

**PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO
2007-2012
Rabia y otras zoonosis**



SECRETARÍA DE SALUD

**SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y
PROMOCIÓN DE LA SALUD**

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO 2007-2012

Rabia y otras zoonosis

Primera edición 2008

D.R.© Secretaría de Salud

Lieja 7, Col. Juárez

06696 México, D.F.

ISBN: 978-607-460-061-2

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

Directorio

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Dr. Mauricio Hernández Ávila
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez
Subsecretaria de Innovación y Calidad

Lic. María Eugenia de León-May
Subsecretaria de Administración y Finanzas

Dr. Julio Sotelo Morales
Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Lic. Bernardo E. Fernández del Castillo
Director General de Asuntos Jurídicos

Lic. Carlos Olmos Tomasini
Director General de Comunicación Social

Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades

Dr. Pablo Kuri Morales
Director General

Dr. Carlos H. Álvarez Lucas
Director General Adjunto de Programas Preventivos

Dr. Hugo López-Gatell Ramírez
Director General Adjunto de Epidemiología

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
Directora General Adjunta del INBRE

Dr. Fernando Vargas Pino
Subdirector del Programa de Zoonosis

Dr. David Alejandro Cabrera Gaytán
Jefe de Departamento de Atención al Humano en Rabia y Otras Zoonosis

MVZ Verónica Gutiérrez Cedillo
Jefa del Departamento de Rabia en el Reservorio

Dr. Luis Anaya López
Director de Servicios y Apoyo Técnico del INBRE

Mtra. Irma López Martínez
Jefa del Departamento de Virología del INBRE

Dra. Alejandra Meléndez Félix
Jefa del Laboratorio de Rabia del INBRE

Dra. María de Jesús Hoy Gutiérrez
Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles

Biol. José Cruz Rodríguez Martínez
Subdirector de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Emergentes y Reemergentes

Dra. María del Rocío Sánchez Díaz
Supervisor en Área Normativa de la DGE

MVZ María Isabel Martínez Moreno
Departamento de Información Epidemiológica de la DGE
Instituto Mexicano del Seguro Social

Mtro. Juan Francisco Molinar Horcasitas
Director General

Dr. Santiago Echavarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Álvaro Julián Mar Obeso
Jefe de la Unidad de Salud Pública

Dra. Irma Hortensia Fernández Garate
Titular de la Coordinación de Programas Integrados de Salud

Lic. Carolina Gómez Vinales
Titular de la Unidad del Programa IMSS-Oportunidades

Dirección General de Promoción de la Salud

Dr. Carlos Santos Burgoa Zarnecki
Director General

Dra. Lucero Rodríguez Cabrera
Directora de Comunidades Saludables

Dra. Adriana Standford Camargo
Subdirectora de Educación Saludable

Dra. Ljubica Latinovic
Coordinadora de Mercadotecnia Social en Salud

Lic. Nancy Herrera Castillo
Apoyo de Mercadotecnia Social en Salud

Contenido

Mensaje del C. Secretario de Salud	7
Mensaje del C. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	9
Introducción	11
1. Marco institucional	13
1.1 Marco jurídico	13
1.2 Vinculación con el PND 2007-2012	14
1.3 Sustentación con base en el PROSESA 2007-2012	14
2. Diagnóstico de Salud	15
2.1 Problemática	15
2.2 Avances 2000-2006	16
2.3 Retos 2007-2012	21
3. Organización del Programa	23
3.1 Misión	23
3.2 Visión	23
3.3 Objetivos	24
3.4 Estrategias y Líneas de acción	24
3.5 Metas anuales 2008-2012	29
3.6 Indicadores	30
4. Estrategia de Implantación Operativa	33
4.1 Modelo Operativo	33
4.2 Estructura y niveles de responsabilidad	35
4.3 Etapas para la instrumentación	35
4.4 Acciones de mejora de la gestión pública	36
5. Evaluación y Rendición de Cuentas	37
5.1 Sistema de monitoreo y seguimiento	37
5.2 Evaluación de resultados	38
6. Anexos	41
7. Bibliografía	45
8. Glosario de Términos, Acrónimos y Sinónimos	48
9. Agradecimientos	52

Mensaje del C. Secretario de Salud

La Salud es un derecho de los mexicanos y representa un bien estratégico para el desarrollo del país, por esto se requieren programas preventivos que reconozcan los logros y avances del Sistema de Salud, que identifiquen las nuevas y cada vez más complejas necesidades de la población y aproveche las oportunidades para ampliar su cobertura, calidad y eficiencia.

Los Programas Preventivos de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud se han reorientado a la nueva estrategia de Prevención y Promoción para una mejor Salud, incluida esta en el Programa Sectorial de Salud 2007- 2012, con apego al Plan Nacional de Desarrollo.

El mayor énfasis consiste en desarrollar Políticas Globales en Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades, coordinadas con el resto de los Programas y Estrategias de Salud de las Instituciones del Sector, a fin de mejorar la eficacia y fortalecer las alianzas estratégicas bajo objetivos comunes.

Son varios los factores que deben considerarse en la implementación de políticas públicas exitosas en esta materia. La transición demográfica y epidemiológica que presenta nuestro país merece especial atención. Los cambios en la conformación de la pirámide poblacional, explican en gran medida la elevada presencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, no obstante en ciertas regiones prevalecen las enfermedades infecciosas, las transmitidas por vector, las zoonosis, la tuberculosis, las parasitosis, las enfermedades diarreicas y respiratorias, lo que marca un escenario de polaridad de patologías distintivas de los países en desarrollo. Asimismo, las cifras de mortalidad materna y perinatal en México todavía son superiores a las observadas en los países del primer mundo y se representan con marcada heterogeneidad entre las entidades federativas.

En el Informe Sobre la Salud en el Mundo 2002, la OMS expone que en la mayor parte de los países, algunos factores de riesgo son responsables de la carga mundial de morbilidad, mortalidad y discapacidad por enfermedades crónicas y bucales, los factores de riesgo más importantes se relacionan con malos hábitos alimenticios, falta de actividad física y consumo de tabaco; la rápida adopción de estos hábitos negativos contribuyen asimismo a acelerar esa tendencia.

El acceso a los servicios de salud requiere atención en dos aspectos estrechamente relacionados: garantizar que la población tenga acceso a los servicios de salud cuando lo necesite, y buscar que, la que ya lo tiene, tenga la capacidad de recibir la atención que requiera sin poner en riesgo su patrimonio.

Hoy es necesario mantener una visión de trabajo en equipo, donde la colaboración entre los prestadores de servicios de salud tanto públicos como privados, la industria farmacéutica y alimentaria, permita formular mejores lineamientos para la prevención y control de estas patologías compartiendo responsabilidad hacia un objetivo común: mejorar las condiciones de salud de la población.

El nivel federal, los Servicios estatales y municipales de Salud conjuntamente con la sociedad debemos formar parte de un equipo cuyo lema esta explícito en la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una mejor Salud..... “La Salud Tarea de Todos”.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

Mensaje del C. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Frente a los retos relacionados con la transición epidemiológica por la que atraviesa el país, el Programa Sectorial de Salud 2007-2012 plantea: Mejorar las condiciones de la población y reducir las brechas e inequidades en salud mediante la prestación de servicios con calidad y seguridad, así como evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud y garantizar que esta contribuya al combate de la pobreza y al desarrollo social del país.

Para poder alcanzar una verdadera igualdad de oportunidades, será necesario asegurar el acceso universal a servicios de salud efectivos y seguros, ofrecidos por un sistema de salud sólido, anticipatorio y equitativo.

En los últimos 50 años se produjo en México un descenso muy importante de la mortalidad en todos los grupos de edad. Este descenso se ha acompañado de un cambio igualmente significativo en las principales causas de muerte y discapacidad. Hoy en nuestro país el 84% de las muertes se deben a las enfermedades no transmisibles y las lesiones, concentrándose el 53% en los mayores de 65 años; esta transición está íntimamente asociada al envejecimiento de la población y al reciente desarrollo de riesgos relacionados con estilos de vida poco saludables.

En este sentido la presente administración nos planteamos el gran desafío de consolidar los logros alcanzados en materia de enfermedades transmisibles, pero además de avanzar hacia su control definitivo.

La transformación de los patrones de daños a la salud impone retos en la manera de organizar y

gestionar los servicios, ya que las etapas intermedias y terminales de las enfermedades que nos aquejan predominantemente como sociedad demandan una atención compleja, de larga duración y costosa, que exige la participación de múltiples áreas de especialidad; ante tales circunstancias, la protección de la salud de los mexicanos requiere de estrategias integrales, diferenciadas, que fortalezcan la cultura de la salud y el desarrollo de oportunidades para elegir estilos de vida saludables, promoviendo altos niveles de calidad, seguridad y eficiencia.

Como parte de un amplio ejercicio de prospectiva, en 2030 México aspira a ser un país con desarrollo humano sustentable e igualdad de oportunidades y para cumplir con estas tareas y satisfacer de manera adecuada las necesidades de salud de los mexicanos, de manera conjunta entre las diferentes instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, integraron cada uno en el ámbito de su competencia diversas estrategias y líneas de acción plasmadas en los Programas de Acción en materia de enfermedades transmitidas por vector, zoonosis, enfermedades crónicas degenerativas, bucales y micobacteriosis las cuales se desagregan en metas que deberán cumplirse en los próximos seis años y que se describen en cada Programa que representan las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Salud 2007-2012 vinculados además a la Estrategia de Prevención y Promoción para una mejor Salud.

Dr. Mauricio Hernández Ávila



Introducción



El término “Zoonosis” fue enunciado por Rudolf Virchow en el siglo XIX, para designar el grupo de entidades nosológicas que el hombre adquiere de los animales domésticos. En la transmisión directa del animal al hombre interviene el Sector Salud con acciones de diagnóstico y tratamiento para la población, en tanto que el Sector Pecuario lo hace mediante campañas de control y erradicación en el ganado. En la transmisión indirecta al hombre, que por lo general ocurre a través del consumo de carne o leche, le corresponde al municipio y la federación, llevar a cabo las acciones control y fomento sanitario correspondientes. La rabia es la zoonosis de mayor importancia para la salud pública en México, siendo responsabilidad esencial del Sector Salud.

En México, la preocupación por la rabia y otras zoonosis se documenta desde mediados de los años setenta. Las zoonosis de interés en salud pública se centraban principalmente en la rabia, brucelosis, encefalitis equina venezolana y tuberculosis bovina. A partir de los años ochenta, se modernizaron las acciones de lucha contra esas enfermedades con mayor participación de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, mediante convenios de colaboración con las entidades federativas e instituciones de otros sectores. Con el inicio del proceso de descentralización, la prevención y control de esas y otras zoonosis se enmarcaron en los objetivos de control de las enfermedades transmisibles y la reducción de las tasas de mortalidad.

En 1995-2000, las zoonosis de mayor interés nacional formaron parte de los esfuerzos regionales para su contención, lo que responde a sus patrones de comportamiento epidemiológico y los factores de riesgo asociados. Dentro de estos esfuerzos, los programas se concentraron en la prevención y control de la rabia, brucelosis y teniasis-cisticercosis. No obstante, sólo el Programa de Rabia se pudo instrumentar a nivel nacional con estrategias y líneas de acción bien definidas, así como presupuesto para su ejecución.

Durante 2001-2006, la rabia formó parte de las prioridades del Programa Nacional de acción y su

objetivo se orientó a interrumpir su transmisión, y por consiguiente, eliminarla como riesgo para la población mexicana. Otras zoonosis de importancia están representadas por las de tipo emergente y reemergente como: hantavirus, Enfermedad de Lima, influenza aviar, encefalitis espongiforme bovina, brucelosis, leptospirosis, ántrax y arbovirosis; su prevención y control se inscribe dentro de las atribuciones del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades en corresponsabilidad con otras instancias superiores de la Secretaría de Salud y otros sectores.

En este documento se presentan los lineamientos programáticos y técnico administrativos para la atención de las zoonosis. Incluye el marco institucional, dividido en tres secciones: aspectos jurídicos, vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) y su sustento en el Programa Sectorial de Salud 2007-2012 (PROSESA). Se presenta el diagnóstico de salud con la problemática, avances y retos, así como la organización del Programa en donde se describen la misión, visión, objetivos, estrategias, líneas de acción y el modelo operativo para su instrumentación durante la presente administración. La propuesta termina con la definición de estructura, niveles de responsabilidad, acciones de mejora y mecanismos de evaluación y rendición de cuentas para el seguimiento de las metas sexenales.

1. Marco institucional



1.1 Marco jurídico

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el Artículo 4 que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, lo cual está definido en la Ley General de Salud que reglamenta las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Estas disposiciones sustentan el Programa de Acción Rabia y otras Zoonosis de interés en salud pública, el cual se basa a su vez en el PND donde se establecen las estrategias de modernización, innovación y mejora continua de los Programas de Salud para un desarrollo económico y social sustentable. Este programa tiene como base las siguientes disposiciones legales y técnico administrativas:

Normas Oficiales Mexicanas. Publicadas en el Diario Oficial de la Federación e incluyen: NOM-001-ECOL-1996 establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales y bienes nacionales; NOM-003-SSA2-1993 Para la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con fines Terapéuticos; NOM-011-SSA2-1993 Para la Prevención y Control de la Rabia; NOM-016-SSA2-1994 Para la Vigilancia Prevención, Control, Manejo y Tratamiento de Cólera; NOM-009-ZOO-1994 Proceso Sanitario de la Carne; NOM-017-SSA2-1994 Para la Vigilancia Epidemiológica; NOM-021-SSA2-1994, para la Vigilancia, Prevención y Control del complejo Teniasis/Cisticercosis en el primer nivel de Atención Médica; NOM-022-SSA2-1994 Para la Prevención y Control de la Brucelosis en el Humano; NOM-029-SSA2-1999, para la Vigilancia, Prevención y Control de la Leptospirosis en el Humano; NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico; NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio Humanitario de los Animales Domésticos y Silvestres; NOM-036-SSA2-2002, Prevención y Control de Enfermedades. Aplicación de Vacunas, Toxoides, Sueros, Antitoxinas e Inmunoglobulinas en el Humano; NOM-041-ZOO-1995 Campaña Nacional contra la Brucelosis en los Animales; Proyecto de NOM-042-SSA2-2006; Especificaciones Sanitarias para los Centros de Atención Canina; NOM-046-ZOO-1995 Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológi-

ca; NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental. Salud Ambiental Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos Clasificación y Especificaciones de Manejo, y PROY-NOM-194-SSA1-2000 Bienes y servicios, Disposiciones y Especificaciones Sanitarias en los Establecimientos dedicados al Faenado de Animales para Abasto, Corte, Deshuese, Embazado y Almacén y Expendio.

