



Lineamiento para el Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud en Colombia

Versión 1, mayo de 2025



GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ
Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HÉRNAN URREGO MARTÍNEZ
Viceministro de Salud y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA
Viceministro de Protección Social

SANDRA CONSUELO MANRIQUE MOJICA
Asesora de Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios
encargada de las funciones de la Dirección de Promoción y Prevención

MARÍA VICTORIA HERRERA ROA
Subdirectora de Enfermedades Transmisibles

MARTHA LILIANA CHAPARRO TRUJILLO
Subdirectora de Prestación de Servicios de Salud

LEYDY JOHANA MORALES CARVAJAL
Subdirectora de Salud Ambiental

MAURICIO JAVIER VERA SOTO
Coordinador Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-
epidémicas



Documento técnico elaborado por:

Césil Alfonso Solís Medina
Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Diego Alejandro Yasnó Salazar
Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Lucas Andrés Alcalá Espinosa
Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Mauricio Javier Vera Soto
Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Endemo-epidémicas
Subdirección de Enfermedades Transmisibles

María Alejandra Cárdenas Pinilla
Grupo de Entornos Saludables
Subdirección de Salud Ambiental

Soraida Janeth Toro Sandoval
Grupo de Entornos Saludables
Subdirección de Salud Ambiental



Equipo Revisor:

Betty Malenna Camacho Gómez
Profesional universitario. Laboratorio de salud pública, área entomología
Secretaría de salud Caquetá. Gobernación de Caquetá

Carlos Humberto Murcia
Director del programa de bacteriología y laboratorio clínico
Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Carlos Fabián Suta Vega
Coordinador de programa de ETV
Municipio de Girón, Santander

Elsy Lucía González Ortégón
Coordinadora gestión ambiental
Hospital regional Alfonso Jaramillo Salazar E.S.E. Municipio Líbano, Tolima

Javier Patiño Jaramillo
Profesional de apoyo entomología. Laboratorio de salud pública
Secretaría de salud de Putumayo

Liliana Castillo
Profesional especializado. Programa de ETV
Secretaría de salud de Cundinamarca

Martha Irene Castro Domínguez
Técnico área de la Salud. Programa de ETV
Secretaría de salud de Córdoba

Néstor Armando Pinto Pinto
Profesional especializado. Programa de ETV
Secretaría de salud de Cundinamarca



Ricardo José Vivas Medina
Profesional de apoyo Programa de ETV
Secretaría de salud de Tolima

Rodrigo Veremundo Aldana Barbosa
Profesional especializado. Programa de ETV
Secretaría de salud de Casanare

Sandra Diaz
Unidad de Entomología. Laboratorio de salud pública
Secretaría de salud de Guainía

Silvia Lorena Becerra Osorio
Unidad de Entomología. Laboratorio de Salud Pública
Secretaría de salud del Huila

Grupo de apoyo Validación Metodología de Valoración de Riesgo:

Álvaro Javier Patiño Jaramillo - Secretaria de Salud Putumayo
Jennifer Ballesteros Velásquez - Laboratorio Salud Pública Cundinamarca
Nicolás Mateo Cabal Gaviria - Secretaría de Salud de Cundinamarca
Kenia Liesel Abril Torres - Secretaría de Salud Guainía
Johanna Buitrago Estrada - Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca
Luisa Natalia Peña Torres - Uesvalle
Jaime Cerro Medina - Secretaria Distrital de Salud de Barranquilla
Mirley Castro Salas - LSP - Cundinamarca - Área de Entomología
Jorge Luis De Las Salas Ali - Laboratorio de Salud Pública Cundinamarca
Pedro José Arango Padilla - Secretaria de Salud de Barranquilla
Dina Lucia Puerta Barrera - Secretaria de Salud Departamental Caquetá
Jesús Eduardo Manotas Otero - Secretaría de Salud Barranquilla
Betty Malenna Camacho Gómez - Gobernación del Caquetá
Sonia Horacio Medina - Secretaria de Salud Departamental Guainía
María Margarita López Moreno - Uesvalle



Jaidid De La Espriella Dasilva - Secretaria de Salud Guainía
Camilo Andrés Brisneda Oviedo - Secretaría de Salud de Cundinamarca
Andrés Felipe Sepúlveda Betancourt - Secretaria de Salud del Huila
Julieth Gallego Villalobos - Secretaría de Salud Departamental Guainía
Juan David López Coronado - Secretaría de Salud Municipal Neiva
Jhasson Palacios Moreno - Secretaria de Salud Departamental Guainía
Silvia Lorena Becerra Osorio - Secretaría de Salud Departamental Huila
Sandra Patricia Díaz Sánchez - Laboratorio de Salud Pública del Guainía

© Ministerio de Salud y Protección Social 2025

Carrera 13 No. 32 76

PBX: (57-1) 330 50 00

FAX: (57-1) 330 50 50

Línea de atención nacional gratuita: 018000 91 00 97 - Bogotá D.C., Colombia



Siglas

COVs:	Compuestos orgánicos volátiles
DTS:	Dirección Territorial de Salud
EAPB:	Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud
EPA:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos
ETV:	Enfermedades Transmitidas por Vectores
IPS:	Instituciones Prestadoras de Servicios en Salud
IVC:	Inspección, Vigilancia y Control
MIV:	Manejo Integrado de Vectores
MinSalud:	Ministerio de Salud y Protección Social
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PDSP:	Plan Decenal de Salud Pública
PHVA:	Planificar-Hacer-Verificar-Actuar
REPS:	Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud
RIAS:	Ruta Integral de Atención en Salud

