



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**



52
Lej

**ANTEPROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN
CENTRO ANTIRRABICO EN CUAUTITLAN IZCALLI
ESTADO DE MEXICO.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
NORABEL PEREZ CONDE

DIRECTOR DE TESIS:
M.V.Z. M.S.P. CARLOS MANZANO CAÑAS

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FEB-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

AT'NI Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.B. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS TITULADA:

" Anteproyecto de Construcción de un Centro Antirrobico en Cuautitlán Izcalli, Estado de México".

que presenta la pasantes Noraibel Pérez Cordero
con número de cuenta: 0707845-7 para obtener el TITULO de:
Medico Veterinario Zootecnista.

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 22 de Enero de 1996

PRESIDENTE	M. en C. Carlos Manzano Cañas	
VOCAL	M.V.Z. Raúl Avila Morales	
SECRETARIO	M.V.Z. Dora Luz Pantaja Carrillo	
PRIMER SUPLENTE	M.V.Z. Gerardo Garza Malacara	
SEGUNDO SUPLENTE	M.V.Z. Enrique Flores Gasco.	

AGRADECIMIENTOS

A Dios por todo lo que me ha dado ante la vida.

A mi Padre Lic. Abel Pérez Escamilla. Por haberme enseñado que quien aprende a Recibir aprende a Dar.

A mi Madre Profra. Ma. Nora Conde Pérez. Por enseñarme a ser valiente ante la vida.

En especial usted M.V.Z. MSP. Carlos Mansano Cañas. Que con su paciencia logro comprenderme y encuentre en usted más que un profesor un gran amigo. lo Quiero Mucho.

Al H. Jurado. Por su estímulo de superación y proposito de ser cada día mejor.

Al M.V.Z. Javier Saenz Ramírez. Por la información proporcionada para la realización de este trabajo.

A la L.A.L. Maria Luisa Frias Ortega. Gracias por todo tu apoyo incondicional para realizar esta Tesis.

Dios creo a los animales para aprender de ellos su inmensa nobleza.

NORABEL PEREZ CONDE.

DEDICATORIA

A mis padres, que me brindaron su apoyo y en los momentos más difíciles, me alentaron a seguir adelante anhelando que siempre me preparara para enfrentarme a la vida. Hoy se ven culminados nuestros esfuerzos y mis deseos, iniciándose así, una nueva etapa en mi vida, en la que siempre estarán en mi corazón.

Por ello a Dios y a ustedes
Gracias los quiero mucho

A mis hermanas:

Profra. Yolanda Pérez Conde. Como testimonio de tu gran ejemplo ante el estudio.

Ing. Eduardo Pérez Conde. Consiente tus visiones, ya que estas son el niño de tu alma, los planos de tus logros.

Ing. Fernando Pérez Conde. Para descubrir nuevos océanos debemos perderle el miedo a no ver la playa.

Los quiero.

A mis sobrinos:

Omar Salin deseo que sigas adelante recuerda que el estudio es la base del éxito mi cariño para ti.

Alberto Ivan mi Nani Nani por ser la personita más importante y llenar mi corazón de alegría lo mejor del mundo para ti Te adoro.

A mis Tías Luz del Consuelo González Pérez, Yolanda Conde Pérez, Ileana Conde Pérez, Isabel Pérez Escamilla con mucho respeto a todas ustedes por sus cuidados y su tiempo, mi cariño.

En especial a ti tía Yola por tu confianza mil gracias.

A mi Primo

Edgar David Pérez Conde. Sin ti este trabajo no sería lo mismo, Muchas Gracias T.Q.

A la Familia Fria Ortega con afecto, especialmente para usted Sra Maria Luisa L. Ortega Arroyo.

A la Familia Robles Monroy. Con mucho cariño para ustedes Don Luis y Doña Margarita muchas gracias por su amistad.

DEDICATORIA

A la L.A.I. María Luisa Frías Ortega. Por tu confianza, con mucho cariño para ti este trabajo.

A la C.D. Lillian Carmina Posada Sanchez. Por estar conmigo en una de las etapas mas bonitas en mi vida.

Al T.A. Fabio Resendiz Salinas. Por ser un buen amigo.

A la M.V.Z. Sandra Robles Monroy. Para ti por todos los momentos especiales que hemos pasado juntas, sabes? Te quiero Mucho.

Al Arq. Eduardo García Cardoso. Por tu ayuda en este trabajo muchas gracias.

A la M.V.Z. Adriana Juárez Lascano. Por tu linda amistad.

Al M.V.Z. Hugo Ramírez Rubio. Por tu ayuda en la trayectoria de esta profesión.

Al M.V.Z. Rene Superano Coronado. Con admiración y respeto por que me enseñaste a querer tan linda Profesión.

A la M.V.Z. Guadalupe Solís Morano. Por que con tu alegría y ayuda lograste hacer los días mas bonitos.

A la M.V.Z. Claudia Patricia Ramírez Batancourt. Por compartir conmigo bonitos tiempos.

Al M.V.Z. Jorge Arturo Pacheco Simon. Por tu sincera amistad.

A la M.V.Z. María del Rosario Arvia Yanegas. Con mucho cariño por tu amistad y hacer juntas la 2a. EXPO-VET 94

Al M.V.Z. Joaquín López López. Por tus lindos detalles.

Al M.V.Z. David Rojas Leguizamo. Por brindarme la oportunidad de adquirir mas experiencia en esta profesión.

A la FES-C y compañeros de M.V.Z. que motivaron mi vida de estudiante.

A mis Profesores cada uno de ustedes que con su generosidad, enseñanza, tenacidad, esmero y comprensión lograron en mi una formación Profesional.

"El placer que obtienes de tu Vida es igual a la actitud que pones en ella"

NORABEL PEREZ CONDE.

INDICE GENERAL

I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCION	4
III. OBJETIVO	17
IV. PROCEDIMIENTO	18
V. LA RABIA Y SU IMPORTANCIA DENTRO DE LA SALUD PUBLICA	19
VI. IMPORTANCIA DE LA INSTALACION DE UN CENTRO ANTIRRABICO DENTRO DEL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI	24
VII. DESARROLLO DEL PROYECTO	43
VIII. PROPUESTA DEL CENTRO ANTIRRABICO	62
IX. ACTIVIDADES BASICAS PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LA RABIA	64
X. JUSTIFICACION	70
XI. CONCLUSION	72
XII. BIBLIOGRAFIA	74

I. RESUMEN

Con motivo del crecimiento demográfico, las necesidades médico asistenciales aumentan en forma paralela, vemos con gran preocupación que muchos Estados de la República carecen de elementos necesarios para dar la protección adecuada que demandan los habitantes de dichas regiones y en muchos casos el deseo de satisfacer este servicio a la comunidad hace que las autoridades encargadas de vigilar la Salud Pública, se valgan de los elementos disponibles que no siempre son los idóneos, dando como consecuencia un servicio, pero con raquíticos y escuetos resultados.

Por tal razón se desarrollo el presente trabajo, cuyo titulo es "Anteproyecto de Construcción de un Centro Antirrábico en Cuautitlán Iscalli Estado de México", con la intención de ponerlo, a disposición de las autoridades correspondientes, procurando adecuarlo a los requerimientos regionales y de salud de la población en lo que respecta a una de las zoonosis más terribles.

En este caso se considera que la rabia en Cuautitlán Izcalli tiene un índice muy elevado de acuerdo a las estadísticas de la jurisdicción sanitaria III-2, por lo que con gusto y gran deseo se realizó dicho anteproyecto, esperando ayudar a la problemática de Salud Pública.

El Municipio de Cuautitlán Izcalli resultó con mayor número de casos de rabia animal, en relación a la edad, de los perros se ha encontrado que animales de 3 meses hasta los tres años y medio padecían la enfermedad, la persistencia de este problema hace que la comunidad se interese más en la erradicación de esta zoonosis.

Con la construcción de un Centro Antirrábico, se dará lugar a un mejor control de la rabia y los resultados serán satisfactorios en cuanto a servicio, con personal profesional y auxiliar de apoyo.

El área médica permite el mantenimiento de estado de salud animal a través del programa preventivo con el uso de biológicos así como la realización de OVH para el control de la reproducción.

El desarrollo del proyecto es en beneficio de la población humana pues contribuye a evitar las enfermedades de origen animal que afectan al género humano y establecer programas de control y erradicación de la Rabia.

II. INTRODUCCION

Desde hace cientos de años la Medicina Veterinaria ha proporcionado grandes contribuciones para el mejoramiento de la salud humana, pues se sabe que hay muchas enfermedades en el hombre que son transmitidas por animales por lo que manteniendo la salud de éstos se mejorará la salud de la sociedad. (2, 6, 7, 28).

Salud Pública nace como parte de las Ciencias Médicas para tratar de vencer una serie de enfermedades que afectan al hombre y como Ciencia trata de prevenir, promover, conservar y restaurar la salud mediante el esfuerzo de la comunidad (2, 6, 8, 23).

Una de las enfermedades importantes en Salud Pública y Veterinaria es la rabia, la cual, más que por el número de personas que enferman, es por su letalidad y trascendencia, ya que desde el punto de vista psicológico causa gran impacto el ser mordido o tener un familiar agredido por un animal sospechoso de rabia (4, 6, 9, 11, 24).

Los tratamientos rábicos que se dan en humanos innecesariamente tienen como consecuencia un consumo creciente de tratamiento antirrábico, además de los riesgos que éstas implican (4, 6, 9, 11, 12, 14, 16, 33).

Aparte del ataque a la salud humana, la rabia ocasiona muerte, gastos y pérdidas económicas en la elaboración del biológico las actividades de asistencia médica, curaciones y tratamientos valuados en horas-trabajo-médicos enfermeras y otros, así como la captura y eliminación de perros callejeros y de los días laborables perdidos de las personas agredidas (4, 6, 9, 11, 12, 23); por lo anterior es que será considerado el presente trabajo.

ANTECEDENTES DE LA RABIA.

La rabia se conoce desde la antigüedad, pero no se sabía su origen y lo atribuían a un origen divino, posteriormente 550 años A. de C. Demócrito habla de la transmisión por mordedura de perros infectados (6). Más tarde 300 años A. de C. Celso supuso que el agente infeccioso se encontraba en la saliva y que por mordedura de algún animal podía adquirirla.

En Estados Unidos se tiene referencia de casos de rabia desde 1753, en América se extendió hasta 1860; en México se tienen reportes de casos de rabia desde 1709 y esta información aparece en los anales de la Santa Inquisición (2, 6, 9).

Años después Pasteur y Col. demuestran la frecuente virulencia del sistema nervioso de los animales enfermos de rabia e inoculan intracerebralmente el material sospechoso de perros y en 1885 Pasteur hace su primera inoculación en humanos; en México la primer inoculación se hace en 1888 (6, 9, 17).

Para 1887 Roux informó que la glicerina era un excelente preservador para el virus de la rabia, posteriormente se han utilizado otros medios incluyendo al fenol, la formalina y el éter; años más tarde en 1903 Negri descubrió los corpusculos que llevan su nombre en el cerebro de perro. (6, 22).

Más tarde en 1910 el Dr. Emilio Fernández en la ciudad de México informa por primera vez sobre la rabia en ganado bovino, hacia 1939 se adapta el virus del embrión de pollo y pato obteniéndose cepas avianizadas para inmunizar a los animales y al hombre; en 1968 Sellers aplica el método de tinción directa e histopatología para el diagnóstico de la rabia y éstos se complementan al aplicar la técnica de Cons, descubriendo un método de investigación del virus rábico a los anticuerpos fluorescentes, quedando en esta forma establecido el diagnóstico del laboratorio (2, 9, 13, 17, 22, 35).

DEFINICION Y SINONIMIAS.

