



PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE
2013-2018

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	26
III.4 Retos 2013-2018	27
IV. ALINEACIÓN CON LAS METAS NACIONALES	29
IV.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	31
IV.2 Alineación con el Programa Sectorial de Salud 2013-2018.....	32
V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	33
V.1 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción	35
V.2 Estrategias Transversales.....	38
VI. INDICADORES Y METAS.....	39
VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD	49
VIII. TRANSPARENCIA	63
BIBLIOGRAFÍA	67
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	69
GLOSARIO DE TÉRMINOS	71
ANEXOS	73

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

El dengue es actualmente la principal enfermedad viral transmitida por vector en el mundo, y a partir del año 2000, con algunas fluctuaciones, mantiene una tendencia ascendente que los programas de control, basados principalmente en el incremento de coberturas de aplicación de insecticidas, no han logrado modificar por destinar una mayor proporción de recursos al control y no a la prevención.

Por ello, para el periodo 2013-2018, las estrategias para contener la transmisión del dengue se replantean para basarse en un fuerte componente de trabajo intersectorial estimulado mediante la identificación de actores sociales y su corresponsabilidad y por la práctica efectiva de la concertación, reconociendo la multiplicidad de factores socioeconómicos que determinan y condicionan la introducción del dengue y su persistencia, y la dificultad para su abordaje desde el ámbito de acción exclusivo del sector salud.

Institucionalmente, la prevención y control del dengue requiere para su gestión integrada del concurso de las áreas de promoción de la salud, comunicación social, vigilancia epidemiológica, protección contra riesgos sanitarios y atención médica, con la finalidad de detonar la participación comunitaria, identificar e incidir oportunamente en los riesgos, y en su caso evitar casos graves y muertes, por lo que el fortalecimiento de estos componentes será crítico para el logro de objetivos programáticos.

En este contexto, el Programa de Acción Específico (PAE) de lucha contra el dengue privilegiará las acciones preventivas, apoyado en la acción intersectorial, la participación comunitaria, la coordinación interna y en la vigilancia entomológica. No obstante que el control químico del vector deberá mantenerse, este deberá ser restringido y direccionado con base en la detección temprana de: incremento en el riesgo entomológico, de los sitios donde se está generando la transmisión y de las áreas donde esta enfermedad es persistente, manteniendo un monitoreo permanente de la susceptibilidad de los vectores a los insecticidas y evaluando periódicamente procesos, resultados e impactos.



I. MARCO CONCEPTUAL

I. MARCO CONCEPTUAL

Los programas para la prevención y control del dengue han transcurrido por diferentes etapas a partir de la década de los ochentas, en la que se restablece la endemia en México; no obstante las diferencias en estrategias y cobertura de esos programas, no ha sido posible evitar que a partir del año 2000, se inicie una tendencia clara al incremento del número de casos de dengue y a su dispersión hasta generar transmisión local, con diferente intensidad, en 30 de las 32 entidades federativas del país.

La situación actual del dengue es propicia para la reflexión acerca de los factores que han contribuido a la persistencia de la transmisión en México y las acciones que deberán implementarse para frenar y disminuir de una manera sustentable los casos de dengue.

Conceptualmente, el PAE deberá orientarse al reconocimiento y abordaje intersectorial y comunitario efectivo de los factores de riesgo que contribuyen a la persistencia de la transmisión, aun cuando éstos se ubiquen fuera del ámbito de acción del Sector Salud; en las adecuaciones estratégicas necesarias para contar con un componente de control del vector eficaz y sustentable; y en la preparación de escenarios para la introducción de la vacuna contra el dengue.

Los determinantes sociales para la transmisión del dengue, tales como la dotación intradomiciliar de agua potable, la recolección y disposición final de basuras, las características de la vivienda que no evitan el contacto de sus moradores con el vector y la producción en escala industrial de artículos y depósitos desechables que se transforman en criaderos durante la época de lluvias, son ampliamente conocidos pero poco intervenidos por lo que los esfuerzos deberán canalizarse a medidas concretas, viables y factibles que de manera progresiva se incorporen al desarrollo social de las áreas endémicas.

Tradicionalmente, los programas para la prevención y control del dengue han partido de una base conceptual que sugiere que la transmisión del dengue es predominantemente intradomiciliar y las acciones se han concentrado dentro del domicilio; sin embargo existe información reciente que pone de manifiesto la importancia del extra domicilio y la limitación de programas dirigidos fundamentalmente al sitio donde

viven los casos al no considerarse que los sitios de infección pudieran ser diferentes.

El Programa en México ha avanzado en la cuantificación y ubicación geográfica del riesgo de transmisión combinando la ubicación del factor de riesgo entomológico con la residencia de los casos y con algunos puntos públicos de reunión, como escuelas y oficinas, pero la relación directamente proporcional de esas variables no es constante, por lo que en los próximos años se debe continuar con el estudio de otros elementos que permitan la estratificación del riesgo hasta unidades de análisis que hagan factible la focalización eficiente y eficaz de acciones de prevención y control intersectoriales, con participación comunitaria; sólo de esa forma, los programas serán más sustentables, se reduciría el uso de insecticidas y la dependencia absoluta del programa a esos productos, y la promoción de la salud, la prioridad.

Las áreas de riesgo identificadas en etapas inter epidémicas y de baja transmisión van a requerir de medidas preventivas durante todo el año, con énfasis en el primer semestre, por lo que para el periodo 2013-2018 se modificará gradualmente el esquema operativo del Programa asignando áreas de responsabilidad fijas a brigadas de promotores de salud y de control del vector, los cuales se encargarán de mantener los indicadores de riesgo bajo control en áreas prioritarias mediante una estrecha relación interpersonal entre ellos y la población a su cargo.

La reducción paulatina del uso de insecticidas será una de las principales características del Programa en esta Administración, y para su uso racional y sustentable se concretará la creación de la red para el manejo de la resistencia vectorial a insecticidas, con un carácter regional inicialmente y estatal para 2018.

Para la introducción de una vacuna contra el dengue, se instrumentó una política pública con la participación de los sectores público y privado que prepara a México para ser uno de los primeros países en el mundo con acceso a este recurso tecnológico.



II. MARCO JURÍDICO

II. MARCO JURÍDICO

Este PAE se rige por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última Reforma 05-06-2013¹ y de acuerdo con las siguientes leyes, códigos, reglamentos, decretos, Normas Oficiales Mexicanas, manuales y Guías:

Leyes

- Ley General de Salud 07-02-1984. Última reforma publicada DOF 24-04-2013.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: DOF 29-XII-1976. F.E. DOF 02-II-1977 Ref. DOF Última Reforma 02-04-2013.²

Códigos

- Código Federal de Procedimientos Civiles: DOF 24-11-1943. Última reforma 9-4-2012.³
- Código fiscal de la Federación: DOF 31-12-1981. Última reforma 9-12-2013.⁴

Reglamentos

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud: DOF 6-1-1987.⁵
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitarios de Actividades, establecimientos, productos y servicios. D. O.F 18-1-1988.⁶
- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud publicado en el DOF 19-I-2004.⁷

Planes y programas

- Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.⁸
- Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2013-2018.⁹

Normas Oficiales Mexicanas

- Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.¹⁰

- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.¹¹
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.¹²
- Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, Plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.¹³
- Norma Oficial Mexicana NOM-044-SSA1-1993, Envase y embalaje. Requisitos para contener plaguicidas.¹⁴
- Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: Que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.¹⁵

Manuales

- Manual de Organización CENAPRECE 2012.¹⁶
- Manual General de Procedimientos del CENAPRECE 2012.¹⁷
- Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector.¹⁸

Guías

- Manejo del dengue no grave y el dengue grave. México: Secretaría de Salud, 2008.¹⁹
- Guía metodológica para las acciones de control larvario.²⁰
- Guía metodológica de estudios entomológicos para fase larvaria y pupal.²¹
- Guía de nebulización (rociado espacial) para la aplicación de insecticidas a volumen ultra bajo (ulv) con equipo pesado.²²

- Guía metodológica para la aplicación intradomiciliar de insecticida de acción residual con equipo aspersor (motomochila).²³
- Guía metodológica para la vigilancia entomológica con ovitrampas.²⁴



III. DIAGNÓSTICO



III. DIAGNÓSTICO

III.1 Antecedentes

El Programa de Prevención y Control de Dengue ha cursado por diferentes etapas en los últimos 20 años.

Si bien a finales de los años noventa se implementa la “Estrategia Única de Promoción de la Salud Contra el Dengue”, las acciones de participación comunitaria e intersectorial no lograron hacerse permanentes, ya que la lucha contra el dengue no disponía de recursos propios y su financiamiento procedía del programa “Paludismo”, esto, aunado a que el control del vector se basó en coberturas integrales de control larvario y nebulización, solo con evaluación entomológica antes y después de las intervenciones, sin un verdadero sistema de vigilancia del riesgo entomológico, hicieron insostenible el programa ante un panorama epidemiológico que se había mantenido bajo control hasta 2004 y que con el brote de Veracruz de ese mismo año, marca la etapa en la que los recursos disponibles insuficientes determinaban coberturas limitadas, falta de oportunidad en las acciones y el inicio de una nueva fase epidémica del dengue en México.

El gran brote de 2007 expone la necesidad impostergable de disponer de recursos propios para el control del dengue y se asignan por primera vez recursos especiales con los que se contrata personal eventual y se inicia el equipamiento de los servicios estatales de salud con vehículos y maquinaria para la aplicación de insecticidas.

Los insecticidas empleados desde 1996 hasta 2007 fueron básicamente piretroides, como adulticidas en nebulización y un organofosforado, como larvicida; su uso prolongado fue generando resistencia del vector *Aedes aegypti* a los piretroides y reduciendo la efectividad de las intervenciones en las áreas de mayor endemicidad, principalmente al sur sureste del país.

En 2008, la Dirección General de Epidemiología (DGE) crea el primer sistema de vigilancia epidemiológica del dengue en línea y el CENAPRECE implementa el sistema de vigilancia entomológica con ovitrampas, también en línea; este último se complementa en 2010 con la plataforma de información para el control integral del vector.

La sistematización de la información proporcionó elementos importantes para el establecimiento de acciones preventivas por riesgo entomológico y una mayor oportunidad al contar con la geo referencia de casos antes de que estos fueran confirmados por laboratorio; sin embargo, el problema de resistencia del vector a piretroides y la lenta transición al uso nuevamente de organofosforados como adulticidas, así como la insuficiente capacidad operativa instalada para atender con acciones focalizadas los casos probables en los periodos de alta transmisión, no permitieron detener la transmisión.