Tabla de contenido

1. Alcance	14
2. Objetivos.....	16
3. Definiciones.....	17
4. Marco Normativo.....	21
5. Marco Conceptual	30
6. Operativización de las acciones de la Estrategia de MIV.....	39
7. Seguimiento y Evaluación.....	75
Bibliografía.....	77

Introducción

La relación entre salud y medio ambiente es una de las preocupaciones mundiales más relevantes, tanto de estados como de organismos internacionales encargados de velar por la calidad de vida integral de la población. Una de las principales responsabilidades del sector salud es contribuir a la protección del bienestar público, que posibilite el desarrollo humano sostenible y que proteja a las personas más vulnerables de la sociedad. Para tal fin, el sector salud necesita trabajar en forma articulada con otros sectores (desarrollo, ambiente, trabajo, agricultura, educación, comercio, infraestructura, transporte, servicios, entre otros), para conocer, monitorear y contrarrestar las causas del deterioro ambiental (MSPS, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) en los países en desarrollo, el porcentaje de mortalidad atribuible a causas ambientales alcanza un 25%, mientras que en los países desarrollados alcanza un 17%. Se estima que la carga en salud atribuible a las condiciones ambientales en Colombia, aun insuficientemente evaluada, puede estar relacionada con la inequidad en el acceso a servicios públicos de agua y saneamiento, la falta de ingresos, el crecimiento acelerado del sector industrial, el deterioro y sobre-explotación de los recursos naturales, factores que incrementan los niveles de vulnerabilidad y exposición de la población, y su impacto negativo genera significativos niveles de carga de enfermedad y muerte (Conpes 3550, 2008).

Factores ambientales tales como la presencia de vectores de enfermedades tropicales generan eventos adversos para la salud de la población colombiana y sus manifestaciones y repercusiones expresadas en morbilidad, mortalidad, discapacidades, deben ser abordados en su



conjunto, con la intervención de diferentes actores y sectores, tanto de carácter público, como privado y social, según competencias y responsabilidades, con el fin de lograr el impacto necesario y mejorar las condiciones de calidad de vida y salud, en el marco de un desarrollo sostenible (MSPS, 2014).

En este contexto es clave enunciar que la estrategia denominada Manejo Integrado de Vectores (MIV) se define, según la OPS (2019), como un proceso de toma de decisiones racional para la utilización óptima de los recursos destinados al control vectorial que procura mejorar la eficacia y la eficiencia de tipos de intervención utilizados a nivel nacional, departamental y municipal. El MIV se caracteriza por la toma de decisiones basada en la evidencia y puede constar de diferentes herramientas contra una sola ETV, o de una o varias herramientas de control empleadas de forma integrada contra más de una ETV; entre los tipos de intervenciones se describen acciones de tipo ambiental, física, biológica, social y química.

Es importante anotar que una de las medidas del MIV es que la intervención química sea el último recurso en utilizarse, teniendo en cuenta que sus efectos y riesgos a la salud humana y al ambiente pueden llegar a ser más altos que cuando se implementan los demás tipos de intervención.

El uso de insumos químicos debe fundamentarse en un enfoque de responsabilidad social y ambiental, siendo una obligación primordial de los productores y proveedores de bienes y servicios sujetos a Inspección, Vigilancia y Control (IVC). En el ámbito de los servicios de salud, esto implica la implementación de medidas preventivas adecuadas ante la presencia de plagas, vectores o los daños que estos puedan causar. Dichas acciones deben desarrollarse conforme a lo establecido en el artículo 593 de la Ley 9 de 1979.



En Colombia, a través del Código Sanitario Nacional, *Ley 9 de 1979*, se establece en el “Título IV - Saneamiento de edificaciones, las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana.

A pesar de su rol de protectores y promotores de la salud, los hospitales y otras instituciones de la salud utilizan productos químicos tóxicos en sus establecimientos, incluyendo plaguicidas, limpiadores, desinfectantes y fragancias químicas. Estos compuestos orgánicos volátiles (COVs) contribuyen a una mala calidad del aire interior, y están asociados a una gran cantidad de problemas de salud (Byrns G, et al., 2011).

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por su sigla en inglés) estima que la contaminación del aire interior es uno de los cinco principales riesgos para la salud pública, causando potencialmente irritación de ojos, nariz, garganta; dolor de cabeza; pérdida de coordinación; náuseas; cáncer; y daño en el hígado, los riñones y en el sistema nervioso central. Los y las pacientes son particularmente vulnerables a las amenazas de la calidad del aire interior, ya que muchos de ellos/as tienen comprometido su sistema respiratorio, neurológico o inmunológico y/o tienen una mayor sensibilidad a los químicos (Byrns G, et al., 2011).

Actualmente, no hay documentos de consenso sobre niveles seguros de exposición a la fumigación para pacientes vulnerables postrados en cama ni métodos de muestreo con un límite de detección aceptable para esta población. Hasta que se publiquen estudios revisados por pares y una guía de consenso sobre los niveles seguros de exposición y los métodos de monitoreo, la fumigación química en la atención médica debe realizarse solo en los entornos más estrictamente controlados (Byrns G, et al., 2011).



Este documento define los lineamientos para las acciones de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en aquellos establecimientos que se han clasificado como prestadores de servicios de atención en salud, en los cuales se han identificado deficiencias en las condiciones de saneamiento debido a la mala implementación del programa de manejo integral de plagas (Artículos 168, 201 y 593 Ley 09 de 79), resultado de las acciones de inspección, vigilancia y control de los vectores adelantadas por las Direcciones Territoriales de Salud (DTS) a través de la autoridad sanitaria en dichos establecimientos; así como de las visitas de seguimiento que ha realizado el Grupo de Gestión Integral de Enfermedades Endemo-epidémicas a 70 establecimientos de salud de 60 municipios priorizados en los departamentos de Putumayo, Caquetá, Meta, Guaviare, Huila, Tolima y Caldas, en el marco de la Emergencia sanitaria por Fiebre amarilla (2024-2025).

