

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**“ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DEL CENTRO DE CONTROL
CANINO DE LA DELEGACIÓN DE TLALPAN Y SU IMPACTO
SOCIAL”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

PRESENTAN:

JULIETA SANDRA CRUZ ROMÁN

GUILLERMO GARDUÑO BARCENAS

ASESOR: M.V.Z. M. Sc. RAÚL ARTURO MAR CRUZ

COASESOR: M.V.Z. JORGE GARCÍA MONTIEL

CUAUTITLÁN IZCALLI. EDO. DE MÉX.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

A MIS PADRES: Guadalupe y Eugenio, por apoyarme siempre en todo.

A MIS HERMANOS: Maru, Luis, y Toño, por su ejemplo y apoyo.

A JULIETA: Por soportar siempre todo.

A MI HIJO DANIEL GARDUÑO CRUZ: Por enseñarme lo bonito de la vida.

A LA FACULTAD Y PROFESORES: Por brindarme la enseñanza.

A EL CENTRO DE CONTROL CANINO DE TLALPAN: Por complementar mi aprendizaje.

GUILLERMO GARDUÑO

DEDICATORIAS

A MI PADRE que desde arriba me observa y me sigue guiando; por haberme dado la oportunidad de estudiar y siempre haber confiado en mí. Sobre todo su ejemplo de sencillez y lucha...

A MI MADRE Y HERMNOS: por que hasta la fecha me han alentado y apoyado en todo, aún con todos los problemas que hemos tenido y los hemos podido resolver como lo que somos una Familia.

A GUILLERMO: por cruzarse en mi camino y dejar que lo recorramos juntos, y por darme lo más bello nuestro hijo; que nos alienta cada día a superarnos...

A DANY MI HIJO: por ser la luz de mis días junto con su padre.

A TODA LA GENTE: que estuvo junto a mí a lo largo de mis estudios, por que cada una de esas personas me dieron algo que aprender de ellos y me dejaron compartir la alegría de ser compañeros y amigos...

JULIETA SANDRA CRUZ

AGRADECIMIENTOS

A LA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS: por habernos dado la oportunidad de formar parte de su comunidad.

A LA FES CUAUTITLÁN: por prestarnos sus aulas para nuestra formación profesional.

AL DR. RAÚL A. MAR: por darnos su tiempo y dedicación para la realización de este trabajo; y por la enseñanza impartida en las aulas para todos los que hemos sido sus alumnos.

A LOS PROFESORES DE LA FACULTAD: que nos compartieron sus conocimientos y experiencia.

AL DR. JORGE: por habernos dado la oportunidad de formar parte del CENCOCAN y apoyarnos para este trabajo.

A LA DRA. CORDOVA Y LA DRA. MARIANA DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA DE TLALPAN: por habernos brindado la información necesaria para la realización de este trabajo.

A TODOS LOS ANIMALITOS: que sin ellos no hubiéramos aprendido lo referente a la carrera y haber obtenido la capacidad de ser más sensibles.

**JULIETA SANDRA CRUZ ROMÁN
GUILLERMO GARDUÑO BARCENAS**

ÍNDICE	pág.
Índice de Mapas y Esquema	i
Índice de Cuadros	ii
Índice de Gráficas	ii
Resumen	1
Introducción	2
Delegación de Tlalpan	3
o Situación Geográfica: límites geográficos	3
o Clima, flora y fauna	7-8
o Población	9
o Agricultura y Ganadería	12
o Servicios y comercio	12
o Educación	13
o Sector salud	13
Centro de Control Canino Tlalpan	15
- Antecedentes Históricos	15
- Localización	15
- Importancia del Centro de Control Canino	15
- Dependencia	15
- Organización del Centro de Control Canino	16
Programas del Centro de Control Canino:	16
o De Captura y retiro de animales de la vía pública, no deseados y agresores	16
o Vacunación antirrábica canina y felina.	18
o Esterilización canina y felina	18
Actividades del Centro de Control Canino:	19
o Recepción de animales en donación	19
o Consulta Veterinaria	19
o Detección de Enfermedades Zoonóticas.	19
o Cirugías	19
Objetivos	20
Hipótesis	20
Materiales	20
Metodología	20
Resultados, Cuadros y Gráficas	21
Discusión	35
Conclusiones	38
Bibliografía	39
Anexo. Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal	40

ÍNDICE DE MAPAS Y ESQUEMA	pág.
Mapa 1. Ubicación Geográfica de Tlalpan en el Distrito Federal	4
Mapa 2. Mapa general de la Delegación Tlalpan y sus zonas	6
Esquema 1. Organización del Centro de Control Canino	16

ÍNDICE DE CUADROS

pág.

Cuadro 1. Actividades del Centro de Control Canino	3
Cuadro 2. Climas de la delegación Tlalpan	7
Cuadro 3. Población 1950-2000	10
Cuadro 4. Pronóstico de la población por rangos de edad	11
Cuadro 5. Grados de Educación	13
Cuadro 6. Institutos Nacionales	14
Cuadro 7. Resultados de encuesta: Habitantes y Relación animal-humano	21
Cuadro 8. Población canina y felina por zonas	22
Cuadro 9. Porcentaje de población por especie y sexo	23
Cuadro 10. Porcentaje de la edad de los animales	25
Cuadro 11. Servicios que presta el CENCOCAN en porcentaje	26
Cuadro 12. Porcentaje de Esterilizaciones por especie	27
Cuadro 13. Porcentaje de Esterilizaciones por especie y sexo	28
Cuadro 14. Porcentaje de Esterilización realizadas por Oficial, ONG y Part.	30
Cuadro 15. Porcentaje de animales vacunados	31
Cuadro 16. Porcentaje de animales vacunados en el año (cuántas veces)	32
Cuadro 17. Porcentajes de agresiones sufridas por...	33
Cuadro 18. Atención médica recibida a las agresiones, porcentaje	34

ÍNDICE DE GRÁFICAS

pág.

Gráfica 1. Población canina y felina por zonas	22
Gráfica 2. Porcentaje de población canina	23
Gráfica 3. Porcentaje de población felina	24
Gráfica 4. Porcentaje de la edad de los animales	25
Gráfica 5. Servicios que presta el CENCOCAN	26
Gráfica 6. Porcentaje de Esterilizaciones por especie	27
Gráfica 7. Porcentaje de Esterilización canina	28
Gráfica 8. Porcentaje de Esterilización felina	29
Gráfica 9. Porcentaje de Esterilización realizadas por Oficial, ONG y Part.	30
Gráfica 10. Porcentaje de animales vacunados por:	31
Gráfica 11. Porcentaje de animales vacunados, veces al año	32
Gráfica 12. Porcentaje de agresiones sufridas por:	33
Gráfica 13. Porcentaje de Atención Médica recibida a las agresiones	34

TÍTULO

“ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE LA DELEGACIÓN DE TLALPAN Y SU IMPACTO SOCIAL”

I. RESUMEN

Una de la zoonosis viral más conocida desde la antigüedad es la rabia ya que desde tiempos remotos se documentaron casos de personas que fallecieron a partir de la mordedura de perros positivos a la enfermedad. (1)

Muy pocos países del mundo se encuentran realmente libres de rabia, ya que en los países desarrollados el virus rábico, que puede llegar a detectarse es de origen silvestre. Además se debe considerar que en teoría se requiere vacunar entre un 70 y un 80% de la población para asegurar que esta enfermedad no se haga presente. En Cuba la cobertura vacunal, alcanza poco más del 90% y se presentan casos de rabia canina derivada de su fauna silvestre. Y el más preocupante riesgo de transmisión rábica son los murciélagos de la especie *Myotis californicus*, cuyo hábitat es la zona de montaña, no obstante se han detectado en áreas urbanas, en casas y escuelas; la especie detectada es insectívora, sin embargo, pernoctan de manera grupal, razón por la que su detección en situación de aislamiento sugiere alguna alteración neurológica. Cabe señalar que los murciélagos independientemente de su tipo de alimentación pueden padecer rabia, ya que al pernoctar lo hacen mezclados con otras especies del mismo orden taxonómico, entre las que se encuentran las hematófagas (*Desmodus rotundus*). (1, 19)

En México, la rabia es un problema de Salud Pública de comportamiento endémico en gran parte del territorio del país, y su presentación principal es en las poblaciones de áreas rurales y comunidades étnicas por lo que se debe fortalecer en estas zonas la vigilancia epidemiológica y su atención adecuada. Además se deben considerar los costos para la elaboración de los biológicos, asistencia médica, curaciones, tratamientos que son valuados en horas laborables, los servicios médicos y otros gastos; así como también la captura y eliminación de perros callejeros. (19)

Para realizar este trabajo se contó con la colaboración del Centro de Control Canino y de la Jurisdicción Sanitaria de la Delegación de Tlalpan.

En este trabajo se realiza un análisis de los programas y actividades del Centro de Control Canino de la delegación de Tlalpan, donde los datos que se consideraron para éste son los archivos de la Jurisdicción Sanitaria de la delegación de Tlalpan y archivos del centro.

Se realizó un muestreo y la aplicación de un cuestionario relacionado a los programas y actividades que presta la institución, para determinar si cubre las necesidades actuales de la población.

Para poder analizar estos programas y actividades se tomó en cuenta que sólo se estiman los valores de la población canina y felina; en el año de 1990 se elaboró un trabajo de recopilación de datos en conjunto con la Oficina de Protección Social, Jurisdicción Sanitaria Número ocho en la Delegación de Tlalpan y la UAM Xochimilco,

por lo que se obtuvo una población canina aproximada. La OMS tiene determinado que la relación perro–humano para el bienestar es de 1:7 lo que a su vez permite mantener un control adecuado de las enfermedades zoonóticas. (17)

II. INTRODUCCIÓN

Se tiene conocimiento de que en los años anteriores a 1989, en México no se realizaban campañas masivas de vacunación antirrábica (campaña nacional de vacunación antirrábica), razón por la cual esta enfermedad no podía ser controlada, aunado al génesis de ésta, en el que convergen un gran número de especies silvestres. (5)

En la delegación de Tlalpan, durante 1988 el alto número de animales positivos a rabia (114) era un reflejo de la escasez de acciones preventivas. Durante el periodo comprendido en los años 1988-1990, se tiene el lamentable deceso de varias personas por encefalitis rábica. Derivado del incremento de perros callejeros y el gran número de focos rábicos, se hizo necesaria la creación de un Centro de Control Canino, donde las funciones no solo se enfocaron a la vacunación si no a un control intensivo, que comprendería también captura, cirugía, sacrificio, monitoreo de enfermedades zoonóticas; lo que en su momento subsanó significativamente el problema de focos rábicos que se presentaban y que ahora en la actualidad se encuentran bajo control (cero casos) aún cuando las agresiones por perros son persistentes en el área. (5)

El 14 de febrero de 1989, se inicia la primera gran campaña de vacunación antirrábica en la delegación de Tlalpan, vacunando 29,170 animales; además se instaura un programa que permite detectar el origen y la evolución de cada caso de encefalitis rábica, lo que permitió un control más efectivo de la enfermedad, hecho que se ve reflejado en el menor número de casos en el año de 1990 (1 caso de encefalitis rábica en personas) y que finalmente lleva a un control más eficiente en los años subsecuentes (ningún caso) y a evitar la pérdida de vidas humanas por encefalitis rábica. También se instaura el Programa de esterilización canina y felina en 1989, esterilizando un total de 117 animales. (5)

En 1997 se presentan en Tlalpan los últimos dos casos de rabia en animales, y el programa de esterilización canina y felina no se realizó. (5)

En 1999 se notó un incremento en el número de animales retirados de la vía pública (3,500), así como un aumento en el número de mascotas vacunadas (60,564) y lo más grave, las personas agredidas por animales alcanzaron cifras nunca antes observadas en la delegación (507). Así mismo se logró que las personas afectadas se acercaran a los servicios de salud a denunciar las agresiones sufridas al mismo tiempo que recibían atención médica, lo que anteriormente no era frecuente. En ese mismo año se realizaron 49 esterilizaciones de animales. (5)

Para los años 2000 a 2006 se pueden ver los resultados de las actividades del centro de control en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Actividades Del Centro De Control Canino.

AÑO	UNIDAD	ANIMALES VACUNADOS	ANIMALES CAPTURADOS	ANIMALES AGRESORES OBSERVADOS	ANIMALES ELIMINADOS	PERSONAS AGREDIDAS ATENDIDAS	ANIMALES ESTERILIZADOS
2000	SECRETARIA DE SALUD	55244	0	0	0	815	0
	CENCOCAN	711	3369	56	3391	55	0
	TOTAL	55955	3369	56	3391	870	0
2001	SECRETARIA DE SALUD	62000	0	0	0	976	0
	CENCOCAN	1720	5107	96	5352	27	22
	TOTAL	63720	5107	96	5352	1003	22
2002	SECRETARIA DE SALUD	440	0	0	0	462	124
	CENCOCAN	2665	3819	439	3879	63	159
	TOTAL	3105	3819	439	3879	525	283
2003	SECRETARIA DE SALUD	67673	0	0	0	873	0
	CENCOCAN	1303	4678	102	4722	0	502
	TOTAL	68976	4678	102	4722	873	502
2004	SECRETARIA DE SALUD	64423	0	0	0	728	47
	CENCOCAN	1607	3976	78	3976	3	583
	TOTAL	66030	3976	78	3976	731	630
2005	SECRETARIA DE SALUD	61250	116	8	122	732	172
	CENCOCAN	2569	3877	80	3852	0	958
	TOTAL	63819	3993	88	3974	732	1130
2006	SECRETARIA DE SALUD	62077	43	2	45	558	517
	CENCOCAN	1076	1530	41	1573	92	449
	TOTAL	63153	1573	43	1618	650	966

(Fuente: Informe de actividades del programa de prevención y control de la rabia animal.

SSA DGIS Dir. Gral. De Información en Salud. Dir. Gral. De Estadística y CENCOCAN/2006).

1. Delegación de Tlalpan

1.1. Ubicación Geográfica y Superficie

La Delegación Tlalpan es la más grande del Distrito Federal; se encuentra ubicada hacia el sur de la Ciudad, a 23 kilómetros del Zócalo Capitalino. Geográficamente está a 19° 17' 22" de latitud norte y a 99° 00' 00" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud de 2,270 metros sobre el nivel del mar. Su superficie es de 310,546 km². (7, 21)

1.2. Límites:

Colinda al norte con las delegaciones: Álvaro Obregón, Magdalena Contreras y Coyoacán. Al este, con Xochimilco y Milpa Alta. Al sur, con el Estado de Morelos (municipio de Huitzilac) y el Estado de México (municipio Santiago Tianguistenco) Finalmente, al oeste, con el Estado de México (municipio de Jalatlaco) y, delegación Magdalena Contreras. (7, 21)

Ubicación Geográfica de Tlalpan en el D.F.

Mapa 1.



(Fuente: Página electrónica del Gobierno del Distrito Federal, delegación Tlalpan/2006)

La delegación de Tlalpan está dividida en cinco zonas territoriales que son:

a) Zona territorial 1; Centro de Tlalpan.

