



## REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA DENGUE 2024

Organismo Público Descentralizado (OPD) Servicios de Salud de  
Morelos (SSM)



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

<b>INDICE</b>		
<b>1. Introducción.....</b>		<b>04</b>
<b>2. Marco Jurídico y Programático.....</b>		<b>04</b>
2.1. Marco Jurídico aplicable al Programa.....		06
2.2. Marco Programático.....		06
2.2.1. Plan Estatal de Desarrollo.....		
<b>3. Misión y Visión del Programa.....</b>		<b>06</b>
3.1. Misión.....		07
3.2. Visión.....		
<b>4. Objetivos.....</b>		<b>07</b>
4.1. Objetivo General.....		07
4.2. Objetivos Específicos.....		07
<b>5. Identificación del Derecho Social que atiende el Programa de Dengue.....</b>		<b>08</b>
<b>6. Diagnóstico.....</b>		<b>08</b>
6.1. Objetivo del desarrollo sostenible.....		08
6.2. Objetivos del PED-PSS 2019-2024.....		08
6.3. Estructura.....		



SERVICIOS DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

<b>7. Universo de atención.....</b>	<b>08</b>
7.1. Población Potencial.....	08
7.2. Población Objetivo.....	09
7.3. Jurisdicciones Sanitarias.....	09
7.4. Unidades Médicas .....	10
7.5. Recurso Humano .....	10
7.6. Recurso Financiero.....	10
7.7. Panorama Epidemiológico.....	
<b>8. Ejes estrategias y líneas de acción.....</b>	<b>11</b>
8.1. Eje de salud de Morelos 2019-2024.....	11
<b>9. Componentes.....</b>	<b>11</b>
9.1. Control Larvario.....	11
9.2. Vigilancia Entomológica con Ovitrampas .....	12
9.3. Encuesta Verificación..... y	12
9.4. Vigilancia Entomovirologica.....	13
9.5. Nebulización Espacial y Atención a casos probables.....	
9.6. Sistema Integral de monitoreo de Vectores.....	
<b>10. Supervisión.....</b>	<b>13</b>
<b>11. Capacitación .....</b>	<b>13</b>



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

<b>12. Mecanismos de seguimiento, evaluación y metas.....</b>	<b>14</b>
12.1. Objetivo.....	14
12.2. Indicadores.....	
<b>13. Mecanismos de acceso.....</b>	<b>15</b>
13.1. Requisitos.....	16
13.2. Registro.....	16
13.3. Procedimiento.....	
<b>14. Mecanismos de transparencia.....</b>	<b>16</b>
14.1. Notificación de beneficiarios y de no beneficiarios (publicación de resultados).....	17
14.2. Mecanismo de entrega de apoyo.....	17
14.3. Vigencia, Temporalidad y recursos.....	17
14.4. Denuncias y Quejas (Procedimiento y lugar).....	17
<b>15. Mecanismo de Participación Social.....</b>	<b>18</b>
15.1. Proceso de verificación de cumplimiento.....	18
<b>16. Glosario.....</b>	<b>19</b>



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

## 1. Introducción

La Estrategia Estatal para el Programa de Prevención y Control del Dengue, se formula a partir de los objetivos establecidos en el Programa Sectorial de Salud 2019-2024 del Estado de Morelos.

Utilizando la metodología del marco lógico mediante el presupuesto basado en resultados, el programa se elabora enfocándose en el uso eficiente de los recursos financieros, materiales y humanos estableciendo objetivos estrategias y líneas de acción para el cumplimiento de las metas e indicadores.

El Programa de Prevención y Control de Dengue en Morelos se ha enfocado en el manejo integral del vector de Dengue: *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, además impactar en otras Arbovirosis como Zika y Chikungunya que también son virus transmitidos por el mismo vector de Dengue. Durante el año se observan tres etapas de la enfermedad: pre-epidémica, epidémica y post-epidémica, las cuales se abordan de manera diferente, en la etapa pre- epidémica (semana epidemiológica número 01 a 20) y post epidémica (semana epidemiológica número 41 a 52) se refuerzan las acciones de prevención, priorizando acciones de Promoción de la Salud como cuidado y almacenamiento del agua, patio limpio, jornadas de descacharrización, eliminación de criaderos y reforzamiento de control larvario mediante control físico, incidiendo principalmente en la fase acuática del mosquito. Durante la etapa epidémica (semana epidemiológica número 21 a 40), se enfocan las acciones en limitar los brotes activos de las Arbovirosis, impactando en la fase adulta del mosquito con el uso de adulticidas insecticidas mediante nebulización espacial, termonebulización y rociado residual en las viviendas de los casos probables de las Arbovirosis, así como reforzar el control larvario mediante el uso de larvicidas y/o reguladores de crecimiento.