El documento *Lineamientos para el Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud en Colombia*, se integra a la Resolución 2367 de 2023 en los ejes:

Determinantes Sociales de la Salud: asegurando que las estrategias de control de vectores incluyan un enfoque intra e intersectorial; esto implica la articulación con sectores como ambiente, infraestructura, educación y planificación territorial para abordar los determinantes sociales de la salud que favorecen la proliferación de vectores y agravan las desigualdades en salud. Además, se sugiere que las acciones implementadas en los establecimientos de salud contribuyan a la reducción de brechas sociosanitarias, garantizando condiciones adecuadas de salubridad y fortaleciendo la prevención de las enfermedades transmitidas por vectores en poblaciones vulnerables.

Cambio climático: la variabilidad climática al alterar patrones meteorológicos y aumentar la frecuencia de fenómenos extremos, impacta significativamente la salud pública al favorecer la expansión de



vectores y microorganismos, lo que incrementa la incidencia de enfermedades sensibles al clima como la malaria, la leishmaniasis y las arbovirosis. En este contexto, los hospitales resilientes emergen como estructuras claves capaces de adaptarse, recuperarse y mantener sus funciones operativas frente a estos desafíos. La integración de criterios de seguridad, inclusividad, sostenibilidad, flexibilidad y adaptabilidad en su diseño y operación permite a estos establecimientos gestionar integralmente los riesgos asociados a eventos climáticos adversos. Así, la transformación hacia hospitales inteligentes, seguros y ecológicos se alinea estratégicamente con las políticas nacionales de cambio climático, promoviendo la salud y el bienestar en escenarios de variabilidad ambiental.

Por lo anterior es necesario generar orientaciones para el desarrollo de acciones de promoción y prevención en este tipo establecimientos de forma estandarizada en el país, por lo cual se requiere unificar los criterios para la vigilancia y control sanitario, conservando las particularidades de cada región e involucrando las distintas instancias de las Direcciones Territoriales de Salud y del Ministerio de Salud y Protección Social.

1. Alcance

El presente lineamiento es emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social y liderado desde las Subdirecciones de Enfermedades Transmisibles y Salud Ambiental, de la Dirección de Promoción y Prevención, acorde a las competencias establecidas en el artículo 42.1 de la Ley 715 de 2001, el artículo 17 y 19 del Decreto 4107 de 2011, el literal g y m del artículo 3 de la Resolución 1067 de 2014; y el artículo 36 de la Resolución 2400 de 1979.

Este lineamiento se armoniza con la Resolución 3100 del 2019 y las que la modifique o la sustituya, relacionado con el proceso de habilitación de las entidades prestadoras de servicios en salud; el cual establece en el artículo 11.1.2. sección 17 (anexo técnico), en lo relacionado con los requisitos para obtener el concepto sanitario que dé cumplimiento a lo establecido en la normatividad sanitaria vigente en aspectos tales como agua para consumo humano, gestión de residuos, control de vectores, orden y aseo, condiciones locativas, entre otros.

El presente documento desarrolla las orientaciones del Manejo Integrado de Vectores (MIV) para las Américas presentado por Organización Panamericana de la Salud (2019), que deben estar incluidas en el Plan de saneamiento básico de cada institución.

En este sentido, la Ley 9 de 1979 estableció en el Título IV “Saneamiento de las edificaciones”, las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones, mediante el Plan de Saneamiento Básico, el cual, en el inciso 3 contiene el Programa de Manejo Integral de Plagas.

Así mismo, este lineamiento desarrolla las circulares 013 del 2023, la circular 012 del 2025 y la resolución 961 de 2025; documentos que brindan orientaciones relacionadas a los estados de contingencia y emergencia sanitaria por dengue y fiebre amarilla en el país.



Las orientaciones incluidas en este lineamiento van dirigidas a las secretarías de salud del orden departamental, distrital y municipal (incluye acciones desde el Equipo Funcional de ETV), a las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud (EAPB), instituciones prestadoras de servicios en salud (IPS).

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Establecer criterios técnicos y operativos para la prevención y control de los vectores de interés en salud pública en los establecimientos prestadores de servicios de atención en salud, en el marco del Administrativa Plan de saneamiento básico y la Estrategia de Manejo Integrado de Vectores, en Colombia.

2.2. Objetivo Específicos

1. Proveer criterios técnicos de apoyo para la incorporación de la Estrategia de Manejo Integrado de Vectores en el Programa de Manejo Integral de Plagas, en los establecimientos que prestan servicios de atención en salud.
2. Establecer el mecanismo para la implementación de la Estrategia de Manejo Integrado de Vectores en los establecimientos que prestan servicios de atención en salud, incorporando procesos de seguimiento y evaluación, definiendo las competencias de cada actor del sistema de salud a nivel nacional.

3. Definiciones

Acta Sanitaria: acta de visita, en donde se identifica y evalúa de manera cualitativa (cumple, cumplimiento parcial, no cumple, no aplica o crítica) y cuantitativa (calificación de las condiciones de acuerdo a los bloques y ponderación propuestas), los posibles riesgos sanitarios que se evidencian al interior del objeto de IVC, consignando los hallazgos y exigencias.

