FALLAS OF ORIGEN

2èi



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE RABIA CANINA EN EL CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO (1978 - 1984)

TESIS

Que para obtener el Título de MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

presenta

JUAN CARLOS FLORES PLATA

Asesor: M.S. M.V.Z. CARLOS MANZANO CAÑAS

1 9 8 6 Cuautitlán Izcalli, Estado 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 está 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.

INDICE

I.- RESUMEN.

II. - INTRODUCCION.

IIa. - JUSTIFICACION.

III.-OBJETIVO.

IV. - MATERIAL.

V .- METODOLOGIA.

VI.- RESULTADOS.

VII. - DISCUSION.

VIII. - CONCLUSIONES.

IX.-SUGERENCIAS.

X.-BIBLIOGRAFIA.

I.- RESUMEN.

La presente tesis consiste en un estudio epidemiológico retrospectivo de la rabia canina en el Centro de Control Canino de la Delegación Azcapotzalco, D.F., a partir de junio de 1978 a junio de 1984.

Se toma este perido debido a que en el mes de junio de 1978 seinician las actividades de este Centro y en el mes de junio de 1984 se concluye la recopilación de las mismas.

El total de casos ingresados a observación clínica fué de 1897animales de los cuales fueron enviados a laboratorio 107 cadáveres que representa el 7.6% del total de animales ingresados.

De estos 107 cadáveres enviados a laboratorio resultaron 34 potivos a rabia que representa el 33.4% del total de muestras enviadas a los Antirrábicos de "San Francisco Culhuacán" S.S., "Luís Pasteur"S.S. y "Atizapán de Zaragoza" S.S.

El total de casos observados correspondientes a la jurisdicción de Azcapotzalco, fué de 1457 casos que corresponde al 75.9% del total de anima les ingresados para observación, de ellos 19 fueron positivos a rabia que corresponde al 55.9% del total de casos positivos observados.

Mientras que los atendidos de otras zonas aledañas a la Delegación fueron 459 casos de observación clínica que corresponde al 24.1% del to-tal de casos observados, de estos fueron 15 positivos a rabia que representa - el 44.1% del total de casos de rabia animal diagnósticados en la Delegación Az capotzalco.

Durante el periodo de junio de 1978 a junio de 1984 mediante el sistema de eutanacia fueron eliminados 1016 animales, fallecieron 123 y fueron devueltos a sus dueños después de observación 1024.

Para facilitar el presente trabajo se delimitaron las regiones mas afectacas por la problemática de la rabia en Azcapotzalco dividiendose la Delegación en 8 áreas, de las cuales las mas afectadas fueron las que corresponden al área 8, 7 y 5, con un total las 3 áreas de 10 casos positivos a rabia que representan el 29.41° del total de casos positivos a rabia presentados en el Centro de Control Canino.

Las colonias con mayor índice de animales agresores observados fueron la Unidad Habitacional Infonavit el Rosario (perteneciente al área 5) con 111 casos clínicos que representa el 5.81 del total de casos observados; Cosmopolita (perteneciente al área 6) con 88 casos clínicos que representa el 4.61; Pro-hogar (perteneciente al área 8) con 74 casos clínicos que representa el 3.91 del total de animales observados en el Centro de Control-Canino Azcapetzalco.

En lo que respecta a la época estacional de presentación de rabia en Azompotzalco y zonas circumvecinas, hay uma predisposición para las estaciones de veramo e invierno.

La especie mas afectada por el problema de rabia en la Delegación fué el perro con el 88.2% y el gato con el 8.8%. Aquí podemos hacer énfasis en lo que concierne a la especie felina, que en la mayoría de los casos positivos a rabia no son detectados debido a que mueren en las azoteas de los domicilios donde viven.

Uno de los principales métodos de eliminación utilizados porel Centro de Control Canino Azcapotzalco, fué mediante la donación de animales a Instituciones de Enseñanza Médica, con el cual se obtuvo un total de -1158 perros eliminados que representa el 53.2% de los perros eliminados du rante el perido junio de 1978 a junio de 1984. El número de casos positivos por sexos correspondió al 50.8% - a machos y a hembras el 49.1%, de estos fueron observados 1419 machos y 444-hembras.

El Centro de Control Canino Azcapotzalco tuvo una mortalidad - general de 10.39% y una tasa de mortalidad específica por rabia del 2.87% - (observar cuadro 26).

Las personas expuestas a mordedura de animales sospechosos a - rabia correspondió a 1843 personas de las cuales 1194 estubieron expuestas en la calle que representa el 64.7% de personas agredidas y 67 al virus de campo o sea el 3.6% de ellas, que fueron enviadas a los Centrod de Salud correspondientes para que tuvieran la atención adecuada.

De acuerdo al último Censo realizado por este Centro, se ha estimado una población canina aproximada de 175,000 animales para la Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal.

TE INTRODUCCION:

La capacidad de desarrollo de un pueblo esta determina da por el estado de salud física, social y mental de sus habitantes. Ya que, para cualquier actividad que desempeñe cualquiera de sus in tegrantes, es necesario que estos se encuentren en adecuado estadosalud, para que puedan integrarse a las actividades y responsabilidades socioeconomicas y políticas. Y una constante amenaza provocada por la presencia de gérmenes patógenos o una precaría salud dificultarían el desarrollo de cualquier pueblo. (c)(1)

Por esto es importante el control de enfermedados de carácter zoonótico, como es el caso específico de rabia, la cual esta distribuida practicamente por todo el mundo afectando a cualquier - mamífero. (1)(4)(11).

El agente etiológico de la rabia es un virus de la familia Rhabdoviridae del género Lyssavirus, que tiene forma de bala y mide de 80 x 180 nm; esta constituido por ácido ribonucléico y porcinco proteinas (l glicoproteina, l proteina de nucleocapside, l nu cleproteina menor y 2 proteinas de envoltura), la superficie esta cubierta por peplómeros que miden de 6-7 nm de largo, tiene un periodo de incubación de 12 días hasta 8 meses en algunas ocaciones.—
El curso de la enfermedad generalmente es corto en los perros considerándose variaciones entre 5 y 15 días, una vez afectados los animales mueren. (2)(7)(13)(25)(16).

El virus dentro de la célula produce matrices que contienen ácido desoxi-ribonucleico y gránulos de ácido ribonucleicoestas matrices corresponden a los denominados corpúsculos de Negri, estimula a la célula para la producción de interferón.(15)

Cuando el virus de rabia es mantenido en suspensión atemperatura ambiente rápidamente se deteriora, pero si es puesto en glicerina al 50% y/o en refrigeración su conservación puede durar hasta varios meses, el virus infectante de saliva dura pocas horas a temperatura ambiente. (2)(15)(16)

El virus es sencible a los rayos ultravioleta, la formalina, el éter, el cloroformo, formol, bicloruro de mercurio, álcalis, ácidos, cambios de pH, también es afectado por la pasteurización. (15)

La transmisión del virus en la mayoría de los casos es por mordedura o contacto de saliva infectante en soluciones de continuidad. El virus debido a que tiene una afinidad a las células nerviosas, viaja por los troncos nerviosos, correspondientes al sitio de la inoculación, donde se multiplica para posteriormente invadir el sistema nervioso central (ya que se trata de un virus neu rotrópico). De aqui la infección se generaliza a todos los órganos incluyendo glándulas salivales y finalmente aparece la muertedel animal.(3)(13)(15)

La localización del virus en saliva puede ser de 6 a 7 días antes de que se presenten los primeros síntomas de enfermedad en el animal, es por eso que los perros sospechosos que hayan mordido se les observa de 10 a 15 días en promedio, en los Centros An rrábicos.(5)(13)

La sintomatología clínica de rabia puede presentarse - de dos formas:

- 1) Furiosa, que es característica de los perros y gatos.
- 2) Paralítica.

Los signos clínicos de la forma furiosa están caracterizados por cambios del temperamento, después hay un periodo de agresividad, el cual corresponde a la etapa más peligrosa para la transmisión de rabia, los animales se alejan de la gente, pero tienden a morder todo lo que se encuentra en su camino, tragan objetos extraños, dan la impresión de no sentir dolor, hay salivación profusa en forma de hilillos que posteriormente se observa espumosa, debido a la parálisis parcial de las cuerdas bucales, la que ocaciona la emisión gutural de sonidos lugubres, hay dilatación pupilar, mirada fija, córnea seca y finalmente se observan convulsiones, incordinación muscular y la muerte del animal.(2)(13)(15)

Los signos clínicos de la forma paralítica o muda es tán caracterizados por parálisis de los maxilares, músculos del -

cuello y cabeza, por lo que los animales no comen, no beben permane ciendo con la boca abierta, hay ptialismo, parálisis de los miem - bros posteriores, lo que provoca la claudicación del perro, poste - riormente se observa la parálisis generalizada y la muerte del animal.(13)(15)

Las fases de presentación de Rabia son:

lra. fase Prodómica: caracterizada por fiebre de 42°C, inapetencia depresión, cambios de temperamento, reflejo de la pupila lento.

2da. fase de exitación: caracterizada por fotofobia, audiofobia, hi drofobia, parálisis mandibular, salivación extrena y deambulación.

3ra. fase paralítica: caracterizada por parálisis mandibular, de ca beza y cuello, miembros posteriores, claudicación generalizada y la muerte del animal. (13)

Para la realización del diagnóstico de rabia es importante tomar en cuenta el historial clínico del animal, los signos clínicos, lesiones a la necropsia combinados con los resultados obtenidos en las pruebas de diagnóstico de labóratorio.

Las principales pruebas corridas para el diagnóstico de laboratorio están la de inmunofluorescencia, la biológica (inoculación en ratones de material cerebral) y prueba de suero-neutralización de las cuales la más específica es la de inmunofluorescencia.(3)

Macroscopicamente las lesiones que se pueden encontrar-

al realizar la necropsia del animal son : emaciación y deshidratación del cadáver debido a que el animal estubo imposibilitado para
comer y beber por la parálisis mandibular, comunente se encuentran
laceraciones de la piel, lesiones de continuidad en diferentes luga
res del perro, fracturas, mordeduras ocacionadas por el ismo y enocaciones es común que se encuentren objetos en el estómago como son piedras, vidrios, pedazos de madera o metal etc., en el sistema nervioso central encontramos congestión de meninges.(1)(6)(70)(12)

En lo que respecta a la histopatología el principal ha llazgo que hay son las matrices virales denominadas compúsculos deNegri en Asta de Amón y Cerebelo. Por ser un virus de tipo neurotró
pico la afección principal la vamos a ver en las células nerviosasdel perikaryón del núcleo, dendritas y axón de las neuronas. Este virus intracitoplasmático en algunos casos podemos encontrar des trucción de vainas de mielina y edema al igual que una infiltración
perivascular linfocitaria poco marcada, donde se encuentran células
plasmáticas y macrófagos, y proliferación de células gliales en for
ma perivascular. (2)(3)

Los síntomas dependerán de las zonas afectadas, crisis de afectibilidad y las diversas formas de parálisis. Los signos prodr<u>ó</u> micos están caracterizados por cambios de temperamento, en el casode los perros los animales muestran inseguridad, inquietud, se es -

conden evitando compañía o pueden mostrarse exsesivamente cariñosos. (13)(15)

En los animales vacunados la inmunidad puede durar de 9 meses a tres años, dependiendo de la cepa vacunal utilizada y elnúmero de dosis aplicada. De las vacunas antirrábicas existentes—
ninguna confiere el 100% de protección efectiva, sobre todo si el
o los animales ya han presentado los primeros signos clínicos.(8)

Debido a que el periodo de incubación de rabia es tuy largo. Luís Pasteur, durante el año de 1885 realizó con gran efectividad las primeras inmunizaciones en las personas que tubieroncontacto con el virus de campo Para el año de 1908 apareció unavacuna con mayor efectividad la tipo FERMI, durante 1916 la tipo-UMENO. 1925 la tipo HERPT, la KELSER (inactivada con cloroformo) las cuales a pesar de dar un buen grado de protección eran inadecuadas. En la etapa moderna de la medicina aparecieron vacunas como la avianizada FLURY LEP(de bajo pasaje) que fué adaptada a políticos durante 136 pases, después se adaptó a embrión de pollo du rante 40 o 50 pases, encontrándose que protegía hasta un periodode 3 años, dando una protección satisfactoria, pero había reversión; la cepa FLURY ALTO PASAJE, de 178 pases en políticos y 230 pases en embrión de pollo, su protección no es satisfactoria porto cual se optó la no utilización de este biológico. (6)(5)(15)

La Secretaria de Salud en México, en la actualidad uti-

liza la tipo fuenzalida (inactivada con formol) elaborada en cerebro de ratón lactante, teniendo una capacidad inmunogénica muy superior al compararla con las vacunas anteriores, confiriendo a los
animales una protección hasta de 14 meses.

Las Gammaglobulinas y suero hiper- nmune son utilizadasen humanos post-inoculación con cepa de campo. En caso de exposición leve se aplican 3 dosis de vacuna antirrábica y un refuerzo a
los 13 y 23 días, en caso de mordedura 7 vacunaciones con refuerzo
a los 17 y 27 días, en exposiciones graves 14 dosis y un refuerzoa los 24 y 34 días post-exposición. (15)

Finalmente en lo que respecta a diagnóstico diferencialdebe realizarse con las enfermedades de Aujesky, encefalitis equina, gumboro, intoxicaciones, tetanos y la presentación nerviosa de moquillo canino.(2)(14)(15)(16)

DESCRIPCION DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO

A) LOCALIZACION GEOGRAFICA Y SUPERFICIE.

Una de las Delegaciones más pequeñas con que cuenta la Ciudad de México es la que corresponde a la de Azcapotzalco. Se en
cuentra localizada al Nor-noreste del Distrito Federal, con una su
perficie territorial de 34 kilometros cuadrados que corresponde al
6.8% de la planicie de la Ciudad de México.

La Colindancia que existe con la Delegación Azcapotzalco corresponde de la siguiente manera: al norte con el Municipio de - Tlalnepantla, Edo de México; al sureste con la Delegación Cuauhtemoc; suroeste con la Delegación Miguel Hidalgo; la Delegación Gustavo A. Madero al este; y al oeste con el Municipio de Naucalpan - de Juárez, Estado de México. La Delegación se encuentra integrada-por 78 colonias y 28 Unidades Habitacionales, que de acuerdo al estudio presente están relacionadas en 8 áreas para la facilitación-del control de la problemática Delegacional.

La integración de las colonias y unidades habitacionales es de la siguiente manera :

- 1 .- SANTO DOMINGO.
- 2.- REYNOSA TAMAULIPAS.

- 3.- SAN RAFAEL I.
- 4.- SAN RAFAEL II.
- 5 NUEVA ROSARIO.
- 6.- NUEVA ESPAÑA.
- 7.- SANTA INES.
- 8. TIERRA NUEVA.
- 9. PASTEROS.
- 10.- UNIDAD HABITACIONAL VILLAS AZCAPOTZALCO.

- 11 EL JAGUEY.
- 12.- LOS REYES.
- 13.- SAN ANDRES.
- 14.- SAN MARCOS.
- 15. SAN MARTIN XOCHINAHUAC
- 16.- SAN SEBASTIAN.
- 17.- SANTA BARBARA.
- 18. SANTA CATARINA.
- 19.- SANTO TOMAS.
- 20. UNIDAD HABITACIONAL SAN PABLO XALPA.
- 21. UNIDAD HABITACIONAL SANTA BARBARA.

- 22.- AZCAPOTZALCO.
- 23.- BENITO JUAREZ.
- 24.- DEL MAESTRO.
- 25.- ELECTRICISTAS.
- 26.- EL RECREO.
- 27. LIBERTAD.
- 28. JARDIN AZPETTIA.
- 29 NEXTENGO.
- 30. SANTA MARIA MANINALCO.
- 31.- UN HOGAR PARA CADA TRABAJADOR.
- 32.- UNIDAD HABITACIONAL CUITLAHUAC.

- 33.- AMPLIACION SAN PEDRO XALPA.
- 34.- SANTIAGO AHUIZOTLA.
- 35.- SAN MIGUEL AMANTLA.
- 36.- SAN ANTONIO.
- 37.- SAN BARTOLO CAHUALTONGO.
- 38.- SAN PEDRO XALPA.
- 39. SANTA LUCIA.
- 40 .- SANTA APOLONIA.
- 41.- PLENITUD.

- 42.- AMPLIACION PETROLERA.
- 43.- SANTA CRUZ ACAYUCAN.
- 44. UNIDAD HARITACIONAL LAZARO CARDENAS.