La rabia es una encefalomiелitis aguda siempre mortal, causada por un virus con afinidad neurotrópica, ya que provoca trastornos esencialmente en el sistema nervioso, se le conoce con los nombres de hidrofobia, lyssa, y en los bovinos se le conoce como derriague o mal de cadras; esta considerada como una zoonosis de tipo directa y constituye un problema de Salud Pública. (2, 3, 6, 9, 17, 22, 27, 35).

ETIOLOGIA.

El agente causal es un virus perteneciente al género lyssavirus, de la familia Rhabdoviridae, en forma de bala, que mide entre 80 y 160nm de longitud. Es un virus RNA que posee una capsida ribonucleica proteica helicoidal envuelta por una membrana glucoproteica, con peplomeros que miden de 6 a 8nm de longitud (2, 6, 13, 17, 22).

PATOGENESIS.

La transmisión del virus en la mayoría de los casos es por mordedura o contacto de la saliva infectante en soluciones de continuidad, el virus debido a que tiene afinidad a las células nerviosas, baja por troncos nerviosos, correspondientes al sitio de inoculación, donde se multiplica para posteriormente invadir el sistema nervioso central; ya que se trata de un virus neurotrópico; de aquí la infección se generaliza a todos los órganos incluyendo glándulas salivales y finalmente aparece la muerte del animal (12, 19, 26).

La localización del virus en la saliva puede encontrarse 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 10 días en promedio (2, 3, 6, 15, 24, 33).

El período de incubación varía de acuerdo a la inervación de la zona lesionada, a la cantidad del virus inoculado y a la distancia que tiene que recorrer hasta el sistema nervioso central. Este período es más corto cuando las lesiones son en extremidades o cercanas a la cabeza.

El período de incubación va de 10 a 60 días aunque puede ser de 6 meses o un año; la enfermedad afecta a todos los animales de sangre caliente incluyendo el hombre. (2, 3, 9, 14, 17, 26, 33, 34, 35).

SIGNOS CLINICOS.

En el perro existen dos formas de presentación de la rabia, la paralítica y la furiosa.

En la primera hay caída de mandíbula, causada por la parálisis de los músculos faríngeos impidiendo que el animal coma y beba; hay ascurrimiento de la saliva, el animal emite un ruido como si se ahogara, después hay parálisis y muerte (3, 13, 17, 22, 24).

En la forma furiosa existen dos fases: La fase prodrómica y la fase excitativa.

En la prodrómica se observa cambio de conducta, ligero aumento de temperatura, dilatación de pupilas, reflejo corneal lento durante dos o tres días.

La fase excitativa dura de uno a siete días, el perro está muy irritable se esconde en sitios oscuros (fotofobia), responde bruscamente a estímulos sonoros o luminosos, se hace muy aparente la excitabilidad, persigue objetos imaginarios, hay cambio en el ladrido, ascurrimiento de saliva e incapacidad de deglutir por la parálisis de los músculos laringeos, ataques convulsivos e incoordinación, si el animal no muere en la etapa convulsiva entra en la etapa parálitica (2, 3, 6, 9, 17, 22, 24, 35).

Etapa paralítica: Se le conoce también como rabia muda, hay caída de mandíbula causada por parálisis de los músculos de la masticación y escurrimiento de saliva; con frecuencia el animal hace un ruido como si se ahogara. Después de afectar inicialmente la cabeza y la región del cuello, la parálisis se generaliza en todo el cuerpo y la muerte se presenta entre el segundo y cuarto día después del comienzo de los signos (3, 4, 6, 29, 35).

EPIDEMIOLOGIA.

La rabia es una zoonosis donde el hombre es un huésped accidental y en la mayoría de los casos es el terminal; dada la rareza con que se transmite el padecimiento sin embargo; el ser humano al ponerse en contacto con animales infectados corre el riesgo de sufrir agresiones y en consecuencia de contraer esta enfermedad; ya que se transmite por inoculación de saliva infectada a los animales susceptibles que son todos los de sangre caliente incluyendo al hombre, los herbívoros (2, 15, 16, 18, 20, 26).

La rabia se ha presentado a nivel mundial; actualmente algunas áreas están libres de la enfermedad, ya sea porque la han erradicado o por su protección natural, entre estos sitios están: Guayana, Jamaica, Uruguay, Japón, Gran Bretaña, países Escandinavos, Portugal, España, Oceanía, Hawaii, e Islas Virgenes (11, 12, 14, 28).

Esta enfermedad se puede presentar en brotes epizooticos o en forma enzootica sostenida por reservorios naturales pertenecientes a la fauna silvestre o a los mismos perros callejeros, en donde no se lleva a cabo un control para la disminución de estos ultimos (2, 3, 6, 9, 12).

En México, tenemos presente los tres ecosistemas en los que se presenta la rabia:

- a). Urbana
- b). Rural
- c). Silvestre

a). Urbana.- Representada por el perro y el gato que son los principales transmisores de la enfermedad al hombre por la estrecha convivencia que existe entre ambos, ya que son las mascotas de predilección.

b). Rural.- Es la que afecta principalmente al ganado bovino, equino, entre otras cuyo principal reservorio es el vampiro.

c). Silvestre.- Está representado por la fauna silvestre con el lobo, zorrillo entre otras, en México presenta problema la rabia ya que el tráfico de animales silvestres a la ciudad es considerable. (2, 7, 13, 23, 29).

PREVENCION.

En un principio cuando no existía la vacunación antirrábica, la medida que se tomaba era la eliminación de perros afectados y la cuarentena de los perros con los que había tenido contacto (9, 24, 29). Actualmente se utilizan vacunas que son suspensiones de tejido infectado con virus inactivado por medios físicos y químicos, para inactivar las vacunas se usan algunos elementos como el calor, luz ultravioleta, la 13b-propiolactona y radiación gamma (28,33).

Las vacunas pueden ser de tres tipos:

a). Vacunas producidas en tejido nervioso.- Las cuales deben ser elaboradas en animales inmaduros donde todavía el tejido cerebral no se ha mielinizado, pero aún así llegan a producir efectos neuromusculares (1, 6, 24, 31).

b). Vacunas avianizadas.- Estas son producidas en embrión de pollo, pato y sólo producen reacciones locales en casi todos los individuos que reciben las dosis totales y los problemas neurológicos ocurren menos frecuentemente, pero existen dudas acerca de su poder inmunizante.

c). Vacunas elaboradas en tejidos celulares de animales y humanos.- Como las células de riñón de cerdo (Cepa Era) o la vacuna de células diploides humanas que es de gran actividad y los efectos secundarios locales o sistémicos son menos frecuentes que con otras vacunas, la alta inmunogenicidad de esta vacuna permite reducir el esquema de inmunización post-exposición.

CONTROL.

Para poder llevar a cabo un programa de control de rabia es necesario hacer un estudio epidemiológico para saber cuáles son los factores principales en una zona para que se presente la enfermedad.

Es importante conocer la magnitud y distribución de la población canina así como la relación de ésta con el humano o con otros reservorios de la enfermedad (2, 9, 12).

El control de la rabia urbana básicamente se centraliza en el perro por ser el principal transmisor al hombre, por lo que debe efectuarse la eliminación de perros callejeros mediante la recolección por medio de razzias (3, 14).

La OMS establece vacunar en forma masiva a perros y gatos de tres meses de edad y revacunar cada año, se debe utilizar una vacuna que dé inmunidad por tres años, ya que a veces los dueños llevan a vacunar a sus animales después del año.

Los cachorros de menos de tres meses de edad pueden vacunarse con vacuna inactivada y revacunar lo antes posible después de los tres meses (7, 15).

Los perros que son mordidos por un animal rabioso deben ser eliminados inmediatamente por el centro antirrábico, hacer una excepción en caso de que el perro o gato haya sido vacunado o su inmunidad esté vigente, en este caso el animal quedará en observación por tres meses (14, 16).

Otro punto importante es que la comunidad participe en la campaña de control, dándoles a conocer la información así concientizarlos para que vacune a sus perros y gatos, además de que en caso de que una persona sea mordida por perro o gato desconocido o sospechoso de rabia acudan a solicitar atención médica, ya que en muchos casos acuden tardíamente o no se presentan lo que ocasiona su muerte (24, 25).

III. OBJETIVO

- **Proponer al municipio de Cuautilán Iscalli un Anteproyecto para la construcción de un Centro Antirrábico.**

IV. PROCEDIMIENTO

- Se visitaron los centros antirrábicos más importantes del área metropolitana para conocerlos físicamente y observar su sistema operativo, a fin de contemplar el planteamiento de organización y de trabajo para el centro antirrábico de Cuautitlán Iscalli.
- Se recopiló información de los años 1993 y 1994 en base a estadísticas sanitarias del Centro Antirrábico de Cuautitlán así verificamos la importancia de la construcción del Centro Antirrábico en Cuautitlán Iscalli.
- Se adquirió por medio de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán los archivos del INEGI que contenían las características generales del Municipio de Cuautitlán Iscalli.
- La jurisdicción sanitaria de Cuautitlán proporciono los archivos sobre la campaña permanente del control de la rabia.
- Toda la información se procesó en cuadros a fin de poder presentarla de una manera fácil de entender.

V. LA RABIA Y SU IMPORTANCIA DENTRO DE LA SALUD PUBLICA

La rabia continúa siendo un problema de Salud Pública en virtud de sus características clínicas y epidemiológicas más significativas, conociéndose la presentación de casos a partir de 1709 en que se registra la primera epizootia de Rabia canina en la ciudad de México. Como es bien sabido se trata de una zoonosis que se caracteriza por ser aguda, transmisible y mortal, entendiéndose como zoonosis, a aquellas enfermedades infecciosas transmitidas en forma natural entre los vertebrados y el hombre (6, 9).

Si bien, los datos estadísticos escuetos no dicen mucho y si vemos que para el caso de rabia en humanos la cifra de éstos es numéricamente corta, la trascendencia del padecimiento esta dada por el hecho de ser mortal y por que detrás de un caso en humanos hay una cantidad importante de casos en animales, sobre todo perros (4, 5, 16).

Es importante recalcar que el perro juega un papel estelar dentro de la transmisión de Rabia humana, ya que ocupa el 82.3% de los casos, seguidos de los quirópteros con el 8% además de transmitir otras enfermedades de importancia dentro de la Salud Pública (3, 4, 18).

En estudios más recientes realizados por la jurisdicción sanitaria III-2 de Cuautitlán se obtuvieron datos de interés epidemiológico:

- Los perros resultan ser la especie más agresora, participando con un 80 a 90% del total de los casos, seguidos por gatos dentro del área urbana.

- La mayoría de los perros agresores son criollos, pero pertenecen a un dueño.

- El mayor porcentaje de agresiones se realizan en la vía pública.

- Las edades de las personas agredidas en su mayoría corresponden a edades en los 5 a 19 años.

- La ocupación de las víctimas son en su mayoría estudiantes con un 34%, seguidos por trabajadores con 25%.

- La mayor parte de las mordidas son realizadas durante los meses cálidos (primavera-verano), esto está relacionado probablemente con la época de celo de las perras.

Como ya se dijo el pivote del problema de la rabia en los humanos lo constituye la Rabia en el perro y en menor escala el gato y ciertos animales salvajes. Esto es por la gran cantidad de perros callejeros aparentemente sin dueño por los que nadie se hace responsable por su custodia y vacunación.

El registro de casos de Rabia animal en nuestro país es elevado, como promedio, por un caso humano reportado se notifican 167 casos en animales. Por cada caso diagnosticado por el laboratorio, se tienen 1.5 casos diagnosticados por evidencia clínica, por especie la más afectada es el perro con el 93.6%, gato 2.4%, quirdóptero 1.2% y otra especies el 2.8% del total de los casos (4, 5).

Las 10 entidades que reportan el mayor número de casos de Rabia animal son Estado de México, Guanajuato, Puebla, Distrito Federal, Michoacán Veracruz, Hidalgo, San Luis Potosi, Coahuila y Morelos, que suman el 68.8% del total (30, 31, 32, 35).

