



# PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO

---

## PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS RICKETTSIOSIS

PROGRAMA SECTORIAL  
DE SALUD

Versión electrónica, en proceso su  
publicación impresa



## ÍNDICE GENERAL

DIRECTORIO .....	5
MENSAJE DE LA C. SECRETARÍA DE SALUD .....	7
MENSAJE DEL C. SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD .....	9
INTRODUCCIÓN .....	11
I. MARCO CONCEPTUAL .....	13
II. MARCO JURÍDICO .....	17
III. DIAGNÓSTICO.....	21
III.1 Antecedentes .....	23
III.2 Situación Actual y Problemática .....	23
III.3 Avances 2006-2012 .....	23
III.4 Retos 2013-2018 .....	24
IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES .....	25
IV.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 .....	27
IV.2 Alineación con el Programa Sectorial de Salud 2013-2018.....	27
V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	29
V.1 Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción .....	31
V.2 Estrategias Transversales.....	31
VI. INDICADORES Y METAS.....	33
VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD .....	39
VIII. TRANSPARENCIA .....	43
BIBLIOGRAFÍA .....	47
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	49
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	51



## DIRECTORIO

### SECRETARÍA DE SALUD

**María de las Mercedes Martha Juan López**  
SECRETARIA DE SALUD

**Eduardo González Pier**  
SUBSECRETARIO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

**Pablo Antonio Kuri Morales**  
SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

**Marcela Guillermina Velasco González**  
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Fernando Gutiérrez Domínguez**  
COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y DERECHOS HUMANOS

**Guillermo Miguel Ruiz-Palacios y Santos**  
TITULAR DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

**Manuel Mondragón y Kalb**  
COMISIONADO NACIONAL CONTRA LAS ADICCIONES

**Ernesto Héctor Monroy Yurrieta**  
TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

**Nelly Aguilera Aburto**  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS ECONÓMICO

**Mikel Andoni Arriola Peñaloza**  
COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

**José Meljem Moctezuma**  
COMISIONADO NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

**Manuel Hugo Ruíz de Chávez Guerrero**  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA

**Gabriel O'Shea Cuevas**  
COMISIONADO NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

**Leobardo Ruíz Pérez**  
SECRETARIO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

**Jesús Felipe González Roldán**  
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

## SISTEMA NACIONAL DE SALUD

José Antonio González Anaya  
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Sebastián Lerdo de Tejada Covarrubias  
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y  
SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Laura Ibernia Vargas Carrillo  
TITULAR DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Emilio Ricardo Lozoya Austin  
PETRÓLEOS MEXICANOS

Salvador Cienfuegos Zepeda  
SECRETARIO DE LA DEFENSA NACIONAL

Vidal Francisco Soberón Sanz  
SECRETARIO DE MARINA

## MENSAJE DE LA C. SECRETARIA DE SALUD

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Salud, establecen de manera prioritaria que las instituciones del Sistema Nacional de Salud y la sociedad en su conjunto debemos “Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención un eje prioritario para el mejoramiento de la salud”, con el propósito de alcanzar la Meta Nacional de un México Incluyente.

Ello es posible, mediante la consolidación de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, la prestación de servicios plurales y articulados basados en la atención primaria y el fomento de la participación de la sociedad.

Las premisas descritas nos permitirán cerrar las brechas existentes entre los diferentes grupos sociales y regionales del país, para asegurar la consolidación y el uso efectivo de los recursos destinados a la salud.

En la actualidad los retos epidemiológicos y demográficos son de una magnitud mayor a aquellos a los que se hizo frente en lustros pasados, de ahí que el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud sea cada vez más complejo.

Por ello, reconocemos la imperiosa necesidad de que las instituciones de salud adecúen sus esquemas operativos con el fin de responder al desafío de construir un Sistema Nacional de Salud más eficiente y de calidad para hacer frente a las crecientes necesidades de la población.

Las instituciones públicas de Salud trabajan hoy en día para que mujeres y hombres dispongan de mejores opciones, acceso a servicios de salud con perspectiva de género, interculturalidad y respeto a los derechos humanos.

En México y en el mundo, enfrentamos desafíos como son el sobrepeso, la obesidad, la diabetes y otras enfermedades no transmisibles, entre las que destacan las cardiovasculares, diferentes tipos de cáncer y las que afectan la salud mental. Esta situación es resultado por una parte del cambio demográfico de la población mexicana, así como de la adopción de estilos de vida no saludables como son los asociados al sedentarismo, la alimentación incorrecta, el tabaquismo y el consumo de alcohol.