- 45.- PRADOS DEL ROSARIO.
- 46.- UNIDAD HABITACIONAL TRABAJADORES DE PEMEX.
- 47. EX-HACIENDA DEL ROSARIO.
- 48. PROVIDENCIA.
- 49. PETROLERA.
- 50. SAN JUAN TLIHUACA.
- 51. UNIDAD HABITACIONAL ROSENDO SALAZAR.
- 52. UNIDAD HABITACIONAL RINCONADA DE OLIVAR DEL CONDE.
- 53.- TEZOZOMOC.
- 54. UNIDAD HABITACIONAL LAS TRANCAS.
- 55.- LA PRECIOSA.
- 56.- UNIDAD HABITACIONAL AXOLAHUA.
- 57.- SAN MATEO.
 - 58.- SAN FRANCISCO TETECALA.
 - 59.- UNIDAD HABITACIONAL LERDO DE TEJADA.
 - 60 .- UNIDAD HABITACIONAL FRANCISCO VILLA.
 - 61.- UNIDAD HABITACIONAL PRESIDENTE MADERO.
 - 62.- UNIDAD HAVITACIONAL CAMPO ENCANTADO.

- 63.- UNIDAD HABITACIONAL MIGUEL HIDALGO.
- 64.- UNIDAD HABITACIONAL INFONAVIT EL ROSARIO (CON TRECE SECTORES).

- 65. ALDANA
- 66. PORVENIR.
- 67 .- SAN FRANCISCO XOCOTITLA.
- 68.- PATRIMONIO FAMILIAR.
- 69.- LIBERACION.
- 70.- ARENAL.
- 71.- LA RAZA.
- 72.- AGUILERA.
- 73 DEL GAS.
- 74.- AMPLIACION DEL GAS.
- 75 .- AMPLIACION COSMOPOLITA.
- 76. VICTORIA DE LAS DEMOCRACIAS.

- 77.- ANGEL ZIMBRON.
- 78 SECTOR NAVAL.
- 79.- CLAVERIA.
- 80 .- UNIDAD HABITACIONAL PALESTINA.
- 81.- SAN ALVARO.
- 82. OBRERO POPULAR.

- 83.- UNIDAD HARITACIONAL COBRE DE MEXICO.
- 84.- SAN SALVADOR XOCHTMANCAS.
- 85 .- SAN BERNABE.
- 86.- NUEVA SANTA MARIA.
- 87. TLATTICO.
- 88. UNIDAD HABITACIONAL TLATILCO.
- 89.- UNIDAD HABITACIONAL 45° ANIVERSARIO.
- 90. HOGAR Y SEGURIDAD.

- 91.- EUZKADI.
- 92.~ POTRERO DEL LLANO.
- 93. COSMOPOLITA.
- 94.- MONTE ALTO.
- 95.- FERRERIA
- 96.- LAS SALINAS.
- 97.- PRO-HOGAR.
- 98 .- TRABAJADORES DEL HIERRO.
- 99.- UNIDAD HABITACIONAL JARDINES DE CEYLAN.
- 100 .- UNIDAD HABITACIONAL PANTACO.

B) POBLACION.

La Delegación Azcapotzalco después de su último censo poblacional estubo constituido por un millón cuarenta y cinco mil habitantes de los cuales el 48.6% corresponde a hombres y el 51.4% a mujeres. Siendo la población canina estimada de 175,000 o sea una proporción de un perro por cada seis habitantes.

En el censo de 1970 se observó una población aproximada de 840,000 habitantes, de los cuales se obtuvo una densidad demográfica de 241.0 habitantes por hectárea mientras que en el último censo realizado, la población alcanzaba 1,045,000 habitantes los cuales corresponden a 277.8 habitantes por hectárea, observán dose un aumento del 36.8 habitantes por hectárea.

C) HABITACION.

En lo que corresponde a la vivienda la Delegación puede considerarse un tipo de construcción media, las casas en su mayoría están construidas con tabicón, tabique rojo o tepetate.

Esto es debido gracias a la importancia que se le ha otorgado a la vivienda en Azcapotzalco por parte de las Autoridades de la Delegación, como es el caso concreto de la creación deUnidades Habitacionales de Campo encantado que beneficio a cercade ocho mil personas ubicado en el área 5 de este estudio y la Unidad Habitacional de reciente creación en la colonia Coltongo correspondiente al área 8, la cual beneficio a cientos de familias
de esta Delegación.

D) SERVICIOS DE BIENESTAR PUBLICO.

1.- TRANSPORTE.

Los servicios prestados por autotransportes en estaDelegación son considerados como buenos, ya que cuenta con 26 líneas
de autobuses, una línea del metro (de nueva creación) cuatro líneas de trolebuses y varias de transporte suburbano, que otorgan un servi
cio adecuado a los miles de usuarios que nor almante son transportados a las zonas comerciales e industriales de la Delegación.

 $\hbox{ \it El transporte urbano cuenta con las siguientes rutas } \\ \\ \hbox{ \it de servicios públicos:}$

RUTA	4	RUTA	13
RUTA	6	RUTA	14
RUTA	6-A	RUTA	16
RUTA	7	RUTA	19
RUTA	8	RUTA	19-A
RUTA	9	RUTA	23
RUTA	10	RUTA	23-N
RUTA	11	RUTA	2 5
RUTA	12	RUTA	57
RUTA	59	RUTA	100
RUTA	103	RUTA	104

D) SERVICIOS DE BIENESTAR PUBLICO.

1 - TRANSPORTE.

Los servicios prestados por autotransportes en esta Delegación son considerados como buenos, ya que cuenta con 26líneas de autobuses, una línea del Metro, 4 líneas de trolebuses yvarias de transporte suburbano, que otorgan un servicio adecuado alos miles de usuarios que normalmente son transportados a las zonas
comerciales e industriales de la Delegación.

"El transporte urbano cuenta con las siguientes - rutas de servicio público:

RUTA	4	RUTA	13
RUTA	6	RUTA	14
RUTA	6-A	RUTA	16
RUTA	7	RUTA	19
RUTA	8 .	RUTA	19-A
RUTA	9	RUTA	23
RUTA	10	RUTA	23-A
RUTA	11	RUTA	25
RUTA	12	RUTA	57
RUTA	59	RUTA	100
RUTA	103	RUTA	104

SERVICIOS DE TROLEBUS.

Azcapotzalco-Glorieta de Camarones

Azcapotzalco-Chapultepec

Azcapotzalco-Depósito de Aragón.

Azcapotzalco-Aereopuerto.

TRANSPORTE COLECTIVO METRO:

LINEA 7 DEL METRO CON LAS SIGUIENTES ESTACIONES:

EL ROSARIO-TEZOZOMOC-FERRERIA-AZCAPOTZALCO-NORTE 45.

Azcapotzalco a pesar de que la mayoría de las colonias que lo forman antiguamente eran pueblos, actualmente se ha es tado tratando de otorgar las vías de comunicación adecuadas construyéndose ejes viales, que le han dado accecibilidad y fluidez a la Delegación y actualmente cuenta con los siguientes:

- -CALZADA VALLEJO
- -PASEO DE LAS JACARANDAS.
- -RIO CONSULADO.
- -CALZADA DE LA NARANJA.
- -EJE 3 NORTE
- -EJE 4 NORTE
- -EJE 2 NORTE
- -EJE VIAL AQUILES SERDAN.
- -CALZADA DE LAS ARMAS.
- -TEZOZOMOC.

2. - EDUCACTON

Refiriéndose a la Educación en Azcapotzalco se - cuenta con 63 escuelas de atención Pre-escolar que atienden a una población aproximada de 11,321 niños 108 escuelas Primarias que dan - atención a 46,115 alumnos; 56 secundarias; 8 planteles de Educación-Media Superior y un plantel de Educación Superior.

Cuenta con las siguientes planteles de Educación-Media Superior :

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES AZCAPOTZALCO PLANTEL NUMERO 1

COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NUMERO 1

COLEGIO DE BACHILLERES PLANTEL NUMERO 18

CECATI 1

CECATI 11

CECATI 108

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLOGICOS VOCACIONAL NUMERO 6 I.P.N. CONALEP AZCAPOTZALCO

A NIVEL SUPERIOR SE CUENTA CON :

LA UNIDAD AZCAPOTZALCO DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO INDUSTRIAL

ACTUALMENTE SON CONSTRUIDOS PLANTELES:

TECNOLOGICO UNIVERSITARIO DE MEXICO

LA SEGUNDA SECCION DEL CONALEP AZCAPOTZALCO.

3.- SECTOR SALUD:

Actualmente la Delegación de Azcapotzalco cuenta con un Comité de Salud integrado por las diferentes Instituciones - Médicas para los habitantes de esta zona del Distrito Federal. Lascuales tienen e mo objetivo primordial atender los dos primeros niveles de atención médica para lograr una mejor eficiencia del servicio para la comunidad, la atención otorgada por el Sector Salud (ANTIGUAMENTE S.S.A.) es de 163,257 habitantes, y ésta atención médica es llevada acabo por las siguientes Instituciones:

Sector Salud

Centro Comunitario de Salud "DR. GALO SOMERON Y PARRA"

Centro Comunitario de Salud "T-III, EL ARENAL"

Centro Comunitario de Salud "T-III-A, DR. MANUEL MARTINEZ BAEZ"

C'entro Comunitario de Salud "T-III, SANTIAGO AHUIZOTLA"

Centro Comunitario de Salud "T-III, TEZOZOMOC"

D.D.F.

EOSPITAL DE URGENCIAS DEL D.D.F. EN AZCAPOTZALCO
"DR. NICOLAS M. CEDILLO SORIANO"

I.M.S.S.

CLINICA 13

CLINICA 33

CLINICA 40

I.S.S.S.T.E.

CLINICA CUITLAHUAC

CLINICA AZCAPOTZALCO

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (D.I.F.)

D.I.F. "PACTO FEDERAL EL ROSARIO"

D.I.F. "CENTRO FAMILIAR NUMERO 3 MIGUEL LERDO DE TEJADA"

D.I.F. " VALLEJO " CENTRO FAMILIAR NUMERO 1 JOSE MARIA MATA.

OPICINA DE PREVENCION SOCIAL DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO.

CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL DE AZCAPOTZALCO A.C.

HOSPITAL DE PEMEX

CONSEJO NACIONAL DE RECURSOS PARA LA ATENCION A LA JUVENTUD.

4 .- AGUAS Y DRENAJE.

El 10% del consumo de agua del Distrito Federal es absorbido por Azcapotzalco Que cuenta con 13 pozos municipales y 101 particulares. Siendo el gasto total de agua de 582 lts/seg. El 96% de de la población de Azcapotzalco cuenta con tomas domiciliarias, el 3% con hidratante y el 1% la recibe de los carros tanque, existiendo undeficit de agua por tema del 4%.

La Delegación Azcapotzalco cuenta con 650 km de red de agua entubada, dentro de los cuales el 58.8% la tienen dentro
de la vivienda: el 25.5% fuera de la vivienda; el 12.5% hidratante y-

2.9% no cuenta con agua entubada.

La población que cuenta con drenaje es el 79.6% habiendo un deficit en la Delegación del 20.4% lo que en algunos - lugares provoca problemas de Salud Pública.

5.- AREAS RECREATIVAS:

DEPRTIVOS DEL D.D.F.

Victoria de las Democracias.

Reynosa Tamaulipas.

20 de Noviembre.

San Juan Tlihuaca.

Cevlán

Tezozomoc.

DEPORTIVOS PARTICULARES

Perrocarrilero

Petrolera

Perreria

Del Gas

Las Trancas.

CINES :

Cuitlahuac

Azcapotzalco. I

Azcapotzalco II

OTROS.

Lienzo Charro la Rosita

Foro Cultural Azcapotzalco del D.D.F.

6. - MEDIO AMBIENTE.

Azcapotzalco como el resto de la ciudad de Méxicono se ve excento de la continua contaminación provocada por los motores de combustión interna, principalmente la de los automoviles, asícomo de la eliminación de gases tóxicos ocacionados por algunas indus
trias de la Zona Industrial Vallejo, Tlalnepantla y Naucalpán Edo deMéxico.

El Servicio de rec'llección de basura es insuficien te pero a pesar de esto se puede decir que cubre el 70% de la demandaexistente en esta Delegación.

OTROS SERVICIOS:

La Delegación Azcapotzalco cuenta con una Sub-esta ción de bomberos, que atiende a la zona norte del Dsitrito Federal, - así como una agencia del Ministerio Público, 3 juzgados, unidades depretección y vialidad, un CEDEPECA, una casa de la Cultura y Servicio de Licencias.

En la actualidad el Centro de Control Canino Azcapotzalco cuenta con una recepción donde se da la información corres pondiente de las actividades que otorga para el bienestar público: cuenta con una oficina donde se atienden a las personas que requieren

algunos de los servicios que presta esta Instit<u>u</u>ción.

El área técnica cuenta con una oficina donde selleva la relación de los animales que se encuentran en observaciónanimales para sacrificio y animales que han sido recolectados de la
calle. Cuenta con una sala de vacunación intramuros, una sala de ci
rugía, una sala de necropsias, 80 jaulas para animales destinados a
a la observación, 10 corraletas para animales que han sido recolectados de la calle con una capacidad de 30 animales por corraleta, una cámara de gas con capacidad para 10 perros de talla mediana, un
horno crematorio para la eliminación de cadaveres.

Los recursos humanos con que cuenta el Centro son:

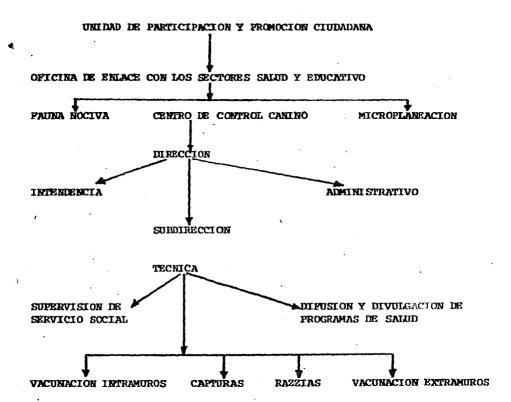
- 3 médicos veterianrios zootecnistas.
- 1 pasante de medicina veterinaria.
- 5 vacunadores, capturadores y personal de razzia
- 1 secretaria
- 2 personas de intendencia

Los recursos físicos con que cuenta el Centro son:

- 3 trampas.
- 10 reatas para lazar
- 30 termos para mantenimiento adecuado del biológico.
- 1 refrigerador.
- l equipo completo para Cirugía.

- 4 vehículos para el servicio de la oficina.
- 3 equipos de sonido.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO



II a.- JUSTIFICACION.

MAGNITUD DEL PROBLEMA :

MORRILIDAD......Alta dada por el número de personas agredidas por perros principalmente a niños-y ancianos los que presentan lesiones de intensa variabilidad.

EXTENSION DEL PADECIMIENTO :

- 1.- Distribución Geográfica.- es mundial, aunque se señala que en algunos países como son los de Nueva Zelanda, y algunas Islas del Pacífico no se ha presentado en años. En Azcapotzalco solamente el área 6 de este estudio no se ha presentado rabia durante el periodo enmarcado debido a las constantes campañas de vacunación en esta zona.
- 2.- El número de afectados en las poblaciones urbanas es baja, aunqueun perro rabioso ez capaz de afectar de 20 a 30 personas ocacionam do serios problemas de salud pública.

- 3.- Difusión del Problema.- el agente etiológico tiene una difusión rápida, ya que un perro afectado en la mayoría de los casos pue de diseminarlo con gran velocidad por su grado de agresividad sobre todo aquellos animales que se encuentran desprotegidos y con mayor grado en las zonas de gran densidad poblacional.
- 4.- LETALIDAD.- El virus de la rabia es altamente letal, ya que unanimal que presenta sintomatología su destino es la muerte, lomismo es observado con las personas.

TIT. - OBJECTIVOS :

GENERAL :

Especificos:

Estudio Epidemiológico de Rabia Canina en el Centro de Control Canino Azcapotzalco(1978-1985).

El establecimiento de un programa Antirrábico en la Delegación Azcapotzalco, que comprendería entre otras las siguientes -

- 1.- El establecimiento de una forma obligatoria de vacunación antirrábica en las 78 colonias y 28 Unidades Habitacionales que correspon den a un periodo de seis meses haciendo dos campañas anuales.
- '2.- El establecimiento de Razzias de perros callejeros que son un pel<u>i</u>
 gro latente para los habitantes de la Delegación Azcapotzalco.
- 3.- El establecimiento de un programa de carácter educativo por mediodel apoyo recibido de las coordinaciones de escuelas y del Comitéde Salud correspondiente a la Delegación Azcapotzalco.

TV MATERIAL:

El material bibliográfico fué obtenido del Centro de Control Canino Azcapotzalco, Distrito Federal, que se encuentra lo calizado en la calle de Boulevard de los F.F.C.C. esquina con avenida Ceylán S/N, ubicado en la colonia Euzkadi, Delegación Azcapotzalco con número telefónico 3-55-65-15.

Esta información fué recolectada de los archivoscorrespondientes al Centro de Control Canino, así como pláticas di rectas con el Director de este Centro y consultas realizadas con médicos pertenecientes al Sector Salud en Azcapotzalco.

Además de las consultas realizadas de folletos -del Antirrábico de Puerto Malaque, de Guadalajara Jalisco, libros, -folletos y tesis con temas correspondientes a el tema de Rabia urbana.