Acta general de inspección, vigilancia y control sanitario: se encuentra fundamentada en el enfoque de riesgo y la componen los aspectos generales definidos por la Ley 09 de 1979. Este instrumento permite la identificación de las no conformidades y priorización de acciones de intervención sobre las condiciones sanitarias que inciden en el nivel de riesgo, con el fin de instaurar los mecanismos de control pertinentes y garantizar la protección de la salud de la población en aspectos tales como: agua potable, alimentos, atención de usuarios, saneamiento básico, maquinaria, entre otros.

Artrópodo: (Phylum Arthropoda), animales multicelulares con simetría bilateral, con segmentos modificados en cada región, con forma y función específicos y recubierto por una capa dura compuesta de quitina y que funciona como esqueleto externo, patas articuladas y desarrollo por medio de mudas.

Autoridades sanitarias: entidades jurídicas de carácter público con atribuciones para ejercer funciones de rectoría, regulación, inspección, vigilancia y control de los sectores público y privado en salud y adoptar medidas de prevención y seguimiento que garanticen la protección de la salud pública.

Bioseguridad: término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental.

Brote: aparición o aumento inusitado de una enfermedad en una población limitada, en un tiempo corto y que sobrepasa excesivamente la incidencia esperada.

Concepto sanitario: concepto emitido por la autoridad sanitaria, una vez realizada la visita de inspección, vigilancia y control a los establecimientos de especial interés sanitario. Este concepto puede ser favorable, favorable condicionado o desfavorable.



Control físico: procedimiento aplicado para disminuir o evitar el riesgo del contacto vector-humano, efectuando modificaciones en el ambiente para eliminar permanentemente (modificación del ambiente) o de forma temporal (manipulación del ambiente) el hábitat de los vectores.

Control químico: procedimiento aplicado contra los vectores, en sus estadios larvarios o inmaduros y de imagos o adultos, utilizando sustancias tóxicas con efecto insecticida.

Endemia: ocurrencia habitual de una enfermedad, en una zona determinada en la población humana.

Epidemia: aumento inusitado de una enfermedad transmisible o no, aguda o crónica, o de algún evento en salud humana, que sobrepasa claramente la incidencia normal esperada, en un tiempo y lugar determinados.

Establecimiento de interés sanitario: (Resolución 518 del 2015 Artículo 3.) son todas aquellas edificaciones que, en función de actividad económica, requieren del desarrollo de acciones de prevención y de control de agentes biológicos, físicos o químicos que puedan afectar a la salud humana.

Fumigación: acción que se realiza mediante la aspersión o nebulización de vapores o gases tóxicos, para el control y eventual eliminación de especies nocivas para la salud o que causan molestia sanitaria.

Hospital Resiliente: Un hospital resiliente es un establecimiento de salud que puede adaptarse, recuperarse y resistir los efectos de un evento adverso. Para ello, gestiona integralmente los riesgos y preserva sus funciones y estructuras. Los hospitales resilientes se enmarcan en la iniciativa "Smart Hospitals: Hospitales Inteligentes, Seguros y Ecológicos". Esta iniciativa promueve la reducción de la huella de carbono y se alinea con la política nacional de cambio climático. Los hospitales resilientes se preparan para resistir y adaptarse a eventos naturales y producidos por el ser humano. Para ello, se consideran criterios como: seguridad, inclusividad, sostenibilidad, flexibilidad y adaptabilidad.

Insecticida: sustancias de origen químico sintético o biológico que eliminan a los vectores o evitan el contacto con el humano, están dirigidos a cualquiera de sus estadios de desarrollo huevo, larva (larvicidas), pupa o adulto (adulticidas).

Inspección, vigilancia y control sanitario: función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de proteger la salud individual y colectiva, consistente en el proceso sistemático y constante de



verificación de estándares de calidad e inocuidad, monitoreo de efectos en salud y acciones de intervención en las cadenas productivas, orientadas a eliminar o minimizar riesgos, daños e impactos negativos para la salud humana por el uso de consumo de bienes y servicios. Art. 7 Res. 1229 de 2013.

Inspección Sanitaria: subproceso mediante el cual se realiza la verificación de los objetos de inspección, vigilancia y control sanitario, con el fin de determinar que sus características cumplen con los estándares y requisitos establecidos en la normatividad vigente. Este subproceso se deberá realizar de forma sistémica y ordenada siguiendo las etapas de: preparación, inspección en situ del objeto, evaluación y emisión del concepto y notificación y firma del acta.

Institución Prestadora de Servicios de Salud: son los hospitales, clínicas, laboratorios, etc. que prestan directamente el servicio a los usuarios y aportan todos los recursos necesarios para la recuperación de la salud y la prevención de la enfermedad, los profesionales independientes de salud (médicos, enfermeras/os, etc.) y los transportadores especializados de pacientes (ambulancias).

Objetos de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario: son todos los bienes y servicios de uso y consumo humano originados de cadenas productivas, estén o no reguladas por estándares de calidad, incluyendo condiciones sanitarias y riesgos ambientales generados en los procesos de producción y uso. Comprende todas las categorías establecidas en las normas vigentes, y las demás que sean definidas y adicionadas por el Ministerio de Salud y Protección Social, de acuerdo a las actualizaciones o modificaciones sobre la materia.

Prevención de la Enfermedad: son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales que actúan sobre las causas inmediatas, orientadas a la población: individuos, familias, comunidades, instituciones y organizaciones, con el fin de reducir la incidencia.

Riesgo para la salud pública: probabilidad de que se produzca un evento que puede afectar adversamente a la salud de las poblaciones humanas, considerando en particular la posibilidad de que se propague internacionalmente o pueda suponer un peligro grave o directo.

Toldillos con Insecticidas de Larga Duración: toldillo de cama o hamaca (chinchorro) construido con material sintético en el que durante el proceso de fabricación se incorpora a las fibras el insecticida, teniendo como resultado residualidad del efecto insecticida de 1 a 5 años.



Vector Biológico: individuo en cuyo organismo un agente infeccioso se multiplica o cumple su desarrollo cíclico, o ambos, permitiendo así la transmisión de la forma infectante del agente al hombre o a los animales.

Vigilancia entomológica: conjunto de procedimientos que se destinan a la estimación de las características poblacionales de los insectos, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos en la prevención o control de los problemas de salud pública originados por ellos.

Vigilancia en salud pública: función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

4. Marco Normativo

A continuación, se presenta el conjunto general de regulaciones jurídicas que establecen las disposiciones técnicas a través de la cuales deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el presente documento:

Tabla 1. Normograma que enmarca las acciones de la Estrategia MIV en establecimientos prestadores del servicio de salud.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
Internacional	Objetivos de desarrollo sostenible	OMS	Garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todas las edades; objetivo 10: Reducir la carga de las enfermedades transmisibles y eliminar las enfermedades desatendidas.
	Reglamento Sanitario Internacional 2005 (Segunda Edición)	OMS	Prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales (Artículo 2).
	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria Roma 1997	FAO	Actuar eficaz y conjuntamente para prevenir la diseminación e introducción de Vectores y plagas, y de promover medidas apropiadas para combatirlas.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	Código internacional de conducta para la gestión de plaguicidas 2015	FAO	Marco de referencia sobre manejo de plaguicidas para todas las entidades públicas y privadas comprometidas con la producción, la regulación y el manejo de plaguicidas, se define: "Manejo Integrado de Plagas (MIP), la cuidadosa consideración 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 a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana, la salud animal o el medio ambiente." "Manejo Integrado de Vectores (MIV): el proceso racional de toma de decisiones a fin de lograr el uso óptimo de los recursos para el control de los vectores de enfermedades. Su objetivo es mejorar la eficacia, la relación costo-eficiencia, la solidez ecológica y la sostenibilidad de las intervenciones de lucha contra los vectores de enfermedades para la lucha contra las enfermedades transmitidas por vectores."
	Documento operativo de aplicación del manejo integrado de vectores adaptado al contexto de las Américas 2019	OPS/OMS	Guía para que los profesionales de niveles operativos, técnicos y gerenciales apliquen adecuadamente la estrategia de MIV para el control o la eliminación de los principales vectores de enfermedades transmisibles en las Américas.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
Nacional	Ley 9 de 1979	Congreso de la República Colombia	Por el cual se dictan medidas sanitarias - Código Sanitario Nacional: Título IV - Saneamiento de edificaciones, las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana, en los siguientes términos: " [...] De la limpieza general de las edificaciones. ARTICULO 207. Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios. ARTICULO 208. La utilización de toda edificación desocupada, requiere previo acondicionamiento sanitario para su uso en los términos de esta Ley y sus reglamentaciones. ARTICULO 209. En todas las edificaciones se prohíbe realizar actividades que afecten o puedan afectar el bienestar o la salud de los vecinos o de la comunidad a la cual se pertenece. " [...] En el marco de las acciones de IVC, cuando se evidencie la presencia de plagas o daños ocasionados por estas: ARTICULO 593. Las autoridades sanitarias competentes podrán: a) Ordenar y efectuar las medidas de desinfección, desinsectación o desratización cuando lo estimen conveniente o necesario.
	Ley 100 de 1993	Congreso de la República Colombia	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	Ley 2150 de 1995	Congreso de la República de Colombia	Suprime las licencias sanitarias de funcionamiento a cargo de la Direcciones Seccionales de Salud, hoy Territoriales de Salud, por lo que en la actualidad lo que opera es la expedición de un Concepto Sanitario, como documento idóneo que da cuenta del cumplimiento de los requisitos sanitarios establecidos, como garantía de la protección de la salud pública.
	Ley 1122 de 2007	Congreso de la República de Colombia	Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones, artículos 35, 36, 37.
	Ley 1438 de 2011	Congreso de la República de Colombia	Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones, tiene como objetivo mejorar la salud de los colombianos.
	Ley 1801 de 2016	Congreso de la República de Colombia	Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, específicamente el Capítulo II, relacionado con la limpieza y recolección de residuos y escombros. En particular, el Artículo 111. Comportamientos contrarios a la limpieza y recolección de residuos y escombros y malas prácticas habitacionales menciona como comportamientos contrarios a la normativa: Ítem (14) Permitir la presencia de vectores y/o no realizar las prácticas adecuadas para evitar la proliferación de los mismos en predios urbanos e Ítem (15) No permitir realizar campañas de salud pública para enfermedades transmitidas por vectores dentro de los predios mencionados en el anterior inciso.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	Ley 1977 de 2019	Congreso de la República Colombia	Por la cual se modifica parcialmente la Ley 1176 de 2007 en lo que respecta al sector de agua potable y saneamiento básico.
	Decreto 2341 de 1971	Ministerio de Defensa Nacional	En las instituciones prestadoras de servicios de salud, las medidas de prevención y control de emergencias y desastres.
	Decreto 1843 de 1991	Ministerio de Salud y Protección Social	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII Y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de Plaguicidas.
	Decreto 1280 de 2002	Ministerio de Salud y Protección Social	Por el cual se organiza el Sistema de Vigilancia, Inspección y Control del Sector Salud.
	Decreto 838 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 3518 de 2006	Ministerio de la Protección Social	Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones
	Decreto 1011 de 2006	Ministerio de la Protección Social	Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
	Decreto 4107 de 2011	Ministerio de Salud y Protección Social	Establece que el Ministerio de Salud y Protección Social debe "Desarrollar estrategias de prevención y control de las enfermedades transmisibles" y "Preparar normas, reglamentos, políticas, planes, programas y proyectos tendientes a prevenir, intervenir y controlar el desarrollo de las enfermedades transmisibles y realizar su seguimiento y evaluación" (Artículo 7).

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	Decreto 351 de 2014	Ministerio de Salud y Protección Social	En artículo 18 deroga el Decreto 2676 de 2000.
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo: se deberán tomar medidas efectivas para evitar la entrada o procreación de insectos, roedores u otras plagas dentro del área de trabajo.
	Resolución 4445 de 1996	Ministerio de Salud y Protección Social	Se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 9 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares. Con respecto a la dotación de servicios públicos, establece que para la construcción de las instituciones prestadoras de los servicios de salud se deberán garantizar entre otros, los servicios de suministro de agua, manejo y evacuación de residuos sólidos y de residuos líquidos.
	Resolución 1164 de 2002	Ministerio de Salud y Protección Social	Se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
	Resolución 1229 de 2013	Ministerio de Salud y Protección Social	Establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario que permita contar con un marco de referencia donde se incorpore el análisis y gestión de riesgos asociados al uso y consumo de bienes y servicios. a lo largo de todas las fases de las cadenas productivas, con el fin de proteger la salud humana

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
			individual y colectiva en un contexto de seguridad sanitaria nacional.
	Resolución 3202 de 2016	Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se adopta las Rutas Integrales de Atención en Salud.
	Resolución 3280 de 2018	Ministerio de Salud y Protección Social	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación.
	Resolución 276 de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se modifica la Resolución 3280 de 2018.
	Resolución 3100 de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.
	Resolución 1035 de 2022 (modificada por resolución 2367 de 2023)	Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022 – 2031.
	Resolución 2367 de 2023	Ministerio de Salud y Protección Social	Eje 3. Determinantes Sociales de la Salud.
	Resolución 591 de 2024	Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.
	Resolución 625 de 2024	Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se adopta para Colombia la iniciativa internacional "Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres"

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	Resolución 961 de 2025	Ministerio de Salud y Protección Social	Por medio de la cual se declara la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional por el brote causado por el virus de la fiebre amarilla y se adoptan medidas para su prevención y control
	Circular conjunta externa 013 de 2023	Ministerio de Salud y Protección Social	Instrucciones para la organización y respuesta para el control del dengue en Colombia.
	Circular 062 de 2023	Ministerio de Salud y Protección Social	Monitoreo y seguimiento del plan nacional de gestión ante el fenómeno "El Niño, periodo 2023-2024.
	Circular 002 de 2024	Ministerio de Salud y Protección Social	Directrices para la preparación y respuesta sectorial, frente a los efectos en salud, ante la temporada seca y la actual ocurrencia del fenómeno de "El Niño" 2023-2024
	Circular 012 de 2025	Ministerio de Salud y Protección Social	Directrices para la preparación, organización y respuesta ante la situación de alerta y emergencia en todo el territorio nacional por fiebre amarilla y se actualiza la circular 018 de 2017 con relación a la exigencia de certificación internacional o carne nacional de vacunación y deroga la circular 018 de 2024 y 005 de 2025.
	Documento CONPES 2750 de 1994	Departamento Nacional de Planeación y Ministerios.	Políticas sobre manejo de residuos sólidos
	Documento CONPES 3550 de 2008	Departamento Nacional de Planeación y Ministerios.	Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad del aire, calidad de agua y seguridad química.

ÁMBITO	NORMA	ENTIDAD	GENERALIDAD
	El Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida	República de Colombia	Establece como meta lograr entre sus transformaciones la seguridad humana y justicia social, identificando como uno de sus catalizadores la superación de las privaciones para el bienestar integral y considerando como condiciones para lograrlo la implementación de la atención primaria en salud en el marco del modelo preventivo y predictivo, así como el abordaje de los determinantes sociales con el consecuente desarrollo de acciones para reducir las enfermedades tropicales desatendidas, entre ellas las transmitidas por vectores.
	Plan Decenal de Salud Pública 2022 – 2031	Ministerio de Salud y Protección Social	Considera en su línea estratégicas de cambio climático, emergencias, desastres y pandemias; el desarrollo de capacidades para la gestión de riesgo sectorial, intersectorial y comunitario ante situaciones de emergencia por enfermedades endemo-epidémicas.

5. Marco Conceptual

Enfermedades Transmitidas por Vectores

Las enfermedades transmitidas por vectores (ETV) de importancia para la salud pública son aquellas enfermedades infecciosas propagadas por algunos organismos o vectores biológicos, como por ejemplo insectos y garrapatas, que transportan virus, parásitos y bacterias a humanos. Estas enfermedades representan una alta carga de morbilidad y mortalidad para las personas, sus familias y las comunidades, así como altos costos y sobrecargas de los sistemas de salud de los países (MSPS, 2024).

Vectores Biológicos

Los vectores biológicos son organismos vivos que pueden transmitir patógenos infecciosos de una persona a otra, o de los animales al ser humano. Muchos de ellos son insectos hematófagos que ingieren microorganismos patógenos al alimentarse de la sangre de un portador infectado (una persona o un animal) y, posteriormente, los transmiten a un nuevo portador, una vez que el patógeno se ha replicado. Un vector infeccioso puede transmitir patógenos durante el resto de su vida en cada nueva picadura o ingestión de sangre.

A continuación, se muestra una lista de enfermedades de transmisión vectorial, clasificadas según el vector que las transmite. También se indica el tipo de patógeno que causa la enfermedad en los humanos:

Tabla 2. Vectores biológicos de los agentes causales de las ETV.

Vector	Enfermedad	Tipo de Patógeno
<i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes albopictus</i>	Dengue	Virus
	Zika	
	Fiebre chikungunya	
	Fiebre amarilla ciclo urbano	
<i>Haemagogus</i> spp. <i>Sabethes</i> spp.	Fiebre amarilla ciclo silvestre	Virus
<i>Culex</i> spp. <i>Aedes</i> spp.	Encefalitis equina	Virus
<i>Culex quinquefasciatus</i> <i>Culicoides paraensis</i>	Oropuche	Virus
<i>Anopheles darlingi</i> <i>A. nuñeztovari</i> <i>A. albimanus</i> <i>Anopheles</i> spp.	Malaria o paludismo	Parásito
Flebótomos (<i>Lutzomyia</i> spp.)	Leishmaniasis	Parásito
Triatominos <i>Rhodnius prolixus</i> <i>Triatoma dimidiata</i> <i>Panstrongylus geniculatus</i> Otras especies	Enfermedad de Chagas	Parásito
Garrapatas: <i>Amblyomma cajennense</i> <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Rickettsiosis	Bacteria



Prevención y Control de Vectores

Los eventos de transmisión vectorial representan más del 17% de todas las enfermedades infecciosas a nivel mundial, causando aproximadamente un millón de muertes al año; para Colombia, la malaria, el dengue, enfermedad de Chagas y la leishmaniasis, son eventos de interés en salud pública endémicas y epidémicas persistentes (Padilla et al., 2017). Estos están presentes en escenarios de transmisión urbanos y rurales.

La prevención primaria de la transmisión de estas enfermedades son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales que actúan sobre las causas inmediatas, orientadas a la población: individuos, familias, comunidades, instituciones y organizaciones, con el fin de reducir la incidencia.

Las acciones de prevención se desarrollan a partir de la intervención y control de las ETV y zoonosis para cada entorno, establecidas en la Resolución 3280 de 2018, modificada por la resolución 276 de 2019. Esta intervención incorpora los tamizajes y las acciones relacionadas con el vector y por ende la interpretación es la establecida en cada una de las fichas del artículo 3.2.1 de la Resolución 3280 de 2018.

El control vectorial tiene como objetivo prevenir y controlar la diseminación de enfermedades transmitidas por vectores mediante medidas integrales e integradas, enmarcadas en los planes de Manejo Integrado de Vectores (MIV), considerándose las principales formas:

- Saneamiento ambiental básico (objetivo: disminución de la densidad de vectores)
- Protección personal: repelentes, toldillos, mallas, etc. (objetivo: evitar contacto vector-humano)
- Uso de insecticidas químicos (objetivo: causar mortalidad en el vector, corte de cadena de transmisión)

El control químico, está indicado solo ante situaciones de contingencia, con el objeto de controlar o reducir densidades de insectos transmisores



de enfermedades, utilizándose insecticidas catalogados como larvicidas (incluyendo los de acción biológica y reguladores de crecimiento) y, los adulticidas por medio de tratamientos químicos de acción residual, fumigante y espacial dirigidos al interior de viviendas. También se puede utilizar el control químico, en el marco de los planes de eliminación o ante emergencias naturales que requieran el albergue de personas (MSPS, 2024).

Los plaguicidas (adulticidas y larvicidas) que se emplean en salud pública deben contar con registro sanitario, concepto toxicológico, licencia ambiental y vigilancia de susceptibilidad y/o resistencia periódica realizada en Colombia por la Red Nacional de Entomología. Se debe tener en cuenta que solo se recomiendan productos con Registro Sanitario de uso en salud pública, categorías toxicológicas III o IV (Decreto 1843 de 1991).

Manejo Integrado de Vectores

El Manejo Integrado de Vectores (MIV), se define, según la OPS (2019), como un proceso de toma de decisiones racional para la utilización óptima de los recursos destinados al control vectorial que procura mejorar la eficacia y la eficiencia de los programas de control de vectores nacionales y subnacionales.

El enfoque de MIV proporciona a los coordinadores de los programas de ETV métodos de control sostenibles a largo plazo, ecológicamente adecuados, que permiten reducir la dependencia de los insecticidas y protegen a la población de las enfermedades transmitidas por vectores. También busca contribuir a lograr las metas de control o eliminación de las ETV, permitiendo que el control de vectores sea más eficiente, rentable, ecológico, sostenible y aceptable culturalmente. El MIV se caracteriza por la toma de decisiones basada en la evidencia y puede constar de diferentes herramientas contra una sola ETV, o de una o varias herramientas de control empleadas de forma integrada contra más de una ETV.

Este es un sistema de manejo flexible que se puede adaptar a las condiciones locales cambiantes. Al entenderse como la aplicación de la

gestión basada en resultados o ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) al control de las enfermedades transmitidas por vectores, se concibe como un proceso cíclico que comprende: el análisis situacional, planeación, diseño, ejecución, seguimiento y evaluación; que llevan a un mayor impacto de las intervenciones con una mejor optimización de los recursos.

