



Los resultados son de acceso público <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0010324>

Los resultados confirmaron que los machos producidos por el Laboratorio para el Control Biológico de *Aedes aegypti* (LCB) de la UADY, con el enfoque TII-TIE pueden reducir las poblaciones naturales de *Aedes aegypti* en las áreas tratadas. También demostró que machos *Aedes aegypti* pueden producirse en masa en el LCB de manera eficiente y con alto control de calidad y su liberación puede implementarse con éxito como parte de un plan de MIV y con la participación la SSA.

Con base en estos resultados exitosos, y con nuevo financiamiento de USAID obtenido por la UADY y la Universidad de Michigan, se inició recientemente (finales de Mayo del 2024) el escalamiento de esta iniciativa en colonias de la Zona Metropolitana de Mérida, (San Lorenzo e Itzincab). Se propone continuar, con la colaboración convenida entre los SSY y la UADY, para Controlar focos urbanos y reducir significativamente la transmisión del Dengue, Zika y Chikungunya mediante la implementación de un programa de Manejo y Control Integrado de *Aedes aegypti* -proactivo y sostenido- que incorpore "Mosquitos Buenos" en combinación y de manera sinérgica con las actividades de los SSY en Mérida y otras localidades endémicas/vulnerables/prioritarias de Yucatán.

3.- Costo económico derivado de las acciones del punto anterior.

Como parte de una iniciativa como ésta, sin fines de lucro, las acciones se realizan con base en un convenio colaborativo entre la UADY, Universidad de Michigan y SSY. Su financiamiento ha sido a través de subvenciones CONAHCYT y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

La visión es: hacer estas tecnologías asequibles para los SSY en beneficio de la salud pública de los habitantes de Yucatán y a futuro, a otros programas de México. El material biológico (*Aedes aegypti* con *Wolbachia*), capacidad del equipo técnico y la infraestructura existente en el LCB de la UADY están a disposición de los SSY.

4.- Empresas, país de donde se obtuvieron los mosquitos portadores de esta bacteria para el combate del dengue.

El material biológico que se utiliza, son mosquitos *Aedes aegypti* de Yucatán con la bacteria *Wolbachia* wAlbB. Esta línea de mosquitos de *Aedes aegypti* con *Wolbachia*, se obtuvieron del entrecruzamiento de mosquitos locales con una colonia de *Aedes aegypti* con wAlbB en la Universidad Estatal de Michigan y donados para fines de investigación y sin fines de lucro.

5.- Todas aquellas acciones derivadas que lleva este gobierno en el combate a estas enfermedades transmitidas por mosquitos.

Las diferentes acciones que se realizan para el combate del mosco están enfocadas a la prevención de enfermedades que dichos vectores pueden transmitir, realizándose en todo el Estado. En este sentido las actividades que se llevan a cabo son: Rociado a caso, nebulización espacial, vigilancia entomológica, control larvario, descacharrización, certificación de espacios libres de criaderos de mosquitos.

Sin más por el momento, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

Atentamente:

Dr. Carlos Isaac Hernández Fuentes
Director de Prevención y Protección de la Salud
de los Servicios de Salud de Yucatán

C.c.p. Archivo

CIHf/MBFR/CJG/JJPV/JADR/magaly



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN

PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR (DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA)

PROGRAMA DE VECTORES



Biol. Jorge Alfredo Palacio Vargas

15/02/2024

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Contenido del plan anual de trabajo del programa: PROGRAMA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR (DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA)

Presentación del PAT:	3
Visión del plan:	¡Error! Marcador no definido.
Resumen ejecutivo:	¡Error! Marcador no definido.
Definición del producto o servicio	5
Territorialidad.	5
Aspectos innovadores	¡Error! Marcador no definido.
Áreas internas con las que se coordina o se relaciona	5
Instituciones con las que se coordina o se relaciona	5
Análisis FODA.	6
Proceso de la elaboración de los servicios:	8
Uso de tecnologías.	8
Descripción del stock	¡Error! Marcador no definido.
Equipamiento o infraestructura.	8
Equipamiento actual	8
Equipamiento requerido	8
Organización y gestión.	9
Organización	9
Gestión	9
Organigrama.	12
Planificación de los objetivos del programa	13
Prioridades:	13
Temporalidad:	¡Error! Marcador no definido.
Evaluación de los resultados a obtener	13
Criterios	13
Instrumentos	13