Al interior de Servicios de Salud de Morelos, son varias las áreas que participan en la Prevención y Control de Dengue: Vectores, Promoción de la Salud, Vigilancia Epidemiológica, Primer y Segundo Nivel de Atención Médica, Comunicación Social, COPRISEM y LESP para lograr los objetivos que anualmente se plantean. La participación intrasectorial ha ido incrementando con el paso de los años, involucrando a otros sectores: Municipios e Instituciones (IMSS, ISSSTE, IEBEM, etc), así como la participación comunitaria.

Un punto clave en el Programa es el personal adscrito al área de Vectores, actualmente la plantilla está constituida por 74 trabajadores homologados y 70 basificados, por lo que la operatividad en campo está limitada a 140 elementos distribuidos en las tres Jurisdicciones Sanitarias. En el 2023, se incorporaron al Programa 217 brigadistas voluntarios mediante la fuente de financiamiento Ramo 33, por un periodo de ocho meses (abril a noviembre).

A pesar de que se ha fortalecido el manejo preventivo de las Arbovirosis mediante mensajes dirigidos a la población sobre el cuidado del agua, patio limpio y el saneamiento básico de la viviendas, el uso de insecticidas continúa siendo importante para contener la transmisión de estas enfermedades y disminuir los casos de Dengue.

## 2. Marco Jurídico y Programático

### 2.1. Marco Jurídico aplicable al Programa.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última reforma publicada DOF 28-05-2021
- Ley General de Salud 07-02-1984. Última reforma publicada DOF 22-11-2021.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos. Última reforma 02/06/21
- Artículo 119.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



- Ley Estatal de Planeación.
- Artículo 4, artículo 14, artículo 16 y artículo 17.
- Ley de Salud del Estado de Morelos.
- Artículo 1, artículo 3, artículo 13, artículo 14 y artículo 18.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos.
- Artículo 28.
- Ley para la prevención y control del Dengue, Zika y Chikungunya en el Estado de Morelos. Fecha de aprobación: 31/08/2020.
- Planes y Programas
- Programa Sectorial de Salud 2019-2024.
- Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.
- Nomas Oficiales Mexicanas
- Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
- Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, Plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano e industrial. Etiquetado.
- Norma Oficial Mexicana NOM-044-SSA1-1993, Envase y embalaje. Requisitos para contener plaguicidas.
- 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.
- **Manuales y lineamientos**  
Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector.  
Lineamientos para la Vigilancia por Laboratorio de Dengue y otras Arbovirosis.
- **Guías**  
Guía Metodológica para Vigilancia Entomológica con Ovitrapas  
Guía Metodológica para Nebulización Espacial UBV  
Guía Metodológica para la Prevención de Intoxicación por Insecticidas  
Guía Metodológica para la Nebulización Térmica  
Guía Metodológica para el Mantenimiento y Reparación de Equipos  
Guía Metodológica para el Índice de Condición de la Vivienda  
Guía Metodológica para Estudios Entomológicos en Fase Larvaria y Pupal  
Guía Metodológica para las Acciones de Control Larvario  
Guía Metodológica para la Vigilancia Entomoviológica  
Guía Metodológica para el Rociado Domiciliario



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



## 2.2 Marco Programático

### 2.2.1.- Plan Estatal de Desarrollo

En el Plan Estatal de Desarrollo, en el Eje Rector 3: Justicia Social para los Morelenses, se incluye la Salud Pública. Con fundamento en el artículo 8 capítulo II de la Ley Estatal de Salud, la Secretaría de Salud se integra por cinco organismos públicos descentralizados, uno de ellos Servicios de Salud de Morelos, que incluye una estructura establecida por la Federación y el estado de Morelos que se encarga de la operación de Servicios de Salubridad General.

La generación de objetivos estratégicos deriva del análisis de los principales retos identificados en materia de salud pública, con la finalidad de otorgar un acceso efectivo y oportuno dentro del proceso salud enfermedad.

En el marco de la cobertura universal en salud, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyo objetivo es asegurar que todas las personas reciban los servicios sanitarios que necesitan sin empobrecerse. De tal manera que, si Morelos busca contribuir a la universalización o unificación del sistema para lograr una cobertura universal en salud se deben cumplir lo siguiente:

- Existencia de un sistema estatal de salud sólido, eficiente y en buen funcionamiento, que satisfaga las necesidades de salud prioritarias en el marco de la atención centrada en las personas (incluidos servicios enfocados en las determinantes sociales de salud y en la equidad de género con énfasis en población vulnerable, atendiendo los principales retos en salud como son las personas que viven con VIH, tuberculosis, paludismo, enfermedades no transmisibles, salud materno-infantil) para lo cual se deberá proporcionar información y estímulos para que se mantengan sanas, de tal manera que se prevengan y controlen enfermedades; detectar enfermedades tempranamente, disponer de medios para tratar las enfermedades y ayudar a los pacientes mediante servicios de rehabilitación.
- Asequibilidad: debe haber un sistema de financiamiento de los servicios de salud, de modo que las personas no tengan que padecer penurias financieras para utilizarlos.
- Acceso gratuito a medicamentos y tecnologías esenciales para el diagnóstico y tratamiento de problemas médicos, así como la trazabilidad del paciente en todos los servicios.
- Una plantilla suficiente de personal sanitario bien capacitado y motivado para prestar los servicios que satisfagan las necesidades de los pacientes a fin de lograr un acceso efectivo y oportuno con calidad y calidez para los morelenses.