De la misma manera se obtuvo información de la <u>Di</u>rección de Prevención y Control de la Contaminación del Suelo. Departamento de control de Fauna Nociva y flora Nociva. Del Coloquio so bre fauna doméstica y silvestre en la Ciudad de Mexico. fechada en - julio de 1985.

V.- METODOLOGIA.

La metodología utilizada en este estudio tiene como objetivo agrupar la información Epidemiológica de 7 años del Centro de Control Canino Azcapotzalco del periodo comprendido dejunio de 1978 a junio de 1984. En el cual mediante cuadros y gráficas se agrupa la información anializando los resultados obtenidos.

La referencia de los cuadros y gráficas ha sido seleccionada de la siguiente manera de acuerdo a la importancia - correspondiente :

1.- Del cuadro número l al cuadro número 8 se agrupa la información total del número de casos clínicos en perros(por mes y año), el número de animales sacrificados, cadaveres a laboratorio y número de personas expuestas a animales sospechosos a rabia.

Estos casos clínicos y casos positivos fueronordenados nuevamente por variaciones de mes y año (gráfica 1 a 14)
y una gráfica con el total de casos positivos a rabia (gráfica 17)
un histograma de barra definiendo el número de casos clínicos (gráfica 15) finalmente una gráfica en barras del número total de
casos positivos a rabia (gráfica 16).

2.- Los casos positivos a rabia fueron ordenados por año y por presentación de variación estacional(cuadro 19) obteniéndose el porcentaje correspondiente a cada estación del año.

Estos mismos se ordenaron en una gráfica de a cuerdo al mímero de casos positivos a rabia por estación del año.

3.- Se realizó el ordenamiento por año del número de cadaveres enviados a laboratorio y por especie obteniendo el número total porespecie y el porcentaje correspondiente (cuadro 10) de la misma mane
ra se obtuvieron el de los casos positivos a rabia (cuadro 11).

4.- Para poder obtener un mejor resultado y de dar datos mas exactos fueron divididos en áreas siendo los casos clínicos relacionados por área y año y los porcentajes correspondientes por año.

Estos fueron graficados por año y por cada área (gráficas de la 19 a la 25) y finalmente una por el total del periodo del Estudio Epidemiológico y por área (gráfica 26).

- 5.- En el cuadro 13 se obtuvo la relación por área de los porcentajes en relación al número de ingresados y que corresponde a 1897 a nimales y el porcentaje en relación al número de casos positivos a rabia correspondiente a 34.
- 6.-Se obtuvieron el número de colonias con mayor índice de animales observados en el Centro de Control Canino, donde se saco el porcentaje con relación de animales ingresados y el porcentaje de los ca sos positivos a Rabia correspondiente al periodo estudiado (cuadro-14).
- 7.- Del total de casos clínicos por área de cada una de las colo nias, se obtuvo el porcentaje correspondiente por el número de ingresados y casos positivos a rabia (cuadro 15 a cuadro 22).

VI .- RESULTADOS.

CHADRO 1

Resultados obtenidos por mes durante 1978 en el cual se agrupan comparativamente el número de animales en observación, devueltos de observación, donados, sacrificio, animales en - viados a laboratorio, casos positivos a rabia y personas expuestas a mordedura de animales tanto en la calle como en domicilio.

Obteniendose un total de 8 casos positivos a rabia de un número total de 60 animales que comprende el 13.3%. junio de 1978 a diciembre de 1978. CUADRO 2.

Al igual que el cuadro l agrupa la informacióncorrespondiente al año de 1979, observándose un incremento en el número de animales observados (314), de los cuales resultaron positivos a rabia un total de 5 que comprende el 1.5% observandose un decremento con respecto al año anterior.
enero 1979 a diciembre de 1979.

CUADRO 3

En la información recabada durante el año de 1980 se obtuvo un total de 370 casos clínicos de los cuales se tubo 12 casos positivos a rabia que corresponden al 54.5% de los 22cadaveres enviados a laboratorio. Hubo 364 personas agredidas poranimales sospechosos de estos 222 fueron en la calle que correspon
de al 60.9% de personas agredidas.

enero 1980 a diciembre 1980.

CUADRO 4

Cuadri representativo del año de 1981 que presenta un total de casos positivos a rabia de 3 que corresponde al 0.6% de - los 439 animales que se encontraban en observación clínica de estos - fueron eliminados mediante el sistema de eutanacia el 57.1% de animales. La exposición de personas a mordedura de estos mamíferos fué de-440 personas de las cuales 69.09% fueron agredidas en la calle. enero de 1981 a diciembre de 1981.

CUADRO 5

El número total de animales que encontraban en observación clínica durante el año de 1982 fué de 301 de los cuales - fueron enviados a laboratorio para diagnóstico diferencial de rabia - 13 cadaveres que corresponden al 4.3% de animales en observación, estando expuestas por estos animales 294 personas, de las cuales 193 corresponden personas expuestas en la calle que corresponde al 65.6% de personas agredidas.

Enero de 1982 a diciembre de 1982.

CUADRO 6

Número total de animales observados durante el año de 1983 fué de 250 animales, mandandose a laboratorio 17 muestras delas cuales solo una fué positiva que corresponde al 0.4% de animalesobservados. 225 fueron agredidas por estos animales de las cuales el 59.5% fueron en la calle.

enero 1983 a diciembre 1983.

CUADRO 7

El número de animales observados durante el año - de 1984 fué de 163 de los cuales se diagnosticaron dos casos positivos a rabia que representan el 1.2%. En ese año fueron agredidas - 145 personas de las cuales el 69.6% estubieron expuestas en la calle. Enero de 1984 a junio de 1984.

CUADRO 8

Cuadro global explicativo del número de animalesingresados para observación clínica de 1897 de los quales 34 fueronpositivos a rabia que representan el 1.8%. De los animales que se encontraban en observación fueron devueltos a sus dueños el 53.9%, donados a esta Institución un total de 291 perros, Teniendo un total
de 1843 personas agredidas por animal de las cuales 1194 personas es
tubieron expuestas en la calle que representa el 64.6% de personasagredidas

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 9

Cuadro explicativo del número total de casos pos<u>i</u>tivos a rabia representado por estación del año. Siendo las observaciones correspondientes un 26.4%para la estación de invierno, 26.4% verano, 23.5% para primavera y 23.5% para otoño.

junio de 1978 a junio de 1984.

Presentación acumulada de los casos clinicos en -

viados a laboratorio en el cual se explica el número de animales . .:
por especie que fueron enviados de los 107 casos comprendidos du rante el periodo de junio 1978 a junio de 1984.

Presentación acumulativa de los casos de rabia animal por año y especie en el cual da las observaciones siguien tes 88.2% correspondió a canideos siendo 30 casos positivos; el-8.8% a felinos siendo 3 casos positivos a rabia; y el 2.9% co - rrespondiente a roedores(rata blanca) 1 caso positivo. junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 12

Para lograr obtener un mejor analisis epide miológico fué necesario regionalizar la Delegación Azcapotzalcoen 8 áreas, en el presente cuadro se desglosa la información correspondiente al periodo junio de 1978 a junio de 1986 por años.

por área y por porcentaje por años. De el podemos observar que las áreas más afectadas corresponden al área 8 con un total de 362 animales que corresponde al 24.8% del total de animales observados; el área 5 con un total de 251 animales en observación clínica que corresponde al 17.3% del total de animales observados por
el Centro.

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 13

Cuadro correspondiente al número de casos clínicos observados y casos positivos a rabia por área comprendidos

en el periodo junio 1978 a junio 1984 del cual es obtenido el porcentaje en relación al número de casos positivos. Observando que el 24.1% de casos clínicos y 44.1% de casos positiv s correspondieron a animales ingresados al Centro de Control Canino de jurisdicciones aledañas a la Delegación Azcapotcalco, después de ellas las áreas más afecta das corresponden al área 8 con 353 casos clínicos y 3 casos positivos. el área 5 con 251 casos clínicos y 4 positivos a rabia junio 1978 a junio 1984.

CUADRO 14

Cuadro acumulativo de las colonias con mayor índice de animales observados por el Centro, el cual señala en porcentajes la relación con el número total de ingresados y la relación con el total de casos positivos a rabia. Siendo las afectadas las que corres
ponden a la Unidad habitacional Infonavit el Rosario y las Colonias Cosmopolita y Pro-hogar.

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 15

Resultado obtenido del número de casos observadosy porcentajes en el área l Siendo las colonias mas afectadas Reynosa
Tamaulipas que corresponde el 40.6% del total de ingresados en el área.

junio de 1978 a junio de 1984.

CHADRO 16

Resultado obtenido del área 2 correspondiente alporcentaje y mimero de casos observados por colonia. Lugar más afectado Colonia Santa Barbara con el 20% del total de casos clínicos del área 2.

junio 1978 a junio 1984.

CUADRO 17

Resultado obtenido del área 3 del número de casos clínicos por colonia y porcentajes. Colonia más afectada Azcapotzalcon el 26.1% del total de ingresados en el área. junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 18

Cuadro explicativo del número de casos clínicos - observados y porcentajes de los mismos de las colonias correspondien tes al área 4. Colonia más afectada San Pedro Xalpa con el 37.3% del total de casos observados en el área.

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 19

Resultado obtenido del área 5 de casos clínicos observados y porcentajes por colonia. El lugar mas afectado corres ponító a la Unidad Habitacional Infonavit el Rosario con el 39.4% del total de casos observados en el área
junio de 1978 a junio de 1984

CUADRO 20

Resultado obtenido del área 6 del total de casas clínicos observados por colonia y porcentajes. Siendo la colonia - mas afectada Victoria de las Democracias can el 22.3% del total deingresados en el área.

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 21

Resultados obtenidos de los casos clínicos observados por colonia y porcentajes obtenidos con respecto al número de ingresados en el área 7. Siendo la colnia mas afectada Nueva Santa-María con el 33.1% del total de ingresados en el área.

junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 22

Resultado obtenido del área 8 de los cas s clinicos observados durante el periodo junio de 1978 a junio de 1984 - siendo el lugar mas afectado Cosmopolita con el 24.9%.

promedios mensuales y decrementos de los casospositivos a Rabia obtenido con relación à año de 1978 y al año anterior. Observando un decremento importante con relación a 1978 en
el año de 1983 de un 87.3%, en lo que respecta al decremento con el año anterior en 1981 es del 75% mientras que en el año de 1980hay un incremento del 140%.
junio de 1978 a junio de 1984.

CUADRO 24

Resultados obtenidos por año del porcentaje con relación al número de animales ingresados para observación clínica - el porcentaje en relación o n el número de cerebros examinados con ringresados, y el porcentaje en relación a casos positivos a rabia con cerebros examinados. Siendo el mas significativo el que corresponde- al año de 1978 con el 13.3%, 20% y 66.6% respectivamente.

junio de 1978 a junio de 1984.

Cuadro representativo del número de casos de personas que tubieron emposición y fueron agredidas por animales sospechosos a rabia, al igual que el porcentaje y el número de personas que tubieron que ser vacunadas. Siendo el año donde hubo mayor cantidad de lesionados 1981 con 440 personas de las cuaes el 1.1% debió - vacunarse.

junio de 1978 a junio de 1984.

CTIADRO 26

Cuadro representativo por año de las tasas de mor talidad general y mortalidad por rabia en el Centro de Control Canino Azcapotzalco, siendo una de los has representativos el que corres ponde al año de 1980 con las tasas 14.2% y 6.3% respectivamente.

junio de 1978 a junio de 1984.

CHADRO 27

Número de casos positivos y negativos a rabia por sexos y año. encontrando que el 1.39% de machos fuer n positivos y - 98.6% negativos, en hembras el 3.6% positivas y el 96.9% negativas. junio de 1978 a junio de 1984.

CITADRO 28

Cuadro representativo de la Instituciones a las q'se les fueron donados perros del Centro de Control Canino Azcapotzal co. Siendo la más beneficiada La ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA del -I.P.N. con el total de 767 animales que representa el 66.1% del to-tal de animales donados a Instituciones de Enseñanza Médica. junio de 1978 a junio de 1984.

Correspondiente a cuadro 1 sobre el número de casos positivos a rabia.

GRAFTCA 2

Correspondiente a cuadro 1 sobre el número de animales observados.

junio de 1978 a diciembre de 1978.

GRAFICA 3

Correspondiente a cuadro 2 sobre el número de animales observados. enero de 1979 a diciembre de 1979.

GRAFICA 4

Correspondiente a cuadro 2 sobre el número de casos positivos a rabia. enero de 1979 a diciembre de 1979.

GRAFICA 5

Correspondiente a cuadro 3 sobre el número de animales observados. enero de 1980 a diciembre de 1980.

GRAFICA 6

Correspondiente a cuadro 3 sobre el número de casos positivos a rabia. enero de 1980 a diciembre de 1980.

GRAFICA 7

Correspondiente a cuadro 4 sobre el número de animales observados. enero de 1981 a diciembre de 1981.

GRAFICA B

Correspondiente a cuadro 4 sobre el número de casos positivos a rabia. enero de 1981 a diciembre de 1981.

Correspondiente a cuadro 5 sobre el número de animales observados.

enero de 1982 a diciembre de 1982.

GRAFICA 10

Correspondiente a cuadro 5 sobre el número de casos positivos a rabia.

enero de 1982 a diciembre de 1982.

GRAFICA 11

Correspondiente a cuadro 6 sobre el número de animales observadas.

GRAFICA 12

Correspondiente a cuadro 6 sobre el número de casos positivos a rabía. enero de 1983 a diciembre de 1983.

GRAFICA 13

Correspondiente a cuadro 7 sobre el número de animales observados.
enero de 1984 a junio de 1984.

GRAFICA 14

Correspondiente a cuadro 7 sobre el número de casos positivos a rabia.

enero de 1984 a junio de 1984.

GRAFICA 15

Correspondiente a cuadro 8 sobre el número de animales observados. junio de 1978 a junio de 1984.

GRAFICA 16

Correspondiente a cuadro 8 sobre el numero de animales positivos a rabia. junio de 1978 a junio de 1984.

Correspondiente a cuadro 8 sobre el número de animales positivas a rabia.
junio de 1978 a junio de 1984.

GRAFICA 18

Correspondiente a cuadro 9 sobre la presentación de rabia por estaciones del año.

junio de 1978 a junio de 1984.

GRAFICA 19

Correspondiente a cuadro 12 sobre la presentación de animales agresorespor área durante el año de 1978.

dunio de 1978 a diciembre de 1978.

GRAFICA 20

Correspondiente a cuadro 12 sobre la presentación de animales agresprespor área durante el año de 1979.

enero de 1979 a diciembre de 1979.

GRAFICA 21

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observados por área durante el año de 1980.

enero de 1980 a diciembre de 1980.

GRAFICA 22

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observad s por área du - rante el año de 1981.

enero de 1981 a diciembre de 1981.

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observados por área - durante el año de 1982.

enero de 1982 a diciembre de 1982.

GRAFTCA 24

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observados por área - durante el año de 1983.

enero de 1983 a diciembre de 1983.

GRAFICA 25

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observados por área - durante el año de 1984.

enero de 1984 a junio de 1984.

GRAFICA 26

Correspondiente a cuadro 12 sobre los animales observados durante el periodo 1978-1984.

junio de 1978 a junio de 1984.

GRAFICA 27

Correspondiente a cuadro 13 sobre el número de casos positivos a rabia por área durante el periodo 1978-1984.

junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 1

Correspondiente al Distrito Federal.

MAPA 2

Correspondiente a la Delegación Azcapotzalco.

мара 3

Mapa del área l con señalamiento de los casos positivos a rabia.

MAPA 4

Mapa del área 2 con el señalamiento correspondiente al lugar afectado con casos positivos a rabia.

junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 5

Mapa del área 3 con el señalamiento de los casos positivos a rabia junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 6

Mapa del área 4 con señalamiento de los casos positivos a rabia. junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 7

Mapa del área 5 con señalamiento de los casos positivos a rabia. junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 8

Mapa del área 6. junio de 1978 a junio de 1984.

MAPA 9

Mapa del área 7 con señalamiento de los casos positivos a rabia.
junio de 1978 a junio de 1984

MAPA 10

Mapa del área 8 con señalamiento de los casos positivos a rabia. junio de 1978 a junio de 1984.

croquis.1.

Correspondiente al Centro de Control Canino Azcap tzalco.

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1978.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

MES	observ/%	DON/%	D.O/%	м.р.о∱а	SAC./%	LAB./%	(+→RABIA/	% P.E. /%	calle/%	DOMICILIO/%
JUNIO	2/3.3%	_	1/3.3%	-	1/3.8%		-	1/1.6%	1/2.4%	_
JULIO	7/13.3%	_	3/10%	1/8.3%	3/11.5%	1/8.3%	1/12.5%	9/14.7%	5/12.1%	4/20%
AGOS.	5/8.3%	_	4/13.3%	1/8.3%	1/3.8%	1/8.3%	1/12.5%	3/4.9%	1/2.4%	2/10%
SEPT.	10/16.6%	1/14.2%	6/20%	2/16.6%	3/11.5%	2/16.6%	2/25%	12/19.6%	9/21.9%	3/15%
OCT.	10/16.6%	3/42.8%	4/13.3%	2/16.6%	7/26.9%	2/16.6%	_	7/11.4%	4/9.7%	3/15%
NOV.	16/26.6%	2/28.5%	8/26.6%	4/33.3%	6/23%	4/33.3%	3/37.5%	17/27.8%	13/31.7%	4/20%
DIC.	10/16.6%	1/14.2%	4/13.3%	2/16.6%	5/19.5%	2/16.6%	1/12.5%	12/ 19 6%	8/19.5%	4/20%
TOTAL/%	60/100%	7/100%	30/100%	12/100%	26/100%	12/100%	e/100%	61/100%	41/100%	20/100%

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION

SAC. SACRIFICADO

LAB. LABORATORIO

(+) RAB. POSITIVO A RABIA

P.E. PERSONAS EXPUESTAS

DON. DONACION

FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO DELEGACION AZCAPOTZALCO.

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1979.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

MES	OBSERV./%	DON/%	D.O./%	M.D.O./%	SAC/%	LAB/%	(+) /%	P.E. /%	calle/%	DOM./%
ENERO	27/8.5%	<u>-</u>	15/9.1%	-	12/7.6%	_		21/6.6%	17/8.5%	4/3.4%
FE BRERO	10/4 6%	5/25%	7/4.2%		8/5.1%	-	-	10/3.2%	9/4.5	1/0.9%
MARZO	17/7.9%	4/20%	8/4.8%	-	12/7.6%	-	-	16/5%	13/6.5%	3/2.6%
ABRIL	35/16.3%	2/10%	16/9.7%	3/23%	18/11.4%	3/37.7%	1/20%	36/11.4%	22/11%	14/12.1%
MAYO	32/14.4%	-	18/10.9%	2/15.3%	12/7.6%	1/11.1%	1/20%	34/10.8%	22/11%	12/10.4%
JUNIO	23/10.7%	1/5%	12/7.4%	-	12/7.6%	-	-	23/7.3%	15/7.5%	8/6.9%
JULIO	30/14%	1/5 %	19/11.5%	1/7.6%	11/7.2%	-	-	29/9%	18/9%	11/9.5%
AGOSTO	28/13%	2/10%	14/8.5%	1/7.6%	15/9.6%	1/11.1%	_	27/8.4%	17/8.5%	10/8.6%
SEPT.	15/7%	1/5%	6/3.6%	-	10/6.3%	-	-	16/5%	12/6%	4/3.4%
OCT.	38/17.7%	2/10%	22/14.6%	2/15.3%	16/10.1%	2/22.2%	1/20%	42/13.3%	19/9.5%	23/20%
NOV	34/15.8%	-	16/9.7%	2/15.3%	16/10.1%	1/11.1%	1/20%	34/10.8%	19/9.5%	15/13%
DIC.	25/11.6%	2/10%	11/6.7%	1/7.6%	15/9.5%	1/11.1%	1/20%	26/8.2%	16/8%	10/8.6%
TOTAL	314/100%	20/100%	164/100%	164/100%	1 57/100%	9/100%	5/100%	314/100%	199/100%	115/100%

D.O. DEVUELTO DE OBSERVCION

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION

DON DONACION

SAC. SACRIFICIO

LAB. LABORATORIO

(+) POSITIVO A RABIA

P.E. PERSONAS EXPUESTAS

DOM. DOMICILIO

FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

-51-

CUADRO 3

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1980.

área metropolitana de Azcapotzalco D.F.

ME S	OBSERV/%	DON/%	D.O./%	M.D.O./%	SAC./%	LAB./%	(+) RAB./%	P.E./%	CALLE /%	DOM./%
ENERO	40/10.8%	1/2.2%	21/10.7%	2/7.4%	18/9.4%	2/9%	2/16.6%	39/10.7%	12/5.9%	27/19%
FE BRERO	35/9.4%	2/4.4%	17/8.6%	3/11.1%	17/8.9%	2/9%	2/16.6%	34/9.3%	8/3.6%	26/18.2%
MARZO	28/7.5%	1/2.2%	16/8.1%	3/11.1%	10/5.2%	2/9%	2/16.6%	28/7.6%	18/8.1%	10/7%
ABRIL	18/4.8%	_	13/6.6%	-	5/2.5%	-	-	14/3.8%	11/4.9%	3/2.1%
MAYO	26/7.4%	7/15.5%	14/7.1%	~	18/9.4%	-	_	26/7.1%	18/8.1%	8/5.5%
JUNIO	43/11.6%	4/8.8%	18/9.1%	9/33.3%	20/10.5%	6/27.2%	4/33.3%	48/13.1%	34/15.3%	14/9.8%
JULIO	34/9.2%	17/37.7%	20/10.2%	2/7.4%	29/16.3%	2/9%	1/8.3%	34/9.7%	26/11.7%	8/5.5%
AGOSTO	36/9.7%	1/2.2%	18/9.1%	2/7.4%	16/8.4%	2/9%	-	37/10.1%	26/11.7%	11/7.7%
SE PT.	30/8.1%	3/6.6%	19/9.6%	1/3.6%	13/6.8%	1/4.5%	-	30/8.2%	16/7.2%	14/9.8%
OCT.	34/9.2%	3/6.6%	17/8.6%	2/7.4%	18/9.4%	2/9%	_	34/9.7%	23/10.3%	11/7.7%
NOV.	22/6.4%	5/11.1%	11/5.6%	1/3.6%	15/7.8%	1/4.5%	_	21/6.8%	14/6.3%	7/4.9%
DIC.	24/6.4%	1/2.2%	12/6.1%	2/7.4%	11/5.7%	2/9%	1/8.3%	19/5.2%	16/7.2%	3/2.1%
TOTAL	370/100%	45/100%	196/100%	27/100%	190/100%	22/100%	12/100%	364/100%	222/100%	142/100%
		1 '								

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION

SAC. SACRIFICIO

LAB. LABORATORIO

(+)RAB. POSITIVO A RABIA.

P.E. PERSONAS EXPUESTAS

DON. DONACION

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1981.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

MES	OBSERV/A	DON./%	D.O./%	M.D.O./%	SAC./%	LAB./%	(+) RAB./%	P.E./%	Calie/%	DOM./%
ENERO	32/7.2%	4/6.4%	14/6.3%	7/26.9%	15/5.9%	7/36.7%	1/33.3%	32/7.2%	25/8.2%	7/5.1%
FEBRERO	35/7.9%	2/3.2%	15/6.7%		22/8.7%	-	-	34/7.7%	21/6.9%	13/9.5%
MARZO	26/5.9%	5/8%	20/9%	-	11/4.3%	#	-	24/5.4%	18/5.9%	6/4.4%
ABRIL	31/7%	-	18/8.1%	-	13/5.1%		-	33/7.5%	17/5.5%	16/11.7%
MAYO	33/7.5%	1/1.6%	14/6.3%	3/11.5%	17/6.7%	7	-	30/6.8	17/5.5%	13/9.5%
JUNIO	61/13.8%	13/20.9%	27/12.1%	4/15.3%	42/16.7%	4/21%	1/33.3%	66/15%	50/16.4%	16/11.7%
JULIO	56/12.7%	5/8%	28/12.6%	3/11.5%	30/11.9%	2/10.5%	-	54/12.2%	39/12.8%	15/11%
AGOSTO	65/14.8%	8/12.9%	28/12.6%	7/26.9%	38/15.1%	5/26.3%	1/33.3%	61/13.8%	44/14.4%	17/12.5%
SEPT.	33/7.5%	1/1.6%	21/9.4%	2/7.6%	10/3.9%	1/5.2%	-	31/7%	17/5.5%	14/10.2%
OCT,	29/6.6%	7/11.2%	18/8.1%	•	18/7.1%	-	un.	36/8.1%	28/9.2%	8/5.8%
NOV.	24/5.4%	8/12.9%	12/5.4%	-	20/7.9%	-	-	24/5.4%	14/4.6%	10/7.3%
DIC.	14/3.1%	8/12.9%	7/3.1%	-	15/5.9%	-	1	15/3.4%	14/4.6%	1/0.7%
TOTAL	439/100%	62/100%	222/100%	26/100%	251/100%	19/100%	3/100%	440/100%	304/100%	136/100%

D.O. DEVUEITO DE OBSERVACION.

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION

SAC. SACRIFICIO

LABORATORIO

(+) RAB. POSITIVO A RABIA
P.E. PERSONAS EXPUESTAS.

P.E. PERSONAS EXPU

DOM. DOMICILIO

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALO.

CUADRO 5

CUADRO CONCENTRACION DE LA EPIDEMIOLOGIA DE RABIA Y ACTIVIDADES DEL CENTRO DE CONTROL CANINO

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1982.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

		,						:		
MES	OBSERV/%	DON./%	D.O./%	M.D.O./%	SAC./%	LAB./%	(+)RAB./%	P.E./%	CALLE/%	DOM./%
ENERO	37/12.2%	2/5%	18/10.7%	1/7.6%	20/12.8%	1/7.6%		32/10.8%	26/13.4%	6/5.9%
FEBRERO	40/13.2%	5/12.5%	17/10.1%	2/15.3%	28/16.7%	2/15.3%	-	39/13.2%	28/14.5%	11/10.8%
MARZO	34/11.2%	4/10%	22/13.1%	1/7.6%	16/10.2%	1/7.6%	-	31/10.5%	17/8.8%	14/13.8%
ABRIL	25/8.3%	2/5%	15/8.9%	-	12/7.6%	1-	1 -	22/7.4%	16/6.2%	6/5.9%
MAYO	20/6.6%	1/2.5%	13/7.7%		8/5.1%	l <u>-</u>		19/6:4%	14/7.2%	5/4.9%
JUNIO	26/8.6%	1/2.5%	15/8.9%	3/23%	8/5.1%	3/23%	1/33.3%	30/10.2%	15/7.7%	15/14.8%
JULIO	35/11.6%	1/2.5%	20/11.9%	2/15.3%	15/9.6%	2/15.3%	1/33.3%	34/11.5%	21/10.8%	13/12.8%
AGOSTO	24/7.9%	8/20%	14/8.3%	1/7.6%	10/6.4%	1/7.6%	-	24/8.1%	16/8.2%	8/7.9%
SEPT.	25/8.3%	2/5%	15/8.9%	1/7.6%	11/7%	1/7.6%	1/33.3%	25/8.5%	13/6.7%	12/11.8%
oct,	9/2.9%	6/15%	6/3.5%	-	8/5.1%	-	-	8/2.7%	4/2%	4/3.9%
NOV,	15/4.9%	5/12.5%	5/2.9%	1/7.6%	14/8.9%	1/7.6%	-	14/4.7%	11/5.6%	3/2.9%
DIC.	11/3.6%	3/7.5%	7/4.1%	1/7.6%	6/3.8%	1/7.6%	-	16/5.4%	12/6.2%	4/3.9%
TOTAL	301/100%	40/100%	167/100%	13/100%	156/100%	13/100%	3/100%	294/100%	193/100%	101/100%

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION.

.SAC. SACRIFICIO

LAB. LABORATORIO

(+)RAB. POSITIVO A RABIA

P.E. PERSONAS EXPUESTAS

DON. DONACION. DOM. DOMICILIO

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1983.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

MES	OBSERV/%	DON/%	D.O./%	M.D.O./%	SAC/%	LAB/%	(+)RAB/%	P.E./%	CALLE/%	DOMICILIO/%
ÉNERO	13/5.2%	3/5 4%	12/7.5%	_	1/0.8%	_	-	13/5.7%	8/5.9%	5/5.4%
FE BRE RO	18/7.2%	5/9%	8/5%	-	10/8.8%	-	-	18/8%	12/8.9%	6/6.5%
MARZO	24/9,6%	8/14.2%	19/11.8%	1/5.8%	5/4.4%	1/5.8%	-	23/10.2%	12/8.9%	11/12%
ABRIL	28/11.2%	2/3.6%	18/11.2%	4/23.5%	10/8.8%	4/23.5%		28/12.4%	20/14.9%	8/8.7%
MAYO	20/8%	11/20%	11/6.8%	2/11.7%	18/15.9%	2/11.7%	-	20/8.8%	10/7.4%	10/10.9%
JUNIO	27/10.8%	3/5.4%	18/11.2%	4/23.5%	7/6.1%	4/23.5%	-	27/12%	20/14.9%	7/7.6%
JULIO	33/13,2%	1/1.8%	17/10.6%	1/5.8%	15/13.2%	1/5.8%	-	30/13.3%	24/17.9%	7/7,6%
AGOSTO	23/9.2%	2/3.6%	15/9.3%	1/5.8%	8/7%	1/5.8%	-	20/8.8%	9/6.7%	11/12%
SEPT.	16/6.4%	1/1.8%	12/7.5%	1/5.8%	4/3.5%	1/5.8%	-	14/6.2%	6/4.4%	8/8.7%
OCT.	8/3.2%	6/10.9%	3/1.8%	2/11.7%	9/7.9%	2/11.7%	1/100%	10/4.4%	5/3.7%	5/5.4%
NOV.	22/8.8%	7/12.7%	14/8.7%	1/5.8%	15/13.2%	1/5.8%	-	18/8%	12/8.9%	6/6.5%
DIC.	18/7.2%	6/10.9%	13/8.1%	-	11/9.7%		-	14/6.2%	6/4.4%	8/8.7%
TOTAL	250/100%	55/100%	160/100%	17/100%	113/100%	17/100%	1/100%	225/100%	134/100%	91/100%

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION.

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION.

SAC. SACRIFICIO.

LAB. LABORATORIO.

(+)RAB. POSITIVO A RABIA.
P.E. PERSONAS EXPUESTAS.

DON. DONACION.

OBSERV. OBSERVACION.

FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO,

AZCAPOTZALCO DURANTE EL AÑO DE 1984*

AREA METRO POLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

MES	OBSERV./%	ж\иоп	D.O./%	M.D.O./%	SAC./%	(+)RAB./%	P.E./%	CALLE/%	DOMICILIO/%
ENERO	20/12.2%	13/20.9%	12/14.1%	2/13.3%	19/15.4%	-	20/13.7%	14/13.8%	6/13.6%
FE BRERO	27/16.5%	11/17.7%	9/10.5%	3/20%	24/19.5%	1/50%	27/18.6%	20/19.8%	7/15.9%
MARZO	25/15.3%	10/16.1%	13/15.2%	3/20%	19/15.4%	1/50%	19/13.1%	12/11.8%	7/15.9%
ADRIL	25/15.3%	14/22.5%	21/24.7%	1/6.6%	17/13.8%	-	24/16.5%	19/18.8%	5/11.3%
MAYO	34/20.8%	8/12.9%	16/18.8%	4/26.6%	22/17.8%	-	29/20%	18/17.8%	11/25%
JUNIO	32/19.6%	6/9.6%	14/16.4%	2/13.3%	22/17.8%	. ,	26/17.9%	18/17.8%	8/18.1%
TOTAL	163/100%	62/100%	85/100%	15/100%	123/100%	2/100%	145/100%	101/100%	44/100%

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION.

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION.

SAC. SACRIFICIO. LAB. LABORATORIO.

(+) RAB, POSITIVO A RABIA. P.E. PERSONAS EXPUESTAS.

P.E. PERSONAS EXP DON. DONACION.