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

Temporalización.....	13
Sistemas de información:	14
Aspecto legal y Normativo.	14
Aspecto Normativo:	14
Aspecto legal.....	!Error! Marcador no definido.
Aspecto laboral	16
Metodología del trabajo y proceso de formulación:	16
Conclusiones y Recomendaciones:.....	17
Conclusiones:	17
Recomendaciones	!Error! Marcador no definido.
Cronograma - Grafica de Gantt	0

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Presentación del PAT:

Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya y Zika)

Es un programa a cargo de la Dirección de Prevención y Protección a la Salud, perteneciente a los Servicios de Salud de Yucatán. Éste consiste en acciones de prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector beneficiando a todo el estado de Yucatán.

Ubicación Geográfica:

Las Oficinas Centrales de los Servicios de Salud de Yucatán se encuentran ubicadas en la calle 72 # 463 por 53 y 55 de la colonia Centro.



Fuente: Google Maps, Enero 2024

Visión del plan:

Ser un programa de vanguardia y liderazgo nacional, con la participación jurisdiccional, basado en el desarrollo de acciones de prevención y la atención oportuna ante los retos de las enfermedades transmitidas por vector (Dengue, Chikungunya y Zika) para mantener el control de éstas en todo el estado de Yucatán.



**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Resumen ejecutivo:

Este plan anual de trabajo es elaborado con el fin de ordenar y sistematizar las acciones que se realizarán durante el 2021 para reducir los riesgos de las enfermedades transmitidas por vector y lograr un mejor esquema de atención para el uso de los recursos del sector salud y fomentar una cultura de autocuidado de la salud.

Asimismo, en este documento se incluyen aspectos relacionados con la normatividad vigente sobre el dengue, chikungunya y zika., la organización para un adecuado funcionamiento del Programa y el establecimiento de objetivos. Se han integrado líneas de acción y estrategias que privilegian la promoción de la salud, el manejo integrado del vector, la vigilancia entomológica y epidemiológica oportuna, atención hospitalaria de casos y el desarrollo de estrategias para una mayor participación de la comunidad en el ámbito municipal. El programa establece los mecanismos para su seguimiento permanente por los distintos órganos de gobierno y evaluación de los resultados para una adecuada toma de decisiones.



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCION A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

Definición del producto o servicio.

Territorialidad.

El programa de Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya y Zika) lleva a cabo sus acciones en los 106 municipios del estado de Yucatán beneficiando a un total de 2,118,762 habitantes.

Áreas internas con las que se coordina o se relaciona.

El programa de Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya y Zika) cuenta con el apoyo de otros departamentos para la ejecución de las acciones, estos departamentos son:

- Vigilancia epidemiológica.
- Promoción a la Salud.
- Planeación.
- Imagen Institucional.
- Laboratorio estatal de salud pública.
- Atención médica

Instituciones con las que se coordina o se relaciona.

De igual forma, el programa se relaciona con instituciones externas para acciones como las descacharrizaciones masivas, debido al impacto que presenta para el Estado. Entre las instituciones que apoyan se encuentran.

- Secretaría de Seguridad Pública (SSP)
- Secretaría de Obras Públicas (SOP)
- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
- Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA)
- Secretaría de Marina (SEMAR)
- Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán (INCAY)
- Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY)

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Análisis FODA.

Análisis	Fortalezas	Debilidades
Interno	<p>El programa cuenta con un sistema de gestión de calidad a través de un plan estratégico anual</p> <p>Se realiza una programación anual con la federación para la programación del presupuesto del programa.</p> <p>Se cuenta con un manual de funciones del programa.</p> <p>La evaluación frecuente de los procesos a través de indicadores que miden el desempeño.</p> <p>Se cuenta con el apoyo interinstitucional y las normas oficiales para la operatividad del programa del estado.</p> <p>Se cuenta con personal necesario en cada jurisdicción para realizar las actividades programadas.</p> <p>Se cuenta con el apoyo de médicos y su núcleo básico para la vigilancia epidemiológica en las unidades médicas de los SSY.</p> <p>A nivel estatal se cuenta con internet, teléfono y una plataforma para el manejo del programa y flujo de la información.</p> <p>A nivel estatal se mantiene una coordinación con otras instituciones: IMSS, ISSSTE, SEDENA, DIF, SEP y Laboratorios y clínicas particulares.</p> <p>Es uno de los programas más prioritarios y tiene la disponibilidad de recursos.</p>	<p>Poca capacitación para el personal de salud de primer nivel de atención.</p> <p>Baja inversión en cuanto a capacitación para el personal técnico o personal de campo (responsables jurisdiccionales, jefes de brigada, entomólogos y brigadistas).</p> <p>Falta del cumplimiento del calendario de supervisión programado por tareas emergentes.</p> <p>Se supervisa de acuerdo a prioridades del programa por lo que los lugares programados pueden cambiar.</p> <p>La falta de vehículos para realizar las diferentes actividades en las jurisdicciones sanitarias.</p> <p>La falta de material para la vigilancia epidemiológica.</p> <p>La poca coordinación entre los responsables de programa jurisdiccional con los jefes de brigada.</p> <p>La poca voluntad del personal jurisdiccional para el desempeño de sus actividades.</p> <p>Errores en la captura de información en la Plataforma Entomológica.</p>
Análisis Externo	<p>Oportunidades</p> <p>Mejorar la comunicación con el nivel jurisdiccional y nacional.</p> <p>Aumentar las metas de vigilancia epidemiológica mediante promoción de la notificación en unidades de los SSY.</p> <p>Fortalecer la vigilancia epidemiológica en puestos de notificación pertenecientes a otras instituciones: IMSS, ISSSTE, DIF, SEDENA y Laboratorios y clínica particulares.</p>	<p>Amenazas</p> <p>Gestión de recursos financieros exclusivos del área administrativa.</p> <p>Dificultad para la toma de acuerdos y decisiones con otras instituciones.</p> <p>El personal que labora en las unidades médicas la mayoría son médicos pasantes por lo que se requiere realizar capacitación cada vez que se cambian.</p>



SSY

SERVICIOS DE SALUD
DE YUCATÁN
2018 - 2024

SALUD



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

	<p>Involucrar a los niveles políticos a mantener la salud de la población.</p> <p>Hacer partícipe a la población en acciones preventivas por medio de campañas de concientización.</p> <p>Fortalecer la capacitación del personal involucrado en otras instituciones para el manejo de actividades de apoyo del programa.</p> <p>Compartir información con las instituciones y las jurisdicciones sanitarias para la toma de decisiones.</p>	<p>La falta de vehículos dificulta los traslados y así no se cumple con el programa de supervisión.</p> <p>Brotos de otras enfermedades transmisibles por vector que obligan a desviar recursos para su control.</p> <p>La poca participación de otras instituciones de salud.</p> <p>La renuencia y poca participación de la población en las actividades de control.</p> <p>El clima del Estado debido a su ubicación geográfica.</p>
--	--	---



**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Proceso de la elaboración de los servicios:

Uso de tecnologías.

Las tecnologías empleadas en el programa son las siguientes:

- ✚ Una plataforma en línea llamada Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector, donde se captura toda la información generada en campo de los componentes de nebulización espacial, control larvario, lectura de ovitrampas, rociado a caso probable y entomología.
- ✚ En la oficina se tienen computadoras de escritorio, laptops, fotocopiadoras, escáner, teléfonos ip, celulares, etc.
- ✚ En campo se cuenta con máquinas nebulizadoras Ulvs, motomochilas y termonebulizadoras.