## 3. Misión y Visión del Programa

### 3.1.- Misión

La Misión del Programa Dengue es contar con una amplia cobertura y calidad que permita la disminución de la carga de la enfermedad en la población morelense mediante acciones de manejo integrado focalizado, que consideren la seguridad ambiental y eviten altas poblaciones de vectores, promuevan la educación en saneamiento básico eliminando criaderos potenciales y sitios de riesgo y generen un cambio de actitud en torno al cuidado del agua en la población de áreas endémicas.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud

### 3.2.- Visión

La visión del Programa Dengue incluye la participación intersectorial, así como la aplicación de medidas innovadoras, oportunas, sincronizadas y permanentes, para mantener el control de las Arbovirosis en el Estado.

## 4. Objetivos

### 4.1.- Objetivo General

Prevenir y controlar el Dengue, Chikungunya y Zika mediante estrategias de manejo integrado con participación social y multisectorial.

### 4.2.- Objetivos Específicos

- Fomentar la mejora continua de los procesos de prevención y control de Dengue, Chikungunya y Zika con integración interinstitucional para reducir la exposición al riesgo.
- Intensificar las acciones de promoción y protección de la salud con correspondencia municipal y ciudadana para el autocuidado de la salud y fomento de entornos saludables.
- Evitar el incremento en la incidencia y la mortalidad por Dengue, Chikungunya y Zika posterior a desastres naturales y atender con oportunidad eventos emergentes, con acciones simultáneas y participación multisectorial.
- Mejorar la oportunidad y calidad de la vigilancia epidemiológica y entomológica para la toma de decisiones.

Objetivos PED 2019-2024	Objetivos del PSS 2019-2024	Estrategia	Lineas
3.9 Reducir las enfermedades infectocontagiosas.	5. Reducir la incidencia de enfermedades infectocontagiosas.	5.1 Controlar las enfermedades transmitidas por vector.	5.1.1 Fomentar las acciones de educación en salud para la prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. 5.1.2 Aumentar el control larvario en las zonas con mayor riesgo.
Fuente: PSS.- Programa Sectorial de Salud			

## 5. Identificación del Derecho Social que atiende el Programa de Dengue

El programa de prevención del Dengue, Zika y Chikungunya cubre el derecho social a la salud de la población de Morelos. Este derecho se encuentra reconocido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, contribuyendo en la protección contra los riesgos sanitarios, que en este caso es la transmisión activa del Dengue a través del vector, mediante las acciones anteriormente descritas.

El programa de prevención del Dengue, Zika y Chikungunya es una importante herramienta para garantizar el derecho social a la salud en Morelos.

## 6. Diagnóstico

### 6.1.- Objetivo del Desarrollo Sostenible

*Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.*

### 6.2.- Objetivos del PED- Pss 2019-2024. Vinculación.

**Objetivo.** Reducir la incidencia de enfermedades infectocontagiosas.

**Estrategia.** Controlar las enfermedades transmitidas por Vector y Zoonosis.

**Línea de acción.** Fomentar las acciones de educación en salud para la prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.

**Línea de Acción.** Aumentar el Control Larvario en las zonas con mayor riesgo.

### 6.3.- Estructura



## 7. Universo de atención

### 7.1.- Población Potencial.

Las acciones de Prevención y Control del Programa Dengue en Morelos obedecen a la situación y riesgo epidemiológico que esté cursando durante **las etapas pre-epidémicas, epidémicas y post-epidémicas**, el estado de Morelos al ser endémico para Dengue es proclive a desarrollar brotes en los Municipios que conforman el estado, por lo que la población tiene un riesgo potencial de infección ante cualquier Arbovirus (Dengue, Zika y/o Chikungunya), por lo cual se realiza análisis semanal de los casos probables y confirmados notificados en la Plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

La población potencial se refiere a la población total perteneciente al Estado de Morelos, que presente un brote por Dengue o alguna otra Arbovirosis como Zika o Chikungunya, que requiere atención de control por parte del Programa.

<b>Habitantes</b>	1,971,520
<b>Viviendas</b>	560,669

### 7.2.-Población Objetivo.

La población objetivo se refiere a la población que el Programa tiene planeado atender durante el año; cada año se seleccionan con base a un análisis histórico de riesgo, los municipios, localidades y colonias de riesgo para Dengue que se atenderán de manera preventiva con acciones contra el vector de Dengue.