Ello nos impone la necesidad de una respuesta integral y articulada para reducir los factores de riesgo a través de la promoción de estilos de vida saludables que implican el cambio conductual de la población.

Para llevar a México a su máximo potencial, tal como está previsto en el actual Plan Nacional de Desarrollo, una de las prioridades en la agenda de la salud pública es instrumentar políticas públicas dirigidas a proteger la salud de las niñas, niños, adolescentes, mujeres y mujeres embarazadas. Para ello, en los Programas de Acción Específico se incluyeron acciones efectivas de promoción de la salud y prevención de enfermedades, entre ellas, lactancia materna, vacunación, planificación familiar, educación sexual y reproductiva con énfasis en adolescentes, que contribuyen a un mejor desarrollo de las personas, familias y la comunidad, así como a obtener mejores niveles de calidad de vida de las nuevas generaciones de nuestro país.

Por otro lado, seguimos comprometidos en consolidar e incrementar la vigilancia epidemiológica, la prevención y el control de las enfermedades transmisibles como VIH, Sida, tuberculosis, influenza y dengue; expandir esquemas efectivos para la prevención de accidentes y atender oportunamente a la población ante emergencias epidemiológicas, brotes y desastres.

Ante este escenario complejo, se requiere de la participación decidida y coordinada de todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, de los diferentes órdenes de gobierno, de la iniciativa privada y de la sociedad civil. Los Programas de Acción Específico de Prevención y Promoción de la Salud, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Programa Sectorial de Salud, son la herramienta de coordinación, evaluación y seguimiento de las estrategias, líneas de acción e indicadores que nos permitirán medir nuestro desempeño.

Agradezco a las instituciones del Sistema Nacional de Salud, a las instancias académicas y de la sociedad civil que participaron en la elaboración de estos documentos, mediante el cual se impulsan de manera transversal y sectorial, las estrategias y líneas de acción para la vigilancia epidemiológica, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; necesarias para lograr las metas y objetivos a los que nos hemos comprometido.

El paso hacia un Sistema Universal de Salud requiere de la acción de todos los actores involucrados, para que desde la salud podamos contribuir con nuestro aporte al logro de un México más sano e incluyente.

**Dra. María de las Mercedes Martha Juan López**



## MENSAJE DEL C. SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

México atraviesa una marcada transición poblacional y epidemiológica, la cual ha impactado de forma importante el perfil de la salud de la población. Muestra de ello es la epidemia de las enfermedades no transmisibles, las cuales han ascendido a los primeros sitios de morbilidad y mortalidad. Por otra parte, las enfermedades transmisibles siguen presentes acentuando la inequidad social.

Lo anterior constituye un importante reto para todas las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud, por lo que se requiere sumar esfuerzos para que la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades graviten en la reducción de la carga de enfermedad y contribuya a mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

La promoción de la salud y la prevención de enfermedades constituyen el eje fundamental de la salud pública, por ello, son componentes esenciales del modelo de atención a la salud en México. Un elemento sustantivo de la promoción de la salud es su carácter anticipatorio, el cual busca atender, no a la enfermedad directamente, sino a los determinantes sociales de la salud. Se trata de crear y fortalecer determinantes positivos y delimitar o eliminar los negativos.

Los Programas de Acción Específico retoman los principios enunciados, por lo que están enfocados a impulsar acciones que proporcionen a la población los medios necesarios para lograr una mejor salud, con ese fin contienen acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, así como para dotarlos de las herramientas que les permitan modificar sus condiciones sociales y ambientales.

El presente Programa contiene estrategias que buscan fortalecer y hacer eficientes las prácticas que han mostrado efectividad. Adicionalmente se incorporan intervenciones innovadoras para contribuir a preservar y mantener la salud de la población, con especial énfasis en los grupos en situación de desigualdad, buscando de manera proactiva el fortalecimiento del tejido social.

La operación de este Programa apunta hacia la formulación de acciones con la participación intersectorial, exhortando a las entidades federativas a generar vínculos de trabajo con las diferentes dependencias e instituciones y promoviendo la transversalidad de la salud en todas las políticas.