Ya en 2012, se plantea la necesidad de que el programa nacional se adhiera a la estrategia de la Organización Mundial y de la Panamericana de la Salud (OMS/OPS) de manejo integrado de control del dengue y su vector y se inicia el proceso para fortalecer la coordinación con los componentes de epidemiología, laboratorio, promoción de la salud, comunicación social, protección contra riesgo sanitario, vacunación y atención médica.²⁵

III.2 Situación Actual y Problemática

Situación actual

Después de cinco años de baja endemia (2000-2004), la transmisión se incrementa hasta alcanzar durante 2009 un total de 55 mil 961 casos confirmados, de los cuales el 20% correspondían a fiebre hemorrágica por dengue. Para 2012, el total de casos confirmados fue de 52 mil 128, incrementándose la proporción de casos con fiebre hemorrágica por dengue a un 36% (Anexo 1). La letalidad de casos graves se ha mantenido en 1% o menor desde el año 2000.

De acuerdo con el informe anual 2012 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), México ocupó el segundo lugar en casos confirmados en la región de las Américas, sólo superado por Brasil.²⁵

Durante 2012, el dengue afectó a 29 estados, 928 municipios y 4,489 localidades de la república mexicana. La mitad de los casos fue registrada en 37 municipios. Solo los estados de Tlaxcala, Baja California y el Distrito Federal quedaron exentos de transmisión. (Anexo 2)

De los estados endémicos, el 80% del total de casos se presentó en la región sur-sureste en los estados de Veracruz, Yucatán, Morelos, Guerrero, Chiapas, Tabasco, Oaxaca. (Anexos 3 y 4)

De 2007 a 2010, el dengue virus predominante fue el DV-I. En 2012 circulan los cuatro serotipos, DV-I y DV-II en proporciones semejantes comparten el 98.5% del total de los aislamientos, seguidos de DV-IV con el 1.3% y el DV-III con el 0.2%.²⁷ (Anexo 5)

El diagnóstico clínico y la atención médica de casos de fiebre hemorrágica por dengue han permitido que aun cuando la proporción de casos graves va a la alza, la letalidad se mantuvo en menos del 1% durante 2012. Esto se ha visto apoyado por el diagnóstico de laboratorio, donde el 44% de los casos fueron confirmados en los primeros cuatro días de inicio clínico mediante la prueba de Ns1 y el 48% antes de una semana por IgM.²⁸

Un elemento importante en la toma de decisiones a partir de 2008-2009 para el control del vector y de la transmisión del dengue ha sido contar con información respecto al riesgo entomológico mediante la instalación y lectura semanal de trampas de ovipostura (ovitrampas). (Anexo 6)

Durante 2012 se mantuvieron activas 105 mil 561 ovitrampas en 31 entidades federativas, incluido el Distrito Federal, solo Tlaxcala se encuentra sin vigilancia entomológica, entidad federativa incluida a partir de 2013.

El método de observación de la distribución, abundancia y variación estacional del vector mediante ovitrampas, permite detectar semanalmente los sitios con riesgo entomológico, los cuales se intervienen con acciones integrales de control del vector, identificando además aquellas áreas en las grandes ciudades donde el vector no está presente o su densidad es baja. Con ello, es factible estratificar el riesgo entomológico y la intensidad de las acciones, dirigiéndolas hacia áreas prioritarias, lo que permite hacer más eficiente y efectiva la aplicación de recursos; adicionalmente, las ovitrampas proveen de material biológico local para llevar a cabo estudios de resistencia del vector a los insecticidas, de ahí la necesidad de incrementar la cobertura de la vigilancia entomológica en el país.

La resistencia del vector a los insecticidas piretroides, la circulación de los cuatro serotipos del dengue, y el inicio

de un nuevo ciclo de transmisión ahora a partir de DV-IV y DV-III, configuran una condición de alto riesgo, aunque también una oportunidad de adecuaciones estratégicas para revertir la tendencia creciente del dengue y eliminarlo como causa de muerte.

Problemática

La problemática que enfrenta la prevención y control del dengue es múltiple y va desde aspectos tan generales, como el calentamiento global, hasta la dependencia que las entidades federativas mantienen con la federación para el control de situaciones emergentes en desastres naturales y brotes.

Determinantes sociales. Indudablemente la principal problemática del dengue es su origen social. La insuficiente cobertura y la irregularidad en la dotación de agua intradomiciliaria obliga a las familias a acumular agua en recipientes que al no estar debidamente cubiertos, se convierten en criaderos del vector. Esto marca el inicio de un círculo de enfermedad en el que el número de criaderos por vivienda aumenta considerablemente por la presencia de llantas y depósitos plásticos en patios y azoteas, mismos que durante las lluvias retienen agua y actúan también como criaderos, potenciando la producción de mosquitos adultos. Esos depósitos- criaderos no son eliminados de la vivienda en parte por las fallas municipales en la recolección de basuras.

Los moscos adultos que nacen en ese medio no encuentran barreras efectivas que eviten su contacto con las personas, las puertas y ventanas no tienen mallas que protejan de la picadura de los mosquitos por lo que la llegada de un enfermo de dengue a zonas como las que se han descrito es suficiente para que la transmisión inicie y se establezca de manera endémica principalmente en las grandes ciudades.

En otra vertiente, los sitios públicos como escuelas, oficinas, hoteles, plazas comerciales, terminales de autobuses y puertos aéreos y marítimos, también son sitios de riesgo para la población. Al respecto, las autoridades municipales, de educación, de turismo y de comunicaciones y transportes no se hacen corresponsables de mantener dichos sitios libres de mosquitos, por lo que al Sector Salud se le atribuye una responsabilidad total en aspectos que deberían ser atendidos de manera compartida; con la asesoría del Sector Salud pero con el trabajo efectivo de otras instituciones.

A lo anterior se debe sumar la poca regulación que existe para la industria que, en sus procesos de producción y comercialización, produce depósitos que en los domicilios podrían convertirse en criaderos, hecho que perpetua el

ciclo del dengue; tal es el caso de embotelladoras y fabricantes de llantas.

Cambio climático. El cambio climático derivado del calentamiento global, antropogénico o no, es una realidad que gradualmente contribuye a que áreas antes templadas incrementen su temperatura media en el mediano y largo plazo y se conviertan en áreas vulnerables a la infestación del vector.

Un efecto inmediato ya observable es que los ciclos de transmisión de la enfermedad se están prolongando a finales y principio del año, presionando a los servicios locales de salud para sostener acciones de control en una época en la que los recursos humanos, financieros y materiales son limitados.

Demografía. Los movimientos poblacionales dentro y entre ciudades favorecen por una parte la transmisión extra domiciliar y, por otra, la dispersión de serotipos y de la enfermedad.

A los movimientos internos de población debe sumarse la migración. Los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz, son puertas de entrada de migrantes procedente de Sur y Centroamérica en su paso hacia los Estados Unidos. Esos estados cumplen también la función de ser puntos de dispersión de personas y del dengue por los corredores migratorios del Pacífico y Golfo de México, razón que explica por sí misma la introducción de nuevos serotipos y la circulación simultánea de los cuatro serotipos en nuestro país.

Vigilancia epidemiológica y de laboratorio. Los lineamientos para la vigilancia epidemiológica del dengue por laboratorio son claros respecto al muestreo serológico del 100% de casos probables en etapas interepidémicas o de baja endemia y a la reducción de dicho muestreo a un 30% de FD y 100% de FHD durante brotes, no obstante, las entidades federativas tienden a mantener porcentajes de muestreo elevados aún con alta transmisión, lo que generalmente deriva en desabasto de insumos para el diagnóstico durante las épocas más álgidas dificultando no el diagnóstico clínico sino el diagnóstico epidemiológico al momento de evaluar acciones de control.

A lo anterior, se suman fallas en la vigilancia hospitalaria y la subutilización de datos de las plataformas de vigilancia epidemiológica, entomológica y de control integral del vector para toma de decisiones oportunas.

Vigilancia entomológica y control. A pesar de aumentos significativos en los recursos asignados para la prevención y control del dengue, es aún insuficiente para implementar la vigilancia entomológica y el monitoreo y manejo de la resistencia del vector a los insecticidas, elementos

necesarios para dirigir mejor y con mayor eficiencia el control del vector y la prevención del dengue.

Las operaciones de control se siguen aplicando con poca oportunidad y cobertura, debido a una escasa e inefectiva vigilancia entomológica para prevenir casos y brotes; baja participación de la población y municipios afectados; y resistencia a insecticidas en amplias áreas del país.

Modelos de control del vector. La observación directa y la recopilación de datos de campo nos presentan comportamientos diferenciados en la dinámica del dengue. En áreas rurales, los mapas proporcionados por la plataforma de información epidemiológica muestran una evolución concéntrica de la transmisión a partir de un nodo primario, en tanto en las áreas suburbanas y grandes ciudades los casos se presentan de manera dispersa y solo muy avanzada la evolución del brote tienden a concentrarse en nodos permanentes.²⁹

No obstante los diferentes modelos de dispersión de la enfermedad en los ámbitos rural, suburbana y francamente urbana, y la discusión de la transmisión intra y extra domiciliar,³⁰ el modelo de control del vector es el mismo y sus resultados son limitados, al no corresponder a los modelos de enfermedad en cada uno de esos estratos.

Promoción de la salud y comunicación social. Por falta de implementación de indicadores adecuados, el impacto de las acciones de promoción de la salud es difícil de medir tanto en las áreas residenciales, espacios públicos, como en sitios de concentración; no obstante, en la práctica es claro que la comunidad está enterada de las acciones que debe llevar a cabo en su hogar para eliminar criaderos pero esa información no detona la acción. Al parecer, el no disponer de un plan de acción anual, la falta de continuidad de las acciones y la insuficiente capacitación del personal de campo para las acciones de promoción de la salud, además de la inseguridad y la rotación frecuente del personal, son los principales factores que hasta el momento no permiten la acción comunitaria decidida contra el dengue.

Rectoría. El dengue, como todas las enfermedades, es modificable en su curso clínico y epidemiológico por la población, el medio en el que se presenta y el tipo de respuesta social organizada que se ofrece. Los servicios locales de salud deben estar atentos a esos cambios para ofrecer programas de acción congruentes; sin embargo, nuevos esquemas operativos generan en mayor o menor proporción, resistencia al cambio. Esa resistencia se manifiesta actualmente en retraso para la instalación de la vigilancia entomológica, en no aceptar cambios en técnicas para la aplicación de insecticidas, en reticencia para la rotación de insecticidas, monitoreo y manejo de resistencia de los vectores. La resistencia al cambio ha generado mosaicos con esquemas de vigilancia y control

heterogéneos en el país, que no son efectivos ante una enfermedad cíclica que va en incremento.