<b>Habitantes</b>	1,416,588
<b>Viviendas</b>	162,052

### 7.3- Jurisdicciones Sanitarias

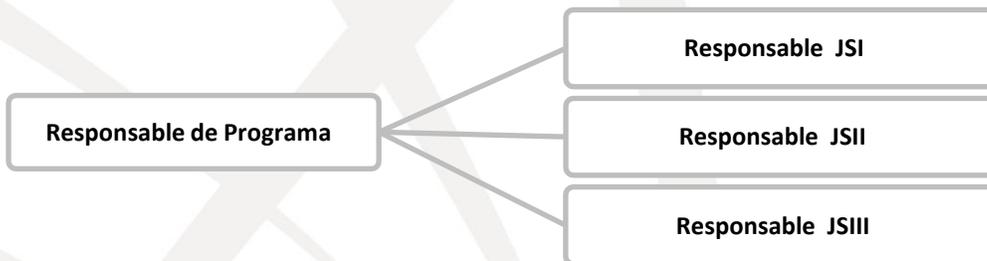
Jurisdicciones Sanitarias		
Cuernavaca I	Jojutla II	Cautla III

### 7.4.- Unidades Médicas



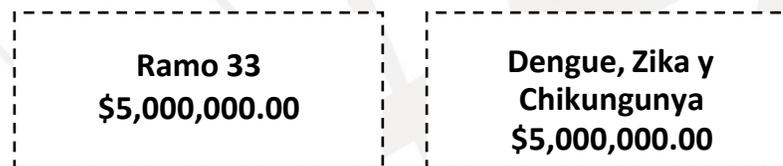
### 7.5.- Recurso Humano

El Programa Dengue a Nivel Estatal está conformado 4 personas de base, 4 contratos estatal, además en las tres Jurisdicciones Sanitarias se encuentran adscritos al área de Vectores 64 elementos de base, 74 homologados y durante el 2023 se incorporaron 217 brigadistas voluntarios por un periodo de ocho meses (abril a noviembre).



### 7.6.- Recurso Financiero

Recurso financiero que se asignó al Programa de nivel Estatal y Federal durante el 2023.



### 7.7.-Panorama epidemiológico

A nivel nacional hasta la semana epidemiológica 52 de 2022, se han registrado 59 mil 918 casos probables de Dengue, de los cuales se han confirmado 12 mil 671 casos; 7 mil 200 se clasificaron como Dengue No Grave (DNG), 5 mil 061 como Dengue Con Signos de Alarma (DCSA) y 410 como Dengue Grave (DG). El 70 % de los casos corresponden a Sonora, Veracruz, Estado de México, Tabasco y Chiapas. Se han presentado 53 defunciones a causa de este padecimiento Sonora (14), Oaxaca (13), Morelos (5), Sinaloa (5), Veracruz (5), Guerrero (4), Tabasco (2), Baja California (1), Chiapas (1), Estado de México (1), Michoacán (1) y Quintana Roo (1) La letalidad nacional para el 2022 fue de 0.97. Durante el 2022 circularon los cuatro serotipos en el país.

Hasta la semana epidemiológica número 52 de 2022, se registran 2 mil 901 casos probables de Dengue, de los cuales se han confirmado 606 casos. En relación a la clasificación de los casos confirmados, 260 son casos de Dengue No Grave, 327 son casos de Dengue Con Signos de Alarma y 19 casos de Dengue Grave. Asimismo, se han presentado 5 defunciones por Dengue y una letalidad de 1.45.

Los municipios con mayor número de casos durante el 2022 son Jiutepec, Temixco, Cuautla, Cuernavaca y Yecapixtla, que contribuyen con el 47.68 % de todos los casos del estado. Durante el 2022 circularon los serotipos DENV1 y DENV2.





## 8.- Ejes Estrategias y Líneas de Acción

### 8.1.- Eje de Salud Morelos 2019-2024

#### Objetivo estratégico

Reducir las enfermedades infectocontagiosas.  
Objetivo de Desarrollo Sostenible vinculado

#### Estrategia

Fortalecer las acciones para la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector y zoonosis.

#### Líneas de acción

Implementar acciones de educación en salud en vinculación con Promoción a la Salud.

Mejorar la vigilancia epidemiológica.

Realizar acciones de prevención de enfermedades.

Brindar servicios de atención a la población afectada por estas enfermedades.

## 9. Componentes

### 9.1 Control Larvario

La eliminación de criaderos y larvas del vector constituye una acción prioritaria en la Prevención y Control de las Arbovirosis presentes en el estado (Dengue, Chikungunya, Zika); este proceso dependerá en gran medida de la participación comunitaria para la eliminación del vector, orientada por el Municipio y coordinada con las acciones establecidas por los Programas de Promoción de la Salud y de Control de Vectores, siendo prioridad por parte del Programa Dengue la prevención y eliminación de criaderos que existen en las viviendas de todos aquellos diversos chicos por medio del control físico, con la autorización y apoyo del morador.

#### Objetivo

Evitar almacenar recipientes donde se acumula agua y proteger aquellos que contienen agua de uso y consumo humano, en ambos casos para impedir que el mosquito transmisor de Arbovirosis deposite sus huevos.