Manuales e instructivos. Publicados por la Secretaría de Salud e incluyen: Procedimientos para el Diagnóstico del Laboratorio; Atención del Paciente Expuesto a Rabia; Prevención y Control de la Brucelosis en el Humano en el Primer de Atención; Manejo del Enfermo con Teniasis en el Primer Nivel de Atención y su Relación con la Cisticercosis, y ¿Qué lo Orienta a Pensar que es Leptospirosis?

1.2 Vinculación con el Programa Nacional de Desarrollo 2007-2012

Este programa se sustenta en el Eje 3 Igualdad de Oportunidades, que representa la finalidad de la política social de esta Administración, mediante el bienestar de los mexicanos y el desarrollo social que constituyen el centro de la acción del Gobierno. El país tiene una enorme deuda con los mexicanos que viven en condiciones de pobreza y marginación, atenderlos es prioridad de este gobierno.

Se relaciona con el Objetivo 4 Mejorar las condiciones de Salud de la Población, gran parte de las enfermedades y riesgos para la salud pueden evitarse mediante acciones de prevención oportuna y adecuada, para ello el gobierno federal plantea tres estrategias para conseguirlo, en nuestro caso (zoonosis) comprende la 4.1 Fortalecer los programas de protección contra riesgos sanitarios y la 4.3 Integrar sectorialmente las acciones de prevención de enfermedades.

1.3 Sustentación con base al PROSESA 2007-2012

Este Programa se inscribe en la Estrategia 2 Fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud y prevención, y control de enfermedades en su Línea de Acción 2.10 establecer acciones para la Prevención y Atención del Dengue, Paludismo y Rabia, en donde se propone proporcionar a las familias propietarias de perros y gatos un paquete gratuito de servicios de Promoción de la Salud y Prevención de la Rabia, así como controlar la sobrepoblación canina y felina fomentando la corresponsabilidad mediante una cultura de dueño responsable con la participación municipal. Además, se buscará reducir la población de perros sin dueño y ofrecer tratamiento específico gratuito en caso necesario a personas agredidas. La meta es mantener en cero los casos de rabia transmitida por perro y fauna silvestre.

2. Diagnóstico de Salud



2.1 Problemática

A partir del inicio de las campañas masivas de vacunación antirrábica a perros y gatos, se observa una tendencia ascendente en el número de dosis aplicadas que ya rebasan los 16 millones desde el año 2002. Este incremento se observa principalmente en áreas suburbanas marginales y asentamientos humanos en condiciones precarias. Campañas masivas de vacunación similares se ejecutan en Argentina y Brasil ¹⁻⁸

Si bien, estas Campañas han contribuido a reducir los casos de rabia en perros y en población humana, los casos persistentes de rabia canina se focalizan solamente en ocho entidades federativas, con áreas específicas de vacunación antirrábica con baja cobertura, lo que ha llevado a mantener el potencial riesgo de transmisión del virus entre esta especie. Un ejemplo de lo anterior ocurrió en Argentina en donde las bajas coberturas de vacunación en la región fronteriza con Bolivia, propiciaron la reintroducción de casos^{1,4}.

En nuestro país, las bajas coberturas en las entidades con casos de rabia canina, son debidas por la limitada participación de algunas instituciones y autoridades municipales en las actividades de vacunación antirrábica canina y felina durante las Semanas Nacional y de Reforzamiento de Vacunación Antirrábica en dichos estados.^{1,3}

El Comité de Expertos de la Rabia de la OMS, recomienda el uso de la vacunación antirrábica oral en perros dada la dificultad que conlleva la vacunación parenteral en animales sin dueño, lo que se sustenta en experiencias exitosas en diferentes países que emplean esta estrategia.^{7,9-13}

Por otro lado, el registro de personas agredidas por animales es superior a 100 mil al año, observando un consumo elevado de biológicos antirrábicos en las personas que se les indica inicio de tratamiento, situación que es debida a la diferente interpretación de la normatividad sobre los criterios para la atención de las personas agredidas, problema común en América Latina.^{3,4,6,7,14-22}

De diez entidades federativas que no registran casos de rabia humana ni canina en los últimos años, cinco cumplen de manera satisfactoria las actividades de vigilancia, diagnóstico y control de este padecimiento, lo que hace necesaria la implementación de un procedimiento de certificación en la eliminación de la transmisión de rabia canina. Al respecto, la Oficina Internacional de Epizootias ha reglamentado el estatus sanitario en el ganado con fines de intercambio comercial mundial. De igual manera la OPS/OMS ha sugerido establecer alianzas estratégicas entre los países de la Región para promover el desarrollo de acciones programáticas a fin de garantizar la eliminación de la rabia humana transmitida por perro.^{7,23-29}

Respecto al diagnóstico de la rabia, cabe observar que en tres entidades federativas se carece de infraestructura para realizar dicho diagnóstico, por lo que dependen del IndRE. En ocho entidades se lleva a cabo en laboratorios de otras instituciones como SAGARPA, asociaciones ganaderas y escuelas de veterinaria, lo que determina una falta de cobertura de diagnóstico y tipificación antigénica y genética adecuada por parte de los Servicios de Salud en los estados. El Programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS/OMS recomienda realizar la caracterización monoclonal de todos los casos de rabia que se registran en la Región, con la finalidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica, actividad que se realiza en colaboración con los CDC de los Estados Unidos.^{4-7,14,15,24}

La sobrepoblación canina representa un problema social y de salud pública que incrementa las agresiones a personas. Se debe en parte a la carencia de una cultura entre la población de dueño responsable de animales de compañía. Las medidas de control convencionales aplicadas por los municipios generan rechazo de la sociedad por el exceso de crueldad durante su realización. A este respecto, la Sociedad Mundial de Protección a los Animales, al igual que la OPS/OMS recomiendan y promueven en los países de la Región el uso de nuevas tecnologías para la estabilización de animales de compañía y alcanzar el bienestar animal y en consecuencia el beneficio en la salud de la población. Destacan en este rubro

medidas como esterilización, donación voluntaria de animales no deseados, compromiso para el cuidado de los animales, principalmente.^{7,30-42}

En el caso de otras zoonosis, como la brucelosis, la teniasis-cisticercosis y las leptospirosis, se advierte una falta de interés de estados e instituciones para atenderlas con oportunidad y calidad y de acuerdo a la magnitud prevalente en el país. Lo anterior se debe principalmente a la falta de recursos y a la necesidad de uniformar los lineamientos para que el personal de salud lleve a cabo el diagnóstico, tratamiento y referencia de pacientes, así como, la interpretación de la normatividad vigente en el registro y notificación de casos. México ha iniciado acciones de fortalecimiento para atender esta problemática, en particular para la mejora continua de la vigilancia epidemiológica e infraestructura para su diagnóstico. Organismos internacionales convergen hacia estos mismos propósitos al fomentar entre los países y sus instituciones de salud, la necesidad de una mejora en el diagnóstico de estas zoonosis incluida la vigilancia epidemiológica de las leptospirosis y su caracterización.⁴³

En México, al igual que en otros países la cultura de prevención para estas patologías es limitada, lo que refleja la necesidad de fortalecer la coordinación interinstitucional entre las áreas afines dentro y fuera del Sector a fin de difundir los factores determinantes del riesgo y las medidas para evitarlas.

2.2 Avances 2000-2006

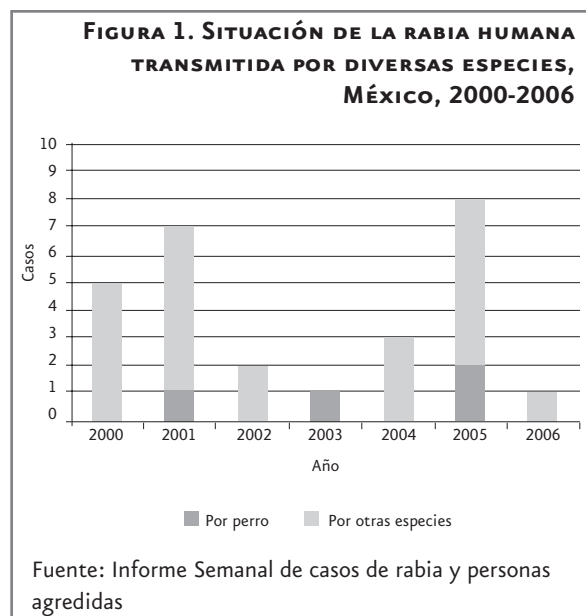
La convivencia diaria con los animales domésticos, sobre todo entre la población en condiciones de pobreza extrema, incrementa el riesgo de contraer las enfermedades que padecen los animales, como es el caso de la rabia, tanto en sus ciclos urbano (perro y gato), como silvestre (murciélago, zorrillo, coyote, mapache, etc.), que ocurren en determinadas regiones del país. Actualmente la rabia silvestre es la principal responsable de los casos registrados tanto en humanos como en animales.

Durante el período, los logros en el control de la rabia humana transmitida por perro han sido impor-

tantes, en virtud de que ninguna entidad federativa ha registrado casos desde 2006; la excepción es un caso registrado en Chiapas en 2003 y tres en el Estado de México 2001 (1) y 2005 (2). El primero debido a un brote de rabia canina que se extendió desde El Salvador, originando el caso de Chiapas en un municipio fronterizo. La notificación de los tres casos en el Estado de México se relaciona con asentamientos humanos irregulares en condiciones de marginación, carentes de servicios públicos en igual número de municipios del Valle de México, donde se presentó un brote de rabia canina que se ha mantenido activo a la fecha.⁴⁹

En el período se presentaron 23 casos de rabia humana transmitida por fauna silvestre; de éstos, 14 casos (60%) fueron ocasionados por agresión de murciélago, principalmente en población rural que reside cerca de nichos ecológicos donde prolifera este tipo de fauna. En 2006 sólo se presentó un caso en el estado de Guerrero transmitido por murciélago. La figura 1 describe los casos de rabia humana registrados en el período 2000-2006 transmitidos por perro y otras especies.

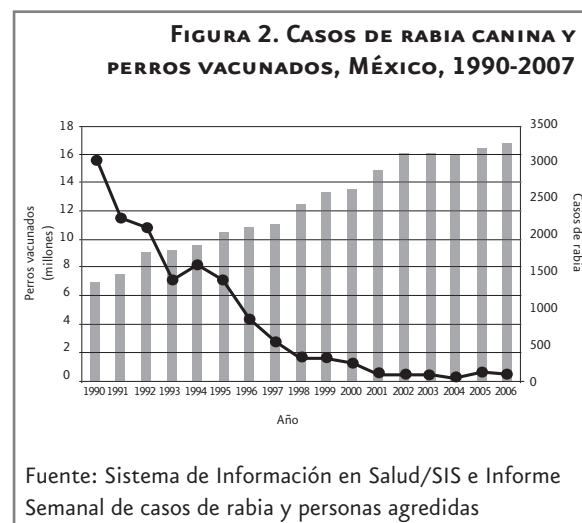
Durante el período, la meta de rabia canina se orientó a reducir el número de casos confirmados por laboratorio a menos de 50 en 2006. A pesar de los



esfuerzos realizados, se registraron 80 casos en ese año, 60% más de lo programado, lo que se debió a la persistencia de un brote de rabia canina en el Estado de México con 51 casos que concentró 63.7% del total nacional. Otras entidades federativas como el Distrito Federal, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Yucatán y Veracruz contribuyeron a estas cifras, aunque con una magnitud menor de casos. En ese mismo año, veinte entidades cumplieron la meta al haberse mantenido sin casos de rabia canina confirmados por laboratorio. En la figura 2 se aprecia el comportamiento de la enfermedad desde 1990 al año 2006 y su correspondencia con el aumento sostenido en el número de perros vacunados contra la rabia.

Para garantizar la atención médico antirrábica de las personas agredidas, tanto por perros como por animales silvestres, se programó una atención anual promedio de 110 mil personas como medida para evitar casos de rabia en población expuesta, principalmente en localidades, municipios y entidades federativas con circulación del virus rábico. Conforme a lo anterior, se atendieron alrededor de 112 mil agredidos por año. En 2006 esta cifra fue de 104 mil personas atendidas, 5.4% menos de lo esperado.

Por lo que respecta al inicio de tratamientos antirrábicos, se programó una reducción de 3% anual, hasta alcanzar una cobertura ideal de 21% en 2006, 15 puntos porcentuales menos que lo registrado en 2000, año en el que uno de cada tres



agredidos inició esquema de tratamiento antirrábico (36%). La meta señalada fue parcialmente alcanzada ya que solamente se redujo a 28% en el último año, lo que refleja la necesidad de intensificar acciones de fortalecimiento y capacitación para el personal de salud en los estados con las tasas de inicio de tratamiento más altas.

Si bien se carece de estándares internacionales que determinen el valor porcentual de inicio de tratamiento, la experiencia nacional ha demostrado que en la mayoría de las entidades que no registran casos de rabia animal, el porcentaje de personas agredidas que inician el tratamiento no excede el 20%.