La insuficiente participación comunitaria, la falta de acción corresponsable de otros sectores sociales como municipios, educación, desarrollo social y turismo, así como la radicación tardía de recursos financieros y la limitada aportación estatal, dificultan y, por momentos, imposibilitan la prevención y propician que los servicios estatales de salud continúen siendo reactivos, no anticipatorios a la transmisión, y dependientes de la Federación en casos de emergencias sanitarias.

III.3 Avances 2006-2012

- Actualización de la NOM-032-SSA2-2010, Norma Oficial Mexicana para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector.
- Elaboración de guías operativas para las acciones de prevención y control del vector.
- Se ha desarrollado la Plataforma del SINAVE (Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica), un sistema en línea (vía internet) que permite la notificación, estudio de la situación epidemiológica y captura de resultados de laboratorio en tiempo real. La plataforma cuenta con mapas de geo-referenciación de casos probables y confirmados y construye clústeres semanales a partir de la relación de cinco casos en un radio de 500 metros.
- Se cuenta con definiciones operacionales de caso, a efecto de unificar criterios para la detección, notificación y clasificación de los casos de dengue. Éstas se caracterizan por tener elevada sensibilidad, lo que permite detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes de la enfermedad.
- Se ha conformado la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLS), en los cuales se cuenta con capacidad diagnóstica; se ha desarrollado un algoritmo que permite emitir un resultado a través de la prueba de NS1, IgM e IgG, de acuerdo con los días de toma de la muestra y evolución de la enfermedad en el paciente; se ha identificado el virus circulante, además de haber realizado aislamientos por RT-PCR. Todos los resultados de las muestras son capturados en la Plataforma del SINAVE por el personal de los laboratorios, y para control de calidad en el diagnóstico, cada Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP) envía al Instituto de Diagnóstico y Referencias

Epidemiológicos (InDRE) un porcentaje de sus muestras.

- Publicación de la Guía Práctica Clínica (GPC) para el Manejo de Pacientes con Dengue, la cual se ha distribuido a las 32 entidades federativas.
- Se han brindado capacitaciones al personal médico y paramédico de los 32 estados para brindar una atención oportuna y de calidad al paciente.
- Conformación del Grupo de Expertos en Dengue para la creación de políticas públicas ante la introducción de la vacuna contra el dengue en México.³¹
- Desarrollo de la Red Colaborativa para el registro de las acciones de Promoción de la Salud.
- Implementación de Jornadas Nacionales de Intensificación de acciones contra el dengue.
- Vigilancia entomológica con ovitrampas como método de detección temprana de infestación con poblaciones del vector.
- Desarrollo de la Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector, que busca determinar riesgos mediante el análisis de la presencia de casos probables y el riesgo entomológico determinado por el número de huevos del vector contabilizados en las ovitrampas.
- Implementación de la vigilancia entomo-viológica en la Red Nacional de LESP.
- Certificación de Insectarios y Unidades de Bioensayos en las entidades para vigilar la susceptibilidad y resistencia a los insecticidas en las poblaciones del vector.
- Publicación de directrices para la selección de insecticidas a emplear en el Programa de Prevención y Control de Dengue.³²

III.4 Retos 2013-2018

- Interrelacionar las fuentes de información disponibles en la Plataforma para la Vigilancia Epidemiológica del Dengue y de la Plataforma de Vigilancia Entomológica y de Control Integral del Vector.
- Implementar el análisis de riesgos que generen indicadores predictivos, incorporando determinantes sociales y ambientales.
- Fortalecer la integración institucional de los componentes de Promoción de la Salud, Comunicación Social y Protección contra Riesgos Sanitarios al Manejo Integrado para la prevención y control del dengue y obtener la participación intersectorial.
- Trabajar de una manera homogénea con los servicios estatales de salud con base en la demostración en campo de la viabilidad y factibilidad de las propuestas operativas.
- Implementar un programa de prevención del dengue y control del vector, sostenible, adecuado a los modelos de la enfermedad.
- Lograr el uso racional de insecticidas con base en un subprograma de monitoreo y manejo de la resistencia del vector.³³
- Fortalecer la mejora continua de la calidad en la atención médica a fin de reducir al mínimo las defunciones y eventualmente eliminar el dengue como causa de muerte.



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.

El Programa para la Prevención y Control de Dengue se vincula con el PND 2013-2018 para contribuir con la meta de lograr un “México Incluyente”, Objetivo 2.3 “Asegurar el acceso a los servicios de salud”, Estrategia 2.3.2, “Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención, un eje prioritario para el mejoramiento de 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
2. México Incluyente	2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud.	2.3.2. Hacer de las acciones de protección, promoción y prevención un eje prioritario para el mejoramiento de la salud.	1. Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.
			2. Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.
			3. Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.

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

El Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2013-2018 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2013 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.

El PAE para la Prevención y Control de Dengue, para contribuir al cumplimiento de la meta nacional de un “México Incluyente” se vincula con el Programa Sectorial de Salud (PROSESA) en su Objetivo 1. “Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades”.

Cuadro 2. Alineación con el PROSESA 2013-2018

Objetivos del PROSESA	Estrategias del PROSESA	Líneas de acción del PROSESA	Objetivo del PAE
1. Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.	1.3. Realizar acciones orientadas a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles de importancia epidemiológica emergentes y reemergentes.	1.3.4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica para la adecuada toma de decisiones para el control, eliminación y erradicación de enfermedades transmisibles.	1. Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.
		1.3.2. Promover la participación comunitaria, municipal e intersectorial en la reducción de riesgos de exposición a las enfermedades transmisibles.	2. Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.
		1.3.4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica para la adecuada toma de decisiones para el control, eliminación y erradicación de enfermedades transmisibles.	3. Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.



V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

V. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

V.1 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción

Objetivos:

1. Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.
2. Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.
3. Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.

Los objetivos, estrategias y líneas de acción de este Programa están dirigidos a detener el incremento sostenido que la transmisión del dengue ha presentado a partir del año 2000, e iniciar su disminución gradual, reduciendo simultáneamente la gravedad de los casos y la letalidad por dengue.

Objetivo 1. Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.

Este objetivo busca apoyar el logro de los objetivos 1 y 2 del PROSESA. El objetivo 1, consolidando la prevención de enfermedades al reducir la morbilidad y mortalidad de una enfermedad transmisible de importancia epidemiológica y reemergente como el dengue; y el objetivo 2 asegurando el acceso efectivo a servicios de salud con calidad fomentando el uso de las NOM, guías de práctica clínica, manuales y lineamientos para estandarizar la atención en salud.

Sus estrategias y líneas de acción plantean la mejora continua de la calidad de la atención médica y la necesidad de capacitación médica a cargo de un grupo de expertos clínicos en la materia.

Estrategia 1.1. Incorporar la atención del dengue al Sistema de Monitoreo de la Calidad en el primer y segundo nivel de atención.

Líneas de acción:

- 1.1.1. Uniformar criterios de calidad de atención médica del dengue en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- 1.1.2. Incorporar al sistema de monitoreo a todas las unidades de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- 1.1.3. Diagnóstico oportuno de laboratorio en mujeres embarazadas.
- 1.1.4. Atención especializada de recién nacidos productos de madres que hayan padecido dengue.

Estrategia 1.2. Fortalecer las competencias técnicas para la atención médica de casos de dengue con perspectiva de género.

Líneas de acción:

- 1.2.1. Participar en la instrumentación de acciones de capacitación para la atención médica y evaluación del apego a Guía Práctica Clínica.
- 1.2.2. Participar en la actualización de Guía Práctica Clínica para Dengue.

Estrategia 1.3. Formalizar la integración del Grupo Asesor Clínico Nacional.

Líneas de acción:

- 1.3.1. Elaborar y publicar los lineamientos para la operación y funcionamiento del grupo asesor.
- 1.3.2. Emitir convocatoria nacional y nombramiento oficial a integrantes del grupo asesor.

Objetivo 2. Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.

Este objetivo está alineado también en el apoyo al objetivo 1 del PROSESA, ya que aborda la prevención de enfermedades y, en su caso, la reducción de la carga de enfermedad y muerte a través de la promoción de la participación comunitaria, municipal, e intersectorial en la reducción de riesgos de exposición a las enfermedades transmisibles.

Las estrategias y líneas de acción que aquí se citan, incluyen la coordinación interna institucional como paso imprescindible para lograr la intersectorialidad, la identificación de actores sociales relacionados y su corresponsabilidad en la prevención del dengue, y en consonancia con las líneas de acción del PROSESA, propone la vinculación con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para la estratificación de riesgo y la toma de mejores decisiones operativas apoyados por asesores externos, expertos en la materia.

Estrategia 2.1. Fortalecer la coordinación interna y sectorial.

Líneas de acción:

- 2.1.1. Vincular las acciones de escuelas y municipios saludables mejora de vivienda, ecología y salud ocupacional con perspectiva de género.
- 2.1.2. Unificar el sistema de información para acciones de educación y promoción de la salud.
- 2.1.3. Fortalecer la vinculación con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para la estratificación de riesgo.
- 2.1.4. Fortalecer la participación de los organismos de protección contra riesgos sanitarios.

Estrategia 2.2. Mejorar la participación municipal e intersectorial.

Líneas de acción:

- 2.2.1. Identificar actores sociales públicos y privados, corresponsables en la prevención y control del dengue, así como su participación específica.
- 2.2.2. Establecer un programa de estímulos y reconocimientos para comités estatales, municipales y locales con capacidad resolutive.

2.2.3. Promover la mejora regulatoria para que las especificaciones de construcción de vivienda incluyan protecciones con mallas mosquiteras en zonas endémicas.

2.2.4. Promover la mejora regulatoria para que las industrias relacionadas con envases y neumáticos reduzcan riesgos que favorecen la proliferación de vectores.

Estrategia 2.3. Promover la participación comunitaria.

Línea de acción:

2.3.1. Contribuir para la implementación del programa nacional de comunicación social contra el dengue con perspectiva de género.

Estrategia 2.4. Promover acciones permanentes de eliminación de criaderos.

Líneas de acción:

- 2.4.1. Informar a la comunidad sobre la importancia de la eliminación cotidiana de recipientes no útiles que son criaderos potenciales o activos.
- 2.4.2. Implementar jornadas intensivas de eliminación de criaderos con participación municipal, comunitaria y perspectiva de género.
- 2.4.3. Identificación local de tipología de criaderos de mosquitos y rol del género en relación con el tratamiento, control y eliminación del riesgo.
- 2.4.4. Tratamiento, control y eliminación de criaderos del vector de acuerdo a rol local de equidad de género con equidad.

Estrategia 2.5. Integrar el “Grupo asesor externo del Programa para la Prevención y Control de Dengue”.

Líneas de acción:

- 2.5.1. Convocar a instituciones del Sistema Nacional de Salud y educación superior que incidan en la prevención y control del dengue.
- 2.5.2. Promover la participación multidisciplinaria de expertos en la evaluación y seguimiento de los componentes del programa.
- 2.5.3. Definir prioridades en investigación aplicada.