### 9.2.- Vigilancia Entomológica con Ovitrapas

Uno de los métodos más prácticos, eficientes y económicos para el monitoreo de mosquitos hembras de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en su primera fase de vida es por medio de la Vigilancia Entomológica con Ovitrapas (VEO), la cual ha tomado mayor relevancia para la toma de decisiones y focalización de las actividades realizadas para el Control y Prevención de Arbovirosis en el estado (Dengue, Chikungunya, Zika).



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



### **Objetivo**

Los objetivos principales de esta vigilancia son: determinar la distribución y comportamiento poblacional del vector, la variación estacional, estimar la densidad y localizar puntos “calientes” para dirigir acciones anticipatorias en las diferentes épocas epidémicas del año así como para evaluar la eficacia de la aplicación de insecticidas.

### **9.3.- Encuesta y Verificación**

Es el instrumento que permite determinar la distribución y fluctuación estacional de las poblaciones y aspectos sobre su biología del vector *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, teniendo como referencia la identificación de los patrones de transmisión específicos cuando, donde, qué y cómo planear, ejecutar, monitorear y evaluar las medidas de control a realizar para incidir en la reducción de la transmisión.

### **Objetivo**

Contemplar los estudios que se deben de efectuar sistemáticamente a los vectores de las Arbovirosis en su fase larvaria, en las localidades de riesgo por medio de la Encuesta y la Verificación considerando los Índices de Entomológicos.

### **9.4.- Vigilancia Entomoviológica**

La Vigilancia Entomoviológica se lleva a cabo a través de la colecta y análisis molecular de mosquitos hembra de las especies *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, y *Culex sp.* con el objetivo de registrar la ausencia o circulación de virus causantes de Dengue, Chikungunya y/o Zika en el estado de Morelos, a fin de predecir y prevenir brotes epidémicos.

### **Objetivo**

Identificar con anticipación la circulación de los virus Dengue, Chikungunya y/o Zika en las poblaciones de mosquitos de las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en el estado de Morelos durante el 2024.

### **9.5.- Nebulización Espacial y Atención a Casos Probables.**

El Estado de Morelos es una entidad que año con año posee casos de Dengue de manera esperada. Dentro del Programa de Prevención y Control del Dengue existen diferentes métodos para el control de la enfermedad de los cuales los componentes de nebulización con máquina pesada y atención a casos son los más importantes para cortar la transmisión de las arbovirosis de manera rápida y efectiva. El comportamiento del Dengue es cíclico, epidemiológicamente consta de tres etapas: pre-epidémica (SE 1 a 20), epidémica (SE 21 a 40) y post-epidémica (SE 41 a 52). De acuerdo con el panorama epidemiológico histórico de Dengue y los insumos disponibles, se implementarán diferentes actividades con relación a los componentes de nebulización espacial y atención a casos probables.



### Atención a Casos Probables

La atención a casos probables de Arbovirosis tiene por objetivo cortar la transmisión de la enfermedad dentro de las primeras 72hrs posteriores a la detección del caso probable. La atención a casos de realizarse de manera correcta puede evitar la aparición de brotes de gran magnitud en zonas de alto riesgo. El caso debe ser notificado y capturado en la Plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para las Enfermedades Transmitidas por Vector y Zoonosis obteniendo así un folio, de acuerdo al inicio de signos y síntomas de cada paciente se da prioridad a aquellos que se encuentren en menos de 72 horas de haber iniciado los mismos, teniendo un periodo máximo de 10 días de atención, si la notificación se dio en un periodo mayor no se da prioridad al caso.

### 9.6.- Sistema Integral de Monitoreo de Vectores (SIMV)

El SIMV antes Plataforma de Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector, es la herramienta en donde se registran todas las actividades para combatir las Arbovirosis presentes en el Estado que el personal de campo lleva a cabo diariamente, esto permite que por medio de consultas interactivas, información espacial y reportes, las acciones se realicen de manera oportuna.

### 10.- Supervisión



### 11.- Capacitación

Curso	Convocados
Capacitación Operativa de Control Larvario	Personal Operativo del Programa Dengue de las tres Jurisdicciones Sanitarias
Capacitación Operativa de Nebulización Espacial y Rociado Residual	Personal Operativo del Programa Dengue de las tres Jurisdicciones Sanitarias
Capacitación Operativa de Entomología: Encuesta, Verificación y Ovitrapas	Personal Operativo del Programa Dengue de las tres Jurisdicciones Sanitarias

## 12. Mecanismos de Evaluación

### 12.1. Objetivo

Identificar los avances, logros, así como las deficiencias y áreas de oportunidad de las acciones de prevención y control del Dengue. La evaluación por medio de la descarga de la base semanal de las acciones por Jurisdicción Sanitaria capturadas en la Plataforma del Sistema Integral del Monitoreo del Vector, permite realizar análisis semanal y mensual de cada uno de los componentes para gestionar estrategias de mejora continua.