Las entidades federativas que reportan casos de Rabia humana son Chiapas, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Sinaloa Tlaxcala y Veracruz, en las cuales se han registrado más de dos casos por año (25, 26, 30).

Durante las últimas décadas, el Estado de México ha sido la entidad que mayor número de casos de Rabia humana y animal ha reportado, siendo Toluca capital del Estado, la ciudad que ocupa el primer lugar en el mundo en lo que se refiere a la presencia de la Rabia en general (33, 36).

Un indicador muy representativo de la problemática de la Rabia, es la aplicación de vacuna antirrábica a humanos, ya que el uso de esta vacuna con lleva al riesgo de que ocurran accidentes neurológicos post-vacunales, se supo de 33 personas afectadas por este problema de los que 15 tuvieron un desenlace fatal. En promedio la frecuencia de presentación de este tipo de accidentes fué de un caso por cada 106.77 dosis aplicadas (4, 5).

Por lo que se refiere al control del reservorio natural de este problema, (el perro,) dentro del municipio de Cuautitlán Izcaalli se identifican como serias limitaciones:

- Escasez de instalaciones y vehículos.
- Falta de reglamentación específica.
- Oposición de las protectoras de animales.

Por lo que deben subsanarse a la brevedad posible. Segun datos reportados por el Centro Antirrábico de Cuautitlán durante 1993 y 1994, las localidades en las que mas se presentaron casos de Rabia animal fueron Cuabria con 7 casos además de 6 personas agredidas por perros con resultados positivos de Rabia, seguidos de Sta. María Guadalupe las Torres con 6 casos de Rabia y 6 personas agredidas.

Actualmente dentro del Estado de México existen 7 Centros Antirrábicos, los cuales se localizan en:

- 1.- Toluca
- 2.- Atizapán.
- 3.- Cuautitlán.
- 4.- Netzahualcoyotl.
- 5.- Ecatepec
- 6.- Naucalpan.
- 7.- Tlalnepantla.

De estos el que se localiza en Cuautitlán de Romero Rubio es el que da servicio al municipio de Cuautitlán Izcalli, siendo este insuficiente para albergar a la gran cantidad de perros de los 8 Municipios que comprenden la Jurisdicción Sanitaria III 2, por lo tanto no se da atención a la gran cantidad de solicitudes de redadas hechas por los colonos de Cuautitlán Izcalli.

**VI. IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCION DE UN CENTRO ANTIRRABICO
EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI.**

Aunque desde el año de 1986 a la fecha, oficialmente sólo se ha registrado un caso de Rabia humana dentro del Municipio, detectado por el archivo de Epidemiología y Zoonosis, no deja de ser importante la problemática que representa la rabia dentro del Municipio de Cuautitlán Izcalli, ya que por su parte los casos de rabia animal han ocurrido en cantidades considerables (como lo muestra el cuadro No. 1).

**CUADRO No.1
CASOS DE RABIA CANINA EN EL MUNICIPIO DE
CUAUTITLAN IZCALLI 1982-1994**

AÑO	No. DE CASOS
1982	1
1983	1
1984	26
1985	11
1986	20
1987	17
1988	10
1989	39
1990	20
* 1991	18
* 1992	41
* 1993	56
* 1994	33

TOTAL	293

FTE. Archivo de Zoonosis.
* Centro Antirrábico de Cuautitlán.

Esto nos demuestra que el problema se ha mantenido de una forma latente y constante durante los últimos años. Así mismo es alarmante la cantidad de personas las cuales fueron atendidas por haber tenido contacto con animales sospechosos a la enfermedad, de esto mismo se deduce la elevada suma de personas que recibieron el tratamiento antirrábico ya sea completo o incompleto. (cuadro N° 1-2-3).

**CUADRO No.2
PERSONAS ATENDIDAS Y PERSONAS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO
EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI 1982-1994**

AÑO	PERSONAS ATENDIDAS EN LAS QUE SE OBSERVO AL ANIMAL	PERSONAS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO
1982	53	4
1983	48	2
1984	53	3
1985	55	8
1986	40	3
1987	28	1
1988	28	2
1989	40	9
1990	43	34
1991	41	20
1992	57	26
1993	44	41
1994	58	53
	-----	-----
Total	588	202

FTE: Oficina de informatica
* Centro Antirrábico de Cuautitlán

**CUADRO No. 3
PERSONAS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO
EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI**

AÑO	NUMERO DE TRATAMIENTOS COMPLETOS	NUMERO DE TRATAMIENTO INCOMPLETOS
1983	2	1
1984	11	8
1985	30	10
1986	99	12
1987	104	11
1988	78	24
1989	81	2
1990	42	10
1991	38	17
1992	39	6
1993	63	14
1994	77	23
	-----	-----
TOTAL	644	138

FTE: Oficina de Zoonosis y Enfermería.

Ahora bien en cuanto a la Rabia urbana uno de los problemas es la alta densidad de población tanto humana como canina, ya que este factor da mayor oportunidad de transmisión entre perros y de estos a los humanos, perpetuándose así la enfermedad dentro del ecosistema. (Cuadro No.4)

CUADRO No. 4**NUMERO DE HABITANTES Y POBLACION CANINA EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI 1982-1994**

AÑO	POBLACION HUMANA	POBLACION CANINA
1982	154 368	14 535
1983	158 693	17 762
1984	296 759	42 395
1985	321 748	45 963
1986	349 934	49 990
1987	392 360	67 737
1988	426 576	67 939
1989	462 686	68 557
1990	550 000	82 090
1991	675 084	95 570
1992	800 168	109 050
1993	925 252	122 530
1994	1050 536	136 010
	<u>-----</u>	<u>-----</u>
Total	6564 164	1150126

FTE: Población del Archivo de Informática de Cuautitlán.

Si tomamos en cuenta el parámetro nos indica que en el territorio nacional un perro por cada diez habitantes, el cuadro anterior muestra que en el Municipio de Cuautitlán Iscalli existe un perro por cada 6.7 habitantes. Esto demuestra que la población canina en el Municipio es alarmante, ya que el 74.2% de estos perros deambulan por la vía pública, por tal motivo se tiene el hecho de que las campañas de vacunación no cubren el total de la población canina a pesar de que el Gobierno Federal subsidia la campaña de vacunación. (Cuadro No.5).

**CUADRO No.5
VACUNACION ANTIRRABICA CANINA 1982-1994**

AÑO	No. DE PERROS	No. VACUNADOS	%
1982	14533	12 600	86.6
1983	17762	11 907	67.0
1984	42395	24 560	57.9
1985	45963	20 760	45.1
1986	49990	27 097	54.2
1987	67737	28 370	41.8
1988	67939	28 891	47.4
1989	68557	28 001	40.8
1990	82090	28 340	34.5
1991	95570	23 120	28.1
1992	109050	36 067	43.9
1993	122530	20 244	16.5
1994	136010	33 211	24.1
Total	1150126	323 168	Promedio 45.2

FTE. Jurisdicción Sanitaria III-2

CUADRO No.6
ENCEFALOS ENVIADOS AL LABORATORIO
POR EL CENTRO ANTIRRABICO DE CUAUTITLAN
ASI COMO PERSONAS AGREDIDAS

LOCALIDAD	ENCEFALOS ENVIADOS		RESULTADOS POSITIVOS		PERSONAS AGREDIDAS		PERSONAS AGREDIDAS POR PERROS CON RESULTADOS POSITIVOS	
	1993-1994	1993-1994	1993-1994	1993-1994	1993-1994	1993-1994	1993-1994	1993-1994
SAN JUAN ATLANICA	2	1	-	-	1	1	-	-
INFONAVIT NORTE.	3	10	-	4	1	6	-	2
INFONAVIT SUR.	-	1	-	-	-	-	-	-
SAN FCO. TEPOJACO	6	1	3	-	8	2	6	-
SAN JOSE HUILANGO	1	1	-	-	1	-	-	-
LA AURORA	1	6	-	1	1	2	-	1
LA PIEDAD	1	3	-	-	-	-	-	-
FRANCISCO VILLA	1	-	-	-	1	-	-	-
3 DE MAYO	1	2	1	2	1	-	1	-
STA. ROSA DE LIMA	1	1	1	-	-	1	-	-
SAN MARTIN TEPETLIXPAM	3	4	2	1	1	1	1	1
SANTIAGO TEPALCAPA	2	3	-	2	2	-	-	-
LAGO DE GUADALUPE	1	2	1	2	1	2	1	2
XHALA	1	-	1	-	1	-	1	-
SAN ISIDRO	1	2	1	1	1	4	1	3
CUAMATLA	1	-	1	-	1	-	1	-

LOCALIDAD	ENCEFALOS		RESULTADOS		PERSONAS		PERSONAS AGREDIDAS POR PERROS CON RESULTADOS POSITIVOS	
	1993-1994		1993-1994		1993-1994		1993-1994	
ZONA MILITAR	1	1	-	-	-	-	1	1
MIRADOR SANTA ROSA	1	-	-	-	1	-	-	-
ATLANTA	-	6	-	2	-	4	-	3
BOSQUES DE MORELOS	4	2	2	2	2	4	2	4
COLINAS DEL LAGO	1	1	1	-	1	1	1	-
STA. MARIA GUADALUPE LAS TORRES	4	14	2	4	6	5	4	2
ENSUEÑOS	2	3	-	-	1	1	-	-
VALLE DE LA HACIENDA	1	1	1	-	1	-	-	-
BOSQUES DE LA HACIENDA	2	4	-	4	-	2	-	2
JARDINES DE LA HACIENDA	1	2	-	-	1	-	-	-
ARCOS DE LA HACIENDA	1	2	-	-	-	1	-	-
ZONA CENTRO	1	1	-	1	-	2	-	2
CUMBRIA	7	6	1	6	3	5	1	5
BOSQUES DEL LAGO	1	-	-	-	-	-	-	-
LOMAS DEL BOSQUE	1	-	-	-	-	-	-	-
LA QUEBRADA	-	3	-	-	-	2	-	-
SAN ANTONIO	-	5	-	3	-	2	-	2

LOCALIDAD	ENCEFALOS ENVIADOS 1993-1994		RESULTADOS POSITIVOS 1993-1994		PERSONAS AGREDIDAS 1993-1994		PERSONAS AGREDIDAS POR PERROS CON RESULTADOS POSITIVOS 1993-1994	
SAN MARTIN OBISPO	-	1	-	-	-	1	-	-
JIMENEZ CANTU	-	1	-	1	-	1	-	1
LA JOYITA	-	1	-	1	-	1	-	1
PLAN DE GUADALUPE	-	1	-	-	-	3	-	-
SANTA MARIA TIANGUISTENGO	-	3	-	3	-	3	-	3
SANTA BARBARA	-	2	1	1	-	-	-	-
TOTAL	54	99	18	41	38	58	20	34

FTE. Antirrábico Cuautitlán.

En el cuadro No.6 podemos darnos cuenta que el número de perros así como de personas agredidas por perros como resultados positivos de Rabia, son sumamente considerables ya que sólo estamos tomando en cuenta los datos obtenidos del Centro Antirrábico de Cuautitlán. Dichas estadísticas nos muestran que en el año de 1993 de los encéfalos enviados al laboratorio, el 33.33% resultaron positivos a Rabia y en 1994 de los que se enviaron el 41.41% han resultado positivos.

Nota: Se presentan algunos casos donde el número de encéfalos enviados al laboratorio para diagnóstico de rabia es menor que el número de personas agredidas ya que se determinó sacrificar a los animales que estuvieron en contacto con el perro rabioso.

CUADRO No.7
SOLICITUD DE REDADAS HECHAS POR LOS COLOMOS DE CUAUTITLAN
ISCALI AL CENTRO ANTIRRABICO DE CUAUTITLAN.

LOCALIDAD	N. DE SOLICITUDES		SOLICITUDES ATENDIDAS		ANIMALES CAPTURADOS	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
CUMBRIA	19	1	11	-	28	-
LOS LIRIOS	1	-	-	-	-	-
ATLANTA	9	6	3	2	3	2
ENSUEÑOS	6	2	4	-	9	-
BOSQUES DEL ALBA	1	-	-	-	-	-
JARDINES DEL ALBA	7	2	2	1	11	1
ARCOS DEL ALBA	5	-	2	-	11	-
JARDINES DE LA HACIENDA	7	-	4	-	10	-
BOSQUES DE LA HACIENDA	2	2	1	1	1	1
ARCOS DE LA HACIENDA	1	-	1	-	1	-
VALLE DE LA HACIENDA	6	2	3	1	7	1
VALLE ESMERALDA	1	-	-	-	-	-
BOSQUES DE MORELOS	3	-	-	-	-	-
PARQUES	19	1	8	-	56	-
INFONAVIT NORTE	6	2	4	1	9	1
INFONAVIT SUR	3	1	1	-	1	-

LOCALIDAD	No. DE SOLICITUDES		SOLICITUDES ATENDIDAS		ANIMALES CAPTURADOS	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
INFONAVIT CENTRO	-	1	-	-	-	-
HACIENDA DEL PARQUE	-	1	-	-	-	-
BOSQUES DEL LAGO	2	-	-	-	-	-
COLINAS DEL LAGO	10	4	3	1	3	30
UNIDAD MILITAR	3	-	1	-	6	-
JORGE JIMENEZ CANTU	2	-	1	-	1	-
SAN ANTONIO	3	3	1	1	1	1
UNIDAD FIDEL VELAZQUEZ	1	-	1	-	3	-
MIRADOR SANTA ROSA	1	-	-	-	-	-
CUAMATLA	2	-	2	-	11	-
LAGO DE GUADALUPE	2	-	1	-	5	-
STA. ROSA DE LIMA	1	-	1	-	1	-
3 DE MAYO	1	-	1	-	7	-
UNIDAD FERRO-CARRILERA	1	-	-	-	-	-
SUBESTACION VICTORIA	2	-	1	-	12	-
UNIDAD BACARDI	2	-	1	-	4	-
TEPALCAPA	5	-	1	-	1	-

LOCALIDAD	N. DE SOLICITUDES		SOLICITUDES ATENDIDAS		ANIMALES CAPTURADOS	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
XHALA	6	1	2	-	11	-
SN. MARTIN TEPETLIXPAN	-	1	-	-	-	-
LA QUEBRADA	7	-	2	-	2	-
LA AURORA	1	-	1	-	1	-
HUILANGO	1	-	1	-	1	-
TEPOJACO	1	-	-	-	-	-
TOTAL	150	30	65	0	217	37

FTE. Antirrabico de Cuautitlan.

El cuadro No. 7-8 nos indica solo las solicitudes hechas al Centro Antirrábico de Cuautitlán, sin tomar en cuenta las que han llegado ya sea en forma escrita o por llamadas telefónicas al H. Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli, a la vez estos datos nos demuestran que efectivamente el Centro Antirrábico de Cuautitlán es insuficiente para atender la gran cantidad de solicitudes de redadas, ya que en 1993 solo se atendieron el 43.33% y en 1994 el 26.66%

CUADRO No. 8
REDADAS LLEVADAS A CABO EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI
POR EL CENTRO ANTIRRABICO DE CUAUTITLAN
1991 1992

LOCALIDAD	N. DE REDADAS		FOCOS RABICOS		TOTAL DE PERROS CAPTURADOS	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
SAN MARTIN TEPETLIXPAN	5	1	1	-	58	13
LA QUEBRADA	3	2	-	-	79	32
ZONA CENTRO	2	-	-	-	60	-
BOSQUES DE LA HACIENDA	2	2	-	1	103	22
BOSQUES DEL LAGO	2	-	-	-	36	-
STA. MARIA GUADALUPE LAS TORRES	3	2	2	2	123	36
COLINAS DEL LAGO	2	-	-	-	32	-
TEPOJACO	3	3	1	-	91	76
JARDINES DE LA HACIENDA	1	-	-	-	47	-
SAN LORENZO RIO TENCO	1	-	1	-	18	-
HUILANGO	2	-	-	-	43	-
LA AURORA	1	1	-	-	40	12
ATLANTA	1	2	-	1	17	12
ARCOS DE LA HACIENDA	1	-	-	-	9	-
INPOMAVIT NORTE	1	1	-	-	70	3
CUMBRIA	4	1	-	1	26	10

LOCALIDAD	N. DE REDADAS		FOCOS RABICOS		TOTAL DE PERROS CAPTURADOS	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
STA. ROSA DE LIMA	3	1	-	-	95	24
SUBESTACION VICTORIA	1	-	-	-	5	-
LAGO DE GUADALUPE	1	1	1	1	4	7
BOSQUES DE MORELOS	2	1	1	-	55	5
MIRADOR STA. ROSA	1	1	-	1	1	3
INFOMAVIT SUR	1	-	-	-	12	-
UNIDAD MILITAR	-	1	-	-	-	6
VALLE DE LA HACIENDA	-	2	-	-	-	24
CANPO 1	-	4	-	1	-	33
STA. BARBARA	-	1	-	1	-	1
STA. MARIA TIANGUISTENGO	-	1	-	-	-	10
ARCOS DEL ALBA	-	1	-	-	-	32
SAN ISIDRO	-	1	-	1	-	12
TEPALCAPA	-	1	-	1	-	10
SAN ANTONIO	-	1	-	-	-	26
F.E.S.-C.	-	1	-	-	-	14
TOTAL	43	33	7	11	1024	425

**CARACTERISTICAS GENERALES
DEL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI.**

MARCO GEOGRAFICO.

UBICACION Y EXTENSION TERRITORIAL.

El Municipio de Cuautitlán Izcalli se localiza en el Estado de México, geográficamente se encuentra a una Altitud de 2252 metros sobre el nivel del mar 19 41'35, latitud norte y 90 11'42 longitud esta y ocupando una extensión territorial de 30773 km2. Colinda al norte con el municipio de Tepotsotlan, al este con los municipios de Cuautitlán y Tultitlán, al oeste con el municipio de Nicolas Romero y al sur con el municipio de Atizapán de Zaragoza y con el de Tlalnepantla. (Pag.41 mapa 2)

CLINATOLOGIA.

El municipio presenta un clima templado sub-húmedo, con lluvias en verano, temperatura medie anual de 14.7 grados Centigrados, Humedad relativa 67.98, precipitación pluvial de 620.6 milímetros y vientos dominantes del Norte a Sur y de Este a Oeste. (García 1981).

HIDROGRAFIA.

Como ríos principales se pueden mencionar "El Chiquito" en el sur, el cual descarga en la presa de Guadalupe, de donde se origina en elfluente del río Tula que posteriormente va a llamarse Pánuco, hasta descargar en el mar.

Otro afluente también en el sur, es el de Cuautitlán que descarga en la presa de La Concepción y donde nace otro afluente del citado río Tula, que corre por la parte media del área hacia el Norte. al oriente del río Zumpango, que procede del río de Las Avenidas que a su vez nace de la Sierra de Pachuca. Al noroeste se localiza el río Grande el cual se origina en la sierra de Pachuca y que corre hacia el norte para encontrarse con el río Tula, en este río es donde descarga el gran canal del desague de la ciudad de México, después de cruzar los túneles Tequixquiác el Nuevo y el Antiquo.

El Municipio de Cuautitlán Izcalli cuenta con una población total de 550 000 habitantes de los cuales 270,485 son hombres y 279,514 son mujeres. (FTE.INEGI 1990).

ACTIVIDADES PRINCIPALES SEGUN SITUACION EN EL TRABAJO.

Objeto: Población ocupada por municipio, sexo y ocupación principal según situación en el trabajo.

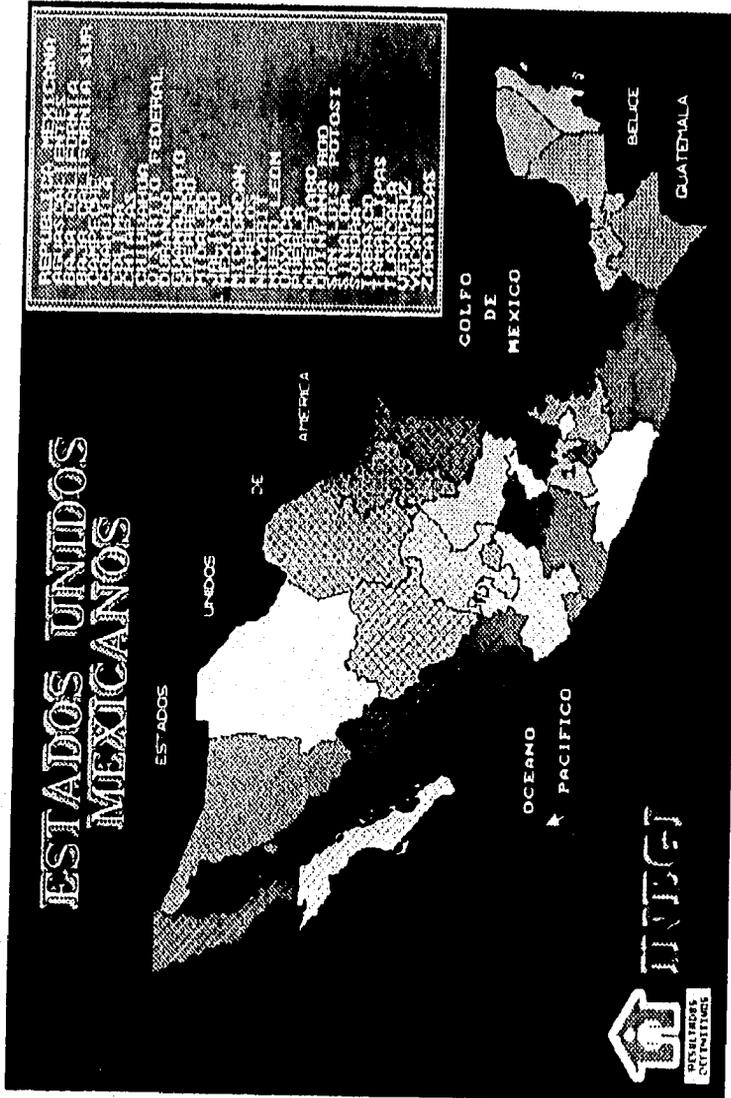
MUNICIPIO, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	SITUACION EN EL TRABAJO		SITUACION EN EL TRABAJO				NO ESPECIFICADO
	EMPLERADO O CASERO	JORNALERO O PEON	TRABAJADOR POR CUENTA	PROPIETARIO O EMPRESARIO	TRABAJADOR FAMILIAR NO EMPRESARIO	NO ESPECIFICADO	
MUNICIPIO:	2'089,978	1'627,775	544,406	53,428	38,306	92,040	
OCUPACION PRINCIPAL:	72,772	80	1,071	1,071	399	1,455	
PROFESIONALES	199,499	215	5,054	5,054	145	1,601	
TECNICOS DE LA EDUCACION	91,010	116	9,022	9,022	120	2,039	
OPERARIOS DE LA CONSTRUCCION	25,376	92	5,849	16,009	210	908	
TRABAJADORES DE SERVICIOS	22,881	102,572	2,478	6,590	24,612	16,541	
OPERARIOS DE TRANSPORTES	48,701	11,200	1,304	6,590	1,648	10,375	
OPERARIOS DE INDUSTRIA FIA	525,075	36,270	3,910	783	70	3,095	
OPERARIOS DE TRANSPORTES	179,888	2,408	1,487	3,304	394	3,095	
OPERARIOS DE SERVICIOS	37,549	3,451	3,271	1,032	5,305	8,088	
OPERARIOS DE SERVICIOS	14,079	126,488	1,229	1,487	3,304	2,264	
OPERARIOS DE SERVICIOS	189,452	1,370	1,605	1,032	1,605	3,675	
OPERARIOS DE SERVICIOS	77,403	10,897	1,184	1,184	1,184	2,108	
OPERARIOS DE SERVICIOS	8,724	774	441	32,030	1,364	24,281	
OPERARIOS DE SERVICIOS	2'034,074	154,090	4,389	45,513	32,030	65,129	
OPERARIOS DE SERVICIOS	35,344	37,622	1,000	3,513	131	1,079	
OPERARIOS DE SERVICIOS	41,114	3,972	1,132	945	131	1,342	
OPERARIOS DE SERVICIOS	3,824	11,200	285	37	37	1,342	
OPERARIOS DE SERVICIOS	24,895	40,012	2,272	16,236	109	485	
OPERARIOS DE SERVICIOS	5,362	73,951	1,076	2,272	33	536	
OPERARIOS DE SERVICIOS	489,240	35,344	2,685	6,126	1,449	2,394	
OPERARIOS DE SERVICIOS	182,724	107,062	3,721	4,879	664	2,540	
OPERARIOS DE SERVICIOS	175,148	28,348	3,953	1,487	531	3,040	
OPERARIOS DE SERVICIOS	158,174	2,903	2,035	2,035	1,876	1,876	
OPERARIOS DE SERVICIOS	229,238	2,903	2,855	2,855	2,805	5,671	
OPERARIOS DE SERVICIOS	6,721	2,427	8,247	8,247	607	1,694	
OPERARIOS DE SERVICIOS	40,848	5,301	10,080	748	18	1,102	
OPERARIOS DE SERVICIOS	17,458	1,161	356	421	30	2,102	
OPERARIOS DE SERVICIOS	78,487	827	3,240	348	627	14,773	
OPERARIOS DE SERVICIOS	40,848	1,096	6,676	8,584	6,356	28,571	
OPERARIOS DE SERVICIOS	17,458	1,096	3,113	527	234	781	
OPERARIOS DE SERVICIOS	47,545	17	1,095	1,095	1,095	1,039	
OPERARIOS DE SERVICIOS	57,377	45	1,095	1,095	1,095	95	
OPERARIOS DE SERVICIOS	12,223	9,197	1,777	1,777	50	228	
OPERARIOS DE SERVICIOS	7,101	2,737	2,002	1,927	177	508	

Objeto: Población ocupada por municipio, sexo y ocupación principal según situación en el trabajo.

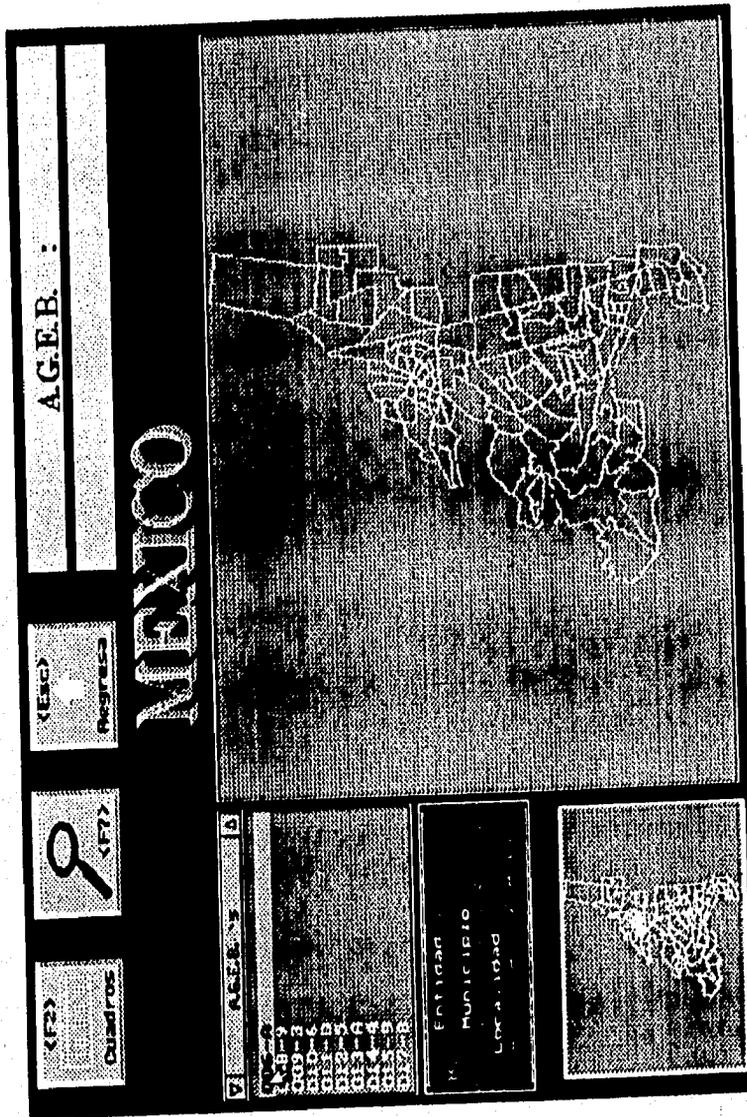
MUNICIPIO, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	SITUACION EN EL TRABAJO		SITUACION EN EL TRABAJO				NO ESPECIFICADO
	EMPLERADO O CASERO	JORNALERO O PEON	TRABAJADOR POR CUENTA	PROPIETARIO O EMPRESARIO	TRABAJADOR FAMILIAR NO EMPRESARIO	NO ESPECIFICADO	
MUNICIPIO:	9,139	8,642	165	176	9	12	
OCUPACION PRINCIPAL:	58,038	46,643	8,127	107	399	1,464	
OPERARIOS DE SERVICIOS	55,201	53,505	1,119	28	21	1,072	
OPERARIOS DE SERVICIOS	28,230	26,975	30	99	48	48	
OPERARIOS DE SERVICIOS	1,034	1,286	692	772	13	2,217	
OPERARIOS DE SERVICIOS	142,431	150,342	39,202	2,719	2,542	5,111	
OPERARIOS DE SERVICIOS	22,375	3,336	17,617	2,236	50	228	
OPERARIOS DE SERVICIOS	69	158	1,927	1,927	177	508	

Dirección Estadística I.N.E.C.I.

MAPA DE LA REPUBLICA MEXICANA UBICANDO ESPECIFICAMENTE EL ESTADO DE MEXICO.



MAPA DEL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI.



VII. DESARROLLO DEL PROYECTO

CENTRO ANTIRRABICO:

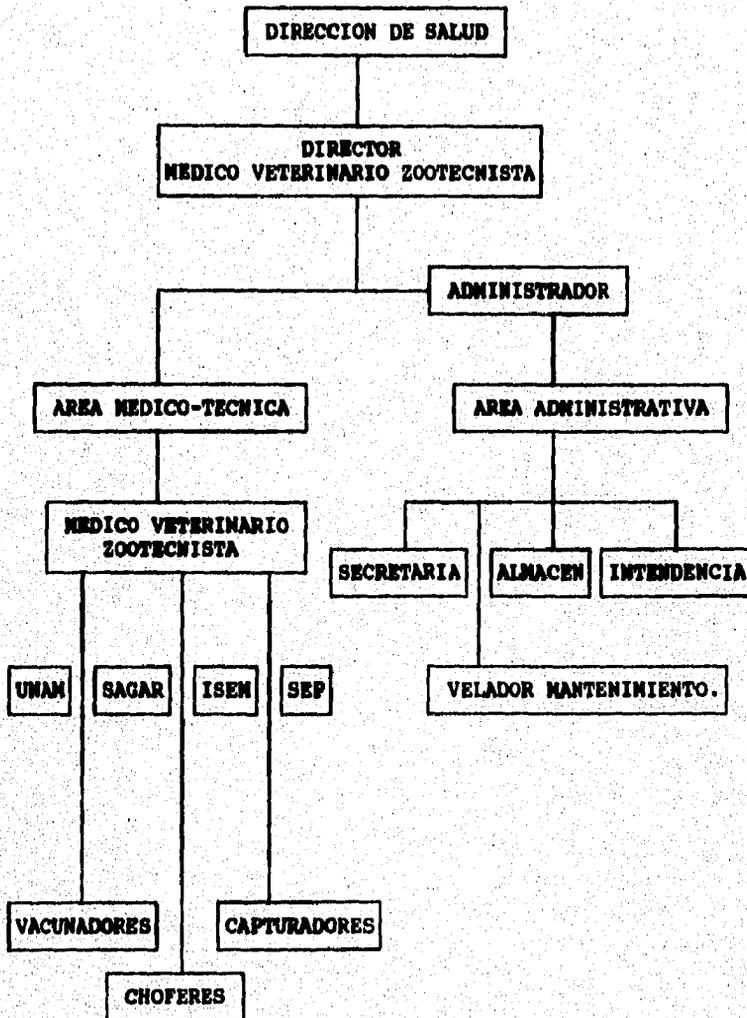
Organización del Centro Antirrábico.

El personal del Centro Antirrábico de Cuautitlán Izcalli, dependerá de la Jurisdicción Sanitaria de Cuautitlán y administrativamente del Municipio de Cuautitlán Izcalli, y sus actividades estarán basadas en las normas establecidas por la autoridades correspondientes.

Existen dos tipos de necesidades: a) Mediatas que son prevenir los casos de rabia en humanos, controlar la rabia canina y la futura erradicación de esta zoonosis. b) Inmediate es disminuir la vacunación antirrábica en humanos, disminuir el número de personas agredidas, aumentar el número de perros vacunados y eliminar perros vagabundos.

Con esto se obtendrá una disminución en la incidencia de la rabia, un ahorro significativo en el gasto del tratamiento a humanos y de salarios de empleados, y de esta manera se obtendrán recursos económicos por cuotas de recuperación de vacunas, alimentación de los animales y pago de multas, que podrán ser reinvertidas para coadyuvar al mejor desarrollo de la Salud Pública para contar con mayores recursos económicos.

**ESQUEMA DE ORGANIZACION DEL CENTRO ANTIRRABICO
EN CUAUTITLAN IZCALLI**

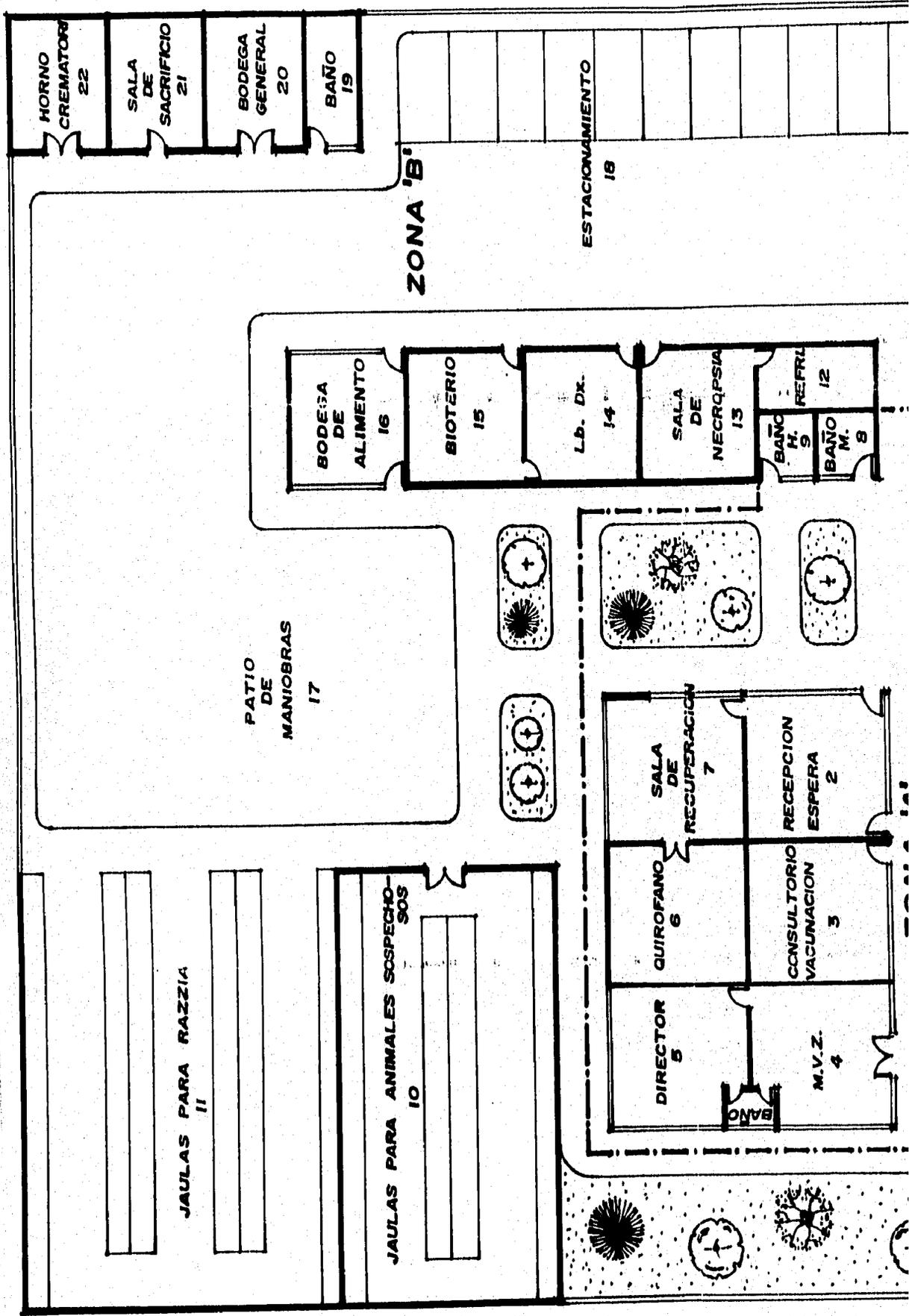


FTE: Depto. Agropecuario Forestal Cuautitlán Izcalli.

LOCALIZACIÓN DE CADA DEPARTAMENTO

- 1.- Caseta de Vigilancia.
- 2.- Sala de recepción.
- 3.- Sala de Vacunación (Consultorio).
- 4.- Oficina de los M.V.Z.
- 5.- Dirección.
- 6.- Quirofano.
- 7.- Sala de recuperación.
- 8.- Sanitario.
- 9.- Sanitario.
- 10.- Jaulas para animales sospechosos.
- 11.- Jaulas para raza.
- 12.- Refrigerador de cadáveres.
- 13.- Sala de necropsias.
- 14.- Laboratorio de diagnóstico.
- 15.- Biotario
- 16.- Bodega de alimento.
- 17.- Pasillo.
- 18.- Estacionamiento.
- 19.- Sanitario
- 20.- Bodega general.
- 21.- Sala de Sacrificio.
- 22.- Horno Crematorio.

Ver pag.35 figura I.



HORNO
CREMATORI
22

SALA
DE
SACRIFICIO
21

BODEGA
GENERAL
20

BAÑO
19

ZONA 'B'

ESTACIONAMIENTO
18

BODEGA
DE
ALIMENTO
16

BIOTERIO
15

Lb. Dx.
14

SALA
DE
NECROPSIA
13

BANC
H.
REFR.
12

BAÑO
M.
8

PATIO
DE
MANIOBRAS
17

JAULAS PARA RAZZIA
11

JAULAS PARA ANIMALES SOSPECHOSOS
10

SALA
DE
RECUPERACION
7

RECEPCION
ESPERA
2

QUIROFANO
6

CONSULTORIO
VACUNACION
3

DIRECTOR
5

M.V.Z.
4

BANC

PLANO DEL CENTRO ANTI-RADIO.

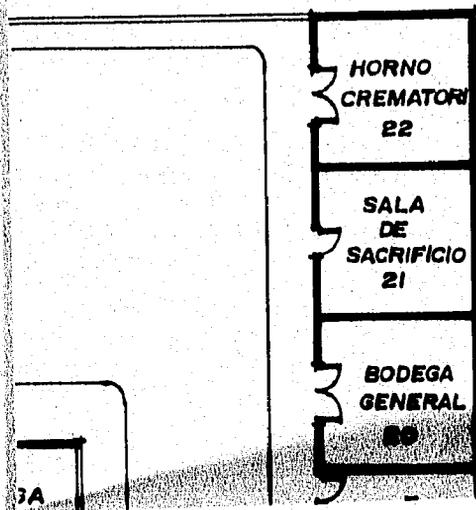


Fig. 1

**JUSTIFICACION DE CADA DEPARTAMENTO
DEL CENTRO ANTIRRABICO PROPUESTO.**

Este debe contar con dos areas:

Area A.- Donde el público tendrá acceso controlado.

**Area B.- Donde estará prohibida la entrada a toda persona
ajena al centro.**

El hecho de que las secciones con que contará el Centro Antirrábico se haya dividido en dos áreas, es para la seguridad misma de las personas que acuden a solicitar un servicio dado dentro del mismo Centro. Antes de pasar a describir y justificar cada una de las secciones, se hace patente que la realización del proyecto depende directamente del presupuesto que en un momento dado se asignaría a la construcción de cada una de las áreas y secciones con que contará este Centro Antirrábico.

La finalidad del presente trabajo, es desglosar el proyecto a groso modo dando una idea lo más amplia y precisa posible, de las áreas o secciones así como el funcionamiento de éstas que debe tener el Centro Antirrábico.

AREA "A"

1.- La caseta de vigilancia es necesaria para controlar la entrada del alimento para los perros, combustible para el horno crematorio, para llevar un registro de los perros que ingresan al centro y los que son sacrificados, también evitaría la entrada de personas ajenas al Centro Antirrábico.

2.- Recepción. Es importante que se encuentre en un lugar de fácil acceso en ella, se llevarán a cabo aspectos tales como recibimiento de denuncias, registros de los animales en general, así como el control en lo que respecta al manejo de los animales.

3.- Sala de vacunación para animales. Deberá ser lo más amplia posible, con una puerta de entrada y otra de salida con el objeto de evitar riñas entre los animales, dentro de esta sala se dispondrá de un refrigerador para depositar las vacunas que se utilicen a diario.

4.- La oficina de los M.V.Z. Es importante teniendo en cuenta que son los responsables, de la observación de signos clínicos en perros sospechosos y tienen que informar y orientar al público sobre ello, por lo tanto deben tener un lugar apropiado .

5.- Dirección. La cual deberá ser lo mas amplia posible, además de tener buena presentación, ya que en este lugar se desarrollarán las funciones del Director las cuales van encaminadas a manejar todos los asuntos tanto internos como externos concernientes con el Centro Antirrábico.

Esta oficina servirá también como sala de juntas, se requiere que tenga capacidad necesaria para que en un momento dado se reúnan en ésta para discutir asuntos referentes al Centro Antirrábico, así como para conferencias, asesorías, planeación de campañas.

6.- Quirófano En esta sala de cirugía se llevará a cabo la esterilización canina con la cual se podrá ayudar al control de la población canina que tantos problemas de Salud Pública acarrea a la urbe.

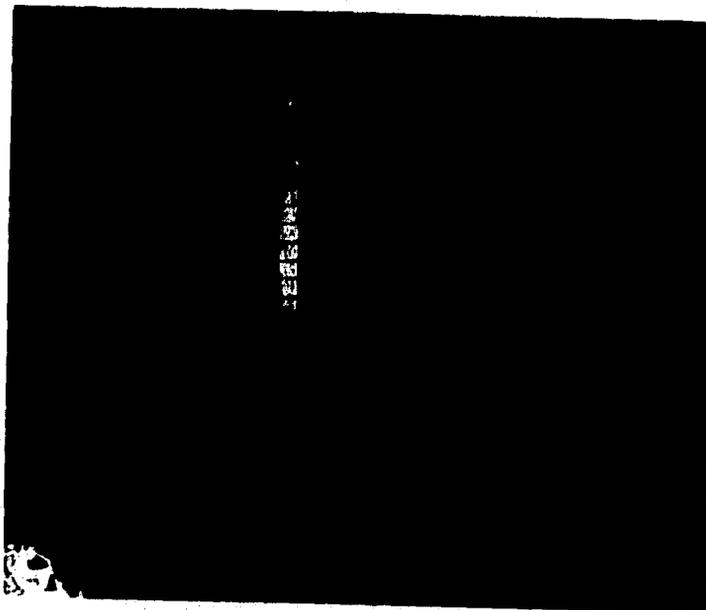
7.- Sala de recuperación, ésta es necesaria para tener en observación a los animales que se les practicará alguna cirugía.

8, 9.- Sanitario para uso del público en general. que por ley deben existir 2 en un lugar de asistencia pública, uno para mujeres y otro para hombres, los cuales deben cubrir los requerimientos sanitarios expedidos por la Secretaría de Salud.

AREA "B"

10.- Jaulas para animales sospechosos, agresores o clínicamente enfermos. Con respecto a este punto, la ley protectora de animales aprobada en el Distrito Federal señala que los animales deberán ser depositados en jaulas individuales de las siguientes medidas 90 cm. de ancho por 90 cm de alto y un metro de profundidad, cuyo piso debe tener una inclinación del 2% para evitar encharcamientos, además

cada jaula debe tener un comedero y un bebedero de 15 cm. de ancho por 30cm. de largo para facilitar así el aseo de los comederos y bebederos; para finalizar, es importante que todas las jaulas estan provistas de un buen pasador para evitar la salida de los animales. (fig.2).



Fif.2

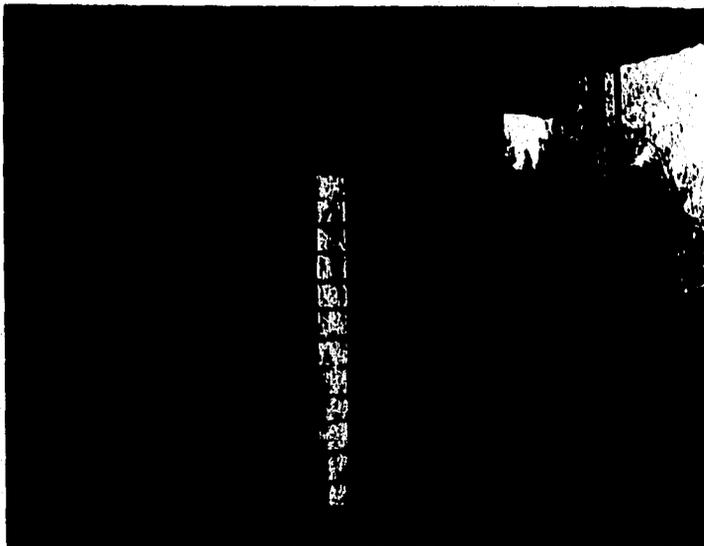


Fig.3

Fig. Jaulas para animales convalescientes. Ya que una de las finalidades del centro antirrabico es la esterilizacion de perros y gatos (hembras y machos), se sugiere 20 jaulas de las dimensiones que las utilizadas para animales agresores.

11.- Jaulas para razzia. Para animales capturados en redadas. Tomando en cuenta la poblacion canina en el Municipio, ademas del Reglamento Sanitario de los Centros Antirr-bicos el cual senala que los perros remitidos a dichos centros deberan permanecer 72 hrs; Dichas jaulas tendran las mismas medidas que las jaulas para animales sospechosos es recomendable que estas jaulas tengan puertas corredizas en el interior para pasar a los animales de una jaula a otra y asi facilitar la limpieza, otra recomendacion seria que las unidades encargadas de hacer las redadas tengan acceso directo a dichas jaulas para un mejor manejo de perros capturados.

©

Jaulas para gatos. Estas se caracterizan por estar a nivel de 1 m. de altura y sus dimensiones son de 45 cm. de ancho por 45 cm. de alto y 50 cm. de profundidad, se les adaptará una zona de descanso dentro de cada jaula el cual irá a 20 cm. de altura sobre el piso de la jaula con 20 cm. de ancho por 45 cm. de largo, los bebederos tendrán 7.5 cm. de ancho por 15 cm. de largo y 5 cm. de alto. (fig.4).

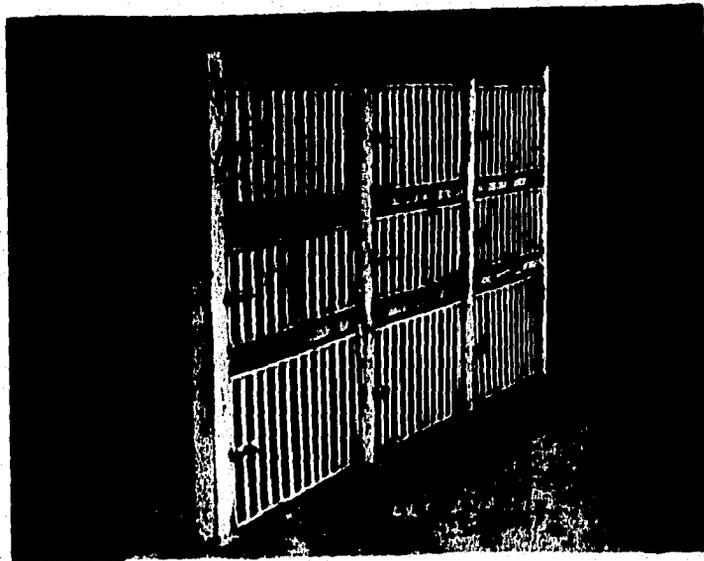


Fig.4

La zona donde se encuentran todas estas Jaulas, deberá ser totalmente cerrada con el techo de ventanería transparente para mejor iluminación, a una altura de 5 m. y como mínimo dos extractores de aire para cubrir requerimientos de una buena ventilación.

Un aspecto importante a considerar en esta área, es el sistema de drenaje, ya que aquí es utilizada gran cantidad de agua para realizar el aseo de las jaulas por lo que hay deficiencias en éste, traerá como consecuencias una cantidad excesiva de humedad y por lo tanto acumulo de malos olores. Estos aspectos son indispensables de cuidar, ya que de no ser así el asinamiento de los animales provocaría un ambiente nocivo para la salud tanto de los animales como para el personal trabajador.

12.- La cámara de refrigeración Es para conservar los cadáveres que llegan para diagnóstico los fines de semana ya que se diagnosticarán hasta el lunes, su capacidad sera de 10 cuerpos.

13.- La sala de necropsias debe contar con todo el equipo para realizar la necropsia (Hachas, cuchillos, chairas, sierra eléctrica, frascos para guardar muestras, sustancias para conservación de tejidos.) el material de construcción será: paredes de azulejo (color claro), pisos de mosaico, mesas de acero inoxidable; tendrá dos puertas de acceso, una hacia la zona A), por donde entraran los cadáveres que se les practicara la necropsia, ya sean animales del centro o que se reciban de fuera, la otra puerta dará hacia la zona B) por ésta saldrán los cadáveres que van a ser incinerados.

Todos los perros que mueran en el centro ya sean de observación o de raza, se les hará la necropsia con el fin de determinar la causa de la muerte.

14.- En el laboratorio de diagnóstico se trabajarán las muestras que provengan de la sala de necropsias, tendrá dos puertas de acceso una a la zona A) y la otra a la zona B), para facilitar el movimiento de recepción de muestras y entrega de resultados.

15.- El bioterio es un departamento auxiliar en el diagnóstico de rabia, que será usado por los M.V.S y tendrá animales de laboratorio como ratas, ratones, conejos.

16.- Bodega de alimento tomando en cuenta que los perros están en observación 10 días y los de raza 3, no es practico comprar alimento diariamente, se requiere forzosamente de una bodega de alimento. Habria dos puertas para facilitar la entrega y el reparto de alimentos.

17.- Pasillo de comunicación entre las dos zonas, por aquí se conducirían los animales que van a ser sacrificados y posteriormente incinerados.

18.- Estacionamiento para vehículos del Centro

19.- Sanitario completo, éste es para uso del personal que trabaja en el centro, deberán haber 3 regaderas como mínimo para el aseo personal de todos los que laboran en el Centro Antirrábico.

20.- Bodega general, aquí se tendrá todo el equipo que se requiera en el centro, como son carretillas, lazos, cubetas, escobas etc.

21.- Sala de sacrificio, en esta sala se realizará la eutanasia la cual sera individual por medio del aparato de Electro shok, es actualmente lo que recomienda la Asociación Protectora de Animales.

22.- Horno crematorio.(Fig.5)



Fig.5

UNIDADES MOVILES NECESARIAS.

- Unidad de vacunación. Cuya función es de suma importancia, ya que estas tendrán como actividad el recorrer las diferentes zonas del Municipio de acuerdo a un plan preestablecido, llevando a cabo la fase de vacunación móvil. Estos vehículos deben contar con un altavoz y se sugiere que las unidades sean amplias, (camionetas panel, jeep pick up).

- Unidad de redadas. En la cual se llevará a cabo la captura de perros callejeros. Debido a las dimensiones del Municipio, se recomienda como mínimo dos unidades pick up las cuales tendrán adaptadas en la parte posterior una jaula comunal de fuerte enrejado.

- Unidad de captura. Esta unidad tiene la función de salir a capturar animales agresores y posiblemente positivos a Rabia, por lo que se hará una adaptación especial a su parte posterior, la cual consiste en la creación de una serie de 4 a 5 jaulas individuales, para evitar de esta manera agresiones.

- Unidad de servicio del Director. Puesto que el Director lleva funciones dentro como fuera del Centro, es muy común y constante que tenga que acudir a diferentes instituciones y puntos del Municipio, ya que sus actividades así lo requieren.

PERSONAL REQUERIDO.

- Director (M.V.Z.)
- Administrador.
- Médico Veterinario Zootecnista.
- Secretaria.
- Una persona encargada del almacén.
- Cuatro Vacunadores.
- Dos Choferes.
- Tres personas encargadas de realizar redadas, (por camioneta).
- Una persona para intendencia.
- Un velador.
- Una persona para mantenimiento.
- Prestador de Servicio Social.

DESCRIPCION DE LA ORGANIZACION.

Como se puede apreciar en el organigrama, las funciones del Centro Antirrábico son precedidas por la dirección, quien es la encargada de realizar y cumplir con los objetivos a alcanzar, además de dirigir, controlar y coordinar las actividades que se realizan dentro del Centro.

Por su parte, la administración es una de las secciones más importantes, ya que desde aquí se dirigirán las actividades encaminadas a manejar los bienes y recursos administrativos y económicos que confieren al Centro Antirrábico.

La organización se ha dividido en dos áreas como son: Área Médico-Técnica y administrativa; Esta división funcional es necesaria y práctica puesto que si son dos áreas distintas pero complementarias, es necesario tener gente capacitada dentro de cada una de ellas para que la organización del centro sea lo más eficiente posible.

AREA MEDICA. Esta encargada de controlar y coordinar todas las actividades médicas o las relacionadas con estas como son:

1. Realizar las necropsias y envío de muestras al laboratorio.
2. Observación Clínica de los animales.
3. Vacunación antirrábica canina permanente
4. Planeación de campañas de vacunación y organización de brigadas de vacunación.
5. Esterilización canina.
6. Dar pláticas de orientación al público.

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES MEDICAS

7. Recolección de perros callejeros.
8. Capturar o recoger a los perros agresores reportados al Centro Antirrábico.
9. Campaña de vacunación canina.
10. Atención General del Area de Jaulas

AREA ADMINISTRATIVA.

1. Control de personal.
2. Control de registros de animales internos.
3. Archivo.
4. Caja.
5. Almacen y bodega.
6. Servicios generales como son: intendencia, mantenimiento y vigilancia.
7. Programa de Salud Pública a cumplir.

VIII. PROPUESTA DEL CENTRO ANTIRRABICO

PLANO DE LOCALISACION.

Un aspecto muy importante para la construcción del Centro Antirrábico, es determinar una adecuada ubicación de éste, para esto existe una estrategia a seguir ya que en sí este tipo de dependencias se puede considerar en un momento dado como foco infeccioso dentro de la urbe, además el ruido que ocasionan los animales puede ser molesto para la comunidad. Por lo que se requiere que en las cercanías del terreno disponible no existan lugares de existencia pública (Escuelas, mercados, dependencias del sector Salud, etc.) buscandose que a su vez tenga acceso a la comunidad para que el servicio sea lo mas eficaz posible.

Se proponen dos terrenos ubicados ambos en el parque Industrial Cuamatla uno con 600 metros cuadrados y otro de 2200 metros cuadrados ambos se localizan frente al almacén de bomberos estos terrenos pertenecen al Municipio de Cuautitlán Izcalli.

COSTOS DE CONSTRUCCION.

Estos estarán condicionados, primero por el tiempo en que tarde la posible aceptación de este proyecto, por la fluctuación de precios y por la situación topográfica del lugar para la construcción.

COSTOS DE OPERACION.

Estos van de acuerdo al salario mínimo, tanto profesional como técnico, administrativo y de diversas actividades que rijan en el Municipio y especialmente en la zona donde se construya el Centro antirrábico.

MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO.

Al personal que labore en el Centro Antirrábico, se le adiestrará para llevar la dinámica establecida con las modificaciones necesarias de acuerdo con los distintos factores de influencia que existan en el Municipio.

IX. ACTIVIDADES BASICAS PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LA RABIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN IZCALLI.

El Instituto de Salud del Estado de México retomando los conceptos que sobre estrategias y actividades básicas para la prevención y control de la rabia dicta la Dirección General de Medicina Preventiva, establece la obligatoriedad para con las jurisdicciones Sanitarias de apegarse a los lineamientos generales que regulan la aplicación de las actividades básicas en sus respectivas áreas de influencia.

Como resultado de la evolución del problema de la rabia en el Municipio de Cuautitlán Izcalli, se proponen en una forma sintetizada pero a la vez clara las siguientes actividades.

EN EL RESERVORIO:

-Vacunación de perros mayores de 3 meses. tiene como finalidad inmunizar contra la Rabia la población canina susceptible.

Se buscará establecer prioridades geograficas de acuerdo con los estudios epidemiologicos, determinando de esta manera las zonas con mayor incidencia en el problema, asegurando coberturas no menores del 80% del total de la población canina.

Comprendera dos etapas:

Vacunación antirrábica permanente. La cual actua durante todo el año, vacunando a los animales que son llevados por sus dueños al Centro Antirrábico.

Vacunación antirrábica intensiva. Esta será llevada a cabo por las brigadas móviles de vacunación siguiendo un plan fijado que tendrá como finalidad alcanzar la mayor cobertura posible, la duración de esta dependera del tamaño del área y disponibilidad de recursos.

Este servicio de vacunación antirrábica canina sera gratuito, dado que la vacuna es adquirida y/o producida por fondos Federales.

- Captura y eliminación humanitaria de perros callejeros. Estas actividades tienen como finalidad protaject a la población del riesgo de la agresión de animales sin control y cortar la cadena de transmisión, suprimiendo a los perros que hayan sido capturados en redadas y que después de un período de 72 hrs, no sean reclamados por algún propietario,

también se eliminarán a los animales que sean donados al Centro Antirrábico por sus propios dueños, tratándose de animales viejos, enfermos o indeseables.

Las Unidades Aplicativas del I.S.E.N. se coordinara con las autoridades Municipales para la disposición sanitaria de los cadáveres.

- Observación clínica de animales agresores. Tiene como finalidad la vigilancia de animales sospechosos de padecer rabia para detectar la enfermedad y normar la conducta a seguir con las personas o animales agredidos o en contacto con dichos animales. Por regla general estarán en un período de observación de 10 días.