Cuenta con una superficie de 22.94 km² y una población de 163,209 habitantes, que representan el 28% de la población total de la delegación. (2)

Se encuentra principalmente el Edificio Delegacional y la Jurisdicción Sanitaria (Secretaría de Salud); pertenece a un estrato socioeconómico medio y está conformada por 47 colonias, 5 barrios, 12 fraccionamientos y 20 unidades habitacionales. (21)

b) Zona Territorial 2; Villa Coapa.

Tiene una superficie de 9.084 km² y una población de 118,291 habitantes que representa el 20% de la población total de la delegación. (21)

Esta zona es de un estrato socioeconómico medio y medio alto, aquí se encuentran grandes centros comerciales y está conformada por 18 colonias, 26 fraccionamientos y 20 unidades habitacionales. (21)

c) Zona Territorial 3; Padierna Miguel Hidalgo.

Su superficie es de 11.33 km² y una población de 148,542 habitantes que representa el 25% de la población total de la delegación. (21)

Esta zona tiene un estrato socioeconómico bajo medio; está conformada por 15 colonias, 6 barrios y 1 unidad habitacional. (21)

d) Zona Territorial 4; Ajusco Medio.

Es de una superficie de 4092 km² y una población de 59,509 habitantes que representa el 10% de la población total de la delegación. (21)

Esta zona presenta un estrato socioeconómico bajo medio y está conformada por 31 colonias y 1 asentamiento. (21)

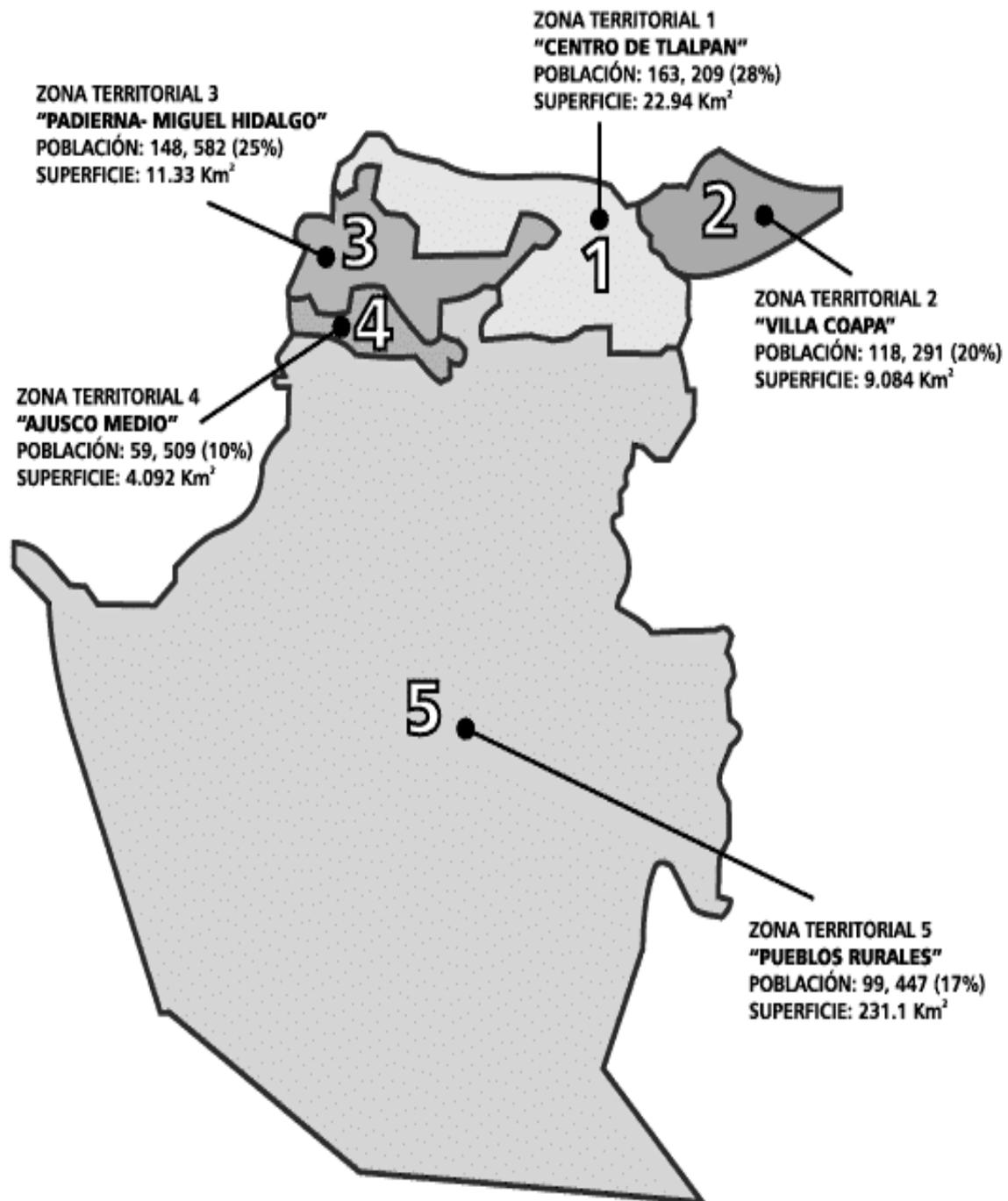
e) Zona Territorial 5; Pueblos Rurales.

La superficie es de 263.1 km² y una población de 99,447 habitantes que representa el 17% de la población total de la delegación. (21)

Esta es zona de pastoreo y es de las más difíciles de concientizar, ya que las comunidades están retiradas de una a otra y por ese motivo es un poco acceder a éstas por la situación geográfica, está conformada por 6 colonias y 8 pueblos. (21)

MAPA GENERAL DE LA DELEGACION TLALPAN Y SUS ZONAS

Mapa 2.



(Fuente: Página electrónica del Gobierno del Distrito Federal, delegación Tlalpan/2006)

1.3. Clima y Temperatura

Actualmente, la delegación de Tlalpan tiene registrados en la Carta de Climas del INEGI 5 tipos o subtipos de climas, éstos están descritos de la siguiente manera:

Cuadro 2. Climas de la Delegación Tlalpan.

Clima	Humedad	Porcentaje en la delegación
Templado subhúmedo con lluvias en verano	Mayor	32.32%
Templado subhúmedo con lluvias en verano	media	6.39%
Templado subhúmedo con lluvias en verano	menor	0.33%
Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano		17.17%
Semifrío subhúmedo con lluvias en verano	mayor	43.79%

(Fuente: Página electrónica del Gobierno del Distrito Federal, delegación Tlalpan/2006)

Con relación a estos parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo, en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud, hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas. Las temperaturas medias anuales, en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10° y 12° C, mientras que en las regiones con mayor altitud, son inferiores a los 8° C. (21)

La precipitación total anual varía de 1,000 a 1,500 milímetros; registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de temperaturas más elevadas son: abril y mayo; los de mayor precipitación son de julio a septiembre. (21)

1.4. Geomorfología

El territorio de la delegación en su mayoría es rocoso, destacan las numerosas estructuras volcánicas que dan un toque singular al panorama de esta región. La máxima altitud es de 3,930 metros y corresponde al Cerro de la Cruz del Marqués y la mínima de 2,260 metros encontrándose en el cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan. (21)

1.5. Flora

La zona media del Ajusco, es considerada como una de las áreas florísticas más ricas de la cuenca de México. Cuenta con cerca de 1,000 especies de plantas

identificadas en sólo 80 Km. cuadrados de superficie; esta riqueza está dada por la convergencia de diferentes factores, entre los que destacan:

- El Parque Ecológico de la Ciudad de México; el cual ocasiona cambios climáticos importantes en el ámbito de macro hábitat.
- La naturaleza estructural de los derrames de lava.
- La confluencia de elementos de flora y fauna de las dos zonas biogeográficas del continente. (21)

1.6. Fauna

Se estima que las tierras forestales de Tlalpan, constituyen uno de los últimos refugios de fauna silvestre del Distrito Federal, y de acuerdo con la Comisión Nacional de Biodiversidad, se encuentran en algún estado de riesgo, debido a la alteración que han sufrido los ecosistemas por la expansión de la mancha urbana y la caza ilegal. (21)

Así, entre las especies reportadas en peligro de extinción, se encuentran: el conejo teporingo, armadillo, palomillas "huilotas", venado cola blanca, coyote, gato montés, paloma de alas blancas y varias especies de serpientes. (21)

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Consejo Nacional para la Fauna, realizaron estudios técnicos para la reproducción de especies nativas de la zona, especialmente del teporingo (endémico), ardillas, tlacuaches, conejo de castilla, zorrillos; variedades de aves como el águila, gorrión, alondra y pájaro carpintero; mariposas e insectos y algunos reptiles como coralillos o serpientes de cascabel, esto sobre todo en las cañadas del Ajusco. (21)

1.7. Hidrografía

Tlalpan cuenta con regiones, cuencas y subcuencas que le abastecen de agua. La red hidrográfica de este lugar la conforman arroyos de carácter intermitente, que por lo general, recorren trayectos cortos para perderse en las áreas con mayor grado de permeabilidad. (21)

Actualmente existen los cauces de lo que fueron ríos de caudal importante, como el San Buenaventura y San Juan de Dios. La fuente nutriente del primero, corre de oeste a este y desemboca en el lago de Xochimilco, por Tomatlán y enfila a la Ciudad de México con el nombre del canal de la Viga. El segundo, va de sur a norte y se le une un río afluente que desciende del Pedregal del Xitle. (21)

Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del Cerro Caldera El Guarda, al cual se le unen las corrientes de lluvia del Cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas Xochimanca, Xochimilco. (21)

Cabe subrayar la importancia del río Eslava, como límite natural para las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras, tiene cauce fijo y su caudal es intermitente. (21)

Según el INEGI, el 1% de la superficie delegacional se abastece de la cuenca del Río Lerma- Toluca; el 27% de la cuenca del Río Balsas-Mezcala; el 31.3% de la región del Balsas-Zirándaro y el 69% de la superficie se abastece de la cuenca del Río Moctezuma. (21)

1.8. Población

Para el año 2000, de acuerdo a datos del INEGI, la Delegación Tlalpan contaba con 581,781 habitantes, mientras que en 1990 había 481,438 habitantes. Este incremento de 100,000 habitantes durante este periodo, se debe fundamentalmente a que la segunda mitad del siglo XX, la evolución de la urbanización del DF muestra dos fenómenos muy marcados: el despoblamiento progresivo de las áreas centrales y el doblamiento masivo en la periferia urbana y semi-rural. En este contexto, el crecimiento poblacional observado en Tlalpan ha sido uno de los más dinámicos incrementando su población de el año 1950 a el año 2000 en 16.7 veces. (9, 21)

Esto ha causado que el crecimiento poblacional de Tlalpan siga incrementándose, comparado con otras demarcaciones, ubicándose como la quinta más poblada de la entidad y, de seguir con el comportamiento demográfico de la década, en 37 años su número de habitantes se duplicará. (9)

1.8.1. Etapas de crecimiento demográfico y urbano

Se identifica la existencia de tres momentos que han interferido en la conformación de los incrementos de población más que por la tasa de Crecimiento Medio Anual.

La primera fase comprende de los años 1950 a 1960, cuando se da un crecimiento alto, del orden del 86.76 % con respecto a la población inicial, dando inicio a la conurbación de Tlalpan con el resto de la Ciudad. (21)

La segunda fase es en el periodo de 1961 a 1970, cuando la población se duplicó, este comportamiento continuó hasta 1980, año en el que incluso alcanzó una proporción del 182.27%. Salta a la vista que en un periodo de 20 años la población de la delegación se sextuplicó, situación que trajo consigo la formación del núcleo actual de concentración urbana cuyo origen puede ser trazado a mediados de los años sesentas. (21)

La tercera fase es para los años 1990, 1995 y 2000, cuando la población de la delegación disminuyó su incremento, siendo éste del 31.45%, 13.95% y 5.30% respectivamente, lo que por supuesto redundó en una disminución de la tasa de crecimiento medio anual registrada en cada uno de esos años. (21)

Cuadro 3. Población 1950 - 2000

AÑO	POB. D.F. (HAB.)	POB. DELEG. (HAB.)	INCREMENTO POB. DELEG. (HAB.)	(A/P(T)) X100	TCMA DELEG	POB. DELEG. / POBLACIÓN D.F
1950	3,050,442	32,767	*	*	*	1.07%

1960	4,870,876	61,195	28,428	86.76%	6.45%	1.26%
1970	6,874,165	130,719	69,524	113.61%	7.89%	1.90%
1980	8,831,079	368,974	238,255	182.27%	10.93%	4.18%
1990	8,235,744	484,866	115,892	31.41%	2.77%	5.89%
1995	8,489,007	552,516	67,650	13.95%	2.65%	6.51%
2000	8,605,239	581,781	29,265	5.30%	1.04%	6.76%

(Fuente: página electrónica del Gobierno del Distrito Federal, delegación Tlalpan/2006.* no se tienen datos)

1.8.2. Inmigración

De 1950 a 1960 inmigraron a la delegación poco más de 17 mil habitantes. Para la siguiente década (1960-1970), ingresaron a la delegación aproximadamente 42,000 habitantes. De la década de los setentas a la de los ochentas, se registra la mayor inmigración hacia la delegación, la cual corresponde a 182,027 pobladores. (9, 21)

1.8.3. Estructura de la población

Composición por edad: la estructura de la población en la delegación en el año 2000 se registra de la siguiente manera; hasta los 14 años, representan el 26.75%; de 15 a 39 años representan el 45.72%, en el rango de 40 a 65 años es el 21.57% y el que va de 65 a más años es de 4.39%. Finalmente los no especificados representan el 1.57%. (9, 21)

Densidad: en el año 1950, la densidad era de 106 habitantes por km², misma que se duplicó en 1970 al alcanzar los 422 habitantes por km², y nuevamente, se duplica en tan sólo una década al llegar a 1,191 habitantes por km². Para el 2000 la densidad en la demarcación llega a 1,871 habitantes por km². (9, 21)

La delegación cuenta con una superficie urbana de 4,762. 23 hectáreas y una población en el año 2000 de 581,781 habitantes, lo que resulta en una densidad bruta de 122 habitantes por hectárea y una densidad neta de 174 habitantes por hectárea. (9, 21)

1.8.4. Crecimiento de la población.

De acuerdo con la tendencia para el futuro de los índices de supervivencia y fertilidad del CONAPO se observa que el ascenso de los coeficientes de supervivencia masculina y femenina, así como la disminución de los índices de fertilidad continuarán, por lo que se estima que para los años comprendidos entre 2000 y 2025, la población de Tlalpan aumentará a 721,148 habitantes al año 2025, contando con incrementos poblacionales de 45,946; 42,438; 21,988; 18,694 y 10,302 habitantes para los años 2005,2010,2015, 2020 y 2025 respectivamente. (9, 21)

1.8.5. Cambios en la composición por edad.

Para los años 2005; 2010 y 2015, poco más del 50% de la población estará entre los 0 y 29 años, mientras que para los quinquenios 2020 y 2025 la mitad de los pobladores se encontrarán entre los 5 y 39 años, es decir, se prevé una disminución en la importancia relativa de los pobladores entre 0 y 4 años, lo cual muestra que se continuará con el proceso de envejecimiento de la población a largo plazo. De la misma forma se muestra un predominio de la población femenina con el 52.08%, 52.26%, 52.44%, 52.64% y 28.87% para los años 2005, 2010, 2015, 2020 y 2025 respectivamente. El pronóstico de la población por rangos de edad se presenta en el siguiente cuadro: (9, 21)

Cuadro 4. Pronostico De La Población Por Rangos De Edad.

