. HIPÓTESIS**

Existe diferencias en la tenencia de mascotas entre el sector céntrico y periférico de la localidad de Antilhue.

### **3.6. OBJETIVOS DEL TRABAJO**

#### **3.6.1. Objetivo General**

Describir la tenencia de mascotas de los sectores céntrico y periférico de la localidad de Antilhue.

#### **3.6.2. Objetivos Específicos**

Identificar y cuantificar los tipos de mascotas de la localidad de Antilhue.

Comparar la tenencia de mascotas del sector céntrico y periférico de la localidad de Antilhue.

## 4. MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño del estudio fue de tipo transversal y se realizó un censo a la localidad de Antilhue.

### 4.1. MATERIAL

Se utilizó una encuesta, con el fin de obtener información acerca de las mascotas y sus aspectos de tenencia en la localidad rural de Antilhue ( $39^{\circ}48'$  S de latitud y  $72^{\circ} 58'$  O de longitud) que en mapudungum significa lugar asoleado, es una comunidad emergente de 400 km cuadrados enclavada a orillas del río Calle Calle, ubicada a 35 km de la ciudad de Valdivia y pertenece administrativamente a la comuna de los Lagos. Esta unidad territorial presenta una población humana de 934 personas (Instituto Nacional de Estadística 2002) y es reconocida turísticamente por su estación férrea la cual en 1902 realizaba su primer tramo Valdivia –Pichirropilli. Hoy en día esta estación solo recibe visitas turísticas desde la ciudad de Valdivia en ciertas épocas del año.

Para el fin de este estudio la localidad fue dividida en dos sectores, siguiendo como referencia la línea del tren, la cual divide la unidad territorial en dos sectores, uno de localización periférica y carácter rural, ubicado al noreste de la ribera del río Calle Calle, denominado para este estudio sector A y un sector centro más concentrado y de carácter urbano, ubicado al suroeste de la ribera del río el cual será designado como sector B (figura 1). El periodo de estudio fue en el mes de abril del año 2010, donde se censaron las viviendas con moradores, lográndose encuestar 31 casas del sector A y 96 casas del sector B.

Para el análisis de los datos obtenidos a través del censo, se ocuparon planillas del programa computacional Microsoft® Excel 2007.



Figura 1.-Mapa de la localidad Antilhue por sector.

## 4.2. MÉTODOS

### 4.2.1. Obtención de la información (Censo)

Previa solicitud del propietario y/o representante de la familia, se realizó a la totalidad de las viviendas con moradores de ambos sectores, una encuesta dirigida el cual fue aplicado por voluntarios del grupo Policlínico Móvil Veterinario (PMV) de la Universidad Austral de Chile, el cual intervino la localidad en el periodo 2009 al 2011.

El PMV, voluntariado creado en el año 1998, nace con la finalidad de entregar los conocimientos adquiridos en las aulas hacia la comunidad rural de Valdivia. El voluntariado utiliza la metodología de aprendizaje y servicio promoviendo el trabajo solidario de estudiantes desde 1° al 5° año de la carrera de Medicina Veterinaria. Actualmente lleva catorce años de trabajo, situándose dentro de los grupos con mayor reconocimiento a nivel universitario (<sup>1</sup>Dirección de Asuntos Estudiantiles Universidad Austral de Chile 2012).

### 4.2.2. Diseño del cuestionario

Se diseñó un cuestionario (Anexo 1), con el fin de obtener información acerca del tipo de tenencia de mascotas, el cual contó con 5 secciones de preguntas, las cuales fueron:

Sección I: Información sobre identificación de los encuestados y grupo familiar.

Sección II: Identificación de mascotas y animales productivos.

Sección III: Manejo de las mascotas (tenencia) y grado de mascoticidad.

Sección IV: Control reproductivo

Sección V: Información del conocimiento de hidatidosis.

Previo a la aplicación del cuestionario, este fue evaluado y validado en terreno. A los encuestadores se les realizó una capacitación para estandarizar criterios de cada una de las preguntas.

### 4.2.3. Análisis Estadístico

La información obtenida a través de la encuesta se ingresó a una planilla del programa computacional Microsoft® Excel 2007, constituyendo así una base de datos con los registros recopilados.

A partir de la información de la base de datos se realizó un análisis descriptivo con tablas de contingencia y posteriormente un análisis de asociación donde se realizó el test de Chi cuadrado, siendo significativo valores  $p < 0,05$  y con un 95% de confianza. Para dichos análisis se utilizaron los programas computacionales Microsoft® Excel 2010.

---

<sup>1</sup>Fuente: Comunicación personal Jorge Mondaca Leal. Dirección de Asuntos Estudiantiles Universidad Austral de Chile 2012

## 5. RESULTADOS

### 5.1. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE TIPOS DE MASCOTAS.

En el estudio participaron 127 familias, de las cuales poseían un total de 293 mascotas, predominando los caninos (69,0%) y felinos (29,3%) en el sector B, seguidos de conejos y tortugas en menor frecuencia (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Tipos y frecuencia de mascotas en la localidad Antilhue 2010.