Objetivo 3. Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.

Dos líneas de acción del objetivo número 1 del PROSESA se ver reflejadas en este objetivo 3 del Programa de Dengue: la mejora de los sistemas de alerta temprana mediante la vigilancia ambiental y epidemiológica de las enfermedades transmisibles y el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica para la adecuada toma de decisiones para el control de enfermedades transmisibles.

Para ello, en su conjunto, las estrategias y líneas de acción que aquí se proponen están dirigidas a conocer mejor la dinámica de transmisión del dengue de una manera aplicada durante la operación cotidiana de los programas y a aplicar esa información tanto para la adecuación de acciones de prevención y control como para la evaluación de resultados e impactos.

Estrategia 3.1. Estratificar el riesgo de transmisión local.

Líneas de acción:

- 3.1.1. Caracterizar la dinámica poblacional en áreas endémicas rurales y urbanas.
- 3.1.2. Caracterizar la dinámica migratoria en puertos de entrada, grandes puertos marítimos y rutas de dispersión.
- 3.1.3. Estimar índices de condición de vivienda para la transmisión.
- 3.1.4. Colecta permanente de mosquitos adultos en sitios fijos para identificación de serotipos del dengue.

Estrategia 3.2. Asignar sectores geográficos bajo la responsabilidad permanente de brigadas fijas.

Líneas de acción:

- 3.2.1. Estimar programáticamente universos de trabajo prioritarios.
- 3.2.2. Concertar con autoridades sindicales nacionales, estatales y locales.

Estrategia 3.3. Impulsar la aplicación de criterios para la emisión de la alerta temprana de transmisión.

Líneas de acción:

- 3.3.1. Detectar cambios en grupos etarios, serotipos, cuadro clínico, serologías positivas, hospitalizaciones y en condiciones meteorológicas esperadas.
- 3.3.2. Detectar a nivel local, incrementos en ovitrampas positivas, promedio de huevos, serologías positivas, hospitalizaciones y cambios en condiciones meteorológicas.

Estrategia 3.4. Impulsar la respuesta temprana para el control de la transmisión.

Línea de acción:

- 3.4.1. Reducir el riesgo entomológico ascendente mediante eliminación masiva de criaderos.

Estrategia 3.5. Controlar oportunamente brotes.

Líneas de acción:

- 3.5.1. Aplicar acciones simultáneas de control del vector por sectores de la localidad o en barrido con cobertura total.
- 3.5.2. Evaluar indicadores de resultados e impacto en el control de brotes para la toma de decisiones.

Estrategia 3.6. Monitorear la susceptibilidad de vectores a insecticidas para el manejo de resistencia y sus posibles efectos adversos.

Líneas de acción:

- 3.6.1. Instalar y certificar unidades entomológicas de bioensayo, regionales y estatales.
- 3.6.2. Capacitar al personal de salud para realizar pruebas de susceptibilidad de vectores a insecticidas.
- 3.6.3. Implementar manejo de resistencia mediante rotación de grupos químicos basada en evidencia local y regional de tolerancia o resistencia manifiesta.
- 3.6.4. Implementar la detección oportuna de posibles efectos adversos en el personal de salud y la población, analizando distribución por sexo.

Estrategia 3.7. Impulsar la investigación operativa.

Línea de acción:

3.7.1. Realizar estudios que permitan incorporar nuevas tecnologías para prevención y control del dengue.

V.2 Estrategias Transversales

Si bien los indicadores especiales 2013-2018 consignados en el PROSESA en materia de equidad de género no se aplican textualmente al Programa de Dengue, la perspectiva de género está presente al establecer la corresponsabilidad diferenciada de hombres y mujeres en la prevención del dengue, ya que en campo se observa que al momento de la eliminación de criaderos del domicilio, el rol de género determina la tipología de los criaderos que se eliminan.

En el componente clínico, la atención prioritaria de casos de dengue en embarazadas y prevención del dengue congénito mediante el diagnóstico oportuno de laboratorio y la atención especializada de recién nacidos productos de madres que hayan padecido dengue son estrategias y líneas de acción que aplican claramente de la transversalidad.



VI. INDICADORES Y METAS

VI. INDICADORES Y METAS

Los indicadores propuestos para la evaluación del Programa de Prevención y Control de Dengue son de proceso, de resultados intermedios y de impacto. Los indicadores de proceso miden las formas en que el programa provee los bienes y servicios para lograr el control de la enfermedad. Los indicadores de resultados intermedios y de impacto miden los resultados alcanzados en la provisión de bienes y servicios mediante los datos de morbilidad y mortalidad.

Se han incluido metas nacionales y estatales para evaluar el impacto de las intervenciones.

Se incluyen indicadores complementarios al Programa en el Anexo 7.

Elemento	Características				
Indicador 1	Letalidad por fiebre hemorrágica por dengue.				
Objetivo del PAE	Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.				
Descripción general	El indicador medirá el impacto de las acciones de prevención y control realizadas.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de defunciones por fiebre hemorrágica por dengue/Denominador: Número de casos confirmados por laboratorio de fiebre hemorrágica por dengue por 100.				
Periodicidad	Anual.				
Fuente	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Módulo Dengue.				
Referencias adicionales	DGE y CENAPRECE.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Línea base 2013			Meta Sexenal		
Menor a 1%			Menor a 1%		

Elemento	Características				
Indicador 2	Incidencia por dengue por cada 100 mil habitantes.				
Objetivo del PAE	Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.				
Descripción general	Equilibrar la tendencia de la transmisión en el primer y lograr reducir la incidencia en un 2.5% anual a partir de 2015 para lograr una reducción absoluta de 15% al 2018, comparativamente con la basal de 2013; todo ello mediante la implementación de acciones integrales anticipatorias.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de casos confirmados de dengue/ Denominador: Población nacional por 100 mil habitantes.				
Periodicidad	Anual.				
Fuente	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Módulo Dengue.				
Referencias adicionales	DGE y CENAPRECE.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	51.8	49.9	48.2	46.5	44.9
Línea base 2013			Meta Sexenal		
52.7 por cada 100 mil habitantes			Reducción absoluta en el periodo 15% comparativamente con la basal de 2013		

Elemento	Características					
Indicador 3	Capacitación al personal operativo con perspectiva de género para la atención y manejo clínico de pacientes con dengue.					
Objetivo del PAE	Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.					
Descripción general	Indicador de proceso que mide la proporción de personal de salud capacitado en atención y manejo clínico de pacientes con dengue con perspectiva de género.					
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Personal de salud capacitado con perspectiva de género para la atención y manejo clínico de pacientes con dengue/Denominador: Personal de salud que participa en la atención y manejo clínico con pacientes con dengue por 100.					
Periodicidad	Trimestral.					
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.					
Referencias adicionales	SESA					
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018	
	100%	100%	100%	100%	100%	
Línea base 2013			Meta Sexenal			
100% del personal capacitado			100% del personal capacitado			

Elemento	Características				
Indicador 4	Comités Estatales de Prevención y Control del Dengue en funcionamiento.				
Objetivo del PAE	Promover la intervención intersectorial y comunitaria para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.				
Descripción general	Indicador de proceso que cuantifica el número de reuniones que sumaran anualmente los 28 comités estatales de prevención y control sesionando trimestralmente cada uno.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de Comités intersectoriales activos y sesionando trimestralmente.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Minutas y Listas de Asistencias del Programa Estatal.				
Referencias adicionales	La unidad responsable de reportar el avance del indicador serán los SESA.				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	112	112	112	112	112
Línea base 2013			Meta Sexenal		
4 reuniones por estado al año en 28 estados			4 reuniones por estado al año en 28 estados 672 reuniones en el sexenio		

Elemento	Características					
Indicador 5	Medición del índice de condición de vivienda en municipios prioritarios.					
Objetivo del PAE	Promover la intervención intersectorial y comunitaria para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.					
Descripción general	Indicador de proceso que cuantifica la medición trimestral del Índice de condición de vivienda en los municipios prioritarios.					
Observaciones	Método de cálculo: Índice de condición de vivienda obtenido en municipios prioritarios.					
Periodicidad	Trimestral.					
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.					
Referencias adicionales	SESA					
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018	
	100	100	100	100	100	
Línea base 2013			Meta Sexenal			
100 municipios			100 municipios			

Elemento	Características				
Indicador 6	Desarrollar la vigilancia entomológica con ovitrampas en los municipios prioritarios.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide la implementación de la vigilancia entomológica con ovitrampas como medida de detección de infestación de poblaciones del vector en municipios prioritarios.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de municipios con vigilancia entomológica implementada trimestralmente.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100	100	100	100	100
Línea base 2013			Meta Sexenal		
100 municipios con ovitrampas			100 municipios con ovitrampas		

Elemento	Características					
Indicador 7	Operar unidades entomológicas de bioensayo.					
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.					
Descripción general	Indicador de proceso que cuantifica el número de Unidades Entomológicas de Bioensayo implementados en las entidades federativas por año y al final del periodo.					
Observaciones	Método de cálculo: Número de unidades entomológicas de bioensayo en funcionamiento.					
Periodicidad	Trimestral.					
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.					
Referencias adicionales	SESA					
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018	
	8	16	22	28	28	
Línea base 2013			Meta Sexenal			
1 unidad entomológica funcionando			28 unidades entomológicas			

Elemento	Características				
Indicador 8	Registro permanente de las acciones de prevención y control en la plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide la regularidad en el reporte semanal de actividades de prevención y control mediante el registro trimestral en la Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de semanas con captura de información en la plataforma.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	48	48	48	48	48
Línea base 2013			Meta Sexenal		
48 semanas del año			288 semanas en el sexenio		



VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD

VII. MATRIZ DE CORRESPONSABILIDAD

El Programa de Prevención y Control de Dengue opera en todas las unidades del Sistema Nacional de Salud de los tres órdenes de gobierno y a nivel de las comunidades con presencia de casos y riesgos de transmisión. Su estructura y organización se establece desde el nivel federal, a través del CENAPRECE, en donde se lleva a cabo la coordinación y el seguimiento de las acciones institucionales.

En el nivel federal es responsabilidad del CENAPRECE la operación del Programa a través de la Dirección General Adjunta de Programas Preventivos y de la Dirección de Enfermedades Transmitidas por Vector. Las acciones se focalizan con base a riesgos entomológicos y/o epidemiológicos en las entidades federativas y la correspondiente demanda de servicios, lo que incluye el desarrollo de competencias para el fortalecimiento del personal de salud; la supervisión y asesoría permanentes, así como la evaluación del desempeño del programa.