### 12.2. Indicadores

INDICADOR	Cobertura de localidades con control larvario para el combate del mosquito transmisor del Dengue.
Fuente de información	Sistema Integral de Monitoreo de Vectores
Frecuencia de medición	Mensual
<b>Numerador</b>	
Nombre	Número de localidades con control larvario
Descripción de la variable	Localidades atendidas con actividades de control larvario
Unidad de medida	Localidades de riesgo para Dengue, Zika y Chikungunya
<b>Denominador</b>	
Nombre	Número de localidades programadas con control larvario x100
Descripción de la variable	Localidades programadas con actividades de control larvario
Unidad de medida	Localidad de riesgo para Dengue, Zika y Chikungunya programada para realizar la actividad.



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

INDICADOR	Control del Vector de transmisión para Dengue, Zika y Chikungunya.
<b>Numerador</b>	
Nombre	Número de casos probables de Dengue, Chikungunya y Zika atendidos con rociado residual
Descripción de la variable	Casos probables de Dengue, Zika y Chikungunya con vivienda atendida con rociado residual
Unidad de medida	Caso probable atendido con rociado residual
Fuente de información	Plataformas del Sistema Integral de Monitoreo de Vectores y del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Frecuencia de medición	Mensual
<b>Denominador</b>	
Nombre	Número de casos probables de Dengue, Chikungunya y Zika notificados x100
Descripción de la variable	Casos probables de Dengue, Zika y Chikungunya notificados
Unidad de medida	Caso probable notificado
Fuente de información	Plataformas del Sistema Integral de Monitoreo de Vectores y del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Frecuencia de medición	Mensual

### 13. Mecanismos de acceso

#### 13.1 Requisitos

El Estado de Morelos es endémico de la transmisión del virus Dengue además de contar con las condiciones para la presencia del vector en las diferentes fases de su ciclo biológico a lo largo del año, por lo cual la población de la entidad se considera vulnerable para la presentación de dicha enfermedad, otorgándose así actividades programadas de manera anual de acuerdo a las **fases anticipatoria, de prevención, de contingencia y de refuerzo** contempladas en el artículo 12 de la Ley para la prevención y control del Dengue, Zika y Chikungunya en el Estado de Morelos. La identificación de los casos probables de Arbovirosis se realiza en las unidades de Atención Médica de los de Servicios de Salud de Morelos (SSM), del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), el Hospital del Niño Morelense y servicios privados, la notificación se realiza en la plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), a través de las Jurisdicciones Sanitarias al recibir los estudios de caso de las instituciones, en el año 2022 el 71.28% de la notificación correspondió a SSM, el 16.95% al IMSS, el 9.78% del ISSSTE y el 1.94% de otras instituciones.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud

### 13.2 Registro

El registro de casos probables en la plataforma SINAVE permite realizar el análisis de la presentación de los casos sospechosos y confirmados de las arbovirosis para estratificar el riesgo en la población y programar las áreas geográficas a trabajar de manera integral durante la etapa epidémica en los componentes de Entomología, Control Larvario y Nebulización.

### 13.3 Procedimiento

Durante la fase anticipatoria y de prevención se programan las colonias de los municipios prioritarios de acuerdo al histórico de riesgo, debido a que la presentación de casos probables y confirmados es menor en estas etapas, las colonias se dividen en Estrato 1 y 2 en cada Jurisdicción Sanitaria. Durante la etapa epidémica se analiza de manera semanal aquellas colonias con mayor número de casos notificados probables y confirmados, es decir, basado en el riesgo epidemiológico.

## 14. Mecanismos de transparencia

Derivado de los procesos de selección de las áreas en las cuales se realizarán las actividades de eliminación de la transmisión de Dengue, las cuales son seleccionadas mediante comportamiento epidemiológico de la enfermedad, derivado de lo anterior no se cuenta con un Comité Dictaminador, sin embargo la programación de las áreas geográficas a trabajar se realiza en virtud del panorama epidemiológico que se presenta a lo largo del año y de la fase del año en que se encuentre de acuerdo a los artículos 13, 14, 15 y 16 de la Ley de Dengue del Estado de Morelos (anticipatoria, de prevención, de contingencia y de refuerzo).

- **Fase anticipatoria:** Comprende los meses de enero a marzo. Esta fase contempla la aplicación de acciones durante la estación seca del año y bajo nivel de transmisión del dengue, Zika y chikungunya, consistentes en: capacitación, aplicación de encuestas entomológicas, acciones de saneamiento físico en viviendas y espacios públicos, comunicación social sobre lugares de riesgo y medidas de prevención.
- **Fase de prevención:** Comprende los meses de abril a junio. Con los resultados obtenidos en la fase anterior, esta etapa se enfocará principalmente en realizar el control antilarvario físico, químico y biológico del mosquito, con la finalidad de eliminar criaderos potenciales, priorizando las comunidades o municipios de mayor riesgo.
- **Fase de contingencia:** Comprende los meses de julio a septiembre. La principal finalidad de esta fase es reducir la dispersión y magnitud de la etapa epidémica estacional del dengue, Zika y chikungunya.

- **Fase de reforzamiento:** Comprende los meses de octubre a diciembre. Su finalidad es el reforzamiento de actividades de prevención.