Equipamiento o infraestructura.

Equipamiento actual

Actualmente se cuenta con la capacidad mínima operativa para la realización de las acciones anticipatorias de prevención, promoción y control de estas enfermedades, con un total de 436 elementos distribuidos en las tres Jurisdicciones del Estado (ver tabla 1), con un 40 % menos de personal con respecto a la contingencia por virus de Chikungunya en el 2015.

Tabla 1. Plantilla actual de personal de Vectores en las jurisdicciones.

JURISDICCION	PERSONAL DE BASE	REGULARIZADOS Y/O FORMALIZADOS	CONTRATO ESTATAL	TOTAL
1	22	149	77	248
2	11	57	9	77
3	12	69	30	111
TOTAL	45	275	116	436

Con respecto a los vehículos, actualmente se cuenta con 77 vehículos distribuidos en las tres Jurisdicciones, de los cuales 4 son prestados por el Gobierno del Estado para la atención de las acciones de fumigación, 24 pertenecen a otros programas de los Servicios de Salud y 49 son propios del programa de vectores. Dichos vehículos son empleados para las acciones de fumigación, traslado de personal y supervisión (Ver tabla 2).

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Tabla 2. Parque Vehicular actual para las acciones de control a vectores en el Estado.

JURISDICCIÓN	PROPIOS DEL PROGRAMA DE VECTORES	PRESTAMO DE OTROS PROGRAMAS SSY	PRESTAMO DEL GOBIERNO DEL ESTADO	TOTAL
1	14	24		38
2	13			13
3	22		4	26
TOTAL	49	24	4	77

Organización y gestión.

Organización

Los indicadores propuestos para la evaluación del Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector 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 miden los resultados alcanzados mediante los datos de morbilidad y mortalidad.

- Incidencia por ETV (Dengue, Chikungunya y Zika) por cada 100 mil habitantes.
- Capacitación al personal operativo con perspectiva de género.
- Desarrollo de la vigilancia entomológica con ovitrampas en municipios prioritarios.
- Registro permanente de las acciones de prevención y control en la plataforma de vigilancia entomológica y control integral de vector.
- Letalidad por ETV (Dengue, Chikungunya y Zika).

Gestión

Objetivo: Reducir y mantener bajo control epidemiológico al Dengue, Chikungunya y Zika.

Objetivos Específicos:

- ↓ Disminuir los índices de mortalidad por las ETV (Dengue, Chikungunya y Zika).
- ↓ Reducir los índices de morbilidad por las ETV (Dengue, Chikungunya y Zika).



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

- ↓ Incrementar la capacitación al personal operativo con perspectiva de género.
- ↓ Fortalecer la vigilancia entomológica con ovitrampas en municipios prioritarios.
- ↓ Monitorear el registro permanente de las acciones de prevención y control integral del vector.
- ↓ Mejorar la calidad de vida de la población del Estado de Yucatán.

Líneas de acción

La eliminación de los criaderos y larvas del vector constituyen las acciones prioritarias en la prevención y control del dengue; este proceso dependerá en gran medida, de la voluntad política de las autoridades, de adecuada aplicación de la metodología establecida y de una decidida participación de la comunidad en la eliminación del vector, para que modifique sus hábitos y costumbres que contribuyen a perpetuar la permanencia de los criaderos.

1. Control del vector

Las principales acciones para eliminar la presencia de *Aedes aegypti* son:

_ **Eliminación de criaderos:** acciones para destruir los criaderos, mediante campañas intensivas para su eliminación, control físico de recipientes para evitar que se acumule agua y proteger aquellos que contienen agua de uso y consumo humano.

_ **Medidas antilarvarias:** eliminación de larvas aplicando acciones de control físico (destrucción o protección de recipientes) y con agentes químicos o biológicos en criaderos activos o frecuentemente potenciales.