Los componentes esenciales del programa incluyen la vigilancia epidemiológica y entomológica, diagnóstico de laboratorio, promoción de la participación comunitaria y el control de vectores, cuya responsabilidad recae en áreas afines dentro y fuera de la Secretaría de Salud y se lleva a cabo de manera integrada. Los mecanismos de vigilancia epidemiológica aseguran la notificación de casos y contactos, el seguimiento de los mismos y su clasificación final; el laboratorio se encarga del diagnóstico serológico, control de calidad; la promoción de la salud es el área responsable de desarrollar acciones de información, educación, comunicación y movilización social, a fin de estimular la demanda de servicios ante la identificación de casos y riesgos. La comunicación social coadyuva a lo anterior, al difundir información básica sobre la enfermedad y sus determinantes en la población.

El Programa se apoya en las instituciones del Sector Salud, en otros sectores relacionados con el desarrollo social, tales como los ayuntamientos, el sector educativo, el de desarrollo social, el turístico, así como en instituciones académicas y de investigación de reconocido prestigio, lo que favorece en conjunto, las acciones de educación y promoción de la salud, control de riesgos ambientales, vigilancia, diagnóstico, prevención, control e investigación operativa.

La matriz de corresponsabilidad interna se incluye en el Anexo 8.

Matriz de Corresponsabilidad Externa

Objetivo 1		Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.								
Indicador 1		Mantener la letalidad por fiebre hemorrágica por dengue en menos del 1% anual.	Meta 1		<1%					
Indicador 2		Estabilizar la transmisión y disminuir la incidencia anual de casos de dengue en el país en un 2.5%.	Meta 2		Reducir la incidencia anual de casos de dengue en 2.5%.					
Indicador 3		Capacitación al personal operativo con perspectiva de género para la atención y manejo clínico de pacientes con dengue.	Meta 3		100% del personal capacitado.					
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
1.1.1.	Uniformar criterios de calidad de atención médica del dengue en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Los hospitales, clínicas y farmacias privadas deberán reportar de manera obligada al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
1.1.2.	Incorporar al sistema de monitoreo a todas las unidades de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Los hospitales, clínicas y farmacias privadas deberán reportar de manera obligada al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
1.1.3.	Diagnóstico oportuno de laboratorio en mujeres embarazadas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Los hospitales, clínicas y farmacias privadas deberán reportar de manera obligada al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
1.1.4.	Atención especializada de recién nacidos productos de madres que hayan padecido dengue.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
1.2.1.	Participar en la instrumentación de acciones de capacitación para la atención médica y evaluación del apego a Guía Práctica Clínica.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
1.2.2.	Participar en la actualización de Guía Práctica Clínica para Dengue.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
1.3.1.	Elaborar y publicar los lineamientos para la operación y funcionamiento del grupo asesor.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1.3.2.	Emitir convocatoria nacional y nombramiento oficial a integrantes del grupo asesor.	✓								

Objetivo 2		Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.								
Indicador 4		Comités Estatales de Prevención y Control del Dengue en Funcionamiento.			Meta 4		112 reuniones de Comités Estatales por Año.			
Indicador 5		Medición del índice de condición de vivienda en municipios prioritarios.			Meta 5		100 municipios prioritarios.			
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
2.1.1.	Vincular las acciones de escuelas y municipios saludables, mejora de vivienda, ecología y salud ocupacional con perspectiva de género.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.1.2.	Unificar el sistema de información para acciones de educación y promoción de la salud.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.1.3.	Fortalecer la vinculación con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para la estratificación de riesgo.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2.1.4.	Fortalecer la participación de los organismos de protección contra riesgos sanitarios.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2.2.1.	Identificar actores sociales públicos y privados, corresponsables en la prevención y control del dengue, así como su participación específica.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
2.2.2.	Establecer programa de estímulos y reconocimientos para comités estatales, municipales y locales con capacidad resolutoria.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.2.3.	Promover la mejora regulatoria para que las especificaciones de construcción de vivienda incluyan protecciones con mallas mosquiteras en zonas endémicas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.2.4.	Promover la mejora regulatoria para que las industrias relacionadas con envases y neumáticos reduzcan riesgos que favorecen la proliferación de vectores.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.3.1.	Contribuir para la implementación del programa nacional de comunicación social contra el dengue con perspectiva de género.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2.4.1.	Informar a la comunidad sobre la importancia de la eliminación cotidiana de recipientes no útiles que son criaderos potenciales o activos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.4.2.	Implementar jornadas intensivas de eliminación de criaderos con participación municipal, comunitaria y perspectiva de género.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
2.4.3.	Identificación local de tipología de criaderos de mosquitos y rol del género en relación con el tratamiento, control y eliminación del riesgo.	✓	✓	✓	✓		✓			
2.4.4.	Tratamiento, control y eliminación de criaderos del vector de acuerdo a rol local de equidad de género con equidad.	✓	✓	✓	✓		✓			
2.5.1.	Convocar a instituciones del Sistema Nacional de Salud y educación superior que incidan en la prevención y control del dengue.	✓	✓							
2.5.2.	Promover la participación multidisciplinaria de expertos en la evaluación y seguimiento de los componentes del programa.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.5.3.	Definir prioridades en investigación aplicada.	✓	✓							

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Objetivo 3	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.										
Indicador 6	Desarrollar la vigilancia entomológica con ovitrampas en los municipios prioritarios.							Meta 6	100 municipios.		
Indicador 7	Registro permanente de las acciones de prevención y control en la plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.							Meta 7	48 semanas de captura de información.		
Indicador 8	Operar Unidades Entomológicas de Bioensayo.							Meta 8	28 unidades entomológicas.		
Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones	
No.	Descripción										
3.1.1.	Caracterizar la dinámica poblacional en áreas endémicas rurales y urbanas.	✓	✓								
3.1.2.	Caracterizar la dinámica migratoria en puertas de entrada, grandes puertos marítimos y rutas de dispersión.	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3.1.3.	Estimar índices de condición de vivienda para la transmisión.	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3.1.4.	Colecta permanente de mosquitos adultos en sitios fijos para identificación de serotipos del dengue.	✓	✓								
3.2.1.	Estimar programáticamente universos de trabajo prioritarios.	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
3.2.2.	Concertar con autoridades sindicales nacionales, estatales y locales.	✓	✓							
3.3.1.	Detectar cambios en grupos etarios, serotipos, cuadro clínico, serologías positivas, hospitalizaciones y en condiciones meteorológicas esperadas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3.3.2.	Detectar a nivel local, incrementos en ovitrampas positivas, promedio de huevos, serologías positivas, hospitalizaciones y cambios en condiciones meteorológicas.	✓	✓							
3.4.1.	Reducir el riesgo entomológico ascendente mediante eliminación masiva de criaderos.	✓	✓		✓		✓			En algunas entidades, IMSS Oportunidades y PEMEX se coordinarán con los SESA para implementar acciones en conjunto.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
3.5.1.	Aplicar acciones simultáneas de control del vector por sectores de la localidad o en barrido con cobertura total.	✓	✓		✓		✓			En algunas entidades, IMSS Oportunidades y PEMEX se coordinarán con los SESA para implementar acciones en conjunto.
3.5.2.	Evaluar indicadores de resultados e impacto en el control de brotes para la toma de decisiones.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.6.1.	Instalar y certificar unidades entomológicas de bioensayo, regionales y estatales.	✓	✓							
3.6.2.	Capacitar al personal de salud para realizar pruebas de susceptibilidad de vectores a insecticidas.	✓	✓							
3.6.3.	Implementar manejo de resistencia mediante rotación de grupos químicos basada en evidencia local y regional de tolerancia o resistencia manifiesta.	✓	✓							

Línea de acción		SSA	SESA	IMSS	IMSS Oportunidades	ISSSTE	PEMEX, SEDENA, SEMAR	DIF	Otros	Observaciones
No.	Descripción									
3.6.4.	Implementar la detección oportuna de posibles efectos adversos en el personal de salud y la población, analizando distribución por sexo.	✓	✓		✓	✓				
3.7.1.	Realizar estudios que permitan incorporar nuevas tecnologías para prevención y control del dengue.	✓	✓							



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, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud: www.spps.gob.mx, del CENAPRECE: www.cenaprece.salud.gob.mx y a través del enlace de contacto en el sitio web.

BIBLIOGRAFÍA

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última Reforma 05-06-2013.
2. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DOF 29-XII-1976. F.E. DOF 02-II-1977 Ref. DOF Última Reforma 02-04-201.
3. Código Federal de Procedimientos Civiles DOF 24-11-1943. Última reforma 9-4-2012.
4. Código fiscal de la Federación DOF 31-12-1981. Última reforma 9-12-201.
5. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud DOF 6-1-1987.
6. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitarios de Actividades, establecimientos, productos y servicios. D. O.F 18-1-1988.
7. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud publicado en el DOF 19-I-2004.
8. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
9. Programa Sectorial de Salud 2013-2018.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.
11. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la vigilancia epidemiológica.
12. Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Norma Oficial Mexicana.
13. NOM-045-SSA1-1993, Plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.
14. Norma Oficial Mexicana NOM-044-SSA1-1993, Envase y embalaje. Requisitos para contener plaguicidas.
15. Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: Que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
16. Manual de Organización CENAPRECE 2012.
17. Manual General de Procedimientos del CENAPRECE 2012.
18. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector.
19. Manejo del dengue no grave y el dengue grave. México: Secretaría de Salud 2008.
20. Guía metodológica para las acciones de control larvario.
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/guia_control_larvario.pdf
21. Guía Metodológica de Estudios Entomológicos para Fase Larvaria y Pupal.
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/guia_entomologica_fase_larvaria_pupal.pdf
22. Guía de nebulización (rociado espacial) para la aplicación de insecticidas a volumen ultra bajo (ulv) con equipo pesado.
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/guia_nebulizacion_espacial.pdf
23. Guía metodológica para la aplicación intradomiciliar de insecticida de acción residual con equipo aspersion (motomochila).
http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/guia_aplicacion_intradomiciliar.pdf

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

- [terior/vectores/descargas/pdf/guia_ociado_resid_ual_intradomiciliar.pdf](#)
24. Guía Metodológica para la Vigilancia Entomológica con Ovitrapas. http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/guia_vigilancia_entomologica_ovitrampas.pdf
25. Reporte Dengue en las Américas OPS 2012. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=24676&Itemid
26. EGI Dengue (resolución 2003.) <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/REOSULUCION%2044.14%20decalogo.pdf>
27. Panorama epidemiológico del dengue 2012 http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/panodengue/intd_dengue.html
28. Panorama epidemiológico del dengue 2012 http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/panodengue/historicos_dengue.html
29. Medeiros LCdC, Castilho CAR, Braga C, de Souza WV, Regis L, et al. (2011) Modeling the Dynamic Transmission of Dengue Fever: Investigating Disease Persistence. *PLoS Negl Trop Dis* 5(1): e942. doi:10.1371/journal.pntd.0000942.
30. Stoddard ST, Morrison AC, Vazquez-Prokopec GM, Paz Soldan V, Kochel TJ, et al. (2009) The Role of Human Movement in the Transmission of Vector-Borne Pathogens. *PLoS Negl Trop Dis*
31. Creación de una política pública para la introducción de la vacuna contra el dengue en México. Grupo de Expertos en Dengue. SPPS-ICSS. Disponible a partir de su publicación en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf>
32. Lineamientos para la Recomendación de insumos para el Combate de Insectos Vectores <http://cenaprece.salud.gob.mx/>
33. Protocolos para evaluar la susceptibilidad y Eficacia Biológica. WHO_CDS_CPC_MAL_98.21(1)metodología pruebas OMS resistencia.pdf. http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/portada_vectores.html

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CENAPRECE	Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
CNPSS	Comisión Nacional de Protección Social en Salud
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
DGE	Dirección General de Epidemiología
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
DOF	Diario Oficial de la Federación
DV-I	Virus del dengue 1
DV-II	Virus del dengue 2
DV-III	Virus del dengue 3
DV-IV	Virus del dengue 4
FD	Fiebre por dengue
FHD	Fiebre hemorrágica por dengue
GPC	Guía Práctica Clínica
IgG	Prueba serológica confirmatoria empleada para el diagnóstico del dengue basada en la cuantificación inmunoglobulina G específica
IgM	Prueba serológica confirmatoria empleada para el diagnóstico del dengue basada en la cuantificación inmunoglobulina M específica
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
InDRE	Instituto de Diagnóstico y Referencias Epidemiológicas
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LESP	Laboratorio Estatal de Salud Pública
NOM	Norma Oficial Mexicana
NS1	Prueba serológica confirmatoria empleada para el diagnóstico del dengue basada en la detección de la proteína viral no estructurada 1
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

PAE	Programa de Acción Específico
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROSESA	Programa Sectorial de Salud
RNLSP	Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública
RT-PCR	Por sus siglas en inglés, Reacción en Cadena de la Polimerasa-Reversa Transcriptasa. Prueba para identificación de serotipos
SAF	Secretaría de Administración y Finanzas
SESA	Servicios Estatales de Salud
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEMAR	Secretaría de Marina
SINAVE	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
SSA	Secretaría de Salud

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Adulto. Insecto que presenta los órganos sexuales desarrollados.

Adulticida. Insecticida que mata imagos o adultos de insectos.

Aedes. Género de la clase Insecta; del orden Diptera de la familia *Culicidae*, subfamilia *Culicinae*, tribu *Aediniconstituida* por 41 subgéneros y 1,019 especies mundiales. Las especies *A. aegypti* y *A. albopictus*, son transmisores del flavivirus dengue. Este género puede transmitir también otros Arbovirus.

Clúster de Casos. Concentración de cinco casos probables o confirmados de las últimas tres semanas en un perímetro de 500 metros.

Comunicación social. Proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación social, que permite la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

Control Oportuno de Brotes. Acciones integrales de control del vector implementadas antes que sea rebasada la capacidad operativa local.

Dengue. Enfermedad transmitida por mosquitos y producida por arbovirus de la familia *Flaviviridae*, que tiene cuatro serotipos. Su trascendencia radica en que produce brotes explosivos de formas clásicas, con brotes simultáneos de formas hemorrágicas o de choque grave en menor cantidad.

Enfermedades transmitidas por vector. Padecimientos en cuya cadena de transmisión interviene un vector artrópodo, como elemento necesario para la transmisión del parásito, se incluyen dengue, leishmaniasis, oncocercosis, paludismo, tripanosomiasis y rickettsiosis.

Enfermo. Persona que porta al agente causal de las enfermedades transmitidas por vector, a toda aquella que, con o sin presentar sintomatología, es detectada por el sistema de vigilancia epidemiológica, incluyendo los hallazgos de laboratorio.

Epidemiología. Estudio de la frecuencia y características de la distribución de enfermedades, así como de los factores que las determinan, condicionan o modifican siempre en relación con una población, en un área geográfica y en un periodo determinado. Proporciona información esencial, para la prevención y el control de enfermedades.

Hábitat. Área o espacio con todos sus componentes físicos, químicos, biológicos y sociales, en donde los seres vivos encuentran condiciones propicias para vivir y reproducirse.

Hospedero. Persona o animal vivo que, en circunstancias naturales, permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso.

Huevo larva o pupa. Estados juveniles o inmaduros de un insecto con desarrollo post embrionario de tipo holometábolo.

Insecto. Artrópodo de la Superclase Hexápoda que como su nombre lo indica tiene tres pares de apéndices, su cuerpo está dividido en tres regiones bien diferenciales: cabeza, tórax y abdomen.

Insecticida. Sustancias químicas o biológicas que eliminan a los vectores o evitan el contacto con el humano, están dirigidos a cualquiera de sus estadios de desarrollo (huevo, larva, pupa o imago).

Larvicida. Insecticida que mata larvas de los insectos.

Nebulización ULV, volumen ultra reducido. Procedimiento para la aplicación espacial de los insecticidas, a dosis muy pequeñas en grado técnico, o soluciones concentradas menores de 500 ml/ha, en gotas fraccionadas cuyo diámetro óptimo debe fluctuar entre 15 y 50 micras. Es denominado también rociado especial en aerosol.

Ovipostura. Acción y efecto de la hembra de los mosquitos transmisores, al depositar sus huevecillos en el criadero.

Ovitrapa. Recipiente cilíndrico con capacidad de un litro, que contiene en su pared interior una franja de cinco centímetros de papel pellón en la que los insectos hacen la ovipostura.

Patio limpio. Estrategia donde se fomenta que los residentes sean quienes contribuyan a la formación de entornos saludables para prevenir la formación de sitios de crianza larvaria de mosquitos.

Participación comunitaria. Acciones que realizan los residentes para contribuir a la prevención y control del dengue mediante la eliminación de sitios de crianza larvaria de mosquitos, además de permitir al personal técnico del programa efectuar la vigilancia entomológica, aplicar las medidas antilarvarias, no objetar que sus viviendas sean fumigadas y abrir puertas y ventanas cuando pasen las máquinas nebulizadoras.

Participación social. Proceso que permite involucrar a la población, autoridades locales, instituciones públicas y a los sectores social y privado en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer un mejor Sistema Nacional de Salud.

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 mediante actividades de Participación Social, Comunicación Educativa y Educación para la Salud.

Resistencia. Es la falta de control en campo de la dosis mínima efectiva debido a la selección de un carácter genético heredable.

Respuesta temprana. Actividades integrales implementadas a partir de la detección de riesgo entomológico y/o epidemiológico.

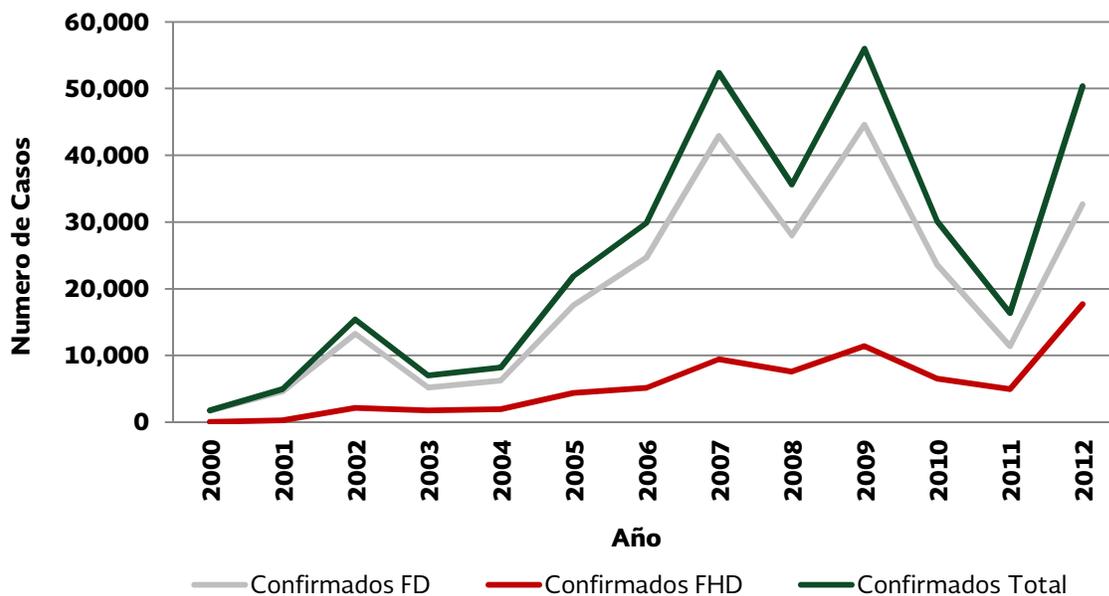
Rociado rápido residual. Aplicación de un insecticida de efecto residual variable, en las superficies de las viviendas y de sus anexos.

Vector. Transportador viviente y transmisor biológico del agente causal de enfermedad. Para efectos de este Programa, se refiere al artrópodo que transmite el agente causal de una enfermedad, por picadura, mordedura, o por sus desechos.

Vigilancia epidemiológica. Proceso dinámico para la colección, sorteo, monitoreo continuo análisis y disseminación de datos de ocurrencia de enfermedad en una población.