En este documento se consideraron las estrategias y acciones que lograron un impacto significativo en diferentes grupos de la población en los últimos años, por ello es importante aplicar un enfoque de prevención combinada (intervenciones biomédicas, conductuales y estructurales) en un marco de derechos humanos, perspectiva de género e interculturalidad.

El Programa que aquí se presenta, contiene las estrategias, líneas de acción, indicadores y metas que permitirán su instrumentación, seguimiento y evaluación para todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud y las entidades federativas; asimismo, en él se promueve el acompañamiento y la participación del personal de salud y de la sociedad civil, que son indispensables para el logro de los objetivos planteados.

**Dr. Pablo Antonio Kuri Morales**



## INTRODUCCIÓN

Las rickettsiosis son un grupo de infecciones bacterianas que producen enfermedades similares entre sí desde el punto de vista clínico, causadas por microorganismos del género *Rickettsia*, en el siglo pasado se presentaron brotes en el noroeste del país sin embargo la incidencia ha sido desconocida en esos estados.

La presencia de rickettsias en orden de importancia epidemiológica en el país ha sido: *R. prowazekii*, en el tifus epidémico, su principal vector es el piojo; *R. typhi*, causante del tifus murino o endémico, su reservorio son roedores y sus vectores las pulgas de la rata y el gato, en este siglo la *R. rickettsii*, en la fiebre maculosa de las Montañas Rocosas, su principal reservorio el perro y su vector la garrapata café.<sup>1,2</sup>

Es a partir de 2009 en un estado de la frontera norte, que inició la notificación de casos en poblaciones de áreas con factores de riesgo para la transmisión de Rickettsiosis, años después suman ya 17 entidades, lo que determinó se elaborara y difundiera una Guía de práctica clínica de prevención, diagnóstico y tratamiento de la fiebre manchada por *Rickettsia rickettsii*.

De igual manera en esas áreas, asociadas a la pobreza, hacinamiento en la vivienda y malas condiciones higiénicas, se promovieron estrategias integrales de control mediante cuatro intervenciones como son: difusión de los riesgos a la población, saneamiento ambiental que incluye la descacharrización y el rociado con insecticida de manera intra y peridomiciliar, el censo de perros susceptibles para ser ectodesparasitados y finalmente encuestas entomológicas en las casas y en los caninos para medir niveles de infestación de garrapatas en sus diferentes estadíos, antes y después de estas intervenciones.

Esta prioridad de atención inmediata en la salud pública determinó, en la presente administración, contemplar el Programa de Acción Específico de prevención y control de la Rickettsiosis, en el cual se retoman las experiencias que ha enfrentado el país en este tema, por lo que promueve atender oportunamente los casos registrados y de manera complementaria promover con las autoridades correspondientes llevar a cabo acciones de prevención y control en el ambiente y sus reservorios, para contribuir a reducir la presencia de esta enfermedad asociada a factores sociales.





# I. MARCO CONCEPTUAL



## I. MARCO CONCEPTUAL

El reporte más antiguo de una epidemia por rickettsia en Europa data del año 429 a.C., y corresponde a una la plaga del tifus en Atenas.

En América, el primer indicio data de 1896 en el Valle de Idaho, con el nombre de sarampión negro (debido a su exantema) o fiebre del sendero.

En 1900 ya se tenían referencias de la enfermedad en Estados Unidos y a las garrapatas como vectores.

Howard Taylor Ricketts, en 1906 estudió la fiebre maculosa o manchada de la montañas Rocosas, demostró la transmisión por la picadura de la garrapata *Dermacentor occidentalis*, se infectó y falleció en 1910 en México.

Stanislaus Von Prowazek, estudió el tifus exantemático, confirmó los hallazgos de rickettsias respecto al vector y al agente causante, se infectó y falleció en 1915.

Enrique da Rocha-Lima, en 1916 aisló el agente causante del tifus transmitido por el piojo y lo denominó *Rickettsia prowazekki* en homenaje a los dos investigadores fallecidos.

La identificación y clasificación de las rickettsias así como el descubrimiento de sus formas clínicas ocurrió en el siglo XX.

Hoffman realiza en 1925 la primera descripción sobre la fiebre manchada en Sinaloa, México y Bustamante y Varela identifican como vector a la garrapata (*Ripicephalus sanguineus*) en Sinaloa.<sup>26</sup>

En 1939, se reportaron tres muertes en Gómez Palacio, Durango, por un cuadro sugestivo de tifo, pero en cuyos pacientes no se observó la presencia de piojos como vector de esta enfermedad.