_ **Nebulizaciones:** aplicación de insecticidas con la técnica de volumen ultra-reducido para disminuir las densidades de mosquitos en caso de brotes o de alto riesgo. Siempre deberán aplicarse simultáneamente a las acciones de eliminación de larvas, con amplia cobertura y en un máximo de tres semanas.

_ **Evaluación Entomológica:** determinación sistemática las densidades del vector y verificación de la efectividad de las acciones de control vectorial.

_ **La evaluación:** se deberá relacionar con la modificación de los índices larvarios y en la disminución de la reproducción de los mosquitos (ovitrampas). Las evaluaciones deberán realizarse en forma periódica para valorar riesgos y, en caso de acciones para el control del vector, antes y después.

2. Vigilancia epidemiológica

Clínicas centinelas de febriles

_ El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica desarrollará clínicas especiales para dar seguimiento al dengue.

_ Cada Entidad Federativa deberá contar con un sistema de clínicas centinelas, apegándose a los lineamientos emitidos por el Programa.

_ Fortalecer los laboratorios para realizar el diagnóstico específico y diferencial del dengue.



SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

Vigilancia entomológica

- _ Determinación mensual de índices vectoriales (índices de casas positivas, índice de recipientes positivos e índice de Breteau).
- _ Caracterización de criaderos por tipo y utilidad que les da la población.
- _ Estará ligada íntimamente con la vigilancia epidemiológica, para lo cual se recomienda la instalación de áreas centinelas que permitan registrar información mensual de localidades de riesgo:
- _ Casas visitadas.
- _ Casas positivas.
- _ Número de recipientes revisados.
- _ Número de recipientes positivos.

Factores determinantes para la transmisión

- _ Estratificación de grupos y áreas de riesgo:
- _ Antecedentes de diferentes serotipos, brotes y casos de Dengue, Chikungunya y Zika.
- _ Índices de casas positivas superiores al 5%.
- _ Concentraciones urbanas y áreas rurales con acceso a las vías de comunicación principales.
- _ Vías de comunicación principales y tránsito de migrantes.
- _ Centros de desarrollo económico (industrial, comercial, turístico, puertos de transporte, agropecuarios).

3. Acciones de promoción de salud

Participación municipal

- _ **Promoción del mejoramiento de los sistemas de agua y recolección de basuras:** integrar la estrategia Municipio Saludable en las acciones de control de los vectores.
- _ **Acciones municipales complementarias:** control del vector en parques, jardines, panteones, mercados, vulcanizadoras, escuelas, fábricas, oficinas, cines, templos y otros sitios de concentración.
- _ **Educación para la salud:** colaboración con el sector educativo para elaborar materiales didácticos, organizar acciones estudiantiles periódicas y para acciones de participación comunitaria.

Promoción de la participación comunitaria

- _ Definición y aplicación del modelo de participación comunitaria, orientado a desarrollar comunidades saludables.
- _ Desarrollar experiencias aplicando el Modelo y realizar su adecuación al evaluar sus acciones.
- _ Orientar las acciones comunitarias para la eliminación de criaderos y larvas del vector del dengue, chikungunya y zika mediante una estrategia de patio limpio y cuidados del agua doméstica.

4. Prevención y control de brotes

- _ Eliminación de larvas y criaderos en localidades estratificadas como de alto riesgo o, en su caso aplicación simultánea adicional de nebulizaciones en presencia de brotes.
- _ Reforzamiento de las clínicas de febriles.