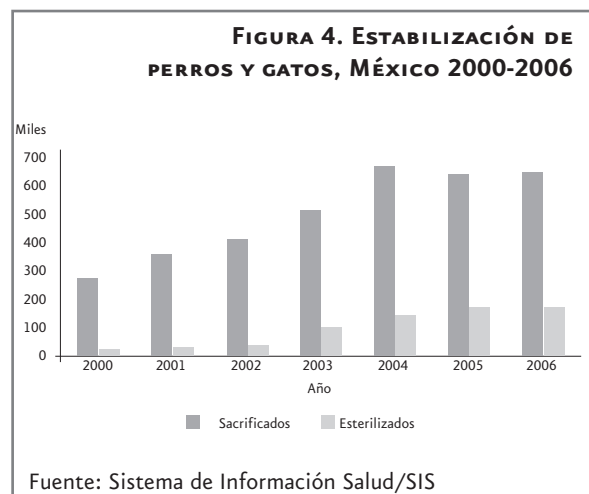
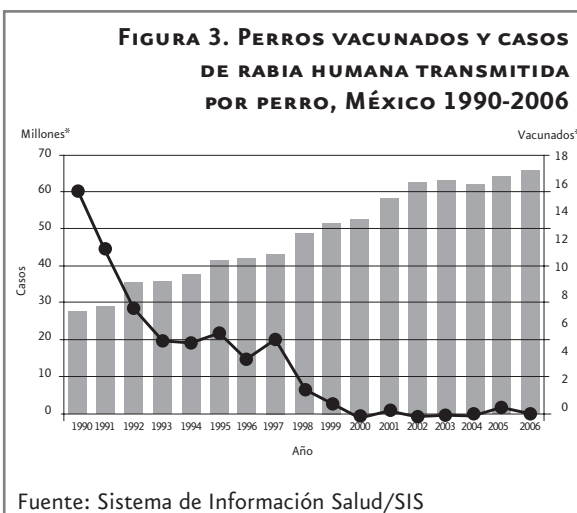
En apoyo a esas actividades, el Gobierno Federal aporta a los Servicios de Salud de los Estados los biológicos antirrábicos humanos a fin de garantizar una reserva estratégica que asegure la cantidad, calidad y oportunidad de estos productos en los lugares en donde se necesita.

La vacunación antirrábica canina, es una prioridad nacional desde 1990. En el período 2000-2006, se programó la aplicación de 101.4 millones de dosis (MDD), con un promedio anual de 14.8 millones. La cifra acumulada de dosis aplicadas en este período fue de 110.9 MDD, 9.7% más de lo programado. A ello han contribuido las estrategias de difusión en medios de comunicación, las Semanas Nacional y de Reforzamiento, la suficiencia de la vacuna e insumos

para su aplicación y, principalmente, la participación activa de los propietarios de animales de compañía que los llevan a vacunar, lo que ha permitido reducir el riesgo de transmisión de la rabia en el país a cifras históricas. En la figura 3 se observa el abatimiento total de los casos de rabia humana transmitida por perro y el incremento sostenido de animales de compañía vacunados.

La estabilización de la población canina y felina forma parte de las estrategias para reducir su crecimiento, así como coadyuvar a la disminución del riesgo de agresiones a la población. Considera dos actividades esenciales: 1) donación voluntaria de perros y gatos no deseados para su sacrificio humanitario, y 2) esterilización de estas especies.

En el período se programaron 3.2 millones de acciones de estabilización, meta que fue rebasada en 1.2%; no obstante, se reconoce la necesidad de incrementar los esfuerzos en ese tipo de actividades considerando métodos y técnicas para reducir la sobrepoblación canina de manera civilizada. Esta actividad es una responsabilidad compartida entre los gobiernos locales, organismos de la sociedad civil y la Secretaría de Salud. En la figura 4 se describe el volumen de animales de compañía que fueron sacrificados e intervenidos quirúrgicamente. Durante los últimos tres años las cifras de animales sacrificados triplicó lo alcanzado al inicio del período. En el caso de la esterilización, las cifras son menores, sin embargo,



el crecimiento observado es relativamente mayor que en el año 2000.

La toma de muestras para el diagnóstico de laboratorio es una actividad indispensable, cuyo resultado permite decidir sobre la pertinencia de aplicar esquemas de tratamiento antirrábico, además de fortalecer la calidad de la vigilancia epidemiológica y monitoreo del virus rábico en las diferentes especies. Durante 2000-2006, las instituciones priorizaron estas acciones en todas las entidades federativas. La cobertura de muestras alcanzada en el período fue 78% más de lo previsto al haberse realizado 280 mil estudios de laboratorio. Esta situación se vio favorecida ante la necesidad de evitar riesgos en la población por la marcada presencia del murciélago hematófago y casos de rabia parálitica bovina.

Las expectativas, se orientan a la disminución, e incluso, abatimiento de la positividad en las muestras estudiadas de laboratorio, ya que es inadmisibles que se registren resultados positivos de perros o gatos cuando existen acciones de prevención y control de este padecimiento en dichos animales. En muestras de otras especies, tanto domésticas como silvestres, los resultados positivos alertan circulación del virus, lo que genera la necesidad de una mejor vigilancia y detección oportuna de personas agredidas o contactos de estos animales. La OPS recomienda que todo animal agresor sospechoso debe ser estudiado por laboratorio y que el 0.5 a 1% de los animales retirados de la vía pública y sacrificados se consideren para el muestreo.

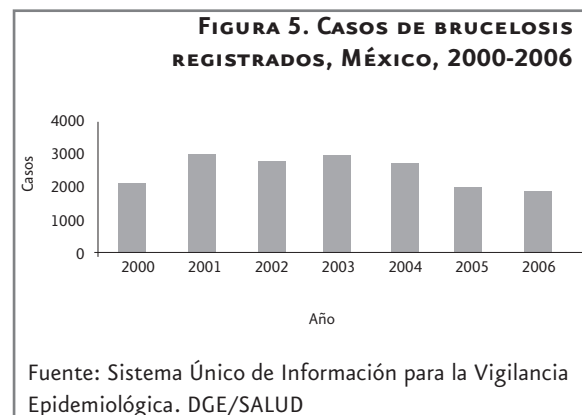
En el período se analizaron más de 259 mil muestras de animales, con una positividad de 0.009%, es decir, una por mil, lo que refleja la reducción que se ha observado en los casos de rabia canina confirmados por laboratorio. De las muestras positivas disponibles, se llevó a cabo la tipificación de la variante antigénica del virus en 634 cerebros de perro. Los resultados de la caracterización del virus permitieron identificar que 95.5% corresponden a la variante V1 Perro, y el resto a virus de animales silvestres conforme a la siguiente distribución: V3 Murciélago hematófago, V7 Zorro Arizona, V5

Murciélago hematófago, V8 Zorrillo, V9 Murciélago insectívoro y V11 Murciélago hematófago.

En relación con otras zoonosis de interés en salud pública que incluyen principalmente, brucelosis, teniasis/cisticercosis y leptospirosis, se pueden hacer las siguientes precisiones:

Brucelosis humana: en México se encuentra distribuida en todas las entidades federativas. Cada año, el registro de esta enfermedad se mantiene en alrededor de dos a tres mil casos. En el período 2000-2006 se acumularon más de 17 mil casos, de los cuales cerca de la mitad (50%) corresponden a los estados de Coahuila, Guanajuato, Nuevo León y Sinaloa. El grupo de edad más afectado es el de 25 a 44 años de edad registrando el 41.3 por ciento, seguido del de 50 a 59 años con 9.7 por ciento, el resto se distribuye homogéneamente entre los demás grupos etáreos. De acuerdo a su notificación por institución, cuatro de cada diez corresponden a la Secretaría de Salud (42.7%), e IMSS Ordinario (39.2%); mientras que el ISSSTE e IMSS Oportunidades lo hacen con seis de cada 100 casos (6.3 y 6.1% respectivamente), el resto corresponde a otras Instituciones.

En la figura 5, se aprecia una tendencia descendente en los casos registrados a partir de 2003, lo que refleja una disminución de 37.8 por ciento respecto al inicio del período, sin que se puedan precisar las causas de dicha disminución.



En todo el país, se llevan a cabo acciones de diagnóstico de laboratorio en apoyo a la vigilancia epidemiológica de este padecimiento. Para ello se realizan estudios de pesquisa con antígeno Rosa de Bengala, prueba tamiz efectuada en la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública. Durante el período, se acumuló un total de un millón de pruebas, con un promedio anual de 156 mil. De dichas pruebas de tamiz, 2.5 por ciento resultó positiva, lo que obedece a la accesibilidad del diagnóstico y suficiencia de insumos en los estados. Como parte de las actividades para garantizar la calidad del diagnóstico, se realizan pruebas confirmatorias; de 2004 a la fecha se han aplicado 119 mil pruebas de Aglutinación Estándar SAT y Aglutinación en presencia de 2-Mercaptoetanol ME, lo que ha incidido en la mejora continua de la calidad en la información de este padecimiento.

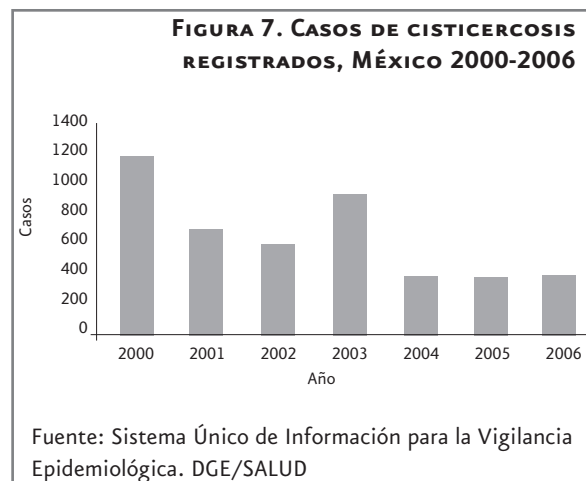
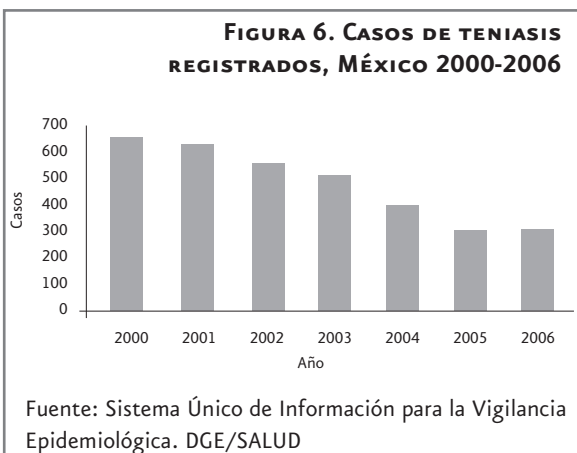
De acuerdo a la información de los estudios epidemiológicos realizados, se pudo identificar que tres de cada diez (29.8%) la fuente se asocia al consumo de lácteos, y en dos de cada diez (17.4%) se asocia al consumo de leche. De los enfermos en control durante el periodo, fueron tratados con esquemas específicos de tratamiento que incluyen aminoglucósidos, tetraciclinas y otros.

Teniasis: afecta a la población de todas las entidades federativas. En 2000-2006 se acumulan más de cuatro mil casos (figura 6), con alrededor de 700 casos hasta 2004, año en que disminuyó a cerca de 400 casos anuales. La mitad de estos casos (45%) se

concentran en cinco entidades federativas: Chiapas, Jalisco, Michoacán, Nuevo León y Veracruz. El grupo de edad más afectado es el de 25 a 44, escolares y preescolares con 21.1, 17.2 y 16.5%, respectivamente. Al igual que en brucelosis, la mayoría de los casos de teniasis se registran en la Secretaría de Salud (44.7%) e IMSS régimen Ordinario (25.2%). Nueve de cada diez casos en tratamiento recibió medicamentos específicos para su atención.

Cisticercosis: se encuentra distribuida en todas las entidades federativas. Entre 2000 y 2006 se acumularon más de 3 mil casos, de los cuales 40 por ciento se concentraron en tres entidades federativas: Chihuahua, Guanajuato y Jalisco. Como se puede apreciar en la figura 7, el comportamiento del padecimiento muestra una tendencia descendente, al haberse registrado 325 casos en 2006, la mitad de lo notificado al inicio del período. El grupo de edad más afectado es el de 25 a 44 años de edad registrando el 41%, el resto está distribuido en los demás grupos etáneos. Nuevamente la mayoría de los casos se registran en la Secretaría de Salud (31.2%) y el IMSS Ordinario (58.7%), que en conjunto concentran nueve de cada diez casos notificados en el país. En apoyo a las acciones de prevención y control del complicaciones, 40% de los casos registrados son referidos a unidades de segundo o tercer nivel para su atención.

Leptospirosis: Es un padecimiento de gran trascendencia epidemiológica por su impacto en la mortalidad en particular ante la presencia de desas-



tres naturales o inundaciones. Su incorporación al sistema de información ha sido de un interés cada vez mayor por parte de todas las instituciones del Sector.

De acuerdo a la información disponible, en el período 2000-2006 se acumularon más de 600 casos. En los últimos tres años, los registros anuales son superiores a 100 casos identificando su presencia en 17 entidades federativas, la mayoría de ellas del centro, sur y sureste de México. En 2000 el rango de tasa de incidencia varió de 0.02 a 0.5 por 100,000 habitantes en los estados, en 2006 el rango estatal fue de 0.03 a 0.8. ver figura 8. El grupo de edad más afectado es el de 25 a 44 años de edad con cuatro de cada diez casos notificados (36.9%). La Secretaría de Salud notifica siete de cada diez casos de leptospirosis (73.7%) lo que refleja su asociación con los grupos de población de mayor rezago; el IMSS Régimen Ordinario contribuye solamente con uno de cada diez (12.8%). En 2000-2006 el comportamiento observado de los casos registrados va en aumento, al haberse triplicado la notificación durante el período.

2.3 Retos 2007-2012

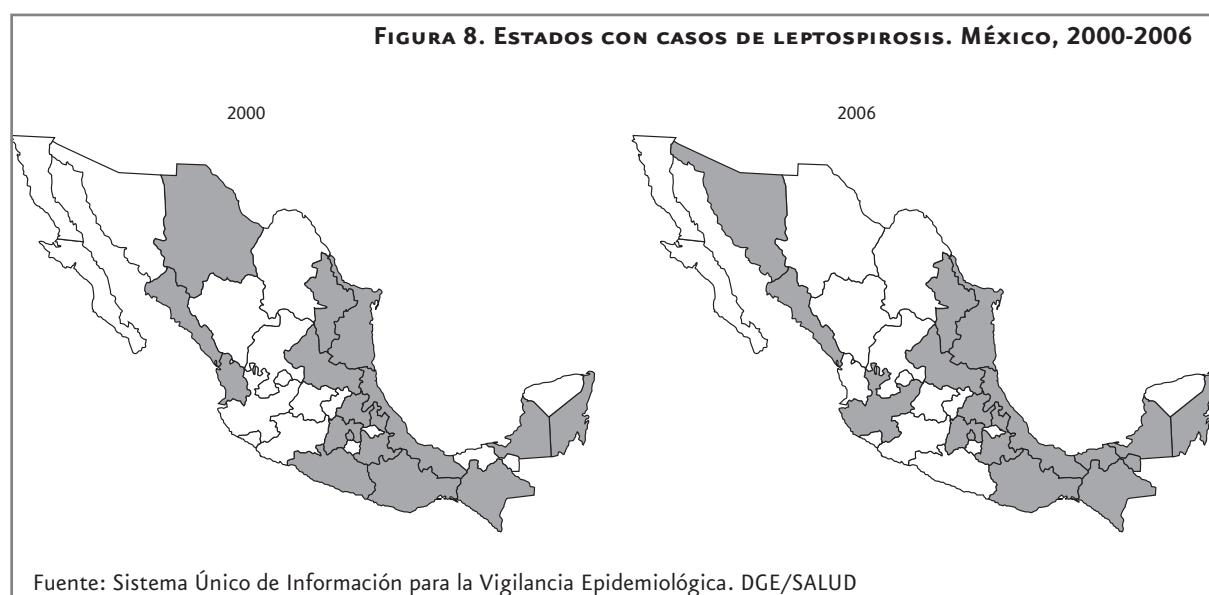
La prevención y control de las zoonosis de mayor importancia epidemiológica y sus factores de riesgo

constituyen una de las mayores prioridades para las instituciones del Sistema Nacional de Salud, por su trascendencia en la población. Los casos de rabia humana, la presencia de casos y defunciones por leptospirosis, así como los riesgos que conlleva enfermar por teniasis/cisticercosis y brucelosis, representan un amplio costo en la atención médica, con repercusiones en la calidad de vida de los enfermos.

Para cumplir con los compromisos de lucha contra la rabia en México, ha sido indispensable la consolidación y fortalecimiento de las coberturas de vacunación antirrábica en animales de compañía. Para ello se han impulsado las Semanas Nacional y de Reforzamiento y los operativos de control de focos rábicos, así como la mejora continua en la atención antirrábica de personas agredidas con el uso de biológicos antirrábicos de calidad en apego a la normatividad vigente y su difusión.

La estabilización del crecimiento de la población canina es una responsabilidad compartida con la sociedad que debe impulsarse en todo el país considerando para ello las mejores prácticas de sacrificio humanitario de estos animales de compañía.

Otro reto a alcanzar lo constituye el reconocimiento en las entidades federativas en la eliminación de la transmisión de la rabia mediante los



procesos de certificación y el mejoramiento de las acciones de vigilancia epidemiológica y epizootiológica de los casos como base para la calidad de la información y la tipificación antigénica y genética del virus, en todo el territorio nacional en apoyo a la toma de decisiones.

En el ámbito de las otras Zoonosis de interés en Salud Pública, se deben tomar en consideración sus patrones de distribución regional, para atender con un enfoque de estratificación y focalización de los recursos institucionales disponibles, el riesgo de casos y brotes, esto es, con acciones oportunas de vigilancia, diagnóstico y tratamiento de casos detectados y la población en riesgo. La difusión de las medidas preventivas y protección del autocuidado habrán de considerar el origen de dichas zoonosis y la correspondiente vinculación con otros sectores e instituciones en el ámbito público como SAGARPA y SEMARNAT.

3. Organización del Programa



3.1 Misión

Contribuir a actualizar e implementar los lineamientos para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la rabia y otras zoonosis de interés en salud pública, a fin de disminuir el riesgo de enfermar y morir en la población de riesgo.

3.2 Visión

Ser un área de excelencia, líder en vigilancia, prevención, atención y promoción de la salud para la rabia y otras zoonosis de interés en salud pública en el país, para brindar un manejo integral y de calidad a toda la población afectada por estos padecimientos.

3.3 Objetivo

- Interrumpir la transmisión de la rabia canina y felina y por consiguiente eliminar este riesgo para el ser humano en el país.

Objetivos Específicos

1. Alcanzar como mínimo 95% de cobertura de vacunación antirrábica canina y felina en todas las entidades federativas.
2. Mejorar la atención antirrábica de personas agredidas por animal sospechoso de rabia en las 32 entidades federativas.
3. Certificar a las entidades federativas que han logrado la eliminación de la transmisión del virus de la rabia variante V-1 (perro).
4. Contribuir a la estabilización del crecimiento de la población canina en las entidades federativas.
5. Intensificar la vigilancia, diagnóstico y tratamiento de otras zoonosis (brucelosis, leptospirosis, binomio teniasis/cisticercosis) con enfoque regional para mejorar la atención en la población enferma.

3.4 Estrategias y Líneas de Acción

1. **Semanas Nacional y de Reforzamiento de la Vacunación Antirrábica Canina y Felina.** Ha sido una prioridad conocer el comportamiento de la rabia canina y su repercusión en el humano, determinado por qué históricamente la mayoría de los casos ocurridos han sido transmitidos por el perro, lo que llevó a la vacunación antirrábica canina, como una actividad masiva, intensiva y gratuita, con la instauración de la “Semana Nacional de Vacunación”, con incrementos sostenidos del total de perros y gatos vacunados en el país. El desarrollo de estas Semanas incluye:
 - 1.1 Elaborar el Plan de Medios.^{1,2} Permitirá establecer los contenidos de información en salud que serán difundidos a la población previos a la realización de las Semanas Nacional y de Reforzamiento de Vacunación Antirrábica Canina y Felina.

- 1.2 Disponer de los resúmenes de planeación y resultados de las SNyRVACF.1 Permitirá conocer el número de dosis de vacuna antirrábica a emplear, así como, el personal participante en las Semanas, además de los aspectos técnicos sobre los preparativos de estos eventos. Esta información se presentará desglosada por entidad federativa e Institución participante.

- 1.3 Celebrar las Semanas Nacional y de Reforzamiento en conjunto con el Programa IMSS Oportunidades e informar sus resultados.^{1,3-7} Permitirá la aplicación de vacuna antirrábica en perros y gatos incluyendo aquellos residentes en las áreas más apartadas del territorio nacional, siendo el principal propósito mantener coberturas de vacunación antirrábica en estos animales de compañía superiores al 95%, con lo que disminuye el riesgo de transmisión del virus rábico.

2. Operativos de control de focos rábicos. tiene como propósito intervenir ante la persistencia de casos de rabia canina confirmada por laboratorio presente en ocho entidades federativas, determina focalizar las áreas afectadas considerando la cronología del caso, cobertura de vacunación previa y ubicación de este, a fin de desarrollar acciones como son:

- 2.1 Ejecutar operativos de barrido casa a casa en las áreas con registro de casos de rabia canina.^{1,4} Esta actividad se realizará en: Puebla, Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, Chiapas, Yucatán, Veracruz y Distrito Federal una vez determinadas áreas específicas en donde la cobertura de vacunación antirrábica es baja y tienen como objetivo vacunar a animales de compañía para disminuir el riesgo de transmisión del virus rábico.

- 2.2 Informar a la población residente de las casas censadas en áreas de control de focos rábicos sobre los riesgos de enfermedad de rabia.^{2,8} En coordinación con Promoción de la Salud se definirán los contenidos que deberán incluir las campañas de información a la población para lograr estos objetivos.

3. Participación en el estudio sobre innovación de tecnologías para la vacunación de perros en basureros y ferales. La Secretaría de Salud aplica más de 16 millones de dosis de vacuna antirrábica canina por vía parenteral, sin embargo aún persisten focos rábicos en perros no vacunados, por residir en lugares en donde esta forma de protección es inaccesible. La vacunación oral puede ser de utilidad en conjunto a la vacunación vía parenteral al incrementar las coberturas de vacunación en perros. La vacuna SAG2 representa la última generación de vacunas antirrábicas atenuadas para inmunizar población canina callejera y carnívoros terrestres (coyotes, mapaches y zorros) vía oral. Para esto es necesario:
 - 3.1 Participar y fomentar estudios sobre uso de vacunas antirrábicas caninas orales.^{7,9,10-13} Permitirá conocer el resultado de implementar el uso de vacunas antirrábicas en perros que cumplan con características particulares como son: vivir en basureros, ferales, etc.
4. Adquisición de la reserva estratégica de los biológicos antirrábicos de uso en humano. El Gobierno Federal a través de la Secretaría de Salud tiene como objetivo primordial conservar la salud de la población, por lo cual en el caso de la rabia es fundamental disminuir el riesgo de desarrollar la enfermedad en las personas agredidas por animales sospechosos. Para lograr este fin, se dispone en las unidades de salud de Vacuna Antirrábica Humana e Inmunoglobulina Antirrábica Humana, las cuales son aplicadas a las personas agredidas que así lo requieran, siempre y cuando cumplan los criterios para su empleo, para lo cual se debe:
 - 4.1 Distribuir los biológicos antirrábicos de uso en humano correspondientes a la reserva estratégica de los SESA.^{4,14,15} Esta actividad tendrá como principal objetivo garantizar el abasto de biológicos antirrábicos de uso en humano a las entidades federativas con la finalidad de que éstas puedan atender a las personas agredidas por animales sospechosos que requieran se les inicie tratamiento antirrábico.
 - 4.2 Dar seguimiento al empleo de la reserva estratégica en los SESA.^{14,15} Permitirá analizar el empleo de los biológicos que forman parte de la reserva estratégica que adquiere el CENAVECE y aporta a las entidades federativas.
5. Empleo de esquemas de vacunación antirrábica en personas agredidas con apego a la normatividad. Es importante analizar los registros disponibles en el Sistema de Información en Salud por cada Jurisdicción Sanitaria relacionados con el inicio de tratamiento antirrábico y compararlos con los datos anteriores para evaluar los resultados de estas actividades. Debe tomarse en consideración que las acciones para prevenir la rabia hacen que cada vez los animales de compañía (perros y gatos) tengan menor riesgo de transmitir la enfermedad, con lo cual el número de tratamientos debe disminuir de manera paulatina tomando en consideración que el 90 por ciento de las agresiones a personas son causadas por perros. Para ello es necesario:
 - 5.1 Actualizar y difundir la normatividad para la atención antirrábica de las personas agredidas.^{6,7,14,16-22} Permitirá en primer lugar actualizar los elementos que permitan al personal operativo la correcta toma de decisiones para el manejo de personas agredidas por animal sospechoso de rabia y en segundo término homogeneizar los criterios para la atención oportuna con calidad y calidez de las mismas basada en evidencias científicas.
 - 5.2 Coordinar la capacitación de personal de salud para la atención antirrábica de personas agredidas.^{3,4,14,15} Permitirá homogeneizar entre todas las Instituciones del Sector, así como, en aquellas de otros Sectores el criterio para la atención de personas agredidas por animal sospechoso de rabia.
6. Difusión a la población sobre riesgos para enfermar de rabia. Es necesario que la población del país, conozca los riesgos de no recibir atención médico-antirrábica en caso de ser agredidos por animales sospechosos, para lo cual se deben:

- 6.1 Establecer mecanismos de Promoción y Comunicación para fomentar en la población agredida por animales el uso de los servicios de atención médico-antirrábica.^{3,4,14,15} En coordinación con Promoción de la Salud se establecerán campañas de información en salud dirigidas a la población con la finalidad de hacer del conocimiento de esta última los riesgos que conlleva sufrir una agresión por cualquier animal.
7. Precertificación en las entidades federativas candidatas. El avance en el control de la rabia canina en la última década es un éxito en la Salud Pública de algunas entidades federativas como resultado del trabajo planeado, sistematizado y continuo, coordinado entre las diversas Instituciones afines bajo la directriz de los Servicios de Salud, mismo que debe ser reconocido por el nivel federal en respuesta a la solicitud que hace la entidad; para ello debe cumplir con los requisitos que se establecen para la precertificación que incluye:
 - 7.1 Revisar, actualizar y difundir los lineamientos del procedimiento de Precertificación.^{7,23-28} Permitirá estandarizar el proceso de Precertificación de áreas libres de la transmisión del virus de la rabia en perros. Esta actividad es pilar fundamental para el cumplimiento de las tres siguientes líneas de acción.
 - 7.2 Supervisar y asesorar a los comités técnicos de los SESA sobre la aplicación del procedimiento.^{23,24,29} Actividad que consistirá en proporcionar asesoría técnica a los Servicios Estatales de Salud que así lo soliciten para apoyarles durante el proceso de Precertificación.
 - 7.3 Precertificar a los SESA candidatos.^{23,24} Actividad que es responsabilidad del CE-NAVECE y consistirá con base en el análisis de la información técnica basada en los lineamientos del Proceso de Precertificación de las entidades federativas candidatas a Certificar.
 - 7.4 Presentar al Comité Nacional los estados precertificados.^{23,24}
8. Certificación por el Comité Nacional en los estados precertificados. Los avances en el control de la rabia en la última década representan un hecho histórico en el campo de la Salud Pública en nuestro país, esta condición es el resultado del trabajo planeado, sistematizado y continuo de la Secretaría de Salud que conjunta y coordina la participación de instituciones públicas y privadas en los niveles federal, estatal y municipal. Por lo que este esfuerzo, merece ser reconocido por la sociedad, mediante la Certificación de la eliminación de la transmisión de la rabia canina, que se expresa por la ausencia de casos autóctonos en el humano o en los perros, así como realizar actividades específicas de prevención, vigilancia y control. Este proceso consta de:
 - 8.1 Instalar el Comité Nacional de Certificación.^{23,24}
 - 8.2 Celebrar reuniones de trabajo para analizar la información de las entidades precertificadas y emitir dictámenes.²³⁻²⁹ En conjunto estas tres líneas de acción permitirán dar cumplimiento a uno de los compromisos primordiales acordados con organismos internacionales como OPS: la Certificación de áreas libres de transmisión del virus rábico en perros
9. Apoyar el diagnóstico de rabia en entidades federativas que carecen de este servicio. En México, el InDRE coordina la Red Nacional de Laboratorios Estatales de Salud Pública,²¹ cuyo control de calidad es heterogéneo, el resto de las entidades federativas realiza el diagnóstico con apoyo del InDRE con excepción de tres de ellas quienes lo hacen a través de laboratorios de otras Instituciones, por lo que es necesario:
 - 9.1 Procesar en el InDRE las muestras para diagnóstico de rabia de los estados que carecen de este servicio.^{4-7,14,15,24} Actividad de la cual será responsable el InDRE, que consistirá en realizar convenio de colaboración entre los Servicios Estatales de Salud en donde se carece de infraestructura para el diagnóstico de rabia y este Instituto con la finalidad de asegurar la realización de las pruebas necesarias para diagnosticar este padecimiento.

9.2 Gestionar el fortalecimiento del equipo, material, reactivos y personal capacitado del InDRE para el desarrollo de técnicas de diagnóstico.^{4-7,14,15,24} Esta actividad se llevará cabo en este Instituto y tendrá como finalidad mejorar las técnicas diagnósticas así como la infraestructura existente para este fin.

10. Apoyar con responsabilidad compartida en el desarrollo de operativos de esterilización de animales de compañía en las entidades federativas. El vínculo del perro con el hombre, y por extensión con su familia es ancestral, de ahí lo complejo que resulta intentar disociarlo con actividades relacionadas con su exterminio; no obstante, el hombre mismo ofrece condiciones que favorecen su multiplicación indiscriminada, lo cual rebasa la posibilidad de una convivencia armónica entre ambos.

La abundancia de perros representa un reto para la salud pública y para la población en su conjunto, de ahí la necesidad de establecer una estrategia orientada a sumar la participación de diversas instancias de la sociedad, la cual reconozca que ya no es posible convivir con esta sobrepoblación canina. En este sentido, las actividades que se propongan tienen que reflejar los avances culturales y principios de respeto a la vida que el país ha alcanzado, lo cual queda expresado en la “estabilización de la población canina y felina”, siendo las acciones principales:

10.1 Distribuir los medicamentos y materiales para apoyar el desarrollo de operativos de esterilización en los SESA.^{7,30} Esta actividad tendrá como principal objetivo apoyar a los SESA adquiriendo parte de los medicamentos y materiales necesarios para realizar la esterilización de animales de compañía.

10.2 Esterilizar masivamente a animales de compañía en las 32 entidades federativas.^{7,30,31} Actividad que tendrá como principal objetivo contribuir a la estabilización de la población canina.

10.3 Dar seguimiento al empleo de los medicamentos y materiales entregados a los

SESA.^{7,31} Permitirá analizar el empleo de los medicamentos y materiales aportados por el CENAVECE a las entidades federativas.

11. Información sobre sacrificio humanitario de animales de compañía en donación voluntaria. El exceso de perros en la vía pública es un problema social del ámbito de competencia de autoridades municipales y que fomenta el incremento del número de agresiones a personas, situación atendida por los Servicios Estatales de Salud sin embargo, el sacrificio humanitario de animales de compañía en donación voluntaria es responsabilidad de los municipios con apego a la normatividad vigente, para lo cual es necesario:

11.1 Establecer convenios de colaboración entre los SESA y municipios para recibir información sobre el sacrificio humanitario de animales de compañía realizados por municipios.^{31-33,36}

11.2 Promover el sacrificio humanitario de animales de compañía no deseados con apego a la normatividad.^{32,36}

11.3 Difundir la NOM 042 a autoridades municipales con centros de atención canina y responsables estatales del programa.

Estas líneas de acción contribuirán en la estabilización de la población canina para con ello disminuir el riesgo de transmisión del virus rábico, así como, el número de agresiones a personas por animales de compañía.

12. Fomento de la cultura de Dueño Responsable. El concepto “Dueño Responsable” ubica y reconoce aquel que lleva a vacunar contra la rabia a su perro, lo mantiene en su domicilio, le proporciona alimento y le preocupa que no se reproduzca, aceptando que se esterilice a partir de las 8 semanas de edad, no importando el sexo de los perros y gatos y si ya no lo puede tener, no lo echa a la calle, más bien lo entrega en donación voluntaria aceptando que será sacrificado humanitariamente, para ello se debe:

12.1 Diseñar y difundir una campaña local de comunicación en salud sobre Cultura de Dueño Responsable con enfoque informativo.^{31,33-35} Actividad a realizar en

- coordinación con promoción de la Salud y que tiene como objetivo implementar campañas de comunicación en salud dirigidas a la población a fin de que conozcan en concepto Dueño Responsable.
13. Participación de estudios sobre innovación de tecnologías para la esterilización de perros. La necesidad de llevar a cabo el eficiente control del crecimiento de la población de perros y gatos determina que las Instituciones públicas y Organismos de la Sociedad Civil traten de garantizar los recursos humanos, e insumos para apoyar el esfuerzo de las disposiciones para el control de éstos, manteniendo así la conciencia pública de este problema. La esterilización quirúrgica hasta ahora ha sido la opción recomendada limitada por ciertos paradigmas, lo que hace necesario buscar alternativas orientadas a métodos efectivos, baratos y no quirúrgicos, para lo cual se deben:
 - 13.1 Participar en estudios sobre esterilización química de perros.³⁷⁻⁴² Permitirá implementar en ciertos animales de compañía diversas técnicas actuales a fin de contribuir en la estabilización de la población canina.
 14. Capacitación del personal de salud sobre la normatividad y lineamientos vigentes para unificar la aplicación de criterios y procedimientos para la prevención, diagnóstico y control de otras zoonosis. Cuidar la salud de la población es un propósito central del Gobierno de la República. Es prioritario asegurar que a los enfermos se les trate con efectividad, calidad y calidez, para lo cual se debe asegurar que el personal operativo de salud se encuentre debidamente capacitado y realice las actividades de detección y tratamiento en forma oportuna. Es importante considerar que las Zoonosis de Interés en Salud Pública se presentan principalmente en algunas regiones del país, en donde es necesario:
 - 14.1 Coordinar acciones de diagnóstico y focalización de actividades de prevención y control de otras zoonosis de interés en salud pública.⁴³⁻⁴⁸ Permitirá establecer con base en enfoque de riesgo las acciones preventivas que las entidades federativas deben realizar para cada Zoonosis de interés en Salud Pública.
 - 14.2 Brindar asesoría al personal operativo de salud sobre las medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento oportunos de las Zoonosis.⁴³⁻⁴⁸ Consistirá en proporcionar asesoría técnica a las entidades federativas relacionada con las Zoonosis de interés en Salud Pública.
 - 14.3 Actualizar y difundir la normatividad para la atención de las zoonosis de interés en salud pública.⁴³⁻⁴⁸ Permitirá actualizar los elementos que permitan al personal operativo la correcta toma de decisiones para la atención de personas enfermas por las Zoonosis de Interés en Salud Pública y con ello otorgar una atención con calidad y calidez basada en evidencia científica.
 15. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de estas zoonosis. La coordinación con áreas afines es fundamental pues tomando en consideración que a la Secretaría de Salud le corresponde tratar a los casos registrados, el origen de estas enfermedades debe ser atendido de manera conjunta con áreas como la COFEPRIS dentro de la Secretaría en cuanto a la regulación del consumo de lácteos y carne, así como con la SAGARPA en lo referente a salud animal. Situación que también debe relacionarse con la coordinación con Promoción de la Salud a fin de establecer canales de información a la población residente en áreas de riesgo para estas zoonosis con la finalidad de difundir medidas preventivas de las mismas, debiendo:
 - 15.1 Coordinar el intercambio de información sobre casos de estas zoonosis con COFEPRIS y SAGARPA.⁴³⁻⁴⁸ Actividad que permitirá incrementar la información técnica para la adecuada toma de decisiones en el control de estas zoonosis.
 - 15.2 Impulsar una política integral en materia de Promoción de la Salud relacionada con la difusión de medidas preventivas para las Zoonosis de Interés en Salud Pública.⁴³⁻⁴⁸ En coordinación con Promoción de la Salud se establecerán campañas de información

en salud dirigidas a la población residente en áreas de riesgo para las Zoonosis de Interés en Salud Pública con la finalidad de hacer del conocimiento los riesgos que conlleva no implementar medidas preventivas que eviten la infección por estos padecimientos.

3.5 Metas anuales 2008-2012

Impacto final

Mantener en cero los casos de rabia humana transmitida por perro

Basal Casos 2006	Metas		
	2007	2008	2012
0	0	0	0

Meta acumulada:	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cero casos de rabia humana transmitida por perro en el período	0	0	0	0	0	0

Reducir para el año 2012 el número de casos registrados de brucelosis en 10 por ciento con relación a los notificados en 2006 y en los estados con 2 casos o menos no incrementar

Basal Casos 2006	Metas		
	2007	2008	2012
1,870	1,848	1,823	1,701

Meta acumulada:	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1,701 casos de brucelosis al final del período	1,848	1,823	1,787	1,752	1,718	1,701

Mantener la letalidad por leptospirosis en menos del 5% en presencia de desastres naturales

Meta acumulada:	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mantener la letalidad anual por debajo del 5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%

Impacto intermedio

Reducir en 90% los casos de rabia canina para el año 2012 en comparación con los registrados en 2006.

Promover que el inicio de tratamiento antirrábico en las personas agredidas por animal sospechoso en las entidades federativas, no sea superior al promedio nacional al final del periodo.

Mantener en 95% la cobertura de vacunación antirrábica canina y felina cada año.

Proceso

Lograr 90% de cobertura de animales esterilizados en las entidades federativas con un total de 1'072,036 de intervenciones durante el periodo.

Lograr 90% de cobertura de animales eliminados en las entidades federativas con un total de 3'350,377 de intervenciones durante el periodo.

Alcanzar una cobertura de 80% de los casos esperados de pacientes detectados con teniasis durante el periodo hasta alcanzar un total de 3,345 casos atendidos.

Producto

Precertificar la eliminación de la transmisión del virus de la rabia en 16 entidades federativas para el año 2012

Incrementar en 20% por ciento el número de muestras para Diagnóstico de Leptospirosis realizadas en comparación con las programadas en 2006 hasta alcanzar un total de 16,574 en el año 2012. Incrementar a 90% los casos con notificación oportuna de otras zoonosis al final del período.

3.6 Indicadores

Impacto final

Casos de rabia humana transmitida por perro confirmados por laboratorio.

Construcción: Casos de rabia humana transmitida por perro confirmados por laboratorio.

Fuente: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica SUIVE

Indicador

Casos de brucelosis notificados

Construcción: Casos de Brucelosis registrados

Fuente: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica SUIVE

Indicador

Casos de leptospirosis notificados en presencia de desastres naturales

Construcción: Casos de leptospirosis registrados

Fuente: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica SUIVE

Impacto intermedio

Casos de rabia canina confirmados por laboratorio

Construcción: Casos de rabia canina confirmados por laboratorio

Fuente: Informe Semanal de Personas Agredidas por animal sospechoso de rabia por Jurisdicción Sanitaria

Indicador

Inicio de tratamiento antirrábico en personas agredidas

Numerador: Número de personas agredidas por animal sospechoso que inician tratamiento antirrábico en el período evaluado

Denominador: Número de personas agredidas por animal sospechoso en el período evaluado por 100

Fuente: Sistema de Información en Salud SIS

Indicador

Cobertura de Vacunación Antirrábica de Perros y Gatos

Numerador: Dosis aplicadas de Vacuna Antirrábica en perros y gatos en el período evaluado

Denominador: Número de dosis de Vacuna Antirrábica programada para aplicar en perros y gatos en el período evaluado por 100

Fuente: Sistema de Información en Salud SIS

Proceso

Indicador

Cobertura de animales esterilizados

Numerador: Número de animales esterilizados

Denominador: Número de animales programados para esterilizar por 100

Fuente: Sistema de Información en Salud SIS

Indicador

Cobertura de animales eliminados

Numerador: Número de animales eliminados

Denominador: Número de animales programados para eliminar por 100

Fuente: Sistema de Información en Salud SIS

Indicador

Cobertura de pacientes con teniasis tratados

Numerador: No de casos de teniasis tratados

Denominador: No de casos de teniasis registrados por 100

Fuente: SIS

Producto

Indicador

Entidades federativas precertificadas

Numerador: Entidades federativas que cumplieron el procedimiento de precertificación

Denominador: Entidades federativas candidatas a precertificar por 100

Fuente: CENAVECE/SESA

Indicador

Muestras para Diagnóstico de Leptospirosis

Numerador: Muestras para diagnóstico de leptospirosis realizadas

Denominador: Muestras para diagnóstico de leptospirosis realizadas por 100

Fuente: SIS



4. Estrategia de implantación operativa



4.1 Modelo operativo

La OMS/OPS define a las zoonosis como una infección o una enfermedad infecciosa transmisible en condiciones naturales, entre los animales vertebrados y el hombre; puede ser enzoótica o epizoótica. Además, refiere la existencia de al menos 200 zoonosis plenamente identificadas, las cuales pueden aumentar a medida que se mejora la infraestructura de salud y los métodos de diagnóstico. Así mismo, se considera benéfica la convivencia de la población con los animales, siempre que ésta no se convierta en un riesgo para la salud pública.

Las acciones a realizar por las instituciones involucradas en la prevención y control de las zoonosis, se agrupan según la fuente de transmisión y los siguientes ámbitos de responsabilidad:

Transmisión directa del animal al hombre:

- Sector Salud: con acciones de vigilancia epidemiológica, diagnóstico y tratamiento en la población afectada y control selectivo sobre la fuente de infección
- Sector Pecuario: mediante campañas de control y erradicación en el ganado

Transmisión indirecta al hombre:

- Salubridad local y federal: en el control y fomento sanitario de la carne y leche

Enfermedades de Salud Animal, consideradas Zoonosis:

- SAGARPA: define prioridad, recursos y estrategias para el control en el ganado de estas zoonosis
- Secretaría de Salud considera apoya con abogacía y cabildeo, para consolidar las acciones emprendidas por otras instituciones

En las Zoonosis de Interés en Salud Pública en México, el SNS considera para su abordaje la atención médica y notificación de casos de: rabia, brucelosis, teniasis-cisticercosis, leptospirosis y otras zoonosis emergentes como la encefalopatía espongiiforme bovina.

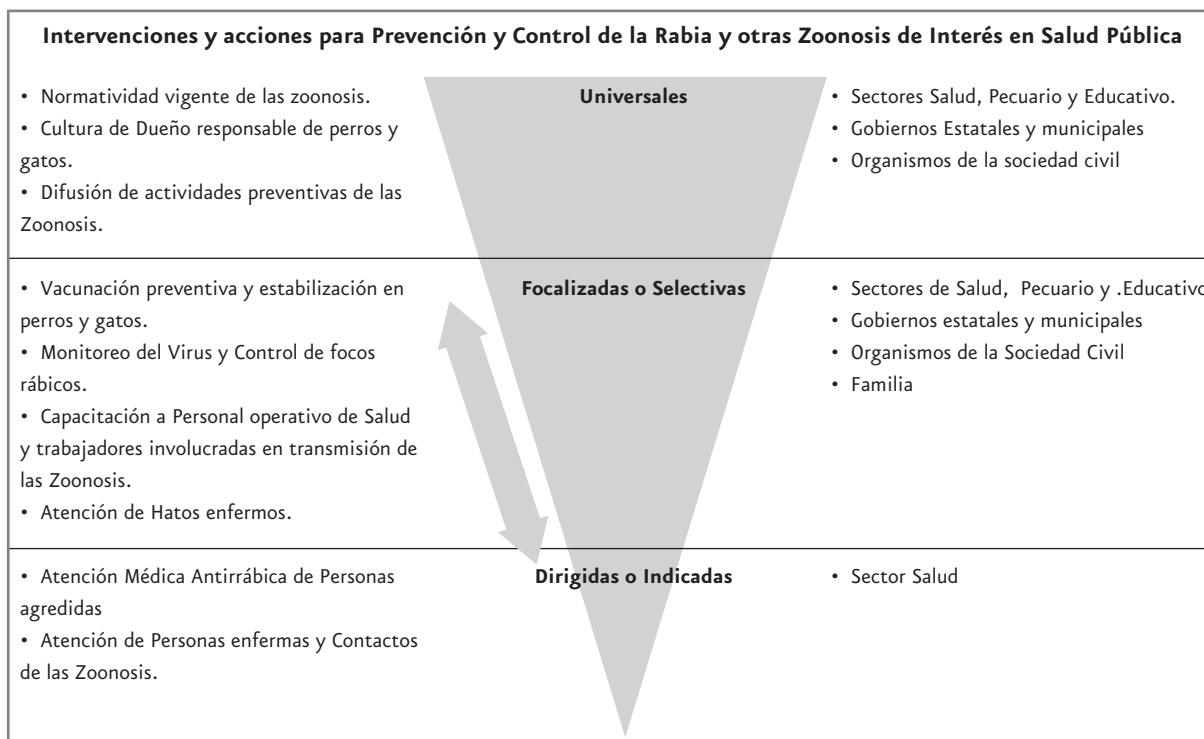
En el contexto internacional y su impacto en los países, corresponde a organismos como OPS/OMS la cooperación técnica correspondiente, así como, el establecimiento de las medidas necesarias para evitar su diseminación entre estos, incluye: eliminación de la rabia humana transmitida por el perro, cooperación técnica regional en inocuidad de los alimentos, erradicación regional de la fiebre aftosa, control y erradicación de la tuberculosis y la brucelosis bovina y, vigilancia de las zoonosis emergentes y las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Las intervenciones y acciones para la Prevención y Control de la Rabia y Otras Zoonosis de Interés en Salud Pública, se dividen en:

- UNIVERSALES, las cuales comprende la difusión de actividades preventivas a través de la Promoción de la Salud, la normatividad federal y local

sobre las Zoonosis, lo anterior se lleva a cabo a cargo del Sector Salud, Pecuario y Educación, Gobiernos estatales y municipales, así como Organismos de la Sociedad Civil (OSC)

- FOCALIZADAS O SELECTIVAS, comprende las actividades de prevención y control en animales de compañía, así mismo la capacitación para minimizar los riesgos de la transmisión de las Zoonosis y acciones de sanidad animal en el ganado, lo anterior con ayuda del Sector Salud, Pecuario y Educación, Gobiernos estatales y municipales, Asociación de Manejadores de Alimentos y pequeños productores, OSC y Familia.
- DIRIGIDAS O INDICADAS, comprende la atención de personas agredidas por animales sospechosos de rabia, así como otorgar tratamiento a las personas enfermas y sus contactos por otras Zoonosis con ayuda de Sector Salud.



4.2 Estructura y Niveles de Responsabilidades

El Programa de Prevención y Control de la Rabia y Otras Zoonosis de Interés en Salud Pública tiene como ámbito de operación los distintos niveles técnico administrativos del Sistema Nacional de Salud y sus unidades aplicativas. Estructuralmente, está conformado desde el nivel federal hasta el nivel local, teniendo como eje de la coordinación en la Federación, el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, en donde recae la responsabilidad del programa. El Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de enfermedades, se apoya en la participación de todas las instituciones de salud y organizaciones de los sectores público, social y privado, además cuenta con el apoyo de agencias protectoras de animales, así como escuelas y universidades de veterinaria y zootecnia cuyas funciones en materia de prevención y control se desarrollan alrededor del Programa Nacional.

Es responsabilidad del nivel federal facilitar y apoyar las acciones operativas mediante la asesoría y supervisión permanentes, así como, acciones de gestión para la oportuna del abasto de los productos biológicos e insumos para la estabilización de la población de animales de compañía, capacitación continua del personal y otras acciones de mejora sistemática del programa en todos los estados y jurisdicciones sanitarias.

Los componentes del programa, orientados principalmente a la cobertura de vacunación, atención de agredidos y estabilización canina, se apoyan en acciones de vigilancia epidemiológica y laboratorio, promoción de la salud y comunicación de riesgos, cuya responsabilidad y rectoría corresponden a la Secretaría de Salud.

A nivel de las entidades federativas, los Servicios de Salud deben contar y, en su caso, adecuar las estructuras y organización conforme a las necesidades del programa en cada estado para apoyar la

toma de decisiones, lo que incluye la formación y actualización del personal técnico y administrativo y el desarrollo de la capacidad institucional en los componentes de: promoción de la salud, vigilancia epidemiológica y laboratorio, así como de gerencia en la implementación de las estrategias y actividades relacionadas con la atención de personas agredidas, o enfermos de otras zoonosis, además de la prevención y control de la rabia en animales de compañía. Las instituciones de seguridad social deberán garantizar la operación del programa en sus ámbitos de competencia.

Los niveles jurisdiccional y local disponen de personal médico, médicos veterinarios y técnicos capacitados quienes son coordinados por un responsable de Programa. Su responsabilidad es garantizar las actividades de prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de los casos registrados tanto de rabia humana como de otras zoonosis y el funcionamiento adecuado del Programa en todos sus componentes.

A nivel estatal, jurisdiccional y local se deberá contar como mínimo con una estructura que disponga de equipos técnicos multidisciplinarios sin que falten médico, médicos veterinarios, químicos, enfermeras y promotores de la salud.

Para el cumplimiento de las actividades descritas previamente en este Programa, es necesaria la participación de diversas áreas de la propia Secretaría de Salud, así como de Instituciones afines, además de autoridades municipales.

4.3 Etapas para la instrumentación

Las acciones y etapas de instrumentación deben ser secuenciales, simultáneas y coordinadas a fin de garantizar su consecución en las distintas instituciones del Sistema Nacional de Salud. Se inscriben en los programas operativos de cada entidad conforme los compromisos establecidos en ese y otros órdenes de gobierno. Las etapas de implementación consideran:

- Diseño y planeación del programa sectorial.
- Difusión y aplicación en unidades del Sector Salud y organizaciones de la sociedad civil involucradas.
- Capacitación del personal responsable de su operación.
- Gestoría permanente y oportuna de recursos financieros, humanos y materiales para la operación del programa y definición de mecanismos para vigilar la adecuada aplicación de los mismos
- Supervisión permanente de las acciones para garantizar su aplicación hasta el nivel local.

4.4 Acciones de mejora de gestión pública

La consolidación del programa requiere acciones que permitan resultados satisfactorios en el control de la rabia y otras zoonosis. Destaca al respecto la necesidad de incidir en la mejora continua de la atención antirrábica de personas agredidas y el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio. Actividades de apoyo adicional al programa lo son el fomento de la responsabilidad compartida con

estados y municipios para la difusión de las medidas preventivas en la población en riesgo y fomento de una cultura de Dueño responsable.

Persiste el registro de casos de rabia silvestre con el riesgo latente de transmisión a la población, por lo que es fundamental que la población conozca que la atención inmediata es prioritaria, así como, disponer de los biológicos antirrábicos y personal capacitado para su atención, estrategias consideradas en este Programa.

En el caso de otras Zoonosis de interés en Salud Pública, que representan problemas regionales, es necesario que el personal de salud retome el interés en diagnosticarlas para poder brindar a la población una atención con calidad y calidez, para lo cual se propone revisar y actualizar la normatividad además de fortalecer la capacitación.

Por su etiología, estas zoonosis forman parte de un problema de salud animal por lo que se requiere reforzar la coordinación con Instituciones tanto de Intra como Extrasectoriales a fin de intercambiar información y apoyar en la toma de decisiones.

5. Evaluación y rendición de cuentas



5.1 Sistema de Monitoreo y Seguimiento

El Programa de Acción Rabia y otras Zoonosis de Interés en Salud Pública apoya sus acciones en el monitoreo y seguimiento permanentes de sus actividades mediante el análisis de indicadores como: casos nuevos en humanos y defunciones, cobertura de vacunación antirrábica canina y felina, distribución y uso de biológicos, certificación de entidades libres de la transmisión de la rabia canina, cobertura de estabilización de la población de animales de compañía, positividad del resultado de las muestras de laboratorio, casos de otras zoonosis, entre otros.

La mayoría de estos indicadores son de carácter sectorial; en el caso de la rabia corresponden principalmente a la Secretaría de Salud. Todos estos indicadores son de utilidad para la valoración continua de la efectividad, eficiencia y eficacia del Programa. Su análisis, puede ser semanal, mensual, trimestral e incluso anual, como base para la detección de desviaciones y la toma de decisiones para su corrección.

Actualmente, la estrategia se inscribe en el modelo de evaluación “Caminando a la Excelencia”, el cual coordina la Secretaría de Salud con periodicidad trimestral. Para la obtención de la información necesaria en la construcción de los indicadores, se consultan los sistemas de información actuales, como el Sistema Información en Salud (SIS), Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) y Estadísticas Vitales, entre otros sistemas.

Las instituciones del Sector participan mensualmente en las reuniones técnicas del Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en cuyo seno se toman acuerdos en relación a los avances y puntos críticos de las actividades de vigilancia e información epidemiológica para el seguimiento correspondiente del Programa de Acción.

5.2 Evaluación de resultados

La evaluación de resultados permitirá identificar áreas de oportunidad para mejorar su desempeño y así contribuir al logro de las metas establecidas, permitiendo detectar los puntos críticos que limitan el cumplimiento de los compromisos nacionales y estatales. Lo anterior permitirá enfocar las acciones hacia la mejora continua del desempeño del programa en todos sus componentes. Lograr la certificación de áreas libres de la transmisión de la rabia canina es una medida indispensable para valorar el impacto de las acciones del programa en los estados que no han notificado casos de rabia humana transmitida por perro ni rabia canina en los últimos años.

Estas acciones de evaluación se llevarán a cabo en el seno de los Comités Estatales para la Vigilancia Epidemiológica, debiendo contar con la participación de todas las instituciones del Sector. Para este efecto, se diseñarán modelos específicos de evaluación operativa y de impacto por niveles cuya aplicación podrá ser durante la prestación de servicios o de base poblacional. Los resultados deberán estar sustentadas en metodologías y técnicas científicas que incluyan los rubros de monitoreo del virus rábico en población canina y su secuenciación genética, coberturas de vacunación antirrábica canina, inicio de tratamiento antirrábico en personas agredidas, estabilización de la población canina e impacto en el número de animales de compañía, cobertura de atención de casos de otras zoonosis y conocimientos de la población sobre los factores determinantes y los riesgos de infección por estas zoonosis.

La información generada a través de las acciones de evaluación deberá ser la base para la retroalimentación de las instituciones en los distintos niveles del Sistema Nacional de Salud y como apoyo a la toma de decisiones. En las entidades federativas, la evaluación se llevará a cabo con periodicidad trimestral y semestral, emitiendo resultados que permitan identificar el desempeño alcanzado en el programa. Para evaluar el desempeño se tomará en

cuenta la información anteriormente descrita en el apartado Evaluación y Rendición de Cuentas.

Rectoría

Desde el punto de vista administrativo y técnico el Sistema Nacional de Salud debe considerar el financiamiento, aseguramiento y ejecución de las actividades a desarrollar para el cumplimiento de las metas establecidas en este Programa, en los diferentes niveles de responsabilidad.

Dentro del proceso de descentralización se debe mantener una corresponsabilidad entre las instituciones del nivel federal, así como estas con el nivel estatal y los niveles jurisdiccionales ó delegacionales.

Realizar actividades de rectoría en el desarrollo de este Programa, permitirá facilitar procesos como^{49,50}:

- Establecimiento de un sistema de indicadores de evaluación que permita evaluar el desarrollo de las actividades del programa.
- Seguimiento del financiamiento, que se asocie a las a cada una de las metas, para garantizar el cumplimiento de las mismas.
- Integración de sistemas de información de los tres niveles de gobierno en la prestación de las actividades propuestas.
- Gerencia para el desarrollo de recursos humanos en los niveles estatales y jurisdiccionales ó delegacionales.
- Herramientas que permitan una adecuada toma de decisiones de tipo: estructural, programática, gerencial o instrumental para el desarrollo adecuado del Programa.

Para ello es necesario que los niveles federal, estatal y jurisdiccional o delegacional fortalezcan la capacidad de rectoría en su nivel en materia de conducción de las acciones sectoriales, de regulación y fiscalización de bienes y servicios relacionados al logro de los objetivos del Programa.

El principal componente de la rectoría aplicable a este Programa es^{49,50}: la conducción sectorial que consiste en la capacidad definir con las Instituciones integrantes del Sector las estrategias e intervenciones, así como los indicadores que permitan conocer los avances de las actividades que se ejecutan en este Programa, a través de la puesta en marcha de planes que articulen los esfuerzos entre las Instituciones del sector y su vinculación con otros sectores participantes.

Otro componente de la rectoría es la regulación sectorial que debe incluir la revisión y actualización de los protocolos de atención, guías clínicas de atención de casos y la normatividad correspondiente.

La cooperación técnica a los servicios estatales de salud, debe de ser bidireccional, a fin de garantizar un proceso fluido de la información y la vigilancia epidemiológica de servicios de salud con corresponsabilidad entre los estados y la federación como órgano rector del Programa.

Finalmente los mecanismos de evaluación como base para la retroalimentación deben ser previamente acordados entre ambos niveles de atención, basado en las mejores prácticas y usar la evidencia científica, que permitan identificar áreas de oportunidad en la toma de decisiones, acciones y compromisos.

6. Anexos



Plan Operativo Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud 2008

Objetivo estratégico	Meta	Líneas de Acción	Actividades	Responsable	Plazo	Indicadores	Resultados Esperados	Presupuesto Programado
1. Alcanzar como mínimo 95% de cobertura de vacunación antirrábica canina y felina en todas las entidades federativas	Mantener en 95 por ciento la cobertura de vacunación antirrábica canina y felina Línea basal: 1,6949,029 dosis 2008: 17,628,350dosis	1.1. Semanas Nacionales y de Reforzamiento de la Vacunación Antirrábica Canina y Felina	1.1.1. Elaborar el Plan de Medios	DGPS, DGCS, CENA VECE	Noviembre	Mensajes transmitidos en tiempos oficiales	17.6 millones de animales de compañía vacunados	\$814,740.00
			1.1.2. Disponer de los Resúmenes de planeación y resultados de las SNYRVACF	SESA, CENA VECE	Mayo y Noviembre	Informes de planeación y resultado	Cuatro informes de la SNYRVACF	
			1.1.3. Celebrar las Semanas Nacionales y de Reforzamiento en conjunto con el Programa IMSS Oportunidades	IMSS OPORTUNIDADES, SESA, CENA VECE	Marzo-abril y Septiembre	% de cobertura de vacunación antirrábica	17.6 millones de animales de compañía vacunados	
			1.2. Operativos de control de focos rábicos	SESA, CENA VECE	Enero - diciembre	% de cumplimiento de operativos realizados	100% de operativos realizados con base en el número de casos de rabia canina registrados	
Mejorar la atención antirrábica de personas agredidas por animal sospechoso de rabia en las 32 entidades federativas	Promover que el inicio de tratamiento antirrábico en las personas agredidas por animal sospechoso en las entidades federativas, no sea superior al promedio nacional Línea basal:28.1% de tratamientos iniciados 2008: 28.1% de tratamientos iniciados	1.3. Participación en el estudio sobre innovación de tecnologías para la vacunación de perros en basureros y ferales	1.2.2. Informar a la población residente de las casas censadas en áreas de control de focos rábicos sobre los riesgos de enfermarse de rabia	SESA, DGPS, CENA VECE	Enero - diciembre	% de casas informadas	100% de las casas censadas	\$1,500,000.00
			1.3.1. Participar en los estudios sobre uso de vacunas antirrábicas caninas orales	SESA, DGPS, CENA VECE	Marzo	Número de colaboraciones en estudios efectuados	Participación en el 80% de los estudios realizados	
			2.1. Adquisición de la reserva estratégica de los biológicos antirrábicos de uso en humano	CENA VECE	Agosto	Dosis o frascos aportados	Distribuir el 100% de lo programado por aportar	
			2.2. Empleo de esquemas de vacunación antirrábica a personas agredidas con apego a la normatividad	SESA, CENA VECE	Enero - diciembre	Dosis o frascos empleados	Emplear 90% de lo aportado	
2.3. Difusión a la población sobre riesgos para enfermarse de rabia			2.2.1. Actualizar y difundir la normatividad para la atención antirrábica de las personas agredidas	Sector Salud, DGAJ	Diciembre	Anteproyecto de la NOM actualizada	Anteproyecto entregado al Comité Nacional de Normalización	\$100,000.00
			2.2.2. Coordinar la capacitación del personal de salud para la atención antirrábica de personas agredidas	SESA, DGPS, CENA VECE	Agosto y Noviembre	% de inicio de tratamiento antirrábico	Iniciar tratamiento antirrábico como máximo en el 28% de las personas agredidas por animal sospechoso	
			2.3.1. Establecer mecanismos de Promoción y Comunicación para fomentar en la población agredida por animales el uso de los servicios de atención médico-antirrábica	DGPS, DGPS, CENA VECE	Noviembre	Carteles distribuidos en áreas de riesgo	100% de los carteles programados fue distribuido	

Plan Operativo Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud 2008

Objetivo estratégico	Meta	Líneas de Acción	Actividades	Responsable	Plazo	Indicadores	Resultados Esperados	Presupuesto Programado		
3. Certificar a las entidades federativas que han logrado la eliminación de la transmisión del virus de la rabia variante V-1 (perro)	Certificar la eliminación de la transmisión del virus de la rabia en 16 entidades federativas para el año 2012. Línea basal: 0 2008; 5 entidades federativas precertificadas	3.1. Precertificación en las entidades federativas candidatas	3.1.1. Revisar, actualizar y difundir los lineamientos del procedimiento de Precertificación	Comité de certificación, CENA VECE	Junio	Lineamientos actualizados	Lineamiento difundido en los 32 SESA	\$110,000.00		
			3.1.2. Supervisar y asesorar a los comités técnicos de los SESA sobre la aplicación del procedimiento	SESA, CENA VECE	Julio-Octubre	Vistas realizadas	10 vistas realizadas			
			3.1.3. Precertificar a los SESA candidatos	SESA, CENA VECE	Noviembre	SESA precertificado	5 SESA precertificados			
		3.2. Apoyar el diagnóstico de rabia en entidades federativas que carecen de este servicio	3.2.1. Procesar en el INDR el número de muestras para diagnóstico de rabia de los estados que carecen de este servicio	3.2.1.1. Presentar al Comité Nacional los estados precertificados	CENA VECE	Noviembre	Dictamen Presentado	5 Dictámenes presentados	\$0.00	
				3.2.1.2. Gestionar el fortalecimiento de la equipo, material, reactivos y personal capacitado del INDR para el desarrollo de técnicas de diagnóstico	SESA, CENA VECE	Enero - diciembre	Muestras estudiadas	90% de muestras estudiadas con base a las solicitadas		
		4. Contribuir a estabilizar el crecimiento de la población canina en las entidades federativas	Lograr 90 por ciento de cobertura de animales esterilizados en las entidades federativas. Línea basal: 172,318 animales esterilizados 2008; 191,514 animales 2008. Línea basal: 623,822 animales 2008; 684,187 animales	4.1. Responsabilidad compartida en el desarrollo de operativos de esterilización de animales de compañía en las entidades federativas	4.1.1. Distribuir los medicamentos y materiales para apoyar el desarrollo de operativos de esterilización en los SESA	CENA VECE	Agosto	Medicamentos y materiales aportados	Distribuir el 100% de lo programado por aportar	\$1,200,000.00
					4.1.2. Esterilizar masivamente a animales de compañía en las entidades federativas	Municipios, SESA	Actividad permanente durante todo el año	Animales esterilizados	191,514 animales esterilizados	
				4.2. Información sobre sacrificio humanitario de animales de compañía en donación voluntaria	4.2.1. Establecer convenios de colaboración para recibir información sobre sacrificio humanitario de animales de compañía real-izado por municipios	SESA, CENA VECE	Actividad permanente durante todo el año	Medicamentos y materiales empleados	Emplear 90% de lo aportado	\$100,000.00
					4.2.2. Promover el sacrificio humanitario de animales de compañía no deseados con apego a la normatividad	Municipios, SESA	Actividad permanente durante todo el año	Informes recibidos	80% de informes recibidos	
				4.3. Cultura de Dueño Responsable	4.3.1. Diseñar y difundir una campaña local de comunicación en salud sobre Cultura de Dueño Responsable con enfoque informativo	4.3.1.1. Diseñar y difundir una campaña local de comunicación en salud sobre Cultura de Dueño Responsable con enfoque informativo	Municipios, OSC, SESA, CENA VECE	Agosto	NOM entregada a Centros de Atención Canino	125 NOM entregadas
4.3.1.2. Promover el sacrificio humanitario de animales de compañía no deseados con apego a la normatividad	Municipios, SESA					Actividad permanente durante todo el año	Reporte de número de animales sacrificados humanitariamente	684,187 animales sacrificados humanitariamente		
					4.3.1.3. Diseñar y difundir una campaña local de comunicación en salud sobre Cultura de Dueño Responsable con enfoque informativo	DGPS, DCCS, Oficina de la Presidencia, CENA VECE	Noviembre	Mensajes transmitidos en tiempos locales	Propietarios de animales de compañía vacunados, esterilizados y eliminados informados	

Plan Operativo Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud 2008

Objetivo estratégico	Meta	Líneas de Acción	Actividades	Responsable	Plazo	Indicadores	Resultados Esperados	Presupuesto Programado
5. Intensificar la vigilancia, diagnóstico y tratamiento de otras zoonosis (brucelosis, leptospirosis, binomio teniasis/cisticercosis) con enfoque regional para mejorar la atención en la población enferma	Reducir para el año 2012 el número de casos registrados de brucelosis en 10 por ciento con relación a los notificados en 2006 y en los estados con 2 casos o menos no incrementar Línea basal: 1,870 casos 2008: 1,823 casos	5.1. Capacitación del personal de salud de la normatividad y lineamientos vigentes para unificar la aplicación de criterios y procedimientos para la prevención, diagnóstico y control de otras zoonosis	5.1.1. Coordinar acciones de diagnóstico y focalización de actividades de prevención y control de otras zoonosis de interés en salud pública 5.1.2. Brindar asesoría al personal operativo de salud sobre las medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento oportunos de las Zoonosis	SESA, CENAVECE	Actividad permanente durante todo el año	Plan de acción	32 planes de acción	\$238,000.00
	5.2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de estas zoonosis		5.2.1. Coordinar el intercambio de información sobre casos de estas zoonosis con COFEPRIS y SAGARPA	SESA, SAGARPA, COFEPRIS	Actividad permanente durante todo el año	Visitas realizadas % de cobertura de casos registrados con estudio epidemiológico	10 visitas realizadas 90% de los casos registrados de estas zoonosis dispongan de estudio epidemiológico	\$53,685.00

7. Bibliografía

1. Secretaría de Salud. Lineamientos Generales de la Semana Nacional de Vacunación Antirrábica Canina y Felina. Distrito Federal. México: Secretaría de Salud; 2007
2. Acha P., Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales: Clamidiosis, rickettsiosis y virosis . 3ª ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2003
3. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Informe Final XI Reunión de Directores de los Programas Nacionales de Control de Rabia en América Latina (REDIPRA). Brasilia, Brasil: OPS Unidad de Salud Pública Veterinaria; 2006
4. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Plan de acción para la prevención y el control de la rabia en las Américas: América contra la Rabia. Río de Janeiro, Brasil: OPS Unidad de Salud Pública Veterinaria; 2007
5. Tapia C. El Manual de Salud Pública. 2ª ed. D.F., México: InterSistemas; 2006
6. Baer GM. The natural history of rabies, 2ª ed. Atlanta, USA: Boca Ratón; 1991
7. World Health Organization. WHO Expert consultation on Rabies. (2004, WHO Technical report series # 931). Geneva, Switzerland: OMS; 2004
8. Matak O. The rabies situation in Eastern Europe. Towards the elimination of rabies in Euroasia. May 27-30; Paris, Francia; 2007
9. Cliquet F, Aubert M. Elimination of terrestrial rabies in Western European countries. Pittsburgh, USA: University; 2004
10. Oral rabies vaccine bait for dogs sag® 2 dog. VIRBAC animal health immunology
11. Orciari L, Niezgodá M, Hanlon C, Shaddock J, Sanderlin D, Yager P, Rupprecht Ch. Rapid clearance of SAG-2 rabies virus from dogs after oral vaccination. Medical Microbiology Department, Georgia, USA: University; 2001
12. Hanlon C, Niezgodá M, Morrill P, Rupprecht CH. Oral Efficacy of an Attenuated Rabies Virus Vaccine in Skunks and Raccoons. Journal of Wildlife Diseases, 2002, 38(2)
13. Cliquet F, Gurbuxani J, Pradhan H, Pattnaik B, Patil S, Regnault A, Begouen H, et al, editors. The safety and efficacy of the oral rabies vaccine SAG2 in Indian stray dogs [Online]. 2007 Available from: www.sciencedirect.com
14. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la rabia humana por perros en América Latina: Análisis de la situación. 1ª ed. Washington, D.C.: OPS, Unidad de Salud Pública Veterinaria; 2005
15. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Informe Final XI Reunión de Directores de los Programas Nacionales de Control de Rabia en América Latina (REDIPRA). Brasilia, Brasil: OPS Unidad de Salud Pública Veterinaria; 2006
16. Asociación Española de Pediatría [Online]. 2004 mayo. Disponible desde: www.aeped.es/vacunas/pav/modulo2b/PDFs/00310040.pdf
17. Calvo F. Vacunas contra la rabia. Spanish Association of Vaccinology [Online]. 2004 mayo. Disponible desde: www.vacunas.org/index.php?option=com_content&task=view&id=700&Itemid=366&limit=1&limiti..
18. Organización Mundial de la Salud. Aplicación intradérmica de vacunas antirrábicas. (2000, WHO Consultation report). Bangkok, Thailandia: OMS; 2000
19. World Health Organization. Rabies pre and post-exposure treatment in humans. (2002, WHO Guide). Geneva, Switzerland: OMS; 2002
20. Rotivel Y. Epidemiology and prophylaxis of rabies in humans in France. Evaluation and perspectives of a twenty five year surveillance program. Towards the elimination of rabies in Euroasia. May 27-30; Paris, Francia; 2007
21. Khawplod P. Single dose for rabies pre-immunization. Towards the elimination of rabies in Euroasia. May 27-30; Paris, Francia; 2007
22. Imnadze P. Rabies control and prevention in Georgia: Current status and perspectives. Towards the elimination of rabies in Euroasia. May 27-30; Paris, Francia; 2007
23. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se establece la certificación de áreas geográficas que han logrado la eliminación de la transmisión de rabia canina [Online]. 2004 marzo. Disponible desde: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/arab160304.html