Variables	Sector A		Sector B	
	Nº	%	Nº	%
<b>Tortugas</b>	0	0,0	1	0,4
<b>Conejos</b>	0	0,0	3	1,3
<b>Caninos</b>	42	62,0	155	69,0
<b>Felinos</b>	26	38,0	66	29,3
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	<b>225</b>	<b>100,0</b>

Se estimó 1,6 perros por casa encuestada a diferencia de los felinos que se encontraban en menor frecuencia con una relación de 0,7 gatos por familia. Esta diferencia se mantuvo al relacionarlo con el sector A y con la población humana de 2,3 personas por un canino a 5,3 por un gato para el sector B (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Relación de la población de mascotas y la población humana, Antilhue 2010.

Variables	Sector A	Sector B
<b>Caninos por familia</b>	1,4	1,6
<b>Relación humano: canino</b>	2,2:1	2,3:1
<b>Felinos por familia</b>	0,8	0,7
<b>Relación humano: felino</b>	3,6:1	5,3:1
<b>Personas por familia</b>	3,0	3,6

La localidad de Antilhue se caracteriza por tener, además de mascotas (Cuadro 3), una población de 381 animales de producción tales como aves, bovinos, ovinos, entre otros. Estos animales se distribuían tanto en el área céntrica (261) como periféricas (120).

Ewcf tq'50F kntkdwekxp'f g'cpko crgu'f g'r tqf weekxp'gpvtg'ugevqtgu.'Cpvkij wg'42320

Especie	Sector A		Sector B	
	Nº	%	Nº	%
Aves	62	51,7	191	73,2
Bovinos	34	28,3	40	15,3
Ovinos	17	14,2	17	6,5
Porcinos	6	5,0	3	1,2
Equinos	1	0,83	9	3,5
Caprinos	0	0,0	1	0,4
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>

A=Periférico B=Céntrico

Con relación a la distribución según sexo para ambos sectores (Cuadro 4), predominaron los caninos machos adultos sobre 87,0% ( $p < 0,05$ ), en cambio en los felinos si bien predominaron los machos adultos (78,0%) no se determinaron diferencias estadística significativas en ambos sectores.

**Cuadro 4.** Relación sexo y edad entre caninos y felinos, Antilhue 2010.

Edad	Sector A										
	Caninos					Felinos					$\chi^2$
	Machos	%	Hembras	%	P	Machos	%	Hembras	%	P	
Adultos	34	97,0	5	71,4	0,06	11	78,6	9	75,0	0,35	
Cachorros	1	3,0	2	28,6		3	21,4	3	25,0		
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>		<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>		

  

Edad	Sector B										
	Caninos					Felinos					$\chi^2$
	Machos	%	Hembras	%	P	Machos	%	Hembras	%	P	
Adultos	90	87,4	37	71,0	0,01	26	79,0	20	61,0	0,10	
Cachorros	13	12,6	15	29,0		7	21,0	13	39,0		
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>		<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>		

## 5.2. CARACTERIZACIÓN DE LA TENENCIA DE MASCOTAS.

Frente a la pregunta si prefiere esterilizar o castrar (cuadro 5), el 67,0% y el 72,0% de los encuestados de ambos sectores, prefieren esterilizar a las hembras que castrar al macho, información entregada tanto por hombres como mujeres en la entrevista.

**Cuadro 5.** Descripción y comparación de medidas de control de natalidad en caninos según el sexo de los encuestados, Antilhue 2010.

Variables	Sector A				P
	Ovariohisterectomía	%	Orquiectomía	%	
Mujer	22	67,0	5	100,0	0,161
Hombre	11	33,0	0	0,0	
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	

  

Variables	Sector B				P
	Ovariohisterectomía	%	Orquiectomía	%	
Mujer	63	72,0	27	90,0	0,02
Hombre	25	28,0	3	10,0	
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	

Al consultar a los propietarios sobre el destino de los cachorros, mencionan que un 75,0% de los propietarios elige regalarlos, esto contrasta a los que se quedan en el hogar (25,0%) (Cuadro 6).

**Cuadro 6.** Destino de los cachorros, Antilhue 2010.

Variables	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
Quedan en el hogar	7	58,3	7	25,0	0,280
Regalan	5	41,7	21	75,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	

Desde el punto de vista sanitario, la aplicación de tratamientos preventivos como la desparasitación y vacunación, para este estudio se determinó, que las mascotas presentan una baja asistencia veterinaria, tanto para el sector A y sector B, sin embargo al momento de preguntarles sobre la situación de enfermedad de sus mascotas, en ambos sectores y en un alto porcentaje (sector A 80,0 % y sector B 81,2%) indican visitar al Médico Veterinario. En cuanto a su alimentación el sector B presenta un alto porcentaje (70,8%) de dieta en base a concentrado más mixta a diferencia del sector A que los alimenta principalmente de comida casera (69,2%), estas diferencias fueron estadísticamente significativas (Cuadro 7).

**Cuadro 7.** Descripción y comparación entre sectores sobre las medidas preventivas y cuidados sanitarios de las mascotas, Antilhue 2010.

Variables	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
<b>Asistencia Veterinaria</b>					
Con asistencia	9	34,6	38	46,3	0,293
Sin asistencia	17	65,4	44	53,7	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	

**Continuación cuadro 7.** Descripción y comparación entre sectores sobre las medidas preventivas y cuidados sanitarios de las mascotas, Antilhue 2010.