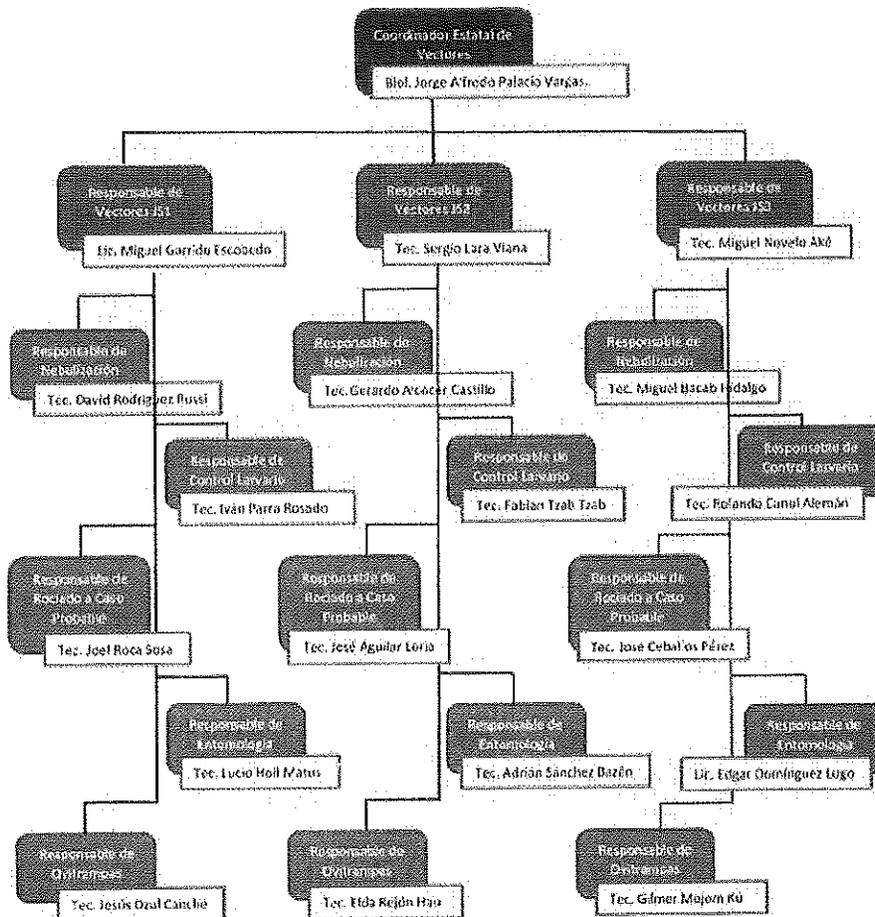


SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCION Y PROTECCION A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

- _ Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de los casos graves.
- _ Vigilancia epidemiológica en sitios de alto riesgo.

El Coordinador Estatal de Vectores, Biólogo Jorge Alfredo Palacio Vargas, es el responsable del Programa De Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya y Zika); es encargado de vigilar el cumplimiento de sus objetivos, con el apoyo de los jefes de las tres jurisdicciones y sus respectivos equipos de trabajo.

Organigrama.





**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Planificación de los objetivos del programa

Prioridades y Temporalidad:

ACCIONES	TEMPORALIDAD
NEBULIZACIÓN	DIARIO
CONTROL LARVARIO	DIARIO
ENTOMOLOGÍA	DIARIO
LECTURA DE OVITRAMPAS	DIARIO
ROCIADO A CASO	DIARIO
REPORTE DE ACTIVIDADES	SEMANAL
DESCACHARRIZACION	SEMESTRAL
REPORTE UBP	TRIMESTRAL
PLAN DE TRABAJO	ANUAL

Evaluación de los resultados a obtener

Criterios:

Los criterios de evaluación son:

- Nebulización: Reporte de cobertura de las localidades de alto riesgo.
- Control larvario: el índice de casa positiva (ICP) debe ser menor a 3%.
- Rociado a caso probable: Porcentaje de casos atendidos en menos de 72 hrs.
- Ovitrapas: Porcentaje de lecturas realizadas.

Instrumentos:

Se utilizan hojas de cálculo de Excel y Bases de datos.

Temporalización:

La evaluación de los componentes se realiza semanalmente verificando que se cumplan las actividades programadas. De igual manera se tiene un seguimiento de avance de los componentes trimestralmente para el cumplimiento de sus metas anuales.

SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA

Sistemas de información:

La información se obtiene de las siguientes plataformas:

- Plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

<http://www.sinave.gob.mx/>

- Sistema Integral de Monitoreo de Vectores

<https://geosis.mx/aplicaciones/sismv>

- Vigilancia Entomológica y Control Integral del Vector

<https://geosis.mx/Aplicaciones/EntomologiyControlIntegral/login.aspx>

Aspecto legal y Normativo.

Aspecto Normativo y Legal:

Las enfermedades transmitidas por vector, constituyen uno de los principales problemas de salud pública en México, ya que, por sus características geográficas y climáticas, así como sus condiciones demográficas y socioeconómicas, existe el riesgo de transmisión de una o más de esas enfermedades en cada entidad federativa. Se reconoce la necesidad de incorporar nueva evidencia científica, con particular atención en los factores de riesgo, mecánica de transmisión y las acciones operativas que, en su momento, deberán ser mejoradas e incorporadas

Los procedimientos de vigilancia epidemiológica rutinaria y especial se deben realizar conforme a lo establecido en la NOM-032-SSA2-2014, Para la vigilancia epidemiológica. En el caso de dengue, aplica además el manual de lineamientos para la vigilancia epidemiológica específico.

Por otra parte, en virtud de la generación constante de nuevos métodos y técnicas, esta Norma reconoce la necesidad de incorporar nueva evidencia científica, con particular atención en los factores de riesgo, mecánica de transmisión y las acciones operativas que, en su momento, deberán ser mejoradas e incorporadas, como procedimientos de vigilancia, prevención y control. Para tal efecto, se promoverá la

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

conformación de grupos nacionales de expertos en insecticidas, parasitología, virología, participación comunitaria, entomología médica, médicos clínicos y epidemiólogos, llevando a cabo reuniones cuando sea necesario revisar aspectos específicos sobre los que aparezcan nuevas evidencias que ameriten modificar secciones de la Norma. Por otra parte, en esta Norma se transparentan los procedimientos a seguir para la selección de los insumos necesarios para la prevención y control de las ETV. Finalmente, los detalles técnicos de procedimientos, diagnóstico, tratamiento y control vectorial para las enfermedades objeto de esta Norma, pueden ser revisados en los manuales correspondientes disponibles en el portal de internet del CENAPRECE.

El dengue es la enfermedad transmitida por vector más importante en México en vista de que hasta el momento ocurre en 28 estados de la República, salvo el Distrito Federal, Tlaxcala, Chihuahua y Baja California y afecta a la población de todos los grupos etarios. La enfermedad ocurre durante todo el año, pero la transmisión es más intensa en los meses lluviosos; especialmente en las entidades federativas del sur del país, pero puede ocurrir en todas las áreas, ya que se ha detectado al mosquito vector *Aedes aegypti* en todo el territorio nacional y, secundariamente, *Ae. albopictus*, mosquito prevalente en algunos estados. Los cuatro serotipos del virus circulan periódicamente y los riesgos de presencia de fiebre hemorrágica por dengue cada vez son mayores ya que una buena parte de la población de la zona de riesgo padeció alguna vez esta enfermedad.

Virus de Chikungunya. Esta es una enfermedad cuyo agente causal es un virus de la familia *Togaviridae*, género *Alphaviridae* y es transmitida por los mismos vectores del dengue *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*. Su origen es África, pero recientemente salió de ese continente y ha ocasionado epidemias en todos los países que bordean el Océano Índico, las islas de ese océano y más recientemente una parte del norte de Italia. Por eso mismo, es causa de preocupación a nivel hemisférico y se deben tener planes de contingencia en preparación para su posible arribo a esta parte del mundo. Como los vectores son los mismos que los del dengue, las medidas de prevención y control son las mismas.

Es una enfermedad causada por el virus Zika (ZIKAV), un arbovirus del género *flavivirus* (familia *Flaviviridae*), muy cercano filogenéticamente a virus como el 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 (*A. aegypti*), como selvático. Como los vectores son los mismos que los del dengue y chikungunya, las medidas de prevención y control son las mismas.