24. Diario Oficial de la Federación. Criterios para la Certificación de áreas geográficas que han logrado la eliminación de la transmisión de la rabia canina [Online]. 2005 agosto. Disponible desde: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/crit190805.html
25. King A. Mantenimiento de la condición área libre de rabia y requisitos cuarentenarios en Gran Bretaña. (2002, Reunión de consulta de expertos sobre las bases técnicas para el reconocimiento de áreas libres de rabia, X REDIPRA Documentos de Trabajo). Santa Cruz, Bolivia: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS; 2004
26. Didier C. Mantenimiento de la condición área libre de rabia y requisitos cuarentenarios en Nueva Caledonia. (2002, Reunión de consulta de expertos sobre las bases técnicas para el reconocimiento de áreas libres de rabia, X REDIPRA Documentos de Trabajo). Santa Cruz, Bolivia: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS; 2004
27. O'neil B. Mantenimiento de la condición área libre de rabia y requisitos cuarentenarios en Nueva Zelanda. (2002, Reunión de consulta de expertos sobre las bases técnicas para el reconocimiento de áreas libres de rabia, X REDIPRA Documentos de Trabajo). Santa Cruz, Bolivia: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS; 2004
28. Blancou J, Chillaud T. Requisitos internacionales para el reconocimiento oficial de la condición área libre de rabia. (2002, Reunión de consulta de expertos sobre las bases técnicas para el reconocimiento de áreas libres de rabia, X REDIPRA Documentos de Trabajo). Santa Cruz, Bolivia: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS; 2004
29. Ruíz A. Arámbulo III P. Estado del Programa de Eliminación de la Rabia en América Latina. (2002, Reunión de consulta de expertos sobre las bases técnicas para el reconocimiento de áreas libres de rabia, X REDIPRA Documentos de Trabajo). Santa Cruz, Bolivia: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS; 2004
30. Organización Mundial de la Salud y Sociedad Mundial para la protección de los animales. Guía para el manejo de poblaciones caninas. Ginebra, Suiza: OMS; 1990
31. World Society for de Protection of Animals. Spray dog control: A practical guide to stray control programmes for dogs. 2nd ed. London, England: WSPA; 1999
32. Organización Panamericana de la Salud. Primera Reunión Latinoamericana de expertos en tenencia responsable de mascotas y control de poblaciones. Río de Janeiro, Brasil: WSPA; 2003
33. Sociedad Mundial para la protección de los animales. Perros callejeros...un problema con solución: Guía de cuidados y recomendaciones. San José Costa Rica: WSPA; 2002
34. Secretaría de Salud. Nuevos horizontes, redefiniendo la captura de perros y gatos en la Ciudad de México. D.F., México: WSPA; 2000
35. Sociedad Mundial para la protección de los animales. Animal control officer. London, England: WSPA; 1999
36. Beck A. The Ecology of stray dogs. Center for the Biology of Natural Systems, Washington, USA: University; 1973
37. Freedom of Information Summary, United States Food and Drug Administration, 2003 March 17 141-217
38. Neutersol® Package Insert, NADA 141-217, March 17, 2003
39. Animal people, INC. Se introduce Neutersol al mercado; el Tercer mundo busca un descuento. [Online]. Disponible desde: [www. Animalpeoplenews.org](http://www.Animalpeoplenews.org)
40. The Alliance for contracepcion in cats and dogs. Neutersol [Online]. Available from: www.acc-d.org/Neutersol
41. United States Department of Agriculture. Gona-Con™—Birth Control for Deer: Questions and Answers [On line]. 2005 Sept. Avalaible from : www.aphis.usda.gov/lpa/pubs/fsheet_faq_notice/faq_wsgonacondeer.html
42. Animal rights foundation. How does GonaCon work? [On line]. 2005 Oct. Avalaible from : www.animal-rightsfoundation.com/id7.html
43. World Health Organization. Human Leptospirosis: Guidance for diagnosis, surveillance and control. Geneva, Switzerland: OMS; 2002
44. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. Brucelosis [On line]. 2002 Julio. Disponible desde: www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica%20vol2_num2/vol2_num2/articulos/brucelosis.html
45. Valle J. Brucelosis en humano. IV Foro Nacional de Brucelosis. Noviembre 26 y 27. México; 2007
46. Díaz E, Hernández L, Valero G, Arellano B, et al, editors. Diagnóstico de Brucelosis Animal. 1ª ed. Distrito Federal, México: INIFAP; 2001

47. Organización Panamericana de la Salud. Informe de una Reunión de Consulta de la OPS/OMS sobre el complejo teniasis/cisticercosis. Washington, D.C.: OPS, Unidad de Salud Pública Veterinaria; 1997
48. Larralde C., Aluja A. Cisticercosis guía para profesionales de la salud. 1ª ed. Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica; 2006
49. Organización Panamericana de la Salud. La función de rectoría en salud y el fortalecimiento institucional. [On line]. 2000. Disponible desde: www.vcampus-paho.org/esp/Pub/SaludPublicaAmericas/pdf
50. Organización Panamericana de la Salud. El desafío regional del establecimiento de puentes entre la investigación de sistemas y servicios de salud, la formulación de políticas y la toma de decisiones [On line]. Disponible desde: www.paho.org

8. Glosario de Términos, Acrónimos y Sinónimos

2-ME: aglutinación en presencia de 2-Mercaptoetanol.

A

Agresión: acción por la cual una persona es atacada por un animal (mordedura, rasguño, contusión, o alguna otra similar), sea en forma espontánea o como resultado de algún estímulo nocivo o molesto, pudiendo ocasionar lesiones con solución de continuidad, en piel o mucosas.

Animal de compañía: animal doméstico que no es forzado a trabajar, ni tampoco es usado para fines alimenticios. Aquel que es mantenido por el hombre para su disfrute y que vive para sus cuidados. Perros y gatos.

Animal enfermo: infectado por el virus de rabia, que presenta cambios de comportamiento, de ladrido, de agresividad, incoordinación, tendencia a huir; hidrofobia, caída de mandíbula, tristeza, parálisis progresiva, anisocoria y apetito pervertido.

Animal sano: observa conducta habitual, come y bebe agua como siempre acostumbra.

Animal silvestre: quiróptero-murciélago, zorro, zorrillo, mapache, coyote y otros carnívoros agresores.

Animal Sospechoso: presenta cambios de comportamiento, nariz seca y conjuntivas enrojecidas.

Áreas de Riesgo: territorio o zona geográfica en donde exista la probabilidad de que ocurra un evento.

Asintomático: sujeto en quien no se presentan signos y síntomas de enfermedad.

B

Brucelosis: enfermedad bacteriana, infecto-contagiosa, que afecta a varias especies de mamíferos domésticos y silvestres, la cual puede transmitirse al hombre, por lo que se considera una zoonosis.

C

Caso compatible de cisticercosis: caso probable, en el cual no es posible identificar la fase larvaria del parásito mediante estudios de gabinete y laboratorio, y la información es insuficiente para establecer otro diagnóstico.

Caso compatible de Teniasis: caso probable, en el cual no es posible precisar el diagnóstico por estudio de laboratorio, y la sintomatología desaparece después del tratamiento específico.

Caso confirmado de brucelosis: persona cuyo diagnóstico se conoce por medio de las pruebas confirmatorias de laboratorio, aglutinación estándar y aglutinación en presencia de 2-mercaptoetanol y aquellos que resulten positivos a hemocultivo.

Caso confirmado de cisticercosis: caso en el cual se ha identificado al parásito en su etapa larvaria por medio de exámenes de gabinete y en su caso, estudios de laboratorio.

Caso confirmado de leptospirosis: persona que presenta sintomatología sugestiva de la enfermedad y título de anticuerpos de 1:80, con confirmación en una segunda muestra en donde el título debe aumentar cuatro veces más que el valor inicial.

Caso confirmado de Teniasis: caso asociado con la eliminación de proglótidos y en el cual, el médico constata o identifica el parásito por pruebas de laboratorio.

Caso probable de cisticercosis: caso sospechoso, que presenta al menos uno de los siguientes signos y síntomas: crisis convulsivas de inicio tardío (después de los diez años), parálisis sin causa aparente, hipertensión intracraneana, o presencia de nódulos subcutáneos.

Caso probable de leptospirosis: persona con sintomatología sugestiva de la enfermedad y prueba de microaglutinación ELISA para leptospira.

Caso probable de Teniasis: caso sospechoso, en el cual el paciente registra la eliminación de proglótidos, espontáneamente o con la defecación, pero que no son confirmados por el médico o en el laboratorio.

Caso sospechoso de brucelosis: persona en riesgo, que por razones epidemiológicas, es susceptible y presenta sintomatología sugestiva de brucelosis, o que muestra resultado positivo a la aglutinación con antígeno Rosa de Bengala.

Caso sospechoso de cisticercosis: aquel que presenta cualquiera de los siguientes signos y síntomas: crisis convulsivas, cefalea, mareos, nerviosismo, deterioro mental, hipertensión intracraneal, parálisis, mialgias, debilidad muscular, alteración de la agudeza visual, y antecedentes de personal, familiar, o en su entorno social.

Caso sospechoso de leptospirosis: persona con antecedentes de contacto con animales, o realiza actividades que la ponen en contacto con la leptospira y presenta sintomatología sugestiva de la enfermedad.

Caso sospechoso de Teniasis: caso con antecedentes de consumo frecuente de carne de cerdo infectada, o procedente de un área endémica, y que presenta alguno de los signos o síntomas siguientes: dolor abdominal, náusea, debilidad, pérdida de peso, aumento de apetito, cefalea, constipación, mareos, diarrea, prurito anal y nerviosismo.

Cisticercosis: infección parasitaria caracterizada por la presencia de metacéstodos (cisticercos) de *Taenia solium* en el organismo y es originada por el consumo de huevos del mismo parásito.

Contacto de rabia: relación física de cualquier persona o animal, con una persona o animal infectados de rabia, o ambiente contaminado con virus rábico, donde exista la posibilidad de contraer la enfermedad.

Contacto: ser humano o animal que ha estado en relación directa o indirecta, con personas o animales infectados o con ambiente contaminado y que tuvo la oportunidad de contraer la infección.

Control: aplicación de medidas para la disminución de la incidencia, en casos de enfermedad.

E

Exposición: acción por la cual una persona o animal susceptible, entra en contacto directo con un ambiente que contiene virus activo de la rabia.

F

Fuente de infección: al vector o vehículo que alberga al organismo o agente causal y desde el cual, éste puede ser adquirido, transmitido o difundido a la población.

I

InDRE: Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, a partir del 16 de septiembre de 2000 Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.

Infección: situación en la cual el virus de la rabia penetra al organismo de una persona o un animal.

Información epidemiológica: acción y efecto de informar con relación a las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia, que afectan a la población.

Inmunoglobulina antirrábica humana: solución estéril de globulinas antirrábicas, que se obtiene de sangre humana utilizada como agente inmunogénico pasivo.

L

Leptospira: espiroqueta con estructura helicoidal, flexible, espiralada y móvil.

Leptospirosis: enfermedad causada por espiroquetas del género *Leptospira interrogans* que afecta varias especies de mamíferos domésticos y silvestres, siendo el ser humano huésped ocasional que puede presentar diversos trastornos patológicos.

M

MDD: Millones de dosis.

N

Notificación: acción de informar acerca de la presencia de padecimientos o eventos, por parte de las unidades del Sistema Nacional de Salud.

O

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

Participación social: proceso que permite involucrar a la población, a las autoridades locales, a las instituciones públicas y a los sectores social y privado, en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, para lograr mayor impacto y fortalecer al Sistema Nacional de Salud.

P

PND: Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

PNS: Plan Nacional de Salud 2007-2012.

Prevención: conjunto de procedimientos sanitarios, destinados a proteger al hombre y a los animales contra la infección del virus rábico.

Prevención: conjunto de métodos y procedimientos sanitarios destinados a proteger, al ser humano y a los animales, de la presencia de agentes patógenos o infecciosos.

Promoción de la Salud: proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas, para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo.

R

Rabia: enfermedad infectocontagiosa, aguda y mortal, que afecta al sistema nervioso central. Es provocada por un virus del género *lyssavirus* y de la familia *rhabdoviridae*. Es transmitida por la saliva de algún animal enfermo o por material contaminado en condiciones de laboratorio.

Reservorio: cualquier animal donde se replique el virus y pueda ser transmitido a otro huésped.

A

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

SAT: Aglutinación Estándar.

SIS: Sistema de Información en Salud

SUIVE: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica

T

Taenia saginata: céstodo hermafrodita, de localización intestinal, que mide entre 4 y 8 metros. Carece de ganchos y rostelo.

Taenia solium: céstodo hermafrodita, de localización intestinal, que mide entre 2 y 7 metros de longitud, presenta escólex con doble corona de ganchos.

Teniasis: enfermedad provocada por la fase adulta de la *T. solium* o *T. saginata*.

U

Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención: todo establecimiento de los sectores público, social y privado, en el que se presta atención médica o servicios para la salud.

Unidad de Segundo Nivel de Atención: a la prestación de servicios de salud que tiene como eje de atención el otorgamiento de los servicios de las especialidades de medicina Interna, Cirugía General, Ginecoobstetricia y Pediatría.

Unidad de Tercer Nivel de Atención: prestación de servicios de salud que tiene como eje de atención el otorgamiento de los servicios de subespecialidades.

V

Vacunación antirrábica: administración de antígenos rábicos a una persona o animal, en la dosis adecuada

con el propósito de inducir la producción de anticuerpos a niveles protectores.

Vigilancia epidemiológica de rabia: estudio sistemático de cualquier aspecto relacionado con la manifestación y propagación de la rabia, para su control eficaz.

Vigilancia epidemiológica: estudio permanente y dinámico del estado de salud, así como de sus condicionantes, en la población.

Z

Zoonosis: enfermedades que de manera natural, se transmiten entre los animales vertebrados y el hombre.

9. Agradecimientos

Se agradece a los Jefes Estatales del Programa de Zoonosis por su persistente trabajo y convicción que representan la base en la estructura y operación de este Programa de acción.

A organismos internacionales como la OPS por su aporte técnico en la Estrategia Regional de Eliminación de la Rabia Humana y Canina de las Américas.

A las Instituciones que conjuntaron su entusiasmo y experiencia para lograr la interacción de este Programa de Acción.

Programa de Acción Específico 2007-2012.

Rabia y otras zoonosis.

Se terminó de imprimir y encuadernar en Grupo Editorial Raf, S.A. de C.V.
Abasolo No. 40, Col. Santa Úrsula Coapa, Delegación Coyoacán, C.P. 04650
México, D.F.

Agosto de 2008

Esta edición consta de 3,000 ejemplares