<b>Vacunas</b>					
Con vacuna	6	23,1	36	43,9	0,06
Sin vacuna	20	76,9	46	56,1	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	
<b>Desparasitación</b>					
Si	5	19,2	31	37,8	0,080
No	21	80,8	51	62,2	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	
<b>Tipo de Alimentación</b>					
Casera	18	69,2	24	29,3	0,0003
Concentrado +Mixtos	8	30,9	58	70,8	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	
<b>Si una de sus mascotas se enferma</b>					
Visita al veterinario	16	80,0	52	81,2	0,249
Le pregunta a un vecino	4	20,0	12	18,8	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>	

En cuanto a la recolección de heces de sus mascotas (Cuadro 8), un 65,8% de los encuestados del sector B mencionan recogerlas, esto contrastado con el sector A dónde sólo un 29,6% lo hace, siendo estas diferencias significativas ( $p < 0,001$ ).

**Cuadro 8.** Recolección de heces de mascotas entre ambos sectores, Antilhue 2010.

Variables	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
<b>Si</b>	8	29,6	52	65,8	0,001
<b>No</b>	19	70,4	27	34,2	
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>	<b>79</b>	<b>100,0</b>	

En cuanto a la presencia de perros deambulantes por las calles sin supervisión de su dueño, sobre el 80,0 % de ambos sectores consideran a estos canes errantes un problema, e indican que se observan diariamente por las calles formando grupos. Al preguntarles cuantos caninos componen estos grupos la tendencia es de 1 a 10 caninos, y en cuanto a la pregunta referente a los ataques, ambos sectores concuerdan no haber escuchado ataques de perros.

Respecto a las acciones para reducir el número de perros errantes en ambos sectores manifestaron que no realizaban ninguna acción (con un 66,7% para el sector A y un 70,5% para el sector B).

Para la pregunta si estos grupos de canes han disminuido en el tiempo, la percepción para ambos sectores es que estos grupos no han disminuido, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (Cuadro 9).

**Cuadro 9.** Descripción y comparación sobre perro deambulante por la calle sin supervisión de su dueño entre ambos sectores, Antilhue 2010.

Variables	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
<b>Cree usted que la presencia de animales sueltos es un problema</b>					
Si canino	25	83,3	82	95,3	0,306
No canino	5	16,7	4	4,7	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>86</b>	<b>100,0</b>	
<b>Ha observado grupo de perros</b>					
Si observa	27	90,0	80	84,2	0,234
No observa	3	10,0	15	15,8	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	
<b>Cuántos animales la componen</b>					
1 a 10	14	46,7	45	47,4	0,472
11 a 20	4	13,3	21	22,1	
No sabe	12	40,0	29	30,5	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	
<b>Ha escuchado de ataques</b>					
Si	13	43,3	37	38,9	0,669
No	17	56,7	58	61,1	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	
<b>Qué acciones toman</b>					
Elimina	10	33,4	28	29,5	0,6
Ninguna	20	66,7	67	70,5	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	
<b>Estás han disminuido en el tiempo</b>					
Si	7	23,3	44	46,3	0,026
No	23	76,7	51	53,7	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	

Respecto a la humanización de mascotas (Cuadro 10), en ambos sectores existe un bajo porcentaje de humanización, el cual se ve reflejado al momento de consultar al dueño: lo viste 15,0% sector B, preparar comida especial 11,4% sector B y dormir con su mascota 18,3% sector B. Se debe destacar que el 38,1% de los propietarios del sector B indicó vivir con la mascota al interior de su hogar. No observándose diferencias significativas entre ambos sectores.

**Cuadro 10.** Porcentaje de humanización de las mascotas de compañía, Antilhue 2010.

Variable	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
<b>Vive dentro de casa</b>					
Si	7	28,0	27	38,1	0,367
No	18	72,0	44	61,9	
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>	
<b>Lo viste</b>					
Si	2	8,3	11	15,7	0,267
No	22	91,7	59	84,3	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>	
<b>Comida especial</b>					
Si	2	8,7	8	11,4	0,276
No	21	91,3	62	88,6	
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>	
<b>Duerme con el</b>					
Si	2	8,0	13	18,3	0,248
No	23	92,0	58	81,7	
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>	

En el cuadro 11 se observa que para ambos sectores, los integrantes del grupo familiar indicaron tener un alto grado de contacto con sus mascotas (> 50,0%) determinándose diferencias significativas ( $p=0,0001$ ).

**Cuadro 11.** Percepción de los dueños sobre el grado de contacto de los residentes del hogar con sus mascotas en ambos sectores, Antilhue 2010.

Variable	Sector A		Sector B		P
	Nº	%	Nº	%	
<b>Grado de contacto</b>					
Medio – Alto	51	58,0	223	80,2	< 0,0001
Escaso - Ausente	37	42,0	55	19,8	
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>	<b>278</b>	<b>100,0</b>	

### 5.3. CONOCIMIENTOS SOBRE HIDATIDOSIS DE LA POBLACIÓN.

El 60,0% de los encuestados del sector A indicaron no conocer enfermedades que se transmiten de los animales al hombre, a diferencia del sector B con un 61,0% siendo estas diferencias significativas. Respecto a la identificación de quistes hidatídicos en animales faenados, un 53,3% de los encuestados en el sector A indica que los ha observado. Sin embargo, cuando se les consulta sobre la presencia de la enfermedad hidatidosis en humanos y si ha escuchado de

personas que padezcan la enfermedad, los encuestados de ambos sectores mencionan no conocer casos de esta enfermedad (Para el sector A un 96,7% y el sector B un 90,5%) (Cuadro 12).