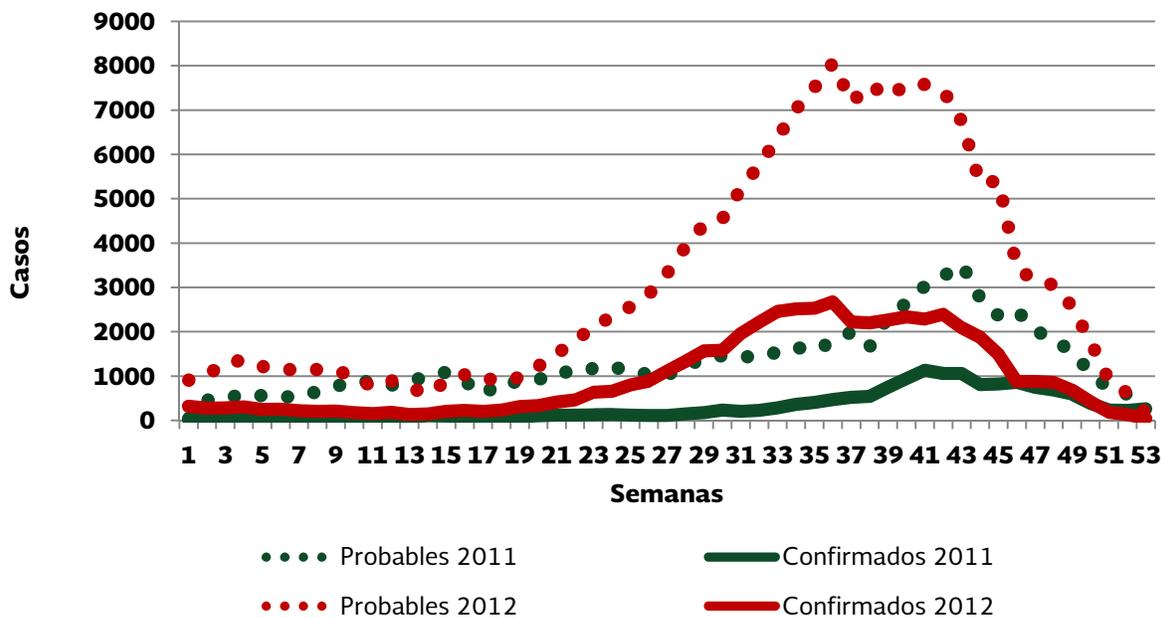
ANEXOS

Anexo 1. Casos confirmados de dengue. México, 2000-2012



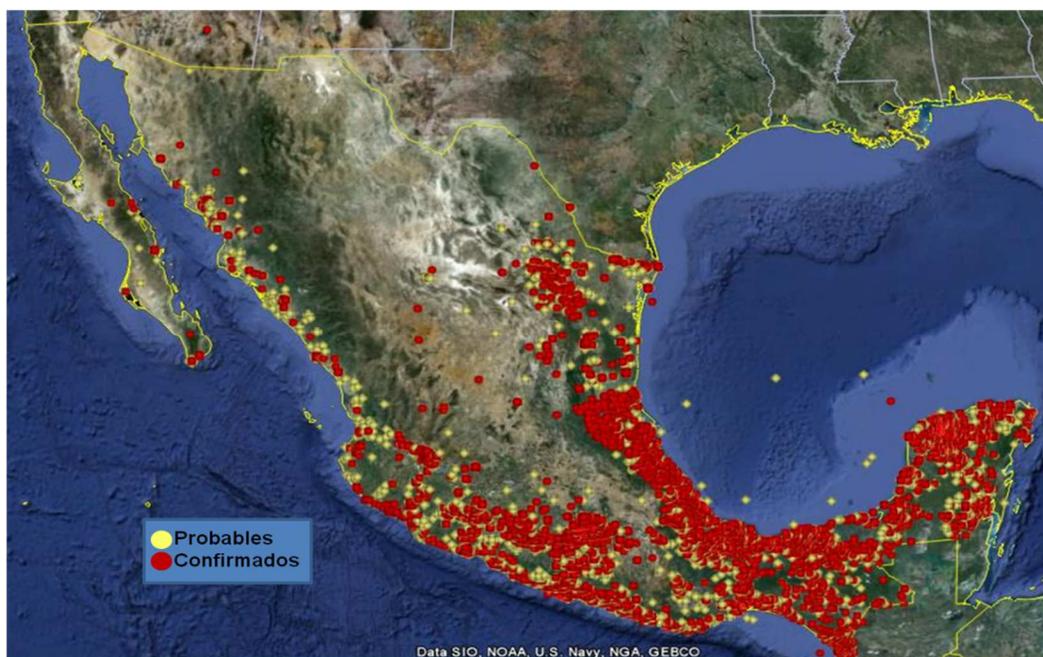
Fuente: Panorama Epidemiológico Dengue 2000-2012, DGE.

Anexo 2. Casos probables y confirmados de dengue. México, 2011-2012



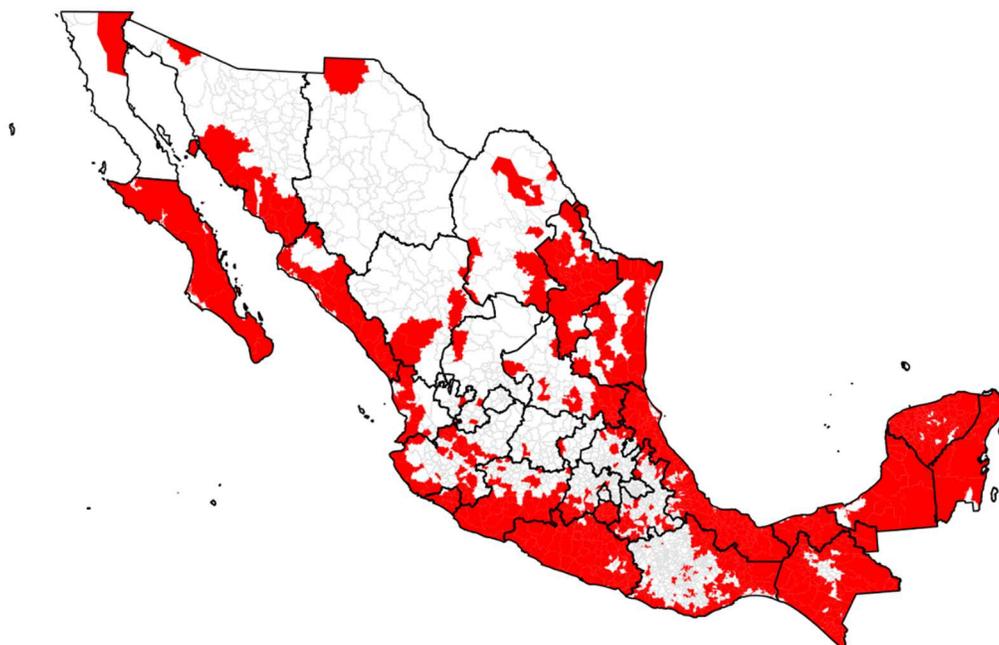
Fuente: Panorama Epidemiológico Dengue 2012. Dirección General de Epidemiología.

Anexo 3. Distribución de casos probables y confirmados de dengue. México, 2012



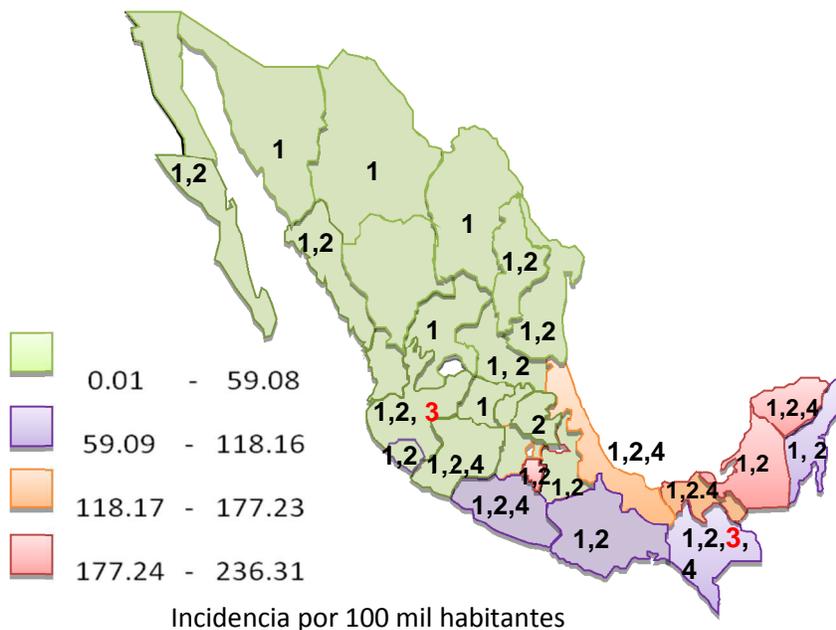
Fuente: Plataforma de Vigilancia Epidemiológica/Dengue. DGE,
Elaborado por Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector.

Anexo 4. Municipios con casos confirmados de dengue. México, 2012



Fuente: Plataforma de Vigilancia Epidemiológica/Dengue. Dirección General de Epidemiología,
Elaborado por Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector.

Anexo 5. Incidencia por dengue y serotipos identificados por entidad federativa. México, 2012



Fuente: Plataforma de Vigilancia Epidemiológica/Dengue. DGE, Elaborado por Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector.

Anexo 6. Distribución de ovitrampas. México, 2012



Fuente: Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector, Elaborado en Epi-Info por Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector.

Anexo 7. Otros indicadores de proceso

Elemento	Características				
Indicador 9	Tratamiento a casos nuevos de dengue.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide la proporción de casos nuevos tratados respecto a los notificados.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de casos nuevos de dengue tratados/Denominador: Número de casos nuevos notificados por 100.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Módulo Dengue.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100%	100%	100%	100%	100%
Línea base 2013			Meta Sexenal		
Tratamiento al 100% de los casos nuevos			Tratamiento al 100% de los casos nuevos		

Elemento	Características					
Indicador 10	Cobertura con acciones de control larvario en municipios prioritarios.					
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.					
Descripción general	Indicador de proceso que cuantifica los municipios de riesgo con acciones de control larvario realizadas en el trimestre.					
Observaciones	Método de cálculo: Número de municipios con acciones de control larvario en el trimestre.					
Periodicidad	Trimestral.					
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.					
Referencias adicionales	SESA					
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018	
	100	100	100	100	100	
Línea base 2013			Meta Sexenal			
100 municipios con acciones de control larvario			100 municipios con acciones de control larvario			

Elemento	Características				
Indicador 11	Cobertura con acciones de nebulización espacial en municipios prioritarios.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que cuantifica los municipios de riesgo con acciones de nebulización espacial realizadas en el trimestre.				
Observaciones	Método de cálculo: Número de municipios con acciones de nebulización espacial en el trimestre.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100	100	100	100	100
Línea base 2013			Meta Sexenal		
100 municipios prioritarios			100 municipios prioritarios		

Elemento	Características				
Indicador 12	Rociado intradomiciliar a casos probables.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide trimestralmente el porcentaje de cumplimiento de atención con rociado residual intradomiciliar a casos probables reportados en la Plataforma del SINAVE.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Casos probables atendidos con acciones de rociado intradomiciliar reportados en la Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del vector/Denominador: Casos Probables Notificados en la Plataforma del SINAVE por 100.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100%	100%	100%	100%	100%
Línea base 2013			Meta Sexenal		
Tratamiento al 100% de los casos reportados			Tratamiento al 100% de los casos reportados		

Elemento	Características				
Indicador 13	Cobertura de municipios con estudios de encuestas y verificación larvaria previo y posterior a las acciones de control larvario.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide trimestralmente el porcentaje de municipios prioritarios con encuestas y verificación larvaria en municipios intervenidos con control larvario.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Municipios prioritarios con encuesta y verificación larvaria/Denominador: Municipios intervenidos para control larvario.				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100	100	100	100	100
Línea base 2013			Meta Sexenal		
100 municipios prioritarios			100 municipios prioritarios		