Los datos de las actividades de prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores, se registran simultáneamente a su ejecución, localmente, en los formularios vigentes disponibles en el Manual Técnico para la Vigilancia, Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vector, disponible en el portal de Internet del cenaprece y su concentración y presentación, se realiza en los

**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
SUBDIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

niveles jurisdiccional, estatal y el nacional, a través del Sistema de Información de Salud de la Secretaría de Salud. Los datos relativos a la notificación de casos y las defunciones, se anotan según lo establece la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. La información referente a casos, acciones de control y vigilancia entomológica debe ser georreferenciada para facilitar localización, interpretación y análisis.

Esta Norma no es equivalente con alguna otra Norma Oficial Mexicana o con Normas Internacionales, está de acuerdo con los lineamientos y recomendaciones emitidos por la OMS/OPS: "Chavasse DC, Yap HH. Chemical methods for the control of vectors and pests of public health importance. WHO/CTD/WHOPES/97.2; "Organización Mundial de la Salud. Aedes albopictus en las Américas. 99a. Reunión. Grupo de trabajo del Comité Regional OMS, Washington, D.C. 1987". "Organización Mundial de la Salud. 46a. Asamblea Mundial de la Salud. Prevención y Lucha contra el dengue. Informe del Director General, Ginebra, 1993."; "Organización Mundial de la Salud. Biología de los vectores y lucha antivectorial. Ser Inf Téc 813, 1991."; "Organización Mundial de la Salud. "Organización Panamericana de La Salud/OMS. Orientaciones para la vigilancia, prevención y control del Virus del Nilo Occidental. OPS/HCP/HCT/221/2002."; existiendo equivalencia parcial con cada uno de ellos.

- NOM-032-SSA2- 2014. Para la Vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.

Aspecto laboral

El personal que compone la plantilla para realizar las actividades del programa de ETV (Dengue, Chikungunya y Zika) es financiado con recursos federales y estatales.

Metodología del trabajo y proceso de formulación:

Se realizan reuniones mensuales con los responsables de vectores de las tres jurisdicciones junto con sus responsables de componentes para revisar los avances y detectar las debilidades que se estén presentando. Se establecen acuerdos para su oportuna corrección el mejoramiento del programa.

Se efectúan visitas de supervisión a las áreas de campo de las 3 jurisdicciones, para verificar la buena ejecución de las actividades de los componentes, así como el asesoramiento de los mismos.



**SERVICIOS DE SALUD DE YUCATÁN
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y PROTECCION A LA SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA**

Conclusiones:

Conclusiones:

El PAT realizado contribuye al cumplimiento del objetivo del programa debido a que es una herramienta de apoyo y consulta ante cualquier duda.

Así mismo, en él se observa la organización del programa para la identificación y mejoramiento de las debilidades que puedan presentarse en el mismo.

Si se realizan adecuadamente las acciones de cada uno de los componentes, se lograra un impacto en el estado, representando una disminución en la morbilidad y llevando consigo también una disminución en la mortalidad de las Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya y Zika) en la población del estado de Yucatán.

Cabe mencionar que las ETV's (Dengue, Chikungunya y Zika) son un problema de Salud Pública, por lo que se requiere la participación comunitaria para la realización de acciones preventivas para que con éstas se pueda limitar el daño a la salud.

Cronograma - Grafica de Gantt (Henry Laurence Gantt)

Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector (Dengue, Chikungunya, Zika)		Enc	Fcb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	%
Actividad	Responsable													
Nebulización	3 Jurisdicciones													
Control Larvario	3 Jurisdicciones													
Rociado a caso	3 Jurisdicciones													
Entomología	3 Jurisdicciones													
Ovirumpas	3 Jurisdicciones													
Descacharrización	3 Jurisdicciones													

PROGRAMA DE VECTORES: ISC. JOSÉ RAMÓN ROBERTOS SOBERANIS
 COORDINACIÓN DEL PROYECTO: BIOL. JORGE ALFREDO PALACIO VARGAS