**Cuadro 12.** Distribución y comparación de conocimiento de enfermedades zoonóticas, presencia de quistes hidatídicos y presencia de hidatidosis en humanos entre ambos, Antilhue 2010.

<b>Conoce algunas enfermedades que transmiten los animales al ser humano</b>					
<b>Variables</b>	<b>Sector A</b>		<b>Sector B</b>		<b>P</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
Si	12	40,0	58	61,0	0,042
No	18	60,0	37	39,0	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	

  

<b>Ha observado bolsas de agua mientras faena a los animales</b>					
<b>Variables</b>	<b>Sector A</b>		<b>Sector B</b>		<b>P</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
Si	16	53,3	44	46,3	0,450
No	14	46,7	51	53,7	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	

  

<b>Ha escuchado si alguien padece hidatidosis</b>					
<b>Variables</b>	<b>Sector A</b>		<b>Sector B</b>		<b>P</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
Si	1	3,3	9	9,5	0,298
No	29	96,7	86	90,5	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	

## 6. DISCUSIÓN

Las familias del estudio poseían 293 mascotas constituidas principalmente por caninos y felinos, siendo estas un 62% y 38% para el sector A, y un 69% y 29,3% para el sector B respectivamente (Cuadro 1). Esto se puede deber a que por costumbre las familias del sector rural adquieren perros, por que tienen un rol de trabajo como guardián, arrear ovejas o vacas y los gatos cumplen su función eliminando ratones en galpones y en sus hogares. Esta información concuerda con los estudios realizados en Chile por la empresa AC Nielsen<sup>2</sup> (2005), con respecto al tipo de mascotas que tienen los chilenos, mostrando que casi 6 de cada 10 familias del país (57,6%) tienen una mascota. Donde se menciona que el perro es la mascota más frecuente en los hogares, seguido de los gatos.

La relación entre caninos y felinos por familia obtenida, fue de un 1,4 y 1,6 caninos por familia y un 0,7 y 0,8 felinos por familia en ambos sectores (Cuadro 2). Este resultado fue menor que el descrito por Ojeda (2009) y Cataldo (2010), que obtuvieron una relación caninos y felinos por familia de 2,26 y 2,58 respectivamente y un promedio de 2 perros por familia. Estas cifras pueden corresponder a los resultados de la intervención del programa PMV, donde el objetivo principal era educación zoonosanitaria, tenencia responsable de mascotas y control de natalidad (esterilizaciones y castraciones) de la población tanto felina como canina.

En cuanto a la relación de hombre: perro, fue de un 2,2 y 2,3, para la relación hombre: felino de un 3,6 y 5,3. En Chile se han realizado estudios sobre la tenencia de perros, donde se determinó una relación hombre: perro, que varían desde un 4 a 9 perros por persona y de 6 a 9 perros por cada 10 viviendas (Vargas 1985). En el estudio realizado por Andrade (2003) en la ciudad de Los Muermos indicó que existían un gato por cada 7 personas y 2 gatos por vivienda. Esta estrecha relación presentada en la localidad de Antilhue, estaría reflejada por la intervención del PMV entre los periodos 2009 -2011. El cual logro generar conciencia entre los dueños de mascotas.

Al analizar la población canina y felina en estudio se observa un mayor número de machos respecto de hembras (Cuadro 4). Esta tendencia por preferir machos coincide con estudios realizados por Cataldo (2010) en la zona rural de la Región de los Ríos, donde los machos caninos y felinos representan el 98,4% y 50,5% de su población, respectivamente. Esto se debería a que los propietarios prefieren la adopción del macho, para evitar los problemas que puede generar a la vida reproductiva de la hembra (Güttler 2005, Rossi 2006, Zúñiga 2007). En cuanto a la edad de los animales mayoritariamente está formada por una población adulta, datos que se asemejan a los obtenidos por Ojeda (2009) y Cataldo (2010). Al relacionar ambos sexos, para este estudio se determinó una relación macho: hembra de 1,6:1. Esto se debe a lo explicado por los diferentes autores citados, quienes mencionan que los propietarios debido a la falta de conocimiento y de herramientas para prevenir y controlar los nacimientos de cachorros no deseados, al momento de escoger a una mascota prefieren a los machos

---

<sup>2</sup>Fuente: <http://cl.nielsen.com/site/index.shtml>

Al incorporar el análisis espacial dividiendo en sector central y periférico de la localidad de Antilhue se pudo observar que las mascotas distribuidas para este estudio presentan diferencias entre sectores, donde el sector B se encuentran el gran porcentaje de la población de las mascotas 155 caninos y 66 felinos (Cuadro 4). Esto puede deberse a que el sector B posee la mayoría de habitantes, de las cuales podrían sostener con alimentación, abrigo y vivienda, dando así un lugar apto para que los caninos puedan desarrollarse. Si comparamos ambos sectores de Antilhue como urbano y rural por las características dadas en la sectorización del estudio, los datos de Cataldo (2010) concuerdan con los sectores urbano y rural en los cuales de las familias encuestadas poseían un total de 370 perros, donde 225 corresponden al sector urbano y 145 al sector rural.

La Ovariohisterectomía y la Orquiectomía son considerados los métodos más eficientes de control reproductivo, que ayuda a controlar la reproducción indiscriminada o no deseada de una perra o un perro (OMS 1990, Gallardo 2003). Frente a la pregunta sobre la medida de control que más aceptan, tanto hombres (33% sector A y 28% sector B), como mujeres (67,7% y 72%), prefieren esterilizar a la hembra, que castrar macho. (Cuadro 5), datos similares a Downes y col (2009), en donde las hembras de ambas especies tanto caninas como felinas son más propensos a ser esterilizados que los machos. Estos resultados pueden estar influenciados por cultura e idiosincrasia específicamente dada en zonas rurales de Chile. Esta inclinación por castrar hembras y no machos, se debería a los inconvenientes que genera la hembra durante la etapa de celo, sumado al riesgo de cruzamientos y camadas no deseadas (Güttler 2005), junto con las barreras psicológicas que existen, por parte de los propietarios, para castrar al macho (OMS 1990).

En cuanto al destino de los cachorros (Cuadro 6), el sector A indicó que estos se quedan en el hogar (27%) mientras que en el sector B revelo que los cachorros que nacen en el hogar se regalan (25,6%), datos que difieren de Cataldo (2010), en cual presenta un 27,3% de los que se quedan respecto a los que no permanecen en ella 72,7%. No existen estudios acerca del destino de los cachorros, ni el seguimiento posterior, sin embargo estudios realizados por Güttler (2005), indica que esta diferencia estaría dada por la dificultad para determinar el sexo de los cachorros.

En cuanto a las medidas preventivas de las mascotas (Cuadro 7), para este estudio se estableció que existe una baja asistencia veterinaria comprendiendo vacunas y desparasitaciones, datos similares a Valenzuela (2003), donde menciona que la mayor parte de la población se encuentra desprovista de atención médico veterinaria (48,6%) y que los animales que reciben algún tipo de atención regularmente se representan en el menor porcentaje (18,0%). Datos similares entregados por Cataldo (2010), donde a su vez menciona que frente a atenciones veterinarias gratuitas se observa un mayor grado de preocupación hacia sus mascotas.

En relación a la alimentación existe una mayor dieta con comida casera en el sector A y una dieta de concentrado más mixta en el sector B, siendo comparativamente similares a Valenzuela (2003), Ojeda (2009) y Cataldo (2010), donde se menciona que la alimentación mixta (37,8%), es la comida más usada. Esto se puede explicar debido a que generalmente en los sectores rurales se presentan condiciones socioeconómicas bajas, ante lo cual se prefiere este tipo de alimento, ya que presenta un bajo costo. Sin embargo, existe un 15,6% de dueños de áreas rurales que si alimentan con concentrado a sus mascotas (Cataldo 2010).

Con relación a la recolección de material fecal por parte de los dueños (Cuadro 8), los resultados arrojan que un 65,8 % perteneciente al sector B afirman recoger el material fecal de sus mascotas. Lo anterior puede atribuirse a que existe una relación cercana de los encuestados con las mascotas y que estos recogerían sus heces de manera de mantener limpio el lugar que cohabitan. Romero (2008) en un estudio en zonas urbanas estableció que el 88% declararon recoger las fecas cuando salen a pasear.

Al analizar la deambulancia por la calle sin supervisión los encuestados indicaron que el número de perros que componen estos grupos es principalmente entre 1-10 canes (cuadro 9). Números superiores a lo descrito por Cataldo (2010), en los cuales el número de perros que conforman los grupos fueron de 1-5. Diferencia dada principalmente porque la localidad de Antilhue está ubicada entre las ciudades de Los Lagos y Valdivia, de las cuales ingresan perros errantes hacia la localidad. Es posible que estos grupos de pocos individuos posean una pequeña ventaja en situaciones cuando los recursos alimenticios son escasos ya que la caza en grupo no sería una ventaja y por otro lado es un hecho que en las áreas urbanas los recursos alimenticios son abundantes. Es por esto que la cantidad y distribución de la comida, son a menudo reconocidas como las causas primarias de la formación de grupos sociales y determinantes del tamaño del grupo (Boitani y Ciucci 1995).

En ambos sectores la mayoría de los encuestados indicó no realizar estrategias de control como eliminación. Lo que concuerda a lo descrito por Cataldo (2010). Si bien la medida de eliminación es mal juzgada por las personas es una práctica habitual en zonas rurales para disminuir el número de hembras, las cuales son vistas como un problema al momento de llegar a su edad reproductiva.

Con respecto al grado de afectividad de los dueños con sus mascotas, para éste estudio el porcentaje más relevante fue que vive al interior del hogar con un 38,1% (sector B) (Cuadro 10). Datos similares a los descritos por Romero (2008), el cual menciona que el 30,3% de las mascotas duermen con sus dueños.

Se determinó que el grado de contacto que poseen los propietarios con sus mascotas, para ambos sectores fue de medio – alto y escaso - ausente, de los cuales el 80,2% del sector B corresponde al nivel de contacto medio-alto, en comparación con el sector A el cual posee un 58,0% (Cuadro 11). A su vez Britez y col (2011), mencionan que los dueños establecen fácilmente una relación de afinidad con sus mascotas; considerándolas como parte de su familia, como un hijo, un amigo o como un compañero muy especial. Lo cual para este estudio demostró que un 15,7% de los dueños del sector B visten a sus mascotas, el 11,4% le da comida especial y un 18,3% duermen con ellas.

Al evaluar sobre los conocimientos de enfermedades zoonóticas en la localidad (Cuadro 12), se reflejó que existe un mayor porcentaje en el sector A que no conoce enfermedades que se transmiten de los animales al ser humano, comparado con el sector B, esto debido la intervención del Voluntariado Policlínico Móvil de la Universidad Austral de Chile, el cual intervino la localidad durante los períodos 2009 hasta 2011 y sus diferencias radican en la falta de información entre sectores por parte de los vecinos. Dichos factores contribuyen al escaso grado de conciencia y educación que tienen los propietarios frente a la prevención y control de enfermedades que pueden afectar no sólo a sus animales, sino también a ellos mismos (zoonosis) (Güttler 2005).

Para este estudio concluye que tanto los sectores A y B (Cuadro 12), no asocian la presencia de quistes hidraticos con la enfermedad hidatidosis y no ha escuchado de personas padezcan la enfermedad. Datos preocupantes si al momento de faenar sus animales la población encuestada dice ver la presencia de quistes hidatídicos (Cuadro 12), donde se encontró un mayor número en el sector B con 44 observaciones , comparado con el sector A 16 observaciones. Güttler (2005) menciona que la hidatidosis humana es una enfermedad endémica en Chile, y continúa siendo un problema importante de salud pública, principalmente en zonas con gran actividad agrícola, donde cohabitan el huésped definitivo (perro) con los intermediarios (bovino, ovinos, porcino, caprino y el hombre). La provincia de Valdivia es una de las que presentan las tasas de incidencia más altas en el país, posicionándose en tercer lugar el año 2003 (8,57/105 hab.), luego de Aysén y Bío-Bío (10,09 y 13,89 por 100.000 hab., respectivamente), (Chile 2004). Acosta (2010), quien analizó la prevalencia de hidatidosis humana y animal en la Región de Coquimbo, señala que las condiciones de vida en ambientes rurales están asociadas con un mayor riesgo de infección por hidatidosis. Estas podrían explicarse por la presencia de ganado, principalmente ovino y bovino, en estos sectores, además de la costumbre de faenamamiento casero de estos animales (Cuadro 3). Por otro lado la población posee una estrecha relación de hospederos intermediarios como bovinos, ovinos y perros, a su vez los propietarios desconocen el ciclo de la enfermedad, por falta de educación zoonosanitaria. A su vez estos no desparasitan frecuentemente a sus mascotas, ya que las farmacias veterinarias están alejadas de la zonas rurales donde puedan adquirir el antiparasitario y asociado a que muchas veces las condiciones de higiene en este caso, el lavado de manos no son las adecuadas, esto sumado a las faenas domiciliarias nos sugieren que poseen un riesgo de contraer la enfermedad. Datos entregados por el Servicio de la Salud de la región de Los Ríos <sup>3</sup> indican que la Comuna de Los Lagos presentó entre los periodos del 2007 al 2012 10 casos de hidatidosis, ubicándose en el segundo lugar de Comunas afectadas dentro de la región de Los Ríos.

---

<sup>3</sup> Fuente: Comunicación personal Dr. Claudio González. Servicio Salud Valdivia Región de Los Ríos. Septiembre 2012.

## 6.1. CONCLUSIONES

La población de mascotas de la localidad de Antilhue durante el periodo de estudio estaba constituida principalmente por caninos y felinos machos adultos y en un bajo porcentaje tortugas y conejos. Además se identificaron en cohabitancia animales de producción como aves, bovinos y ovinos.

En relación a las características de tenencia de los sectores céntrico y periférico, destaca que en ambos sectores coinciden en preferir esterilizar a las hembras, regalar a los cachorros, no realizar controles preventivos veterinarios y frente a intervenciones veterinarias gratuitas participan activamente.

Respecto a la alimentación existen diferencias entre ambos sectores, donde los dueños del sector B prefieren entregar alimento de tipo mixto a sus mascotas, además se determinaron diferencias sobre la recolección de heces, de las cuales el sector céntrico manifestó recolectar mayoritariamente las heces, comparado con un bajo porcentaje del sector periférico .

Adicionalmente se observó que la deambulancia de canes sin supervisión de sus dueños, es un problema para ambos sectores sin embargo, los habitantes declararon que no acostumbran a realizar acciones para disminuir la presencia de perros en las calles.

Finalmente el grado de contacto de los dueños con sus mascotas en ambos sectores fue de un rango medio –alto y un nivel de humanización bajo y al ser consultados por el conocimiento de enfermedades zoonóticas (hidatidosis), manifiestan reconocer la patología en los animales, pero no lo asocian a la enfermedad en humanos ni su forma de transmisión.

## 7. REFERENCIAS

- Acosta G. 2010. Echinococcus granulosus infection in humans and livestock in the Coquimbo region, north-central Chile. *Vet Parasitol* 169, 102–110.
- Andrade R. 2003. Características demográficas de la población canina y recuento de felinos en la ciudad de Los Muermos, Decima Región, Chile. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Britez N, M. Domper, M. Hendriksen, F. Ledezma, L. Tolosa. 2011. Mascoticidad: Humanización de los animales de compañía. *Resúmenes del V congreso marplatense de psicología*, República de Argentina.
- Butcher R. 2000. La implementación de programas de control de animales vagos, los efectos de las diferencias económicas y culturales. *MEVEPA* 14, 17-46.
- Boitani L, P Ciucci. 1995. Comparative social ecology of feral dogs and wolves. *Ethology & Evolution* 7, 49-72.
- Cataldo L. 2010. Diferencias de las características demográficas y situación de tenencia en perros (*Canis lupus familiaris*) y gatos (*Felis silvestris catus*) que recibieron atención veterinaria en una localidad urbana y tres rurales de la Región de los Ríos, Chile. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Chile. 2004. Ministerio de Salud. Base de datos ENO, 2003. Depto de Estadísticas e Información en Salud.
- Chile. 2002. Instituto Nacional de Estadística. Chile: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos.
- Cloud D. F. 1993. Working with breeders on solutions to pet overpopulation. *JAVMA* 202, 912-914.
- Dabanch J. 2003. Zoonosis. *Rev Chil Infectol* 20, 47-51.
- Downes M, M Canty, S More. 2009. Demography of the pet dog and cat population on the island of Ireland and human factors influencing pet ownership. *Prev Vet Med* 92, 140–149
- Feuerstein N, J Terkel. 2008. Interrelationships of dog (*Canis familiaris*) and cats (*Felis catus*) living under the same roof. *Appl Anim Behav Sci* 113, 150-165.
- Gallardo C. 2003. Caracterización demográfica y sanitaria de una población canina sometida a un programa de esterilización quirúrgica en dos comunas de la provincia de Valdivia entre

- los años 1999 y 2001. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Gädicke, L'H. P. 2003. Tenencia responsable de mascotas y prevención de zoonosis. En: II Seminario Internacional de zoonosis emergentes y reemergentes, 31 de Octubre y 1° de Noviembre, 2003. Universidad de Concepción, Campus Chillán. Chile.
- Güttler V. 2005. Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincia de Valdivia. *Memoria de Título*. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Mackay C. 1993. Veterinary practitioners' role in pet overpopulation. *American Vet Assoc* 202, Pp 918-920.
- Ojeda X. 2009. Caracterización de la población canina rural (*Canis familiaris*) en predios lecheros de la zona sur del país. *Memoria de Título*. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- OIE. Organización Mundial para la Salud Animal. 2010. El control de las poblaciones de perros vagabundos. Código Sanitario para los Animales Terrestres. N° 7 Pp 1-18.
- OMS/WSPA, 1990: Guidelines for Dog Population Management. WHO/ZOON/90 165. OMS, Genève. Pp 116.
- Romero C. 2008. Tenencia responsable de mascotas caninas en la comuna de la Florida. Región Metropolitana Chile. *Memoria de Título*, Facultad de Medicina Veterinaria y Ciencias Pecuarias, Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología, Chile.
- Rossi P. 2006. Descripción demográfica y de algunos indicadores de tenencia responsable de la población canina y felina en la ciudad de Chillán año 2005. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción, Chillán, Chile.
- SESMA, Servicio de Salud Metropolitano, Chile. 1998. Manual de Tenencia Responsable. 3-4. Chile.
- Slater M, A Di Nardo, O Pediconi, P Dalla Villa, L Candeloro, B Alessandrini, S Del Papa. 2008. Free-roaming dogs and cats in central Italy: Public perceptions of the problema. *Prev Vet Med* 84, 27-47.
- Vargas A. 1985. Estudio de las características de las poblaciones de perros y gatos de Concepción urbano, 1985. *Tesis de Grado*. Universidad de Concepción, Fac. Med. Vet. Chillán, Chile.
- Valenzuela 2003. Estudio de algunas características demográficas de la población canina de Panguipulli y determinación del grado de consultas hospitalarias por mordeduras. *Memoria de Título*. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.

- WHO, World Health Organization. 1990. A guidelines for dog population management. In: Bögel K, Frucht K, Drysdale G, Remfry J (ed) World Health Organization- World Society for the Protection of Animals, pp. 1-120, Ginebra, Suiza.
- Zamarin A. 2011. Perros vagos: análisis de la normativa existente en Chile, sus implicancias, deficiencias y vacíos legales. Revisión bibliográfica. *Memoria de Título*. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Zuñiga M. 2007. Características demográficas de la población canina y recuento de la población felina en la ciudad de Valdivia, Chile. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

## 8. ANEXOS

### 8.1 Censo canino localidad de Antilhue.

#### Sección I. Información sobre identificación de los encuestados y grupo familiar.

Nombre	
Domicilio:	Nº Manzana:
Teléfono:	Nº de personas que viven en casa:

Tabla de habitantes del hogar.