RANGO DE EDAD	CENSO 2000	PROYECCIÓN 2005	PROYECCIÓN 2010	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2020	PROYECCIÓN 2025
0 a 4	51,014	69,275	58,772	40,308	39,543	34,473
5 a 9	52,729	50,142	68,138	57,858	39,765	39,091
10 a 14	51,857	52,532	50,029	68,024	57,770	39,711
15 a 19	57,398	51,753	52,448	49,974	67,956	57,718
20 a 24	60,017	57,241	51,644	52,353	49,899	67,875
25 a 29	56,907	59,823	57,087	51,520	52,243	49,809
30 a 34	47,999	56,545	59,487	56,796	51,269	52,003
35 a 39	43,681	47,565	56,104	59,106	56,514	51,089
40 a 44	38,409	43,153	47,026	55,530	58,516	55,967
45 a 49	30,681	37,706	42,468	46,360	54,859	57,936
50 a 54	25,370	29,851	36,742	41,469	45,345	53,742
54 a 59	17,541	24,376	28,782	35,567	10,219	44,053
60 a 64	13,503	16,526	23,029	27,286	33,812	38,341
65 a 69	9,220	12,345	15,246	21,278	25,278	31,391
70 a 74	6,742	8,068	10,580	13,068	18,254	21,734
75 a 79	4,604	5,550	6,410	8,422	10,468	14,731
80 a 84	2,475	3,183	3,799	4,393	5,793	7,209
85 y mas	2,475	2,095	2,375	2,840	3,342	4,275
TOTAL	572,622	627,727	670,165	692,152	710,846	721,148

(Fuente: Programa delegacional de población Tlalpan/2006)

1.9. Agricultura y Ganadería

La agricultura ocupa una superficie de 8,800 hectáreas. Esta actividad se caracteriza por ser fundamentalmente familiar de temporal, con niveles tecnológicos bajos y nulos procesos de transformación. La avena es el principal cultivo, se siembran

en promedio 6,000 hectáreas en el ciclo primavera verano, lo que representa 23.8% de la superficie de Suelo de Conservación y dos terceras partes de la superficie agrícola. (21)

En la Delegación existen alrededor de 13,600 cabezas de ganado mayor, en su mayoría bovinos y 11,000 de ganado menor. La ganadería se distingue por su baja escala y tecnificación, problemas sanitarios y baja bioseguridad; su alimentación es deficiente (hiponutrición); inversiones en infraestructura muy bajas, no se cuenta con instalaciones adecuadas; los planes de manejo y la adquisición de los animales no se hace de acuerdo a las normas sanitarias y existen bajas tasas de reproducción. (21)

1.10. Servicios y Comercio

En la delegación Tlalpan, como en el resto de la ciudad de México, tenemos una heterogénea actividad productiva y social, en la que conviven modernidad y tecnología de punta, con atraso e informalidad, por lo que podemos encontrar desde grandes corporaciones productivas, comerciales y financieras globalizadas, hasta la empresa familiar tradicional y el trabajo informal. (21)

La vocación productiva de Tlalpan, en relación a las unidades económicas existentes, está definida por los sectores comercios, servicios e industria, con una participación del 55%, 36 y 9 % respectivamente. Por lo que respecta a personal ocupado en dichos sectores, la mayor cantidad se encuentra en el sector terciario, con el 76.3% de la Población Económicamente Activa (PEA), que en conjunto representa 186,502 personas, de las cuales 68,724 se encuentran en el comercio y 117,778 en los servicios. El sector secundario, por su parte, ocupa un 20% de la PEA, con un total de 48,274 personas. El sector primario ocupa a 2,931 personas, para un total de 1.20% de la PEA. (21)

De acuerdo al cuaderno estadístico delegacional 2001 del INEGI, en la Delegación de Tlalpan existen un total de 14,398 unidades económicas; de las cuales la industria posee 1,215 unidades, en el comercio se ubican 7,810 y en los servicios de 5,373. (21)

En Tlalpan existe una gran variedad de empresas y negocios siendo:

Exportadoras, bancos y servicios financieros, laboratorios, plazas comerciales, negocios de metalmecánica, comercializadoras de ropa, fabricación de productos alimenticios, plásticos, aparatos y equipo electrónico, equipo médico, muebles para oficina, ropa, industria de la construcción, materiales para la construcción, materias primas, librerías y editoriales, hoteles, agencias de viajes, restaurantes, publicidad y artes gráficas, venta y renta de vehículos, paquetería y mensajería, artículos deportivos, consultorías, supermercados, purificadoras de agua, accesorios para autos, mantenimiento de equipo de cómputo, telefonía celular, refaccionarias, talleres mecánicos, veterinarios, servicios de mantenimiento del hogar y productos rurales. (21)

2. EDUCACIÓN

Tlalpan cuenta con 64 jardines de niños; 13 CENDIS, 145 primarias y 26 secundarias, 21 escuelas preparatorias particulares y 1 oficial, 5 escuelas de bachillerato

oficiales, 9 universidades particulares y 19 escuelas de educación especial. También están ubicadas las escuelas de Enfermería y Obstetricia y de Antropología e Historia, el H. Colegio Militar, el Centro de investigaciones y Estudios superiores en Antropología Social, la facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y el Seminario Conciliar de México. (21)

La delegación tiene habitantes con algún grado de educación primaria, así como, con estudios de nivel medio básico y nivel superior.

Cuadro 5. Grados De Educación.

CATEGORÍA	%
Sin educación posprimaria	21.31
Superior	22.12
Media Superior	21.93
Media Básica	27.98
Con algún grado de educación primaria	3.66

(Fuente: página electrónica del gobierno del distrito federal, delegación Tlalpan/2006)

3. SECTOR SALUD

Está organizado por sistemas de servicios, teniendo tres niveles de atención en orden creciente de complejidad y respondiendo a la frecuencia del tipo de padecimiento que se atiende. (18)

a) Primer nivel de atención.

Esta es la puerta de entrada a los servicios de salud y comprende acciones dirigidas al individuo, la familia, la comunidad y su medio ambiente.

Conformada por:

- Unidad auxiliar de salud en localidades dispersas de 500 a 999 habitantes.
- Centro de Salud Rural para población dispersa su ubicación es en localidades de 1,000 a 2,499 habitantes.
- Centro de Salud Rural para población Concentrada se ubica en localidades de 2,500 a 14,999 habitantes.
- Centro de Salud Urbano está ubicado en localidades de 9,000 a 18,000 habitantes.
- Centro de Salud con Hospitalización, su ubicación es en localidades de 9,000 a 18,000 habitantes. (18)

b) Segundo Nivel de Atención.

Otorga servicios de consulta externa especializada y de hospitalización a pacientes enviados por el Primer Nivel.

- Hospital General se ubica en localidades de 10,000 o más habitantes. Este es el “DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ”. (18)

c) Tercer Nivel de atención.

Otorga servicios curativos y de rehabilitación a usuarios enviados por los otros niveles, que presentan padecimientos de alta complejidad y de tratamiento especializado.

- Hospital de Especialidades atiende a localidades de más de 500,000 habitantes. Los representativos son: Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” y el Psiquiátrico infantil “Dr. N. Navarro” (18)
- Instituto Nacional de Salud como son: (18)

Cuadro 6. Institutos Nacionales.

MEXICANO DE PSIQUIATRÍA
NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
NACIONAL DE CARDIOLOGÍA” DR. IGNACIO CHÁVEZ”
NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA “DR. MANUEL VELASCO SUÁRES”
NACIONAL DE NUTRICIÓN “DR. SALVADOR ZUBIRÁN”

(Fuente: Secretaría de Salud. Guía práctica de Servicios e Infraestructura para la Salud. Distrito Federal. 2000)

III. CENTRO DE CONTROL CANINO TLALPAN.

a) Antecedentes Históricos

En 1986 se establece en la colonia Héroes de Padierna un Consultorio Médico Veterinario dependiente de la oficina de Protección Social de la delegación Tlalpan, en virtud del alarmante número de personas agredidas por perros callejeros que ese año registraron 839 personas, originándose el mismo año el primer programa específico de vacunación antirrábica para la delegación Tlalpan. Mediante estudio de la distribución geográfica de los focos rábicos; en el año de 1989 se estimaba que la población canina en Tlalpan era de 18 perros por cada 100 habitantes. (5)

Durante el periodo comprendido en los años 1988 – 1990, se tiene el lamentable deceso de tres personas por encefalitis rábica debido a la mordedura de perros positivos a la enfermedad. (5)

Es así que la delegación de Tlalpan autorizó que las instalaciones de un Centro de Medicina Familiar (Méx.-Fam) fueran remodeladas para convertirlas en lo que actualmente es el Centro de Control Canino, inaugurado oficialmente en el mes de marzo de 1992. (5)

b) Localización

El Centro de Control Canino se encuentra en calle Becal s/n casi esquina Sinanche manzana 98 lote 22, en la colonia Lomas de Padierna. C.P. 14200. Corresponde a la Zona Territorial 3 Padierna – Miguel Hidalgo.

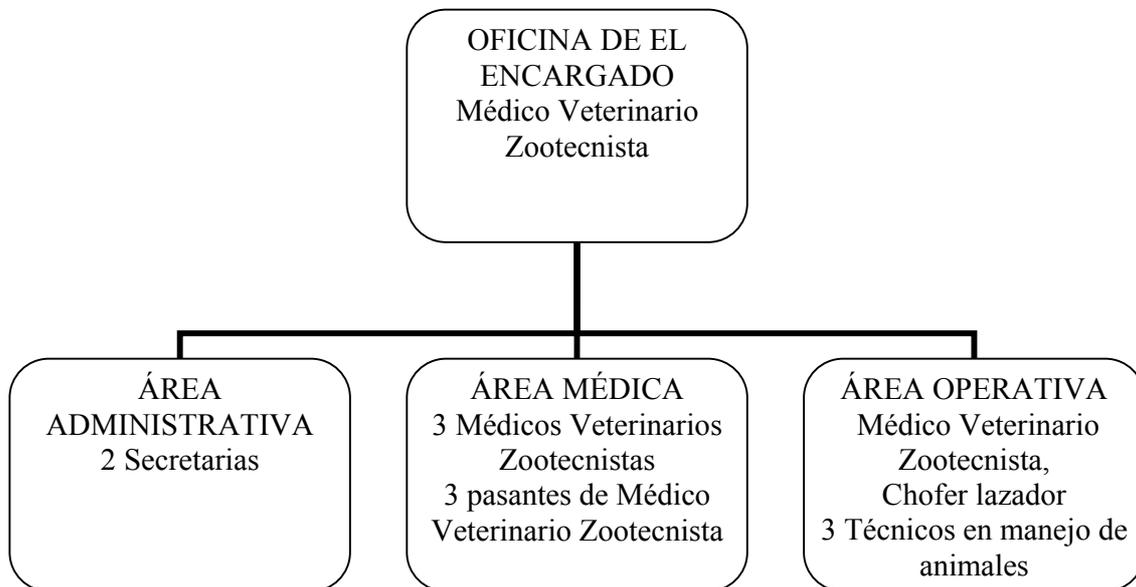
c) Importancia del Centro de Control Canino

El CENCOCAN toma importancia en la delegación, primero por fines de salud pública ya que se habían reportado varias agresiones (mordeduras graves), esto lleva a pensar en su momento en el control de la Rabia por medio de las campañas masivas de vacunación, luego para el control de la fauna principalmente de los perros callejeros con la implementación de los programas de esterilización y de el levantamiento de animales de la vía publica. Por todo esto la delegación tuvo a bien autorizar la formación de un centro de control canino; además con la ayuda de la Secretaría de Salud y la Subdirección de Epidemiología y Medicina Preventiva de la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan que apoya a este centro.

d) Dependencia

Depende directamente de la Dirección de Desarrollo Social por medio de la Subdirección de Servicios Médicos de la delegación., en coordinación con la Secretaría de Salud, por medio de la subdirección de epidemiología y medicina preventiva.

Esquema 1. **Organización del Centro de Control Canino.**



e) **Programas del Centro de Control Canino**

1. Programa de captura y retiro de animales de la vía pública, no deseados y agresores.

- Captura y retiro de animales en vía pública:

La proliferación de perros y gatos es debido al aumento de la población humana y esto trae como consecuencia efectos nocivos como fecalismo, agresiones, transmisión de enfermedades entre animales y personas. La demanda de los últimos años para la captura de los animales callejeros aumenta día a día; por tal motivo el programa de redadas en el Centro de Control Canino es prioritario para el retiro de estos animales de las áreas públicas. (5, 14, 16 y 17)

Por lo que todo animal que deambule por la vía pública sin dueño aparente se recogerá y será llevado al Centro de Control Canino. Para lograr esto la delegación cuenta con un vehículo perrera que visita lugares previamente determinados donde abundan este tipo de animales. (5, 12, 14, 16 y 17)

Los perros capturados se identifican en las jaulas correspondientes por colonia o zona visitada; una vez ingresados y marcados se retienen por un lapso de 72 horas; si durante ese tiempo los animales son reclamados se entregarán con la presentación de la cartilla de vacunación e identificación oficial del dueño del animal, además de llevar collar y correa para que sea entregado; así como el pago correspondiente de la multa.

Los animales no reclamados son entregados al término del plazo mencionado a la protectora de animales (Comité Pro-Animal) encargada del sacrificio de éstos. (12, 15, 16, 17 y 19)

- Animales no deseados ó de donación:

La adquisición de animales sin ser planteada acarrea una serie de problemas, pues al crecer y convertirse en un mayor consumidor de espacio, alimento y obligaciones como atención veterinaria (vacunaciones, desparasitaciones, consultas médicas), la gente tiende a deshacerse de estos animales abandonándolos por lo general en las calles; es por eso que se reciben en donación voluntaria de manos de sus propietarios a estos animales, para su posterior sacrificio llevado a cabo por el Comité Pro-Animal; ya sea que se acuda al domicilio para recogerlos en caso de que sea solicitado o los propietarios acudan a entregarlos al Centro de Control Canino. (12, 15, 16, 17 y 19)

- Animales agresores:

Tiene como finalidad la observación de animales que agredieron a alguna persona manejándolos como sospechosos a alguna enfermedad principalmente rabia, así como de detectar y normar la conducta a seguir con las personas agredidas o que tuvieron contacto con el animal agresor. (12, 15, 16, 17 y 19)

Para recoger animales agresores domiciliados se extiende una orden de captura para el animal y se transporta en jaulas individuales en el vehículo perrera y sin juntarse por ninguna razón con otros animales. La observación dura 10 días a partir de la agresión y se retiene un mínimo de 48 horas post-observación para permitir la identificación del animal agresor y el pago correspondiente a los gastos generados. (12, 15, 16, 17 y 19)

La (s) persona (s) agredida (s) debe (n) acudir al Centro de Control Canino para la identificación del animal agresor y evitar la observación de un animal distinto. (5)

Los animales que ingresan por agresores al Centro de Control Canino son registrados en un archivo especial y posteriormente confinados en jaulas de observación individual y vigilados diariamente. Las observaciones se efectúan por los Médicos Veterinarios. (12, 14, 15, 16, 17 y 19)

Si el animal fallece durante el tiempo de observación se hace la necropsia enviando las muestras al laboratorio para su diagnóstico definitivo. (14, 16)

Si al término de la observación el animal continúa sano será devuelto a su dueño cubriendo los requisitos antes mencionados; a menos que un Agente del Ministerio Público dé la orden de no entregar al animal agresor y remitirlo al Comité Pro-Animal para su sacrificio. (14)

Si el animal agresor es callejero, al término de la observación es remitido al Comité Pro-Animal para su sacrificio. (14,19)

El levantamiento de animales que deambulan en vía pública está basado en los acuerdos que tienen con la Secretaría de Salud y se fundamenta en la ley de Protección a los animales para el D. F., la ley de Justicia y Cultura Cívica para el D. F. y se coordina con el comité Pro-Animal, que se encarga del sacrificio de los animales. (5, 12, 14, 15, 16, 17 y 19)

2. Programa de Vacunación Antirrábica canina y felina.

Tiene la finalidad de inmunizar contra la rabia a la población susceptible (se vacunará primordialmente a perros y en segundo plano gatos o cualquier animal susceptible). La vacuna se aplicará a partir de los tres meses de edad en animales en buen estado de salud aparente y revacunándolo anualmente o antes si el MVZ lo especifica. (5)

En la actualidad se utiliza la vacuna Rabiffa del laboratorio Merial (Virus rábico cepa PV-II-PM origen Pasteur, cultivado en línea celular estable NIL-2 inactivado con Betapropiolactona) con registro S.A.G.A.R.P.A. B3596-016. (17)

El programa se lleva a cabo en una fase intensiva de corta duración (semana nacional de vacunación antirrábica canina y felina) y una fase de mantenimiento que se da permanente en el Centro de Control Canino, donde se cubren los animales no contemplados en la primera fase como son los cachorros que nacen durante el año.

Los biológicos son proporcionados por la Secretaría de Salud a través de la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan. (17)

3. Programa de Esterilización canina y felina.

Es indispensable realizar el control del crecimiento de la población canina y felina mediante la esterilización de estas especies vía quirúrgica por la técnica de Ovariohisterectomía (en hembras caninas y felinas) y Orquiectomía (en machos caninos y felinos). (17)

El programa de Esterilización canina y felina se realiza tanto en el Centro de Control Canino como en un quirófano móvil; éste se traslada a diferentes Centros de Salud previamente ubicados por la Jurisdicción Sanitaria para prestar este servicio, ya que en la delegación se considera una campaña permanente. Los materiales son proporcionados por la Secretaría de Salud a través de la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan.

f) Actividades del Centro de Control Canino

1. Recepción de animales en donación

Ésta se realiza en las instalaciones del CENCOCAN principalmente; los propietarios de las animales son los que los llevan por diversas causas (animales enfermos, viejos, hembras con cachorros y problemáticos o agresivos); se registran los datos del donador y las características de el (los) animal (es), previo a la lectura del oficio de donación voluntaria aceptando que serán sacrificados y protestando en los términos de la ley y de las penas que incurren a los que faltan a la verdad; firma el oficio el propietario. Estos animales son remitidos al Comité Pro-Animal para su posterior sacrificio. (5,15,16,17 y 19)

También la donación se lleva a cabo en el vehículo perrera durante el recorrido en las zonas que se solicita. Con previo aviso a la gente de que, donado el animal y arriba en el vehículo ya no se puede reclamar o bajar el (los) animal (es). Y son remitidos para su posterior sacrificio al Comité Pro-Animal. (5)

2. Consulta veterinaria

Es una actividad permanente que se ofrece como parte de los servicios que comúnmente se dan en las clínicas o consultorios veterinarios; el costo de éste se maneja como lo dispone la Gaceta Oficial del Gobierno del D.F. (8)

3. Detección de Enfermedades Zoonóticas.

Se detectan las enfermedades zoonóticas por medio de la consulta; esto es a la exploración de los animales y la observación de muestras a través del microscopio; se remite el caso a la Secretaría de Salud la cual confirma la enfermedad con el Instituto Nacional de Referencia Epidemiológica (INDRE). Posteriormente el INDRE devuelve la información dando sus resultados. (14, 16 y 17)

4. Cirugías.

Se realizan conforme el caso lo requiera en las instalaciones, entre las cirugías principalmente son: esterilización (Ovariohisterectomía y Orquiectomía), otectomía, caudectomía, hernias (en el momento de la esterilización en algunos casos se llegan a detectar las hernias y se realiza el cierre de el anillo herniario). Como cirugías de urgencia: enucleación y cirugías menores como las heridas provocadas entre perros al pelearse. (5)

IV. OBJETIVOS

GENERAL: Analizar los programas y actividades del Centro de Control Canino de la delegación de Tlalpan desarrollados en el periodo 2000-2006.

PARTICULARES:

1. Analizar el impacto de los programas del Centro de Control Canino; retiro de animales de la vía pública, agresores y no deseados, esterilización de mascotas y vacunación antirrábica.
2. Determinar el número aproximado de la población canina y felina en la delegación de Tlalpan.
3. Determinar la relación actual entre la población canina–humana y la población felina–humana de cada zona en que esta dividida la delegación de Tlalpan.
4. Detectar las zonas de mayor riesgo.
5. Redefinir las políticas y estrategias que permitan alcanzar el bienestar social mediante la prevención de las enfermedades zoonóticas que prevalecen en el área delegacional.

V. HIPÓTESIS

Los programas y actividades del Centro de Control Canino de la Delegación de Tlalpan, satisfacen las necesidades de salud en la población dando un impacto social positivo.

VI. MATERIALES

Archivos del Centro de Control Canino y archivos de Jurisdicción Sanitaria de los años 2000 a 2006.

Formato diseñado para la encuesta.

Libros, tesis, Censo General de población y vivienda, Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Cultura Cívica para el Distrito Federal, páginas web.

VII. METODOLOGÍA.

Se recopilaron datos de los archivos de Jurisdicción Sanitaria (Secretaría de Salud); y del CENCOCAN del año 2000 a 2006

Se diseñó una encuesta a base de un cuestionario que contiene preguntas relacionadas con los servicios y programas que se realizan por el centro en cada zona de la delegación de Tlalpan (número de miembros de la familia, número de animales por especie y por sexo, edad de los animales, número de servicios que se realizan: donación, redadas o capturas de animales en la vía pública, número de animales esterilizados por especie y sexo, número de animales vacunados y su frecuencia, agresiones por caninos, felinos y otras especies.

Se eligieron las colonias necesarias para el estudio (500 encuestas para cada zona), realizándose la encuesta de casa en casa.

Una vez realizadas las encuestas y colectada la información, se interpretaron, analizaron, se realizaron cuadros y graficaron los datos.

VIII. RESULTADOS, Cuadros y Gráficas

Al realizar el análisis del muestreo en las cinco zonas de la delegación sobre las actividades del CENCOCAN se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 7. Resultados de encuesta: Habitantes y relación animal-humano.

Zonas	Total de habitantes por zona (INEGI)	Total de habitantes en encuestas	Relación perro-humano	Relación gato-humano
1. Tlalpan Centro	163,209	2,422	1:5	1:28
2. Villa Coapa	118,291	2,194	1:5	1:26
3. Padierna-Miguel Hidalgo	148,582	2,462	1:5	1:20
4. Ajusco Medio	59,509	2,496	1:5	1:22
5. Pueblos Rurales	99,447	2,596	1:5	1:19

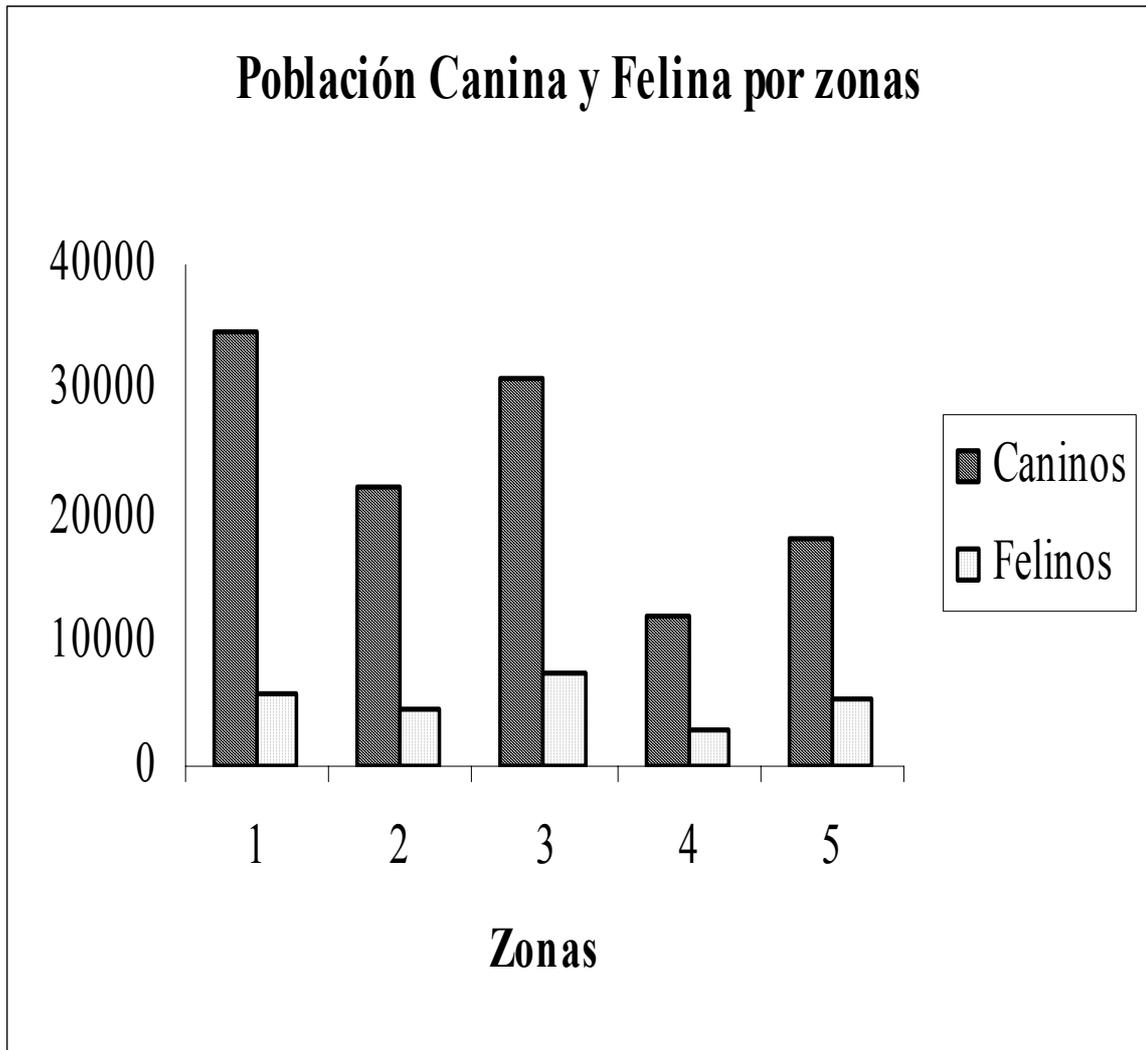
(Fuente: CCCT/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 8.

Población Canina y Felina por zonas		
Zonas	Caninos	Felinos
1	34486	5745
2	22203	4578
3	31128	7369
4	11753	2714
5	18079	5320

(Fuente: CCCT/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 1.



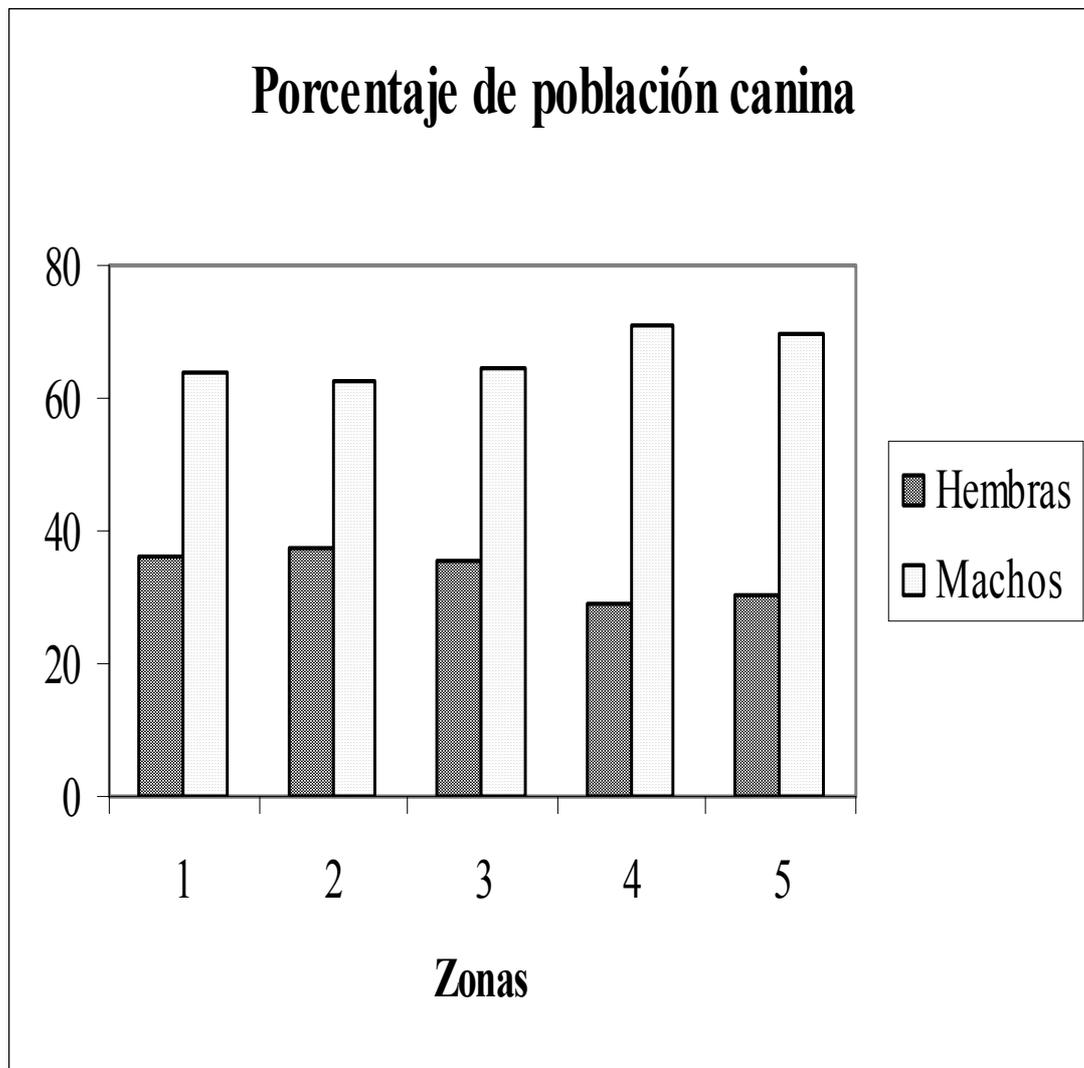
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 9.

Porcentaje de población por especie y sexo				
Zonas	Caninos		Felinos	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos
1	36,4	63,56	40,69	59,3
2	37,62	62,37	27,05	72,94
3	35,65	64,34	46,72	53,27
4	28,8	71,19	40,35	59,64
5	30,29	69,7	48,2	51,79

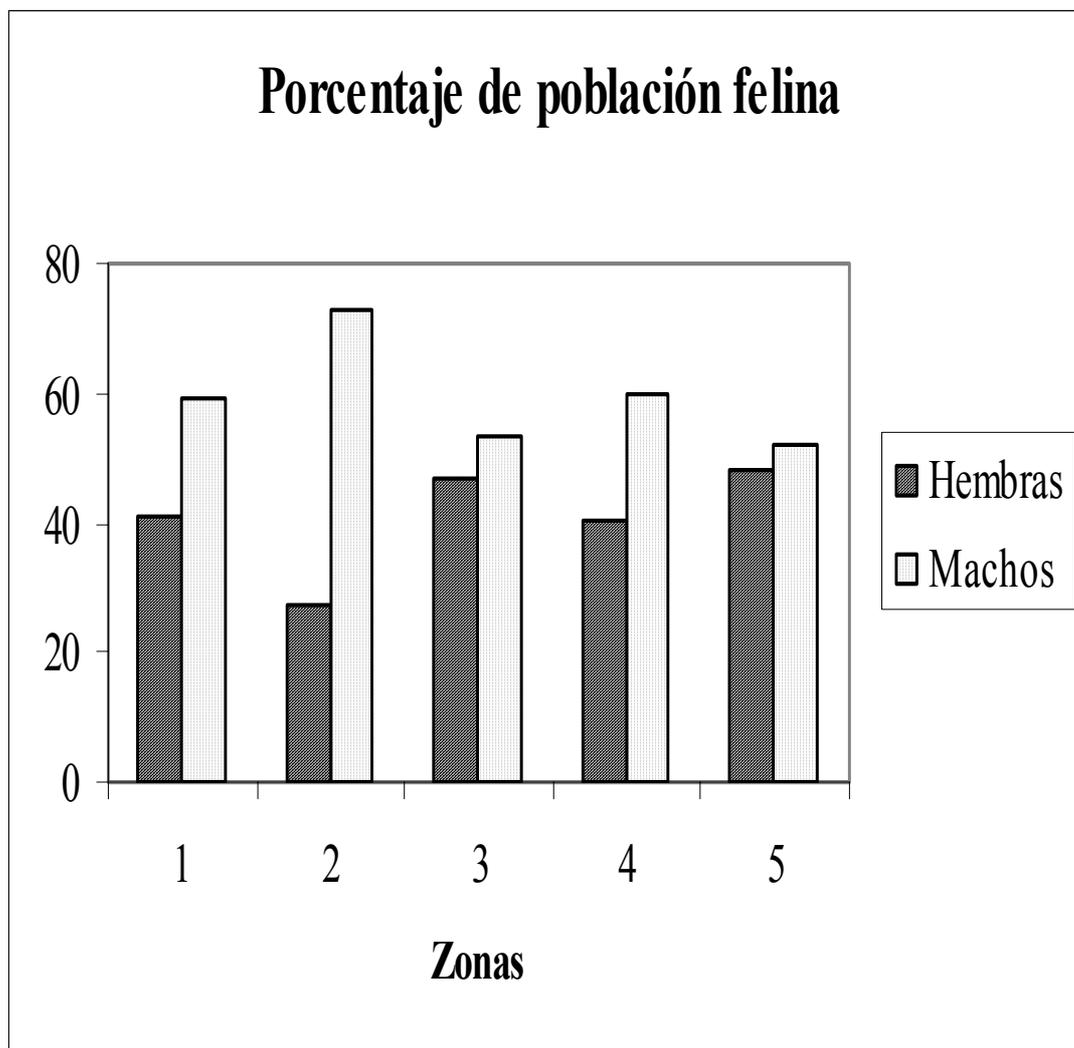
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 2.



(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 3.



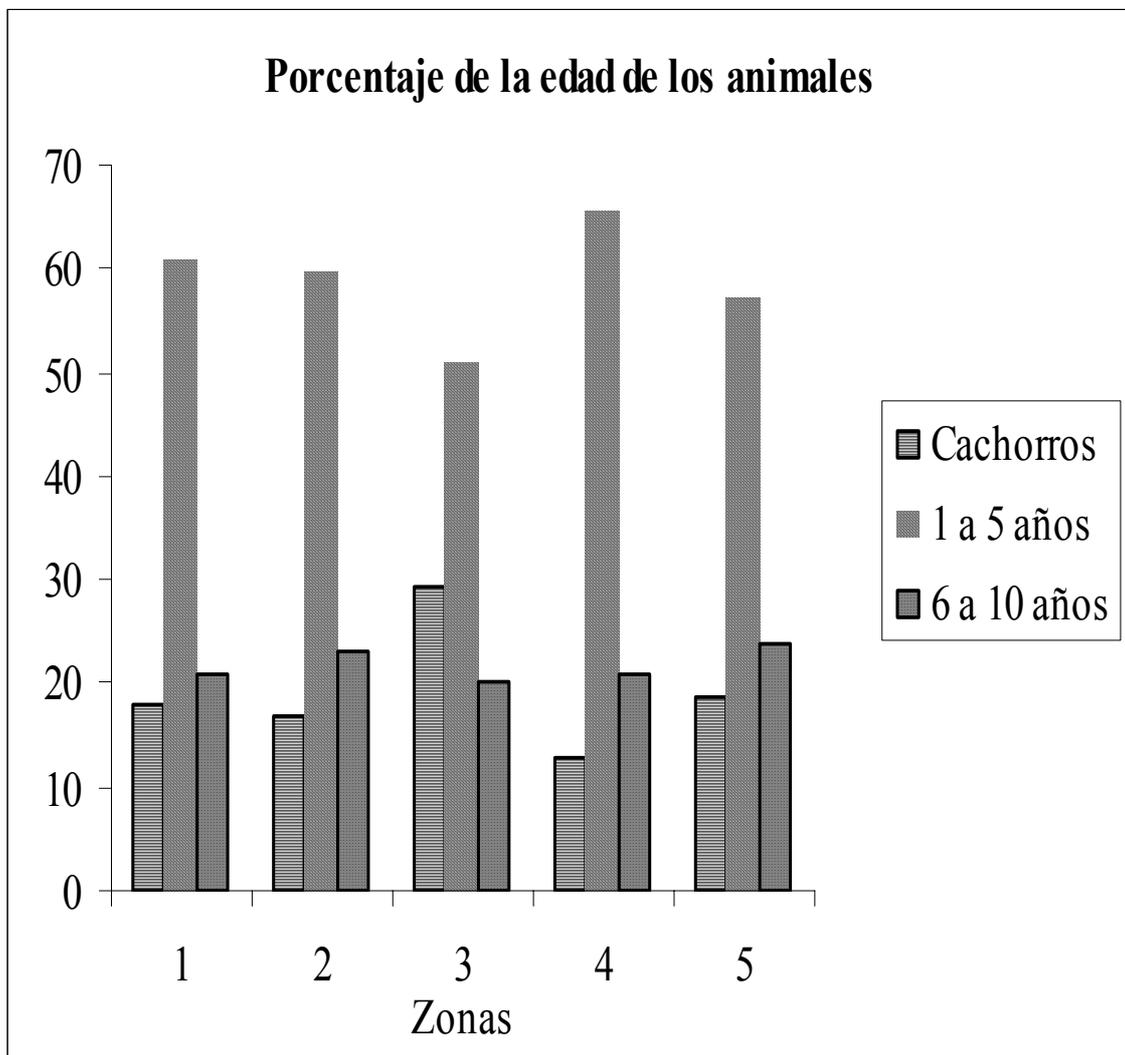
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 10.

Porcentaje de la edad de los animales			
Zonas	Cachorros	1 a 5 años	6 a 10 años
1	17,8	61	21
2	16,9	59,8	23
3	29,5	51	20
4	13	65,6	21
5	18,8	57	24

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 4.



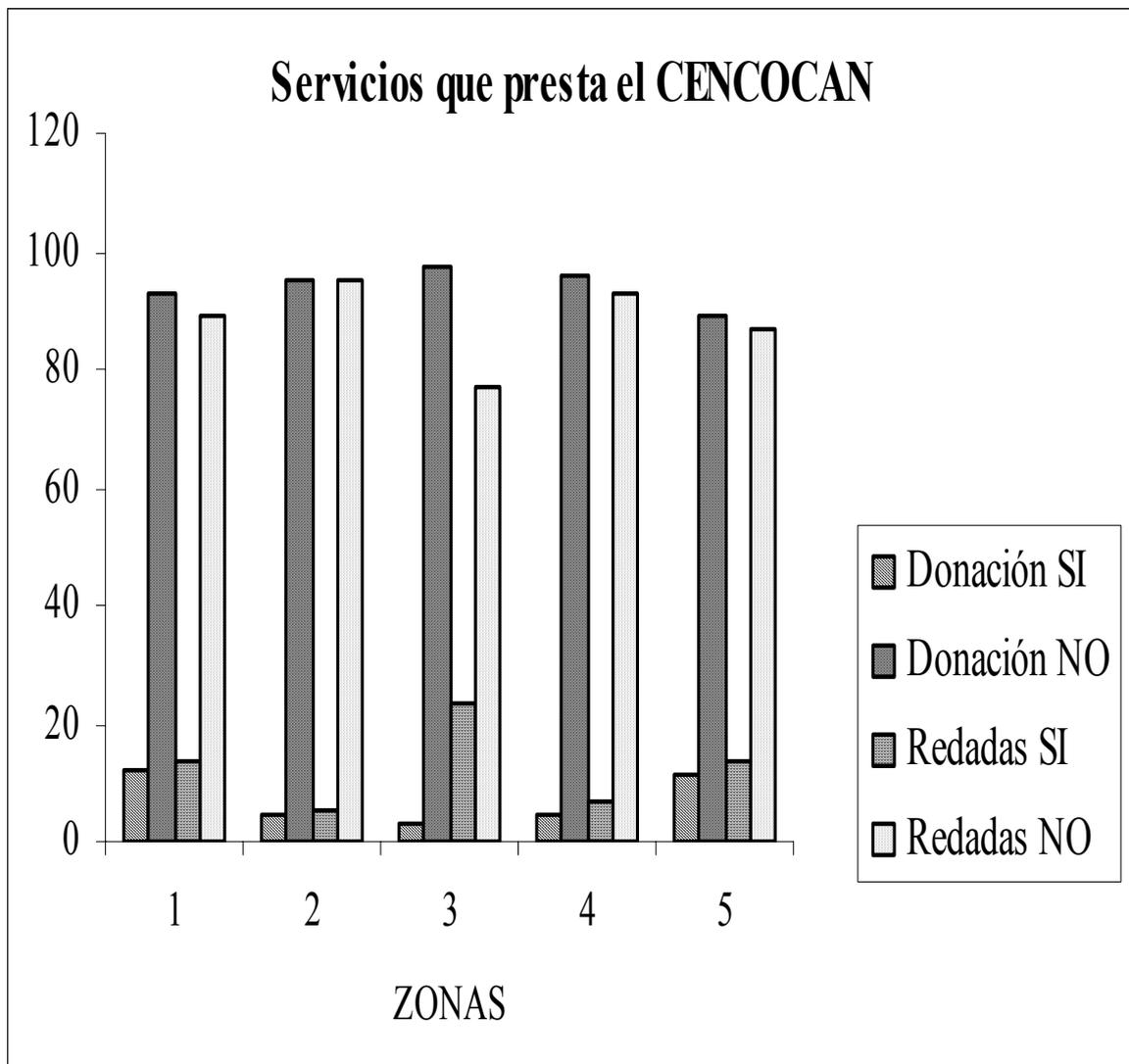
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 11.

Servicios que presenta el CENCOCAN en porcentaje				
Zonas	Requirieron donación		Requirieron redadas	
	si	no	si	no
1	11,8	93	13,6	89
2	4,7	95	5,2	95
3	2,7	97	23,3	77
4	4,4	96	7,1	93
5	11,3	89	13,3	87

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 5.



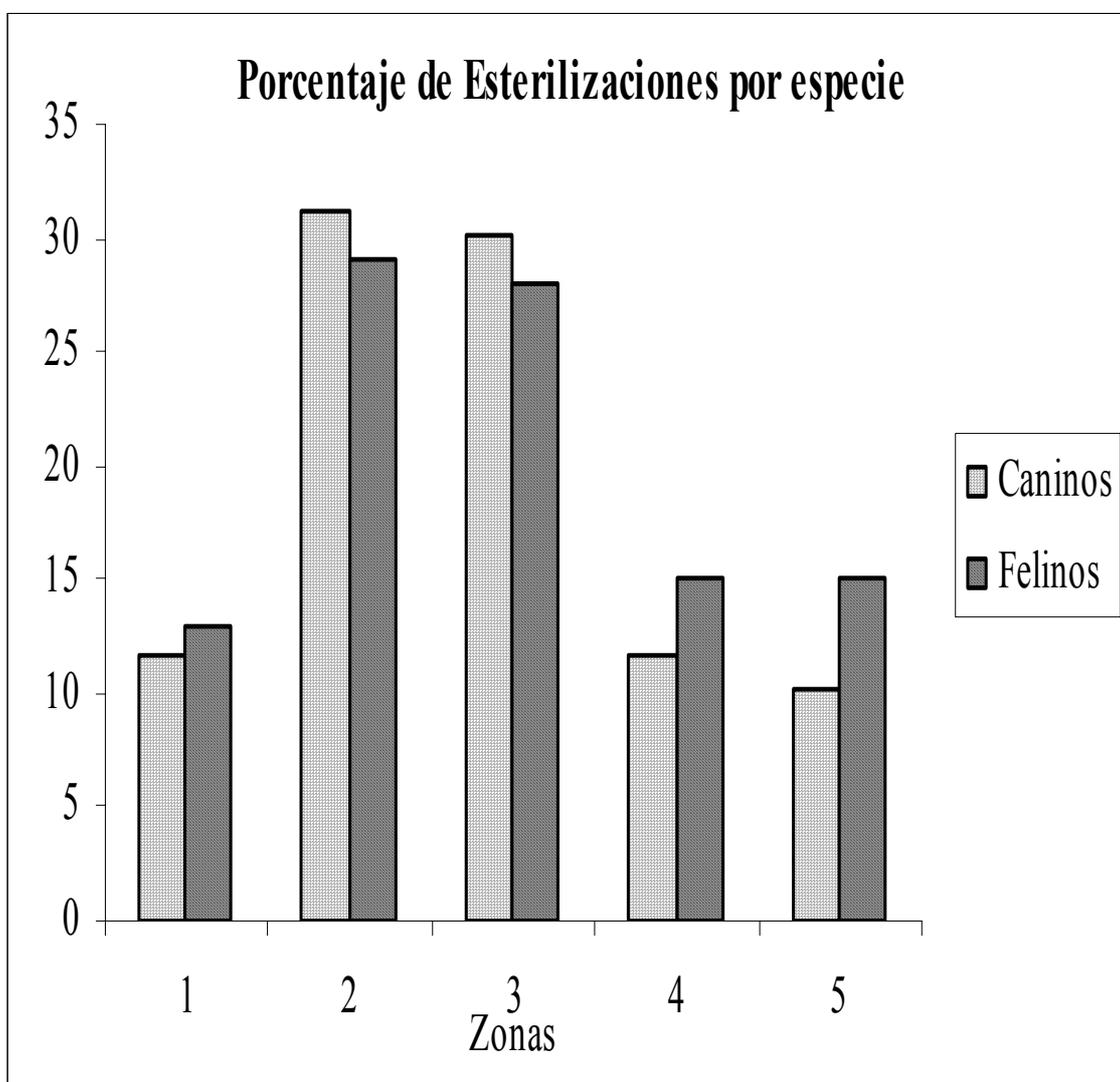
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 12.

Porcentaje de Esterilizaciones por especie		
Zonas	Caninos	Felinos
1	11,6	13
2	31,1	29
3	30,2	28
4	11,6	15
5	10,2	15

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 6.



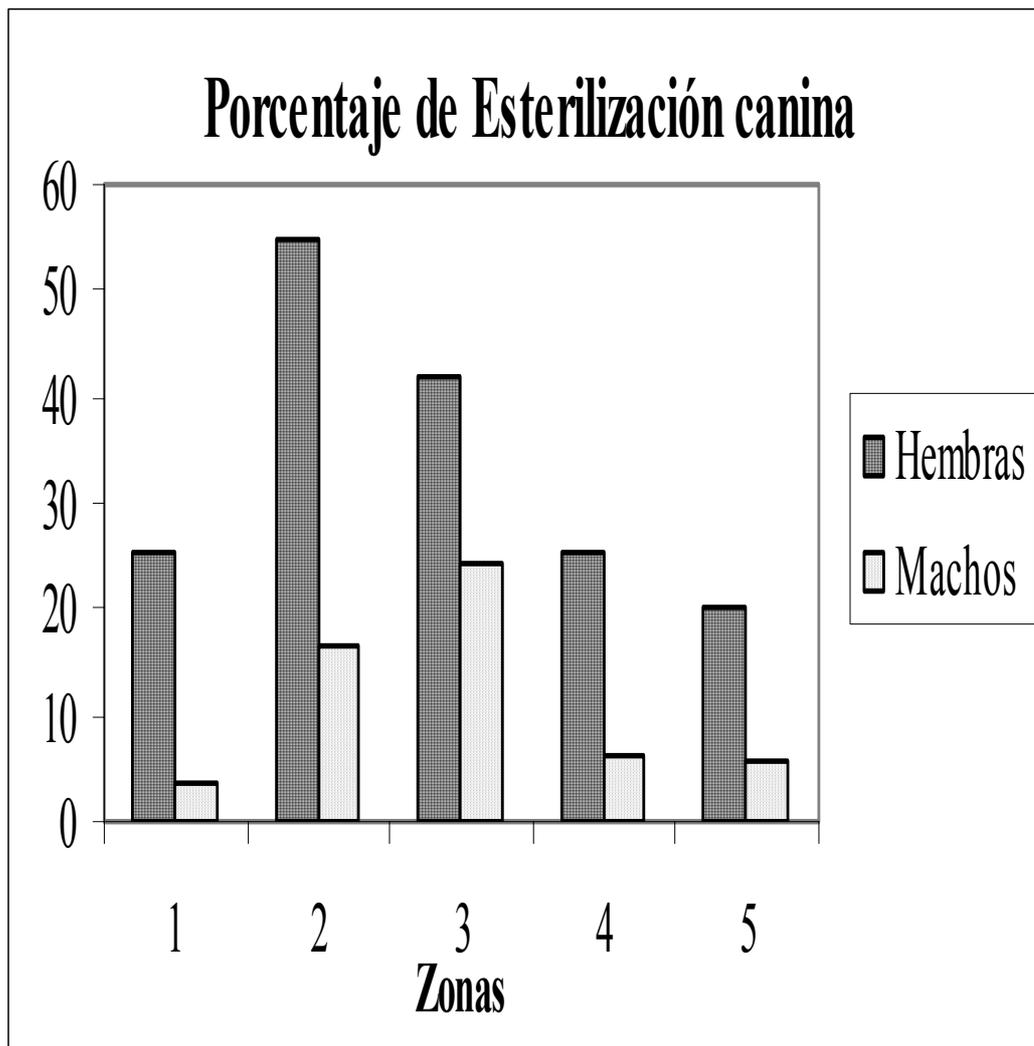
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 13.

Porcentaje de Esterilizaciones por especie y sexo				
Zonas	Caninos		Felinos	
	Hembras	Machos	Hembras	Machos
1	25,5	3,7	28,6	2
2	54,8	16,7	69,6	14,5
3	41,8	24,5	38,6	18,5
4	25,4	6	28,3	5,9
5	20,3	5,8	26,9	4,2

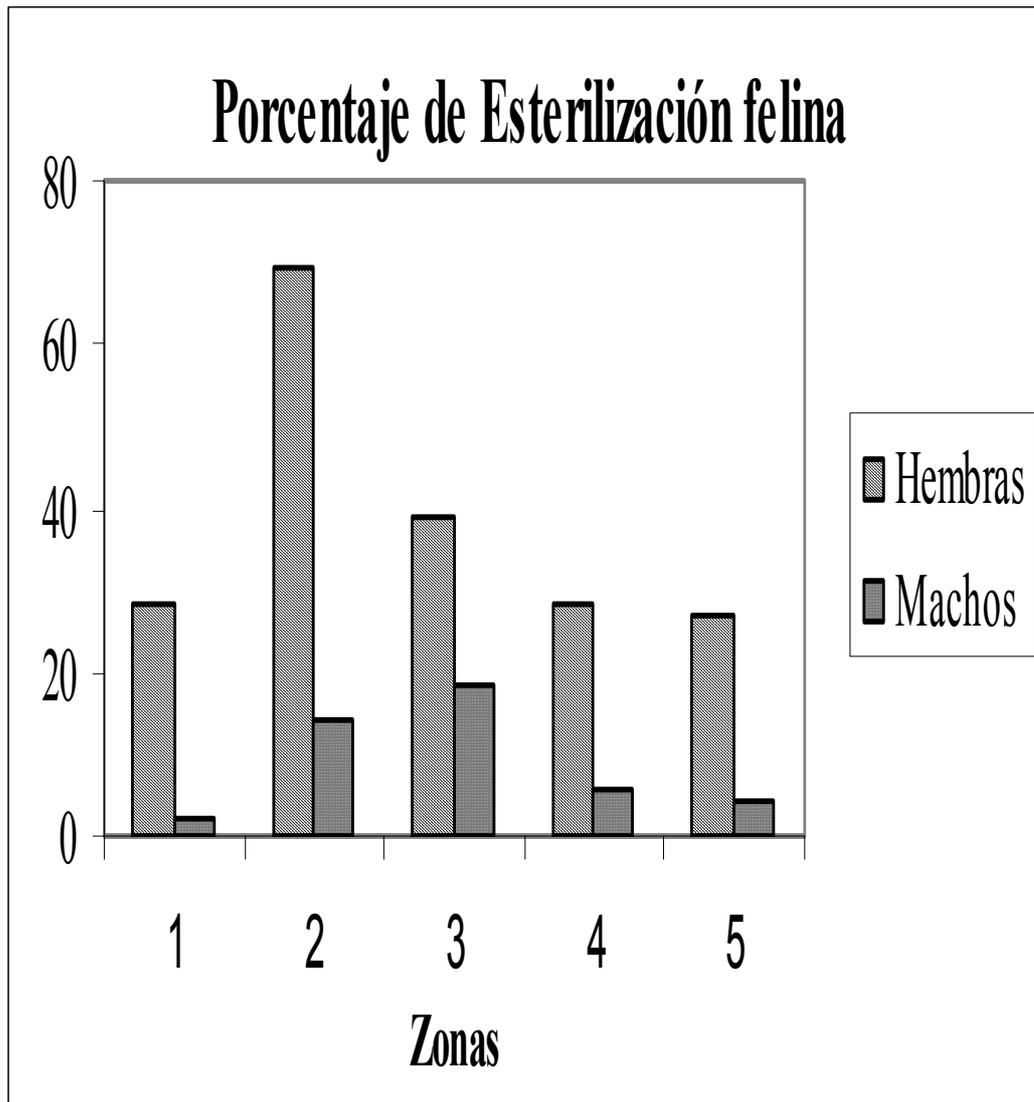
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 7.



(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 8.



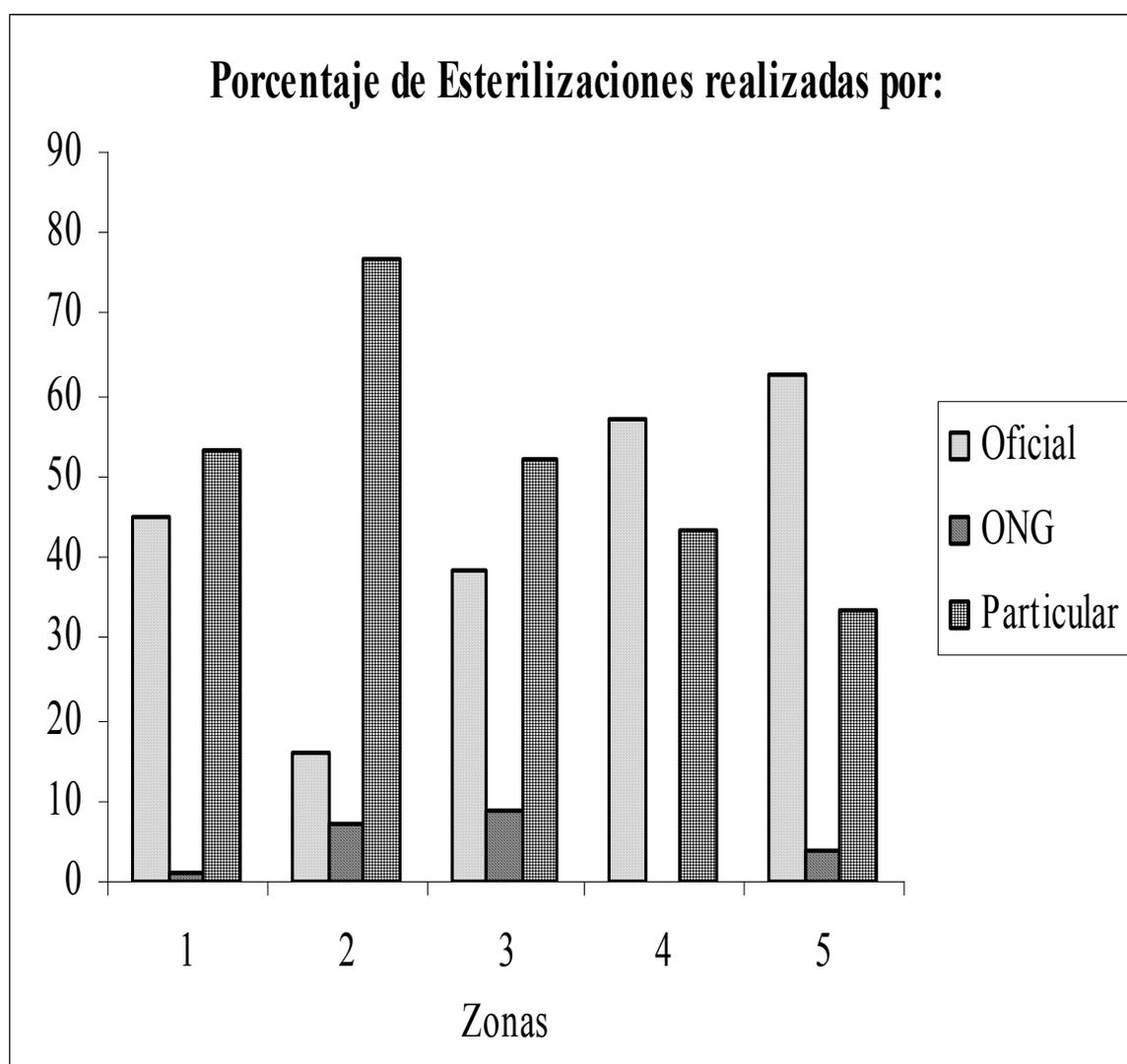
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 14.

Porcentaje de Esterilizaciones realizadas por:			
Zonas	Oficial	ONG (Organización no Gubernamental)	Particular
1	45,1	1	53,5
2	15,7	7	77,1
3	38,4	9	52,1
4	56,8	0	43,2
5	62,3	4	33,3

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 9.



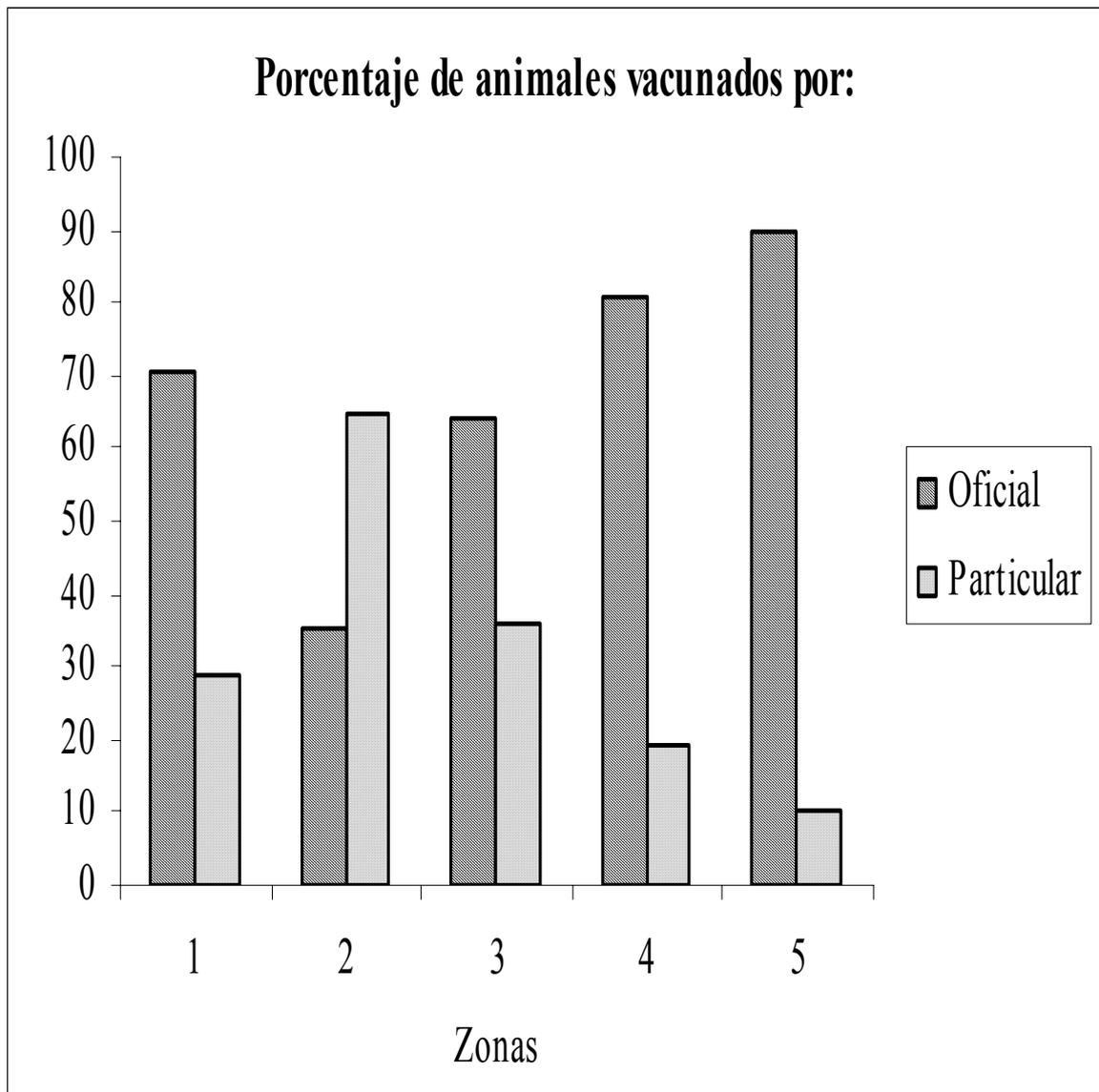
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 15.

Porcentaje de animales vacunados		
Zonas	Oficial	Particular
1	70,3	29
2	35,4	65
3	64,4	36
4	81	19
5	89,9	10

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 10.



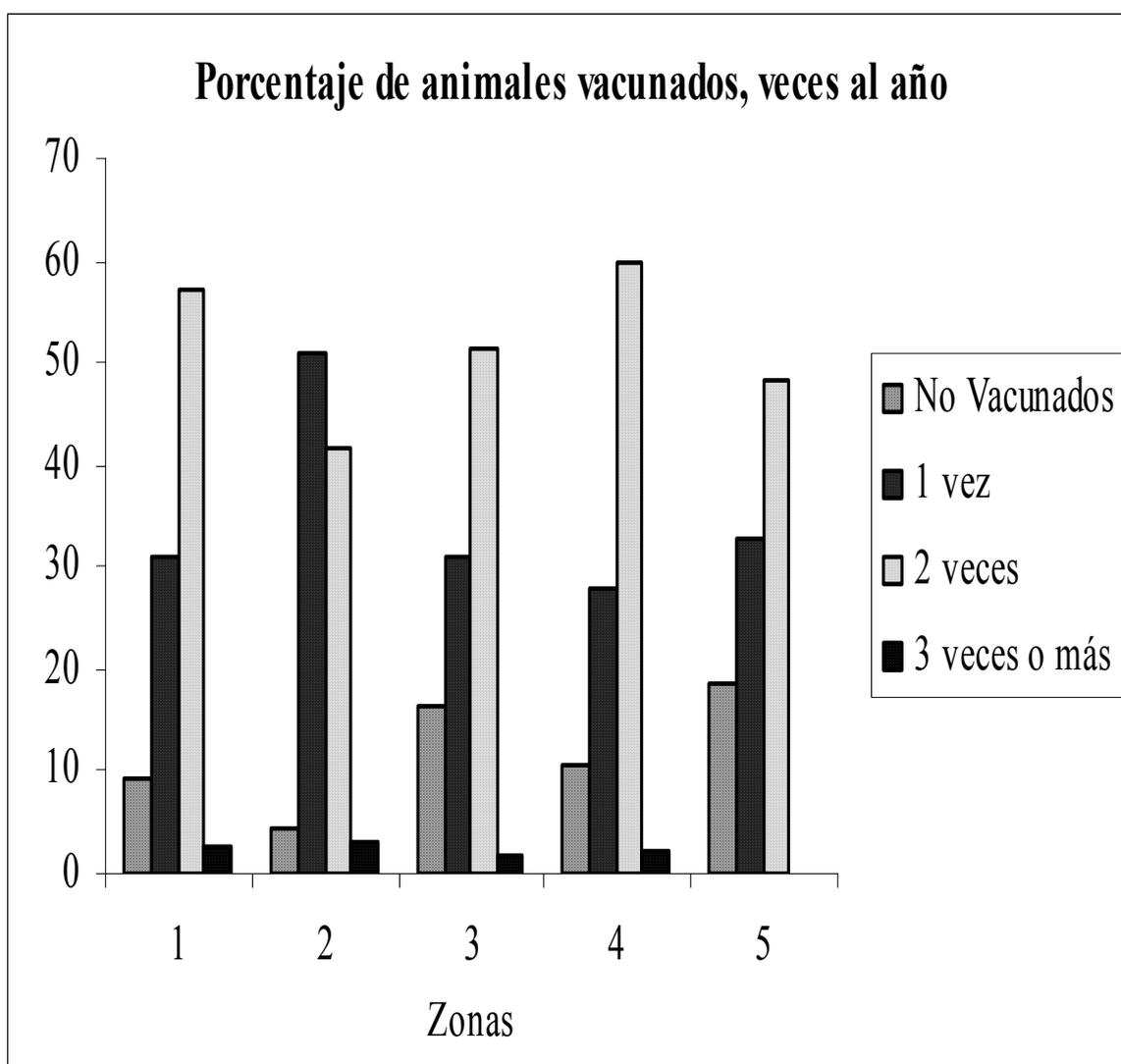
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 16.

Porcentaje de animales vacunados en el año (cuántas veces)				
Zonas	No Vacunados	1 vez	2 veces	3 o más veces
1	9,5	31	57	2,5
2	4,4	51	41,6	3
3	16,3	31	51,3	1,9
4	10,5	28	59,6	2,1
5	18,7	33	48,1	0

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 11.



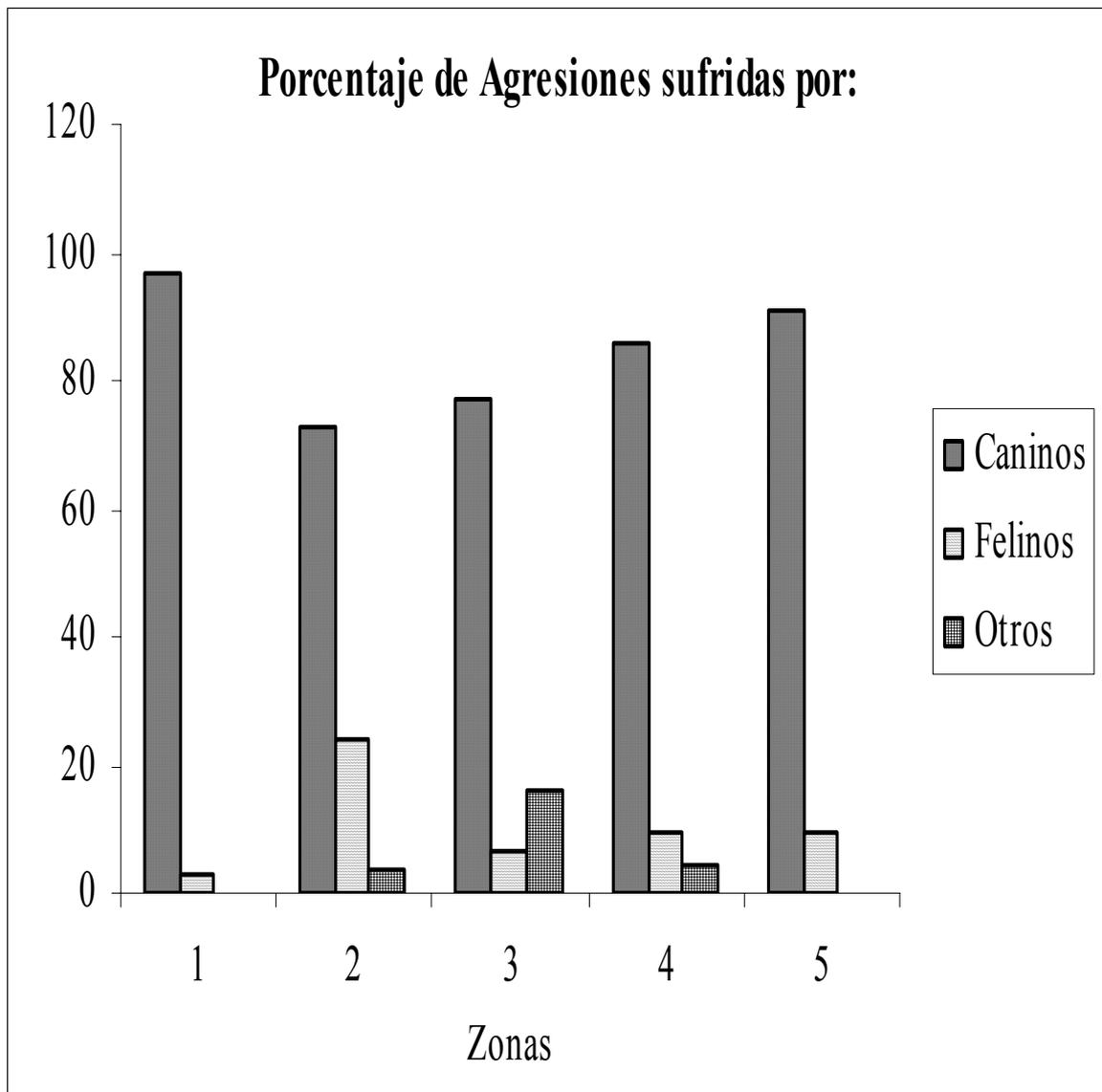
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 17.

Porcentaje de Agresiones sufridas por			
Zonas	Caninos	Felinos	Otros
1	97	3	0
2	72,7	24	3,6
3	77	6,9	16,1
4	86,1	9,7	4,2
5	90,7	9,3	0

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 12.



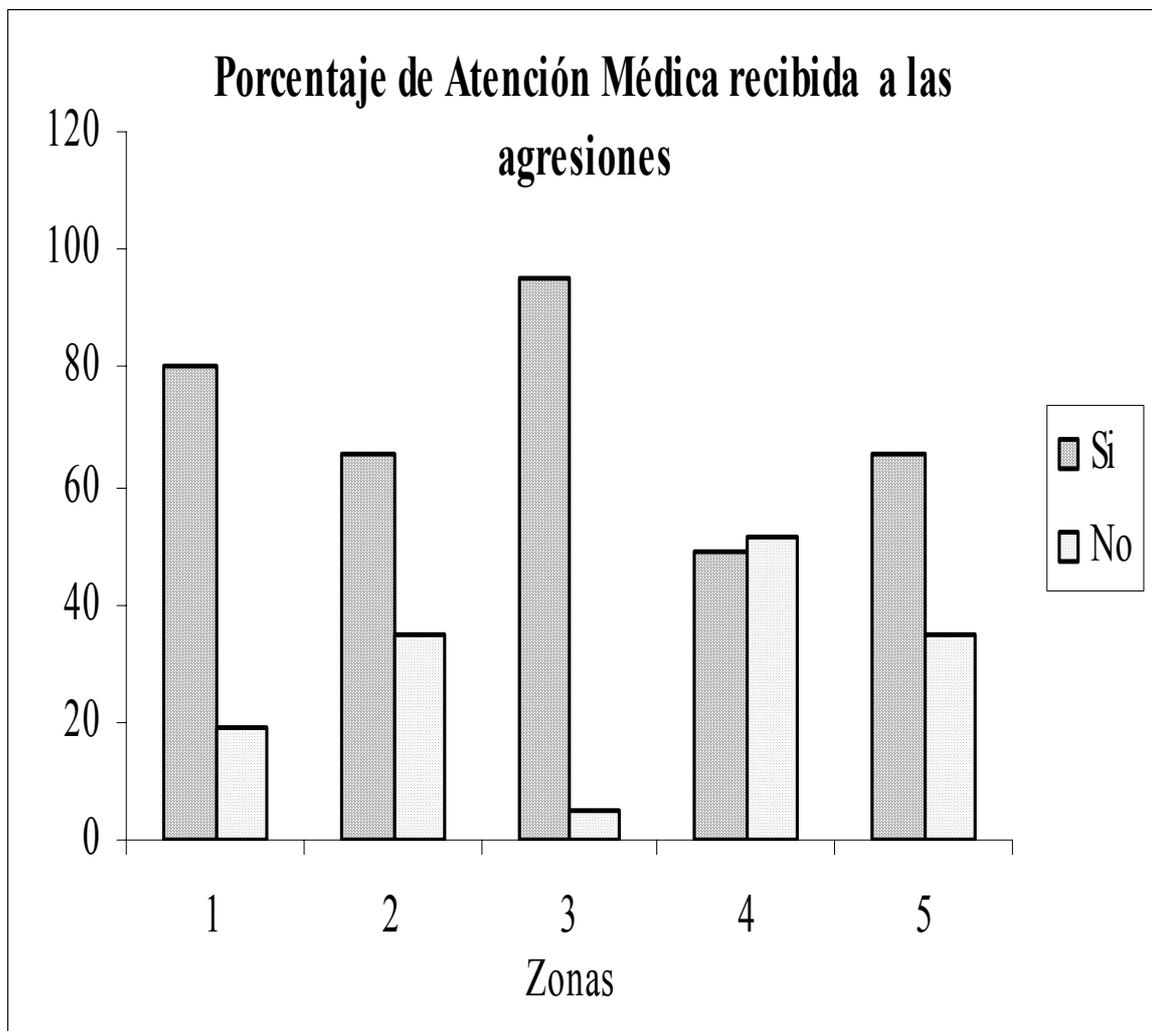
(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Cuadro 18.

Atención Médica recibida a las agresiones. Porcentaje		
Zonas	Si	No
1	80,6	19
2	65,5	35
3	95,4	5
4	48,6	51
5	65,3	34,7

(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

Gráfica 13.



(Fuente: CCC/JSCR/GGB/2007)

IX. DISCUSIÓN

Es importante destacar que para este trabajo, los datos se obtuvieron de los archivos del Centro de Control Canino y la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan, y el muestreo realizado en las zonas que conforman la delegación.

Hay que recordar que es muy extensa y por su geografía y colindancia con la mayor reserva natural del Distrito Federal se debe tomar en cuenta la necesidad de mantener este servicio ya que los animales al reproducirse y multiplicarse, éstos pueden emigrar a la zona boscosa y refugiarse en ella y así poder transmitir la rabia y los animales al volverse “salvajes”, pueden morder a la gente de las comunidades que están cerca de la reserva ecológica. Y no olvidemos que aun existe el vampiro *Myotis californicus* que puede ser un reservorio para la transmisión de la enfermedad.

Conforme a los resultados obtenidos discutimos lo siguiente:

1. En lo referente a la población canina y felina al ver que la relación obtenida de canino a humano es de 1 a 5, se observa que es mayor a la relación que la OMS acepta (que es de 1 canino por cada 7 habitantes de una zona para que se pueda estar en armonía con la salud); pero con los resultados se destaca que aun falta hacer mas por parte del CENCOCAN, ya que aun no se ha logrado llegar a la meta de 1 a 7 y probablemente no se ha alcanzado ésta por la misma gente, ya que sacan a sus animales a la calle o los dejan salir y si anda una hembra en celo se reproducen y varios animales de los recién nacidos crecen en la calle por lo que se vuelve un círculo, por que no todos los animales son recogidos por la gente para darles un hogar o capturados por la perrera, ya que algunos se escapan o la gente los esconde y luego los deja afuera de sus casas y nuevamente están en la calle. Con respecto a la población felina no se había considerado por separado de la canina, por lo que se decidió tomar el mismo fundamento que se para los caninos, y con el resultado obtenido nos pudiese dar un parámetro para la relación felino humano porque realmente no se conoce esta relación, y se omitía que los felinos son problema así como los caninos, ya que es menor la relación obtenida de los gatos siendo ésta de 1 felino por cada 19 a 26 habitantes de determinada zona.
2. La población canina es mayor que la población felina, y por sexo se observa que los machos son los que la gente prefiere. Pero observando los resultados se aprecia que las zonas 1, 2 y 3 son las que tienen mas animales caninos que la 4 y 5; pero las que más tienen felinos son la 3, 1 y 5 que la 2 y 4, y la gente prefiere tener a animales jóvenes-adultos (1 a 5 años), posiblemente porque es la edad en que los animales están en su mejor estado físico, también pueden cuidar sus vienes y hacerles compañía.
3. Refiriéndonos a los servicios y programas que se realizan, la gente está informada pero no hacen caso hasta que su mascota es capturado por la perrera o hasta que se perifonea para que donen a sus animales voluntariamente; por lo que la donación y las redadas van variando conforme la gente apoye solicitando estos servicios. Los programas de esterilización y vacunación también varían aunque se tratan de realizar todo el año, las esterilizaciones se hacen primordialmente en las hembras más que en los machos (por que la gente piensa que su macho pierde temperamento para cuidar) pudiéndose observar en los resultados que las zonas en que más se ha esterilizado son la 2 y la 3 tanto de

felinos como de caninos. Las esterilizaciones se realizaron más por los particulares que por el centro (oficial) antes del 2003 y a partir de este año el programa se ha intensificado y se han incrementado los resultados hasta el 2006. El programa de vacunación antirrábica al realizarse oficialmente 2 veces al año (campaña de vacunación antirrábica, semana-nacional); la gente espera a vacunar a sus animales en estas semanas por que son gratuitas por lo que se ve en los resultados obtenidos y los animales son vacunados por lo menos 2 veces al año (aunque hay vacunadores “piratas” y la gente vuelve a vacunar a sus mascotas, siendo así más de 2 veces al año), por este hecho el CENCOCAN ofrece todo el año la vacuna para los cachorros que nacen en diferentes épocas del año y a los animales que no vacunan en las campañas.

4. Con respecto a las agresiones que sufre la gente por las mascotas, siendo éstas las comunes (perro o gato), se observa en los resultados obtenidos, que la mayoría de veces son producidas por los caninos; y estas personas van a atenderse ya sea en los centros de salud o por particulares siendo muy bajo el porcentaje de las personas que no acuden a algún lado a consulta. Esto pudiese ser por que la gente ya está mejor informada y también porque luego traen rencillas con sus vecinos y ésta es la forma que han encontrado para “desquitarse” por que reportan la agresión a la delegación o directamente al centro de salud para que éste a su vez lo remita al centro de control y de esa forma sea retirado el animal dando un “escarmiento” a sus vecinos apoyándose algunas veces de la Ley de cultura cívica; por lo que hacen que el animal esté en observación en las instalaciones.
5. En relación a las zonas tenemos que: Centro de Tlalpan presenta mayor población humana; los problemas se incrementan principalmente en agresiones, siendo ésta la zona de mayor riesgo en este parámetro, y los centros de salud registran el mayor número de atenciones dadas por esta circunstancia y también que la gente tiene a sus mascotas en pésimas condiciones ya que poseen más de 2 animales y prefieren que éstos deambulen en la vía pública sin importarles los problemas de salud que ocasionan a la comunidad, además tiene colonias como Mesa los Hornos que es una de las más conflictivas porque la gente es muy problemática y hay personas con alguna adicción, y con esto, hacen que la labor del centro de control sea difícil de llevarse a cabo.

Villa Coapa, es la zona que posee el mejor nivel económico, y es donde se encuentra el mayor número de conjuntos habitacionales la problemática es de que los animales en su mayoría son razas pequeñas y por lo tanto éstas geneneralmente se encuentran dentro de los domicilios; por esta razón hay mas de dos animales por hogar, esto lleva a una panorámica de que no existen animales pero realmente están dentro de los domicilios durante el día y los dejan salir durante las noches y muy temprano por la mañana. Aquí mas que nada se presenta un problema de salud pública por el fecalismo al aire libre de las mascotas, y esto genera problemas entre los vecinos, lo que conlleva que éstos soliciten el servicio de levantamiento de los animales que se encuentran en esos momentos fuera de su domicilio; y al ser realizado el servicio los residentes tienen rencillas entre ellos dificultando el acceso y el levantamiento de los animales, algunas veces agrediendo al personal que realiza las actividades y a las mismas autoridades de seguridad pública.

Para Padierna-Miguel Hidalgo y Ajusco Medio el panorama es diferente, ya que el centro de control canino se encuentra con mayor acceso por la cercanía al centro; el problema que puede observarse de estas zonas, principalmente es la colindancia a la reserva ecológica del Ajusco donde los animales que deambulan pueden ingresar a ésta y reproducirse sin control, pudiéndose volver portadores de la rabia siendo así un gran riesgo para la salud, por lo que el CENCOCAN fue ubicado estratégicamente en estas zonas. Y la gente conoce mejor los servicios y los aprovecha más.

En Pueblos Rurales, que es la zona de mayor extensión y como su nombre lo dice son pueblos en los que la gente practica el pastoreo y está la reserva ecológica, al presentarse esta situación de lejanía la gente va a abandonar a los animales que ya no desean en esta demarcación; tal es el caso de Parres el guarda, ya que éste es el ultimo “pueblo” de la ciudad antes de llegar al Estado de Morelos y queda de paso para dejarlos allí, según cuentan los lugareños. Por esa razón los habitantes de esta zona no tienen la necesidad de adquirir más animales y adoptan los callejeros como propios y al momento de hacer las “redadas” esconden a los animales o corren estos hacia un área más abierta donde es difícil su captura. Observando todo esto se optó por implementar de manera permanente la campaña de esterilización masiva de perros y gatos, dando en esta zona los mejores resultados de esta campaña.

X. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

Al hacer el análisis de los programas del CENCOCAN nos dimos cuenta de que no se tenían registros comparativos ni muestreos de la población canina y felina de la delegación y de las actividades que se realizan en este Centro, por lo que se tomaron los datos obtenidos como punto de partida para una base de datos porcentuales para poder comparar los resultados que se vayan obteniendo anualmente, de manera que se puedan ver los avances o retrocesos de los programas que se realizan.

Así la importancia de realizar trabajos sobre el funcionamiento de los centros de control canino para los servicios que se realizan a favor de la comunidad, tomando en cuenta que la población canina y felina constantemente está en crecimiento, por lo que los programas de esterilización gratuita (para el control de la población de perros y gatos) y el de vacunación antirrábica en el CENCOCAN deben de ser permanentes como hasta ahora se han llevado a cabo, teniendo como finalidad la erradicación de la rabia como enfermedad zoonótica principal y mantener la población canina y felina controladas.

Al obtener la relación perro-humano se nota que, ésta no se ha alcanzado como lo recomienda la OMS; pero se ha mantenido controlada la población canina y felina para evitar problemas de salud pública como son las enfermedades zoonóticas principalmente la rabia, teniendo así el impacto social positivo hacia la comunidad y para la continuidad de los programas del centro. Aun que falta hacer más para lograr la meta de 1 perro por cada 7 habitantes, esto se podría lograr con mejores instalaciones para poder tener más capacidad de recepción de animales, aumentar la plantilla de personal para el área operativa, que la delegación proporcione más recursos y apoye en la difusión de los servicios que presta el CENCOCAN como una página web y aportar información impresa para que sean repartidos en toda la delegación, también ofrecer espacios para pintura de bardas.

Y conforme la gente tome conciencia de que el tener una mascota no es solo un animal sino que es un ser vivo que forma parte de su familia y que necesita los mismos cuidados que cualquier niño (vacunaciones, aseo, educación, atención), es bueno tomar en cuenta que existe el centro de control en donde se dan estas atenciones, para que éste vaya mejorando sus servicios.

Para poder redefinir las políticas y estrategias se presenta este trabajo a las autoridades administrativas para que ellos, si lo creen pertinente las realicen; ya que nosotros solo podemos dar los datos y resultados obtenidos, y en nuestro pensar no son necesarios muchos cambios, solamente continuidad de los programas y dar mejores prestaciones económicas y seguridad para el personal emergente que ahí labora, ya que éstas son insuficientes (para que permanezcan laborando por mas tiempo y no se suspendan los servicios).

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Accha N.P. Zoonosis y Enfermedades transmisibles al Hombre y a los animales. Edit. Organización Panamericana de Salud, México 1986.
2. Archivos de personas agredidas del año 2003. Jurisdicción Sanitaria Tlalpan. México D.F. 2003
3. Barquín M. Salud pública - Medicina Social. UNAM México 1990.
4. Benenson Abraham S. Manual para el control de las enfermedades transmisibles, Edit. Organización Panamericana de la Salud,. Publicación científica No. 564. 1997
5. Centro de Control Canino, Gobierno del Distrito Federal. Diagnóstico situacional y Programa Operativo. 1998-2000
6. Centro de Control Canino, Gobierno del Distrito Federal. Reporte Estadístico 2000– 2006.
7. Enciclopedia de México, S.A. de C.V. Imagen de la Gran Capital. Ciudad de México 1985.
8. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 20 de Enero de 2004.
9. INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. México 2000
10. Landaverde Olvera, Joaquin. “Vigilancia Epidemiológica de la rabia en el centro de control canino del municipio de Naucalpan durante el año 2005. Tesis FESC UNAM 2006
11. L’Gamiz Matuk, Arnulfo, Bioestadística. Editor Francisco Méndez Cervantes. México 1982
12. Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal. 31 de Mayo de 2004.
13. Mendoza López, Hortensia. Evaluación de las actividades realizadas por el Centro de Control Canino de Cuautitlán Izcalli Estado de México para el control de la Rabia, 1998 – 2000. Tesis FESC UNAM 2002.
14. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994. Para la vigilancia Epidemiológica.1994.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-033-ZOO-1995. Sacrificio Humanitario para los animales domésticos y silvestres. 1995.
16. Norma Oficial Mexicana NOM -042- SSA2-2000.Prevención y control de enfermedades. Especificaciones sanitarias para los centros de atención canina. 2000.
17. OMS y Jurisdicción Sanitaria VIII, Manual de Normas y Procedimientos para el Centro de Control Canino de la Delegación de Tlalpan. México D.F. 1990.
18. Secretaría de Salud. Guía práctica de Servicios e Infraestructura para la Salud. Distrito Federal. 2000.
19. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Vigilancia y Control Epidemiológico, Programa de zoonosis y WSPA (World Society for the Protection of Animals) Redefiniendo la captura de perros en la Ciudad de México. Octubre 2000.
20. Sistema de información en salud para la población abierta “Informe mensual de actividades del programa de prevención y control de la rabia animal”. SSA. DGEI. Dirección General de Estadística.2006.
21. . www.Tlalpan.gob.mx. Página electrónica del gobierno del Distrito Federal, delegación Tlalpan. 2006-2007.

XII. Anexo. Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL **México • La Ciudad de la Esperanza**

LEY DE CULTURA CÍVICA DEL DISTRITO FEDERAL.

Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 31 de Mayo de 2004.

TÍTULO SEGUNDO **DE LA CULTURA CÍVICA Y DE LA PARTICIPACIÓN VECINAL**

CAPÍTULO I

Artículo 15.- La Cultura Cívica en el Distrito Federal, que garantiza la convivencia armónica de sus habitantes, se sustenta en el cumplimiento de los siguientes deberes ciudadanos:

XVI. Prevenir que los animales domésticos causen daño o molestia a los vecinos;

TÍTULO TERCERO **INFRACCIONES Y SANCIONES**

CAPÍTULO I **INFRACCIONES Y SANCIONES**

Artículo 24.- Son infracciones contra la tranquilidad de las personas:

II. Poseer animales sin adoptar las medidas de higiene necesarias que impidan hedores o la presencia de plagas que ocasionen cualquier molestia a los vecinos

Las infracciones establecidas en las fracciones I y II se sancionarán con multa por el equivalente de 1 a 10 días de salario mínimo o con arresto de 6 a 12 horas.

Artículo 25.- Son infracciones contra la seguridad ciudadana:

I. Permitir el propietario o poseedor de un animal que éste transite libremente, o transitar con él sin adoptar las medidas de seguridad necesarias, de acuerdo con las características particulares del animal, para prevenir posibles ataques a otras personas o animales, así como azuzarlo, o no contenerlo

XVII. Organizar o participar en peleas de animales, de cualquier forma.

Las infracciones establecidas en las fracciones I, II, III y IV se sancionarán con multa por el equivalente de 11 a 20 días de salario mínimo o con arresto de 13 a 24 horas.

Las infracciones establecidas en las fracciones XV, XVI y XVII se sancionarán con arresto de 20 a 36 horas.

Artículo 26.- Son infracciones contra el entorno urbano de la Ciudad de México:

I. Abstenerse de recoger, de vías o lugares públicos, las heces fecales de un animal de su propiedad o bajo su custodia

III. Arrojar, tirar o abandonar en la vía pública animales muertos, desechos, objetos o sustancias

Las infracciones establecidas en las fracciones I a VII se sancionarán con multa por el equivalente de 11 a 20 días de salario mínimo o con arresto de 13 a 24 horas.