Iniciada la década de los años 1940, en varios estados de la República Mexicana se reportan diversos casos de Fiebre manchada de las montañas rocosas.

En la región de la Comarca Lagunera, la Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas es una enfermedad endémica, dadas las condiciones de estrato socioeconómico bajo y malos hábitos higiénicos y sanitarios.<sup>27</sup>

En 2009, la Secretaría de Salud (SSA) observa la necesidad de disponer de acciones específicas para el control y prevención de esta enfermedad por el aumento en la presentación del número de casos y defunciones de rickettsiosis en el norte del país.

En ese mismo año, la SSA decide la incorporación de esta patología en el grupo de enfermedades zoonóticas de interés en salud pública, teniendo como prioridad el control del vector transmisor: garrapata café del perro, tanto en el ambiente como en el reservorio mediante acciones conjuntas a nivel estatal y federal, promoviendo operativos de rociado en viviendas y ectodesparasitación de perros, para limitar su transmisión en áreas de mayor incidencia de casos.

De igual forma ha promovido dar atención oportuna a la población afectada por esta entidad nosológica, otorgando el tratamiento adecuado en el caso de observarse una sospecha clínica por el personal de salud, así mismo ha alertado a la población sobre el riesgo que existe entre la presencia de garrapatas y la posibilidad de adquirir la enfermedad, por lo que es importante hacerlos partícipes en las actividades de saneamiento básico en de sus hogares, permitiendo que se realicen las acciones integrales en ellos.<sup>3-5</sup>







## II. MARCO JURÍDICO



## II. MARCO JURÍDICO

Este Programa de Acción Específico se rige por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, además de las siguientes Leyes, Normas Oficiales Mexicanas, Manuales Instructivos y Guías:

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Establece en el Artículo 4 que toda persona tiene derecho a la protección de la salud.

### **Leyes**

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, 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.

### **Normas Oficiales Mexicanas**

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;

- Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-2012 Para la vigilancia epidemiológica.<sup>13</sup>
- Norma Oficial Mexicana, NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.
- Norma Oficial Mexicana, NOM-035-SSA3-2012, En Materia de Información en Salud. <sup>11</sup>
- Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

- NOM-046-ZOO-1995, Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológica. <sup>18</sup>
- NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental. Salud Ambiental Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos Clasificación y Especificaciones de Manejo.<sup>19</sup>





# III. DIAGNÓSTICO



## III. DIAGNÓSTICO

### III.1 Antecedentes

Las rickettsiosis son un grupo de infecciones bacterianas que producen enfermedades similares entre sí desde el punto de vista clínico, causadas por microorganismos del género *Rickettsia*, y tradicionalmente asociadas a la pobreza, hacinamiento en la vivienda y malas condiciones higiénicas.<sup>5,6</sup>

En México, en el período de 1930 a 1950, se informaron brotes de rickettsiosis en los estados de Coahuila, Durango, San Luis Potosí, Sinaloa y Sonora, sin embargo la incidencia de estas enfermedades en el noroeste del país ha sido desconocida, se supone que en algunos de los casos ocurridos, el diagnóstico fue incorrecto por desconocerse de su presencia así como de la severidad del cuadro que puede causar.

El modo de transmisión es por el intercambio de fluidos de una garrapata infectada durante su proceso de alimentación, en el cual permanece adherida a la piel de su huésped de 4 a 6 horas, tiempo en el que le inocula las rickettsias. Otro mecanismo es la contaminación de escoriaciones en la piel o mucosas por restos de tejido infectado de las garrapatas o sus heces. El período de incubación de la rickettsiosis en el huésped humano es de 3 a 14 días, no existe transmisión directa de persona a persona. La garrapata es infectante toda su vida (18 meses).<sup>7</sup>

La presencia de rickettsias en el país en orden de importancia epidemiológica ha sido: *R. prowazekii*, en el tifus epidémico, su principal vector es el piojo (*Pediculus humanus var. corporis*); *R. typhi*, causante del tifus murino o endémico, su reservorio son roedores y sus vectores las pulgas de la rata (*Xenopsylla cheopis*) y el gato (*Ctonocephallis felis*) y recientemente la *R. rickettsii*, en la fiebre maculosa de las Montañas Rocosas, su principal reservorio el perro y su vector la garrapata café (*Rhipicephalus sanguineus*).<sup>24,25</sup>

### III.2 Situación Actual y Problemática

En los últimos años la recurrencia de formas graves de esta enfermedad y el reforzamiento de su vigilancia epidemiológica ha propiciado un incremento en la notificación de casos en algunas regiones del país, sin embargo aún se carece de un sistema de vigilancia especial.<sup>6</sup>

Por otra parte, existen limitaciones en el diagnóstico de laboratorio de la rickettsiosis en humanos y en consecuencia el tratamiento que reciben resulta inadecuado o extemporáneo, llegando en ocasiones a un desenlace fatal.