Este análisis se realiza a nivel estatal y jurisdiccional en coordinación con las autoridades municipales de manera semanal con el riesgo epidemiológico (número de casos probables y confirmados en las localidades identificando brotes) y riesgo entomológico (vigilancia de ovitrampas positivas y número de huevecillos), debido a lo cual para el programa no se cuenta con un Comité Dictaminador.

#### 14.1 Notificación de beneficiarios y de no beneficiarios (publicación de resultados).

La vinculación con las autoridades municipales y el área de Promoción a la Salud permite la difusión de las fechas en que trabajarán las brigadas del programa, siendo estas con anticipación mínima de 7 días para cada uno de los componentes. Para fines del programa no se realiza publicación de resultados o beneficiarios, únicamente de localidades a trabajar.

#### 14.2 Mecanismo de entrega de apoyo.

Los componentes trabajan de manera simultánea siendo de manera general:



El rociado a caso se realiza en el menos de 72 horas de la notificación del caso probable de la plataforma SINAVE.  
La vigilancia con ovitrampas se realiza de manera semanal todo el año.

Dichas actividades pueden ser modificadas por necesidades del programa, acuerdos con autoridades municipales o condiciones climáticas.

#### 14.3 Vigencia, Temporalidad y recursos.

El programa se encuentra vigente durante las 52 o 53 semanas de cada año epidemiológico.

#### 14.4 Denuncias y Quejas (Procedimiento y lugar).

Se trabaja de manera organizada y planificada siempre respetando la decisión del propietario que se niegue a recibir las acciones de contención del vector.

## 15. Mecanismo de Participación Social

El mecanismo de participación social se realiza con acciones de reforzamiento de la capacitación dirigida a la comunidad mediante las visitas domiciliarias, en este caso puede dividirse en dos tipos de acuerdo al objetivo último que se busca:

- eliminación de los focos de reproducción del vector y
- prevención de la picadura del mosquito *Aedes aegypti*.
- Acciones continuas de patio limpio.

### 15.1 Proceso de verificación de cumplimiento.

El avance del programa se reporta al Departamento de Epidemiología de manera mensual, trimestral y anual por medio de los Indicadores de Desempeño, indicadores PED PROSESA e informes de actividades.

Se realizó supervisión de nivel Federal por parte del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) en Octubre del 2023 realizando recomendaciones al programa estatal y jurisdiccional.

## 16. Glosario

- **Aedes:** al género de la clase Insecta; del orden Diptera de la familia Culicidae, subfamilia Culicinae, tribu Aedini, 80 géneros y 2 grupos inciertos, abarcando 1,255 especies. Actualmente las especies transmisoras del virus del dengue, fiebre amarilla, otros flavivirus y alfavirus, se clasifican dentro del género *Stegomyia*, es decir *Stegomyia aegypti* y *St. albopictus*. No obstante, para evitar confusiones y por costumbre se seguirá denominando a las especies anteriores como miembros del género *Aedes*.
- **Aljibe o cisterna:** al depósito construido con diferentes materiales generalmente subterráneo para coleccionar, almacenar y distribuir el agua.
- **Cacharro:** al artículo diverso en desuso, que puede contener agua y convertirse en criadero de Vectores.
- **Control biológico:** a la utilización de organismos patógenos, parásitos, parasitoides o depredadores, enemigos naturales de las especies biológicas plaga o vectores de enfermedades, para mantener a sus poblaciones a niveles inferiores de lo que estarían en su ausencia. Entre los agentes de control biológico se encuentran las bacterias mosquitocidas *Bacillus Thuringiensis israelensis* y *B. sphaericus*, los peces larvívoros como *Gambusia affinis*, *Poecilia sp.* y *Tilapia spp.*, entre otros.
- **Control físico:** al procedimiento aplicado para disminuir o evitar el riesgo del contacto vector-humano, efectuando modificaciones en el ambiente para eliminar permanentemente (modificación





**MORELOS**  
2018 - 2024



del ambiente) o de forma temporal (manipulación del ambiente) el hábitat de los transmisores de enfermedades.