* SOLO ESTE AÑO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

CUADRO 8

AZCAPOTZALCO DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO JUNIO DE 1978 A JUNIO DE 1984.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

OBSERV./%	DON. /%	D.O./%	M.D.O./%	SAC./%	LAB./%	(+)RAB./%	P.E./%	CALLE/%	DOM./%
60/3.1%	7/2.4%	30/2.9%	12/9.7%	26/2.5%	12/11.2%	8/23.5%	61/3.3%	41/3.4%	20/3%
314/16.5%	20/6.8%	164/16%	13/10.5%	157/15.4%	9/8.4%	5/14.7%	314/17%	199/16.6%	115/17.7%
370/19.5%	45/15.4%	196/19.1%	27/21.9%	190/18.7%	22/20.5%	12/35.2%	364/19.7%	222/18.5%	142/21.8%
439/23.1%	62/21.3%	222/21.6%	26/21.1%	251/24.7%	19/17.7%	3/8.8%	440/23.8%	304/25.4%	136/20.9%
301/15.8%	40/13.7%	167/16.3%	13/10.5%	156/15.3%	13/12.1%	3/8.8%	294/15.9%	193/16.1%	101/15.5%
250/13.1%	55/18.9%	160/15.6%	17/13.8%	113/11.1%	17/15.8%	1/2.9%	225/12. 2 %	134/11.2%	91/14%
163/8.5%	62/21.3%	85/8.3%	15/12.1%	123/12.1%	15/14%	2/5.8%	145/7.8%	101/8.4%	44/6.7%
1897/100%	291/100%	1024/100%	123/100%	1016/100%	107/100%	34/100%	1843/100%	1194/100%	649/100%
	60/3.1% 314/16.5% 370/19.5% 439/23.1% 301/15.8% 250/13.1% 163/8.5%	314/16.5% 20/6.8% 370/19.5% 45/15.4% 439/23.1% 62/21.3% 301/15.8% 40/13.7% 250/13.1% 55/18.9% 163/8.5% 62/21.3%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3% 15/12.1%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 26/2.5% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 157/15.4% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 190/18.7% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 251/24.7% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 156/15.3% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 113/11.1% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3% 15/12.1% 123/12.1%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 26/2.5% 12/11.2% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 157/15.4% 9/8.4% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 190/18.7% 22/20.5% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 251/24.7% 19/17.7% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 156/15.3% 13/12.1% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 113/11.1% 17/15.8%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 26/2.5% 12/11.2% 8/23.5% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 157/15.4% 9/8.4% 5/14.7% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 190/18.7% 22/20.5% 12/35.2% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 251/24.7% 19/17.7% 3/8.8% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 156/15.3% 13/12.1% 3/8.8% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 113/11.1% 17/15.8% 1/2.9% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3% 15/12.1% 123/12.1% 15/14% 2/5.8%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 26/2.5% 12/11.2% 8/23.5% 61/3.3% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 157/15.4% 9/8.4% 5/14.7% 314/17% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 190/18.7% 22/20.5% 12/35.2% 364/19.7% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 251/24.7% 19/17.7% 3/8.8% 440/23.8% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 156/15.3% 13/12.1% 3/8.8% 294/15.9% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 113/11.1% 17/15.8% 1/2.9% 225/12.2% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3% 15/12.1% 123/12.1% 15/14% 2/5.8% 145/7.8%	60/3.1% 7/2.4% 30/2.9% 12/9.7% 26/2.5% 12/11.2% 8/23.5% 61/3.3% 41/3.4% 314/16.5% 20/6.8% 164/16% 13/10.5% 157/15.4% 9/8.4% 5/14.7% 314/17% 199/16.6% 370/19.5% 45/15.4% 196/19.1% 27/21.9% 190/18.7% 22/20.5% 12/35.2% 364/19.7% 222/18.5% 439/23.1% 62/21.3% 222/21.6% 26/21.1% 251/24.7% 19/17.7% 3/8.8% 440/23.8% 304/25.4% 301/15.8% 40/13.7% 167/16.3% 13/10.5% 156/15.3% 13/12.1% 3/8.8% 294/15.9% 193/16.1% 250/13.1% 55/18.9% 160/15.6% 17/13.8% 113/11.1% 17/15.8% 1/2.9% 225/12.2% 134/11.2% 163/8.5% 62/21.3% 85/8.3% 15/12.1% 123/12.1% 15/14% 2/5.8% 145/7.8% 101/8.4%

DON. DONACION

D.O. DEVUELTO DE OBSERVACION

M.D.O. MUERTO DURANTE OBSERVACION.

LAB. LABORATORIO

(+) RAB. POSITIVO A RABIA.

P.E. PERSONAS EXPUESTAS.

DOM. DOMICILIO.

* ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

PRESEUTACION POR ESTACTOUES DEL AÑO (1)

A BOOK APPEARS THE ALL THE	Total broading of the States	FRED - 1000		Carrier Transmission		
AÑO	INVIERNO	PRES AVERA	VERA/110	oĭioro	TOTAL	
1978	0	0	4	4	8	
1979	0.	2	1	2	5	
1980	6	4.	1	1	12	
1981	1	1	1	0	3	
1982	0	1	2	0	3	,
1983	0	0	0	1	1	
1984*	2	0	· -	~	2	
TOTAL	9	8	9	8	34	
%	26.4%	23.5%	26.4%	23.5%	100%	_

⁽¹⁾ POR RAZONES ADMINISTRATIVAS DEL CEMIPO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO SE CONSIDERA EL INVIERNO DEL 1°DE ENERO AL 31 DE MARZO; LA PRIMAVERA-DEL 1°DE ABRIL AL 30 DE JUNIO; EL VEPARO DEL 1°DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE; EL OTOÑO DEL 1°DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE.

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO PARA ESTE ESIUDIO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE:: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F. MEXICO,

PRESENTACION POR ESPUCIES.

AÑO ·	PERRO	GNTO	RATA	OTROS(1)	TOTAL	%
1978	12		-	-	12 -	11,2%
1979	7	1	1	- .	9	8.4%
1980	17	3	· 1	1	22	20.5%
1981	13	3	-	3	19	1 7. 7%
1982	9	. 3	1	-	13	12.1%
1983	12	2	2	1 .	17	15.8%
1984	12	2	ı	-	15	14.0%
TOTAL	82	14	6	5.	107	
%	76.6%	13%	5.6%	4.6%	100%	
ECDECTI	C STIUNCS	TINCY	DECLE ADAG	COMO MACCOTA	2 1000 un auto.	1001

ESPECIES SILVESTRES INCORPORADAS COMO MASCOTAS 1980 un cuye; 1981 3 ardillas: 1983 un hamster.

^{*} ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO, AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F MEXICO

PRESENTACION POR ESPECIES.

<u> </u>					
año	PERRO	GATO	RATA	OTRAS(1)	TOTAL
1978	8	-	-	-	8
1979	4	-	1	~	5
1980	10	2	- .	-	12
1981	3	-	-	-	3
1982	2	1	j j	-	3
1983	1	-	-	-	1
1984*	2	***	-	_	, 2
TOTAL	30	3	1		. 34
%	88.2%	8.8%	2.9%	0%	100%

⁽¹⁾ ESPECIES SILVESTRES INCORPORADAS COMO MASCOTAS.

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO FUENTE CENTRO DE CONTROL CANINO.AZCAPOTZALCO.

CUADRO 12

PRESENTACION DE ANIMALES SOSPECHOSOS POR AREAS DENTRO DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO.

DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO JUNIO DE 1978 A JUNIO DE 1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F.

AREA	1978/%	1979/%	1980/%	1981/%	1982/%	1983/%	1984/%	TOTAL	%
1	4/8.5%	20/11.6%	22/7.8%	7/2.1%	13/5%	12/5.7%	8/5.6%	86	5.9%
5	2/4.2%	14/8.1%	15/5.3%	21/6.4%	14/5.4%	13/6.1%	11/7.7%	90	6.2%
3	6/12.9%	31/18%	25/8.8%	29/8.8%	35/13.6%	31/14.7%	15/10.5%	172	11.8%
4	2/4.2%	10/5.8%	32/11.3%	33/10%	21/8.1%	10/4.7%	11/7.7%	119	8.1%
5	3/6.3%	31/18%	50/17.7%	54/16.5%	44/17.1%	39/18.5%	30/21.1%	251	17.3%
6	5/10.6%	15/8.7%	36/12.7%	50/15.2%	36/14%	25/11.9%	12/8.4%	179	12.3%
7	4/8.5%	29/16.8%	44/15.6%	40/12.2%	38/14.7%	26/12.3%	18/12.6%	199	13.7%
8	21/44.6%	42/24.4%	58/20.5%	93/28.4%	56/21.7%	54/25.7%	37/26%	362	24.8%
TOTAL	47/100%	192/100%	282/100%	327/100%	257/100%	210/100%	142/100%	1457	-
%	3.2%	13.1%	19.3%	22.4%	17.6%	14.4%	9.7%	-	100.0%

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F. MEXICO.

CASOS DE RABIA ANIMAL Y PORCENTAJES.

AREA	No. DE CASOS	CASOS POSITIVOS	(1)	(2)
1	86	1	4.5%	2.9%
2	90	2	4.7%	5.8%
3	172	4	9.0%	11.7%
4	119	. 2	6.2%	5.8%
5	251	4	13 2%	11.7%
6	179	0	9.4%	0.0%
7	199	3	10.4%	8.8%
8	353	3	18.6X	8.8%
(*)	459	15	24.1%	44.1%
TOTAL	1897	34	100.0%	x 12.4%

^{*} ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

ģ

^{(1) %} EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS QUE CORRESPONDE A 1897 ANIMALES.

^{(2) %} EN RELACION AL NUMERO DE CASOS POSITIVOS A RABIA CORRESPONDIENTE A 34.

^(*) AREA RELACIONADA A CASOS FUERA DE LA JURISDICCION DE AZCAPOTZALCO ATENDIDA EN EL CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

área metropolitana de Azcapotzalco, D. F., México

COLONIAS CON MAYOR INDICE DE ANIMALES OBSERVADOS POR ESTE CENTRO.

COLONIA	No. DE CASOS.	No. DE CASOS POSITIVOS	(1) .	(2)
U.H. INFONAVIT EL ROSARIO	111	1	5.8%	2.9%
COSMOPOLITA	88	1	4.6%	2.9%
PRO-HOGAR	74	-	3.9%	-
NUEVA SANTA MARIA	66		3.4%	-
CLAVERI A	53	1	2.7%	2.9%
EUZKADI	53	1	2.7%	2.9%
AZCAPOTZALCO	45	2	2.3%	5.8%
TRABAJADORES DEL HIERRO	42	1	2.2%	2.9%
U.H. CUITLAHUAC.	41	-	2.1%	-
SAN PEDRO XALPA	40	-	2.1%	
VICTORIA DE LAS DEMOCRA-	l	1		
CIAS	40	-	2.1%	-
DEL GAS	35	-	1.8%	-
REYNOSA TAMAULIPAS	35	-	1.8%	-
SANTA MARIA MANINALCO	32	-	1.6%	-
TOTAL	755	7	2.7%	3.3%

- (1) PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS QUE CORRESPONDE A 1897 ANIMALES EN OBSERVACION.
- (2) PORCENTAJE EN RELACION A CASOS POSITIVOS QUE CORRESPONDE A ~ 34 CASOS.
- * ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANTINO, AZCAPOTZALCO,

CASOS DE RABIA ANIHAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

CASOS OBLIRVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 1.

COLONIA	NO. DE CASOS OBSERVADOS	(1)	(2)
NUEVA RE ROSARTO			
NUEVA ESPAÑA	- '	-	-
PASTEROS	15	17.4%	0.7%
REYNOFA TEMAULIPAS	35	40.6%	1.8%
SAN RAFAEL 1	2	2.3%	0.1%
SAN RAFAEL 2	. 2	2.3%	0.1%
SANTA INES	· -	-	-
SAMTO DOMINGO	15	17.4%	0.7%
TTERRA MUEVA	10 .	11.6%	0.5%
UNTERAD HABITACIONAL VILLAS			
AZCAPOTZALCO	~	-	-
TOTAL	86	100.0%	4.5%

^{*} ESTE AÑO ES 2000 CONSIDERADO PASTA EL MIS DE JUNIO

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RETACION AG TUMERO DE INCREDOS DES AREA.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AG TOTTAL DE HIGREGADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE A 1897. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANIDO AZCAPOTRALCO.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITAMA DE AZCAPOTZALCO D.D.F. MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 2.

COLONIA	No. DE CASOS OBSERVAMOS	(1)	(2)
LOS REYES	1	1,1%	0.05%
SAN ANDRES	6	3,3%	0.1%
CAN MARCOS SAN MARTIN	14	15.1%	0.7% 0.5%
SANTA BARDARA	18	20,0%	0.9%
SANTA CATARINA SAN SEBASTIAN	13	14,4% 18,8%	0,6% 0,8%
SANTO TOMAS UNIDAD HABITACIONAL SAN PABLO	5	5,5%	0.2%
PANTACO	3	3,3%	0.1%
TOTAL	90	100,0%	4.7%

^{*} ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS DEL AREA.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE INGRESADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE À 1897. FUENTE, CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F. MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJE EN EL AREA 3.

COLONIA	No. DE CASOS OBSERVADOS.	(1)	(2)
AZCAPOTZALCO	45	26.1%	2.3%
BENITO JUAREZ	1	0.5%	0.05%
DEL MAESTRO	3	1.7%	0.1%
EL RECREO	11	6.3%	0.5%
JARDIN AZPEITIA	13	7.5%	0.6%
LI BERTAD	m,		-
NEXTENGO			-
SANTA MARIA MANINALCO	32	18.6%	1.6%
ELECTRICISTAS	26	15.1%	1.3%
UNIDAD HABITACIONAL CUITLAHUAC	41	23.8%	2.1%
TOTAL	172	100.0%	9.0%

- * ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.
- (1) PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS EN EL AREA.
- (2) PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE INGRESADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE A 1897. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

_

9

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 4.

4		
	3.7%	0.2%
6	5.6%	0.3%
4	3.7%	0.2%
3	2.8%	0.1%
1	0.9%	0.05%
16	14.9%	0.8%
40	37.3%	2.1%
7	6.5%	0.3%
7	6.5%	0.3%
4	3.7%	0.2%
15	14.0%	0.7%
0	-	-
107	100.0%	5.6%
	40 7 7 4 15 0	4 3.7% 3 2.8% 1 0.9% 16 14.9% 40 37.3% 7 6.5% 7 6.5% 4 3.7% 15 0 -

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL 102S DE JUNIO.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

х

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RELACION ANL NUMERO DE ANUNALES INGRESADOS DE ESTA AREA AL CENTRO.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE ANIMALES INGRESADOS EN LAS OCHO AREAS CORRESPONDIENTE A 1897 ANIMALES.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F., MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 5.

COLONI A	No. DE CASOS OBSERVADOS	(1)	(2)
TRABAJADORES DE PEMEX	9	3,5%	0.4%
HACIENDA EL ROSARIO	23	9.1%	1.2%
LA PRECIOSA	24	9.5%	1.2%
PETROLERA	15	5.9%	0.7%
PRADOS DEL ROSARIO	15	5.9%	0.7%
PROVIDENCIA	5	1.9%	0.2%
SAN FRANCISCO TETECALA	24	9.5%	1.2%
SAN MATEO	-	-	-
TEZOZOMOC	4	1.5%v	0.2%
U.H. FRANCISCO I. MADERO	14	5.5%	0.7%
U.H. FRANCIECO	9	3.5%	0.4%
U.H. INFONAVIT EL ROSARIO	99	39.4%	5.2%
U.H. LAS TRANCAS	3 ·	1.1%	0.1%
U.H. LERDO DE TEJADA		-	
U.H. MIGUEL HIDALGO	6	2.3%	0.3%
U.H. ROSENDO SALAZAR	1	0.3%	0.05%
TOTAL	2 51	100.0%	13.2%

^{*} ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS DEL AREA.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE INGRESADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE A 1997. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F. MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 6.

COLONI A	No. DE CASOS OBSERVADOS	(1)	(2)
AGUILERA	17	9.4%	0.8%
ALDANA	13	7.2%	0.6%
AMPLEACION COSMOPOLITA	8 .	4.4%	0.4%
AMPLEACION DEL GAS	1	0.5%	0.05%
ARENAL	17	9.4%	0.8%
DEL GAS	35	19.5%	1.8%
LA RAZA	9	5.0%	0.4%
LIBERACION	11	6.1%	0.5%
PATRIMONIO FAMILIAR	3	1.6%	0.1%
PORVENIR	. 19	10.6%	1.0%
SAN FRANCISCO XOCOTITLA	6	3.3%	0.3%
VICTORIA DE LAS DEMOCRACIAS	. 40	22.3%	2.1%
TOTAL	179	100.0%	9.4%

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS EN EL AREA.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE INGREBADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE A 1897. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

cuadro 21

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, .D.F., MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 7.

COLONIA	No. DE CASOS OBSERVADOS	(1);	(2)
U.H. TLATILCO TLATILCO SECTOR NAVAL SAN SALVADOR XOCHIMANCAS SAN ALVARO san bernabe OBRERO POPULAR NUEVA SANTA MARIA HOGAR Y SEGURWDAD	1 19 3 6 17 1 1 14 66	0.5% 9.5% 1.5% 3.0% 8.5% 0.5% 7.0% 33.1% 1.5%	0.05% 1.0% 0.1% 0.3% 0.8% 0.05% 0.7% 3.4%
ANGEL ZIMBRON CLAVERIA TOTAL	16 53 199	8.0% 26.6% 100.0%	0.3% 0.8% 2.7%

^{*} ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

⁽¹⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL NUMERO DE ANIMALES INGRESADOS EN EL AREA.

⁽²⁾ PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE INGRESADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE A 1897. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

CUADRO 22

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

CASOS OBSERVADOS Y PORCENTAJES EN EL AREA 8.

COLONIA	No. DE CASOS OBSERVADOS	(1)	(2)
COLTONGO	4	1.1%	0.2%
COLTONGO BARRIO	-	-	_
COSMOPOLITA	88	24.9%	4.6%
EUZKADI	53	15.0%	2.7%
FERRERIA	17	4.8%	0.8%
INDUSTRIAL VALLEJO	22	6.2%	1.1%
LAS SALINAS	25	7.0%	1.3%
MONTE ALTO	4	1.1%	0.2%
POTRERO DEL LLANO	19	5.3%	1.0%
PRO-HOGAR	74	20.0%	3.9%
TRABAJADORES DEL HIERRO	42	11.8%	2.2%
U.H. CEYLAN	2	0.5%	0.1%
U.H. HOGARES FFCC	3	0.8%	0.1%
TOTAL	353 ·	100.0%	18.6%

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

⁽¹⁾ PORCENTAJE DE ANIMALES INGREADOS EN EL AREA.

⁽²⁾ FORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE ANIMALES INGRESADOS AL CENTRO CORRESPONDIENTE À 1897. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO. AZCAPOTZALCO.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

PROMEDIOS MEMSUALES Y DECREMENTOS.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	/ L. A. M. C.	The state of the s
NUMERO DE CASOS PO- TIVOS	PROMEDIO MENSUAL	DECREMENTO CON RELACION A 1978	DECREMENTO CON RE- LACION AL AÑO ANT <u>E</u> RIOR.
8	1.33**	-	· -
5	0.41	37.5%	37.5%
12	1.0	-50.0%	-140.0%
3	0.25	62,5%	75.0%
3	0.25	62.5%	0.0%
1	0.08	87.5%	66.6%
2	0.33	75.0%	-100.0 %
	CASOS PO- TIVOS 8 5 12 3 3	CASOS POTITIVOS 8 1.33** 5 0.41 12 1.0 3 0.25 3 0.25 1 0.08	CASOS POTITIVOS MENSUAL RELACION A 1978 8 1.33** - 5 0.41 37.5% 12 1.0 -50.0% 3 0.25 62.5% 3 0.25 62.5% 1 0.08 87.5%

^{*} EN EL CASO DE 1984 SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO DELEGA
CION AZCAPOTZALCO D.F.
MEXICO.

^{**} EN EL CASO DE 1978 SOLO SE TOMA EN __ CUENTA DESDE EL MES DE JUNIO FECHA EN QUE INICIAN SUS ACTIVIDADES DE ESTE - CENTRO.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

RELACION ENTRE ANIMALES OBSERVADOS Y CEREBROS EXAMINADOS.

AÑO	ANIMALES OBSERVADOS	CEREBROS EXAMINADOS	CASOS POSITIVOS	(1)	(2)	(3)
1978	60	12	8	13.3%	20%	66.6%
1979	314	9	5	1.5%	2.8%	55.5%
1980	370	22	12	. 3.2%	5.9%	54.4%
1981	439	19	3	0.6%	4.3%	15.7%
1982	301	13	3	0.9%	4.3%	23.1%
1983	250	17	1	0.4%	6.8%	5.8%
1984*	163	15	2	1.2%	9.2%	13.3%
TOTAL	1897	107	34	3.0%	7.6%	33.4%
				PORCENTAJES PROMEDIO.		

- (1) PORCENTAJES CON RELACION AL NUMERO DE INGRESADOS.
- (2) PORCENTAJES EN RELACION DE CEREBROS EXAMINADOS CON INGRESADOS.
- (3) PORCENTAJE EN RELACION DE POSITIVOS CON CEREBROS EXAMINADOS.
- * ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

	CASOS DE PERSONAS EXPUESTAS A ANIMALES SOSPECHOSOS Y POSITIVOS A RABIA							
ano	NUMERO DE PERSONAS MORDIDAS CALLE DOMICILIO TOTAL		CASOS POSITIVOS A RABIA	(1)	(2)			
1978	41	20	61	8	17	27.8%		
1979	199	115	314	5	9	2.8%		
1980	222	142	364	12	18	3.2%		
1981	304	136	440	3	5	1.1%		
1982	193	101	294	3 .	8	2.7%		
1983	134	91	225	1	4	1.7%		
1984*	101	44	145	2	6	4.1%		
TOTAL	1194	649	1843	34	67	x 3.6%		

⁽¹⁾ NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS A ANIMALES POSITIVOS A RABIA

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO. AZCAPOTZALCO

⁽²⁾ porcentaje de personas expuestas a Rabia que tubieron que ser vacunadas.

^{*} SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F., MEXICO.

MORTALIDAD POR RABIA Y MORTALIDAD GENERAL EN EL CENTRO DE CONTROL CANINO ATZ.

AÑO	OBSERVADOS	M.R.	М. G.	T.M.G.	T.M.R.
1978	60	8	12	50.0%	33.33%
1979	314	5	13	9.02%	3.47%
1980	370	12	27	14.21%	6.31%
1981	439	3	26 .	11.92%	1.37%
1982	301	3	13	7.14%	1.64%
1983	250	-1	17	13.07%	0.76%
1984*	163	2	15	20.83%	2.77%
TOTAL	1897	34	123	10.39%	⊼ 2.87%

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

^{*} ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

M.R. = MUERTOS POR RABIA.

M.G. = MORTALIDAD GENERAL.

T.M.G. = TASA DE MORTALIDAD GENERAL.

T.M.R.= TASA DE MORTALIDAD POR RABIA.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

AREA METROPOLITANA DE AZCAPÓTZALCO, D.F., MEXICO.

NUMERO DE CASOS POSITIVOS Y NEGATIVOS À RABIA POR SEXOS Y POR AÑO.

AÑO	MA	сно .			TOTAL DE CASOS	
	(+)	(-)	(+)	(-)		
1978	7	37	1	15	60	
1979	3	248	2	61	314	
1980	5	280	7	78	370	
1981	2	346	1	90	439	
1982	1	207	2	91	301	
1983	1	182	0	67	250	
1984*	1	119	· 1	42	163	
TOTAL	20	1419	14	444	1897	
%	1.39%	98.61%	3.06%	96.94%		

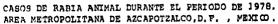
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
(+) CASOS POSITIVOS A RABIA.
(-) CASOS NEGATIVOS A RABIA.

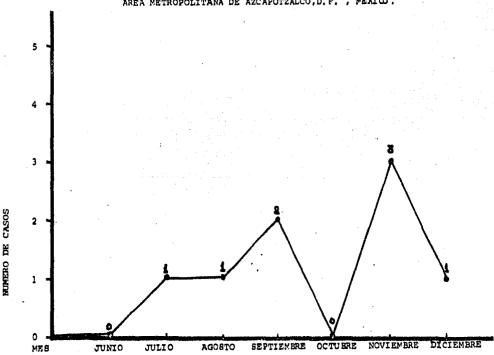
* ESTE AÑO SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.

CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO								
PERROS DONADOS A INSTITUCIONES DE EN SEÑANZA DURANTE EL PERIODO 1978-1984*								
NOMBRE DE LA INSTITUCION	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1.984*	TOTAL
ESCUELA MEDICO MILITAR	a	30	-	-	-	~	1	30
ESCUELA SUPERIOR DE MEDI- CINA I.F.N.		70	138	205	198	101	55	767
U.N.A.M. F.E.S. <u>-</u> C. VETERINARIA.	-	-	150	-	22	-	2	174
FACULTAD DE VETERINARIA U.N.A.M.	=		-	29			96	125
I.S.S.S.T.E.		-	-	18	~	-	-	18
UNIVERSIDAD LA SALLE	_	-	_	2	-	18	24	44
TOTAL	0	10 0	288	254	220	119	177	1158
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.								

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

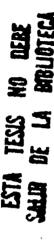
* ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.



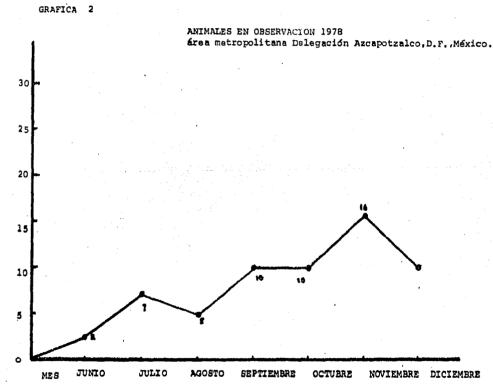


FUENTE : CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

MEDIDAS: PARA LOS INTERVALOS DE MESES SE TOMO EN PULGADAS Y PARA EL NUMERO DE CASOS LA UNIDAD FUE 2.5cm.



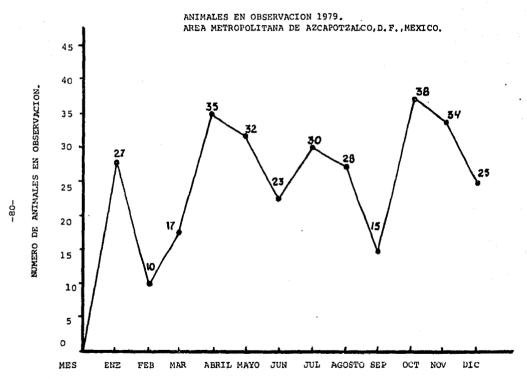
HUMERO DE ANIMALES EN OBSERVACION.



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD LA PULGADA Y PARA EL INTERVALO

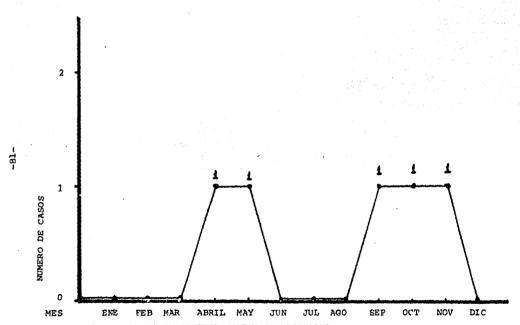
DE CASOS 2cm.



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES Y NUMERO DE CASOS SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm

CASOS DE RABIA ANIMAL 1979.

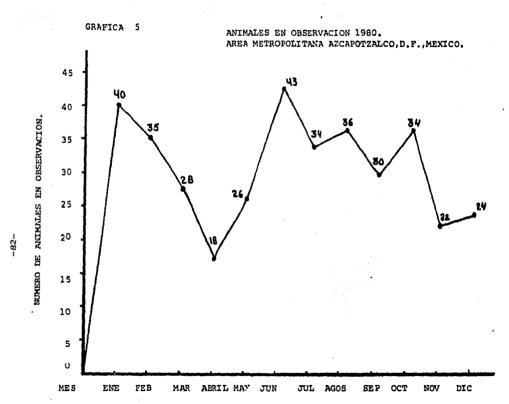
AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F., MEXICO,



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

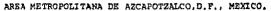
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm Y PARA EL INTERVALO DE

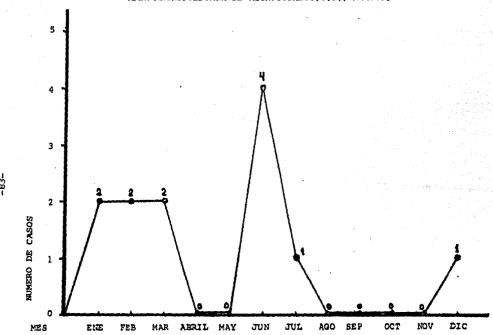
DE CASOS 5 cm



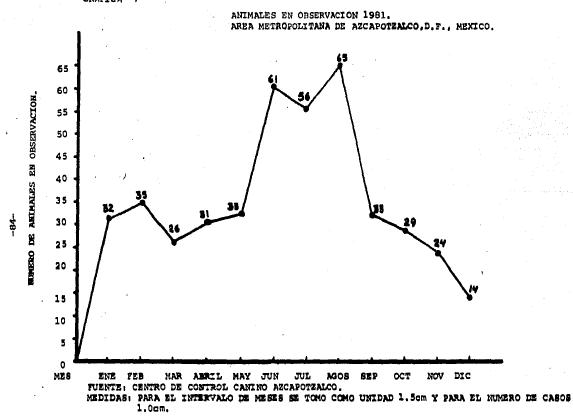
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES Y NUMERO DE CASOS SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1980.



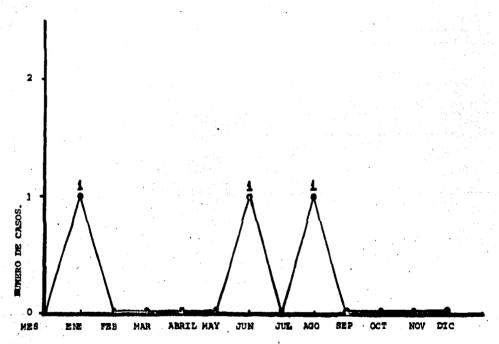


FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.50m y PARA EL INTERVALO DE
CASOS 2.5cm.

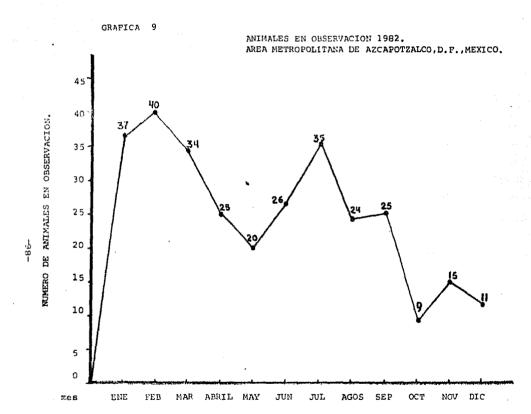


CABOS DE RABIA ANIMAL 1981.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F., MEXICO.



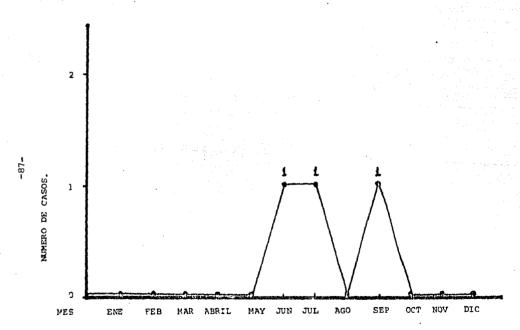
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm. Y PARA EL INTERVALO DE
CASOS 5.0cm.



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES Y NUMERO DE CASOS SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm.

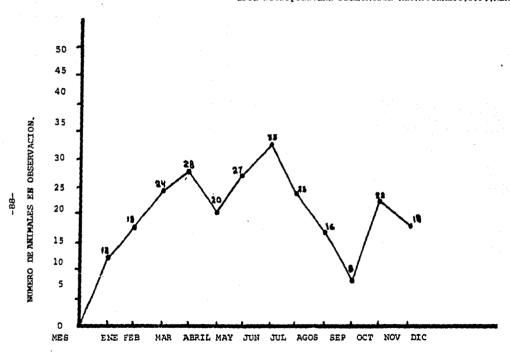
CASOS DE RABIA ANIMAL 1982.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO.D.F., MEXICO.



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm Y PARA EL NUMERO DE CASOS 5cm.

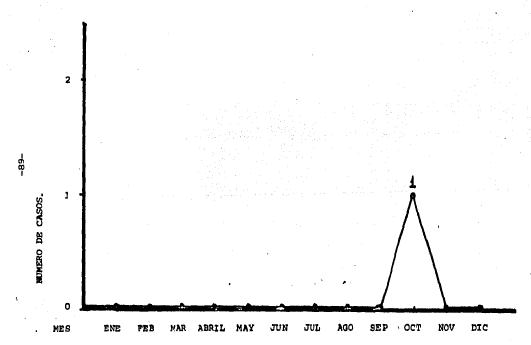
ANIMALES EN OBSERVACION 1983. area metropolitana DELEGACION AZCAPOTZAICO, D.F., MEXICO



FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO
MEDIDAS PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm Y PARA EL NUMERO DE CASOS
1.25cm

CASOS DE RABIA ANIMAL 1983.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D. F., MEXICO.



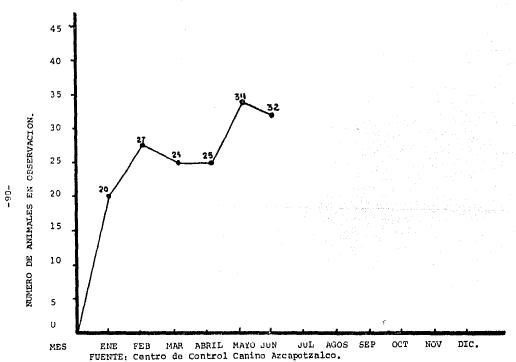
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm. Y PARA EL NUMERO DE CASOS

5cm.

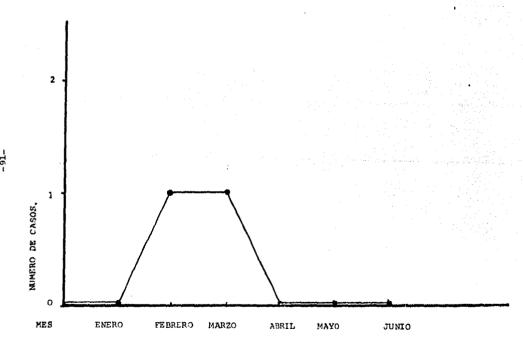


ANIMALES EN OBSERVACION 1984*
AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.



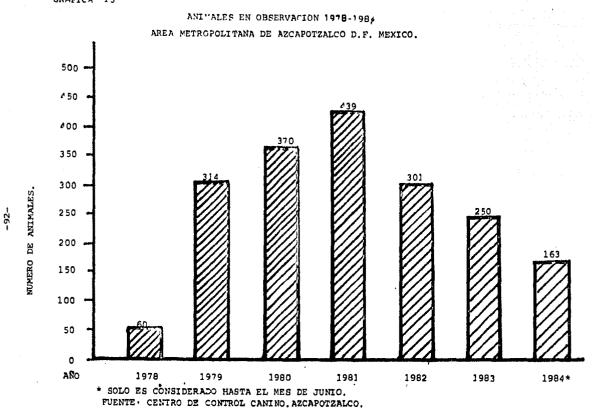
* ESTE AÑO SOLO ESTA CONSIDERADO SOLO HASTA EL MES DE JUNIO. MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES Y NUMERO DE CASOS SE TOMO COMO UNIDAD 1.5cm. CASOS DE RABIA ANIMAL 1984.

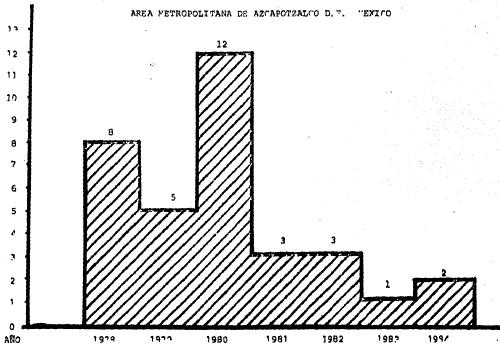
AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.



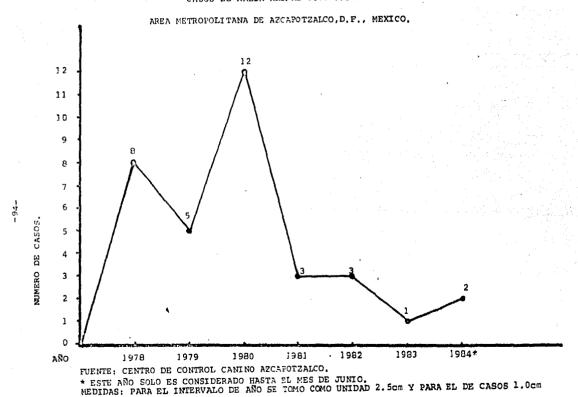
FUENTE: *CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.
MEDIDAS: PARA EL INTERVALO DE MESES SE TOMO COMO UNIDAD 2.5cm Y PARA EL DE CASOS 5cm.

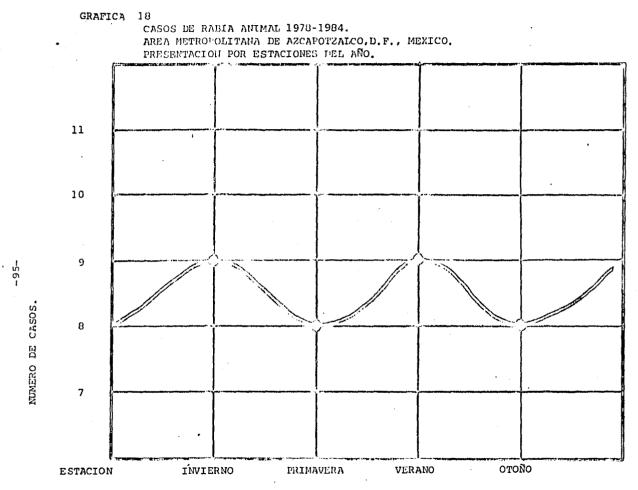
PARTON 16



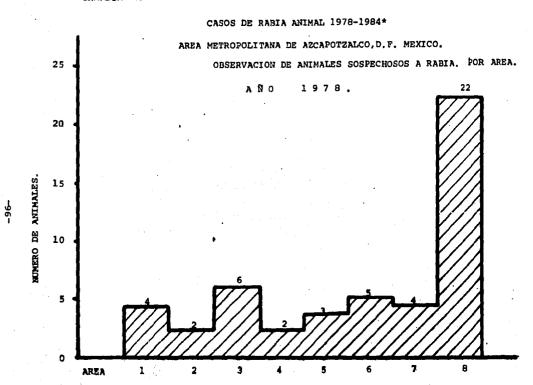


FUENTE. CENTRO DE CONTROL CANINO.AZCAPOTZALCO.

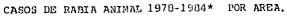


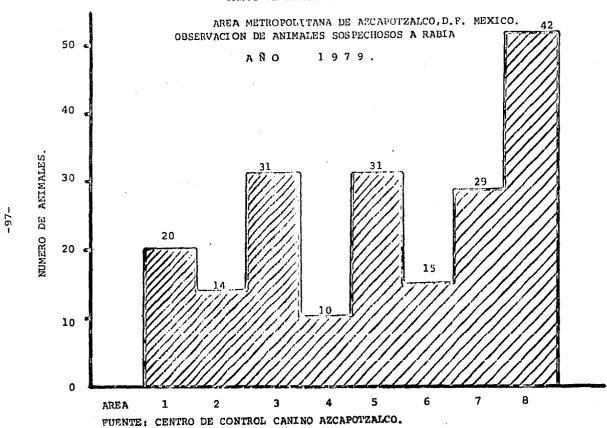


FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

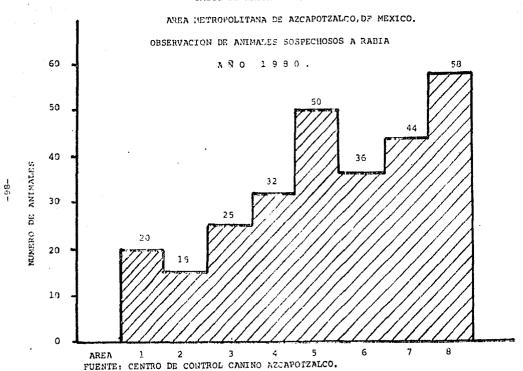


FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO. * ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO.





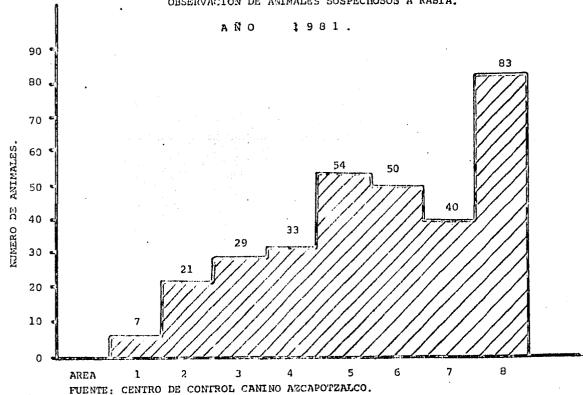
CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984* POR AREA

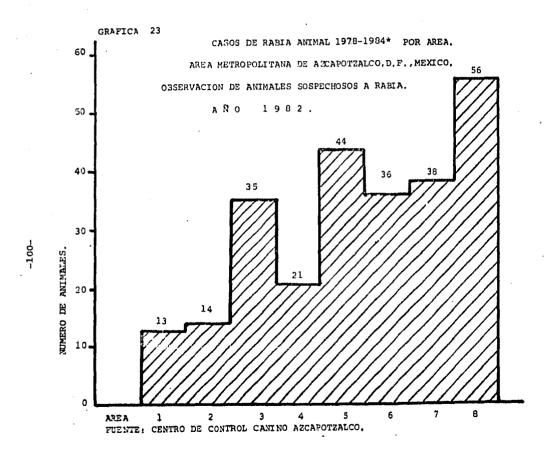


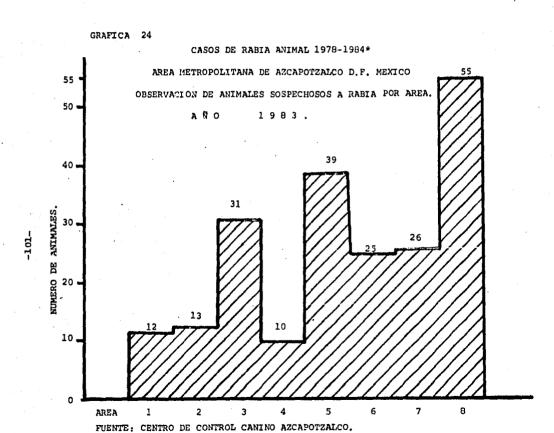
CASOS DE RAUTA ANIMAL 1978-1984* POR AREA.

AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

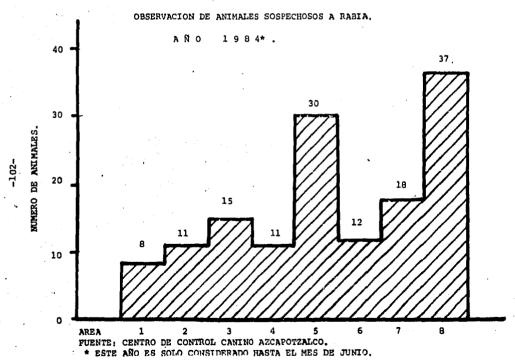
OBSERVACION DE ANIMALES SOSPECHOSOS A RABIA.

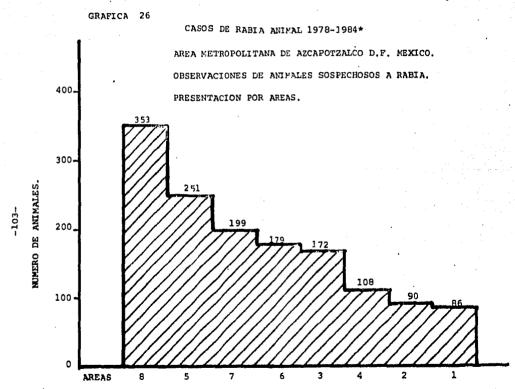






AREA METROPOLITANA DE DE AZCAPOTZALCO, D.F., MEXICO.

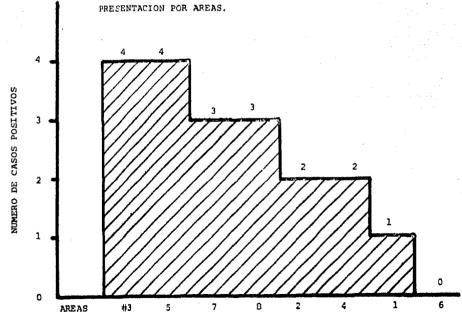




* ESTE AÑO ES SOLO CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

CASOS DE RABIA ANIMAL 1978-1984*

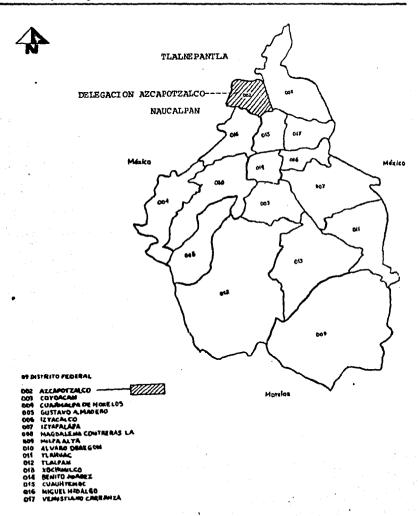
AREA METROPOLITANA DE AZCAPOTZALCO D.F. MEXICO.

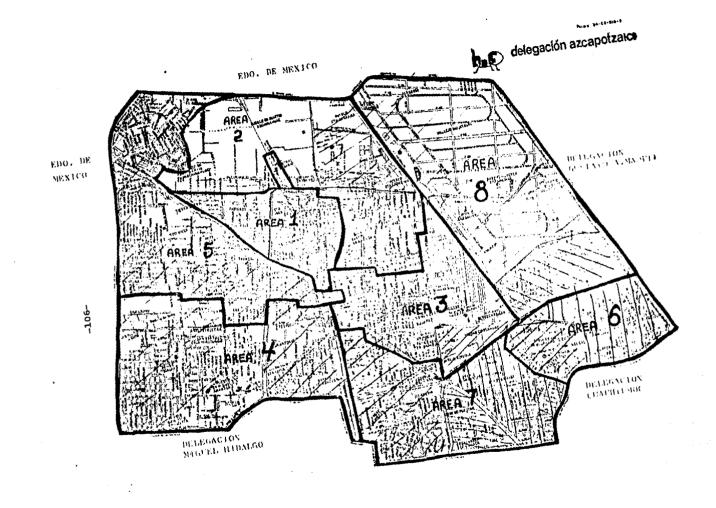


* SOLO ES CONSIDERADO HASTA EL MES DE JUNIO. FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO

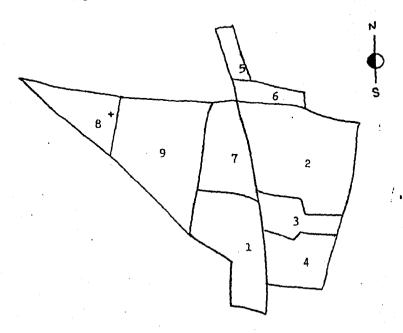
Mapa Nº1

División por Delegaciones del Distrito Federal

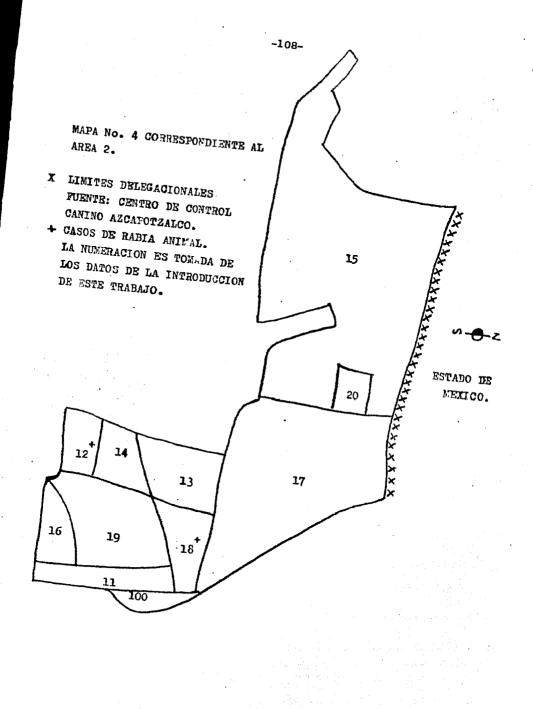




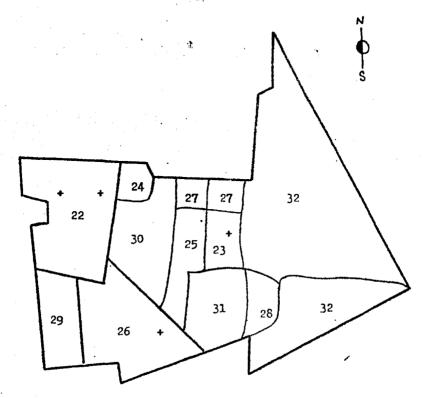
MAPA No. 3 CORRESPONDI ENTE AL AREA 1.



+ CASOS DE RABIA AMIMAL
FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANTRO AZGAROTZALCO.
LA NUMERACION ES TOMADA DE LOS DATOS DE LA INTRODUCCION
DE ESTE TRABAJO.



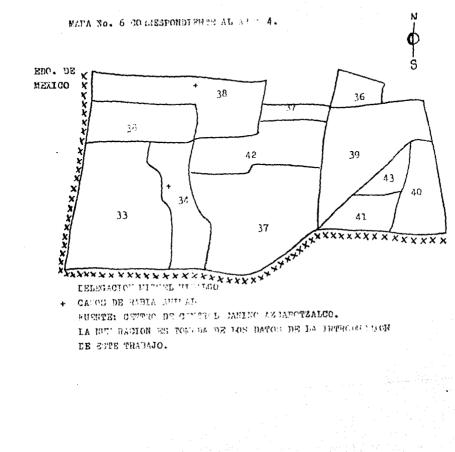
MAPA No. 5 CORRESPONDIENTE AL AREA 3



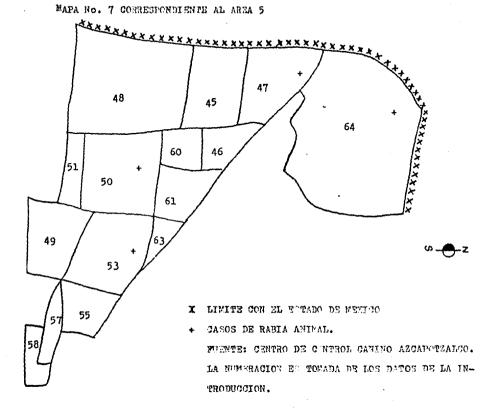
+ CASOS DE RABIA ANIMAL.

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.

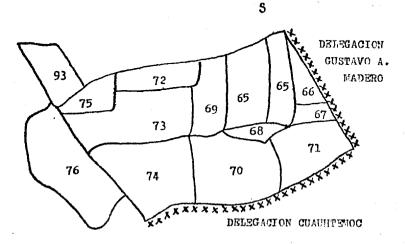
La numeración es tomada de los datos de la introducción de este trabajo.



RUCHTE: CETTO DE COMERCIA JAMINO ANIAPOTRALCO. LA BUT RACION ES TOPODA DE LOS DATOS DE LA INTROMETRON

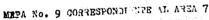


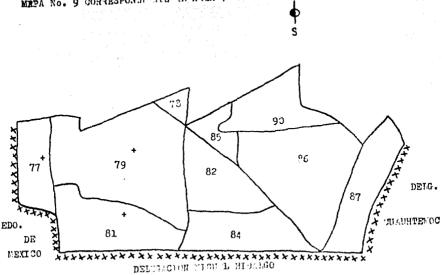
MAPA No. 8 CORRESPONDITUTE AL AREA 6



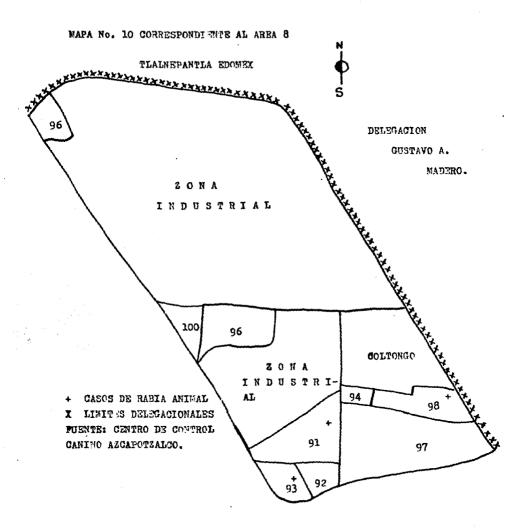
X LIMITES DEFEGACIONALES

FUENTE: CENTRO DE CONTROL CANIVO AZCAPOTZALCO. LA NUMERATION ES TOMADA DE LOS DATOS DE LA INTRODUCCION DE ESTE TRABAJO.



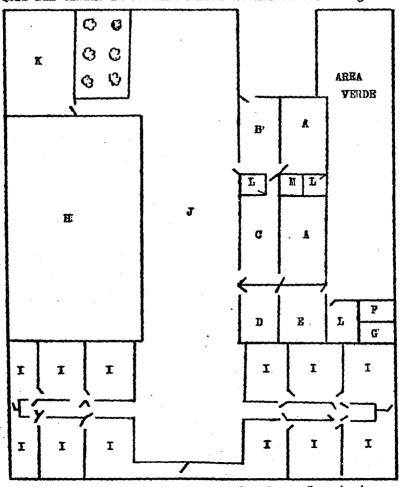


- X LIMITES DELEGACIONALES PRETE CENTRO DE SON PROF CAMINO AZGAPOTZARGO.
- + CAROS DE RABIA AMIGAL LA NUMERACION ES TORGDA DE LOS DATOS DE LA INTRODUCCION DE ESTE TRABAJO.





CROQUIS DEL CENTRO DE CONTROL CANINO AZCAPOTZALCO.



A .- Area Administrativa.

B .- Recención.

C .- Sala de Vacunación.

D.- Sala de Cirugia.

R.- Sala de Necropsias.

F.- Cémara de Gas.

G .- Horno Crematorio.

H .- Area de Jaulas Individuales.

I .- Area de Jaulas Comunales.

J .- Patio de Haniobras.

K .- Oficina de Fauna Nociva.

L.- Samitarios.

M. - Closets.

VII DISCUSION.

Durante el periodo comprendido de junio de 1978 ajunio de 1984, fueron diagnosticados 34 casos positivos a rabia (cua
dro 1 a cuadro 8); de 17s cuales 25 casos corresponden al primer trienio (1978,1979 y 1980) con el 73,81% del total de casos observa
dos, durante el segundo trienio (1981,1982,1983) y 1984 hay un de cremento de casos positivos a rabia, en las gráficas 16 y 17 se observa claramente la distribución de los casos positivos a rabia.

En cuestión a la estación del año mas afectada por este problema corresponde a las estaciones de invierno y verano con el 52.3% de casos positivos a rabia (gráfica 18 y cuadro 19).

En lo que respecta a la presentación de rabia animal por especies el perro fué el mas suceptible con el 88.2%, sigui
endole el gato con el 8.8% y la rata blanca con el 2.9%. (cuadro 11).

En los cuadros 1 y 6 y gráficas 2,3,5,7,9,11,13, y 15 se plasma el número de animales observados por mes y año dando un total de 1897 animales, teniendo el mayor índice de casos clínicos — durante los años de 1980 con 370 y 1981 con 439, siendo los meses — donde hay mas incremento de casos junio, julio y noviembre.

Los casos enviados a laboratorio fueron ordenados por año y especie. Para 1978, 12 cadaveres todos de perros; 1979, 7perros, 1 gato y 1 rata: 1980, 17 perros, 3 gatos,1 rata y 1 cuyo: -

1981, 13 perros, 3 gatos, 3 ardillas; 1982, 9 perros, 3 gatos y 1 rata.
1983, 12 perros, 2 gatos y 1 rata; 12 perros, 2 gatos, 1 rata; Siendoun total de 82 perros que corresponden al 76.6% del total de cadaveres
lo cual significa que son los animales mas predispuestos a rabia en es
ta zona correspondiente a Azcapotzalco y áreas circunvecinas (cuadro 8y 10).

El cuadro 12 se elaboró para facilitar el trabajo y subsecuentes trabajos, dividiendose la Delegación en 8 áreas o secto res, previo estudio socio-económico de la Delegación, siendo las áreas
mas afectadas a la agresión de animales domésticos(principalmente el perro) el área 8 con el 24.8% y el área 5 con el 17.3% del total.

En el cuadro 13 y gráficas 19,a 27, se determina losporcentajes en relación al número total de ingresados 1897 c n cada área, siendo las mas afectadas el área 5 con el 13.2%, área 8 con el -18.6% y las áreas circunvecinas a la delegación con el 24.1%, de estas última que corresponden al área suburbana a la Delegación se tiene un 44.1% de casos positivos a rabía, del total de los casos de la misma forma para el área 5 es de 11.7% y área 3 con el 11.7%.

en el Centro de Control Canino y porcentaje correspondiente al númerode ingresados, las mas afectadas fueron la Unidad Habitacional Infonavit el Rosario (área 5) cosmopolita (área 6) y Pro-hogar (área 8) esto fue valorado en el cuadro 14.

De la misma manera que en el cuadro 13 se procedio para los cuadros 15 y 22 con las variables que en estas fue por colonia por cada una de las áreas y por el total del periodo (junio de 1978 a junio de 1984) siendo las mas importantes las que corresponden al cuadro 19 del área 5 cuadro 22 del área 8.

En el cuadro 23 se observa que durante 1980 el promedio mensual de casos positivos a rabia 1, siendo el decremento mas importante decremento mas importante c n relación al añ anterior — el de 1981 del 100%.

Del cuadro 24 se obtuvieron varias variables siendo los datos mas importantes los que respectan al número de ingresa dos con casos positivos correspondiente al año de 1978 con el 13.3% y 1980 con el 3.2%, el porcentaje en relación de cerebros examina dos con ingresados es el de los años 1978 con el 20% y 1980 con el-5.9%; el porcentaje en relación de positivos con cerebros examinados los mas significativos son los de 1978 con el 66.6% y el de 1979 con el 55.5%.

En el cuadro 25 se observa el número de personas - que fueron agredidas por animales sospechosos y positivos a rabia - en el periodo junío 1978 a junio 1984 que fue un total de 1843 personas de las cuales 1194 fueron en la calle que corresponde al 64.78%

encontrándose los incrementos mas significativos los años de 1981 con el 113.29% y el de 1984 con el 116.96% con respecto al año anterior.

En el cuadro 26 se establece la mortalidad por rabia y mortalidad general del Centro de Control Canino Azcapotzalco que - arroja durante el periodo junio de 1978 a junio de 1984. Encontrándo-se una tasa de mortalidad general del 10.39% y una tasa por mortali - dad por rabia del 2.87% de los 1897 casos clínicos observados.

En el cuadro 27 expone el número de casos positivosy negativos a rabia por sexos y por año, en el cual observamos que de 1439 machos 20 fueron diagnosticados positivos arabia que corresponde al 1.39%; y que de 458 hembras observadas clinicamente 14 fueron positivas a rabia que corresponde al 3.06%. Observando una mayor incidencia en hembras del 1.67%.

Finalmente en el cuado 28, de los animales captura - dos en razzia de junio de 1978 a junio de 1984 fue de 1158 animales - del cual el año mas significativo fué el de 1984 con respecto al año-anterior con 177 animales el cual arroja un incremento en la mejora - del servicio en este rengión del 297.46%.

VIII CONCLUSIONES.

En el campo de la Salud Pública en Azcapotzalco Distrito Federal. La rabia sigue siendo uno de los problemas latentes - siendo el principal transmisor de esta enfermedad el perro, el cual la-presenta en un 88.2% de los casos positivos detectados.

- 1)El perro sigue siendo el principal reservorio-vector en esta zona Delegacional del Distrito Federal.
- 2)Las estaciones del año en que se incrementa este problema son las deinvierno y verano con el 52.3%(principalmente los meses de junio, julio y noviembre).
- 3) De acuerdo a la regionalización elavorada en esta Delegación Política el área mas afectada es la que corresponde al área 5, donde se encuentra el mayor acentamiento humano de la Delegación Azcapotzalco (en ella esta ubicado la mayor cantidad de Unidades Habitacionales, siendo la de mayor consideración La Unidad Habitacional Infonavit el Rosario).
- 4)A pesar que el índice de rabia en Azcapotzalco es bajo, se incrementa el problema debido a la cercania de Naucalpán, Tlalnepantla, Miguel Hidalgo y Cuauntemoc (que no cuentan con Antirrábicos) que a ellos lescorresponde el 44.1% de los casos detectados por el Centro de Control Canino Azcapotzalo.
- 5) el Centro de Control Canino Azcapotzalco cuenta con las instalacio nes adecuadas, pero no con el personal suficiente y un programa efi ciente que cubra las necesidades de esta Jurisdicción.

IX SUGERENCIAS

- Que exista mas apoyo económico y un aumento de la cantidad de personal por parte de las autoridades correspondientes a la Delegación Azcapotzalco.
- 2) El establecimiento de un programa Sanitario que se ajuste a las necesidades y problemática de cada una de las áreas que configuran la Delegación Azcapotzalco.
- 3) La capacitación del personal del Centro de Control Canino para aumen tar la eficiencia de cada una de las áreas de Servicio Público.
- 4) Vacunación del 80% de la población suceptible a la inoculación del Biológico antirrábico.
- 5) Aumento en la cantidad de vacunadores para cubrir de manera permanente las áreas correspondientes a la Delegación Azcapotzalco y la formación de un cordón sanitario de vigilancia epidemiológica coordinada conjuntamente con el Comité de Salud correspondiente a esta Jurisdicción.
- 6) Aumento en la recolección de animales que se encuentran en vía pública, para evitar una mayor diseminación de esta zoonosis.
- 7) Llevar acabo los programas de caracter educativo y de difusión de Control canino que se encuentran en formulación.

BIBLIOGRAFIA

1.- MIGUEL ANGEL CAMARA VIANA.

"INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE RABIA EN EL MUNICIPIO DE NETZA-HUALCOYOTL 1979".

TESIS EDITADA EN 1980.

- 2.- BLOOD-HERDERSON-RADOSTITS
 - " VETERINARY MEDICINE "
 - 5a. EDICION 1979, pp 303,304,676,682,941.
- 3. GONZALEZ SILVA CARLOS.
 - "CONTRIBUCION AL ESTUDIO HISTOPATOLOGICO DE LA NATURALEZA Y-DISTRIBUCION DE LAS LESIONES EN EL S.N.C. DE CANINOS POSITIVOS A RAELA.".

TESIS EDITADA EN 1978.

- 4.- VALLARTA PLATA, ALATORRE OSUNA.
 - "BOLETIN INFORMATIVO NO. 5 DEL CENTRO ANTIRRABICO MUNICIPAL PUERTO MALAQUE, GUADALAJARA, JAL., MEXICO ",

 ABRIL 10 DE 1984.
- 5 VALLARTA PLATA, ALATORRE OSUNA.
 - "BOLETIN INFORMATIVO NO. 6 DEL CENTRO ANTIRRABICO MUNICIPAL PUERTO MALAQUE, GUADALAJARA, JAL., MEXICO ".

 NOVIEMBRE 22 DE 1984.

- 6. STEELE, JAMES H.
 - " HISTORIA DE LA RABIA "

BAER Y COL. GEORGE M. .

RABIA.

EDICIONES COPILCO, S.A., MEXICO, 1982, pp 1-31.

- 7.- VILLARREAL GARZA H.F.
 - " PROYECTO DE UN CENTRO ANTIRRABICO EN CIUDAD VICTORIA TAMAULIPAS"
 TESIS EDITADA EN 1963.
- 8.- SAGARDIA RUIZ J.A.
 - "DURACION DE LA INMUNIDAD CONFERIDA POR LA VACUNA V-319 ACATLAN CONTRA LA RABIA EN PERROS CON UN DESAFIO A UN AÑO DE LA VACUNACION"
 TESIS EDITADA EN 1979.
- 9 FUENTES RANGEL M.C.
 - " CALCULO DE LA POBLACION CANINA EN LA CIUDAD DE MEXICO, DETERMINA
 CION Y CONDICIONES DE ATENCION Y DESTINO ".

TESIS EDITADA EN 1979.

- 10. ALVAREZ ESPINOSA R.A.
 - " EPIDEMIOLOGIA DE LA RABIA CANINA EN EL MUNICIPIO DE AHOME SINA -LOA, MEXICO ".

TESIS EDITADA EN 1979.

- 11 ANI HAL PUERTO M.
 - " ANALISIS DE LA FRECUENCIA DE CASOS DE RABIA EN LA DELEGACION

 IZTAPALAPA DURANTE LOS AÑOS 1973-1978 ".

 TESIS EDITADA EN 1980.
- 12.- CRUZ FUENTES R.M.
 - " ANALISIS Y EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA RABIA EN EL DISTRI

 TO FEDERAL DURANTE EL AÑO DE 1975 ".

 TESIS EDITADA EN 1976.
- 13. WIETH VALES.
 - "M.V.Z. NOTICIAS VOLUMEN NUMERO 16 ".

 JUNIO DE 1981.
- 14.- LEOPOLDO VEGA FRANCO, HECTOR GARCIA MANZANEDO.
 - " BASES ESENCIALES DE LA SALUD PUBLICA ".
 CUARTA EDICION 1981.
- 15 CORREA GIRON PARLO.
 - " ENTERMEDADES VIRALES DE LOS ANIMALES DOMESTICOS MONOGASTRICOS".
 VOLUMEN I CUARTA EDICION.

- 16. JOHNSSON HAROLD NORLIN.
 - " GENERAL EPIZOOTIOLOGY OFF RABBIES ".

OXFORD UNIVERSITY, "RABBIES THE FACTS".

1980.

- 17.- THOMAS F. KELLY.
 - " AN EFFECTIVE URBAN RABBIES ANIMAL CONTROL PROGRAM ".

JAUMA VOL. 177

DICIEMBRE 1980.

- 18.- GACETA MEDICA DE MEXICO.
 - * SIMPOSIO LA RARIA HUMANA EN MEXICO (MANIFESTACIONES CLINICAS)".
 VOLUMEN 116 NUMERO 26.

DICIEMBRE 1980.

- 19. MARTIN M. KAPLAN.
 - " LA RABIA ".

MARZO 1980.

- 20.- ASOCIACION MEXICANA DE INFECTOLOGIA. A.C.
 - " REVISION DE LA PREVENCION Y EL CONTROL DE LA RABIA EN AMERICA,

 ORGANO DE LA ASOCIACION MEXICANA DE INFECTOLOGIA A.C.".

 Pp 367,368,369,370.

AGOSTO 1983.

- 21 .- SECRETARIA DE SALUD.
 - " NOTAS BREVES SOBRE LA RABIA "

DTRECCION DE EDUCACION DE HIGIENE

DIRECCION DE EPIDEMIOLOGIA Y CAMPAÑAS SANITARIAS.

1983.

- 22. P. ATANASTUS.
 - " DATOS NUEVOS SOBRE LA PREVENCION CONTRA LA RAHIA HUMANA ANTES
 Y DESPUES DE LA EXPOSICION".

EPOCA V VOLUMEN XXI NUMERO TRES.

MAR-JUN 1979.

- 23.- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.
 - " PROGRAMA : PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE ".

PATRONATO NACIONAL DE PROMOTORES VOLUNTARIOS.

MANUAL DEL PROMOTOR VOLUNTARIO EN SANEAMIENTO BASICO.

1983.

- 24.- COMISION DE ECOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.
 - " PROGRAMAS EDUCATIVOS Y DE DIFUSION COMO APOYO AL CONTROL CANINO ",
- 25.- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CURSO

"IMPORTANCIA TECNICA DE LOS CENTROS ANTIRRABICOS COMO APOYO AL CONTROL DE LA RABIA".

26 DE AGOSTO DE 1985. MARTINEZ DE LA TORRE VERACRUZ.