De igual manera se desconoce la prevalencia de las Rickettsiosis en los reservorios y vectores.<sup>5</sup>

Se han evaluado actividades regionales de prevención y control de la garrapata café en el ambiente y su reservorio natural (el perro), focalizadas en áreas de riesgo, con impacto sobre la densidad vectorial, sin embargo la asignación de recursos ha sido limitada conforme a las necesidades actuales en el país.<sup>7</sup>

### III.3 Avances 2006-2012

A partir de 2009 se incrementa el registro de casos por asociación clínico-epidemiológica de rickettsiosis en el Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades Sujetas a Vigilancia Epidemiológica, conocido por el acrónimo de su herramienta de captura, el Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), con 976 casos, al año siguiente se reduce a 614, para nuevamente incrementarse a 741 y 782 en 2012, estos casos suman 3,113 de los cuales el 87% corresponde a fiebre manchada de las montañas rocosas y el resto a los tifos murino y epidémico.<sup>14</sup>

Los 782 casos registrados en el SUAVE en 2012, se distribuyen en 17 entidades de mayor a menor número: Baja California (254), Nuevo León (129), Baja California Sur (85), Sonora (82), Coahuila (75), Sinaloa (58), Hidalgo (31), Quintana Roo (18), Michoacán (15), Guanajuato (12), Chihuahua (6), San Luis Potosí (5), Colima (4), Morelos (3), México (2), Zacatecas (2) y Aguascalientes (1).<sup>14</sup>

Por otra parte el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), en los mismos años informa haber encontrado como muestras positivas 8,554, por año el número de positividad se ha incrementado, en 2009 fueron 974, el año siguiente 1,944, para 2011 se incrementó a 2,771 y en 2012 notifica 2,865 muestras positivas. En 2012 con excepción del estado de Tlaxcala, el resto se identifican muestras positivas.<sup>13</sup>

De las 2,865 muestras reportadas como positivas por el InDRE en 2012, se distribuyen en todo el territorio nacional, teniendo alta incidencia principalmente en los estados de Nuevo León (615), Sinaloa (472), Coahuila (444), Michoacán (350) y Baja California Sur (233), Hidalgo (76), Veracruz (72), Morelos (68), Colima (63) y Sonora (62).<sup>13</sup>

En cuanto a las defunciones a consecuencia de estas patologías, en los años de 2010 y 2011 se reportan 38 defunciones principalmente en los estados de Baja California, Coahuila, Sinaloa y Sonora, afectando mayormente a los grupos de edad de entre 5-14 años, seguidos por 1-4 años y 25-44 años de forma predominante.<sup>14</sup>

En este período se iniciaron los trabajos dirigidos al control de las densidades vectoriales en la ciudad de Mexicali, mediante la aplicación de insecticida de acción residual en viviendas intra y peridomiciliar, así como la ectodesparasitación de perros a través de la colocación de collares de amitraz y aplicación de Ivermectina subcutánea.

A partir de 2010, se llevaron a cabo trabajos para establecer una vigilancia entomológica específica, diseñar un plan de acción de control, así como la evaluación del impacto del mismo mediante el uso de indicadores específicos.

En 2012 se realizaron actividades de prevención previas a la realización de la reunión del G20 en Los Cabos, Baja California Sur.

A finales de ese año se atendió el brote en Saltillo,

Coahuila, capacitando al personal operativo del estado para la realización de actividades de control del vector, tanto en las viviendas como en el huésped primario, evaluando el impacto posterior a la intervención.

### III.4 Retos 2013-2018

- Promover se garantice la atención médica oportuna en apego a los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Salud en la Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la fiebre manchada por rickettsia rickettsii, en población pediátrica y adulta en el primer y segundo nivel de atención.<sup>27</sup>
- Fomentar la notificación oportuna de los casos atendidos en las unidades de salud de primer y segundo nivel, para de éste realizar las actividades de control respectivas.
- Promover que las entidades federativas realicen actividades de prevención y control del vector de acuerdo a la normatividad vigente, así como el registro de dichas actividades en los sistemas de información oficiales.
- Promover la implementación y validación de técnicas diagnósticas para identificación de rickettsias y otros patógenos en pacientes, reservorios y vectores, en los Laboratorios Estatales de Salud Pública.
- Disponer de recursos necesarios para llevar a cabo los operativos de prevención y control de ectoparásitos en áreas identificadas con riesgo.
- Involucrar la participación de los tres niveles de gobierno en la ejecución de las actividades de prevención y control del vector.





## IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES



## IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES

### IV.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

Para llevar a México a su máximo potencial, el PND 2013-2018 plantea cinco metas nacionales que fueron diseñadas para responder a cada una de las barreras que limitan el desarrollo de nuestro país: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad,

México Próspero y México con Responsabilidad Global. Asimismo, incluye tres estrategias transversales en todas las acciones de la presente Administración.

De manera particular, para lograr un México Incluyente se requiere garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de la población, entre los cuales se encuentra la salud.

**Cuadro 1. Alineación con el PND 2013-2018**

Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategias del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivo del PAE
<b>2. México Incluyente</b>	2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud.	2.3.4. Garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad.	1. Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.

### IV.2 Alineación con el Programa Sectorial de Salud 2013-2018

El PROSESA 2013-2018 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2013<sup>40</sup> y plantea alcanzar seis objetivos:

1. Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.
2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad.
3. Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.
4. Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país.
5. Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.
6. Avanzar en la construcción del Sistema Nacional de Salud Universal bajo la rectoría de la Secretaría de Salud.

**Cuadro 2. Alineación con el PROSESA 2013-2018**

<b>Objetivos del PROSESA</b>	<b>Estrategias del PROSESA</b>	<b>Líneas de acción del PROSESA</b>	<b>Objetivo del PAE</b>
<p><b>2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad</b></p>	<p>2.1. Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la población mexicana, independientemente de su condición social o laboral.</p>	<p>2.1.1. Promover un modelo de atención integral a la salud común para todo el Sistema Nacional de Salud.</p>	<p>1. Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.</p>



# V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA



## V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### V.1 Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

#### Objetivo:

1. Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.

*Objetivo 1. Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.*

El Programa se creó con el fin de controlar el aumento de casos y defunciones por rickettsia en la población vulnerable del norte del país, priorizando el control del vector transmisor denominado “garrapata café del perro”, tanto en el ambiente como en el reservorio mediante acciones a nivel estatal y federal. Asimismo, se busca la atención y tratamiento de los casos con rickettsiosis mediante el diagnóstico oportuno.

**Estrategia 1.1.** Disminuir los casos y defunciones por rickettsiosis mediante acciones conjuntas a nivel estatal y federal para limitar su transmisión en áreas de mayor incidencia de casos.

#### Líneas de Acción:

- 1.1.1. Realizar operativos de prevención y control de la enfermedad en las regiones de mayor incidencia.
- 1.1.2. Otorgar el tratamiento adecuado a los pacientes sospechosos de rickettsiosis.
- 1.1.3. Supervisar que las entidades federativas apliquen la normatividad vigente.

**Estrategia 1.2.** Fortalecer la coordinación interinstitucional para el control de la rickettsiosis.

#### Línea de Acción:

- 1.2.1. Coordinar el registro de rickettsiosis en el sistema de información oficial.

### V.2 Estrategias Transversales

Las acciones del Programa contribuyen al cumplimiento de la estrategia transversal Perspectiva de Género del PND al tratar sin distinción de sexo a los pacientes con rickettsiosis.







## VI. INDICADORES Y METAS



## VI. INDICADORES Y METAS

Elemento	Característica				
<b>Indicador 1</b>	Porcentaje de pacientes sospechosos de rickettsiosis que reciben tratamiento.				
<b>Objetivo del PAE</b>	Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.				
<b>Descripción general</b>	El indicador pretende medir el número de pacientes con rickettsia que reciben tratamiento (indicador de desempeño).				
<b>Observaciones</b>	Método de cálculo: Numerador: Pacientes sospechosos de rickettsiosis tratados / Denominador: Casos sospechosos de rickettsiosis por 100.				
<b>Periodicidad</b>	Trimestral.				
<b>Fuente</b>	Numerador: Estudio epidemiológico de caso/Denominador: SUIVE (clave A77.0).				
<b>Referencias adicionales</b>	Servicios Estatales de Salud (SESA)				
<b>Metas intermedias</b>	2014	2015	2016	2017	2018
	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Línea base 2013</b>			<b>Meta Sexenal</b>		
100%			100%		

<b>Elemento</b>	<b>Característica</b>				
<b>Indicador 2</b>	Porcentaje de perros ectodesparasitados.				
<b>Objetivo del PAE</b>	Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.				
<b>Descripción general</b>	El indicador pretende medir el número de perros que son ectoparasitados (indicador de desempeño).				
<b>Observaciones</b>	Método de cálculo: Numerador: Número de perros ectodesparasitados / Denominador: Número de perros censados por 100.				
<b>Periodicidad</b>	Trimestral.				
<b>Fuente</b>	SESA				
<b>Referencias adicionales</b>	SESA				
<b>Metas intermedias</b>	2014	2015	2016	2017	2018
	90%	90%	90%	90%	90%
<b>Línea base 2013</b>			<b>Meta Sexenal</b>		
90%			90%		

Elemento	Característica				
<b>Indicador 3</b>	Casas rociadas con insecticida residual.				
<b>Objetivo del PAE</b>	Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.				
<b>Descripción general</b>	El indicador pretende medir el número de casas rociadas con insecticida residual (indicador de desempeño).				
<b>Observaciones</b>	Método de cálculo: Numerador: Número de casas rociadas con insecticida residual / Denominador: Número de casas visitadas por 100.				
<b>Periodicidad</b>	Trimestral.				
<b>Fuente</b>	Numerador: Información proporcionada por los SESA en plataforma electrónica/Denominador: Información proporcionada por los SESA en plataforma electrónica.				
<b>Referencias adicionales</b>	La unidad responsable de reportar el avance del indicador serán los SESA.				
<b>Metas intermedias</b>	2014	2015	2016	2017	2018
	80%	80%	80%	80%	80%
<b>Línea base 2013</b>			<b>Meta Sexenal</b>		
80%			80%		





# VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD





## VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD

### Matriz de Corresponsabilidad Externa

<b>Objetivo 1</b>	Promover la prevención y control de la rickettsiosis así como el diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes con sospecha de la enfermedad.									
<b>Indicador 1</b>	Porcentaje de pacientes sospechosos de rickettsiosis que reciben tratamiento.	<b>Meta 1</b>	100%							
<b>Indicador 2</b>	Porcentaje de perros ectodesparasitados.	<b>Meta 2</b>	90%							
<b>Indicador 3</b>	Casas rociadas con insecticida residual.	<b>Meta 3</b>	80%							
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
1.1.1.	Realizar operativos de prevención y control de la enfermedad en las regiones de mayor incidencia.	✓	✓							
1.1.2.	Otorgar el tratamiento adecuado a los pacientes sospechosos de rickettsiosis.	✓	✓	✓	✓	✓				
1.1.3.	Supervisar que las entidades federativas apliquen la normatividad vigente.	✓								





## VIII. TRANSPARENCIA



## VIII. TRANSPARENCIA

El monitoreo y evaluación de los Programas contribuye a la gobernabilidad mediante el fortalecimiento de rendición de cuentas y de transparencia en la gestión. Asimismo, impulsa el desarrollo de la cultura del desempeño en la administración pública capaz de sustentar una mejor formulación de políticas y una más eficiente toma de decisiones presupuestarias. En las últimas décadas nuestro país ha tenido una transición progresiva de la sociedad civil que han participado e intervenido para que esto suceda como agentes de cambio; no obstante aún quedan retos por resolver.

Para dar cumplimiento al acceso a la sociedad civil sobre el logro de metas, existen diversas fuentes de información de libre acceso disponibles en la página de la Secretaría de Salud: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx), Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud: [www.spps.gob.mx](http://www.spps.gob.mx), del CENAPRECE: [www.cenaprece.salud.gob.mx](http://www.cenaprece.salud.gob.mx) y a través del enlace de contacto en el sitio web.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Acha P. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Tercera edición. Vol. II. Clamidiosis, rickettsiosis y virosis. Organización Panamericana de la Salud. 2003. Animales Domésticos y Silvestres.
2. Chang, Y.F., et al., Experimental Infection of Ponies with *Borrelia burgdorferi* by Exposure to Ixodid Ticks. *Vet Pathol*, 2000. 37(1): p. 68-76.
3. Korshus, J.B., et al., Experimental infection of dogs with *Borrelia burgdorferi sensu stricto* using *Ixodes scapularis* ticks artificially infected by capillary feeding. *Med Microbiol Immunol (Berl)*, 2004. 193(1): p. 27-34.
4. Labruna, M.B., et al., *Rickettsia* Species Infecting *Amblyomma cooperi* Ticks from an Area in the State of Sao Paulo, Brazil, Where Brazilian Spotted Fever Is Endemic. *J. Clin. Microbiol.*, 2004. 42(1): p. 90-98.
5. Matsumoto, K., et al., Experimental infection models of ticks of the *Rhipicephalus sanguineus* group with *Rickettsia conorii*. *Vector Borne Zoonotic Dis*, 2005. 5(4): p. 363-72.
6. Moyer, P.L., et al., White-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) develop spirochetemia following experimental infection with *Borrelia lonestari*. *Vet Microbiol*, 2006.
7. NOM-001-ECOL-1996 establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales y bienes nacionales.
8. NOM-003-SSA2-1993 Para la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con fines Terapéuticos.
9. NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
10. NOM-011-SSA2-2011 Para la Prevención y Control de la Rabia Humana y en los Perros y Gatos.
11. NOM-017-SSA2-2012 Para la Vigilancia Epidemiológica.
12. NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio Humanitario de los
13. NOM-035-SSA3-2012, En Materia de Información en Salud.
14. NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano.
15. NOM-042-SSA2-2006; Especificaciones Sanitarias para los Centros de Atención Canina.
16. NOM-046-ZOO-1995 Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológica.
17. NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental. Salud Ambiental Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos Clasificación y Especificaciones de Manejo.
18. Norris, D.E., et al., Culturing selects for specific genotypes of *Borrelia burgdorferi* in an enzootic cycle in Colorado. *J Clin Microbiol*, 1997. 35(9): p. 2359-64.
19. Sistema de Información en Salud. <http://www.dgis.salud.gob.mx/cubos/>
20. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. <http://www.sinave.gob.mx>
21. Straubinger, R.K., PCR-Based Quantification of *Borrelia burgdorferi* Organisms in Canine Tissues over a 500-Day Postinfection Period. *J. Clin. Microbiol.*, 2000. 38(6): p. 2191-2199.
22. Szabo, M.P., et al., Biological and DNA evidence of two dissimilar -populations of the *Rhipicephalus sanguineus* tick group (Acari: Ixodidae) in South America. *Veterinary parasitology*, 2005. 130(1-2): p. 131-40.
23. Tinoco-García L. Prevalence of *rhipicephalus sanguineus* ticks on dogs in a region on the Mexico-USA border. 2009.

24. De Lara J. y Cárdenas R. Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas en pediatría, revisión clínica de una serie de 115 casos. Revista de enfermedades infecciosas en pediatría, Vol. XXII, num. 85, p. 4-9. 2008.
25. Bustamante ME, Varela G. Características de la Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas en Sonora y Sinaloa (México). Rev. Inst. Salud Enf. Trop. 1944; 5:129-33.
26. Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Mortalidad 1979-2004.
27. Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la fiebre manchada por rickettsia rickettsii, en población pediátrica y adulta en el primer y segundo nivel de atención. México, Secretaría de Salud. 2013. [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

<b>CENAPRECE</b>	Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
<b>DIF</b>	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>InDRE</b>	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
<b>PAE</b>	Programa de Acción Específico
<b>PEMEX</b>	Petróleos Mexicanos
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PROSESA</b>	Programa Sectorial de Salud
<b>SEDENA</b>	Secretaría de la Defensa Nacional
<b>SEMAR</b>	Secretaría de Marina
<b>SESA</b>	Servicios Estatales de Salud
<b>SSA</b>	Secretaría de Salud
<b>SUAVE</b>	Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica
<b>SUIVE</b>	Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica



---

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Perro ectodesparasitado.** Aquel perro al que se aplica un producto para eliminación de parásitos externos.

**Casa rociada.** Vivienda sometida a la aplicación de algún producto insecticida en la totalidad de sus superficies.





PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS RICKETTSIOSIS

PROGRAMA SECTORIAL  
DE SALUD 2013-2018

Primera edición, xxx 2014

D.R. Secretaría de Salud  
Lieja 7, Col. Juárez  
06696, México, D.F.