

18
20/1



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN**

**Guía para la Planeación, Ejecución, Supervisión y
Evaluación de una Campaña Antirrábica Canina
llevada a cabo a Nivel Municipal.**

T E S I S

Que para obtener el Título de :

Médico Veterinario Zootecnista

P R E S E N T A :

Enrique Blanco Valdes

ASESOR: M. V. Z. Fernando Altamirano Abarca



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I. INTRODUCCION _____	Pág. 1
II. ANTECEDENTES _____	Pág. 8
III. FUNDAMENTACION LEGAL _____	Pág. 9
IV. JUSTIFICACION _____	Pág. 11
V. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS DE LA CAMPAÑA _____	Pág. 12
VI. METAS DEL PROGRAMA _____	Pág. 13
VII. ESTRATEGIAS _____	Pág. 14
VIII. LIMITES DEL PROGRAMA _____	Pág. 20
IX. ORGANIZACION Y ACTIVIDADES DEL PERSONAL _____	Pág. 33
X. RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL _____	Pág. 43
XI. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL _____	Pág. 45
XII. RECURSOS _____	Pág. 48
XIII. SUPERVISION _____	Pág. 49
XIV. EVALUACION _____	Pág. 50
XV. CONCLUSIONES _____	Pág. 51
XVI. RESUMEN _____	Pág. 53
XVII. REVISION BIBLIOGRAFICA _____	Pág. 55

INTRODUCCION.

La rabia es una de las enfermedades más antiguas del hombre y los animales. Los antiguos médicos Orientales, 3000 años antes de Cristo escribieron acerca de una enfermedad que se asemejaba a la rabia y afectaba al hombre y al perro (7).

La rabia también fué descrita en detalle por Demócrito en el año 500 antes de Cristo. En el Siglo I después de Cristo, Celso describe la hidrofobia como un estado de envenenamiento que es transmitido al hombre por el perro durante la mordedura y la cauterización debe ser aplicada a la herida para destruir el veneno. En el Siglo II Galeno recomendó remover quirúrgicamente -- las zonas alrededor de la mordedura. Avicenna (Siglo II) describe el bubón rábico y recomienda dejar abierta la herida alrededor de cuarenta días y aplicar emplastos (7). Así como los anteriores podemos nombrar cientos de tratamientos y descripciones -- que se dieron antiguamente a la rabia.

En el Siglo pasado, Pasteur introdujo un método de inactivación de la cuerda espinal del conejo infectado por liofilización bajo cristales de potasio cáustico, con siembra en un mortero -- con solución isotónica de cloruro sódico, el cordón espinal de conejo infectado fue la primer vacuna contra la rabia (7).

La vacuna de Pasteur pasó brillantemente la prueba en perros. Cuarenta y ocho días después de estas pruebas, en Julio 6 de 1885, tres personas mordidas por un perro rabioso fueron reportadas a Pasteur. La condición de un niño de nueve años con mordeduras en brazos y piernas, en catorce sitios diferentes parecía particu--

larmente sin esperanzas. (7)

A pesar de las objeciones de sus colaboradores y de sus vacilaciones, Pasteur convino en probar la vacuna en el hombre por primera vez, Joseph Meister se considera en la historia como la primera persona salvada de la muerte por la vacunación contra la rabia. Un segundo paciente salvado fué el pastor Jean Baptiste - quien había tenido una batalla con un perro rabioso y salvó de la infección a un grupo de niños. Por su coraje le fué adjudicado por la Academia Francesa un premio de mil francos y en agradecimiento los residentes de París le erigieron un monumento que - aún permanece cerca del laboratorio de rabia y rabdovirus del -- Instituto Pasteur en París (7).

Como cualquier preparación biológica, la vacuna Pasteur no - estuvo exenta de ciertas limitaciones: Complicaciones neurológicas causadas por tejido cerebral encefalitogénico, impurezas o virus fijos incompletamente activos (casos de rabia en laboratorios, fallas de la vacunación en algunos casos de mordeduras - de localización peligrosa como lo es la cara, cuello, extremidades superiores y cabeza o por comienzo tardío del tratamiento)-- (7).

Hacia 1887 los descubrimientos de Pasteur sufrieron un período de dudas, reproches y ataques. Pasteur es acusado de charlatanería y sus perseguidores casi consiguen interferir en la aplicación de la vacuna. Pasteur enferma y parte a Bordiguera. Es durante este período que el Gobierno Inglés nombra un Comité para verificar el método de vacunación contra la rabia, el trabajo -- del Comité fué tan convincente que numerosos científicos de Fran

cia y Gran Bretaña estuvieron altamente en favor del método Pasteur (7).

Las investigaciones contra la rabia nunca han cesado. El árbol de la rabdología planteado por Pasteur y sus colaboradores, continúa creciendo vigorosamente dando nuevos frutos.

La rabia es causada por un Rabdovirus que afecta al Sistema Nervioso, los síntomas de rabia son similares en el perro y en el gato, pero varían mucho de un individuo a otro. Se reconocen generalmente dos formas:

- a) La forma furiosa.
- b) La forma paralítica o muda.

En realidad la mayoría de los casos presentan manifestaciones en ambas formas. Cuando la etapa de excitación es muy marcada se aplica el primer término. Cuando no lo es, se utiliza el segundo término. La etapa paralítica siempre se traduce como un estadio final. Algunos animales mueren en crisis convulsivas durante la etapa furiosa, por lo que no llegan a mostrar el estadio terminal (6).

Muchos muestran escasos o ningún síntoma de excitación, estando constituidos los síntomas clínicos por manifestaciones paralíticas únicamente. Rara vez el animal afectado fallece intempestivamente manifestando pocos o ningún síntoma de la enfermedad (6).

Durante la fase de excitación muchos animales se tornan agresivos o peligrosos. Mientras dura esta etapa, los animales suelen apresar objetos imaginarios y morder a otros animales y -

al hombre, de esta forma se transmite la enfermedad. En breves - horas estos síntomas dan paso a los del estadio final que suele durar unicamente uno o dos días terminando siempre con la muerte (6). (2).

En el hombre al igual que en los animales falderos que son bien conocidos y cuidados por sus dueños suele reconocerse una etapa inicial denominada fase prodrómica ya que precede a los -- síntomas descritos, en ellos, se presentan vagos cambios de temperamento. El individuo se siente inquieto, incómodo y aprensivo; en el caso de un perro afectuoso, huye y esquiva la compañía (6,2).

FORMA FURIOSA DE LA RABIA:

El animal se torna inquieto, nervioso y con agresividad creciente, es probable que se dirija contra extraños, pero posteriormente el animal no parece reconocer a sus dueños y los agrede. - Si el animal está libre, suele abandonar su casa y recorrer grandes distancias, mordiendo y mostrando sus dientes a cualquiera que atraiga su atención. Si está recluso trata de roer y masticar constantemente las cadenas o barrotes de su jaula. El perro puede inflingirse graves mordeduras a sí mismo: a menudo se rompe los dientes, lacera sus labios y su lengua provocando babeo y escurrimiento de saliva espumosa teñida con sangre. El animal parece insensible al dolor. Frecuentemente emite ladridos extraños y alaridos roncacos a causa de la parálisis parcial de las cuerdas bucales. Generalmente no muestra interés por el alimento, suele ser incapaz de deglutir debido a la parálisis de los músculos - de la deglución, lo que también da lugar a que penda la mandíbula inferior. La mirada suele ser fija y las pupilas se encuentran dilatadas, en ocasiones es incapaz de cerrar los ojos y la-

córnea se vuelve seca y despulida. Las crisis convulsivas preceden frecuentemente a la incoordinación muscular y constituyen el primer signo del estadio final (6) (2).

FORMA PARALITICA O MUDA DE LA RABIA:

Esta forma es mucho menos espectacular y no se diagnostica fácilmente en el perro. La parálisis suele comenzar por los músculos de la cabeza y el cuello, razón por la cual, la víctima no puede masticar su alimento y le es imposible deglutir agua o lo hace con mucha dificultad. Su maxilar inferior pende, no le es posible cerrar el hocico del que escurre saliva viscosa. Es frecuente que el propietario piense que el animal tiene un hueso o un objeto detenido en la garganta. Al intentar examinar el hocico del animal en busca del supuesto objeto, suele exponerse al contagio al raspar sus manos. Los síntomas de parálisis local son seguidos por los síntomas más generales de naturaleza similar y el animal generalmente muere a las 48 horas posteriores a la iniciación de la sintomatología (6) (2).

El virus es inoculado en la herida con la saliva infectante. Experimentalmente, con virus fijo se ha observado que persiste en el sitio de inoculación de 4 a 96 horas y después viaja por los troncos nerviosos hasta llegar a los ganglios espinales que proporcionan inervación al sitio inoculado, en donde el virus se multiplica, después se va al SNC (ya que el virus es neurotrópico). Después, la infección se generaliza, o sea que se disemina del SNC hacia otros órganos incluyendo las glándulas salivales (5). La contaminación de una herida reciente por saliva o tejidos infectados es mucho menos peligrosa. Aunque el virus es patógeno para todos los animales de sangre caliente, la enfermedad

debe considerarse como propia de carnívoros como son los miembros de la familia Canidae-zorro, lobo, perro, chacal y aparte de esta familia el murciélago. Estos animales son los principales reservorios del virus rábico en la naturaleza y el hombre y los herbívoros son los hospedadores finales que mueren (1).

La rabia pertenece a aquellas enfermedades infecciosas en las cuales el tiempo de exposición se conoce exactamente y permite comenzar inmediatamente el tratamiento post-exposición (1).

En los estudios de epidemiología de la rabia debe tenerse en cuenta el papel de los factores individuales que determinan la morbilidad humana y estos son: (1)

1 Factores Objetivos:

- 1.1 La presencia de la fuente de infección.
- 1.2 Proximidad del hombre a la fuente de infección.
(Residencia o visita a zonas problema).
- 1.3 Conducta agresiva del animal enfermo.
(Inesperado ataque al hombre).
- 1.4 Clase y localización de la mordedura inflingida.
(Mordedura de localización peligrosa, simple o múltiple)
- 1.5 El grado de patogenicidad del virus rábico aislado del animal.
(Índice de invasividad).
- 1.6 Tratamientos antirrábicos previos y su potencia inmunogénica.
- 1.7 El estado del sistema inmune de la víctima. (1)

2 Factores Subjetivos:

- 2.1 Conducta errónea de la víctima al tener contacto con la fuente de infección (mordedura provocada por el -- contacto con un animal paralizado).
- 2.2 Falla para aplicar ayuda médica después de la mordedura. (Carencia completa de conocimientos o ignorancia del peligro, motivos religiosos, comunitarios y otros)
- 2.3 Rechazo del tratamiento prescrito.
- 2.4 No observación del régimen de vacunación por la víctima. (Uso de bebidas alcohólicas, enfriamiento, acalamiento, esforzarse demasiado). (1)

Los factores subjetivos juegan un papel importante en la -- morbilidad humana de hidrofobia, y así la mayor parte de los sujetos que desarrollan la rabia no buscan ayuda médica; con frecuencia subestiman las víctimas (72.9% según la O.M.S.) el peligro de las mordeduras por perros y animales silvestres. (1)

Esta enfermedad tan antigua continúa siendo endémica en México y otros países del mundo. (1)

ANTECEDENTES.

Para el control de la enfermedad en zonas urbanas, el Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, en el año -- 1965 consideró sobre la rabia: (3)

"La inmunización profiláctica de perros contra la rabia debe ser una de las más importantes medidas de control de la rabia". (3)

También sugirió la conducción de este programa de inmunización en combinación con la erradicación de perros callejeros.(3)

Los programas de inmunización masiva dependen de las campañas antirrábicas caninas que constan de los dos factores anteriormente descritos por la O.M.S. (3)

1.- Vacunación de animales domésticos.

2.- Eliminación de animales callejeros por medio de capturas periódicas pudiendo así controlar o erradicar esta enfermedad como ya ha sucedido en Gran Bretaña, Australia, -- Suecia, Japón, Portugal, Malta, Finlandia y Nueva Zelanda. (3)

FUNDAMENTACION LEGAL.

Consideraré conveniente apoyarme en el Código Sanitario de la S.S.A. para llevar a cabo este programa de vacunación antirrábica.

Dentro del Código Sanitario título quinto (de la Prevención y Control de enfermedades y accidentes) Capítulo II (de las enfermedades transmisibles). (12)

-Artículo 112.- La Secretaría de Salubridad y Asistencia está facultada para elaborar y llevar a cabo, por sí misma o en coordinación con otras dependencias o Instituciones, programas para la prevención y el control de las enfermedades transmisibles -- siguientes: Fracción IX: Hepatitis infecciosa, rabia, paroditis epidémica, mononucleosis infecciosa y tracoma activo. (12)

Además dentro de los Reglamentos existe el Reglamento para llevar a cabo campañas antirrábicas (9 Marzo 1950) al margen un sello con el Escudo Nacional.(12)

Miguel Alemán, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a los habitantes de la Nación, Sabed:

Que en uso de las facultades que el Consejo de Salubridad General confieren los Artículos 73 fracción XVI inciso 1º de la Constitución Política de la República y 16 del Código Sanitario Federal y teniendo en consideración: (12)

Que el Reglamento para el control de Rabia actualmente en vigor que suprimió la vacuna antirrábica canina, ha resultado notoriamente ineficaz para combatir tan peligroso mal, ya que en los últimos 10 años se ha venido acentuando en toda la República la incidencia de rabia en la especie canina y paralelamente se ha aumentado de manera gradual el número de personas mordidas por un can rabioso o sospechoso de estarlo; y que los modernos ade--

lentos científicos y técnicos permiten la preparación de vacuna antirrábica canina lo suficientemente poderosa para inmunizar a los perros por un período no menor de un año. (12)

Reglamento para la campaña antirrábica.-

Artículo 69: Los perros que deambulen por la vía pública sin su dueño serán recogidos y permanecerán por un período de 72 horas. Si dentro de este término el perro no es reclamado este será sacrificado. (12)

También dentro del Código Sanitario título décimo quinto -- (de la inspección, medidas de seguridad, sanciones y sus procedimientos administrativos) Artículo 423-fracción III del Capítulo II (de las medidas de seguridad) considera la vacunación de animales y dentro del título segundo (de la promoción y mejoramiento de la salud) Capítulo II (de la educación para la Salud) Artículo 33.- En los programas de promoción de la salud que formula la S.S.A. dará atención preferente a la educación de la población con el fin de crear y mantener en ella hábitos que beneficien la salud individual y colectiva. (12)

JUSTIFICACION.

Dentro del Estado de México como en otras zonas urbanas del país, es en perros donde se presenta el mayor número de casos de rabia, siendo ocasional en gatos o en otra especie animal. Se estima que tanto en zonas rurales como urbanas existe aproximadamente 1 perro por cada diez habitantes de los cuales, alrededor de un diez por ciento habitualmente deambulan libremente por la calle. Este grupo de animales (callejeros) constituyen el principal reservorio y fuente de infección de la enfermedad. (10) (11)

- Aparte de la rabia y otros padecimientos que transmiten los perros, sus mordeduras ocasionan con frecuencia graves lesiones físicas: Deformaciones, mutilaciones, invalidez; tomando en cuenta que si es causado a un padre de familia ocasionan faltas en el --trabajo que desempeña y las consecuentes pérdidas económicas, además del impacto social que causaría el saber que la persona está afectada por este mal.

- Es posible que mediante estas campañas de vacunación y las redadas de animales callejeros, disminuya el número de muertes por rabia en humanos además de los tratamientos innecesarios de vacunación antirrábica ya que sabemos que en 1 de cada 30,000 pacientes a los que se les aplica la vacuna, les ocasiona paraplejia (parálisis). (5)

- Además con estas actividades se podrá vacunar al mayor número de animales que conviven con el hombre, ya que la vacuna se aplicará a un precio accesible y lo más cercano posible a sus domicilios.

OBJETIVO GENERAL.

- Describir los lineamientos generales para llevar a cabo una cam
paña antirrábica canina a nivel municipal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Describir la forma más sencilla de abarcar las comunidades de -
más de 250 habitantes con que cuenta el Municipio a trabajar auxi
liandonos de mapas para abarcarlo así completamente.
- Eliminar por el método más humanitario a los animales captura--
dos durante las redadas.
- Llevar la vacuna antirrábica a comunidades lejanas y a un costo
acesible y con esto disminuir los casos de rabia tanto animal co
mo humana.
- Contribuir en la educación higiénica dentro de las escuelas, co
midades, municipios en general y así concientizar a la pobla---
ción acerca de los problemas a que se enfrentarían al tener un --
animal afectado por este mal.

METAS DEL PROGRAMA.

VI.1 INMEDIATAS:

Que se logre vacunar al 80% de los animales durante la fase de vacunación intensiva y eliminar al 10%.

VI.2. MEDIATAS.

Vacunar al 10% restante en fase permanente ya sea en Centros-Antirrábicos, Centros de Salud Comunitarios y Clínicas de Vacunación en lugares estratégicos (esta fase sólo se podrá llevar a cabo donde haya Centros Antirrábicos) como en el caso de Cuautitlán, Atizapán, etc., o en Centros de Salud Comunitarios.

ESTRATEGIAS.