- Diagnóstico del Laboratorio. Este servicio es necesario ya que por una parte proporciona los elementos de juicio para el manejo adecuado de las personas agredidas o contactos con animales sospechosos y por otra parte apoya el diagnóstico situacional de la Rabia en la Jurisdicción.

- Estudios de focos Rabicos. Es el procedimiento que se debe hacer inmediatamente después de la presentación de casos de Rabia (humana y/o animal). Se inicia con la delimitación geográfica del área perifocal, dependiendo de sus dimensiones puede ser Urbano con 4 manzanas alrededor, Semiurbano y rural de hasta 15km. a la redonda, dependiendo de la dispersión de la población.

EN LA COMUNIDAD:

- Educación y promoción de la Salud. Concientizar a la población del problema tan importante que representa la rabia dentro de la Salud Pública, para este fin se pueden elaborar programas de difusión como son:

Elaboración de propaganda como posters, folletos, volantes, en donde de una manera objetiva y de fácil comprensión se difunda la problemática y la forma de prevenir esta.

Pláticas de asesoramiento por parte del M.V.S al público en general.

Promover pláticas a nivel de los Centros de Salud, en escuelas dirigidas a los maestros, padres de familia y alumnos, a los comites de Salud o grupos organizados, autoridades Municipales y Locales.

Hacer propaganda dentro del Municipio para que esterilicen a sus animales.

Instruir a la gente para que no deje andar libremente a sus animales en la vía Pública también que los vacune anualmente. Como ya se dijo los Centros Antirrábicos dependen administrativamente de los Municipios y técnicamente del Instituto de Salud del Estado de México (I.S.E.M.).

Para alcanzar los objetivos señalados en el programa, a los Centros Antirrábicos deben cumplir con las siguientes funciones:

- Atención de denuncias.
- Captura.
- Observación.
- Vacunación.
- Esterilización.
- Sacrificio.
- Necropsias.
- Diagnóstico.
- Envío de muestras.
- Promoción y Educación para la Salud.
- Registro, análisis y envío de información.
- Coordinación inter y extrainstitucional o extrasectorial.
- Supervisión y evaluación de las actividades.

Para el adecuado funcionamiento de los Centros Antirrábicos, es necesario que cuenten y procedan de acuerdo a la normatividad existente contenida en el manual de normas y procedimientos para Centros antirrábicos. Así mismo deberá contar con una programación específica para su área de influencia.

- Capacitación del personal. Es responsabilidad de la Jurisdicción Sanitaria el capacitar a su personal médico, operativo y administrativo que tenga participación en el programa. Esta capacitación deberá ser programada, sistemáticamente y con metodología que sirva para preparar y facilitar el trabajo del personal.

El médico pasante en Servicio Social, en ocasiones se constituye como el primer o único elemento en la valoración y ayuda en la toma de decisiones ante algún evento, por lo cual deberá tener los conocimientos suficientes, y se lograra con la capacitación que a su ingreso deberá recibir por parte de la jurisdicción y con la capacitación continua que le proporcionara la Coordinación Municipal durante la pasantía.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

X. JUSTIFICACION.

La incidencia de Rabia animal y el número de personas agredidas por perros ya sea con resultados positivos o negativos a Rabia, se ha venido aumentando durante los últimos años en el Municipio de Cuautitlán Iscalli, esta problemática se agudiza debido a la alta densidad de población humana y por lo tanto canina que existe en este Municipio.

Aunque actualmente la dirección de Salud en coordinación con el M. Ayuntamiento se encargan de controlar este problema, vemos que existen incongruencias en sus servicios como lo es en no contar con instalaciones suficientes, ya que los Centros Antirrábicos que existen en el Estado de México no pueden dar apoyo a la gran cantidad de demandas de este servicio.

Por el análisis estadístico hecho en este trabajo, se pudo comprobar la necesidad real de crear un Centro antirrábico llevando a cabo una planeación integral con la participación de gente especializada en diferentes áreas como lo son:

Médicos Veterinarios, Economistas, Ingenieros, Arquitectos, Administradores, etc. Para evitar errores como poca funcionalidad de las instalaciones mala orientación y distribución de las mismas, sistemas de drenaje deficientes, uso de materiales inadecuados en las construcciones y una mala organización.

Por ello este proyecto tiene como objeto principal el planificar un Centro Antirrábico que satisfaga las necesidades reales de una población determinada como lo es Cuautitlán Iscaili, la construcción del Centro Antirrábico estará completamente restringida a la situación económica del Municipio en cuanto a presupuesto

Es importante que en la organización del Centro Antirrábico funcione un área administrativa y un área médica que trabajen en forma independiente pero con una misma finalidad para brindar un servicio más eficiente al público.

XI. CONCLUSIONES.

Las conclusiones a las que se llegaron al elaborar el presente trabajo fueron las siguientes:

- Que la Rabia ha sido desde la existencia del hombre un problema de Salud Pública, ya que es una zoonosis mortal.

- Que el principal transmisor de la enfermedad a los humanos es el perro y cuya mordedura es un problema común en nuestro país.

- Que el Estado de México ocupa el primer lugar a nivel mundial en cuanto a Rabia humana y canina se refiere.

- Que la rabia es una de las más terribles enfermedades cuya problemática se agudiza en países o comunidades con un alto índice de población canina debido a la gran cantidad de perros callejeros sin control.

- Es muy importante la observación de los animales agresores y en caso de que mueran descartar la enfermedad por medio de pruebas de laboratorio, para evitar el excesivo número de tratamientos antirrábicos en humanos.

- La creación de un Centro Antirrábico que cumpla con los requerimientos y las necesidades de la comunidad y el servicio dado sea de lo más eficaz posible.

- Que dicho Centro cuente con las instalaciones y secciones así como el personal adecuado.

- Consientizar a la comunidad sobre el problema tan importante que representa la Rabia en Salud Pública.

- finalmente que la organización interna de la Institución, interrelacione en cuanto a sus recursos técnicos, administrativos, económicos, médicos y humanos de una forma sana y armónica, en bien de la comunidad.

BIBLIOGRAFIA.

1. Acosta Suarez Isaias. Patrón para la instalación de un centro antirrábico modelo. Tesis licenciatura F.E.S. Cuautitlán - UNAM. 1983.
2. Acha, N. y B. Szyffres. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2a. edición Organización Panamericana de la Salud 1986, 502-526.
3. Adriano M. y Espinoza, E. Ferros y gatos un problema de Salud Pública. Tesis de Licenciatura F.E.S. Cuautitlán UNAM 1989.
4. Archivos del Centro Antirrábico de Cuautitlán periodos de 1988 a 1994.
5. Archivos de la Presidencia Municipal de Cuautitlán Izcalli Departamento Agropecuario Forestal Periodos 89-94.
6. Baer y colaboradores, historia de la Rabia, Ed. Copilco, México. 1982.
7. Blanco Valadez Enrique: Guía para la planeación, ejecución supervisión y evaluación de una campaña antirrábica canina y llevada a cabo a nivel municipal. Tesis Licenciatura F.E.S. Cuautitlán UNAM. 1983.
8. Batalla C.D.N. Boletín informativo INIP- SARH México 1985.
9. Campillo Sainz Carlos. La rabia en México, Salud Pública de México. Vol. 116, No.12, 1980 517-533.
10. Cardenas Peña Alma Delia. Proyecto para la construcción y funcionamiento de un Centro Antirrábico en la ciudad de Cuernavaca Morelos. Tesis Licenciatura U.M.A.M. 1977.
11. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Ciencia y desarrollo Vol. XII No.68 septiembre octubre, 1990 41-44.
12. Comité de expertos de la OMS. Rabia septimo informe, OMS 1984.
13. Correa Girón Pablo. Enfermedades virales de los animales domesticos (pologastricos). vol.2, 4. Edición, 1982, 5-33

14. Benenson, Abraham. Control de enfermedades en el hombre OPS 1986, Secretaria de Salubridad y Asistencia.
15. Elizalde Castañeda Paulino Algunos Aspectos Epidemiológicos de la rabia canina en el Distrito Federal. Tesis Licenciatura F.E.S.C UNAM 1987.
16. Escutia Roche Jorge Alberto. Estudio Epi-zootológico y epidemiológico de la rabia canina y rabia humana durante el periodo de 1980-1985 en la jurisdicción sanitaria III-I de Atizapán de Zaragoza. Tesis de licenciatura F.E.S.C UNAM 1987.
17. Fishman Harvey R Rabies Diseases transmitted primary from animals to man (zoonoses) communicable disease, public health and preventive medicine II, Apleton century crofts in y. 1980, 406-414.
18. Flores Cedillo Armando: Analisis y evaluación epidemiológica de la rabie en el Distrito Federal durante el año de 1975 Tesis Licenciatura FMVZ UNAM 1977.
19. Fuentes Rangel M.C Incidencia de la rabia canina en la Ciudad de Villahermosa Tabasco y sus colonias, Tesis FMVZ UNAM. 1977.
20. Garces Garcia Araceli. Contribución al estudio epizootológico y epidemiológico de la rabia en la jurisdicción de Amecameca en el Estado de México. Tesis licenciatura F.E.S.C. UNAM 1990.
21. Jimenez Gonzalez Miguel A. Calculo de la poblacion canina en la ciudad de Mexico, determinacion de sus condiciones de atencion destino, Tesis de Licenciatura FMVZ UNAM 1978.
22. Jub, K y Peter C. Kennedy. Patología de los animales domesticos. Ed. Labor, 1985. Barcelona España, 490-493.
23. Kirk Robert. Terapeutica veterinaria, practicas en pequeñas especies, Tomo I y II edición Cecsa 1984.
24. Lipin D. Advances rabies in the control Zoonoses of the heald world organization, Geneve 1983.
25. Lopez Uribe a. y Col. El servicio de vacunacion en los centros de salud 2 y 3 de Guadalajara Jalisco, Vol. XXIII, No. 4, Julio Agosto 1988 Salud Pública México.

26. Manual de normas y procedimientos para centros antirrábicos veterinarios Secretaría de Salubridad y asistencia Dirección general de epidemiología 1978.
27. Mendez Rivas F. Relación entre la incidencia de rabia canina y humana en el Distrito Federal, Tesis FMVZ UNAM 1988.
28. Murguez C. David. Determinación de anticuerpos contra la rabia en caninos mediante la prueba de seroneutralización en ratones, Tesis de Licenciatura FMVZ UNAM 1988.
29. Organización mundial de la salud. Report of WHO consultation on oral immunization of dogs against, Geneva February 1988.
30. Parra, R.C.L. Prevalencia de la rabia parálitica (diarrenque) en bovinos del sur del Estado de Veracruz, Tesis de Licenciatura F.E.S.C. UNAM, 1980.
31. Pena Gonzalez Hector Joaquin. Evaluación de algunos aspectos del programa antirrábico en el Estado de Jalisco en los años 1984-1988. Tesis Licenciatura F.E.S. Cuautitlán UNAM 1990.
32. Programa de las fases permanentes de vacunación antirrábica canina de la jurisdicción de salud IV-I Amecameca años 1986, 1987 y 1988.
33. Programa de las fases permanentes de vacunación antirrábica canina de la jurisdicción sanitaria III-2 Cuautitlán, Mex 1995.
34. Salado Hernandez R. Contribución al estudio de la rabia canina diagnosticada en el Centro de Salud Tepotzotlan, Tesis Licenciatura F.E.S. Cuautitlán UNAM 1987.
35. Silva M.C.J. Infección accidental en el hombre, Salubridad Pública Mexicana, Vol. 16, N.3 1980 489/503.
36. Smith y Jones. Patología veterinaria UTEHA 1981.
37. S.S.A. Servicios coordinados de Salud Pública en el Estado de México, división de control de zoonosis, sección de control de rabia (Programa control de rabia en el Estado de México).1992.