Nombre	Sexo	Edad	Nivel de contacto con los perros (1)	Ocupación (2)	Recoge las fecas del perro

(1) A: Alto; M: Medio; P:Poco; N:Nada

(2) A:agricultor; I:Independiente; D:Dueña de casa

#### Sección II. Información de mascotas y animales de producción.

Enumere lo que para usted es importante con relación a sus mascotas:		¿Cuántos animales tiene?			
		animales	Machos	Hembra	Total
Comida y bebida		Perros			
Protección		Gatos			
Vacunas		Caballos			
Desparasitaciones		Ovejas			
Vestimenta		Vacas			
Cariño		Aves			
Su reproducción		Cerdos			
Baños		Otros ¿cuál?			
Asistencia veterinaria					

**Sección III. Manejo de mascotas y grado de mascoticidad.**

<b>Tenencia</b>							
<b>Canino</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Séxtuple</b>	<b>Antirrábica</b>	<b>Desp. Interna</b>	<b>Desp. Externa</b>	<b>OVH/CAST.</b>
1							
2							
3							
4							
5							

<b>Comida y Bebida</b>					
<b>Canino</b>	<b>Concentrado</b>	<b>Comida Casera</b>	<b>Dentro de la casa</b>	<b>Fuera de la casa</b>	<b>Asistencia Veterinaria</b>
1					
2					
3					
4					
5					

<b>Tenencia</b>							
<b>Felino</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Triple Felina</b>	<b>Antirrábica</b>	<b>Desp. Interna</b>	<b>Desp. Externa</b>	<b>OVH/CAST.</b>
1							
2							
3							
4							
5							

<b>Comida y Bebida</b>					
<b>Canino</b>	<b>Concentrado</b>	<b>Comida Casera</b>	<b>Dentro de la casa</b>	<b>Fuera de la casa</b>	<b>Asistencia Veterinaria</b>
1					
2					
3					
4					
5					

Humanización de su mascota:							
Lo viste		Vive dentro de su casa		Le da comida especial		Duerme con usted	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No

¿Cree usted que ha humanizado a su mascota?	
---	--

	Caninos		Felinos	
¿Cree usted que la presencia de animales sueltos es un problema?	Si	No	Si	No
Si usted tuviera que decidir que hacer con los animales sueltos, ¿qué haría?:				

¿Observa grupos de perros?		¿Estas han disminuido en el tiempo?			
Si	No	Si	No	Por qué?	
¿Cuántos animales la componen?		¿A qué hora las observa?			
		Atardecer	Noche	Mañanas	Siempre
¿Ha escuchado de ataques?					
		Todos los días	Con frecuencia	Rara vez	Otra
Que acciones toman:					
Eliminación		Ninguna	Otra		

Si una de sus mascotas se enferma:	
Asiste al veterinario	
Le pregunta al vecino	
La mata para que no sufra	
Otra	

	Caninos		Felinos	
Cree Usted, que la castración es una medida de controlar la población de animales vagos y la agresión entre ellos	Si	No	Si	No

**Sección IV. Control reproductivo**

<b>Cree usted que la esterilización de hembras, es un método para controlar la sobrepoblación de animales vagos:</b>	Caninos		Felinos	
	Si	No	Si	No

<b>(Mujer) Si tuviese que elegir entre castrar al macho o esterilizar la hembra, ¿Cuál decide?:</b>	Esterilizar	Castrar
<b>(Hombre) Si tuviese que elegir entre castrar al macho o esterilizar la hembra, ¿Cuál decide?:</b>	Esterilizar	Castrar

Los cachorros que nacen:		Se ha muerto algunos de sus mascotas			
Quedan en casa		Mascota	Edad	Signos	¿Cuánto tiempo?
Regalan					
Eliminan					
Venden					
Abandonan		C: can; F: felino			
¿Cuál es el destino de las hembras de la camada?					

**Sección V. Información conocimiento de zoonosis.**

	Si	No
Ha observado bolsas de agua en los corderos o vacas:		
Ha escuchado de la enfermedad hidatidosis o si alguien la padece:		
Conoce algunas enfermedades que se transmiten los animales al ser humano:		
¿Cuál?		

## 9. AGRADECIMIENTOS

A mí adorado César por el amor y el apoyo incondicional entregado estos años, a mi madre por enseñarme el respeto por la vida y querer a los animales, a mis mascotas quienes me acompañaron en los momentos más difíciles y alegres de la carrera.

A mis queridos compañeritos (*Victor y Eduardo*) y amigos, en especial a *Joaquín Burgos* quien me apoyo en cada momento de la carrera.

Al Voluntariado Policlínico Móvil, el cual me enseñó durante mucho tiempo el amor, el esfuerzo y la dedicación por esta profesión, la bella labor realizada en las zonas rurales y el trabajo en equipo.

Al Instituto de Medicina Preventiva en especial a la Doctora Carla Rosenfeld por apoyarme como su memorante y a la Sra. Viviana Morales por su alegría entregada cada día.

A la Unidad Territorial de Antilhue a sus representantes don Carlos Alosilla, Jessica Carrasco y Ricardo Carrasco por el apoyo en las actividades realizadas y el cariño de toda una comunidad.

*“El voluntariado no es una opción, sino un estilo de vida”*