- **Control químico:** al procedimiento aplicado contra los vectores, en sus estadios larvarios o inmaduros y de imagos o adultos, utilizando sustancias tóxicas con efecto insecticida, garrapaticida o nematocida, autorizados por la COFEPRIS.
- **Criadero:** al lugar donde el vector hembra pone sus huevos para que se desarrollen posteriormente los estados inmaduros o juveniles, esto es, ninfas en los insectos terrestres como chinches o garrapatas y larvas y pupas en los insectos con una fase acuática en su ciclo de vida, como los mosquitos.
- **Dengue:** a la enfermedad producida por arbovirus de la familia Flaviviridae, pertenecientes a cuatro serotipos del virus del dengue y que son transmitidos por la picadura de las hembras de ciertas especies de mosquito (albopictus no se considera casero) común Aedes aegypti y Ae. albopictus. La enfermedad es importante porque produce brotes explosivos de formas clásicas, con brotes simultáneos de formas hemorrágicas o de choque grave en menor cantidad.
- **Efecto residual:** a la respuesta biológica medida por la mortalidad en bioensayos específicos de la formulación, tipo de aplicación e insecto blanco, posterior a lo que puede considerarse como efecto agudo (hasta 48 horas posteriores a la aplicación). Se puede medir en días, semanas, meses o años, de acuerdo al tipo de producto, formulación y eficacia deseados.
- **Efectividad biológica:** a la capacidad de un fármaco o plaguicida para generar una respuesta terapéutica o tóxica en los organismos blancos.
- **Enfermedades transmitidas por vector (ETV):** a los padecimientos en los que el agente causal o infeccioso requiere la participación de un artrópodo como hospedero o transmisor para completar su ciclo de vida y para mantener su población en hospederos vertebrados susceptibles. Se incluyen: paludismo, dengue, leishmaniasis, oncocercosis, tripanosomiasis, rickettsiosis, Fiebre del Oeste del Nilo, Fiebre Chikungunya, otras arbovirosis, erliquiosis, anaplasmosis.
- **Epidemiología:** al 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.
- **Insecticida:** a los plaguicidas de origen químico, bioquímico, microbiano, botánico o misceláneo, que eliminan a los insectos vectores o evitan el contacto con el humano, que están dirigidos a cualquiera de los estadios de desarrollo (huevo, larva, pupa o imago) del vector.
- **Larva, pupa y ninfa:** a los estados juveniles de los artrópodos. Ninfa se aplica a los artrópodos con desarrollo inmaduro sin metamorfosis o con metamorfosis parcial (hemimetábolos). Larva y pupa son etapas sucesivas en insectos con metamorfosis completa (holometábolos).
- **Larvicida:** al insecticida que mata larvas de los insectos.
- **Medidas de manejo integrado:** a la aplicación de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud



- **Nebulización térmica (NT):** al tratamiento de una área con aerosoles calientes, tiene lugar por medio de generadores de niebla que transforman una solución de baja concentración en una nube espesa de humo, que lleva suspendidas las gotas del insecticida.
- **Nebulización a ultra bajo volumen, rociado o tratamiento espacial (UBV):** al procedimiento para la aplicación espacial con niebla fría de los insecticidas con equipos pesados montados en vehículos o motomochilas, en formulaciones que puedan generar gotas fraccionadas cuyo diámetro óptimo debe fluctuar entre 15 y 25 micras
- **Ovitrapa:** al dispositivo hecho de un bote plástico de color negro de un litro de capacidad, el cual es llenado a partes de volumen y recubierto sobre el borde de agua con una tira de papel pellón. Se usa para coleccionar huevos de vectores de dengue y fiebre Chikungunya como *A. aegypti* o *A. albopictus* y es la medida de elección para monitorear poblaciones y medir riesgos entomológicos de transmisión.
- **Patio limpio:** a la estrategia de promoción de la salud para gestionar entre los residentes con la ayuda de activadores de manzana voluntarios, la eliminación o manejo (lavado, tapado o volteado) de recipientes que acumulan agua y pueden convertirse en criaderos de mosquitos vectores de dengue en sus viviendas. Se habla de casa con patio limpio cuando ésta se encuentra libre de criaderos de mosquitos.
- **Recipientes desechables:** a aquéllos susceptibles de eliminarse mediante una acción de limpieza o descacharrización. La comunidad debe identificarlos como eliminables y son parte integral de la estrategia de patio limpio.
- **Riesgo entomológico:** a la presencia y abundancia de los insectos vectores de alguna enfermedad en un lugar determinado. Es fundamental en la toma de decisiones para la aplicación de medidas preventivas y/o de control.
- **Vector:** a los organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas.
- **Virus del Chikungunya:** al virus de la familia *Togaviridae*, transmitido por la picadura de mosquitos de las especies *A. aegypti* y *A. albopictus*. La sintomatología inicia con una fuerte fiebre seguida de un eritema y dolores fuertes en las articulaciones, los cuales pueden permanecer o reaparecer hasta varios meses después del inicio de la enfermedad.
- **Virus Zika:** al arbovirus de la familia *Flaviviridae*, género *flavivirus*, muy cercano filogenéticamente a virus dengue, fiebre amarilla, la encefalitis japonesa, o el virus del Nilo Occidental. El virus Zika se transmite por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, tanto en un ámbito urbano (*Ae. aegypti*), como selvático. Tras la picadura del mosquito, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación de tres a doce días.
- En los casos sintomáticos, con enfermedad moderada los síntomas se establecen de forma aguda, e incluyen: fiebre, conjuntivitis no purulenta, cefalea, mialgia y artralgia, astenia, exantema maculopapular, edema en miembros inferiores, y, menos frecuentemente, dolor retro-orbitario, anorexia, vómito, diarrea, o dolor abdominal. Los síntomas duran de 4 a 7 días, y son autolimitados.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud