



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



75

**"PRESENCIA DEL VIRUS DE LA RABIA EN FAUNA
SILVESTRE EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA No. II
DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ"**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

PRESENTA:

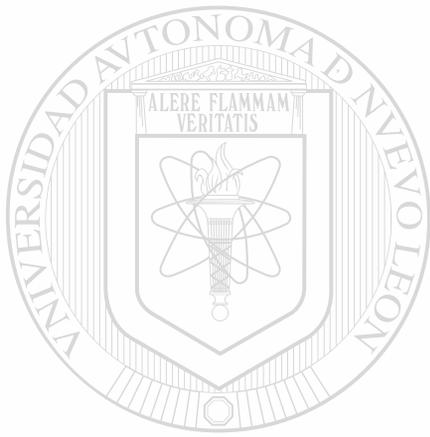
DR. MIGUEL ÁNGEL SIRENO ROJAS

MONTERREY, N.L. JULIO DEL 2000

TM
RC148
.S5
c.1



1080095033



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**“PRESENCIA DEL VIRUS DE LA RABIA EN FAUNA
SILVESTRE EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA No. II
DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ”**

TESIS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

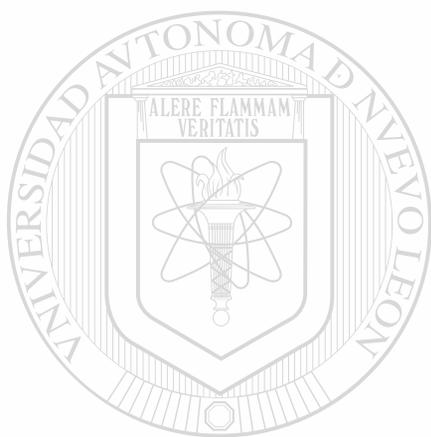
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

PRESENTA:

DR. MIGUEL ÁNGEL SIRENO ROJAS

MONTERREY, N.L. JULIO DEL 2000

F M
RC 1418
.55



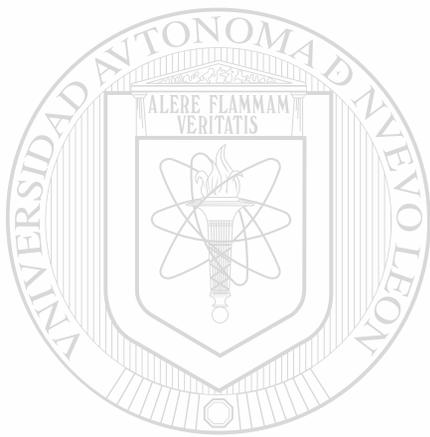
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





UANL

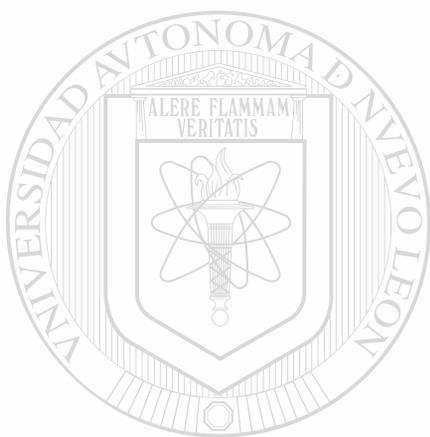
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

AUTOR:

DR. MIGUEL ANGEL SIRENO ROJAS.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ASESOR:

DR. EN CIENCIAS, PEDRO CESAR CANTÚ MARTÍNEZ

Agradecimientos

Al Creador....

Quien me ha dado la oportunidad de vivir, tener familia, amigos, trabajo y salud, y que gracias a la fe que he depositado en él me ha sido fácil salir adelante en las actividades que he realizado en el transcurso de mi vida, nunca dejes de tenderme tu mano ni de guiarme por el camino correcto.

A mis padres y hermanos....

Por su ejemplo de lucha, respeto al prójimo y amor a la vida que han inculcado en mi y el apoyo que siempre he recibido de cada uno de ellos en todos los momentos de mi existencia, especialmente a mi madre y a mi padre quienes me han enseñado los valores importantes y por darme la vida.

A mi esposa...

Quien desde que forma parte mi vida ha caminado siempre a mi lado brindándome su apoyo y que en cada momento he tenido sus palabras de aliento así como su comprensión para que yo salga adelante y continúe superándome gracias Juana María por tu paciencia y compañía.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

A mis hijas...

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Angélica y Adriana quienes han sido el estímulo más importante que he tenido para alcanzar las metas que me he propuesto, les pido perdón por mis ausencias y por robarles mi compañía en algunos de los momentos trascendentales de su vida, ojalá entiendan que la superación requiere de sacrificio y espero inculcar en ustedes el espíritu de lucha ya que sin este no se pueden tener logros en la vida.

Agradecimientos

Al Personal Docente de Posgrado de la FaSPyN...

Por su apoyo para lograr la meta trazada al iniciar esta Maestría, gracias por transmitirme sus conocimientos, experiencias y orientación, ya que sin todos ustedes en estos momentos no estaría en esta etapa de mi preparación.

A mis compañeros de clases...

Por todos los momentos y experiencias que tuvimos así como el apoyo que me brindamos durante estos dos años y medio que convivimos.

Al Dr. en Ciencias Pedro César Cantú Martínez...

Mismo que siempre tuvo disposición para brindarme su experiencia y orientarme, y del cual recibí en todo momento palabras de aliento para culminar lo iniciado, a quien además de ser mi asesor lo considero un gran amigo que merece mi admiración, respeto y estima, gracias por todo su apoyo y paciencia.

A los Servicios de Salud de San Luis Potosí...

Por el apoyo económico y las facilidades que se me brindaron para continuar con mi preparación académica.

A la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca...

Por las facilidades que me dieron para llevar a cabo este estudio de investigación

A mis compañeros de trabajo...

A aquellos de quien siempre obtuve sus palabras de ánimo y apoyo incondicional para que culminara mi maestría. Y también a los que me obstaculizaron el trayecto ya que me sirvió para sacar fuerza y tener el suficiente orgullo para lograr mi propósito.

Dr. Miguel Angel Sireno Rojas

Monterrey, N.L., Abril 14 de 2000

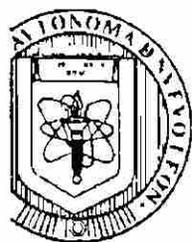
Dr. Esteban Gilberto Ramos Peña, MSP.
Subdirector de Estudios de Posgrado de la
Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL
P r e s e n t e . -

Me permito informarle que he concluido mi asesoría de la tesis titulada
**"Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre dentro de la
Jurisdicción Sanitaria No. 11 del Estado de San Luis Potosí"** para la
obtención del grado de Maestría en Salud Pública, a fin de que sea turnado al
Comité de Tesis para la revisión y aprobación en su caso.

Sin otro particular, me es grato extender la presente.

Atentamente,


Dr. en Ciencias Pedro César Cantú Martínez
Asesor



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave Dr Eduardo Aguirre Pequeño y Yurina Col Mitras Centro,
C P 64460. Monterrey, N L , Mexico
Tels (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado,

- APAREZO

la tesis titulada "**Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. 11 del Estado de San Luis Potosí**", con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Atentamente,
Monterrey, N.L., *29* de *Junio* de 2000.

"Alere Flamman Veritatis"

[Signature]
Dr. Esteban Gilberto Ramos Peña, MSP
Miembro del Comité de Tesis

miembro de:
ALAESP
AAMESP
AMMFEN
LASANYD



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria Col. Mitras Centro,
C.P. 64460. Monterrey, N.L., México
Tels. (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado,

≈ **APRUEBO** ≈

la tesis titulada "**Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. 11 del Estado de San Luis Potosí**", con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Atentamente,

Monterrey, N.L., 3 de JULIO de 2000.

"Alere Flammam Veritatis"

**Dr. Miguel Ángel Frías Contreras, MSP
Miembro del Comité de Tesis**

Miembro de:
LAESP
AMESP
MMFEN
MASANYD



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria, Col. Mitras Centro,
C.P. 64460, Monterrey, N.L., México
Tels. (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado,

≈ APRUEBO ≈

la tesis titulada "Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. 11 del Estado de San Luis Potosí", con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
Atentamente,

Monterrey, N.L., 12 de Junio de 2000.

"Alere Flammam Veritatis"

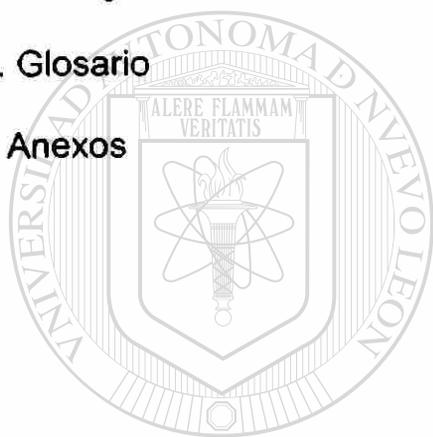

Dr. en Ciencias Pedro César Cantú Martínez
Miembro del Comité de Tesis

miembro de
AESP
MESP
IMFEN
SANYD

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
Introducción	1
I. Justificación	3
II. Planteamiento del Problema	6
III. Objetivos	7
Objetivo General	7
Objetivos Especificos	7
IV. Marco Teórico	8
1. Proemio	8
2. Contexto Internacional	11
3. Marco Nacional	13
4. Panorama Estatal	15
5. Situación Jurisdiccional	17
6. Etiología de la Rabia	18
7. Intervención	19
8. Marco Legal	21
V. Hipótesis	24
VI. Variables	25
Operacionalización de Variables	26
VII. Diseño	27
1. Metodología	27
1.1 Tipo de Estudio	27
1.2 Unidad de Observación	27
1.3 Temporalidad	27
1.4 Ubicación Espacial	27
1.5 Criterios de Inclusión	29
1.6 Criterios de Exclusión	29
2. Estadístico	30
2.1 Marco Muestral	30
2.2 Tamaño Muestral	30
2.3 Propuesta para el Análisis Estadístico	30
2.4 Cronograma de Actividades	116
VIII. Métodos y Procedimientos	31
Obtención de Muestras	32
Captura de Fauna Silvestre	33
Envío de Muestras	33

Extracción del Encéfalo	34
Procesamiento de la Muestra	35
Prueba de Inmunofluorescencia	36
IX. Resultados	39
1. Tratamiento Descriptivo	40
Formatos	40
Cuadros	61
2. Tratamiento Estadístico	78
Comprobación de Hipótesis	79
X. Análisis de Resultados	80
XI. Comentarios y Conclusiones	86
XII. Sugerencias	90
XIII. Bibliografía	94
XIV. Glosario	99
XV. Anexos	103



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE SALUD PUBLICA Y NUTRICION

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

PRESENCIA DEL VIRUS DE LA RABIA EN FAUNA SILVESTRE EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI EN EL PERIODO DE FEBRERO DE 1999 A ENERO DEL 2000.

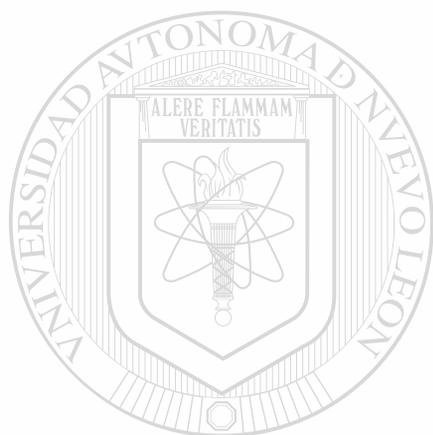
La presente investigación se trata de un estudio transversal analítico univariante, cuyo objetivo es determinar si existe circulación del virus de la Rabia en Fauna Silvestre dentro de la jurisdicción Sanitaria No II en el estado de San Luis Potosí, así como comprobar que no existe diferencia en la proporción de estos casos entre la Jurisdicción Sanitaria implicada y todo el estado.

Fue realizada durante 12 meses, de Febrero de 1999 a Enero del 2000 en los doce municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria No. II de la Entidad Federativa arriba citada, la selección del tamaño de la muestra fue a través de un muestreo intencionado, estableciéndose los siguientes criterios[®] de inclusión: Fauna Silvestre, Fauna Silvestre mamífera capturada dentro del área jurisdiccional, Fauna Silvestre mamífera circulante dentro de la Jurisdicción y Fauna Silvestre agresora.

Para poder establecer el diagnóstico de Rabia por laboratorio dichas muestras se estudiaron a través de la prueba de inmunofluorescencia directa para la identificación de virus intracelulares.

Los resultados nos demostraron que en tres de los doce municipios que conforman esta Jurisdicción existe la presencia del virus de la Rabia. Encontrándose con la comprobación de la hipótesis que la Ho se acepta ya que no se encontró diferencia entre la proporción de casos de la Jurisdicción en estudio y el total del estado.

DR. MIGUEL ANGEL SIRENO ROJAS.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



INTRODUCCION

La Rabia es una zoonosis de los mamíferos que se transmite al hombre por la saliva de los animales infectados, a partir de una mordedura, o bien por lameduras sobre mucosa o piel con solución de continuidad.

El padecimiento presenta dos modalidades: "urbana" cuyo reservorio predominante es el perro y la "rural" en la que el reservorio son mamíferos silvestres.

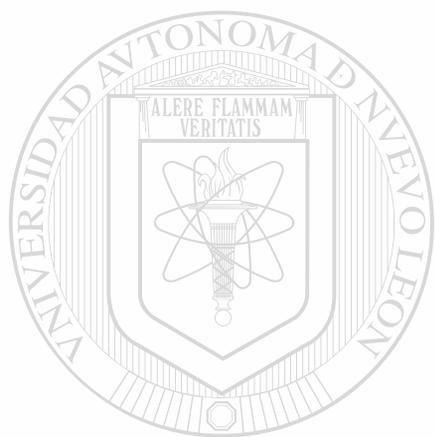
En nuestro país a partir de 1991 se ha venido presentando una disminución en el número de casos de Rabia humana, sin embargo, este padecimiento no deja de ser un problema de Salud Pública ya que continua presentándose una alta prevalencia de Rabia animal lo que aumenta el riesgo de la exposición al virus.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Además no debemos olvidar que el factor cultural y educativo influye[®] de manera considerable en este problema de salud ya que en nuestro medio se cuenta aún con una gran cantidad de población que convive con animales domésticos que en un momento dado pueden ser reservorios del virus.

Actualmente se han incrementado los casos de Rabia en fauna silvestre, sin ir muy lejos, en el estado de San Luis Potosí se registró un caso en zorrillo en el municipio de Salinas durante 1998.

Debido a que cinco municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado arriba mencionado tienen colindancia con el área que se vio afectada el año de 1998 con Rabia en fauna silvestre, se ha estructurado el presente estudio para determinar si en dicha Jurisdicción se encuentra circulando el virus de la Rabia en la fauna silvestre mediante diagnóstico por laboratorio, con la finalidad de determinar la incidencia de este padecimiento en nuestra área de responsabilidad y proponer medidas preventivas más específicas y dirigidas para la prevención de esta problemática de salud.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

I. JUSTIFICACION

La Rabia es una zoonosis de distribución mundial en la que el ser humano es afectado en forma accidental, es una de las enfermedades más antiguas del mundo de las que se tienen conocimiento, y en el hombre es mortal a corto plazo, pues solamente sobreviven quienes reciben profilaxis antirrábica adecuada postexposición lo que indica la necesidad de vacunación oportuna.

Desgraciadamente se trata de un padecimiento que no ha pasado a la historia, ya que la Rabia tanto humana como animal continua representando un problema de Salud Pública en los países en vías de desarrollo como el nuestro, pues la alta prevalencia de Rabia animal en el medio eleva la posibilidad del contacto con el virus que la produce.

Tanto México como Brasil informan cerca de las dos terceras partes del total de casos humanos en América Latina. Y en los animales conlleva un problema económico grave ya que además de predominar en las áreas urbanas también se están viendo afectadas las áreas rurales.

La etiología de este padecimiento es un rhabdovirus (virus de la Rabia) cuyo reservorio principal es el perro, pero en nuestro país como en otras naciones además de esta especie también se han identificado como reservorios a los gatos, bovinos, coyotes, zorrillos, zorros y murciélagos.

En algunas de las especies silvestres se ha encontrado que la infección rábica no siempre evoluciona a la enfermedad o muerte lo que aumenta el riesgo para la población humana puesto que esta fauna puede transmitir la Rabia al hombre, el cual ha ido estableciéndose en áreas suburbanas y rurales invadiendo el hábitat de estos animales favoreciendo así el contacto, además también pueden verse afectados los animales domésticos (bovinos, caninos, etc.) al ser atacados por fauna silvestre sobre todo en las áreas rurales en donde el ganado se deja libremente en el campo para pastar, solamente acompañado por algún canino y en ocasiones por algún menor de edad, afectándose de manera importante la economía de familias en aquellas áreas donde se llega a presentar este problema de salud.

En nuestro país ya se han relacionado casos humanos con especies silvestres como agresoras, tan solo en 1997 el 9% de los casos humanos fueron agredidos por quirópteros y el 4% por zorros, y en 1998 de los casos de Rabia registrados en humanos el 46.7% fue transmitida por quirópteros y el 6.7 por zorrillo.

En el estado de San Luis Potosí se ha diagnosticado Rabia por laboratorio en fauna silvestre como son zorrillos y quirópteros. Durante 1998 en el área rural del municipio de Salinas se registró una persona agredida por zorrillo, animal que resulto positivo a Rabia cuyo diagnóstico se realizó por laboratorio.

La Jurisdicción Sanitaria No. II se conforma por doce municipios con una población de 254 029 habitantes de la cual el 41.8% habita en área urbana y el 58.2% en área rural. Dentro de su fauna silvestre se encuentran el zorrillo y el coyote (13)

A pesar de que en ésta Jurisdicción en los últimos dos años no se han presentado casos de Rabia humana ni animal, contamos con el antecedente de un caso de Rabia en bovino registrado en 1995 en el municipio de Villa de Guadalupe y un caso de Rabia en perro en 1996 en el municipio de Moctezuma, siendo el área rural la que se vio afectada en ambos casos. Esto nos indica que dentro del área jurisdiccional ha estado circulando el virus de la Rabia.

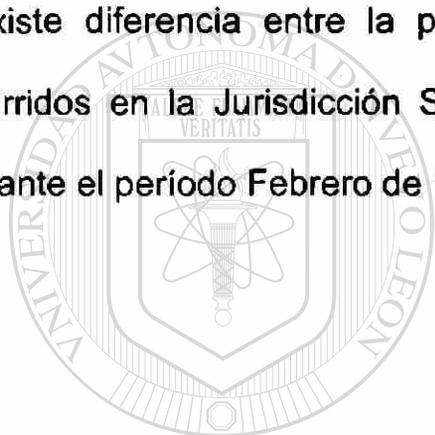
Además, otra característica jurisdiccional de importancia para este padecimiento es que la Jurisdicción Sanitaria No. II colinda a través de cinco municipios con el municipio de Salinas, área donde se detectó el caso de Rabia en zorrillo durante el año de 1998. Si tomamos en cuenta que la Rabia en fauna silvestre avanza 40 Km. anualmente, según literatura europea, y más aún la experiencia que se tiene en el estado de San Luis Potosí donde se ha observado que un animal afectado por el virus de la Rabia logra desplazarse 30 Km. sin respetarse límites geográficos, aumenta el riesgo de la circulación del virus dentro del área jurisdiccional.

II. Planteamiento del problema

Con la información previamente presentada se considera de gran importancia desarrollar un estudio para determinar si existe circulación del virus de la Rabia dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta:

¿Existe diferencia entre la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre ocurridos en la Jurisdicción Sanitaria No. II y en el Estado de San Luis Potosí durante el periodo Febrero de 1999 y Enero del 2000?



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

III. OBJETIVOS

Objetivo general

- ◆ Determinar si existe circulación del virus de la Rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí.

Objetivos específicos

- ◆ Determinar si existe diferencia entre la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre entre la Jurisdicción Sanitaria No. II y el Estado de San Luis Potosí.
- ◆ Establecer relación entre la existencia del virus de la Rabia en municipios vecinos a la Jurisdicción Sanitaria No. II y la presencia del virus dentro del área de esta Jurisdicción.
- ◆ Contribuir a la planeación de estrategias para la prevención de la Rabia en la Jurisdicción Sanitaria No. II.
- ◆ Colaborar en el control de la Rabia transmitida por fauna silvestre.
- ◆ Brindar bases técnicas para orientar la educación a la población sobre la Rabia.
- ◆ Brindar bases para generar estudios de Rabia en fauna silvestre.

IV. MARCO TEORICO

1 Proemio

La Rabia se ha considerado en todas las partes del mundo como una de las enfermedades más aterradoras que se conocen, padecimiento que se ha catalogado como la más grave enfermedad transmisible de los animales al hombre.

Existen informes del siglo XVI en los que se mencionan su presencia en tierras americanas, y a pesar de que han pasado más de cien años desde el descubrimiento de la vacuna de Pasteur en 1885, actualmente continua siendo la zoonosis de mayor importancia.

La duración de la Rabia como tal es variada y ésta dependerá del nivel de afección cerebral y la resistencia del individuo, sin embargo su letalidad es del 100%.

En la Rabia el único vector y reservorio son los mamíferos susceptibles, ya que el virus no puede sobrevivir en el medio ambiente ni en otra clase de animales (pájaros, insectos, arácnidos) (7).

La enfermedad se inicia a partir del momento en que el virus rábico entra en contacto con el hospedero susceptible y los mecanismos de defensa inespecíficos

no son capaces de interceptar y anular al virus, continuando de esta manera su evolución hasta producir su muerte (2).

Este padecimiento puede afectar a todos los mamíferos de sangre caliente incluido entre ellos el hombre. Y en nuestro país los animales en los cuales es más común este padecimiento son: el perro, el gato, el bovino, el coyote, el zorro, el zorrillo, el murciélago y los vampiros (2).

Existe una relación de los casos de Rabia en humanos registrados con los reservorios de la Rabia que se identifican en tres ciclos como son Rabia Silvestre (coyotes, zorrillos, murciélagos y gatos salvajes), Rabia Rural y Urbana (por perro y gato) (2).

Sin embargo, el padecimiento se ha clasificado en "Urbano" cuyo reservorio predominante es el perro y en "Rural", en la cual los reservorios son mamíferos silvestres (3).

La transmisión de la Rabia (tanto urbana como rural) se produce sobre todo por la mordedura de un animal eliminador del virus por la saliva a otro animal susceptible incluyendo al hombre, una vez infectado el tejido subyacente el virus de la Rabia sufre una primera replicación en el sitio de la herida durante las primeras horas, posteriormente avanza por los nervios periféricos a un ritmo de 3 mm por

hora por migración centripeta (6), hasta alcanzar el sistema Nervioso Central y de ahí se disemina a los demás órganos incluyendo las glándulas salivales (2).

En la Rabia rural (silvestre) el principal problema para la población de nuestro país lo constituyen los murciélagos hematófagos, seguidos por el zorrillo, el gato salvaje, el coyote y finalmente el zorro aunque en menor proporción (2).

La Rabia rural se manifiesta en la naturaleza en forma similar a la urbana. Dentro de un determinado ecosistema, una o dos especies de mamíferos, en especial carnívoros y quirópteros, se encargan de perpetuar el padecimiento. En diferentes partes del mundo varias especies silvestres mantienen el ciclo del virus rábico en sus diferentes ecosistemas. Y las epizootias y enzootias entre estos animales dependen sobre todo de su dinámica de población (4).

Existiendo reportes en Europa de que la Rabia llamada salvaje avanza a razón de 40 Kms. por año (6).

En varias especies silvestres se han encontrado anticuerpos contra el virus rábico entre ellos los murciélagos insectívoros lo que nos indica que la infección rábica en estas especies no siempre conduce a la enfermedad o muerte (4).

La Rabia rural se considera así un peligro permanente para el hombre y los animales domésticos, pues cuando los animales silvestres están rabiosos, se

acercan a las comunidades y pueden agredir al hombre y a sus animales reportándose en algunos países que las principales víctimas suelen ser los bovinos.

2 Contexto internacional

Además de las Américas, las regiones principales del mundo afectadas por la Rabia son África, Asia y Europa.

En África:

La Rabia es endémica en cada país africano, excepto Libia y Madagascar, siendo el principal vector-reservorio el perro doméstico. Algunos países del África Meridional reportan la posible intervención de otras especies, particularmente el chacal de espalda negra y el amarillo mongoose en Sudáfrica.

En Asia:

En el lejano oeste asiático el lobo puede jugar un papel tan importante como el perro pero con mayor frecuencia en Irán y Afganistán.

En Europa:

En Europa central la zorra roja es la responsable de mantener y extender las epizootias.

En Europa oriental el perro raccon se ha convertido en un reconocido vector de la Rabia. Pudiendo también jugar un rol importante en regiones del Artico y Subártico, donde la zorra ártica es el principal huésped. En el suroeste del subcontinente, la Rabia canina prácticamente ha desaparecido.

Un nuevo fenómeno en Europa es la presencia de epizootias de Rabia entre murciélagos insectívoros en el norte de Europa central (7).

En las Américas:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Aquí se observan diferentes situaciones en el norte y en el sur. ®
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

En Norteamérica, como en Europa los perros domésticos no juegan un papel esencial, sino que los más involucrados como vector-reservorio son: zorros rojo, gris y ático, junto con zorrillos y mapaches.

La Rabia afecta a los murciélagos insectívoros en casi todos los continentes de Norteamérica.

En América Latina y el Caribe solamente dos especies actúan como vector - reservorio de manera importante, estos son el perro doméstico y el murciélago.

Los casos de Rabia en fauna silvestre en el ámbito mundial en 1996 totalizaron 7014 casos, los países que aportaron mayor cantidad fueron: Estados Unidos con 6554 casos (93.4%) y Canadá con 233 casos (3.3%), le siguen Cuba con 63 casos (0.9%) y Chile con 59 casos (0.8%).

Los mapaches fueron las especies en que se registraron más casos con un 51.2%.

En América Latina las especies silvestres con mayor número de casos fueron los murciélagos y mangostas.

3 Marco nacional

La historia de la Rabia en México no es muy alentadora, y no se puede hablar hasta este momento de un completo control del problema. Simplemente en el año de 1972, el país aportó el 35.5% del total de casos de Rabia animal en el Continente Americano y desde 1968 hasta 1972, se notificaron un promedio de anual de 65 casos humanos, lo cual es un número muy elevado comparado con otros países. Desde 1988 hasta 1990 el promedio de casos de Rabia humana reportados en México en un año se mantuvo en 70, y es hasta 1991 en que esta cifra ha empezado a disminuir.

Para 1997 se presentaron a nivel nacional 25 casos de Rabia humana de los cuales 22 fueron transmitidos por perro, 2 por quiróptero y uno por zorro. De los 25 casos 22 se presentaron en área rural y 3 casos en áreas urbanas marginadas (anexo 2).

Este mismo año se presentaron 521 casos de Rabia canina que se registraron en 23 estados de la República Mexicana (anexo 3).

Durante 1998 en nuestro país se registraron 15 casos de Rabia en humanos de los cuales 7 fueron transmitida por perros, 6 por quirópteros hematófagos, 1 por quiróptero insectívoro y 1 por zorrillo (anexo 4).

También en 1998 en la República Mexicana se presentaron 447 casos de Rabia en animales, 323 en perros afectando a 18 estados (anexo 5) y 124 en otras especies afectando a 19 entidades federativas (anexo 6).

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En la actualidad, la Rabia sigue siendo un problema de salud pública en nuestro país. Además debemos tomar en cuenta que el crecimiento demográfico se mantiene en algunas áreas urbanas periféricas, especialmente en aquellos lugares donde existen asentamientos humanos irregulares que invaden el hábitat de mamíferos silvestres al ampliar el territorio suburbano, lo que favorece el contacto humano con animales infectados de Rabia.

Esto provoca un cambio en cuanto a la fuente de infección de la enfermedad humana, pues de haber sido principalmente urbana, transmitida por perro y ocasionalmente por gato, pasó a ser rural transmitida por pequeños carnívoros silvestres como mapaches, zorros, zorrillos y murciélagos tanto hermatófagos como no hematófagos.

4 Panorama estatal

Rabia humana (anexo 7).

En el estado de San Luis Potosí en 1990 se registraron 2 casos de Rabia humana las cuales se presentaron en Ciudad Valles.

En 1991 se presenta un caso el cual se registró en Ciudad Valles.

En 1995 se presentaron dos casos uno en la capital del estado y otro en Soledad la cual es zona conurbada de la ciudad capital.

Finalmente en 1996 se presentaron 3 casos, los cuales pertenecen a la ciudad de San Luis Potosí.

De estos 8 casos mencionados 7 cuentan con el antecedente de haber sido agredidos por perros desaparecidos y uno fue agredido por un perro con diagnóstico de Rabia por laboratorio.

Durante los tres últimos años no se han presentado casos de Rabia humana en nuestro estado.

Rabia en Animales (anexo 8).

Durante 1992 en el estado se presentaron 60 casos de Rabia animal de los cuales 56 (93.4%) fueron perros, 2 (3.3%) fueron gatos y 2 fueron bovinos.

En 1993 se presentaron 62 casos 55 (88.8%) en perros, 3 (4.8%) en bovinos, 1(1.6%) en equino y 3 (4.8%) en zorrillos.

Durante 1994 se registraron 68 casos: 64(94.1%) en perros, 1 (1.5%) en gatos, 2 (2.9%) en bovinos y 1 (1.5%) en zorrillos.

En 1995 se registraron 70 casos: 60 (87.5%) en perros, 1 (1.4%) en gatos, 1 (1.4%) en ovicaprinos, 2 (2.9%) en porcinos y 6 (6.8%) en bovinos.

En 1996 se presentó un descenso en la incidencia de este padecimiento en animales pues se registraron 34 casos con una diferencia porcentual del 51% menor en relación con 1995. La distribución de estos casos fue de la siguiente manera: 27 (79.4%) en perros, 2 (5.9%) en bovinos, 1 (2.9%) en equinos, 2 (5.9%) en ovicaprinos y 2 (5.9%) en zorrillos.

En 1997 se presentaron 23 casos 11 (47.9%) en perros, 1 (4.3%) en equinos, 2 (8.7%) en bovinos, 1 (4.3%) en quiróptero y 7 (30.5%) en zorrillos.

Durante los años de 1992 a 1997 los municipios afectados por Rabia en zorrillo fueron San Ciro de Acosta, Tamazopo, Río Verde, Santa Catarina, Cárdenas, Rayón y Villa de Zaragoza (anexo 9).

En el año de 1998 solamente se reporto un caso de Rabia animal en zorrillo el cual atacó a un humano en el municipio de Salinas mismo que colinda con la Jurisdicción Sanitaria No. II en los municipios de Moctezuma, Venado, Charcas, Santo Domingo y Villa de Ramos(anexo 9).

5 Situación jurisdiccional

En la Jurisdicción Sanitaria No. II con sede en la ciudad de Matehuala, S.L.P., no se han presentado casos de Rabia humana. Sin embargo se ha visto afectada por la Rabia animal ya que en 1995 se presentó un caso lo que representó el 1.5% de la cifra estatal, dicho caso se presentó en la localidad de Chilares en el municipio de Villa de Guadalupe siendo la especie afectada un bovino (anexo 10).

Durante 1996 se registro un caso lo que representó un 2.9% de la cifra estatal, éste se registro en la localidad de Enramadas en el municipio de Moctezuma en la especie canina (anexo 11).

En los últimos 2 años en el área comprendida de esta Jurisdicción no se han registrado casos de Rabia. Sin embargo como ya hemos observado 5 de nuestros municipios tienen colindancia (anexo 12) con áreas donde se ha detectado Rabia en fauna silvestre (zorrillo) durante el presente año.

6 Etiología de la Rabia

La Rabia es una Encefalomiелitis aguda, contagiosa y mortal en donde el agente causal es un virus de la familia rhabdoviridae, género lisovirus (5) el cual se clasifica en cuatro serotipos de acuerdo a sus diferentes antígenos: 1- Clásico cepa CVS (aislado por Pasteur), 2- Lagos, cepa LBV (aislado en murciélagos de Nigeria), 3- Mokoia, cepa MOK (aislado de las musarañas africanas, casos humanos, gatos y perros) y 4- Duvenhage (aislado de culicoides, caballo de Nigeria, mosquito Monsonia de Sudán) (6).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

El virus se inactiva rápidamente a 56 grados centígrados, por luz ultravioleta y por rayos X, también con beta-propiolactona y la desecación. Es sensible a los disolventes de lípidos (éter y cloroformo, a los detergentes comunes, al cloruro de benzalconio, al alcohol etílico y a la luz solar).

Es resistente en vivo a todos los antibióticos y quimioterapéuticos de uso en medicina humana y animal.

La susceptibilidad de una especie depende de la capacidad de ésta para resistir a la enfermedad; todos los animales mamíferos de sangre caliente son susceptibles. En los animales susceptibles no sólo influye la cantidad del virus introducida sino también la localización de la mordedura, la edad del animal y las características de la cepa vírica.

Su transmisión se efectúa a través de la saliva de un animal rabioso, la cual sirve como transporte o vehículo del virus para que se introduzca por medio de una mordedura o lamedura en una lesión previa de piel.

Se ha reportado como transmisión la ingestión de cadáveres de murciélagos por animales silvestres (2).

La presencia del virus rábico en saliva se ha detectado en algunos casos de tres a cinco días antes de iniciada la sintomatología, siendo la mayoría posterior a los prodromos, lo que significa que se debe de considerar el período de transmisión de un animal muerto con diagnóstico de Rabia será de 10 días anteriores a la fecha del fallecimiento.

7 Intervención

Dentro del plan nacional de salud se señala el Programa Nacional de Prevención y Control de la Rabia con los siguientes objetivos:

- Abatir y controlar los casos de Rabia animal y, en consecuencia, los que ocurren en la población humana.
- Controlar la incidencia de casos en áreas urbanas y disminuir su presencia en áreas rurales (10)

Este programa establece como estrategia para control de esta zoonosis acciones de vacunación antirrábica masiva de perros, principal reservorio y transmisor de Rabia en México. La puesta en marcha de esta estrategia, ha determinado el aumento en el número de perros vacunados a partir del año 1990 fecha en que se establece "La Semana Nacional de Vacunación Antirrábica Canina".

Con implementación de esta estrategia se ha observado la disminución de casos de Rabia humana a partir de 1991. Así mismo si incide directamente en la reducción de casos de Rabia animal confirmada por el laboratorio. Además en este punto se cuenta con la fase permanente de vacunación antirrábica canina en las Unidades de Salud.

Otro punto que contempla el Programa Nacional es la atención de personas agredidas marcando los lineamientos para el tratamiento de aquellos pacientes que demandan consulta agredidos por animales susceptibles de transmitir dicho

padecimiento. En donde se hace hincapié en la capacitación al personal médico y en la concientización a la comunidad para tomar medidas preventivas.

Otra actividad de mucha importancia que contempla el Programa es la atención de focos rábicos para el control de brotes.

Además de lo anterior se ha incluido la captura y sacrificio de perros callejeros así como la esterilización de mascotas, todo ello con los métodos autorizados en nuestro país.

En el estado de San Luis Potosí se cuenta con el Centro Estatal de Control de Rabia y otras Zoonosis el cual cuenta con laboratorio como apoyo para el diagnóstico de Rabia, lugar al que se envían muestras cuando la situación lo requiere.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

8 Marco Legal

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El Programa de Control y Prevención de la Rabia se fundamenta en lo siguiente:

- Ley General de Salud. D.O. 7 de julio 1997. La cual menciona en el título octavo capítulo 2 artículo 134 que la Secretaría de Salud y los Gobiernos de las

entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de su competencia, realizarán actividades de vigilancia epidemiológica, de prevención y control de la Rabia.

- Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA 2-1993 para la Prevención y Control de la Rabia, la cual tiene como objetivo uniformar los criterios, estrategias y técnicas operativas del Sistema Nacional de Salud, y Sector Agropecuario, con relación a las medidas preventivas y de control aplicables a la Rabia misma que considera en el punto 3.2.7.2 a las agresiones de animales silvestres (murciélagos, zorrillos, mapache y coyote) como exposición grave.
- NOM-033-200-1995 que trata sobre el sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres. D.O. 16 de julio 1996, la cual establece la uniformidad en los métodos de insensibilización humanitaria que garanticen una muerte rápida, sin sufrimiento y sin dolor para los animales. Menciona que todos aquellos animales utilizados en experimentación científica, enseñanza, pruebas de constatación, peletería y cualquier otro aprovechamiento, es necesario que el personal encargado de su manejo conozca perfectamente las técnicas, sustancias y su efecto, vías de administración y la dosis, así como métodos alternativos para la eutanasia.
- NOM-045-200 1995 sobre las características zoonositarias para la operación de establecimientos donde se concentren animales. D.O. 5 de agosto de 1996.

- Proyecto NOM. 051-ZOO-1995 que habla sobre el trato humanitario en la movilización de animales. D.O: 31 de octubre de 1996.
- NOM-035-200 1995 que nos habla sobre los requisitos mínimos para las vacunas, antígenos y reactivos empleados en la prevención y control de la Rabia. D.O: 26 de junio 1996.
- Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000 D.O. 11 de Marzo 1996.
- Reglamento interior de la Secretaría de Salud D.O. 6 de agosto 1997
- Ley Federal de Sanidad Animal D.O. 18 de junio 1993, la cual es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto fijar las bases para el diagnóstico, la prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas de los animales, con excepción de los que tengan como hábitat el medio acuático.
- NOM. 046-200 1995 Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológica D.O. 19 de Febrero de 1997.

V. HIPOTESIS

Hipótesis nula (Ho)

No existe diferencia entre la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre entre la Jurisdicción Sanitaria No. II y el Estado de San Luis Potosí en el período febrero de 1999 y enero del 2000.

Hipótesis alternativa (Ha)

Si existe diferencia entre la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre entre la Jurisdicción Sanitaria No. II y el Estado de San Luis Potosí en el período febrero de 1999 y enero del 2000.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

VI. VARIABLES

Las variables que se estudiarán son:

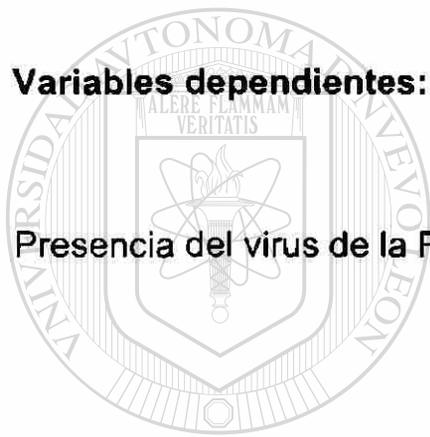
Variables independientes:

Rabia.

Ubicación geográfica

Variables dependientes:

Presencia del virus de la Rabia en fauna silvestre.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Item	Método	Rango	Escala
Rabia.	Enfermedad infectocontagiosa que ataca al Sistema Nervioso Central.	Trastornos neurológicos en personas o animales con antecedentes de exposición.	Virus.	Presencia del virus en fauna.	Técnica de inmunofluorescencia para identificar corpúsculos de negri.	1. Si 2. No	Nominal

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

VII. DISEÑO

1. Metodología

1.1 Tipo de estudio

Se trata de un estudio Transversal Analítico Univariante.

1.2. Unidad de observación

Animal silvestre

1.3 Temporalidad

Este estudio se desarrollara durante 12 meses

1.4 Ubicación espacial

La Jurisdicción Sanitaria No. II de San Luis Potosí se encuentra ubicada al norte del estado dentro de la subregión geográfica conocida como Altiplano Potosino (anexo 1). Su estructura la conforman doce municipios los cuales son: Matehuala, Catorce, Cedral, Charcas, Venado, Santo Domingo, Vanegas, Villa de

Guadalupe, Villa de la Paz, Villa de Arista, Villa de Ramos y Moctezuma. La sede jurisdiccional está ubicada en la ciudad de Matehuala.

La extensión territorial de esta jurisdicción es de 21,585.50 Km² y una población total de 247,616 habitantes. La densidad de población es de 11.5 habitantes por Km². De los doce municipios que integran la Jurisdicción Santo Domingo es el que tiene la población más dispersa con 3 habitantes por Km².

Del total de habitantes con que cuenta la Jurisdicción el 58.2% habita en el área rural y el 41.8% en las cabeceras municipales. A excepción de Matehuala y Villa de la Paz la población rural es mayor que la urbana.

En general, el clima es templado aunque en primavera y verano se han registrado temperaturas hasta 41 grados centígrados. Sin embargo, la temperatura promedio anual es de 20 grados centígrados

La Fauna Silvestre que predomina es la siguiente: murciélagos, liebres, conejos, coyotes, zorras, ardillas, tejones, gatos montes, zorrillos, tlacuaches y venados (casi extintos).

En lo que respecta a fauna doméstica predominan los perros, gatos, gallinas, vacas, puercos, equinos y caprinos.

1.5 Criterios de inclusión

- Fauna Silvestre
- Fauna Silvestre mamífera capturada dentro del área jurisdiccional
- Fauna Silvestre mamífera circulante en el territorio de la Jurisdicción Sanitaria No II
- Fauna Silvestre mamífera accidentada o atropellada dentro del área jurisdiccional.
- Fauna Silvestre mamífera agresora dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. II

1.6 Criterios de exclusión

- Fauna Silvestre no mamífera
- Fauna doméstica
- Fauna Silvestre en cautiverio

2 Estadístico

2.1 Marco muestral

Fauna mamífera terrestre que durante los meses de duración del estudio circuló dentro del área de la Jurisdicción Sanitaria No. II

2.2 Tamaño muestral

El tamaño muestral intencional fue de 115 muestras, tratando de incluir muestras de Fauna Silvestre de los 12 municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria No. II los cuales serán captados durante los 12 meses de duración del estudio.

2.3 Propuesta para el análisis estadístico

Prueba de proporción de una sola población unilateral.

$$Z = \frac{(\hat{P}_2 - \hat{P}_1) - (P_2 - P_1)}{\sqrt{\frac{P(1-P)}{n_2} + \frac{P(1-P)}{n_1}}}$$

VIII. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

Para la programación de este estudio se elaboró un cronograma de actividades (anexo 13) en el cual se especificaron las actividades y fechas para el desarrollo de la investigación.

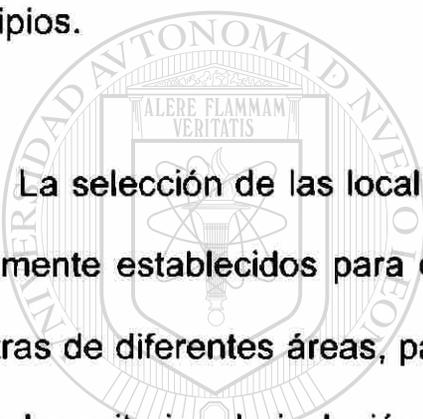
Se elaboró un oficio dirigido a las autoridades estatales de los Servicios de Salud en el Estado de San Luis Potosí (anexo 14) solicitando autorización para realizar este estudio dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. II, recibiendo una respuesta favorable vía oficial (anexo 15), así mismo se dirigieron oficios a los presidentes municipales de los doce municipios que conforman esta jurisdicción notificándoles sobre la actividad a realizar firmando de recibido y de enterados cada una de estas autoridades (anexos 16 y 17) de la misma manera se envía solicitud a la Secretaria del Medio Ambiente Recursos Materiales y Pesca (anexos 18,19,20 y 21) para tramitar el permiso correspondiente para la obtención de muestras, mismo que fue proporcionado a través de oficio el día 27 de Julio de 1999 (anexo 22).[®]

Dicho estudio se llevo a cabo en el área de responsabilidad de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí en un periodo de doce meses. Para el desarrollo de la investigación se tomo en cuenta la Fauna Silvestre que deambulaba dentro del territorio jurisdiccional durante el tiempo que duro el estudio.

Para tal efecto se incluyó cualquier especie de Fauna Silvestre mamífera, agresora, accidentada (atropellada) o capturada dentro de los doce municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria No. II obteniéndose un total de 115 muestras.

Para la coordinación se tuvo entrevista con las autoridades municipales con la finalidad de establecer una programación de las reuniones de los consejos de salud municipales, mismas en las que se solicitó la participación de los comisariados ejidales para la obtención de las muestras de cada uno de los municipios.

La selección de las localidades se realizó de acuerdo a puntos estratégicos previamente establecidos para cada uno de los municipios, buscando obtener las muestras de diferentes áreas, para la obtención de dichas muestras se tomaron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión mismos que se dieron a conocer a los comisariados ejidales en las reuniones programadas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Obtención de muestras

El procedimiento para obtener las muestras fue de la siguiente manera:

Captura de Fauna Silvestre.

La captura del animal se llevo a cabo por los lugareños de las localidades de los diferentes municipios, una vez capturados fueron sacrificados a través de rifle sanitario de acuerdo a la especie y a la normatividad que para ello existe, este procedimiento se aplicó a aquellos animales que fueron agresores o bien a los que deambulaban dentro del área jurisdiccional (anexo 23).

También se recuperaron aquellos ejemplares de los que se tuvo conocimiento que fueron atropellados o que fallecieron sin motivo aparente y que aún no iniciaba su proceso de putrefacción (anexos 24,25,26,27,28,29 y 30).

Una vez obtenido el animal se procedió a cortarle la cabeza (anexo 31) la cual se colocó dentro de bolsas de plástico y se mantuvo en refrigeración con hielo.

Envío de muestras

Las muestras se hicieron llegar a las oficinas jurisdiccionales en donde al recibirlas fueron revisadas por el coordinador de vigilancia epidemiológica y se conservaron dentro de un refrigerador a una temperatura de 4 a 8 grados centígrados o en congelación (anexo 32). Posteriormente dichas muestras se colocaron dentro de dos bolsas de polietileno y se empaquetaron dentro de un termo de unicel el cual contenía bolsas de hielo para mantener la temperatura

requerida (anexo 33). Dicho termo fue sellado e identificado con remitente y destinatario, enviándose al laboratorio del Centro Antirrábico y Control de Zoonosis Estatal (anexo 34) acompañado de un oficio donde se especifique la especie del animal, fecha de captura, condiciones en que se dio la obtención de la muestra, fecha de envío y el diagnóstico de laboratorio que se solicitaba. El envío se realizó a través del servicio de mensajería y paquetería ESTAFETA en donde se entregó el paquete a las 19:00 horas para que fuera recibida en el laboratorio antes de las 11:00 horas del día siguiente, en donde se le proporcionó a cada muestra un número de registro para su identificación.

Extracción del encéfalo

El técnico encargado utilizó el siguiente equipo protector: guantes gruesos, careta facial, bata de manga larga, mandil largo de hule y botas de hule.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

La cabeza del animal fue bañada con agua corriente para eliminar los parásitos externos (anexo 35). Después de sujetar firmemente la cabeza del animal, con un bisturí grande o un cuchillo de disección se realizó un corte a lo largo de la línea media del cráneo que atraviesa la piel, fascias y músculos, de los ojos hasta la base del cráneo, se separaron los tejidos y levantaron hasta que el hueso quedo expuesto.

Con una cegueta o bien una sierra se hizo un corte desde el agujero occipital hasta los huesos frontales. Después se realizaron cortes longitudinales con incisión transversal por la lámina del frontal. Por encima de los ojos se separó el hueso con un escapolo o con un desarmador y se extrajo el encéfalo completo (anexo 36).

Procesamiento de las muestras

Se preparó el material de la siguiente manera:

-Se limpiaron los portaobjetos con un solvente de grasas y se numeró en la parte inferior derecha colocándose posteriormente hacia abajo para evitar que se depositara el polvo y la pelusa del medio ambiente.

-Se tenían abatelenguas listos identificados con el número que le correspondía de la muestra a procesar y un papel secante en un extremo.

-En la charola de mayo se colocaron las cajas de petri debidamente numeradas según les correspondía.

-Se numeraron los viales según correspondía.

-Se prepararon pinzas y tijeras.

-Se sacaron las alicuotas del conjugado, el CNR y CVS del refrigerador.

-Se preparo la bolsa de polietileno para la basura.

-Se colocaron las muestras (anexo 37).

Procedimiento para la prueba de inmunofluorescencia directa para la identificación de virus intracelulares

En la actualidad, es la prueba microscópica de mayor exactitud para el diagnóstico de Rabia y para ello se requiere de muestras frescas. El procedimiento para este análisis fue el siguiente:

1. Una vez extraído el encéfalo se hicieron los cortes del asta de Ammon, del cerebelo y de la corteza (anexos 38 y 39).
2. Se tomaron dos improntas en el portaobjetos, sobre la superficie numerada, dejando una separación de un centímetro entre ellas (anexo 40).
3. Se quito el exceso de tejido con un papel secante.
4. Se dibujo un círculo con lápiz grueso alrededor de las improntas.

5. Se prepararon las diluciones del anticuerpo anti-virus rábico conjugado a fluoresceína y que previamente fue absorbido para eliminar la fluorescencia inespecífica, de acuerdo a la titulación previa obtenida.
6. Se cubrió toda la preparación con el conjugado diluido.
7. Se colocaron las preparaciones en una cámara húmeda a la que previamente se colocó un papel secante mojado y se incubó a 37 grados centígrados durante 30 minutos.
8. Se retiraron las preparaciones de la incubadora y se colocaron en las canastillas y se lavó el exceso de colorante con SAF, pH 7.4 durante 10 minutos. Después, se lavaron en agua bidestilada durante 10 minutos (anexo 41).
9. Se dejaron secar al aire a temperatura ambiente (anexo 42).
10. Se cubrieron con unas gotas de glicerina para montaje pH 8.4 y se colocó el cubreobjetos.
11. Se examinaron bajo microscopio de fluorescencia con objetivo de 10X y 40X (anexo 43).

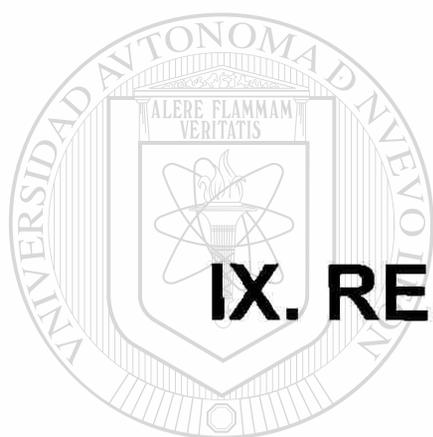
12. Se busco la presencia característica de estructuras virales intracitoplasmáticas que deberían de mostrar fluorescencia intensa.

Los resultados obtenidos de cada una de las muestras fueron reportados vía oficial (anexo 44) de acuerdo al registro de cada una de las mismas.

Dichos resultados se registraron en el formato que para tal efecto fue diseñado en donde se contemplo el número de registro de identificación, municipio, fecha de captura, fecha del resultado y resultado.

Posteriormente a la información obtenida se le aplicó la prueba de hipótesis de diferencia entre las proporciones de dos poblaciones.

Para aplicar dicha prueba se utilizo el número de muestras (322) estudiadas de todo el Estado de San Luis Potosí durante el período de la investigación así como las que resultaron positivas (7), cifras que incluyen las muestras de la Jurisdicción ya que ésta forma parte de dicha Entidad Federativa.



IX. RESULTADOS

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

IX. RESULTADOS

1. TRATAMIENTO DESCRIPTIVO
TABLAS DE RESULTADOS

FORMATO No. 1

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II,
ENVIADOS AL CENTRO ANTIRRABICO Y CONTROL DE ZOONOSIS ESTATAL.

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA154-3315	TLACUACHE (MARSUPIAL)	SAN RAFAEL	MATEHUJALA	2/02/99	3/02/99	4/02/99	NEGATIVO
RA619-3511	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	26/04/99	29/04/99	30/04/99	POSITIVO
RA1375-3554	RATA (ROEDOR)	MINA DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/05/99	17/05/99	18/05/99	NEGATIVO
RA1376-3557	TEJON (MUSTELIDO)	CAÑADA VERDE	VENADO	17/05/99	18/05/99	20/05/99	NEGATIVO
RA1384-3567	COYOTE (CANIDO)	MORELOS	SANTO DOMINGO	22/05/99	25/05/99	26/05/99	NEGATIVO
RA1427-3617	COYOTE (CANIDO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	VANEGAS	8/06/99	9/06/99	10/06/99	NEGATIVO
RA1433-3626	COYOTE (CANIDO)	SAN FRANCISCO DE LOS ALAMOS	CHARCAS	14/06/99	16/06/99	17/06/99	NEGATIVO
RA1434-3627	COYOTE (CANIDO)	SAN FRANCISCO DE LOS ALAMOS	CHARCAS	14/06/99	16/06/99	17/06/99	NEGATIVO
RA1447-3647	COYOTE (CANIDO)	EL SAUCO	VENADO	21/06/97	23/06/97	24/06/97	NEGATIVO
RA1453-3655	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PIEDRA BLANCA	MATEHUJALA	23/06/99	24/06/99	25/06/99	NEGATIVO
RA1454-3656	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PIEDRA BLANCA	MATEHUJALA	23/06/99	24/06/99	25/06/99	NEGATIVO
RA1017-3707	ZORRILLO (CONEPATUS)	LA ESCONDIDA	VILLA DE ARISTA	5/07/99	7/07/99	8/07/99	NEGATIVO
RA1498-3715	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	MATEHUJALA	13/07/99	15/07/99	16/07/99	NEGATIVO
RA1499-3716	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	MATEHUJALA	13/07/99	15/07/99	16/07/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHER DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1500-3717	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	MATEHUJALA	13/07/99	15/07/99	16/07/99	NEGATIVO
RA1501-3718	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	MATEHUJALA	13/07/99	15/07/99	16/07/99	NEGATIVO
RA1507-3727	ZORRA (CANIDO)	LA BORREGA	CATORCE	17/07/99	20/07/99	21/07/99	NEGATIVO
RA1514-3734	ZORRILLO (ESPILOGALE)	CARRETERA VILLA DE GUADALUPE	VILLA DE GUADALUPE	22/07/99	22/07/99	23/07/99	NEGATIVO
RA1516-3741	ZORRILLO (CONEPATUS)	PUERTO DE DUQUES	MOCTEZUMA	23/07/99	26/07/99	27/07/99	NO APTA
RA1517-3742	TLACUACHE (MARSUPIAL)	CABECERA MUNICIPAL	VILLA DE GUADALUPE	24/07/99	26/07/99	27/07/99	NO APTA
RA1538-3766	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	CEDRAL	27/09/99	29/07/99	30/07/99	NEGATIVO
RA1539-3767	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	VANEGAS	26/07/99	29/07/99	30/07/99	NEGATIVO
RA1548-3778	TLACUACHE (MARSUPIAL)	SALITRE	VENADO	1/08/99	3/08/99	4/08/99	NO APTA
RA1550-3785	ZORRILLO (CONEPATUS)	CERRITO DE MARIA PEÑA	VANEGAS	7/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1551-3786	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	PRESA DE SANTA ANA	VANEGAS	7/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1552-3787	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	PRESA DE SANTA ANA	VANEGAS	7/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1553-3788	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SALTO COLORADO	VANEGAS	8/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1554-3789	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SALTO COLORADO	VANEGAS	8/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1555-3790	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	VANEGAS	9/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1556-3791	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	VANEGAS	9/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1557-3792	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	VANEGAS	7/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1558-3793	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	VANEGAS	7/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1559-3794	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	VANEGAS	10/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1560-3795	TLACUACHE (ZARIGÜEYA)	LOS CATORCE	CATORCE	8/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1561-3796	TEJON (MUSTELIDO)	SAN ANTONIO DE LA ORDEÑA	VILLA DE GUADALUPE	10/08/99	10/08/99	11/08/99	NEGATIVO
RA1627-3865	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1628-3866	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1629-3867	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1630-3868	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1631-3869	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1632-3870	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1633-3871	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1634-3872	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1635-3873	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1636-3874	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1637-3875	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1638-3876	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1639-3877	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1640-3878	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1641-3879	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1642-3880	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1643-3881	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1644-3882	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1645-3883	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1646-3884	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	16/08/99	18/08/99	19/08/99	NEGATIVO
RA1653-3892	ZORRILLO (ESPILOGALE)	POLOCOTE DE ARRIBA	VENADO	17/08/99	19/08/99	20/08/99	NEGATIVO
RA1658-3897	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	POLOCOTE DE ARRIBA	VENADO	15/08/99	19/08/99	20/08/99	NEGATIVO
RA1659-3901	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1660-3902	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1661-3903	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1662-3904	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1663-3905	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1664-3906	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1665-3907	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1666-3908	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1667-3909	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1668-3910	QUIOPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1669-3911	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1670-3912	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1671-3913	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1672-3914	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	SANTO DOMINGO	17/08/99	20/08/99	23/08/99	NEGATIVO
RA1674-3916	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	CEDRAL	19/08/99	23/08/99	24/08/99	NEGATIVO
RA1675-3917	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	CEDRAL	19/08/99	23/08/99	24/08/99	NEGATIVO
RA1677-3920	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	BARRANCA DEL NORTE	VENADO	21/08/99	23/08/99	24/08/00	NEGATIVO
RA1678-3921	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	BARRANCA DEL NORTE	VENADO	21/08/99	23/08/99	24/08/99	NEGATIVO
RA1683-3928	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SANTA RITA	VILLA DE GUADALUPE	28/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1684-3929	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SANTA RITA	VILLA DE GUADALUPE	30/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1685-3930	ZORRILLO (ESPILOGALE)	BUENAVISTA	VILLA DE GUADALUPE	1/09/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1686-3931	GATO MONTES (FELIDO)	CAÑADA GRANDE	VENADO	27/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1688-3933	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	LA JOYA	VILLA DE GUADALUPE	31/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1690-3936	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	ILLESCAS	SANTO DOMINGO	31/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1691-3937	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	EL SABINO	SANTO DOMINGO	31/08/99	2/09/99	3/09/99	NEGATIVO
RA1695-3941	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA MARIA LUZ	MOCTEZUMA	2/09/99	6/09/99	6/09/99	NEGATIVO
RA1696-3942	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL GRITO	MOCTEZUMA	31/08/99	6/09/99	6/09/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1698-3944	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL MUERTO	VILLA DE GUADALUPE	3/09/99	6/09/99	6/09/99	NEGATIVO
RA1700-3946	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN BARTOLO	VILLA DE GUADALUPE	1/09/99	6/09/99	10/09/99	NEGATIVO
RA1701-3947	ZORRILLO (CONEPATUS)	ENTRE DON DIEGO Y SAN PEDRO	VENADO	7/09/99	9/09/99	10/09/99	NEGATIVO
RA1702-3948	ZORRILLO (CONEPATUS)	SANTA INES LA OSCURA	VILLA DE GUADALUPE	6/09/99	9/09/99	10/09/99	NEGATIVO
RA1707-3954	TLACUACHE (CIPRONIDO)	ENTRE CEDRAL-VANEGAS	CEDRAL	10/09/99	13/09/99	14/09/99	NEGATIVO
RA1709-3956	ZORRILLO (ESPILOGALE)	ENTRE CEDRAL-VANEGAS	CEDRAL	12/09/99	13/09/99	14/09/99	NEGATIVO
RA1781-4038	ZORRILLO (ESPILOGALE)	DON DIEGO	VENADO	21/09/99	27/09/99	28/09/99	POSITIVO
RA1782-4039	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	VILLA DE LA PAZ	23/09/99	27/09/99	28/09/99	NEGATIVO
RA1783-4040	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SAN ANTONIO DE HUERTA	CHARCAS	25/09/99	27/09/99	28/09/99	NEGATIVO
RA1784-4041	COYOTE (CANIDO)	FATIMA	CHARCAS	24/09/99	27/09/99	28/09/99	NEGATIVO
RA1785-4042	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	VILLA DE RAMOS	21/09/99	27/09/99	28/09/99	NEGATIVO
RA1806-4068	COYOTE (CANIDO)	ENTRE VILLA DE RAMOS Y SALITRAL DE CARRERA	VILLA DE RAMOS	5/10/99	5/10/99	6/10/99	NEGATIVO
RA1807-4069	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	EX HACIENDA DE ENRAMADA	MOCTEZUMA	29/09/99	5/10/99	6/10/99	NEGATIVO
RA1808-4070	ZORRA (CANIDO)	EL SALTO	CATORCE	4/10/99	5/10/99	6/10/99	NO APTA
RA 1842-4110	GATO MONTES (FELIDO)	Km. 4 CARRETERA VILLA DE RAMOS	VILLA DE RAMOS	22/10/99	23/10/99	25/10/99	NEGATIVO
RA 1844-4116	COYOTE (CANIDO)	POTRERO	CATORCE	27/10/99	28/10/99	29/10/99	NEGATIVO
RA 1845-4117	ZORRILLO (ESPILOGALE)	EL ARBOLITO	VILLA DE ARISTA	26/10/99	28/10/99	29/10/99	NEGATIVO

NUM. DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	MUNICIPIO	FECHA DE CAPTURA	FECHA DE ENVIO	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA 1846-4118	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	LOS NAZARIOS	VILLA DE LA PAZ	25/10/99	28/10/99	29/10/99	NEGATIVO
RA 1849-4126	TLACUACHE (MARSUPIAL)	GUARDARRAYA	VILLA DE ARISTA	8/11/99	11/11/99	11/11/99	NEGATIVO
RA 1850-4127	COYOTE (CANIDO)	LA DULCITA	VILLA DE RAMOS	5/11/99	11-Nov	11/11/99	NEGATIVO
RA 1877-4159	GATO MONTES (FELIDO)	LAURELES	VILLA DE LA PAZ	22/11/99	24/11/99	25/11/99	NEGATIVO
RA 1878-4160	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	CHARCAS	19/11/99	24/11/99	25/11/99	NO APTA
RA 1942-4231	ZORRILLO (ESPILOGALE)	LOS LOPEZ	CHARCAS	29/11/99	1/12/99	2/12/99	NEGATIVO
RA 1948-4239	ZORRILLO (ESPILOGALE)	LA CARDONCITA	CATORCE	3/12/99	6/12/99	7/12/99	NEGATIVO
RA 1949-4240	ZORRA (CANIDO)	LOS PAMES	CATORCE	3/12/99	6/12/99	7/12/99	NEGATIVO
RA 1950-4241	COYOTE (CANIDO)	NORIA DE GUADALUPITO	CHARCAS	2/12/99	6/12/99	7/12/99	NEGATIVO
RA 1974-4265	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	VILLA DE ARISTA	8/12/99	9/12/99	10/12/99	NEGATIVO
RA 1984-4277	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SANTA CATARINA	MOCTEZUMA	13/12/99	15/12/99	16/12/99	NEGATIVO
RA 17-4318	TLACUACHE (MARSUPIAL)	LA JOYA	VILLA DE LA PAZ	15/01/00	18/01/00	19/01/00	NEGATIVO
RA 18-4319	ZORRILLO (ESPILOGALE)	CLAVELLINAS	MOCTEZUMA	12/01/00	18/01/00	18/01/00	POSITIVO
RA 19-4321	ZORRILLO (ESPILOGALE)	GARABATILLO	MOCTEZUMA	18/01/00	20/01/00	24/01/00	NEGATIVO

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE MATEHUALA, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA154-3315	TLACUACHE (MARSUPIAL)	SAN RAFAEL	4/02/99	NEGATIVO
RA1453-3655	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PIEDRA BLANCA	25/06/99	NEGATIVO
RA1454-3656	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PIEDRA BLANCA	25/06/99	NEGATIVO
RA1498-3715	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	16/07/99	NEGATIVO
RA1499-3716	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	16/07/99	NEGATIVO
RA1500-3717	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	16/07/99	NEGATIVO
RA1501-3718	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL PLAN	16/07/99	NEGATIVO



UANL

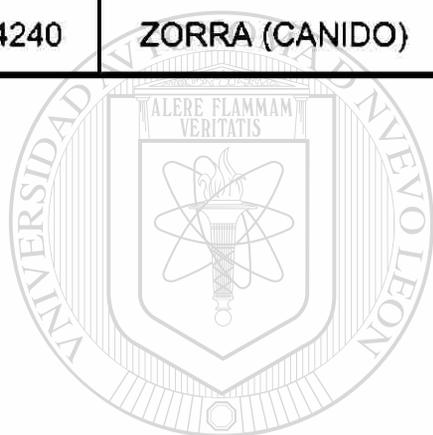
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE CATORCE, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1507-3727	ZORRA (CANIDO)	LA BORREGA	21/07/99	NEGATIVO
RA1560-3795	TLACUACHE (ZARIGÜEYA)	LOS CATORCE	11/08/99	NEGATIVO
RA1808-4010	ZORRA (CANIDO)	EL SALTO	6/10/99	NO APTA
RA1844-4116	COYOTE (CANIDO)	POTRERO	29/10/99	NEGATIVO
RA1948-4239	ZORRILLO (ESPILOGALE)	LA CARDONCITA	7/12/99	NEGATIVO
RA1949-4240	ZORRA (CANIDO)	LOS PAMES	7/12/99	NEGATIVO



UANL

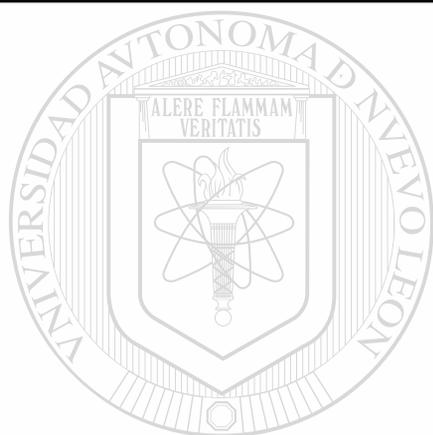
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE CEDRAL, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1538-3766	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	30/07/99	NEGATIVO
RA1674-3916	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	24/08/99	NEGATIVO
RA1675-3917	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN PABLO	24/08/99	NEGATIVO
RA1707-3954	TLACUACHE (CIPRONIDO)	ENTRE CEDRAL Y VANEGAS	14/09/99	NEGATIVO
RA1709-3956	ZORRILLO (ESPILOGALE)	ENTRE CEDRAL Y VANEGAS	14/09/99	NEGATIVO



UANL

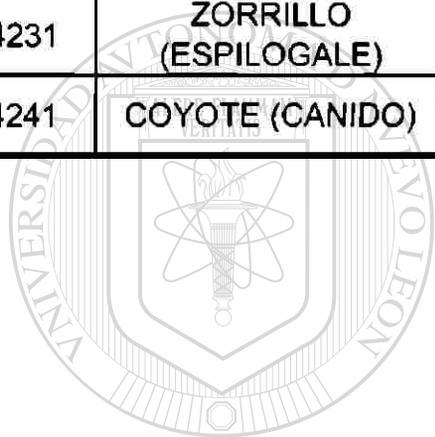
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE CHARCAS, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1433-3626	COYOTE (CANIDO)	SAN FRANCISCO DE LOS ALAMOS	16/06/99	NEGATIVO
RA1434-3627	COYOTE (CANIDO)	SAN FRANCISCO DE LOS ALAMOS	16/06/99	NEGATIVO
RA1783-4040	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SAN ANTONIO DE HUERTA	28/09/00	NEGATIVO
RA1784-4041	COYOTE (CANIDO)	FATIMA	28/09/99	NEGATIVO
RA1784-4041	COYOTE (CANIDO)	FATIMA	28/09/99	NEGATIVO
RA1942-4231	ZORRILLO (ESPILOGALE)	LOS LOPEZ	2/12/99	NEGATIVO
RA1950-4241	COYOTE (CANIDO)	NORIA DE GUADALUPITO	7/12/99	NEGATIVO



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADO DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VENADO, S.L.P

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1376-3557	TEJON (MUSTELIDO)	CAÑADA VERDE	20/05/99	NEGATIVO
RA1447-3647	COYOTE (CANIDO)	EL SAUCO	24/06/99	NEGATIVO
RA1548-3778	TLACUACHE (MARSUPIAL)	SALITRE	4/08/99	NO APTA
RA1653-3892	ZORRILLO (ESPILOGALE)	POLOCOTE DE ARRIBA	20/08/99	NEGATIVO
RA1658-3897	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	POLOCOTE DE ARRIBA	20/08/99	NEGATIVO
RA1677-3920	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	BARRANCA DEL NORTE	23/08/99	NEGATIVO
RA1678-3921	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	BARRANCA DEL NORTE	23/08/99	NEGATIVO
RA1686-3931	GATO MONTES (FELIDO)	CAÑADA GRANDE	3/09/99	NEGATIVO
RA1701-3947	ZORRILLO (CONEPATUS)	ENTRE DON DIEGO Y SAN PEDRO	10/09/99	NEGATIVO
RA1781-4038	ZORRILLO (ESPILOGALE)	DON DIEGO	28/09/99	POSITIVO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO, S.L.P.

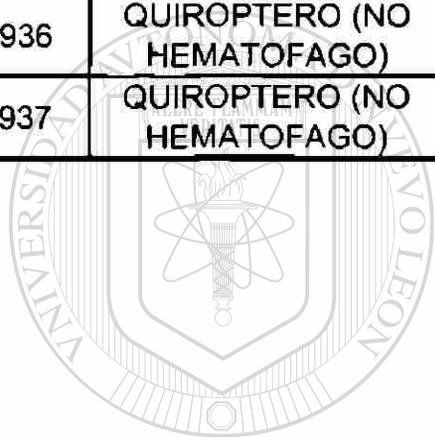
NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA619-3511	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	29/04/99	POSITIVO
RA1375-3554	RATA (ROEDOR)	MINA DE SANTA	18/05/99	NEGATIVO
RA1384-3567	COYOTE (CANIDO)	MORELOS	26/05/99	NEGATIVO
RA1627-3865	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1628-3866	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1629-3867	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1630-3868	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1631-3869	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1632-3870	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1633-3871	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1634-3872	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1635-3873	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1636-3874	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1637-3875	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1638-3876	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1639-3877	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO SANTO DOMINGO, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1640-3878	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1641-3879	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1642-3880	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1643-3881	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1644-3882	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1645-3883	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1646-3884	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	19/08/99	NEGATIVO
RA1659-3901	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1660-3902	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1661-3903	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1662-3904	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1663-3905	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1664-3906	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1665-3907	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1666-3908	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1667-3909	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1668-3910	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1669-3911	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1670-3912	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1671-3913	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1672-3914	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRO DE SANTA	23/08/99	NEGATIVO
RA1690-3936	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	ILLESCAS	3/09/99	NEGATIVO
RA1691-3937	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	EL SABINO	3/09/99	NEGATIVO



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VANEGAS, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1427-3617	COYOTE (CANIDO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	10/06/99	NEGATIVO
RA1539-3767	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	30/07/99	NEGATIVO
RA1550-3785	ZORRILLO (CONEPATUS)	CERRITO DE MARIA PEÑA	11/08/99	NEGATIVO
RA1551-3786	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PRESA DE SANTA ANA	11/08/99	NEGATIVO
RA1552-3787	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	PRESA DE SANTA ANA	11/08/99	NEGATIVO
RA1553-3788	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SALTO COLORADO	11/08/99	NEGATIVO
RA1554-3789	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SALTO COLORADO	11/08/99	NEGATIVO
RA1555-3790	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	11/08/99	NEGATIVO
RA1556-3791	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA TERESA	11/08/99	NEGATIVO
RA1557-3792	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	11/08/99	NEGATIVO
RA1558-3793	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CERRITO DE MARIA PEÑA	11/08/99	NEGATIVO
RA1559-3794	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	11/08/99	NEGATIVO

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

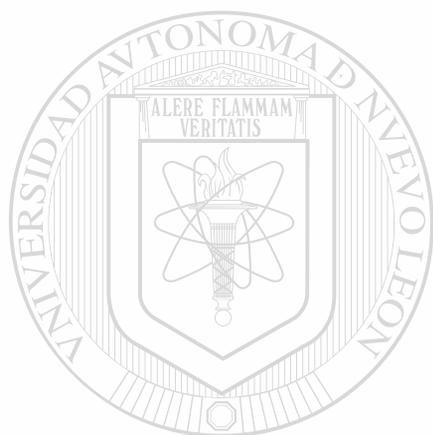
RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE GUADALUPE, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1514-3734	ZORRILLO (ESPILOGALE)	CARRETERA VILLA DE GUADALUPE	23/07/99	NEGATIVO
RA1517-3742	TLACUACHE (MARSUPIAL)	CABECERA MUNICIPAL	27/07/99	NO APTA
RA1561-3796	TEJON (MUSTELIDO)	SAN ANTONIO DE LA OREDEÑA	11/08/99	NEGATIVO
RA1683-3928	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SANTA RITA	3/09/99	NEGATIVO
RA1684-3929	ZORRILLO (ESPILOGALE)	SANTA RITA	3/09/99	NEGATIVO
RA1685-3930	ZORRILLO (ESPILOGALE)	BUENAVISTA	3/09/99	NEGATIVO
RA1688-3933	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	LA JOYA	3/09/99	NEGATIVO
RA1698-3944	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL MUERTO	6/09/99	NEGATIVO
RA1700-3946	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN BARTOLO	10/09/99	NEGATIVO
RA1702-3948	ZORRILLO (CONEPATUS)	SANTA INES LA OBSCURA	10/09/99	NEGATIVO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LA PAZ, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1782-4039	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	28/09/99	NEGATIVO
RA1846-4118	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	LOS NAZARIOS	29/10/99	NEGATIVO
RA1877-4159	GATO MONTES (FELIDO)	LAURELES	22/11/99	NEGATIVO
RA17-4318	TLACUACHE (MARSUPIAL)	LA JOYA	19/01/00	NEGATIVO



UANL

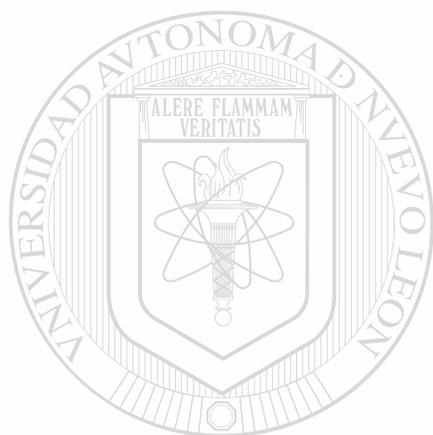
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE ARISTA, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1017-3707	ZORRILLO (CONEPATUS)	LA ESCONDIDA	8/07/99	NEGATIVO
RA1845-4117	ZORRILLO (ESPILOGALE)	EL ARBOLITO	29/10/99	NEGATIVO
RA1849-4126	TACUACHE (MARSUPIAL)	GUARDARRAYA	11/11/99	NEGATIVO
RA1974-4265	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	10/12/99	NEGATIVO



UANL

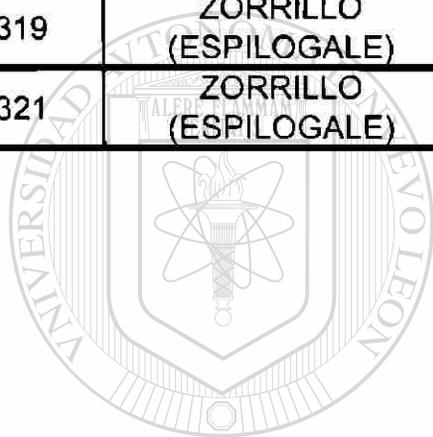
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE MOCTEZUMA, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1516-3741	ZORRILLO (CONEPATUS)	PUERTO DE DUQUES	27/07/99	NO APTA
RA1695-3941	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SANTA MARIA LUZ	6/09/99	NEGATIVO
RA1696-3942	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	SAN JOSE DEL GRITO	6/09/99	NEGATIVO
RA1807-4069	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	EX HACIENDA DE ENRAMADA	6/10/99	NEGATIVO
RA1984-4277	ZORRILLO (MUSTELIDO)	SANTA CATARINA	16/12/99	NEGATIVO
RA18-4319	ZORRILLO (ESPILOGALE)	CLAVELLINAS	18/01/00	POSITIVO
RA19-4321	ZORRILLO (ESPILOGALE)	GARABATILLO	24/01/00	NEGATIVO



UANL

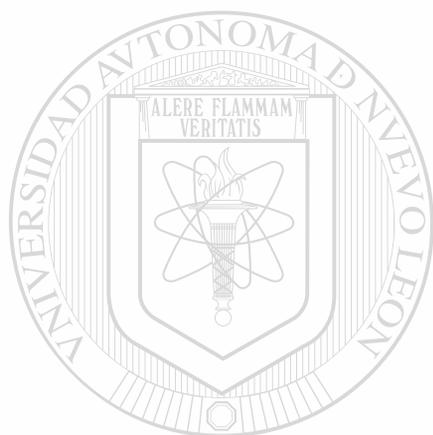
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE RAMOS, S.L.P.

NUMERO DE REGISTRO	ESPECIE	LOCALIDAD	FECHA DE RESULTADO	RESULTADO
RA1785-4042	QUIROPTERO (NO HEMATOFAGO)	CABECERA MUNICIPAL	28/09/99	NEGATIVO
RA1806-4068	COYOTE (CANIDO)	ENTRE VILLA DE RAMOS Y SALITRAL DE CARRERA	6/10/99	NEGATIVO
RA1842-4110	GATO MONTES	Km. 4 CARRETERA VILLA DE RAMOS	25/10/99	NEGATIVO
RA1850-4127	COYOTE (CANIDO)	LA DULCITA	11/11/99	NEGATIVO



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 1**MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI SEGUN MUNICIPIO.**

MUNICIPIO	NÚMERO	PORCENTAJE
MATEHUALA	7	6.1
CATORCE	6	5.2
CEDRAL	5	4.3
CHARCAS	7	6.1
VENADO	10	8.7
SANTO DOMINGO	39	33.9
VANEGAS	12	10.4
VILLA DE GUADALUPE	10	8.7
VILLA DE LA PAZ	4	3.5
VILLA DE ARISTA	4	3.5
MOCTEZUMA	7	6.1
VILLA DE RAMOS	4	3.5
TOTAL	115	100

De las 115 muestras obtenidas 39 (33.9 %) fueron de Santo Domingo, 12 (10.4 %) de Vanegas, de los municipios de Venado y Villa de Guadalupe se obtuvieron 10 muestras respectivamente con un 8.7 % cada uno, 7 muestras se obtuvieron de Matehuala, Moctezuma así como de Charcas con un 6.1 % cada uno de ellos, de Catorce se obtuvieron 6 muestras con un 5.2 %, de Cedral se obtuvieron 5 muestras con un 4.3 %, de Villa de Arista, Villa de Ramos y Villa de la Paz se obtuvieron 4 muestras en cada uno con un 3.5 %

CUADRO No. 2**MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSÍ SEGÚN ESPECIE**

ESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
TLACUACHE	7	6.1
QUIROPTERO	70	60.9
ZORRA	3	2.6
COYOTE	10	8.7
ZORRILLO	19	16.5
GATO MONTES	3	2.6
RATA	1	0.9
TEJON	2	1.7
TOTAL	115	100

De las 115 muestras de Fauna Silvestre que se obtuvieron para diagnóstico de rabia, el mayor número fue de quiropteros con 70 muestras y un 60.9 %, seguido por los zorrillos con 19 muestras y un 16.5 %, posteriormente se ubicaron los coyotes con 10 muestras y un 8.7 %, los tlacuaches con 7 muestras y un 6.1 %, las zorras y gatos montes con 3 muestras respectivamente y un 2.6% cada uno, el tejón con 2 muestras y un 1.7 % y finalmente la rata con 1 muestra y un 0.9 %.

CUADRO No. 3**MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE OBTENIDAS PARA DIAGNÓSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI SEGÚN GRUPO.**

GRUPO	NUMERO	PORCENTAJE
CANIDOS	13	11.3
FELIDOS	3	2.6
MUSTELIDOS	21	18.2
QUIROPTEROS	70	60.9
MARSUPIAL	7	6.1
ROEDOR	1	0.9
TOTAL	115	100

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

De las muestras de fauna silvestre obtenidas para diagnóstico de Rabia el mayor número fue de quirópteros con 70 (60.9 %), seguida por los mustélidos con 21 (18.2 %), continuando los cánidos con 13 (11.3 %) , posteriormente se ubicaron los marsupiales con 7 (6.1 %), seguidos por los félidos con 3 (2.6 %) y finalmente tenemos a los roedores con 1 muestra lo que representa un 0.9 %.

CUADRO No. 4

MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DEL GRUPO DE LOS MUSTELIDOS OBTENIDAS PARA DIAGNÓSTICO DE RABIA EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA No. II SEGÚN ESPECIE.

ESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
ZORRILLO	19	90.5
TEJON	2	9.5
TOTAL	21	100

De las muestras obtenidas del grupo de los mustélidos para diagnóstico de Rabia 19 (90.5 %) correspondieron a la especie de los zorrillos y 2 (9.5 %) fueron de la especie de los tejones.

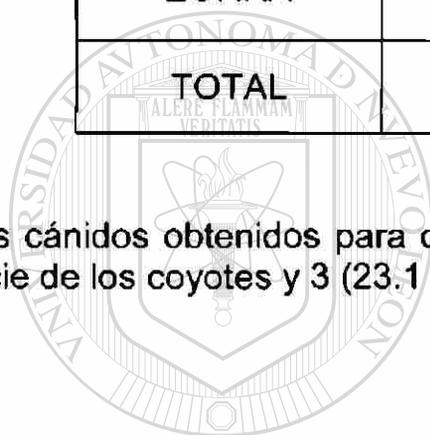
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 5

MUESTRAS DEL GRUPO DE CANIDOS OBTENIDOS PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI SEGÚN ESPECIE.

ESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
COYOTE	10	76.9
ZORRA	3	23.1
TOTAL	13	100

De los cánidos obtenidos para diagnóstico de Rabia 10 (76.9 %) fueron de la especie de los coyotes y 3 (23.1 %) correspondieron a la especie de las zorras.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



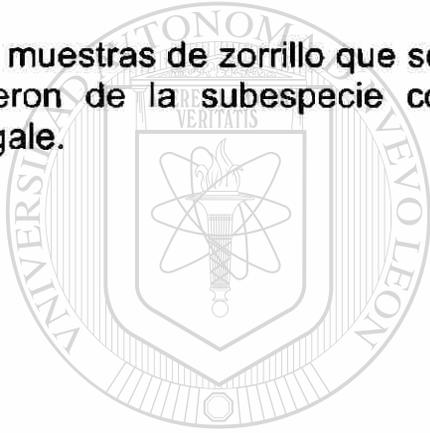
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 6

MUESTRAS DE ZORRILLO PARA DIAGNÓSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI SEGÚN SUBESPECIE

SUBESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
CONEPATUS	5	26.3
ESPILOGALE	14	73.7
TOTAL	19	100

De las muestras de zorrillo que se obtuvieron para diagnóstico de rabia 5 (26.3 %) fueron de la subespecie conepatus y 14 (73.7 %) de la subespecie espilogale.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 7

MUESTRAS DE QUIROPTERO OBTENIDAS PARA DIAGNÓSTICO DE RABIA EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSÍ SEGÚN SUBESPECIE.

SUBESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
HEMATOFAGO	0	0
NO HEMATOFAGO	70	100
TOTAL	70	100

El 100 % de las muestras obtenidas dentro del área jurisdiccional correspondieron a la subespecie no hematófago tanto insectívoros como polinívoros.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 8**FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION
SANITARIA No. II DE S.L.P. SEGÚN CARACTERISTICAS**

CARACTERISTICAS	NUMERO	%
FAUNA SILVESTRE AGRESORA	3	2.6
FAUNA SILVESTRE CON CAMBIO DE CONDUCTA	12	10.4
FAUNA SILVESTRE NO AGRESORA	44	38.3
FAUNA SILVESTRE ACCIDENTADA	56	48.7
TOTAL	115	100

De las 115 muestras de Fauna Silvestre obtenidas, 44 (38.3%) fueron animales que circulaban dentro o cerca de las localidades donde fueron capturados, 56 (48.7%) de estos animales fueron atropellados dentro del área de nuestra jurisdicción recuperando las muestras de las mismas para su estudio, 3 muestras correspondieron a animales agresores lo que representa el 2.6% del total y 12 (10.4%) a animales que mostraron cambios de conducta.

CUADRO No. 9

RESULTADO DE MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA NO. II DE S.L.P. POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	TOTAL	POSITIVO		NEGATIVO		NO APTA	
		NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
MATEHUALA	7	0	0	7	100	0	0
CATORCE	6	0	0	5	83.3	1	16.7
CEDRAL	5	0	0	5	100	0	0
CHARCAS	7	0	0	6	85.7	1	14.3
VENADO	10	1	10	8	80	1	10
SANTO DOMINGO	39	1	2.6	38	97.4	0	0
VANEGAS	12	0	0	12	100	0	0
VILLA DE GUADALUPE	10	0	0	9	90	1	10
VILLA DE LA PAZ	4	0	0	4	100	0	0
VILLA DE ARISTA	4	0	0	4	100	0	0
MOCTEZUMA	7	1	14.3	5	71.4	1	14.3
VILLA DE RAMOS	4	0	0	4	100	0	0
TOTAL	115	3	2.6	107	93.0	5	4.4

De las 115 muestras obtenidas el 2.6% (3 muestras) resultaron positivas una correspondiente al municipio de Santo Domingo capturada en la cabecera municipal, una del municipio de Venado capturada en la localidad de Don Diego y una del municipio de Moctezuma capturada en la localidad de Clavellinas. 5 muestras (4.4%) no fueron aptas para estudiarse, dichas muestras corresponden 1 al municipio de Catorce, 1 al municipio de Charcas, 1 al municipio de Venado, 1 al municipio de Villa de Guadalupe y 1 al municipio de Moctezuma y 107 muestras (93.0%) fueron negativas.

CUADRO No. 10

RESULTADO DE MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA NO. II DE S.L.P. SEGÚN ESPECIE

ESPECIE	TOTAL	POSITIVO		NEGATIVO		NO APTA	
		NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
TLACUACHE	7	0	0	5	71.4	2	28.6
QUIROPTERO	70	1	1.4	68	97.2	1	1.4
ZORRA	3	0	0	2	66.7	1	33.3
COYOTE	10	0	0	10	100	0	0
ZORRILLO	19	2	10.5	16	84.2	1	5.3
GATO MONTES	3	0	0	3	100	0	0
RATA	1	0	0	1	100	0	0
TEJON	2	0	0	2	100	0	0
TOTAL	115	3	2.6	107	93.0	5	4.4

De las 115 muestras obtenidas 5 (4.4%) no fueron aptas para procesarse debido a que se encontraban en licuefacción. 107 (93.0%) de estas muestras fueron negativas a Rabia y 3 (2.6%) positivas.

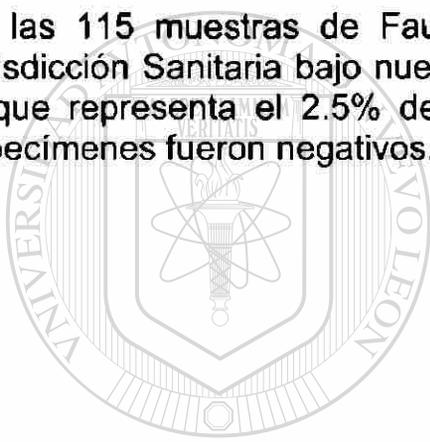
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 11

RESULTADO DE MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA NO. II DE S.L.P.

TOTAL	POSITIVO		NEGATIVO	
	NUMERO	%	NUMERO	%
115	3	2.6	107	93.0

De las 115 muestras de Fauna Silvestre obtenidas dentro del área de la Jurisdicción Sanitaria bajo nuestra responsabilidad, se encontraron 3 positivas lo que representa el 2.5% del total de la muestra y 107 (93.0%) de estos especímenes fueron negativos.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



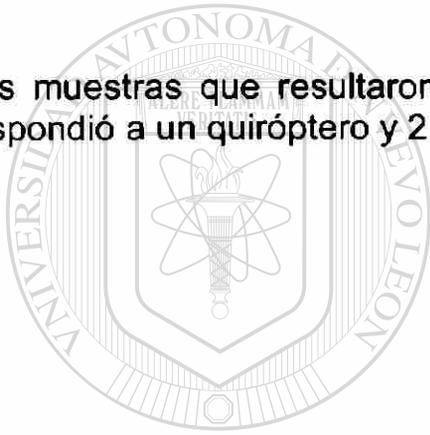
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 12

MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI POSITIVAS A RABIA SEGÚN ESPECIE.

ESPECIE	NUMERO	PORCENTAJE
QUIROPTERO	1	33.3
ZORRILLO	2	66.7
TOTAL	3	100

De las muestras que resultaron positivas a rabia por laboratorio 1 (33.3 %) correspondió a un quiróptero y 2 (66.7 %) correspondió zorrillos.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 13

MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE POSITIVAS A RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSÍ SEGÚN CARACTERÍSTICA.

CARACTERISTICA	NUMERO	PORCENTAJE
AGRESOR	2	66.7
CAMBIO DE CONDUCTA	1	33.3
TOTAL	3	100

De las 3 muestras positivas a rabia 2 (66.7%) fue agresora y 1 (33.3 %) manifestó cambios de conducta .

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 14**MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE POSITIVAS A RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSÍ SEGÚN MUNICIPIO.**

MUNICIPIO	NUMERO DE MUESTRAS	MUESTRAS POSITIVAS	
		NUMERO	PORCENTAJE
SANTO DOMINGO	39	1	2.6
VENADO	10	1	10
MOCTEZUMA	7	1	14.3

Del municipio de Santo Domingo se obtuvieron 39 muestras de las cuales 1 (2.6 %) fue positiva, del municipio de Venado se obtuvieron 10 muestras siendo 1 (10 %) positiva y del municipio de Moctezuma se rescataron 7 muestras de las cuales 1 (14.3%) fue positiva.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 15**NUMERO DE MUNICIPIOS CON MUESTRAS DE FAUNA SILVESTRE POSITIVAS A RABIA EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI**

TOTAL DE MUNICIPIOS	CON MUESTRAS POSITIVAS		CON MUESTRAS NEGATIVAS	
	NUMERO	%	NUMERO	%
12	3	25	9	75

De los doce municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria, en 3 (25%) se obtuvieron muestras de Fauna Silvestre positivas a Rabia, una en cada uno de ellos y en los 9 restantes (75%) las muestras fueron negativas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No. 16

LOCALIDADES EN LAS QUE SE OBTUVO MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE PARA DIAGNOSTICO DE RABIA DE LA JURISDICCION SANITARIA NO. II DE S.L.P.

MUNICIPIO	TOTAL DE LOCALIDADES	LOCALIDADES MUESTREADAS	
		NUMERO	%
MATEHUALA	143	3	2.1
CATORCE	113	6	5.3
CEDRAL	81	3	3.7
CHARCAS	175	6	3.4
VENADO	115	8	6.9
SANTO DOMINGO	68	5	7.3
VANEGAS	42	6	14.3
VILLA DE GUADALUPE	79	9	11.4
VILLA DE LA PAZ	12	4	33.3
VILLA DE ARISTA	137	4	2.9
MOCTEZUMA	89	7	7.9
VILLA DE RAMOS	96	4	4.2
TOTAL	1150	65	5.7

De las 1150 localidades que conforman la jurisdicción Sanitaria No. II se muestrearon 65 lo que representa el 5.7%. El municipio del que se tomo muestra a más localidades fue Villa de Guadalupe con 9, siguiendo el municipio de Venado con 8, posteriormente se ubico el municipio de Moctezuma con 7, en seguida se colocaron Catorce, Charcas y Vanegas con 6 localidades respectivamente , siguiendo el municipio de Santo Domingo con 5 localidades, de los municipios de Villa de Arista, Villa de Ramos y Villa de la Paz se obtuvieron muestra de 4 localidades en cada uno de ellos, de los municipios de Matehuala y Cedral se obtuvo muestra de 3 localidades en cada uno.

CUADRO No. 17

PERSONAS AGREDIDAS POR ANIMALES NO DOMESTICOS EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSÍ SEGÚN MUNICIPIO Y ESPECIE AGRESORA DURANTE 1999.

MUNICIPIO	ESPECIE AGRESORA	PERSONAS AGREDIDAS	TIPO DE EXPOSICIÓN
MATEHUALA	EQUINO	1	GRAVE
VENADO	ZORRILLO	1	GRAVE

Durante 1999 se presentaron dos agresiones una en el municipio de Matehuala en la localidad de Tanque Colorado y una en el municipio de Venado en la localidad de Don Diego ambas ocasionando exposición grave.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2. TRATAMIENTO ESTADISTICO

ESTADISTICO DE PRUEBA

FORMULA:

$$Z = \frac{(\hat{P}_2 - \hat{P}_1) - (P_2 - P_1)}{\sqrt{\frac{P(1-\bar{P})}{n_2} + \frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{n_1}}}$$

DATOS:

	ESTATAL	JURISDICCIONAL
MUESTRAS POSITIVAS	7	3
TAMAÑO DE LA MUESTRA	322	115
PROPORCION	7/322=0.022	3/115=0.026
PROPORCION ESTIMADA	0.022+0.026/2=0.024	

DESARROLLO DE LA FORMULA:

$$Z = \frac{(0.022 - 0.026) - 0}{\sqrt{\frac{(0.024)(1 - 0.024)}{322} + \frac{(0.024)(1 - 0.024)}{115}}}$$

$$Z = \frac{(0.022 - 0.026) - 0}{\sqrt{\frac{(0.024)(0.976)}{322} + \frac{(0.024)(0.976)}{115}}}$$

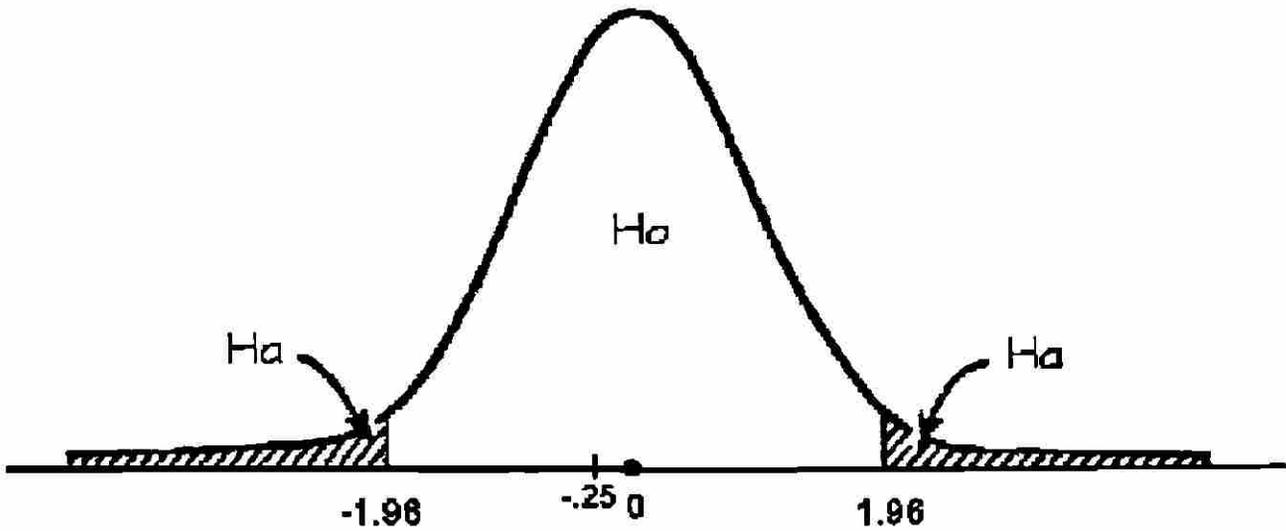
$$Z = \frac{(0.022 - 0.026) - 0}{\sqrt{\frac{0.023}{322} + \frac{0.023}{115}}}$$

$$Z = \frac{(0.004) - 0}{\sqrt{0.000071428 + 0.0002}}$$

$$Z = \frac{-0.004}{\sqrt{0.000271428}}$$

$$Z = \frac{-0.004}{0.016}$$

$$Z = -0.25$$



H_0 Proporción Estatal = Proporción Jurisdiccional
 H_a Proporción Estatal \neq Proporción Jurisdiccional

H_0 Verdadero
 H_a Falsa

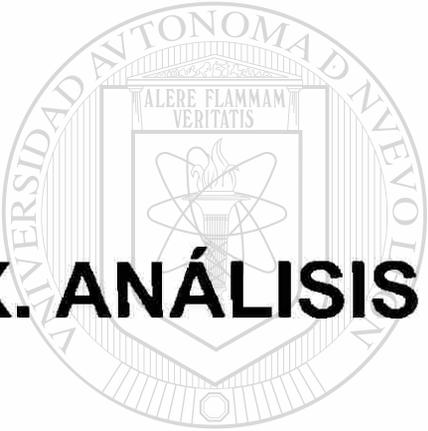


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



X. ANÁLISIS DE RESULTADOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

X. ANALISIS DE RESULTADOS

Durante doce meses (de Febrero de 1999 a Enero de 2000) se obtuvieron las muestras de Fauna Silvestre mamífera accidentada (atropellada), con cambios de conducta, agresora o que en un momento dado circulaba dentro del territorio que corresponde a los 12 municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria No. II, obteniéndose un total de 115 cabezas (muestras) las cuales fueron enviadas al Centro Antirrábico y Control de Zoonosis Estatal en donde se les realizó análisis para determinar si existía presencia del virus de la Rabia a través de la técnica de inmunofluorescencia.

De las 115 muestras que se obtuvieron, el municipio de Santo Domingo fue el que contribuyó con el mayor número de especímenes ya que de éste se obtuvieron 39 cabezas de Fauna Silvestre con el 33.9% del total de las muestras, del municipio de Vanegas se obtuvieron 12 muestras con un 10.4%, de Venado y Villa de Guadalupe se rescataron 10 muestras respectivamente con un 8.7%, de los municipios de Matehuala, Charcas y Moctezuma se obtuvieron 7 muestras en cada uno con un 6.1%, Catorce contribuyo con 6 muestras lo que represento el 5.2%, Cedral con 5 muestras y un 4.3%, de Villa de la Paz, Villa de Arista y Villa de Ramos se obtuvieron 4 muestras en cada uno con un 3.5%.

De acuerdo a la clasificación de las muestras por grupo, de los quirópteros se obtuvieron 70 muestras, de los mustélidos 21, de los cánidos 13, de los marsupiales 7, de los félicos 3 y de los roedores 1.

De los mustélidos las especies que se obtuvieron fueron 19 zorrillos y 2 tejones, de los cánidos fueron 10 coyotes y 3 zorras, de los félicos fueron 3 gatos montes, de los marsupiales fueron 7 tlacuaches, de los roedores se obtuvo una rata y de los quirópteros 70 murciélagos.

De acuerdo a la subespecie, de los 19 zorrillos se obtuvieron 5 *conepatus* con un 26.3% y 14 *espilogale* con un 73.7%, de los 70 quirópteros el 100% fueron no hematófagos.

De las 115 muestras 44 (38.3%) fue de Fauna Silvestre no agresora que circulaba en las localidades donde fueron capturadas o bien ocasionaban daños a los corrales matando gallinas, cabritos, etc. 56 de las muestras (48.7%) se trato de fauna que fue atropellada en carreteras o caminos vecinales siendo recuperadas por los lugareños y por las brigadas médicas móviles, 12 de estas muestras correspondieron a animales que presentaron cambios de conducta y 3 de las muestras fueron de fauna silvestre agresora.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Los resultados del laboratorio del Centro Antirrábico y Control de Zoonosis Estatal reportaron que de las 115 muestras de fauna silvestre enviadas para su estudio 107 (93%) fueron negativas, 5 (4.4%) no fueron aptas para su estudio por encontrarse en estado de licuefacción estas muestras correspondieron a los municipios de Catorce, Charcas, Venado, Villa de Guadalupe y Moctezuma, 3 de las muestras (2.6%) resultaron positivas a Rabia, 1 del municipio de Santo Domingo la cual correspondió a un murciélago no hematófago que fue capturado en la cabecera municipal en las instalaciones

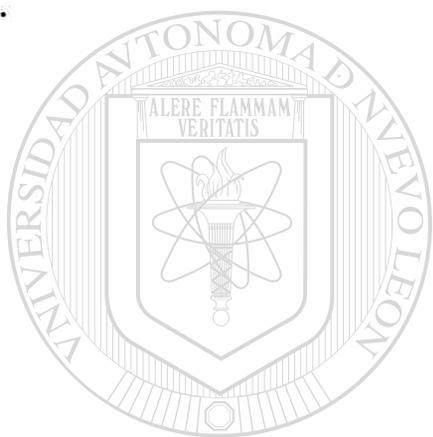
de la Presidencia Municipal el día 26 de abril de 1999 a las 11:00 horas con características agresoras sin llegar a atacar a humanos dicha muestra se envió el día 29 del mismo al laboratorio teniendo el resultado el día 30 de abril de ese año (anexos 45 y 46). Otra de las muestras positivas se trato de un zorrillo subespecie espilogale capturado en la localidad de Don Diego del municipio de Venado el día 21 de septiembre de 1999, enviándose la muestra al laboratorio el día 27 del mismo mes, teniéndose el resultado el día 29 de septiembre de 1999 (anexos 47 y 48), este zorrillo se capturó en el centro de la localidad a un costado de la iglesia a las 13:00 horas el cual no fue agresivo pero si se detectó cambios de conducta ya que no utilizó su mecanismo de defensa natural en estos animales al ser capturado y el tan solo hecho de circular durante el día en un lugar con bullicio y movimiento de población así lo manifiestan. La otra muestra que resulto positiva también correspondió a un zorrillo subespecie espilogale capturado en la localidad de Clavellinas del municipio de Moctezuma el día 12 de Enero de 2000 a las 6:00 horas, este animal trato de atacar a un habitante y tampoco utilizó su mecanismo de defensa natural al ser capturado, la muestra fue enviada al laboratorio el día 18 del mismo mes y el resultado se obtuvo el mismo día 18 de enero de este año (anexos 49 y 50).

Como podemos observar de las tres muestras positivas a Rabia el 66.7% correspondieron a la especie de zorrillos y el 33.3% a los quirópteros.

Analizando los resultados positivos por municipio tenemos que en Santo Domingo de las 39 muestras 1 (2.6%) fue positiva, en Venado de las 10

ANÁLISIS DE LA COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Al aplicar el estadístico de prueba para comprobación de Hipótesis se encontró que la Hipótesis Nula se confirma rechazándose la Hipótesis Alternativa por lo que se concluye que no existe diferencia entre las proporciones de casos de Rabia en Fauna Silvestre en la Jurisdicción Sanitaria No. II y los casos de Rabia en Fauna Silvestre del Estado de San Luis Potosí en el período Febrero de 1999 a Enero del 2000, ya que el resultado del estadístico de prueba es de -0.25 mismo que se ubica en la zona de aceptación dentro de la campana de Gauss.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XI. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

XI. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Como hemos podido observar durante el desarrollo de este estudio, el comportamiento epidemiológico de la Rabia ha venido cambiando, pues de ser una zoonosis que afectaba principalmente al grupo de los cánidos de acuerdo con los datos existentes se ha visto que este padecimiento se ha venido incrementando en los grupos de Fauna Silvestre.

Cabe mencionar que durante el desarrollo del presente estudio, además de los resultados obtenidos dentro de nuestra Jurisdicción Sanitaria, como dato importante tenemos que en otras jurisdicciones de nuestro estado también se presentaron casos de Rabia en fauna no doméstica resaltando un caso de Rabia en un porcino en el municipio de Ahualulco, este cerdo contaba con el antecedente de haber sido agredido por un zorrillo un mes antes del diagnóstico. Debemos de comentar que este municipio colinda con la Jurisdicción Sanitaria No. II a través del municipio de Moctezuma en el cual tuvimos un caso de Rabia en Fauna Silvestre en este periodo de estudio.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Enfocando nuestra atención específicamente al territorio que ocupa geográficamente la Jurisdicción Sanitaria no. II misma que fue el objeto de nuestro estudio podemos ver que durante el período del mismo, tuvimos un quirópetro no hematófago positivo a Rabia en el municipio de Santo Domingo en la cabecera municipal (anexo 51) Dichos quirópteros a pesar de que no se alimentan de sangre por ser insectívoros o polinívoros y que de manera natural no atacan a humanos ni animales no dejan de ser factor de riesgo para la población ya que como se observó en las condiciones que se capturó este

quiróptero que resulto positivo y con el antecedente de 1998 del caso de Rabia en humano en el estado de Nuevo León que fue transmitido por un quiróptero no hematófago, estos quirópteros cambian su comportamiento al estar afectados con este padecimiento y pueden en un momento dado atacar al ser humano u otras especies y transmitir esta zoonosis.

Se pudo constatar la presencia del virus de la Rabia en otros dos municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. II, los cuales son Venado y Moctezuma (anexo 51) en ambos el problema se detecto en zorrillos en el área rural, estos dos municipios tienen colindancia entre sí y las localidades afectadas están a 21 Kilómetros de distancia una de la otra.

De acuerdo a la cartografía de INEGI hemos visto que la Rabia en zorrillos en esta área afectada dentro de la jurisdicción avanzó 21 Kilómetros en un lapso de 4 meses según las fechas de la captura y de los resultados que tenemos (anexo 52)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tomando en cuenta el problema de Rabia en zorrillos en el estado de San Luis Potosí de 1997 a Enero del 2000 encontramos que la Rabia ha avanzado en esta especie 124 kilómetros en el lapso de este período en esta zona geográfica de nuestro estado.

Los resultados nos arrojaron que tres (60%) de los cinco municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. II que colindan con el municipio de Salinas el cual

se vio afectado por Rabia en Fauna Silvestre durante 1998, fueron positivos a rabia en Fauna Silvestre.

Como ya mencionamos en los resultados, durante el estudio se registró un ataque de zorrillo a un humano en el municipio de Venado en la localidad de Santa Rita y aunque no se pudo obtener la muestra de este animal para su estudio si llama la atención el cambio de comportamiento de dicho animal y sobre todo que se presento en uno de los municipios que resultó positivo a Rabia en esta especie de animales.

Los hallazgos de este estudio nos demuestran que existe circulación del virus de la Rabia dentro del área de La Jurisdicción Sanitaria No. II del Estado de San Luis Potosí, lo cual es de gran importancia epidemiológica demostrar esta situación ya que en base a ello podemos dirigir nuestras estrategias preventivas para el control de este padecimiento.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

De acuerdo con los resultados observados en la prueba de Hipótesis, encontramos que no existe diferencia entre la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre a nivel Jurisdiccional y la proporción de casos de Rabia en Fauna Silvestre a nivel estatal durante el período Febrero de 1999 y Enero del 2000, comprobándose así la Hipótesis Nula.



XII. SUGERENCIAS

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

XII. SUGERENCIAS

Ante la situación epidemiológica encontrada en este estudio al comprobar que existe circulación del virus de la Rabia en Fauna Silvestre dentro del área geográfica de la Jurisdicción Sanitaria No. II y con ello corroborar que este padecimiento se ha incrementado en este tipo de fauna y que además se han registrado también agresiones por animales silvestres a los humanos se sugiere lo siguiente:

Realizar monitoreo permanente en Fauna Silvestre tanto accidentada, agresora, como con cambio de conducta por parte de las instituciones correspondientes e involucradas en la prevención del padecimiento para determinar las zonas con este problema de salud y aplique sus medidas preventivas.

Incrementar la vacunación antirrábica canina al 100% en aquellas áreas en donde se haya detectado rabia en Fauna Silvestre para prevenir la transmisión.

Continuar con las medidas de vacunación antirrábica canina tanto en áreas urbanas como rurales para seguir incrementando su cobertura y tener protegidos a estos animales domésticos.

Conocer a través de las autoridades de nuestras localidades en las Reuniones de Comités Municipales de Salud y Consejo de Desarrollo Municipal

los nacimientos de caninos que se estén presentando y a través de los mismos cubrir su vacunación.

Difundir también en las reuniones arriba mencionadas la problemática de Rabia para que los comisariados ejidales y las autoridades municipales participen en la concientización de la población ante este problema de salud.

Concientizar a la población a través de información adecuada dándoles a conocer que la rabia también puede ser transmitida por animales silvestres, a través de medios de comunicación de corto, mediano y largo alcance.

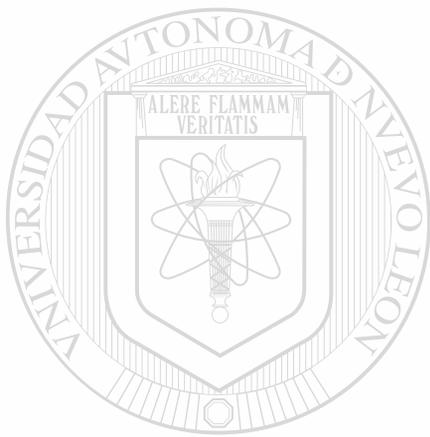
Continuar realizando estudios de investigación en esta línea para de esta manera dar seguimiento al comportamiento epidemiológico de la Rabia en Fauna Silvestre.

Aumentar la promoción para que la población identifique como factor de riesgo las agresiones por Fauna Silvestre las cuales se consideran como graves, para que acuda a solicitar servicio médico y recibir el tratamiento adecuado y evitar los casos en humanos.

Continuar mejorando la coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para de manera conjunta establecer las estrategias de detección, seguimiento y control de este padecimiento en su ámbito de competencia.

Promover en la población que no se capture sin necesidad ni se mantenga en cautiverio la Fauna Silvestre para evitar el riesgo de agresiones.

En caso de existir agresiones por Fauna Silvestre tratar de capturar al animal agresor y de esta manera poder establecer o descartar el diagnóstico de Rabia.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XIII. BIBLIOGRAFIA

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Colin Kaplan. Que hay de cierto sobre la Rabia. Primera edición. Editores y Asociados Mexicanos. México, D.F. 1981 pp 11.
2. Grupo interinstitucional de medicina preventiva. Subgrupo de lucha contra la Rabia. Instructivo para la atención del paciente expuesto a Rabia. Segunda edición. México, D.F. 1994 pp 16,17.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993. Para la Prevención y Control de la Rabia. Secretaría de Salud. D.O. 25 de enero de 1995. pp 5.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-033-200-1995. Para el Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. D.O. 16 de Julio de 1996. pp 9, 10.
5. Ley Federal de Sanidad Animal. Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Dirección General Jurídica. México, 1993. pp 19.

6. N. Acha Pedro. Szytres Boris. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. Organización Mundial de la Salud. Publicación científica No. 503. Segunda edición. Washington, D.C. E.U.A. 1988 pp 510,513.
7. Montesinos Balboa J. E. Rabia humana. Disfraz psiquiátrico. Revista medica del IMSS. Volumen 32. Número 6. 1994.
8. Flores Alés A.J. La Rabia de los carnívoros domésticos, aspectos prácticos a considerar. Revista "Animalia" año IV. Número 25. 1991 pp 26 – 32.
9. Jean Blancou. Los reservorios silvestres animales como factor de riesgo público en el mundo. Tercera reunión internacional sobre avances en la investigación para el control de la Rabia en las américas. 5 – 7 de octubre de 1992 pp 43, 44.
10. Guinto G. Félix I. Rivas A. Un caso de encefalitis rábica de larga evolución, correlación clínica patológica. Gaceta Médica de México. Volumen 131. Número 2. Marzo – abril 1995 pp 223 –228.

11. Juárez Islas V. M. Rincón Trejo A.J. Gómez Sierra M. Nuevos métodos diagnósticos para el apoyo a la vigilancia epidemiológica de la Rabia en México. Boletín semanal del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Volumen 14. Número 46. Semana 46 del 9 al 15 de Noviembre de 1997.

12. Dirección General de Medicina Preventiva. La Rabia en México 1988 – 1993. Salud Publica de México. Volumen 36. Número 04. Julio – agosto de 1994.

13. Diagnóstico de Salud 1999 de la Jurisdicción Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí.

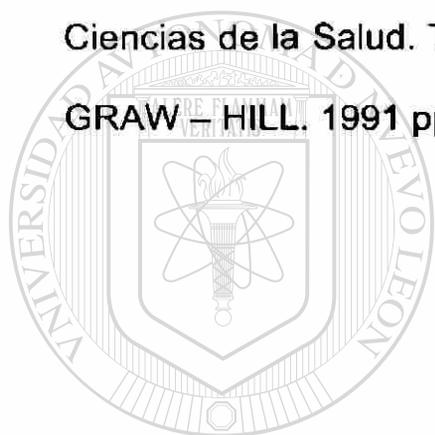
14. Scheinder M.C. Santos Burgoa C. Rabia humana transmitida por murciélagos. Salud Publica de México. Volumen 37. Número 4. Julio – agosto de 1995 pp 355 – 357.

15. Howard Gillespie J. Timoney J.F. Enfermedades infecciosas de los animales domésticos. Cuarta edición. La Prensa Medica Mexicana S. A. México D.F. 1983 pp 728, 729

16. Modelo Operativo para el Programa de Zoonosis 1997. Subsecretaria de Prevención y Control de Enfermedades. Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.

17. Wayne W. Daniel. Bioestadística. Tercera edición. UTEHA Noriega Editores, México, D.F. 1993. pp 228-229, 263-265.

18. Denise F. Polit. Bernadette P. Hungler. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Tercera edición, Nueva Editorial Interamericana McGRAW – HILL. 1991 pp 212.

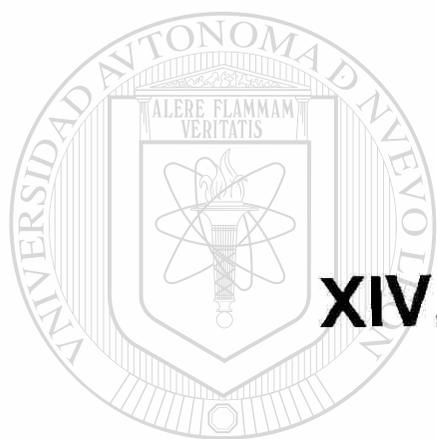


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XIV. GLOSARIO

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

XIV. GLOSARIO DE TERMINOS

Antígeno. Sustancia que produce la formación de anticuerpos.

Circulación. Movimiento o desplazamiento del virus de la Rabia.

Colindancia. Estar contiguos dos territorios.

Deambular. Andar o pasear sin objeto determinado.

Ecosistema. Zona natural llamada también sistema ecológico, en que organismos vivos y sustancias inertes actúan intercambiando materiales en una relación recíproca.

Encefalomiелitis. Afección inflamatoria del Sistema Nervioso Central.

Endémico. Presencia usual de una enfermedad en humanos dentro de un área geográfica determinada.

Enzootia. La presencia constante o la prevalencia de una enfermedad o agente infeccioso en la población animal de un área geográfica determinada

Epizootia. Es un aumento de la incidencia de casos similares en la población animal en un área geográfica determinada.

Esterilización. Extirpación de las glándulas reproductoras.

Exposición. Acción por la cual un hombre o animal susceptible entra en contacto directo con un ambiente que contiene algún agente infeccioso.

Hábitat. Conjunto de condiciones ambientales que actúan sobre una especie o individuo en su espacio vital.

Hospedero. Especie susceptible a infección por un agente infeccioso.

Incidencia. Es el número de casos nuevos de una enfermedad, ocurridos dentro de una población determinada durante un período específico de tiempo.

Infección. Situación que se presenta cuando un agente infeccioso ha penetrado al organismo de una persona o animal.

Letal. Capaz de provocar la muerte.

Letalidad. Se refiere a las muertes que puede ocasionar algún padecimiento

Migración centripeta. Que se desplaza de la periferia al centro.

Pastar. Llevar o conducir al ganado al pasto para que se alimente.

Prevalencia. Es el número de casos nuevos más los ya existentes en un área geográfica determinada durante un período específico de tiempo.

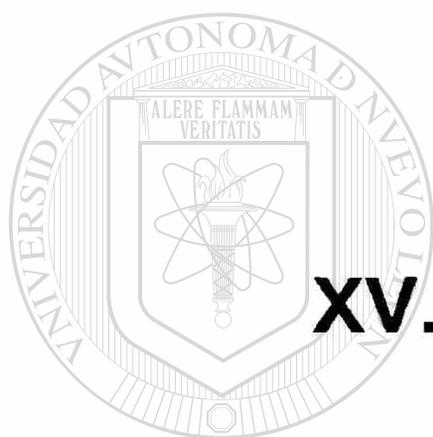
Prevención. Conjunto de procedimientos sanitarios, destinados a proteger al hombre y a los animales, de una infección.

Profilaxis. Conjunto de medidas que se aplican para evitar la aparición y transmisión de procesos infecciosos.

Reservorio. Cualquier animal donde normalmente vive y se multiplica algún agente infeccioso y del cual depende para su supervivencia, donde se replica de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible.

Susceptible. Persona o animal carente de resistencia suficiente a un agente patógeno particular para prevenir la enfermedad si éste fue expuesto.

Vacunación. Administración de antígenos a una persona o animal en la dosis adecuada con el propósito de inducir la producción de anticuerpos a niveles protectores.



XV. ANEXOS

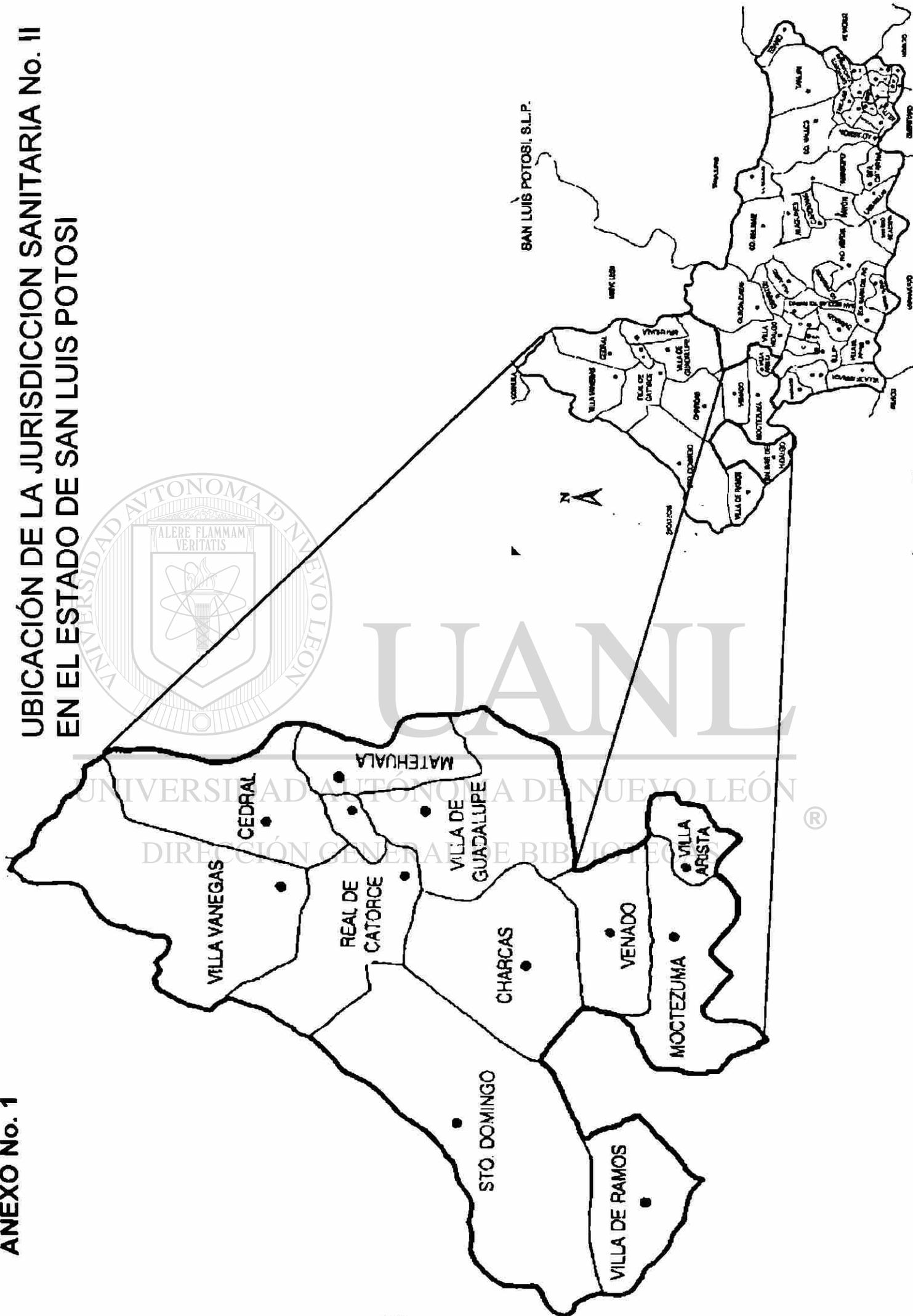
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

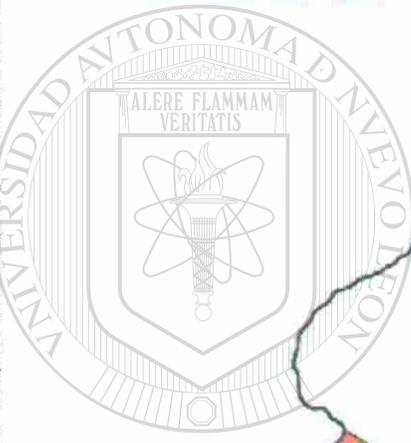
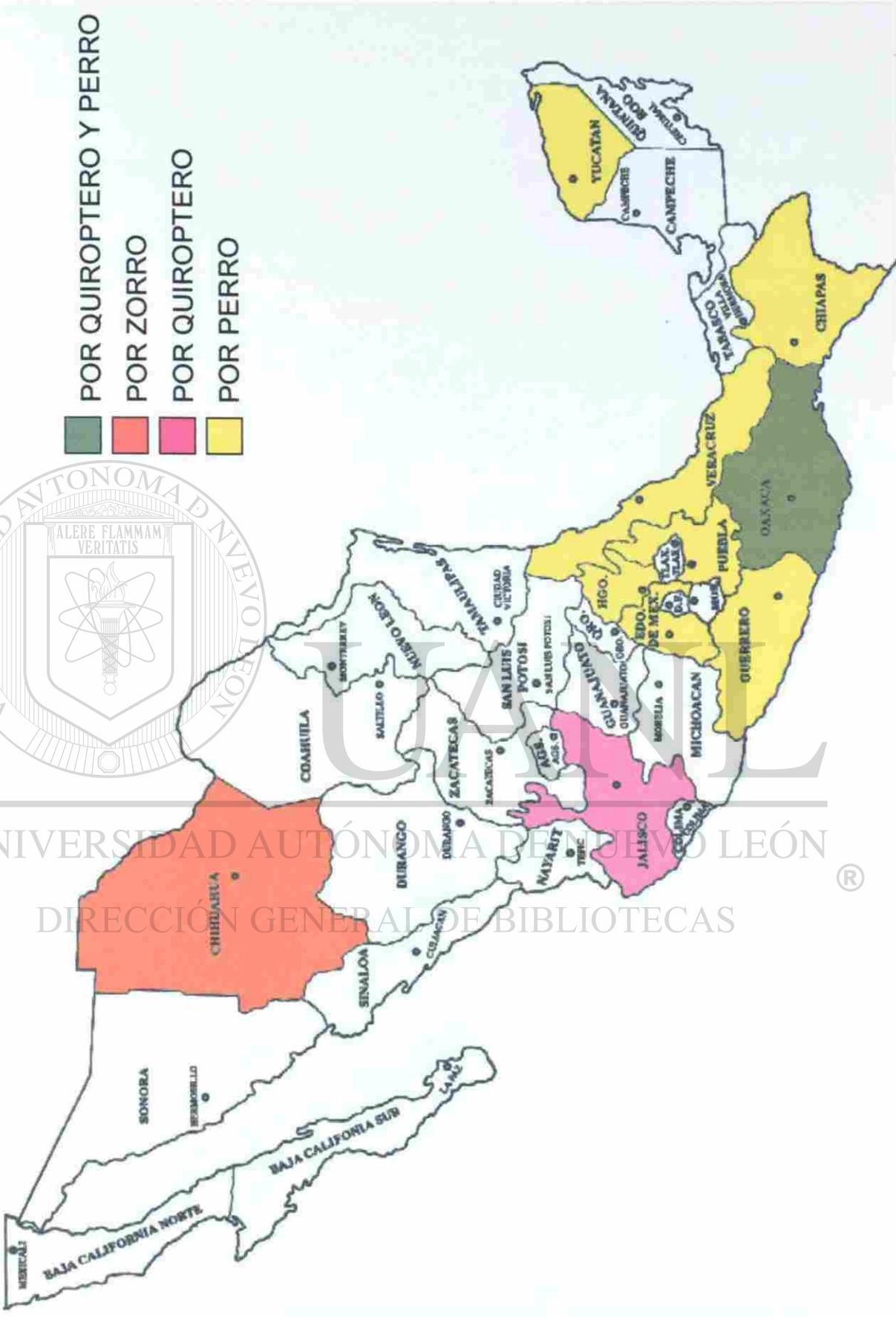
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UBICACIÓN DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II
EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

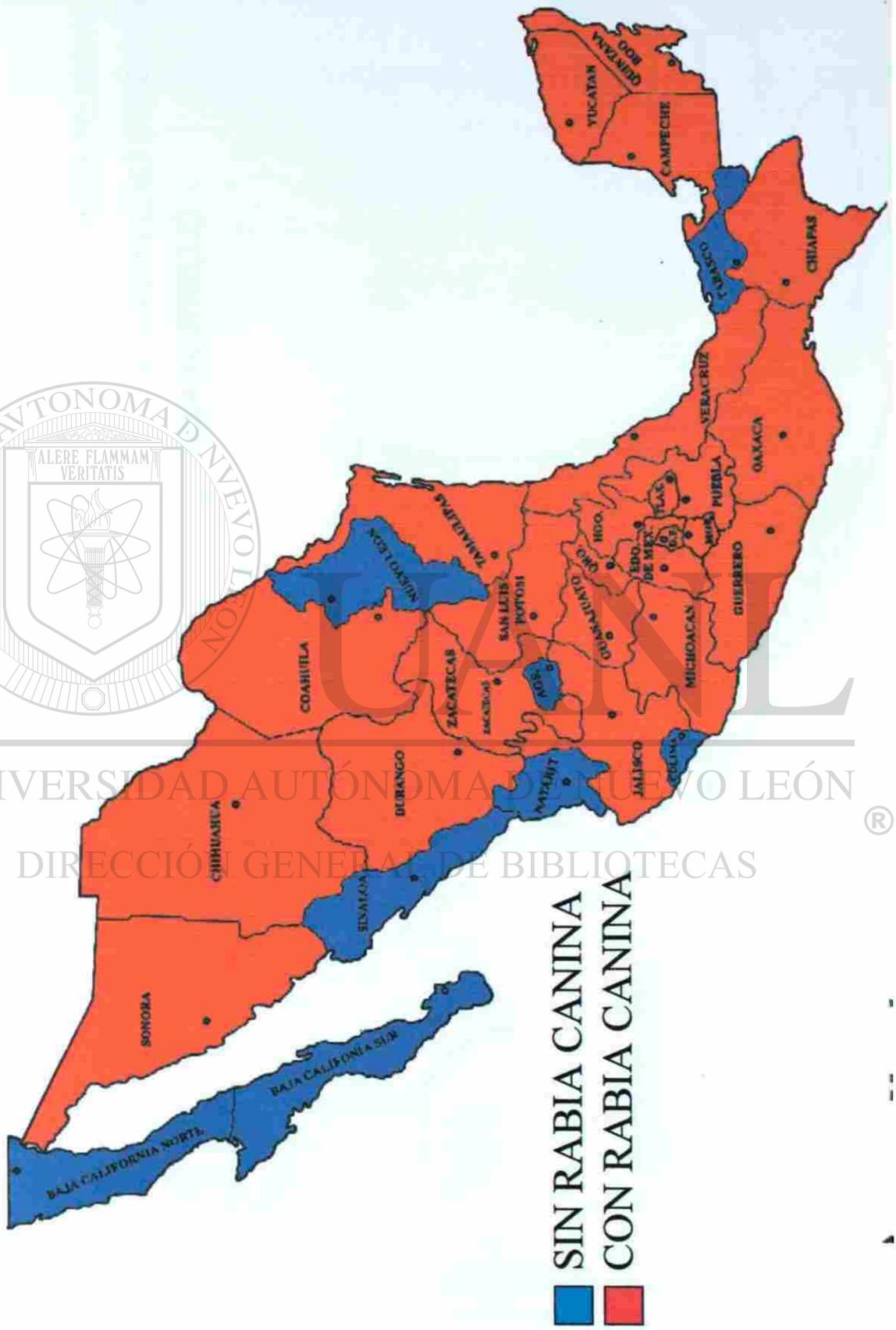


**ANEXO No. 2
ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA CON RABIA HUMANA DURANTE 1997 SEGÚN ANIMAL
TRANSMISOR.**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

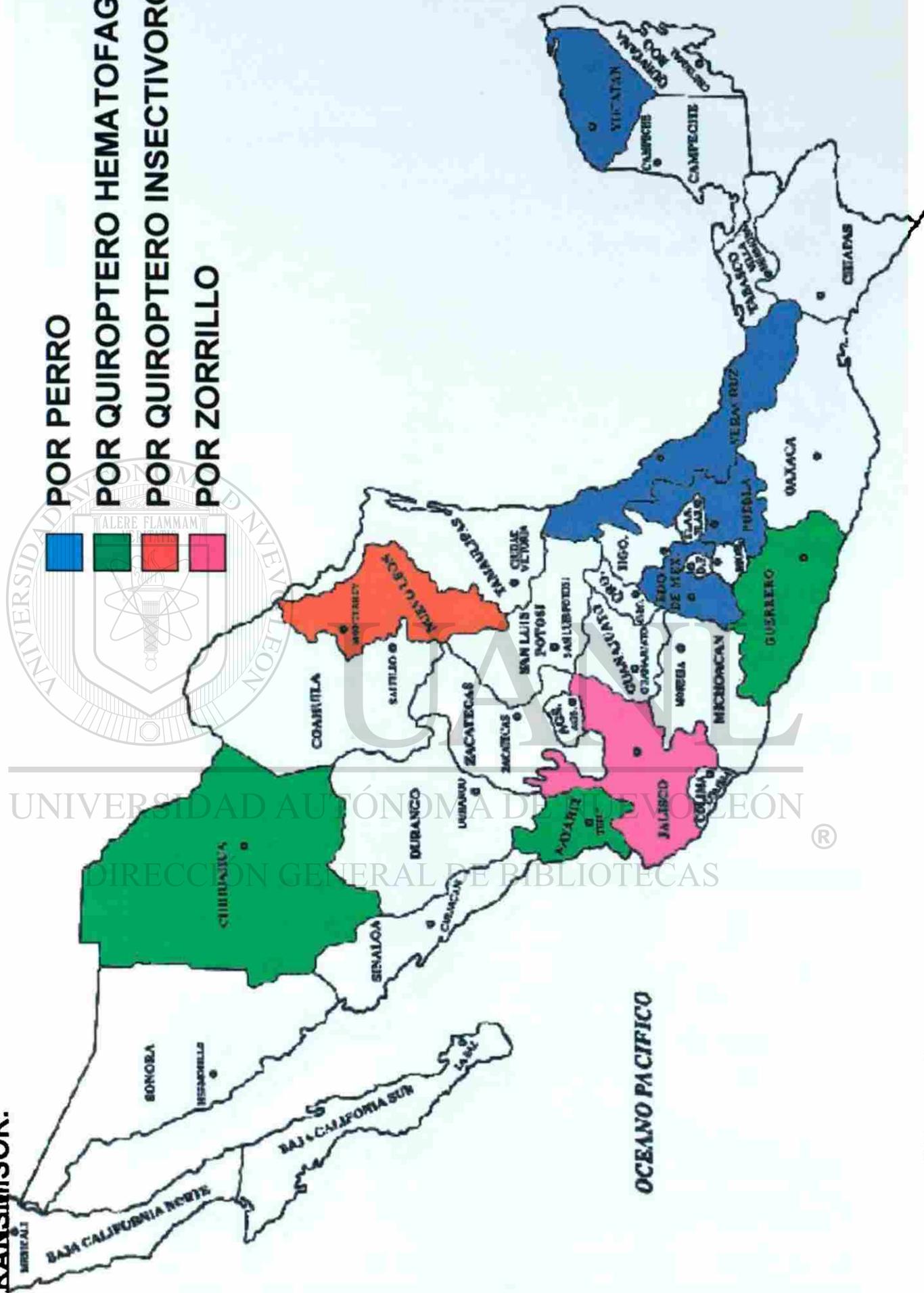
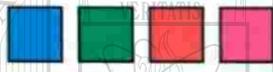
**ANEXO No. 3
ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA CON RABIA CANINA DURANTE 1997**



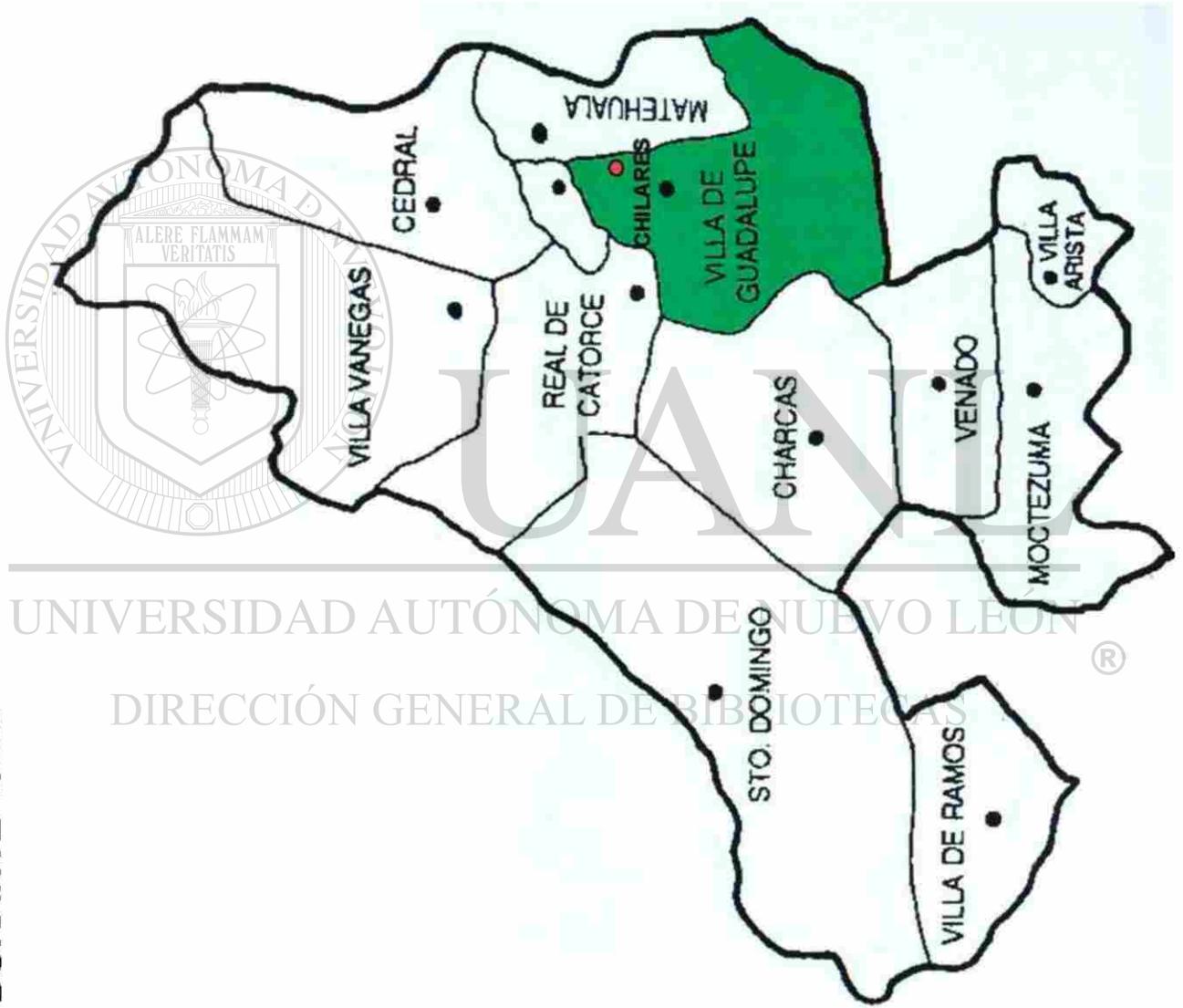
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**ANEXO No. 4
ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA CON RABIA HUMANA DURANTE 1998 SEGÚN ANIMAL
TRANSMISOR.**

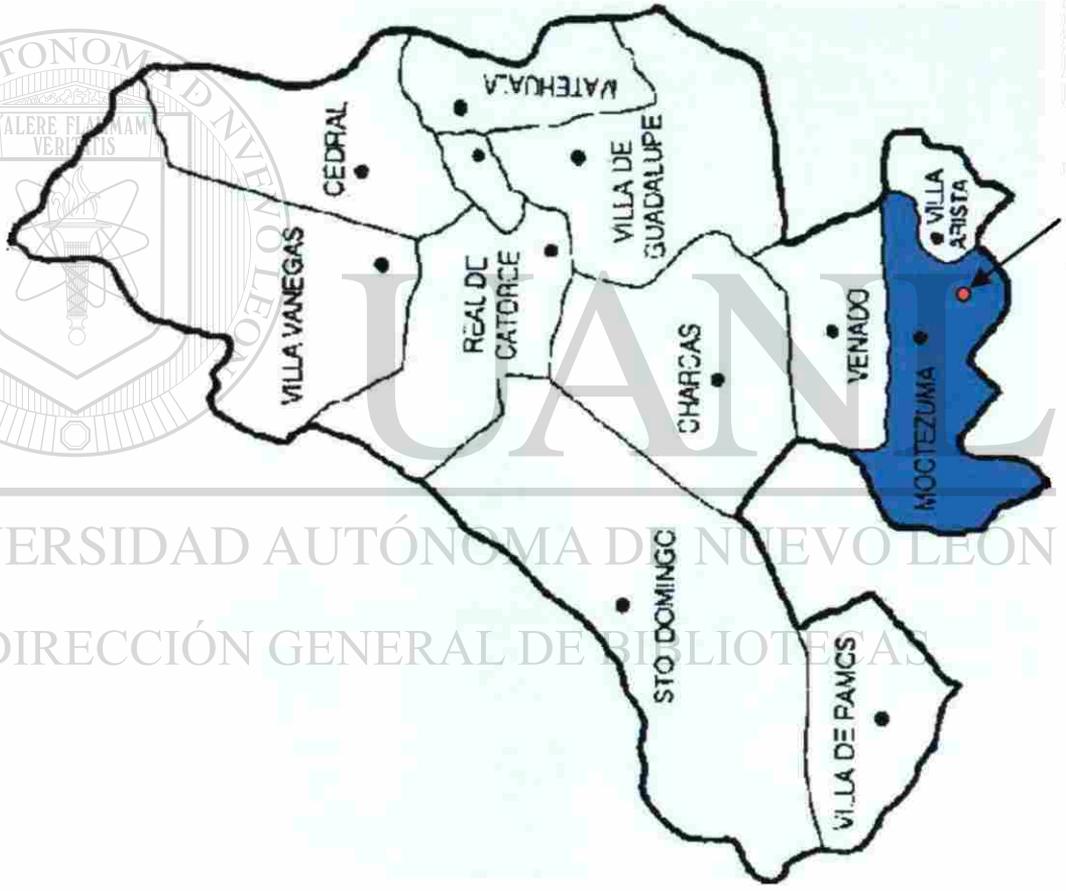
POR PERRO
POR QUIROPTERO HEMATOFAGO
POR QUIROPTERO INSECTIVORO
POR ZORRILLO



**ANEXO No. 10
MUNICIPIO DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI AFECTADO POR
RABIA ANIMAL DURANTE 1995.**



**ANEXO No. 11
MUNICIPIO DE LA JURISDICCION No. II DE SAN LUIS POTOSI AFECTADO POR RABIA
ANIMAL DURANTE 1996.**



SAN JOSE DE ENRRAMADA

DR. FERNANDO TORANZO FERNANDEZ
DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS
DE SALUD EN SAN LUIS POTOSI.
JESUS GOTORTUA No. 340
FRACC. TANGAMANGA SAN LUIS POTOSI,
S.L.P.

AT'N
DR. FRANCISCO JAVIER POSADAS ROBLEDO
DIRECTOR DEL AREA DE SERVICIOS DE
SALUD.

Como es de su conocimiento, un servidor se encuentra realizando la --
Maestría en Salud Pública en la Facultad de Salud Pública y Nutrición
de la Universidad Autónoma de Nuevo León, lo cual ha sido posible ---
gracias al apoyo que esa jefatura me ha brindado. Actualmente curso -
el quinto semestre en el que he elegido la especialidad de Investiga-
ción en Salud Pública, durante el cual debo de desarrollar un protoco
lo de investigación en el que he propuesto como tema la circulación -
del virus de la Rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción --
Sanitaria No. II del estado de San Luis Potosí, esto originado por la
inquietud de conocer la situación de este padecimiento en nuestra ---
área de responsabilidad teniendo como antecedente que en un municipio
(Salinas) que colinda con esta Jurisdicción se confirmó un caso de --
Rabia en zorrillo durante 1998.

El aplicar esta actividad servirá a la Jurisdicción y al Estado para
dar continuidad al Programa Nacional en el punto que se refiere al --
monitoreo de nuestras para diagnóstico de Rabia animal, sin que esto
deve mis actividades a las que estoy asignado dentro de la coordina
ción jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica.

Es por ello que acudo a usted solicitando las facilidades para el ---
desarrollo de este proyecto de investigación lo cual será de gran im-
portancia para mi desarrollo académico y profesional. Comprometiendome
a presentar ante usted los resultados obtenidos de esta investigación
con la finalidad de que sean de utilidad a nuestra institución.

Sabedor del interés que usted ha mostrado por que nuestra entidad ---
federativa sea un estado con un buen nivel de salud y no dudando que
mi petición será tomada en cuenta quedo de usted.

ATENTAMENTE

DR. MIGUEL ÁNGEL SIRENO ROJAS

ccp Dra. Alna Rosa Calvo Breton. Coordinadora de jurisdicciones. Jesús
Goytortúa No. 340 Fracc. Tangamanga San Luis Potosí, S.L.P.

ccp MVZ Raúl Estrada Torres. Responsable del Centro Antirrábico y ---
Control de Zoonosis. Anillo periférico No. 150 casi esq. con ---
Ricardo B. Anaya. San Luis Potosí, S.L.P.

29.2

3.1



SECRETARIA DE SALUD

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DEPENDENCIA DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD.- JESUS GOYTORTUA 340, 50. PISO
SECCION FRACCIONAMIENTO TANCAHANGA
CASA C.P. 78209
NUMERO DE OFICIO 44002
EXPEDIENTE

ASUNTO: Relacionado con Proyecto de Investigación

San Luis Potosí, S. L. P..

C. DR. MIGUEL ANGEL SIRENO ROJAS
EPIDEMIOLOGO JURISDICCIONAL
CALLE JUAREZ 1193
MATEHUALÁ, S. L. P.

8 MAR 1999
9 MAR 1999
SEC. DE CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO

En atención a su solicitud, comunico a usted que la Dirección a su cargo no tiene ningún inconveniente en que se lleve a cabo el Proyecto de Investigación de Rabia en Fauna Silvestre.

Se solicita el envío del Proyecto a la brevedad posible.

Atentamente,
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL DIRECTOR GENERAL

DR. FERNANDO TORRES FERNANDEZ

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD
DE SAN LUIS POTOSÍ
DEPARTAMENTO
MAR 6 1999
UNIDAD DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL

AL CONTSTAR ESTE ONICO CITENSE LOS DATOS CONTENIDOS EN EL ANEJO SUPERIOR PRECISO

Recibido
01/03/99
P.A. J. V. Z.

FDR/yrj.

- C.c.p. C. Dra. Alma Rosa Calvo Bretón.- Subdirectora de Unidades de Primer Nivel de Atención.- Edificio.
- C.c.p. C. Dra. Laura Méndez Ruiz.- Subdirectora de Enseñanza e Investigación.- Edificio.
- C.c.p. C. M.V.Z. Raúl Estrada Torres.- Jefe del Departamento de Control de Rabia y Otras Zoonosis.- Anillo Periférico 100 Cte.- Ciudad.



SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI

CIRCULAR

DEPENDENCIA JURISDICCION SANITARIA
No. II, JUAREZ No. 1103 SUR
SECCION VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
NUMERO DE OFICIO 082
EXPEDIENTE 15.3/II

ASUNTO Notificación.

Matehuala, S.L.P. 31 MAR. 1999

CC. PRESIDENTES MUNICIPALES, MATEHUALA, REAL DE CATORCE, CEBRAL, -
CHARCAS, SANTO DOMINGO, VAÑEDAS, VENADO, VILLA DE GUADALUPE, VILLA
DE LA PAZ, MOCTEZUMA, VILLA DE BAROS, VILLA DE ARISTA.

La Secretaría de Salud cuenta con un programa de Prevención y Control de la Rabia en el cual uno de los objetivos es evitar que se presenten casos de este padecimiento, y hemos analizado que a nivel nacional los casos de Rabia en Fauna Silvestre transmisora ha incrementado. Cabe hacer mención que durante 1998 en el municipio de Salinas de Hidalgo, S.L.P. se registró un Caso de Rabia en Zorrillo.

Motivo por el cual durante los meses de abril a julio en su municipio se recuperarán muestras de Fauna Silvestre Mamífera con la finalidad de estudiar la circulación del Virus de la Rabia en esta región y de esta manera proponer las medidas preventivas adecuadas

Conciente de que usted ha mostrado interés en el aspecto de Salud estoy seguro de que en esta acción nos apoyará.

ATENTAMENTE
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

SUPRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL JEFE DE LA JURISDICCION No. II

DR. RAMON VILLANUEVA AVILA.

JURISDICCION SANITARIA No. II
31 MAR. 1999
SECRETARIA DE SALUD
Y ARCHIVO

MAR/aa'

AL CONTESTAR ESTE CIRCULO CITARSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANEXO SUPERIOR DERECHO

JURISDICCION SANITARIA
No. II, JUAREZ No. 1103 SUR
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

CIRCULAR

062

15.3/II

Notificación.

Matuhuala, S.L.P.,

31 MAR. 1999

PROF. JUAN CALLEJOS BARRIENTOS
PRESIDENTE MUNICIPAL
VARRIAS, S.L.P.

La Secretaría de Salud cuenta con un programa de Prevención y Control de la Rabia en el cual uno de los objetivos es evitar que se presenten casos de este padecimiento, y hemos analizado que a nivel nacional los Casos de Rabia en Pauna Silvestre transcurra ha incrementado. Cabe hacer mención que durante 1998 en el municipio de Salinas de Hidalgo, S.L.P. se registró un caso de Rabia en Terrillo.

Motivo por el cual durante los meses de abril a julio en su municipio se recuperarán muestras de Pauna Silvestre Mexicana con la finalidad de estudiar la circulación del Virus de la Rabia en esta región y de esta forma proponer las medidas preventivas adecuadas.

Consciente de que usted ha mostrado interés en el aspecto de Salud estoy seguro de que en esta acción nos apoyará.

ATENTAMENTE

SUPRAGIO REPRESENTIVO. EN REPRESENTACION
EL JEFE DE LA JURISDICCION No. II

DR. RAMON YERGEN AVILA.



06/07/99
Handwritten signature and date.

JURISDICCION SANITARIA No. II
MATUHUALA
DECLASIFICADO
31 MAR 1999
SEC. DE CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

15.13

1805 y
- 10/20/99

DIRECCION DE SERVICIOS
DE SALUD
CENT. CONT. RABIA Y OTRAS ZOON.
ANILLO PERIFERICO ORIENTE NO. 150

15.13

Se notifica sobre obtención de -
muestras.

Pagados

San Luis Potosí, S.L.P.,

14 MAYO 1999

JURISDICCION SANITARIA N. II

RECIBIDO
10 MAY 1999
SEC. DE CORRESPONDENCIA
Y ARCHIVO



C. LIC. JOSE LUIS LEYVA ASTUDILLO
DELEGADO ESTATAL DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE,
ECOSISTEMAS NATURALES Y PESCA.
PUEBLO AMEZQUIYA No. 101, 2o. PISO
FRACCIONAMIENTO TANGAMANGA.
CIUDAD.

Por medio del presente notifico a usted, que el Dr. Miguel Angel Hircano Rojas se encuentra realizando el Proyecto de Investigación titulado "Circulación de Virus de la Rabia en Fauna Silvestre en la Jurisdicción Sanitaria No. II de Matahuala del Estado de San Luis Potosí", en el que se propone recuperar muestras de fauna silvestre agresora, accidentada en los municipios de Matahuala, Real de Catorce, Usulután, Charcas, Venado, Santa Dominga, Vanegas, Villa de Guadalupe, Villa de la Paz, Matahuala, Villa de Arista y Villa de Ramos, mismos que conforman dicha Jurisdicción planeándose obtener seis muestras por municipio.

En esta actividad participarán las 12 brigadas médicas, así como 205 habitantes de las mismas localidades.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION
EL DIRECTOR GENERAL



DR. FERNANDO FERNANDEZ

C.c.p. C. Dra. Marcela Arendá Alvarez. Subdirectora de Epidemiología y Medicina Preventiva. Jesús Goyterría No. 340, 2o. Piso. Fraccionamiento Tangamanga. Ciudad.

C.c.p. C. Dra. Meyra Llanes Fernández. Subdirectora de Atención Médica. Jesús Goyterría No. 340, Ser. Piso. Fraccionamiento Tangamanga. Ciudad.

C.c.p. C. Dr. Ramón Villameva Avila. Jefe de la Jurisdicción Sanitaria No. II. Juárez No. 1103. Matahuala, S.L.P.

S.G.

1805/1805/1805

Recibido
18.05.99

Recibido
25-05-99



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA

DELEGACIÓN FEDERAL EN
SAN LUIS POTOSÍ

DR. RAMÓN VILLANUEVA ÁVILA
Jefe de la Jurisdicción Sanitaria No. II
Juárez No. 1103
Matchuala, San Luis Potosí.

DELEGACIÓN FEDERAL
SUBDELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE

OFICIO N° 012 1

San Luis Potosí, S.L.P., 22 de abril de 1999.

En relación a su oficio No. 963 con fecha 31 de marzo de 1999, en el cual solicita la autorización para recuperar muestras de mamíferos silvestres durante los meses de abril a julio del año en curso, en los municipios que conforman su área de responsabilidad, con la finalidad de estudiar la circulación del virus de la rabia en fauna silvestre de esa región, y así proponer las medidas preventivas adecuadas, le informo que esta Delegación, dentro de su plan de atención contempla acciones encaminadas a apoyar éstas acciones, por lo que anexo envío un formato para requisitar las actividades a desarrollar.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un atento y cordial saludo.

EL SUBDELEGADO DE MEDIO AMBIENTE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

BIOL. LUIS MONTENEGRO PÉREZ

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- C.c. C. Lic. - Rosa Elena Montes de Oca Luján. - Coordinadora General de Delegaciones. - SEMARNAP. - México, D.F.
M.V.Z. Felipe Ramírez Ruiz de Velasco. - Director General de Vida Silvestre. - INE. - México, D.F.
C. Lic. José Luis Leyva Astudillo. - Delegado Federal de SEMARNAP. - Edificio
C. Ing. José Luis Medina García. - Delegado Federal de la PROFEPA. - Ciudad
Archivo
Minutario

L'JLLA/B'LGMP/T'NSA/CLM

DELEGACIÓN FEDERAL
SUBDELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE

OFICIO N° 0959

San Luis Potosí, S.L.P., 08 de junio de 1999

M.V.Z. FELIPE RAMÍREZ RUÍZ DE VELASCO
Director General de Vida Silvestre
Instituto Nacional de Ecología
Av. Revolución 1425 Nivel 20
Col. Tlacopac, Deleg. Álvaro Obregón
C.P. 01040, México, D.F.

En relación con la problemática de rabia en zorrillos en el estado de San Luis Potosí, informo a usted que el Dr. Miguel Ángel Sireno Rojas, de la Jurisdicción Sanitaria No II de los Servicios de Salud en el Estado, solicitó a esta Delegación Federal, un permiso especial de colecta para pequeños mamíferos, como parte de su trabajo: "Presencia del virus de la rabia en fauna silvestre dentro de la Jurisdicción Sanitaria No II del estado de San Luis Potosí".

Como es de su conocimiento, el Plan de Atención a la Problemática de Rabia en San Luis Potosí, propuesto por esta Delegación, contempla coadyuvar en investigaciones que permitan diseñar alternativas de solución, por lo que le solicito dar continuidad con el trámite mencionado, al evaluar la siguiente documentación:

- Oficio de notificación sobre la obtención de muestras para la realización del proyecto, firmado por el Dr. Fernando Toranzo Fernández, Director General de los Servicios de Salud en el Estado.
- Formato de solicitud para la expedición de permiso especial de colecta con fines científicos, resuelto.
- Curriculum vitae del investigador responsable.
- Documento del Proyecto anteriormente citado.
- Dos fotografías tamaño infantil a color.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un atento y cordial saludo.

SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION.
EL C. DELEGADO FEDERAL


LIC. JOSE LUIS LEYVA ASTUDILLO

C.c. C. Lic. Rosa Elena Montes de Oca Luján.- Coordinadora General de Delegaciones.- SEMARNAP.- México, D.F.
C. Biol. Luis Montenegro Pérez.- Subdelegado de Medio Ambiente.- Delegación SEMARNAP.-Edificio.
Dr. Fernando Toranzo Fernández.- Director de los Servicios de Salud en el Estado.- Ciudad
Dr. Miguel Ángel Sireno Rojas.- Jefe del Departamento de Epidemiología, Jurisdicción II.- SSE.- Matehuala, S.L.P.

Archivo
Minutario

L'JLLA/B'LMP/735A

04720777 00-42

45 0140340001

SECRETARÍA SAN LUIS POTOSÍ

CP 006



DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE

FORMATO DE SOLICITUD PARA LA EXPEDICION DE PERMISO ESPECIAL DE COLECTA CON FINES CIENTIFICOS DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES PARA INVESTIGADORES NACIONALES Y EXTRANJEROS.

Los investigadores nacionales, deberán enviar este formato acompañado de carta solicitud y demás documentación a:

Dirección General de Vida Silvestre.
Av. Revolución No. 1425, Nivel 20
Col. Tiacopec, Del. Alvaro Obregón
C.P. 01040, México, D.F.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA
DELEGACIÓN FEDERAL



*Receptor
García
2/10/17*

Los investigadores extranjeros, deberán enviar este formato acompañado del rastro de los requisitos a través de su Embajada en México.

SAN LUIS POTOSÍ SLP

I. DATOS DEL SOLICITANTE.

OTROS Apellido Paterno	BOJAS Apellido Materno	RODRIGUEZ ANGEL Nombre(s)
STEN 628929-210 R.F.C.	1971756 Cédula Profesional	
SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ, JURISDICCION SANITARIA No. II		
Institución		
JIAREZ 1103 SUR ESQ. CON ALBANA, MATAMOROS, S.S.P.		
Domicilio		
2-66-42 Teléfono y Fax	FAX 2-62-06	31 DE MARZO DE 1998 Fecha de solicitud
Correo electrónico	Número y fecha del Registro Nacional de Colector Científico.	
En el caso de ser investigadores extranjeros, mencionar la Institución Contraparte Científica Mexicana y anexar original de carta aval.		

II. TIPO DE SOLICITUD.

Aval de Investigación Científica. <input type="checkbox"/>	Permiso de colecta definitiva. <input type="checkbox"/>
Permiso de captura temporal. <input checked="" type="checkbox"/>	Otro(s). <input type="radio"/> especificar: _____
Tipo de apoyo con que cuenta el proyecto:	CONACYT: <input type="radio"/> CONABIO: <input type="radio"/>
	Otro(s): <input checked="" type="radio"/> especificar: <u>IRA EN S.L.P.</u> <u>UAM.</u>



SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE
AV. REVOLUCION No. 1425, NIVEL 20.
COL. TLACOPAC. 01040 MEXICO, D.F.

OFICIO No. DOO 02.-3602

Ciudad de México, a

27 JUL. 1999

DR. MIGUEL ANGEL SIRENO ROJAS
DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD
CENTRO CONTRA LA RABIA Y OTRAS ZONOSIS
JUAREZ 1103 SUR ESQ. CON ALDAMA
MATEHUALA, S.L.P.
TEL. 01 (488) 2-06-42 Y FAX 01 (488) 2-02-06

Considerando que ha dado cumplimiento a los requisitos establecidos para efectuar investigaciones y colectas científicas de flora y fauna silvestre en territorio Mexicano; esta Dirección General con fundamento en los Artículos 32 Bis fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículos 5 fracción XI, 79 fracciones I, II, III, VI y VII, 80 fracción I, 82, 83 y 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 57, fracciones I, VIII, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; no tiene inconveniente en que se lleve a cabo la colecta definitiva de 6 (seis) muestras por municipio con un total de 72 (setenta y dos) muestras de tejidos y cerebros de Coyote (*Canis latrans*), Zorrillos (*Canepatus spp.*) (excepto la subespecie *Canepatus semistriatus canepati*, la cual se encuentra enlistada en la NOM-059-ECOL-1994), Tlacuaches (*Didelphis marsupialis*), Vampiro (*Desmodus rotundus*) y Murciélago (*Tadarida brasiliensis*), en los Municipios de Matehuala, Catorce, Central, Charcas, Venado, Santo Domingo, Vanegas, Villa de la Paz, Villa de Guadalupe, Villa de Arista, Villa de Ramos y Moctezuma, en el Estado de San Luis Potosí. La presente anuencia tendrá vigencia de seis meses a partir de la fecha de expedición.

Esta anuencia se expide en apoyo a las actividades inherentes al desarrollo del proyecto denominado "Circulación del Virus de la Rabia en la Jurisdicción Sanitaria No. II en el Estado de San Luis Potosí", que desarrolla la Jurisdicción Sanitaria No. II de Servicios de Salud del Estado de San Luis Potosí, con la colaboración de personal técnico de la Delegación Federal de la SEMARNAP del Estado de S.L.P., debiendo sujetarse a las siguientes condicionantes:

- 1.- Cumplir con las disposiciones **Administrativas, Fiscales** y de **Sanidad** exigibles por las autoridades competentes.
- 2.- En la realización del proyecto propuesto, se responsabilizará al titular de la investigación, de cualquier impacto significativo a las poblaciones de la flora o fauna silvestres y sus hábitats, por lo que deberá considerar el riesgo de perturbación del ecosistema, antes de su ejecución y no llevarlo a cabo si el riesgo es alto.
- 3.- Al inicio de las actividades de campo, deberá enviar **estrictamente** por escrito y utilizando cualquier medio su programa de trabajo, a la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca en el Estado de **San Luis Potosí** (Tel. 01 (48) 34 06 00 y 34 06 19 Fax (48) 34 06 01); así mismo, al término de dichas actividades, lo notificará de igual manera a la Delegación, enviando un reporte **detallado**, por escrito que incluya la descripción y especificaciones de la investigación y/o colectas realizadas, la localidad exacta de colecta, la problemática detectada, comentarios y propuestas de solución al respecto.
- 4.- El responsable del proyecto deberá someter a la consideración de esta Dirección General, en un plazo no mayor de 30 (TREINTA) días de concluida la vigencia de la presente, un informe que describa **detalladamente** las actividades realizadas, los resultados obtenidos, la problemática del área trabajada, las potenciales alternativas de solución y -en su oportunidad-, la(s) publicación(es) y sobre tiros producto de esta(s) investigación.

...2/



OFICIO No. 02-3602

- 2 -

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

5. La totalidad del material colectado deberá destinarse exclusivamente a los fines específicos del proyecto, objeto de la presente anuencia. Los ejemplares colectados deberán ser depositados en el Laboratorio del Centro Estatal de Control de Rabia y otras Zoonosis del Estado de San Luis Potosí, enviando a esta Dirección General copia del comprobante de depósito.

6.- Queda estrictamente prohibido efectuar colecta, transporte y aprovechamiento alguno de las especies de flora y fauna silvestres, cualesquiera que sea su estatus, excepto el material de las especies autorizadas; así como realizar actividades en áreas naturales protegidas de México, sean estatales o federales.

La presente anuencia es personal e intransferible y habrá de mostrarse a las Autoridades Federales, Estatales y Municipales cuantas veces lo soliciten, así mismo y tomando en consideración lo establecido por el Artículo 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el titular de la presente deberá contar con la autorización expresa de los legítimos propietarios de las tierras donde pretende desarrollar el proyecto.

El incumplimiento a las condiciones establecidas, dará origen a la cancelación automática de la misma y a la aplicación de la legislación correspondiente, según el caso.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
EN AUSENCIA DEL C. DIRECTOR GENERAL
CONFORME AL ARTÍCULO 87 DEL REGLAMENTO
INTERIOR DE LA SEMARNAP. FIRMA EL PRESENTE
EL DIRECTOR DE PROMOCION, DESARROLLO REGIONAL
Y OPERACIONES DE CAMPO

LEONEL LOZANO DOMINGUEZ



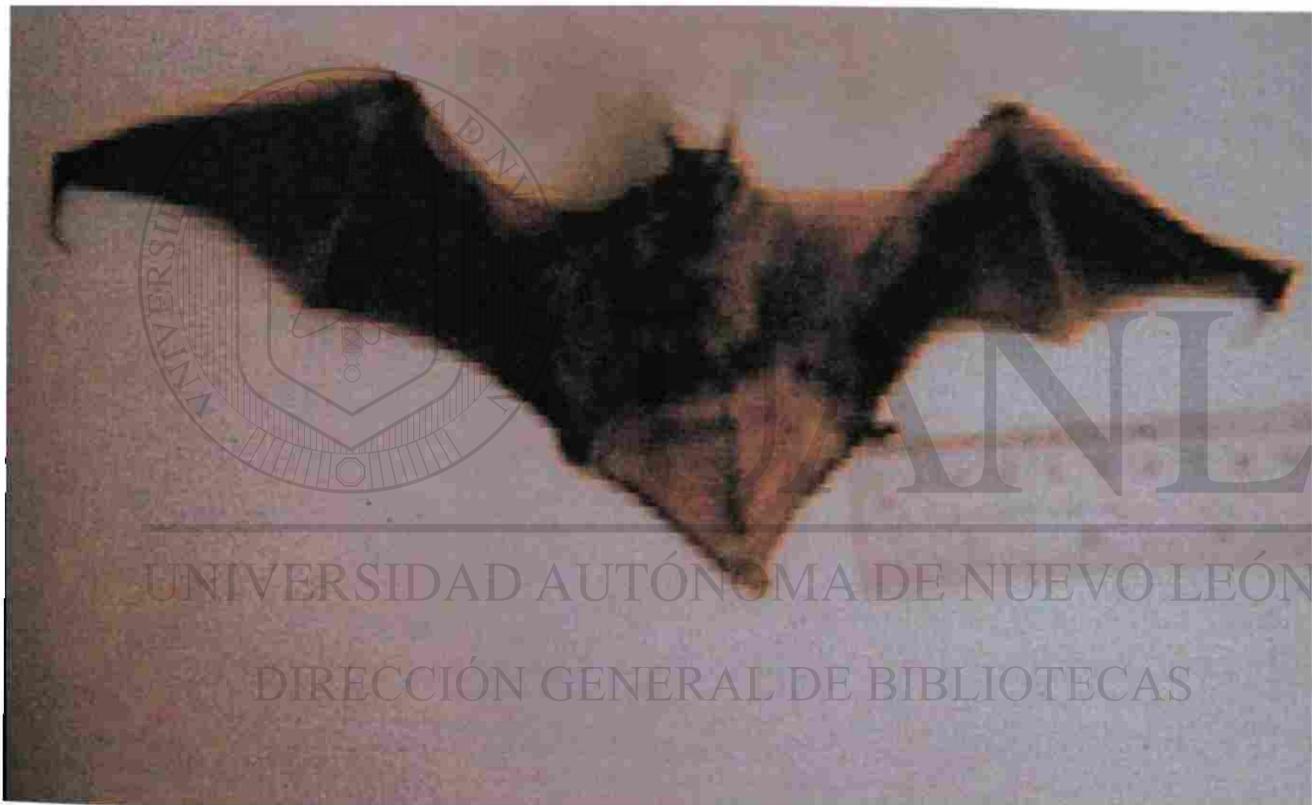
S. N. E.
SEMARNAP

- C.c.p. C. Lic. Enrique Provencio.- Presidente del Instituto Nacional de Ecología.- Edificio.
 - C. Dr. Ricardo Guevas Millán.- Coordinador General de Inspección Fitosanitaria y de Flora y Fauna Silvestres, PROFEPA.- Periférico Sur 5000, 1er. Piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, C.P. 04530, Delegación Coyoacán.-
 - C. Lic. José Luis Leyva Astudillo.- Delegado Federal de LA SEMARNAP en el Estado de San Luis Potosí.- Calle Perfecto Amezcuita No. 101 Esq. Alfredo Terrazas, Fraccionamiento, C.P. 78269, San Luis Potosí, S.L.P.
 - C. Biol. Pedro Esteban Díaz Díaz.- Subdirector de Servicios al Usuario.- Edificio.
 - C. Lic. Carlos Cortés Canales.- Jefe del Departamento de Permisos y Autorizaciones en Territorio Nacional.- Edificio.
- Archivo General (006380/99; Memo No. 306)
Minutario

JMRG/PEDD/CCC/ECG/sireno

Handwritten signature

ANEXO No. 23
MUESTRA DE QUIROPTERO NO HEMATOFAGO.



ANEXO No. 24

MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (COYOTE) ATROPELLADO EN CARRETERA DENTRO DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No.25

**MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (TLACUACHE)
ATROPELLADO EN CAMINO VECINAL DENTRO DE LA
JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS
POTOSI.**



ANEXO No.26

**MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (TLACUACHE)
ATROPELLADO EN CAMINO VECINAL DENTRO DE LA
JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS
POTOSI.**



ANEXO No.27

**MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (TLACUACHE)
ATROPELLADO EN CAMINO VECINAL DENTRO DE LA
JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS
POTOSI.**



ANEXO No.28

MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (ZORRILLO) ATROPELLADO EN CARRETERA DENTRO DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No.29

MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (ZORRILLO) ATROPELLADO EN CARRETERA DENTRO DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No.30

MUESTRA DE FAUNA SILVESTRE (ZORRILLO) ATROPELLADO EN CARRETERA DENTRO DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No. 31

MUESTRAS DE CABEZA DE FAUNA SILVESTRE (COYOTE Y ZORRA) ENVIADAS AL CENTRO ANTIRRABICO Y CONTROL DE ZONOSIS DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No. 32

MUESTRAS DE CABEZA DE FAUNA SILVESTRE CONSERVADAS EN REFRIGERACION EN LA JURISDICCION SANITARIA No. II DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No. 33

MUESTRAS DE CABEZA DE FAUNA SILVESTRE PREPARADAS EN TERMO (REFRIGERADAS) PARA SER ENVIADAS AL CENTRO ANTIRRABICO Y CONTROL DE ZONOSIS DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



ANEXO No. 34

CENTRO ANTIRRABICO Y CONTROL DE ZONOSIS EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

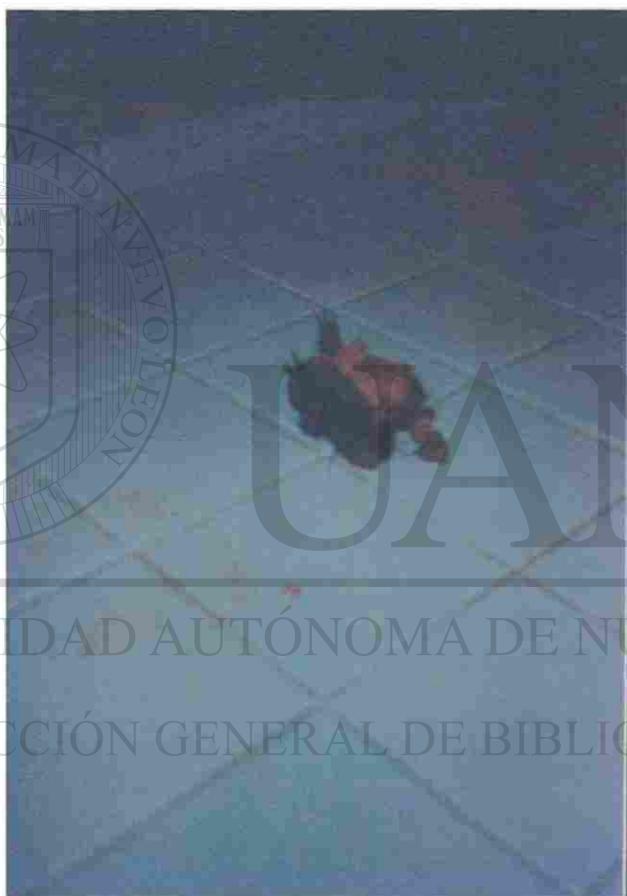
ANEXO No. 35

CABEZA DE COYOTE EN PROCESO DE LAVADO.



ANEXO No. 36

CABEZA DE ZORRILLO EN PROCESO DE EXTRACCION DEL ENCEFALO



UANL

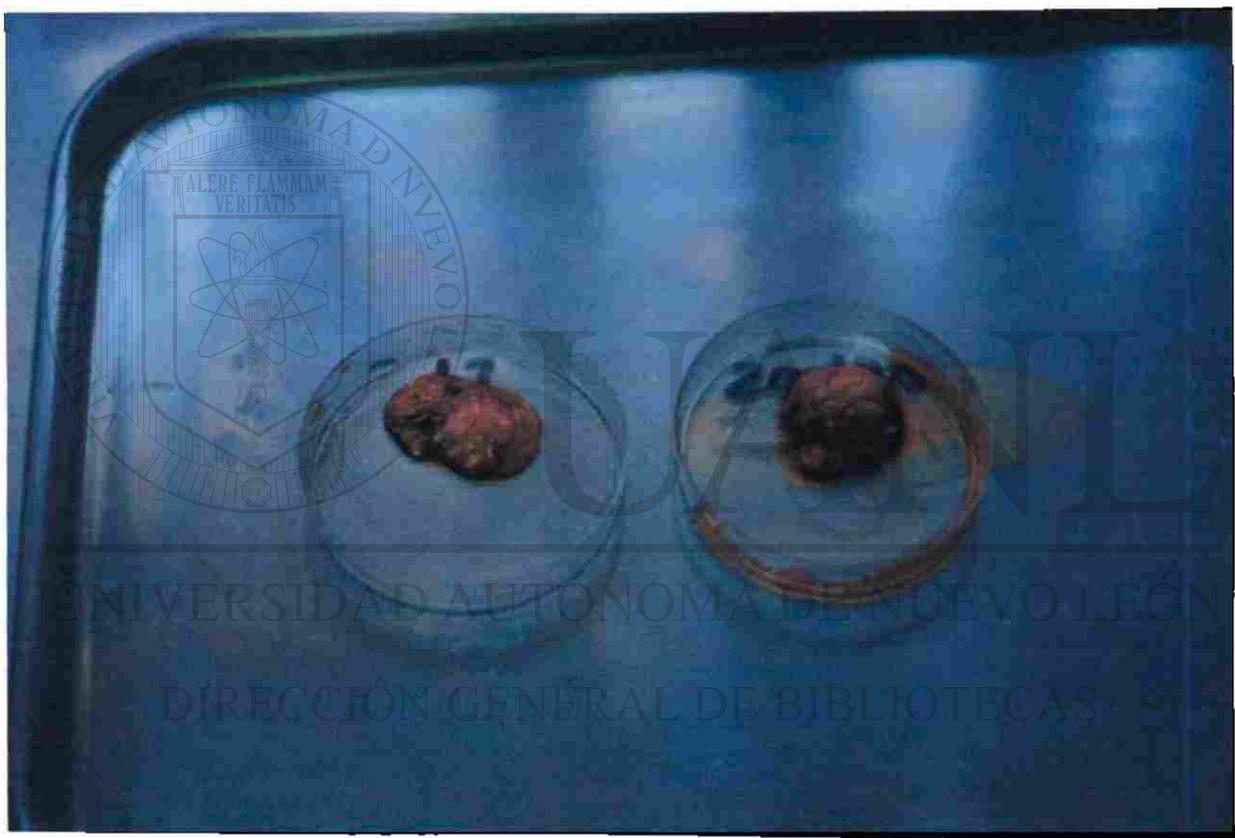
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

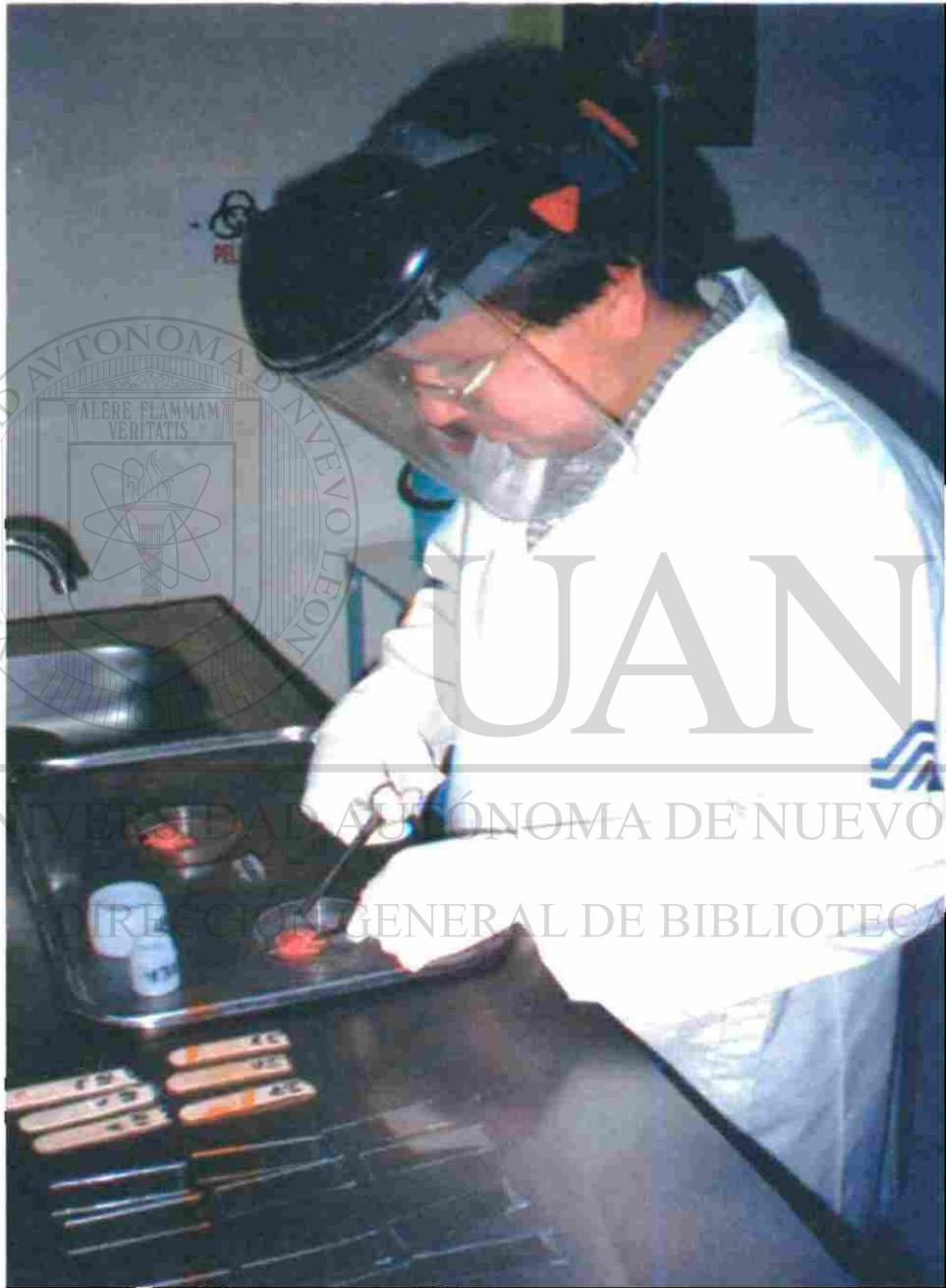
ANEXO No. 37

COLOCACION DE MUESTRAS DE ENCEFALO EN LAS CAJAS DE PETRI.



ANEXO No. 38

TECNICA DEL CORTE DEL ASTA DE AMMON DE CEREBELO Y CORTEZA



ANEXO No. 39

ACERCAMIENTO DE LA TECNICA DEL CORTE DEL ASTA DE AMMON DE CEREBELO Y CORTEZA



ANEXO No.40

TOMA DE IMPRONTAS DE LAS MUESTRAS EN EL PORTAOBJETOS.



ANEXO No. 41

LAVADO DE LAS PREPARACIONES EN AGUA BIDEESTILADA.



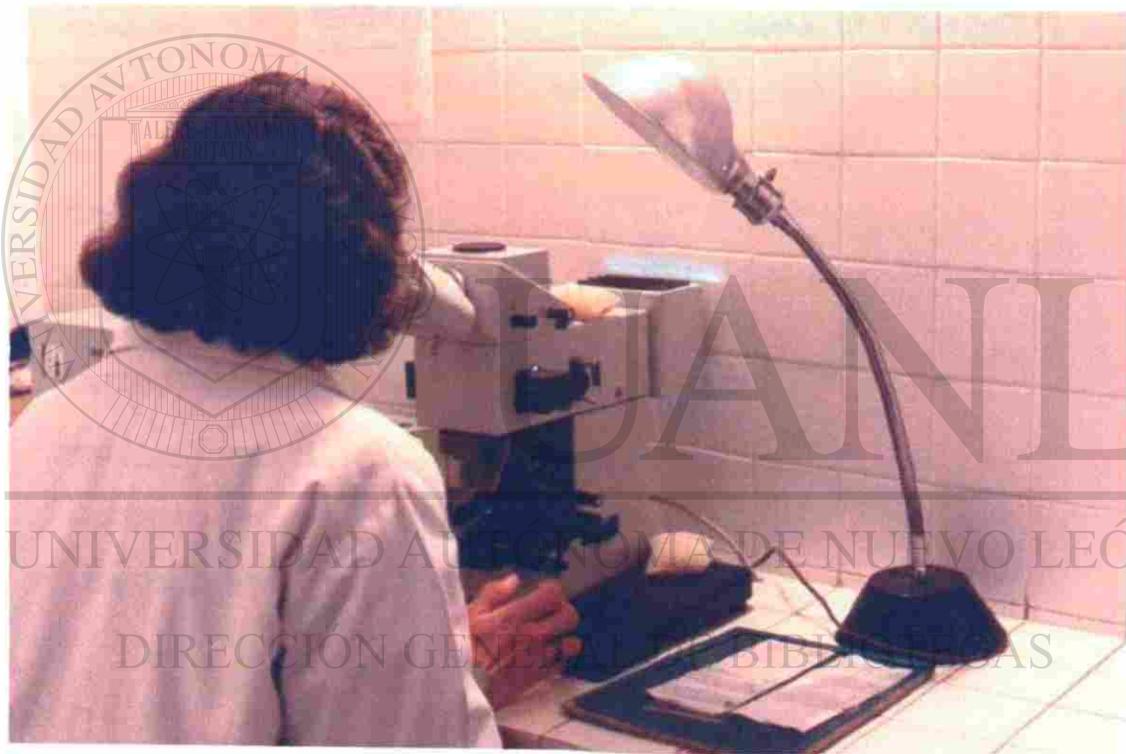
ANEXO No. 42

PROCEDIMIENTO DE SECADO DE LAS PREPARACIONES.



ANEXO No. 43

OBSERVACION DE LAS PREPARACIONES EN EL MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA.



ANEXO No. 44

**EJEMPLO DE RESULTADOS OFICIALES DE MUESTRAS ESTUDIADAS
EN EL CENTRO ANTIRRABICO Y CONTROL DE ZONOSIS DEL ESTADO
DE SAN LUIS POTOSI**

SECRETARIA DE SALUD

SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA EN EL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

CENTRO ANTIRRABICO ESTATAL
SOLICITUD DE LABORATORIO

No. **4104**

PROPIETARIO SIN PROPIETARIO CASO No. RA-1850-4127

DOMICILIO LA DULCITA, V. RAMOS MPIO. V. RAMOS EDO. S.L.P.

TEL. ALERE FLAMMAM VERITATIS FECHA DE RECEPCION 11 NOVIEMBRE 1999

ESPECIE CANINO RAZA COYOTE

SEXO SIN DATO EDAD SIN DATO

ESTADO DEL ANIMAL AL MOMENTO DE LA RECEPCION:

VIVO MUERTO X FECHA DE LA MUERTE SIN DATO

METODO DE SACRIFICIO ATROPELLADO

ESTADO DE CONSERVACION BUENO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

REPORTE DE LABORATORIO

(SOLO PERSONAL AUTORIZADO)

() POSITIVO A RABIA PRUEBA DE _____

X() NEGATIVO A RABIA PRUEBA DE INMUNOFLUORESCENCIA

() MUESTRA NO APTA POR _____

NEGATIVO A RABIA

FECHA DEL REPORTE 12 11 99

Servicios de Salud
de San Luis Potosi
LABORATORIO
Centro de Control de Rabia
y otras Zoonosis

DIA - MES - AÑO

Juan Carlos Camacho Martinez
Q.F.B. JUAN CARLOS CAMACHO MARTINEZ
RESPONSABLE DEL LABORATORIO

15.13

3/



SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI

DEPENDENCIA DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD
SECCION CENT.CONT.RABIA Y OTRAS ZOOZ.
ANILLO PERIFERICO ORIENTE No. 150
NUMERO DE OFICIO
EXPEDIENTE 15.13 04 017

ASUNTO: Resultados de laboratorio.

4-3



AL CONTESTAR ESTE OFICIO OTENSE LOS DATOS CONTENIDOS EN EL ANGL O SUPERIOR DERECHO

San Luis Potosí, S.L.P., 11 MAYO 1999

JURISDICCION SANITARIA S. E.
MATEHUALA
RECIBIDO
13 MAY 1999

C. DR. RAMON VILLANUEVA AVILA
JEFE DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II
MATEHUALA, S.L.P.

Anexo al presente remito hoja de Resultado de Laboratorio de muestra de murciélago Positivo a Rabia, analizada en el Centro de Control de Rabia y otras Zoonosis con fecha 30 de abril del año en curso, procedente de Santo Domingo, S.L.P. con número R-619-3511.

Lo anterior para los mejores usos que usted pueda brindarle en beneficio de la población.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

A T E N T A M E N T E
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION
EL DIRECTOR GENERAL

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD
DE SAN LUIS POTOSI
RECIBIDO
MAY 11 1999
UNIDAD DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL

DR. FERNANDO TOMAZO FERNANDEZ

1 anexo.

FERN/mrb.

12-05-99
P. A. S. J. S. J. S.
1 hoja

ANEXO No. 46

SECRETARIA DE SALUD

SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA EN EL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSI
CENTRO ANTIRRABICO ESTATAL
SOLICITUD DE LABORATORIO **No. 3516**

PROPIETARIO SIN PROPIETARIO CASO No. R 619-3511

DOMICILIO REPORTA JURTS.No. 11 SANTO
MPIO.DOMINGO EDO. S.L.P.

FECHA DE RECEPCION 30 DE ABRIL DE 1999

ESPECIE QUIROPTERO RAZA SIN DATOS

SEXO SIN DATOS EDAD SIN DATOS

ESTADO DEL ANIMAL AL MOMENTO DE LA RECEPCION:

VIVO MUERTO FECHA DE LA MUERTE 27 DE ABRIL DE 1999

METODO DE SACRIFICIO SE IGNORA

ESTADO DE CONSERVACION BUENO

REPORTE DE LABORATORIO
(SOLO PERSONAL AUTORIZADO)

POSITIVO A RABIA PRUEBA DE INMUNE LUMINISCENCIA

NEGATIVO A RABIA PRUEBA DE _____

MUESTRA NO APTA POR _____

FECHA DEL REPORTE 30 ABRIL 1999

Services de Salud de San Luis Potosi	DIA	MESES	AÑO
LABORATORIO Centro de Control de Rabia y otras ZOONOSIS			

Juan Carlos
JUAN CARLOS DAMAZO MARTINEZ
RESPONSABLE DEL LABORATORIO



14-10-92
A/B. J. J.

DEPENDENCIA DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD

SECCION CENT. CONT. RABIA Y OTRAS ZOO. ANILLO PERIFERICO ORIENTE No. 150

NUMERO DE OFICIO 116009

EXPEDIENTE 15.13

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI

ASUNTO: Resultado de laboratorio.

San Luis Potosí, S.L.P.,

JURISDICCION SANITARIA No. I
MATEHUALA



C. DR. RAMON VILLANUEVA AVILA
JEFE DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II
JUAREZ No. 1103
MATEHUALA, S.L.P.

12 OCT. 1999 14 OCT 1999

RECIBIDO
SEC. DE CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGLÓ SUPERIOR DE REGISTRO

Adjunto al presente remito a usted hoja de resultado de laboratorio con registro: RA-1781-4038 Positivo a Rabia de un mustelido (zorrillo), procedente de la Localidad Don Diego del Municipio de Venado, S.L.P., analizado el día 27 de septiembre del año en curso en el Laboratorio del Centro de Control de Rabia y Otras Zoonosis.

Lo anterior para los mejores usos que usted pueda brindarle en beneficio de la Salud Pública.

ATENTAMENTE
SUPRAGIO EFECTIVO NO REELECCION
EL DIRECTOR GENERAL

DR. FERNANDO TORALDO FERNANDEZ



PR/RET/msrb.



1-2-2000
18-diciembre

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DEPENDENCIA DIRECCION DE SERVICIOS
DE SALUD
SECCION CONT. CONT. RABIA Y OTRAS ZOON.
ANILLO PERIFERICO ORIENTE No. 150
NUMERO DE OFICIO 15.15 N 1438
EXPEDIENTE

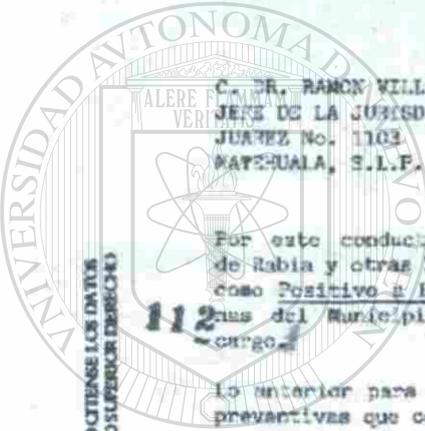
JURISDICCION SANITARIA No. II
ASUNTO: Se notifica caso.

v-1

San Luis Potosí, S.L.P.,

RECIBIDO
31 ENE 2000

SE DE CORRESPONDENCIA
27 ENE 2000



C. DR. RAMON VILLANUEVA AVILA
JEFE DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II
JUAREZ No. 1103
MATZUALA, S.L.P.

Por este conducto se hace de su conocimiento que el Centro de Control de Rabia y otras Zoonosis de estos Servicios, el 18 del presente diagnosticó como Positivo a Rabia un zorrillo, proveniente de la Comunidad de Clavellinas del Municipio de Matzuala, correspondiente a la Jurisdicción a su cargo.

Lo anterior para que lo dé a conocer a su personal y se tomen las medidas preventivas que considere pertinentes.

AL CONFESTAR ESTE OFICIO CONTIENE LOS DATOS CYMUNDOX INTEL A NIVEL SUPERIOR ESPERADO

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION
EL DIRECTOR GENERAL

DR. FERNANDO TORRES FERNANDEZ

RECIBIDO
FAC 7/7/00
UNIDAD DE ATENCION OCULAR

1 anexo.

- C.c.p. C. Dr. Francisco Javier Fosadas Hobbledo. Director de Servicios de Salud. Jesús Goytortúa No. 340, 5o. Piso. Fraccionamiento Tangamanga. Ciudad.
- C.c.p. C. Dr. Marcelo Aranda Alvarez. Subdirector de Epidemiología y Medicina Preventiva. Jesús Goytortúa No. 340, 2o. Piso. Fraccionamiento Tangamanga. Ciudad.
- C.c.p. C. Dra. Mayra Llanes Fernández. Subdirectora de Atención Médica. Jesús Goytortúa No. 340, 2o. Piso. Fracc. Tangamanga. Ciudad.
- C.c.p. C. Juan Vázquez Contreras. Jefe del Depto. de Promoción a la Salud. Jesús Goytortúa No. 340, 2o. Piso, Fracc. Tangamanga. Ciudad.
- C.c.p. C. Lic. Ma. Elena Zavala Muñoz, Jefa del Depto. de Comunicación Social. Alberto de Cossío No. 105, 5o. Piso. Fraccionamiento Tangamanga. Ciudad.

PR/BB/2arb.

SECRETARIA DE SALUD

SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

CENTRO ANTIRRABICO ESTATAL

SOLICITUD DE LABORATORIO

No. 4286

PROPIETARIO SIN PROPIETARIO CASO No. 18-4319

DOMICILIO AVELLANAS MPIO. MOCTEZUMA EDO. S.L.P.

FECHA DE RECEPCION 18 ENERO 2000

ESPECIE MUSTELIDO RAZA SPILUGALE

SEXO SIN DATO EDAD SIN DATO

ESTADO DEL ANIMAL AL MOMENTO DE LA RECEPCION:

VIVO MUERTO X FECHA DE LA MUERTE SIN DATO

METODO DE SACRIFICIO SIN DATO

ESTADO DE CONSERVACION BUENO

REPORTE DE LABORATORIO

(SOLO PERSONAL AUTORIZADO)

XX POSITIVO A RABIA PRUEBA DE INMUNOFLUORESCENCIA

() NEGATIVO A RABIA PRUEBA DE

() MUESTRA NO APTA POR

FECHA DEL REPORTE 18 ENERO 2000

Servicio de Salud de San Luis Potosi LABORATORIO Centro de Control de Rabia y otras ZOONOSIAS F.B.

DIA MES AÑO

JUAN CARLOS CAMACHO MARTINEZ. RESPONSABLE DEL LABORATORIO

POSITIVO A RABIA

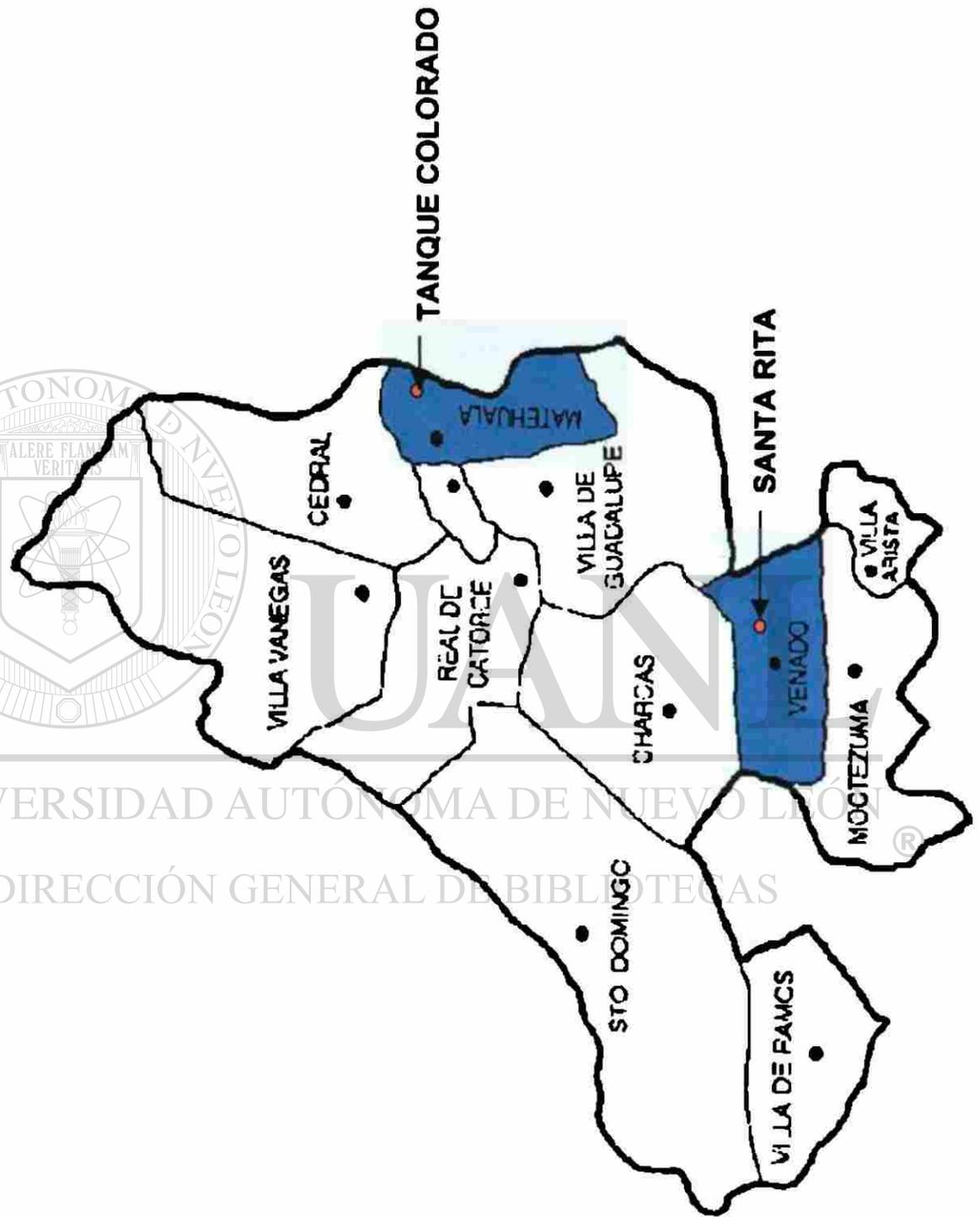
[Handwritten signature]



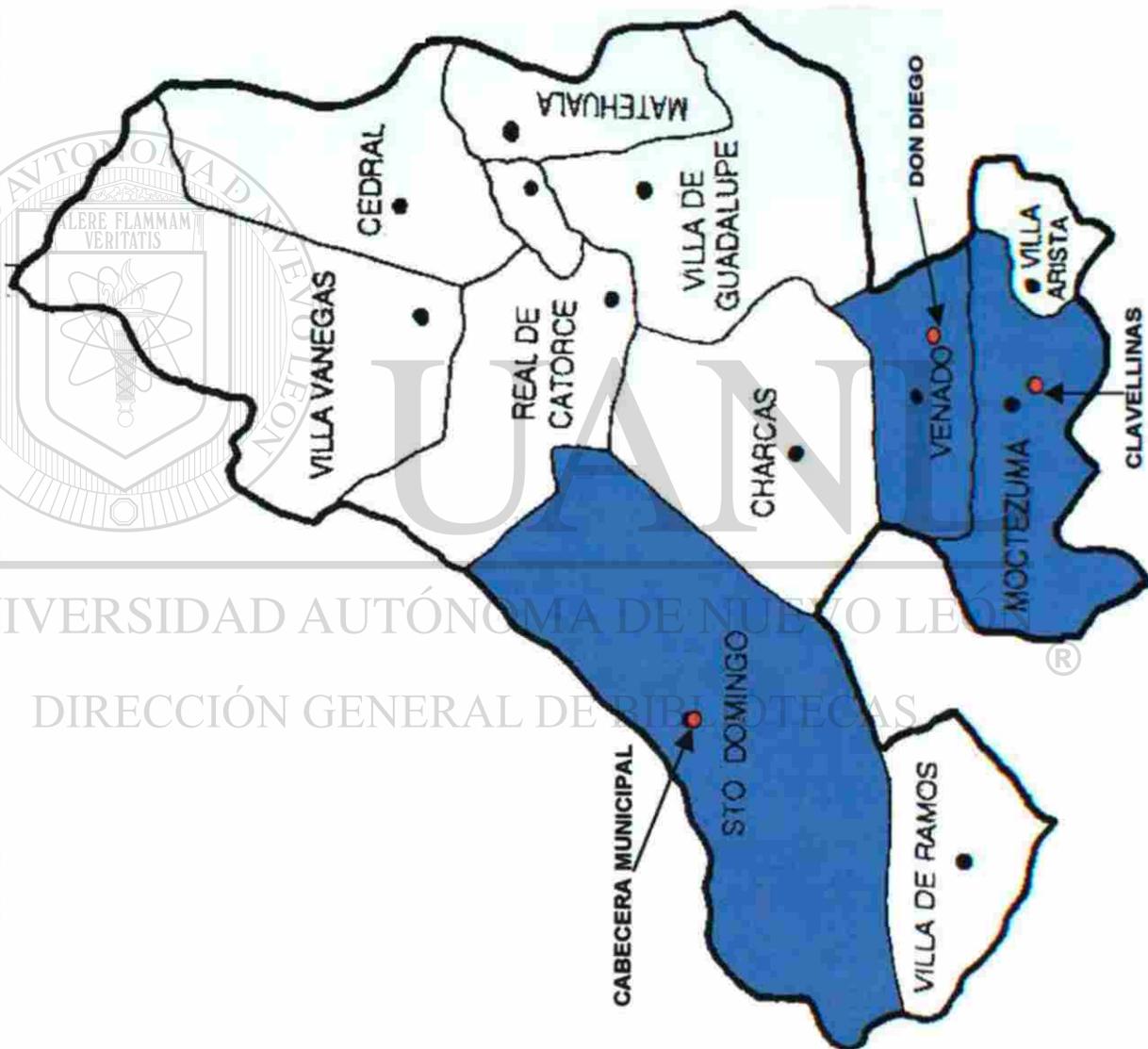
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

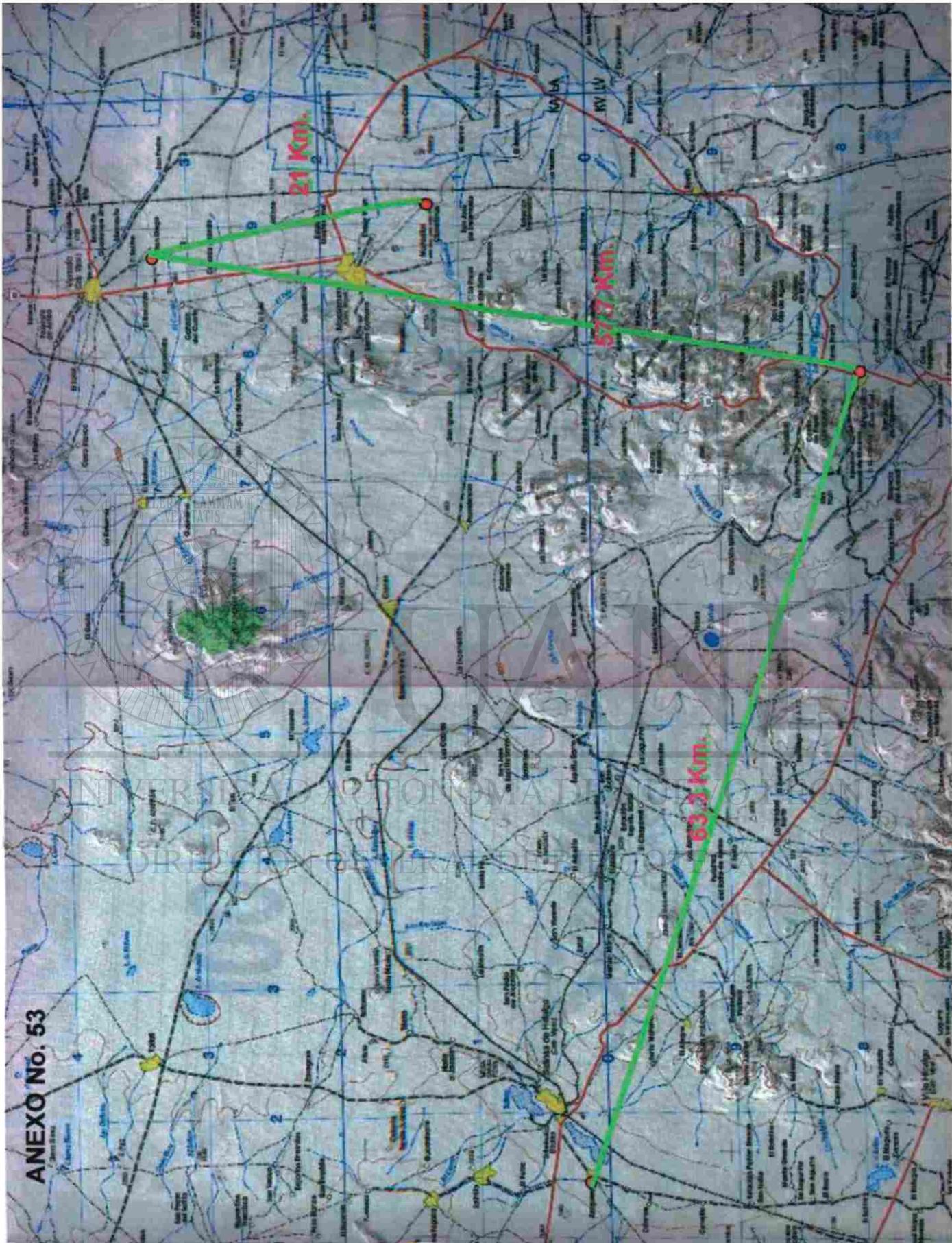
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

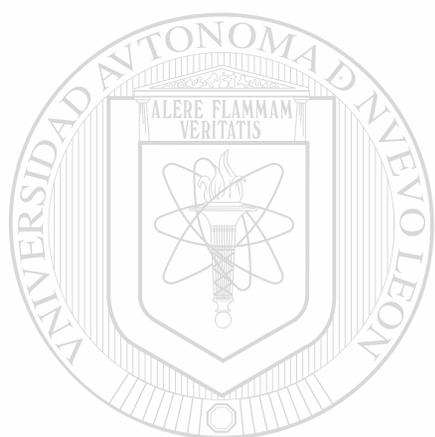
ANEXO No. 51
MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION No. II DE SAN LUIS POTOSI QUE PRESENTARON
AGRESIONES POR FAUNA NO DOMESTICA DURANTE 1999.



ANEXO No. 52
MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION SANITARIA No. II DE SAN LUIS POTOSI AFECTADOS POR
RABIA EN FAUNA SILVESTRE EN EL PERIODO FEBRERO 1999 - ENERO 2000.







UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