Elemento	Características				
Indicador 14	Capacitaciones al personal operativo con perspectiva de género.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide la proporción de personal operativo capacitado que participa en las acciones de prevención y control de la enfermedad.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de personal capacitado con perspectiva de género que participa en las acciones de prevención y control de la enfermedad/Denominador: Número de personal que participa en las acciones de prevención y control de la enfermedad por 100				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100%	100%	100%	100%	100%
Línea base 2013			Meta Sexenal		
100% del personal			100% del personal		

Elemento	Características				
Indicador 15	Cobertura de estudios serológicos de colinesterasa en personal que aplica insecticidas organofosforados.				
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.				
Descripción general	Indicador de proceso que mide la proporción de personal que aplica insecticidas adulticidas organofosforados en el que se vigilan efectos secundarios mediante estudios serológicos de colinesterasa.				
Observaciones	Método de cálculo: Numerador: Número de Personal que aplica insecticidas adulticidas organofosforados con estudios de niveles de colinesterasa/Denominador: Número de personal que aplica insecticidas adulticidas organofosforados en el Programa por 100				
Periodicidad	Trimestral.				
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.				
Referencias adicionales	SESA				
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018
	100%	100%	100%	100%	100%
Línea base 2013			Meta Sexenal		
100% del personal que aplica insecticidas organofosforados			100% del personal que aplica insecticidas organofosforados		

Elemento	Características					
Indicador 16	Realizar estudios de investigación operativa que permita incorporar nuevas tecnologías para prevención y control del dengue.					
Objetivo del PAE	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.					
Descripción general	Indicador de proceso que mide el grado de cumplimiento anual de los estudios de investigación operativa programados en prevención y control del dengue.					
Observaciones	Método de cálculo: Número de estudios de investigación operativa realizados en las entidades federativas al año.					
Periodicidad	Trimestral.					
Fuente	Plataforma de vigilancia entomológica y control integral del vector.					
Referencias adicionales	SESA					
Metas intermedias	2014	2015	2016	2017	2018	
	32	32	32	32	32	
Línea base 2013			Meta Sexenal			
32 estudios de investigación			32 estudios de investigación			

Anexo 8. Matriz de Corresponsabilidad Interna

Objetivo 1		Mejorar el acceso y calidad de la atención médica de casos de dengue en el sector salud.							
Indicador 1	Mantener la letalidad por fiebre hemorrágica por dengue en menos del 1% anual.	Meta 1	<1%						
Indicador 2	Estabilizar la transmisión y disminuir la incidencia anual de casos de dengue en el país en un 2.5%.	Meta 2	Reducir la incidencia anual de casos de dengue en 2.5%.						
Indicador 3	Capacitación al personal operativo con perspectiva de género para la atención y manejo clínico de pacientes con dengue.	Meta 3	100% del personal capacitado						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
1.1.1.	Uniformar criterios de calidad de atención médica del dengue en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.	✓	✓		✓	✓	✓		
1.1.2.	Incorporar al sistema de monitoreo a todas las unidades de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.	✓	✓		✓	✓	✓		
1.1.3.	Diagnóstico oportuno de laboratorio en mujeres embarazadas.	✓	✓		✓	✓			
1.1.4.	Atención especializada de recién nacidos productos de madres que hayan padecido dengue.	✓	✓		✓	✓			

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
1.2.1.	Participar en la instrumentación de acciones de capacitación para la atención médica y evaluación del apego a Guía Práctica Clínica.	✓	✓		✓	✓			
1.2.2.	Participar en la actualización de Guía Práctica Clínica para Dengue.	✓	✓		✓	✓			
1.3.1.	Elaborar y publicar los lineamientos para la operación y funcionamiento del grupo asesor.	✓	✓		✓	✓	✓		
1.3.2	Emitir convocatoria nacional y nombramiento oficial a integrantes del grupo asesor.		✓						

Objetivo 2	Promover la intervención intersectorial y comunitaria, para incidir en los factores de riesgo ambiental, económico y social de la transmisión.								
Indicador 4	Comités Estatales de Prevención y Control del Dengue en Funcionamiento	Meta 4	112 Reuniones de Comités Estatales por año						
Indicador 5	Medición del índice de condición de vivienda en municipios prioritarios.	Meta 5	100 municipios prioritarios.						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
2.1.1.	Vincular las acciones de escuelas y municipios saludables, mejora de vivienda, ecología y salud ocupacional con perspectiva de género.	✓	✓		✓	✓	✓		
2.1.2.	Unificar el sistema de información para acciones de educación y promoción de la salud.	✓	✓			✓			
2.1.3.	Fortalecer la vinculación con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para la estratificación de riesgo.	✓	✓			✓	✓		
2.1.4.	Fortalecer la participación de los organismos de protección contra riesgos sanitarios.	✓	✓			✓	✓		
2.2.1.	Identificar actores sociales públicos y privados, corresponsables en la prevención y control del dengue, así como su participación específica.	✓	✓			✓	✓		
2.2.2.	Establecer programa de estímulos y reconocimientos para comités estatales, municipales y locales con capacidad resolutive.	✓	✓			✓			
2.2.3.	Promover la mejora regulatoria para que las especificaciones de construcción de vivienda incluyan protecciones con mallas mosquiteras en zonas endémicas.	✓	✓			✓	✓		

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
2.2.4.	Promover la mejora regulatoria para que las industrias relacionadas con envases y neumáticos reduzcan riesgos que favorecen la proliferación de vectores.	✓	✓			✓	✓		
2.3.1.	Contribuir para la implementación del programa nacional de comunicación social contra el dengue con perspectiva de género.	✓	✓			✓			
2.4.1.	Informar a la comunidad sobre la importancia de la eliminación cotidiana de recipientes no útiles que son criaderos potenciales o activos.	✓	✓			✓	✓		
2.4.2.	Implementar jornadas intensivas de eliminación de criaderos con participación municipal, comunitaria y perspectiva de género.	✓	✓			✓	✓		
2.4.3.	Identificación local de tipología de criaderos de mosquitos y rol del género en relación con el tratamiento, control y eliminación del riesgo.	✓	✓			✓	✓		
2.4.4.	Tratamiento, control y eliminación de criaderos del vector de acuerdo a rol local de equidad de género con equidad.	✓	✓			✓	✓		
2.5.1.	Convocar a instituciones del Sistema Nacional de Salud y educación superior que incidan en la prevención y control del dengue.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
2.5.2.	Promover la participación multidisciplinaria de expertos en la evaluación y seguimiento de los componentes del programa.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
2.5.3.	Definir prioridades en investigación aplicada.	✓	✓			✓			

Objetivo 3	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.								
Indicador 6	Desarrollar la vigilancia entomológica con ovitrampas en los municipios prioritarios.	Meta 6	100 municipios						
Indicador 7	Registro permanente de las acciones de prevención y control en la Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector.	Meta 7	48 semanas de captura de información						
Indicador 8	Operar Unidades Entomológicas de Bioensayo.	Meta 8	28 unidades entomológicas						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
3.1.1.	Caracterizar la dinámica poblacional en áreas endémicas naturales y urbanas.	✓	✓			✓			
3.1.2.	Caracterizar la dinámica migratoria en puertas de entrada, grandes puertos marítimos y rutas de dispersión.	✓	✓			✓			
3.1.3.	Estimar índices de condición de vivienda para la transmisión.	✓	✓			✓			
3.1.4.	Colecta permanente de mosquitos adultos en sitios fijos para identificación de serotipos del dengue.	✓	✓			✓			
3.2.1.	Estimar programáticamente universos de trabajo prioritarios.	✓	✓			✓			
3.2.2.	Concertar con autoridades sindicales nacionales, estatales y locales.	✓	✓			✓			
3.3.1.	Detectar cambios en grupos etarios, serotipos, cuadro clínico, serologías positivas, hospitalizaciones y en condiciones meteorológicas esperadas.	✓	✓		✓	✓			
3.3.2.	Detectar a nivel local, incrementos en ovitrampas positivas, promedio de huevos, serologías positivas, hospitalizaciones y cambios en condiciones meteorológicas.	✓	✓			✓	✓		

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

Objetivo 3	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.								
Indicador 9	Desarrollar la vigilancia entomológica con ovitrampas en los municipios Prioritarios.	Meta 9	100 municipios						
Indicador 10	Cobertura con acciones de control larvario en municipios prioritarios.	Meta 10	100 municipios						
Indicador 11	Cobertura con acciones de nebulización espacial en municipios prioritarios.	Meta 11	100 municipios						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
3.4.1.	Reducir el riesgo entomológico ascendente mediante eliminación masiva de criaderos.	✓	✓			✓	✓		
3.5.1.	Aplicar acciones simultáneas de control del vector por sectores de la localidad o en barrido con cobertura total.	✓	✓			✓			
3.5.2.	Evaluar indicadores de resultados e impacto en el control de brotes para la toma de decisiones.	✓	✓		✓	✓	✓		

Objetivo 3	Adecuar estratégicamente el control integrado del vector para lograr acciones eficaces y sustentables.								
Indicador 12	Rociado intradomiciliar a casos probables.	Meta 12	Tratamiento al 100% de los reportados						
Indicador 13	Cobertura de municipios con estudios de encuestas y verificación larvaria previo y posterior a las acciones de control larvario.	Meta 13	100 municipios prioritarios						
Indicador 14	Capacitaciones al personal operativo con perspectiva de género.	Meta 14	100% del personal						
Indicador 15	Cobertura de estudios serológicos de colinesterasa en personal que aplica insecticidas organofosforados.	Meta 15	100% del personal que aplica insecticidas organofosforados						
Indicador 16	Realizar estudios de investigación operativa que permita incorporar nuevas tecnologías para prevención y control del dengue.	Meta 16	32 estudios de investigación operativa						
Línea de acción		SESA	SPPS	SAF	SIDSS	CNPSS	COFEPRIS	Otros	Observaciones
No.	Descripción								
3.6.1.	Instalar y certificar unidades entomológicas de bioensayo regional y estatal.	✓	✓			✓	✓		
3.6.2.	Capacitar al personal de salud para realizar pruebas de susceptibilidad de vectores a insecticidas.	✓	✓			✓	✓		
3.6.3.	Implementar manejo de resistencia mediante rotación de grupos químicos basada en evidencia local y regional de tolerancia o resistencia manifiesta.	✓	✓			✓	✓		
3.6.4.	Implementar la detección oportuna de posibles efectos adversos en el personal de salud y la población, analizando distribución por sexo.	✓	✓		✓	✓			
3.7.1.	Realizar estudios que permitan incorporar nuevas tecnologías para prevención y control del dengue.	✓	✓		✓	✓	✓		



PREVENCIÓN Y CONTROL DE DENGUE

PROGRAMA SECTORIAL
DE SALUD 2013-2018

Primera edición, xxx 2014

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