VII.1 PROMOCION

Esta etapa tendrá una duración de 2 semanas y se realizará antes de llevar a cabo la vacunación y se utilizará todo lo que tengamos a nuestro alcance (Escuelas, radio, T.V., cines, periódicos locales, etc.).

Como se explica posteriormente, a fin de hacer una amplia difusión sobre el programa de la rabia, se recurrirá a pláticas en las escuelas del lugar, haciendo ver a los profesores y estudiantes los peligros de la enfermedad y la necesidad de que los perros sean vacunados anualmente.

El elemento fundamental de la educación lo constituyen el grupo de profesores y educandos por lo que la aplicación de la unidad pedagógica de rabia "LOS NIÑOS MEXICANOS EN LA LUCHA CONTRA LA RABIA" adquiere un papel fundamental y deberá por lo tanto, estimularse el desarrollo completo de la misma, que requiere de trabajos individuales en todos los grados, trabajos manuales alusivos al tema, periódicos murales y concursos interescolares, a fin de ampliar la motivación que se pretende.

Las pláticas y promociones estarán a cargo del M.V.Z. Jefe de Campaña y de los M.V.Z. Supervisores.

En los periódicos locales se publicarán diariamente exhortaciones al público para que presente sus perros a vacunar y señalando los lugares en donde se instalarán las clínicas de vacunación. En las poblaciones que cuenten con organizaciones de patronos, obreros, empleados, etc., se promoverán reuniones para exponer las motiva-

ciones de la vacunación masiva en perros y eliminación, así como pedir la colaboración de los miembros de cada organismo. Al personal que intervendrá en el programa de vacunación se le darán - las instrucciones precisas y necesarias de los procedimientos a seguir en cada uno de los diferentes aspectos del programa.

UNIDAD PEDAGOGICA.-

De acuerdo con las relaciones de escuelas oficiales y particulares y la de maestros, la Jefatura de los Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados, remitirá el número de unidades pedagógicas necesarias para que sean distribuidas y entregadas a cada maestro quién deberá disponer de dos semanas como mínimo para la aplicación de la unidad pedagógica, que es el instrumento de difusión más importante por su poder de penetración - a través del niño al hogar, siendo necesario para completar la - evaluación, al acudir a las escuelas, platicar con los maestros, aclararles sus dudas, si es posible hacer preguntas a los niños - y sugerir en los casos en que no se hiciera, trabajos manuales y concursos interescolares como culminación a la motivación que se pretende.

Otros medios de promoción y difusión que se deberán utilizar serán los siguientes:

a) Cartulinas y carteles.-

Con base en la población humana de las localidades a trabajar, se hará la estimación proporcional de cartulinas y carteles, los cuales se pondrán en sitios estratégicos (de granafuen-

cia de gente y buena visibilidad), con una semana de anticipación a la fase de vacunación intensiva.

b) Volantes.-

Como un medio de información a la población de los días de vacunación, el horario y el costo del servicio.

c) Placas cinematográficas.-

Como recordatorio útil a la población que deberá hacerse previo inicio del programa y durante el desarrollo del mismo.

d) Anuncios en radio y televisión.-

Como un medio de amplia difusión que contribuya a la sensibilización de la población (publicando las actividades) y debe ser utilizado en mensajes breves que señalen la importancia del problema e informen a la comunidad de los logros que se van alcanzando.

Se debe favorecer la realización de entrevistas, mesas redondas en las que participen personas destacadas en la comunidad y en las que se hable de este tema en particular.

El ritmo o intensidad de las promociones en estos medios de comunicación deberá irse intensificando a medida que se aproxime la fecha de realización del programa para que llegando a ella se incremente a su máximo la difusión por radio y televisión, para que diariamente durante la vacunación se informe de los sitios -

donde se está efectuando la vacunación correspondiente a cada --
día.

e) Prensa.-

Estos medios de difusión al igual que los anteriores con--
tribuyen ampliamente en la buena marcha del programa produciendo--
noticias y reportajes alusivos al tema y en al etapa de vacuna---
ción resultan útiles informando los sitios de vacunación corres--
pondientes a esos días.

VII.2 VACUNACION INTENSIVA.

Esta etapa tendrá duración de una semana (ver sabana progra--
mática) y se hará por medio de clínicas de vacunación fijas en lo--
calidades ya programadas, comenzando por la periferia hasta lle--
gar al centro, formando así un cordón sanitario para lograr el --
80% programado y de ser necesario ir casa por casa en localidades--
lejanas.

Esta se llevará a cabo durante los meses de abril o mayo ya--
que es durante estos meses cuando la mayoría d→ las hembras en---
tran en calor propiciando con esto riñas entre perros callejeros,
además debe programarse antes de que comiencen las lluvias ya --
que esto puede repercutir en una respuesta escasa.

VII.3 ELIMINACION.

Esta etapa tiene como propósito disminuir los contactos en--
tre animales susceptibles con aquellos que puedan actuar como ---

fuelle del virus rábico; además con esta medida se logra la tenencia adecuada de los perros evitándose así los accidentes ocasionados por mordedura.

La eliminación masiva exige una preparación y motivación -- sistemática y adecuada sobre la medida a adoptar, para evitar interpretaciones erradas que pueden incidir en la estructura general del programa.

Como ya dijimos anteriormente (metas), se tomará como base - a capturar el 10%; esta etapa se llevará a cabo al término de la vacunación intensiva.

La secuencia a seguir será:

- a) Aprehensión: Se hará capturando a los animales que deambulen libremente por la calle. Esto lo harán personas adiestradas o que sepan lazar y manejar animales.
- b) Transporte: Se transportará a animales capturados en camionetas a las que se adaptarán jaulas, cada camioneta tendrá un cupo para quince animales chicos o diez grandes y en promedio trece perros. También se podrá utilizar cualquier otro vehículo que cuente con características adecuadas para este trabajo.
- c) Alojamiento: Para alojar a los animales capturados se tendrán locales adecuados para este fin ya sean Centros Antirrábicos Municipales que se localicen cerca del área de trabajo o locales que nos proporcionen las Autoridades Municipales o la Comunidad. Los perros callejeros se recluirán durante un período.

do de 72 horas, a fin de que algunos de ellos sean rescatados - por sus dueños y el resto sea sacrificado.

d) Sacrificio: Este se hará lo más humanitariamente posible, sin causar dolor para lo cual se darán en el cuadro que sigue --- (No. 1) diferentes métodos y formas a elegir de acuerdo a nuestras necesidades y posibilidades económicas.

CUADRO Nº 1

METODOS Y FORMAS QUE SE UTILIZAN PARA EL SACRIFICIO EN PERROS CAPTURADOS.

METODOS

FORMAS

FISICOS

- Electrocución.

- Pistola de percusión.

QUIMICOS

- Bióxido de carbono (Cámara de gas. Motores de automóvil).

- Cloroformo (Cámara cerrada).

- Pentobarbital sódico. Altas - dosis.

e) Disposición de cadáveres: lo más indicado es incinerarlos, si no se puede hacer esto, se podrán enterrar en fosas previamente excavadas.

LIMITES DEL PROGRAMA.

VIII.1 DE ESPACIO GEOGRAFICO.

El programa se llevará a cabo dentro de los límites municipales y se tomarán en cuenta las localidades que cuenten con más de 250 habitantes, la cantidad de habitantes por localidad y mapas del Municipio se pueden conseguir en el Departamento de Estadística Municipal.

Para explicar este punto tomaremos como ejemplo al Municipio de Cuautitlán que cuenta con 5 localidades (más de 250 habitantes) y estas son:

a) Cabecera Municipal _____	13000 habitantes.
b) Dos Ríos _____	300 habitantes.
c) Tlaltepan _____	1500 habitantes.
d) Loma Bonita _____	3500 habitantes.
e) San Mateo Ixtacalco _____	3500 habitantes.

En este caso los datos poblacionales fueron proporcionados por el estadígrafo de la jurisdicción Sanitaria No. 2 a la cual pertenece el Municipio de Cuautitlán de Romero Rubio.

Estas cifras se trabajarán de la manera siguiente:

El 10% de la población humana corresponde al número aproximado de perros. De estos, el 80% será la meta a vacunar en fase intensiva y del 20% restante, 10% será lo que se vacunará en fase permanente y el otro 10% será la meta a eliminar (cuadro No. 2).

En el cuadro No. 2 se muestran los cálculos efectuados para el Municipio de Cuautitlán.

CUADRO No. 2

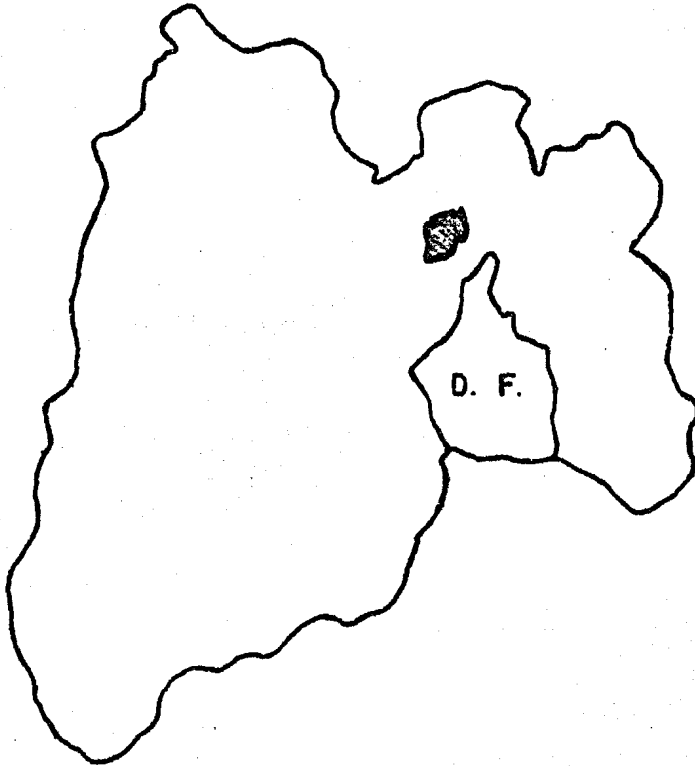
NUMERO APROXIMADO DE ANIMALES A VACUNAR EN FASE INTENSIVA, FASE -
PERMANENTE Y A ELIMINAR TOMANDO EN CUENTA EL TOTAL DE LA POBLA- -
CION EN CADA LOCALIDAD.

LOCALIDAD	POBL. APROX. 1983	10% TOTAL DE ANIMALES.	ANIMALES A VACUNAR EN F. INTENSIVA 80%	ANIMALES A ELIMINAR. 10%.	ANIMALES A VAC. F. PER MANENTE.10%
CABECERA	13,000	1,300	1,040	130	130
LOMA BONITA	3,500	350	280	35	35
SN. MATEO I.	3,500	350	280	35	35
TALTEPAN	1,500	150	120	15	35
DOS RIOS	300	30	24	3	3
TOTAL	<u>21,800</u>	<u>2,180</u>	<u>1,744</u>	<u>218</u>	<u>218</u>

Los dos mapas que a continuación se exponen nos servirán tam-
bién como ejemplo, para ver los límites del municipio a trabajar-
en este caso el de Cuautitlán y así poder ver su localización, po-
sibles vías de acceso, número de localidades con que cuenta y lo-
calización de cada una.

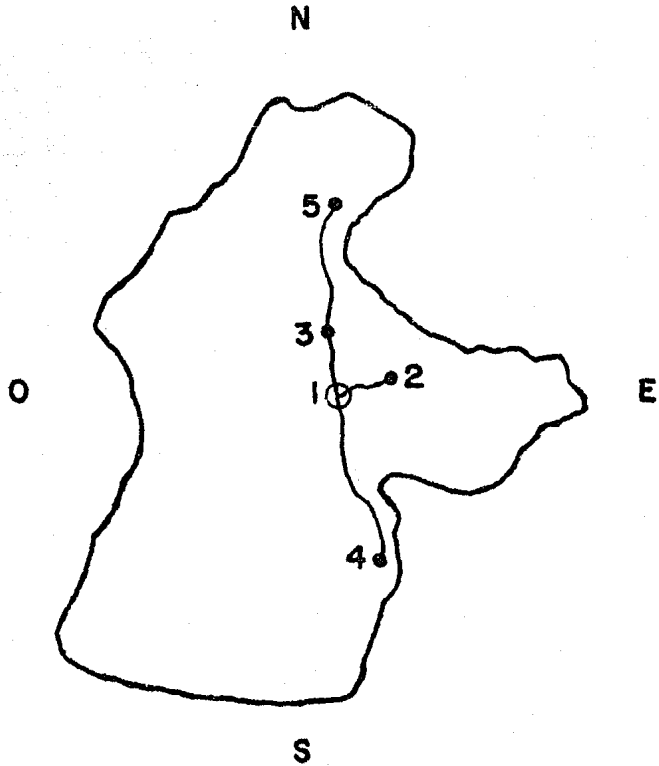
Esto nos servirá para poder llevar a cabo una buena planea--
ción de la campaña a realizar.

ESTADO DE MEXICO



 **MUNICIPIO DE CUATITLAN**
LOCALIZADO AL NOROESTE DEL D.F.

LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN



LOCALIDADES	POB. HUMANA
1.- CABECERA MUNICIPAL	(13,000)
2.- DOS RIOS	(300)
3.- TLALTEPAN	(1,500)
4.- LOMA BONITA	(3,500)
5.- SAN MATEO IXTACALCO	(3,500)

VIII.2 UNIVERSO DE TRABAJO.

(Cobertura de los servicios, es decir, población animal a proteger.)

- Animales a vacunar en fase intensiva 80% = 1,744.
- Animales a eliminar 10% = 218.
- Animales a vacunar fase permanente = 218.

VIII.3 CALENDARIO DE ACTIVIDADES.

VIII.3.1 Reconocimiento del área geográfica.-

Para llevar a cabo este reconocimiento hemos fijado como límite de tiempo una semana.

A fin de determinar los sitios estratégicos de ubicación de las clínicas, se deberá contar con un mapa de la localidad, señalando en éste las escuelas primarias, ya que estos serán los sitios fundamentales para la instalación de clínicas de vacunación y pueden ser completados por clínicas instaladas en otros sitios estratégicos y de fácil reconocimiento por la comunidad (parques, jardines, Iglesias, etc.).

Las clínicas se ubican primero en el mapa y posteriormente se corroboran en campo haciendo ajustes de acuerdo a los accidentes topográficos. Se debe procurar que las clínicas cubran un radio de acción de cinco manzanas, a fin de no favorecer desplazamientos largos de los propietarios de animales que puedan tradu-

cirse en una respuesta escasa.

En el desarrollo general de la cobertura, las brigadas deben estar instaladas trabajando en forma de bloque o área compactas - de tal manera que faciliten las operaciones de supervisión y aprovisionamiento en la marcha del programa y permitan un desplazamiento ordenado de la cobertura disminuyendo las necesidades de transporte del personal y unidad haciendo más expedita la instalación y concentración de las mismas, teniendo en cuenta que cada brigada deberá tener un rendimiento de 200 vacunaciones por día - de acuerdo con el número de brigadas que deberá realizar la vacunación en un lapso de 5 días hábiles como máximo para lo cual deberá utilizarse todo el personal disponible para integrar las brigadas necesarias y concluir la etapa en el tiempo señalado.

VIII.3.2. COORDINACION EXTERNA E INTERNA.

Para llevar a cabo este punto también hemos fijado un semana, - y será efectuada por el jefe de campaña, a continuación explicamos este punto.

COORDINACION EXTERNA.-

a) Con Autoridades de Educación Pública Federal tanto Estatal como Municipal, para que los Directores de las escuelas colaboren:

- Aplicando la unidad pedagógica con el tema de rabia que será proporcionado por la S.S.A.
- Siendo promotores y educadores de la campaña.
- Laborando como personal voluntario.

Se les darán unidades pedagógicas a los maestros para que en los salones de clases sean discutidas por los alumnos. Se realizará un periódico mural escolar con el tema de rabia, se les pedirá que proporcionen bancos y mesas para las clínicas de vacunación - que se ubiquen en las escuelas, además se entregarán volantes a cada alumno para que sean llevados a sus hogares y sean firmados por sus padres, los volantes deberán especificar la fecha, hora, costo y lugar donde se ubicarán las clínicas de vacunación, de modo que los niños y sus padres tomen conciencia del trabajo que se va a realizar y puedan llevar a sus animales a vacunar. En el caso que los volantes no sean suficientes, los niños deberán escribir en sus cuadernos como tarea la fecha, hora, costo y ubicación de las clínicas debiendo ser firmado por el padre o la madre de familia.

b) Con Autoridades Municipales y Estatales para la obtención de recursos humanos, materiales y vehículos.

- Recursos Humanos.- Personas que funjan como choferes, perifonistas o vacunadores, etc.
- Recursos materiales.- Construcción de perreras, mantas, -- cartulinas, equipos de sonido móvil y fijo, cuñas periodísticas, mapas, hielo, etc.
- Vehículos.- Para transporte de personal, instalación de sonido móvil y jaulas para animales.

c) Con Autoridades militares para que faciliten recursos humanos y vehículos.

d) Con Facultades y Escuelas Superiores para que los alumnos

participen como supervisores, vacunadores, promotores voluntarios, especialmente a los alumnos de M.V.Z. para que apliquen sus conocimientos y realicen Servicio Social. Como ejemplo podemos ponerla F.E.S. Cuautitlán.

e) Con Autoridades Eclesiásticas para que participen como -- promotores de campaña, durante las misas y rosarios.

f) Con organismos de iniciativa privada, como son las empresas locales, clubes de servicio, asociaciones de colonos, organizaciones campesinas, obreras, partidos políticos, para la obtención de recursos materiales como: sonidos fijos y móviles, mantas cartulinas y volantes, vehículos y personas que ayuden a pegar -- cartulinas, colocar mantas y repartir volantes.

g) Con la Cruz Roja Mexicana, para que nos ayuden a la promoción, obtención de recursos materiales y vehículos.

h) Con los Centros de Salud Comunitarios para la obtención de recursos materiales y vehículos.

COORDINACION INTERNA.-

Todo el personal estará bajo la supervisión del M.V.Z. jefe de campaña, el cual seleccionará y dará el cargo a las personas que se integren para la realización del trabajo. Las actividades del personal se indican posteriormente (Organización).

VIII.3.3 ELABORACION DE LA SABANA PROGRAMATICA.

Para llevar a cabo esta fase intensiva de vacunación anti--
rrábica canina se debe elaborar una sábana programática que con--
tendrá lo siguiente:

- a) TITULO: Se anota el nombre del Municipio a trabajar.
- b) LOCALIDAD: Nombre de la Localidad.
- c) LUGAR DONDE SE INSTALARA LA CLINICA DE VACUNACION: Anotar el nombre del lugar público, escuela, mercado, Iglesia, - etc. Con un Km de distancia como mínimo una de la otra. - El rendimiento aproximado por clínica es de 200 perros.
- d) POBLACION HUMANA: Se trabajan poblaciones mayores de 250- habitantes usando datos de computadora o de acuerdo a da- tos rectificadas y actualizados.
- e) POBLACION CANINA: Se toma el 10% de la población humana - existente.
- f) POBLACION CANINA A VACUNAR EN FASE INTENSIVA: Del 10% an- terior se toma el 80% que será lo aproximado a vacunar.
- g) POBLACION CANINA A ELIMINAR: Será el 10% restante del 80% a vacunar.
- h) FECHA DE PROMOCION: Esta se realiza 15 días antes de la fe- cha de vacunación utilizando periódicos, radio, cartuli--

nas, unidades pedagógicas en las escuelas, volantes, placas de cine, oficios a Presidentes y Delegados Municipales, Comisariado Ejidal, Sacerdotes, Líderes de la comunidad, Directores de escuelas. La segunda etapa será ocho días antes de la fecha de vacunación (sábana programática) y corresponde a una promoción local e intensiva por medio de radio, placas de cine, discos para sonido fijo, perifoneo para sonidos móviles y fijos, mantas en cada lugar donde se establecerán las clínicas y aviso casa por casa si se amerita.

- i) FECHA DE VACUNACION: Anotar ésta por localidad. (Será de 1 o 2 días por localidad de acuerdo a la cantidad de población y brigadas con que se cuente.
- j) NUMERO DE BRIGADA: Está compuesta por un Jefe de Brigada (Supervisor), debe ser personal adiestrado, M.V.Z., técnicos o promotores con vehículo y equipo de sonido, controlando cinco clínicas.
- k) CLINICA DE VACUNACION: Cada clínica está integrada por un Oficial administrativo, un ayudante y un vacunador, anotando el número de clínica.
- l) OFICIAL ADMINISTRATIVO: Nombre o número del mismo.
- m) AYUDANTE ADMINISTRATIVO: Nombre o número de éste.
- n) VACUNADOR: Nombre o número del vacunador.
- ñ) DOSIS DE VACUNA EN PRESENTACION MULTIPLE: 80%
- o) DOSIS DE VACUNA EN PRESENTACION FRASCO UNITARIO: 20%.

- p) BLOCK DE CERTIFICADOS: Será igual a la cantidad de dosis de vacuna.
- q) JERINGAS DESECHABLES: De 3 ml. y se utilizará una por cada diez dosis de vacuna aplicada.
- r) AGUJAS DESECHABLES: Se utilizará una aguja por cada cinco dosis.
- s) HIELERAS PARA TRANSPORTE DE VACUNAS: Una por clínica y una adicional para el supervisor.
- t) BOZALES: Dos bozales de un metro de largo por clínica. (-Cordón que se utiliza para persiana).
- u) BOLIGRAFOS: Dos por clínica.
- v) CAJA PARA DINERO: Una por clínica.
- w) BOLSAS DE PLASTICO: 4 por clínica, una para hielo, otra para caja y material, la tercera para vacunas y la última para desechos. Todas de 30 por 40 cms.
- x) PASTILLAS DE JABON: Media por clínica.
- y) TOALLAS DESECHABLES: (sanitas) 20 por clínica por día.
- z) HIELO: 3 kilos por clínica por día.
- a) VEHICULO: Uno por cada cinco clínicas.

- b) EQUIPO DE SONIDO: Se instalará uno por cada vehículo.
- c) MANTAS PUBLICITARIAS: Una de cinco metros por localidad - y otra de tres mts. por clínica. Sugiriendo la reseña:
Localidad: "Campaña de vacunación antirrábica. Vacune a - su perro el día ___ del mes ___ del año ___".
- Clínica: "Clínica de vacunación antirrábica.
Vacune a su perro en este sitio".
- d) PLACAS FIJAS DE CINE: Una por sala cinematográfica.
- e) UNIDADES PEDAGOGICAS: Una por cada maestro de primaria de la localidad.
- f) CARTULINAS: Una por cada quinientos habitantes.
- g) VOLANTES: Uno por cada siete habitantes, con la siguiente reseña: "Campaña de vacunación antirrábica intensiva. Protejamos nuestra familia y comunidad vacunando a nuestros animales contra la rabia. El día ___ - del mes ___ del año ___. Cuota _____. Hora _____."

En cada rubro de la sábana programática se marcan las cantidades - a utilizar para elaborar los pedidos correspondientes. El material anteriormente mencionado será adquirido por la comunidad, por la S.S.A., etc. La vacuna será solicitada a laboratorios que la ofrezcan a precio accesible, de fácil manejo, aplicación, e inmunidad-comprobada. Como ejemplo tenemos al I.N.I.P. y PRONABIVE.

A continuación se muestra la sábana programática una vez que se ha terminado. (El tiempo que utilizaremos para elaborarla será de dos días.).

PROGRAMATICA

MUNICIPIO: CUAUTITLAN

ORDEN	ALICANTE ADMITIVO	DOSES DE VAGUINA MULTIPLE	DOSES DE VAGUINA UNICA	BLOQUES CERTIFICADO	JEANINGAS	AGUJAS	TERNO	BOZALES	SOLIGRAFOS	CAJA PARA DINERO	BOLSAS DE PLASTICO	PASTILLAS DE JABON	TOALLAS DE MUEBLES	HIELO	VEHICULO	EQUIPO DE SONIDO	MANTAS DE PULCRIDAD	PLACAS DE CINE	PLACAS MEDICINALES	PLACAS PLANTAS	
	1	180	48	208	21	21	1	2	1	1	8	1/2	40	8 kg.						25	37 kg. 3 kg.
	2	180	48	208	21	21	1	2	1	1	8	1/2	40	8 kg.						25	37 kg. 3 kg.
	3	180	48	208	21	21	1	2	1	1	8	1/2	40	8 kg.	1	1			1	25	37 kg. 3 kg.
	4	180	48	208	21	21	1	2	1	1	8	1/2	40	8 kg.	1	1			1	25	37 kg. 3 kg.
	5	180	48	208	21	21	1	2	1	1	8	1/2	40	8 kg.	1	1			1	25	37 kg. 3 kg.
	6	820	240	1,040	108	108	5	10	5	5	40	2 1/2	800	10 kg.						-25	208 kg. 25 kg.
	1	112	28	140	14	14	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.						15	250 kg. 3 kg.
	2	112	28	140	14	14	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.	1	1			1	15	250 kg. 3 kg.
	2	224	56	280	28	28	2	4	2	2	8	1	40	6 kg.	1	1	2		1	30	500 kg. 6 kg.
	1	112	28	140	14	14	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.						15	250 kg. 3 kg.
	2	112	28	140	14	14	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.	1	1			1	15	250 kg. 3 kg.
	2	224	56	280	28	28	2	4	2	2	8	1	40	6 kg.	1	1	2		1	30	500 kg. 6 kg.
	1	96	24	120	12	12	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.						15	250 kg. 3 kg.
	1	96	24	120	12	12	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.	1	1			1	15	250 kg. 3 kg.
	1	16	8	24	2	2	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.						5	40 kg. 8 kg.
	1	16	8	24	2	2	1	2	1	1	4	1/2	20	3 kg.						5	40 kg. 8 kg.
	5	1,360	384	1,744	176	176	5	10	5	5	64	5 1/2	320	48 kg.			5			90	1,360 kg. 48 kg.

S A B A N

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	ESTACION DE LA CLINICA	POBLACION HUMANA	POBLACION CANINA 10%	POBLACION CANINA A MCDONAR 60%	POBLACION CANINA AELUNAR 10%	FECHA DE PROMOCION	FECHA DE VACUNACION	NUMERO DE BRIGADA	SUPERVISOR	CLINICAS DE VACUNACION	ORGANIZADO ADITIVO	VA
CUAUTITLAN	CENTRO DE SALUD PRIMARIA	2,600	260	208	26	6-13/V/84	14-15/V/84	1	1	1	1	
CUAUTITLAN	PRIMARIA A DEL MAZO	2,400	240	208	24	6-13/V/84	14-15/V/84			2	2	
CUAUTITLAN	PRIMARIA L. MATEOS	2,600	260	208	26	6-13/V/84	14-15/V/84			3	3	
CUAUTITLAN	PRIMARIA L. DE REFORMA	2,600	260	208	26	6-13/V/84	14-15/V/84			4	4	
CUAUTITLAN	EL CERRITO	2,600	260	208	26	6-13/V/84	14-15/V/84			5	5	
CUAUTITLAN	SUB-Total	13,000	1,300	1,040	130		2 DIAS			5	5	
LOMA BONITA	PRIMARIA MEZARVALZECO	1,250	175	140	16	6-13/V/84	16/V/84	1	1	1	1	
LOMA BONITA	CASA DEL DELEGADO	1,250	175	140	16	6-13/V/84	16/V/84			2	2	
LOMA BONITA	SUB-Total	5,800	550	280	32		1 DIA					2
SAN MATEO XTACALCO	IGLESIA	1,750	175	140	16	6-13/V/84	17/V/84	1	1	1	1	
SAN MATEO XTACALCO	PUEBLO DE LA LUZ	1,750	175	140	16	6-13/V/84	17/V/84			2	2	
SAN MATEO XTACALCO	SUB-Total	3,500	350	280	32		1 DIA					2
TLALTEPAN	PRIMARIA MORE LABOS	1,500	150	120	12	6-13/V/84	18/V/84	1	1	1	1	
TLALTEPAN	SUB-Total	1,500	150	120	12	6-13/V/84	1 DIA					1
DOS RIOS	AMBULANTE	300	30	24	3	6-13/V/84	18/V/84	1	1	1	1	
DOS RIOS	SUB-Total	300	30	24	3		1 DIA					1
	TOTAL	21,800	2,180	1,744	217	8 dias	5 dias			5	5	
	NOTA:	material reutilizable										

ORGANIZACION

IX.1 ACTIVIDADES DEL PERSONAL.-

IX.1.1 El jefe de campaña es responsable de :

- a) Conocer, analizar y discutir el programa de vacunación -- que se va a realizar, para así proponer las modificaciones que se crean convenientes de acuerdo con la problemática del municipio que se vaya a trabajar. Con base en ello se harán las modificaciones que el caso requiera.
- b) Llevar a cabo la coordinación interna y externa.
- c) Obtener el biológico, material y equipo que utilizará durante la campaña y vigilar su distribución y recolección diarias.
- d) Reconocer el área de trabajo.
- e) Formar el cuerpo administrativo y de información para el Municipio que se va a trabajar.
- f) Nombrar a sus jefes o supervisores de brigada de vacunación. (Debe existir un supervisor por cada cinco puestos de vacunación).
- g) Vigilar que los supervisores entreguen diariamente al --- cuerpo administrativo, la lista de relación de biológico-aplicado, certificados de vacunación utilizados, material utilizado y dinero recaudado (cuotas de recuperación).

- h) Programar fechas, horarios y rutas que laborarán los sonidos móviles.
- i) Elaborará el directorio de las personas claves de la comunidad y de los organismos que intervendrán y cooperarán durante la campaña.
- j) Participar en el adiestramiento del personal.
- k) Supervisar en campo las acciones de Educación Higiénica - (sonidos fijos, móviles, volantes, mantas, cartulinas, -- spots radiofónicos y la aplicación de la unidad pedagógica en las escuelas).
- l) Presentarse a las 7:00 horas a pasar lista al personal.
- m) Supervisar la salida de las brigadas.
- n) Llevar a cabo el informe de las actividades realizadas - por día como son:
 - Total de perros a vacunar.
 - Perros vacunados.
 - Perros no vacunados.
 - No. de brigadas que salieron y tendrán que regresar.
 - Elaborar por día las metas alcanzadas.
- o) Dar pláticas a grupos organizados.

- p) Colaborar en la preparación de spots para radio y T.V.
- q) Planear la ubicación de las clínicas de vacunación.
- r) Elaborar la sábana programática.
- s) Supervisar la preparación de los equipos que utilizará -- cada clínica de vacunación.
- t) Preparar el informe numérico y narrativo al final de esta campaña.

IX.1.2. El Administrador es responsable de:

- a) Participar en la elaboración del plan logístico.
- b) Designar al personal para recepción y preparación de equipos.
- c) Llevar a cabo un control del material y equipo recibido - tanto de las comunidades como de las instituciones que - participan y el que es adquirido.
- d) Llevar el control de ingresos y egresos.
- e) Control de vehículos.
- f) Programar el número de dosis de acuerdo a:
No. de días a vacunar. No. de clínicas.
Objetivos a alcanzar.

- g) Controlar la asistencia del personal.
- h) Proveer del material y equipo a las brigadas y determinar las normas de su control.
- i) Anotar el número de folio de los certificados de vacunación.
- j) Vigilar que el biológico se coloque en los termos con --hielo a las 7:00 A.M. durante los días de vacunación.
- k) Recibir el material, equipo y cuotas de recuperación que se efectuará de la siguiente manera:
 - Una persona para recibir y contar el equipo utilizado, -bozales, cajas de dinero, mantas, jeringas, bolígrafos.
 - Otra persona para recibir termos, frascos de biológico sobrante y utilizado en el día.
 - Tres personas para recibir, contabilizar las cuotas de recuperación y certificados.
- l) Vigilar que el biológico no utilizado se conserve en refrigeración.
- m) Ver que los certificados no utilizados el día anterior se incluyan en las clínicas del día siguiente, especificando en cuales se incluyeron.
- n) Informar diariamente el jefe de campaña las actividades realizadas.

IX.1.3. Los Médicos Veterinarios Jefes de Brigada son responsa-
bles de:

- a) Llegar puntualmente.
- b) Pasar lista de asistencia.
- c) Identificarse con el personal que forma la brigada de vacunación en su área.
- d) Reconocer el área de trabajo para ratificar o rectificar la ubicación de los puestos de vacunación.
- e) Supervisar en las escuelas, el establecimiento del periódico mural, distribución de volantes y aplicación de unidades pedagógicas.
- f) Vigilar si en las salas de cine se proyectan las placas alusivas a la campaña.
- g) Supervisar las clínicas a su cargo y proveerlas de material necesario según la demanda.
- h) Participar en el adiestramiento del personal.
- i) Supervisar la dotación del material, equipo y biológico de las brigadas.
- j) Auxiliar a la administración en la recepción de fondos, equipo y material de cada brigada al final de la vacuna--

ción.

- k) Discutir en mesas redondas con el personal los problemas que se presentaron en el día.
- l) Evaluar diariamente las actividades del personal a su cargo.
- m) Supervisar en campo los sonidos móviles.
- n) Supervisar la fijación y distribución de cartulinas en las localidades.
- o) Informar diariamente por localidades al jefe de campaña sobre las actividades realizadas.

IX.1.4. Los Oficiales Administrativos son responsables de:

- a) Llegar puntualmente.
- b) Asistir al adiestramiento sobre vacuación antirrábica y manejo de papelería.
- c) Ayudar a la instalación de la manta publicitaria en lugar visible para el público.
- d) Ayudar a la instalación de la clínica de vacunación.
- e) Cuidar el equipo de trabajo durante el desarrollo de la vacunación.

- f) Cuidar la conservación del biológico.
- g) Llevar el control del dinero y certificados de vacunación.
- h) Controlar el orden de la vacunación.

IX.1.5. Los Vacunadores son los responsables de:

- a) Llegar puntualmente.
- b) Asistir al adiestramiento sobre vacunación antirrábica, - manejo de animales y promoción.
- c) Manejo del biológico e inoculación además de conocer y - transmitir al público los mensajes educativos de la campaña, informar y persuadir a las personas con las que trata sobre aquello que tienda a lograr los objetivos del programa, además de comprobar en la realidad si las personas practican las medidas preventivas aconsejadas y si utilizan adecuadamente los servicios de la campaña.
- d). Revisar y verificar el equipo de trabajo.
- e) Reconocer a sus compañeros de brigada así como el área de trabajo y la ubicación de la clínica.
- f) Ayudar a la instalación de la clínica.
- g) Vacunar a todos los animales que lleguen, excepto canes - menores de tres meses, enfermos o hembras en gestación.

- h) Entregar el material limpio y equipo que les fué prestado.
- i) Ayudar al oficial administrativo en la contabilidad de -
cuotas y certificados.
- j) Asistir a las mesas redondas con todo el personal para -
cambiar impresiones.

IX.1.6. Los Ayudantes Administrativos son responsables de:

- a) Llegar puntualmente, pasar lista de asistencia.
- b) Asistir al adiestramiento que imparten los Médicos Veteriri
narios sobre las campañas.
- c) Conocer su área de trabajo y la ubicación de las clínicas
así como de sus compañeros de brigada.
- d) Ayudar en la revisión de equipo e instalación del puesto-
de vacunación.
- e) Acomodar el material y equipo en los vehículos en que se-
rán trasladados.
- f) Sujetar a los animales por vacunar con la ayuda del dueño
para que el vacunador los inmunice.
- g) Limpiar y entregar el mobiliario que les fué prestado.
- h) Auxiliar al vacunador en la limpieza del material y equi-

po.

- i) Informar al M.V.Z. Supervisor los problemas presentados.
- j) Asistir a las mesas redondas.

IX.1.7. Los perifonistas y choferes son responsables de:

- a) Reconocer el área de trabajo.
- b) Elaborar y programar, auxiliándose con los mapas, su trabajo junto con el M.V.Z. Jefe de brigada.
- c) Cumplir con el horario de labores establecido (De 7 A.M.- a 1 P.M.).
- d) Revisar el funcionamiento del sonido móvil.
- e) Perifonear calle por calle, deteniéndose en las esquinas- para una mayor difusión. El mensaje debe ser claro, breve y completo, divulgando hora y fecha, localización de clínicas; además se perifoneará en los sitios de mayor concentración de la comunidad.
- f) En las clínicas establecidas reforzarán el perifoneo.
- g) Sugerir al M.V.Z. Supervisor el cambio de alguna clínica.
- h) Asistir a las mesas redondas con el personal para cambiar impresiones.

IX.1.8. El almacenista es responsable de:

- a) Asistir puntualmente.
- b) Vigilar el almacenamiento, control del material y equipo. El biológico lo conservará a temperatura adecuada y revisará diario las frascos de biológico.

RECLUTAMIENTO DE PERSONAL.

El tiempo programado para llevar a cabo este punto es de una semana y se hará con base en los siguiente criterios:

- 1) CAPACIDAD Y ACTIVIDADES.- Este punto es esencial ya que al escoger el personal voluntario, el jefe de campaña o jefe de brigada le podrá dar el cargo que éste sea capaz de desempeñar -- dentro de esta fase de vacunación ya sea como oficial administrativo, vacunador, perifonista, chofer, etc., dándole así mayor funcionalidad al programa.
- 2) RELACIONES HUMANAS.- Buscaremos personas que estén bien relacionadas dentro de la comunidad, ya que en algunos lugares hay desconfianza por parte de la gente porque personas sin escrú-- pulos hacen presa fácil de la ignorancia y se aprovechan vacunando a los animales cobrando elevadas sumas, porque los ame-- drentan diciéndolés que serán recogidos en un lapso de 24 ho-- ras por la perrera municipal si no son vacunados en ese momen-- to, ocasionando temor hacia las personas que van a vacunar a - sus animales, resistiéndose a cooperar con las campañas de va-- cunación. Por eso es importante reclutar gente bien relaciona-- da, para que ésta les explique que se trata de la fase intensi-- va de vacunación y por quién será realizada. Esto nos ayudará-- a que haya una mayor cooperación por parte de la comunidad que repercutirá directamente en una mayor efectividad de la campa-- ña.
- 3) DON DE MANDO.- Es bueno contar con personas que sepan dirigir, ya que nos facilitará el trabajo en cuanto a llevar una buena-- disciplina y control del personal que laborará dentro de la -- campaña.

Previendo que no todo el personal voluntario asistirá puntualmente, se deberá tener en reserva un 10% más del requerido. El personal tendrá que llegar a la hora indicada (7 A.M.) a pasar lista y a las ocho en punto saldrá el vehículo que le será asignado. -- También se tendrá que elaborar el directorio de las personas claves de la comunidad, de los organismos que intervendrán y cooperarán durante la campaña de vacunación antirrábica.

ADIESTRAMIENTO.

Para llevar a cabo este punto hemos fijado también una semana y el adiestramiento del personal será con base en los siguientes incisos:

a) MANEJO, SUJECION E INOCULACION DE ANIMALES.- Se le explicará al personal la forma de colocar el bozal al animal que se va a vacunar (el bozal se deberá colocar alrededor de las mandíbulas sin acercar las manos ya que se utilizarán tensores de un metro de largo y será colocado a la mitad de la región supranasal, - se le hará presión en el maxilar inferior y lo sujetaremos al cuello). Deberán tener en cuenta que el propietario será quién sujeta al animal. La región donde se inoculará a los animales depende de la vía de administración, cuando se trate de vía intramuscular se les explicará que la vacuna podrá ser aplicada en cualquiera de los miembros posteriores; se tomará un animal que será inoculado en presencia del personal, por el Médico Veterinario para que observen la región apropiada (entre el músculo semitendinoso y se mimembranoso). Cuando se trate de vía subcutánea, se ejemplificará de igual manera que la anterior, tomando un animal que se inoculará levantando sólo la piel, indicándoles que la aguja penetre en ésta, administrando así la vacuna en cualquiera de los costados.

b) MANEJO Y CANTIDAD DE VACUNA A INOCULAR.- Se les explicará que la vacuna que están manejando debe conservarse en termos con hielo para que esté a la temperatura adecuada (4 y 8 grados C) ya que en el caso de la vacuna Fuenzalida y otro tipo de vacunas si se congelan o se someten innecesariamente a temperaturas de más de 25 grados Centígrados por un periodo de tiempo suficientemente-

prolongado se precipitan las proteínas que contienen y la actividad inmunogénica se reduce notablemente. En el caso que sean dosis múltiples se les indicará la cantidad de diluyente que deberán usar para hacer la solución en el caso que lo necesite, lo mismo se hará para dosis unitarias. Esto dependerá de la cantidad a inocular por animal según el tipo de vacuna que se utilice, ya que en algunas la dosis unitaria es de 1 ml. y en otras se utilizan 2 ml.

- c) MANEJO DE PAPELERIA, JERINGAS Y AGUJAS.- En el caso de los certificados de vacunación se les dirá como deben ser llenados, se le entregará el original al propietario y se quedará la copia para control. Los certificados deberán contener los siguientes datos:
- Certificado de Vacunación Antirrábica, Número de serie, Nombre del animal, Especie, Raza, Sexo, Edad, Color, Nombre del propietario, Domicilio del Propietario, Municipio, Localidad, Fecha de Vacunación y Vencimiento.

También se les indicará como debe ser llenada la forma C.V. A.C. que se entregará diariamente por la mañana a cada oficial Administrativo ya que contiene la cantidad de material y biológico recibido y el que se entregará al término de la jornada de trabajo, esto nos sirve para llevar un control diario de las clínicas de vacunación. (Forma No. 1).

En cuanto al manejo de jeringas y agujas se les explicará que se utilizan de la siguiente manera:

- Agujas desechables.- Una por cada cinco animales vacunados,

- Jeringas desechables.- Una por cada diez animales vacunados.

FORMA No. 1

C.V.A.C.

CAMPAÑA DE VACUNACION ANTIRRABICA CANINA

MUNICIPIO _____ LOCALIDAD _____
PUESTO No. _____ UBICADO EN: _____

RECIBI DEL JEFE DE LA CAMPAÑA DE VA ENTREGUE AL JEFE DE LA CAMPAÑA DE VA-
CUNACION ANTIRAB. LO SIGUIENTE: CUNACION ANTIRAB. LO SIGUIENTE:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ___ DOSIS DE VACUNA ANTIRRABICA. | 1. ___ DOSIS DE VACUNA ANTIRRABICA. |
| 2. ___ JERINGAS HIPODERMICAS. | 2. ___ JERINGAS HIPODERMICAS. |
| 3. ___ AGUJAS DEL No. _____ | 3. ___ AGUJAS DEL No. _____ |
| 4. ___ BLOCK DE CERTIFICADOS. | 4. ___ BLOCK DE CERTIFICADOS. |
| 5. ___ CAJAS PARA DINERO. | 5. ___ CAJAS PARA DINERO. |
| 6. ___ MANTAS. | 6. ___ MANTAS. |
| 7. ___ BOZALES. | 7. ___ BOZALES. |
| 8. ___ PASTILLAS DE JABON. | 8. ___ PASTILLAS DE JABON. |
| 9. ___ PLUMAS ATOMICAS. | 9. ___ PLUMAS ATOMICAS. |
| 10. ___ BOLSAS PARA DESECHOS. | 10. ___ BOLSAS PARA DESECHOS. |

SE RECAUDO _____
CERTIFICADOS UTILIZADOS _____
VACUNA UTILIZADA _____ TOTAL _____

EL JEFE DEL PUESTO _____
EL RECEPCIONISTA _____ EL AYUDANTE _____
Vo. Bo. EL JEFE DE VACUNACION _____

RECURSOS.

La cantidad de Recursos tanto humanos como materiales y económicos necesarios para llevar a cabo una campaña de vacunación - antirrábica canina a este nivel, se podrán saber al elaborar la - sábana programática y por medio de esto, se podrá sacar un presupuesto aproximado de acuerdo a la región y precios que estén vigentes en el momento que se lleve a cabo la campaña.

Tomando en cuenta la situación por la que atraviesa el país - y la constante fluctuación de los precios no es posible elaborar - un presupuesto aproximado para la campaña que se ejemplifica en - el Municipio de Cuautitlán, además para cualquier campaña que se - planifique se procurará que los recursos sean facilitados por ins - tituciones del gobierno tales como la S.S.A., I.M.S.S., I.S.S.S... T.E., Presidencias Municipales y empresas privadas.

SUPERVISION.

La supervisión se llevará a cabo de acuerdo a las actividades anotadas en el punto No. IX.

EVALUACION.

Para llevar a cabo este punto hemos fijado 3 días de tiempo como límite y deberá ser efectuada por el Jefe de campaña y Supervisores diariamente, al término de cada etapa específica de trabajo, esto será durante la fase intensiva y permanente y deberá llevarse a cabo a todos los niveles:

- Localidades programadas.
- Localidades trabajadas.
- Porcentaje de perros vacunados.
- Rendimiento diario por clínica.
- Rendimiento por supervisor.
- Recuperación de cuotas.

Para eliminación masiva:

- Localidades programadas.
- Localidades trabajadas.
- Porcentaje alcanzado.
- Rendimiento por eliminación (50 perros diarios).

Los puntos antes mencionados se compararán contra la sabana-programática elaborada, y se obtendrá así la eficacia de la campaña.

CONCLUSIONES.

Unicamente mediante las campañas de vacunación y eliminación de animales podremos reducir los casos de rabia tanto animal como humana, disminuirémos la circulación de animales callejeros y con esto el ciclo de transmisión perro-perro, perro-hombre.

Ya que tomamos al municipio de Cuautitlán para ejemplificar este programa, veremos que en el cuadro siguiente (No.3) los casos de rabia animal en este municipio han disminuido notablemente durante los últimos 5 años debido a las campañas intensivas de vacunación.

CUADRO No. 3

CASOS DE RABIA ANIMAL DIAGNOSTICADOS EN EL LABORATORIO
PRESENTADOS EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN DE 1977 A -
1982.

<u>AÑO</u>	# CASOS DE RABIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLAN.
1977	53
1978	14
1979	15
1980	16
1981	12
1982	2

Desde luego para poder llevar a cabo punto por punto este programa antirrábico, es indispensable contar con la ayuda económica necesaria de todos los organismos que conjuntamente deben colaborar en el trabajo.

Pero aún cuando el presupuesto sea raquíitico, deseamos insis
tir que éstas campañas se deben realizar ya que son el único me--
dio con que contamos para eliminar esta enfermedad, tal como se -
ha comprobado en aquellos países donde se ha erradicado la rabia.

El tiempo estimado para llevar a cabo esta campaña intensiva
será de 8 semanas ó 2 meses.

- 2 semanas (Promoción).
- 1 semana (Espacio y reconocimiento geográfico).
- 1 semana (Coordinación Interna y Externa).
- 1 semana (Reclutamiento personal).
- 1 semana (Adiestramiento).
- 1 semana (Vacunación).
- 2 días (Elaborar sabana programática).
- 3 días (Llevar a cabo la evaluación).

Para la eliminación de animales se fijará 1 semana al termi-
nar la fase intensiva de vacunación, que no se toma en cuenta, ya
que también puede ser permanente para hacer más efectivo este pro-
grama.

RESUMEN.

Como explicamos anteriormente, el propósito de llevar a cabo estas campañas antirrábicas es el de proporcionarles a las personas de bajos recursos económicos la vacuna antirrábica a precio accesible, lo más cercano posible para evitarles gastos de transporte y ya no haya problema de que convivan con sus animales sin esta vacuna que es tan importante por los problemas tanto de salud pública como por las lesiones físicas causadas por mordidas y tratamientos antirrábicos innecesarios que se les hacen a las personas atacadas.

Además de que a los niños y a los maestros de escuela se les proporciona información sobre esta enfermedad, por medio de la educación higiénica que se lleva a cabo durante la campaña, así como los problemas, riesgos y peligros que se corren al no tener inmunizados a sus animales y se les dá una pequeña orientación de que hacer y donde dirigirse en el caso de personas lesionadas por animales, afectados o no por este mal.

También por medio de pláticas y pequeñas conferencias realizadas por los médicos Veterinarios alusivas al tema de rabia, se les hace tomar conciencia del papel que desempeña el animal al convivir con el hombre y lo que se necesita para mantener en condiciones óptimas a su perro, siendo una de éstas la vacunación antirrábica.

Se les dará también la oportunidad de colaborar en una u otra forma dentro de estas campañas y así podrán darse cuenta que la labor a realizarse será en beneficio de la localidad y del municipio en general.

También ayudaremos a disminuir la circulación de animales callejeros y con ésto, los casos de rabia ya que los perros que --deambulan por la calle no tienen oportunidad de ser vacunados contra la rabia y por lo tanto son los principales agentes de transmisión.

Otro de los puntos importantes que se toman en cuenta dentro de estas campañas es el que a los padres de familia se les dé una breve orientación acerca de los peligros de esta enfermedad y donde dirigirse en el supuesto caso de personas agredidas por animales ya que en la mayoría de las ocasiones la gente que vive en localidades rurales por falta de información sufre las consecuencias que causa esta terrible enfermedad.

Por último esta guía nos dará una idea de la forma en que podremos llevar a cabo la planeación, organización, ejecución, supervisión y evaluación de un programa de esta naturaleza.

De lo enunciado anteriormente se justifica la realización de este programa de control de rabia; que establece actividades y estructuras permanentes de lucha contra este padecimiento.

REVISION BIBLIOGRAFICA.

- 1.- Angulo Navajas Humberto. Administrador del Centro Panamericano de Zoonosis. O.P.S./O.M.S.
Taller de Trabajo. Principios de Planificación y Administración de Programas de Control de la Rabia Canina Urbana. Oficina de Campo-El Paso, Texas.
- 2.- Baer M. George. Rabia. Epidemiología, Diagnóstico, Vacunación, Prevención y Tratamiento en el Hombre.
La Prensa Médica Mexicana, S.A. 1982.
- 3.- Centro Panamericano de Zoonosis de la Organización Mundial de la Salud. Biblioteca O.P.S. 1980.
Principio de Planificación y Administración de Programas de Control de Rabia Humana.
- 4.- Centro Panamericano de Zoonosis. Suplemento Especial. Vol.XII, Diciembre 1980.
- 5.- Correa Girón Pablo. Enfermedades Infecciosas de Monogástricos. Editorial F.H. (Junio, 1981).
- 6.- Kaplan Colin y otros. Rabies, The Facts. Oxford University Press., Oxford Inglaterra. Que hay de cierto sobre la Rabia.- Editorial Edamex. (1981).
- 7.- Organización Mundial de la Salud. Historia de las Investigaciones de Rabia y Propiedades del Virus Causal. (1981).

- 8.- Perez V.E. Diversos Tipos de Campaña Antirrábica Canina en - Cd. Juárez, Chihuahua. Dirección de Salubridad Municipal en - Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Datos Inéditos. 1969.
- 9.- S.S.A. Manual de Normas y Procedimientos de los Centros Antirrábicos (1972-1982).
- 10.- S.S.A. Servicios Coordinados de Salud Pública en el Edo. de México. Departamento de Medicina Preventiva. Sección Medicina - Veterinaria(Programa Antirrábico Canino para el Estado de México) 1971.
- 11.- S.S.A. Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de México. División de Control de Zoonosis, Sección de Control - de Rabia (Programa de Control de Rabia en el Estado de México) 1982.
- 12.- S.S.A. Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de México. (Legislación vigente en materia de Salubridad y disposiciones Conexas). Control Sanitario. Toluca, México, 1979. Departamento de Control Sanitario.