En la implementación del Manejo Integrado de Vectores deben incluirse aquellas tecnologías y herramientas de control vectorial consideradas en el componente colectivo de la Ruta Integral de Atención en Salud (RIAS) de enfermedades transmisibles. entre dichas intervenciones se encuentran:

- a) Intervención con método de protección personal: fomento de la utilización por parte de la población que se desplaza a la zonas endémicas a realizar actividades laborales y/o turísticas, ropa protectora: por ejemplo, camisas mangas larga, pantalón largo; que cubran la mayor parte del cuerpo, para evitar la exposición a los mosquitos hematófagos de la zona de riesgo.
- b) Intervención biológica: utilización de organismos patógenos, parásitos, parasitoides o depredadores, enemigos naturales de la especie 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 *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*, los peces larvívoros como *Gambusia affinis*, *Poecilia* sp., y *Tilapia* spp., entre otros. (MSPS, 2012).
- c) Control social: considerar a la población sujeto, y no solo objeto del proceso, y permitir a los miembros de la comunidad expresar necesidades, participar de decisiones y tomar acciones, a través de actividades de información, comunicación y promoción de la salud. (Circular 018 - MSPS, 2024).
- d) Intervención con método de barrera: utilización de toldillos para la disminución de contacto humano-vector, para el aislamiento de pacientes hospitalizados, se deben utilizar toldillos sin impregnar con insecticidas y angeos protectores en las instalaciones hospitalarias (MSPS; 2012).
- e) Intervención química: procedimiento aplicado contra los vectores, en sus estadios larvarios o inmaduros y de imagos o adultos, utilizando sustancias tóxicas con efecto insecticida (MSPS, 2012), solo autorizado



en situaciones de brote o contingencias para cortar cadena de transmisión (MSPS; 2012).

Todos estos tipos de intervenciones deben ser aplicados según las características del entorno de transmisión según lo descrito en la Resolución 3280 del 2018 - Lineamientos Nacionales de Entornos 2018; así:

- a. Entorno Hogar: es el escenario de refugio, acogida y afecto. Constituye un espacio de residencia y convivencia permanente, es fundamental para el desarrollo y establecimiento de vínculos y relaciones sociales de base para la vida social, cultural y política de las personas y las familias.
- b. Entorno Comunitario: comprende los espacios donde se da la dinámica social de las personas y los colectivos dispuestos en grupos de base, redes sociales y comunitarias organizadas de manera autónoma y solidaria, las cuales pueden compartir características, objetivos comunes y agruparse para desarrollar actividades y representarlas ante instancias nacionales y/o territoriales; también hacen parte los espacios conformados por elementos constitutivos naturales, artificiales y elementos complementarios, compuestos por espacios abiertos, caracterizados por el libre acceso (plazas, parques, vías entre otros) y de espacios a los que la comunidad atribuye valor político, histórico, cultural o sagrado (bibliotecas, ludotecas, casa de cultura, museos, teatros, templos, malocas, estadios, escenarios de participación entre otros).
- c. Entorno Institucional: comprende los espacios intramurales de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (públicas y privadas), las instituciones que prestan servicios sociales o de protección integral, y las instituciones en donde viven un grupo de personas -generalmente no parientes- que participan de una vida en común. En este entorno, interactúan los servicios sanitarios y sociales para garantizar la atención integral en salud a las personas.



Definiciones del Estándar de Infraestructura (Resolución 3100 de 2019: *'Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud'*)

Edificación de uso mixto: edificaciones destinadas para la prestación de servicios de salud, cuya infraestructura es usada para diferentes actividades (comercial, residencial, educación, vivienda, entre otros), acorde con lo establecido en la respectiva normatividad de ordenamiento territorial del municipio o distrito correspondiente.

Edificación de uso exclusivo de salud: edificaciones destinadas para la prestación de servicios de salud cuya infraestructura es usada exclusivamente para la prestación de servicios de salud, acorde con lo establecido en la respectiva normatividad de ordenamiento territorial del municipio o distrito correspondiente.

Dentro de las mismas se definen:

Puesto de Salud: Es una unidad de salud que realiza actividades básicas de promoción y prevención de la salud, primeros auxilios, acciones básicas de saneamiento ambiental y actividades con participación de la comunidad, mantiene relaciones de dependencia técnica y administrativa.

Centro de Salud: Es la unidad operativa de atención ambulatoria que brinda servicios integrados e integrales de promoción, prevención, recuperación de la salud y atención odontológica; dispone de servicios auxiliares de diagnóstico como laboratorio clínico y opcionalmente imagenología, promueve acciones de saneamiento ambiental y participación social. Algunos centros poseen camas de observación para la atención del parto normal y rehidratación, otros cumplen funciones de control sanitario. La atención es brindada por un equipo de profesionales de la salud, corresponde al primer nivel de prestación de servicios.

Clínica General: Unidad de salud que provee atención de salud ambulatoria y de hospitalización en las especialidades básicas de la medicina o algunas subespecialidades de acuerdo a la oferta o demanda

de atención, dispone de servicios de consulta externa, emergencia, odontología, internación, centro quirúrgico u obstétrico, farmacia interna con stock básico de medicamentos e insumos médicos y auxiliares de diagnóstico; dispone de una dotación mínima de ocho camas para internación, además dos camas de recuperación u observación. Corresponde al segundo nivel de prestación de servicios y brinda atención las 24 horas con un equipo de médicos generalistas y especialistas complementados con equipo de apoyo técnico y administrativo. Las clínicas generales pertenecen solamente al sector privado.

Clínica Especializada: Unidad que brinda atención de salud ambulatoria y hospitalización en una de las especialidades de la medicina y subespecialidades de la misma, o que atiende a grupos de edad específicos; dispone de servicios de consulta externa, emergencias, internación, centro quirúrgico según la especialidad, auxiliares de diagnóstico clínico patológico e imagenología, farmacia interna con stock de medicamentos e insumos médicos y odontológicos, la dotación de camas está en función de la demanda, en ningún caso puede tener menos de ocho camas como dotación para internación, además dos camas de recuperación u observación, atiende las 24 horas. Corresponde al tercer nivel de atención con servicios especializados brindados por médicos especialistas y son homologables al hospital especializado del servicio público.

De acuerdo al Listado de Codificación para Identificación de Establecimientos de salud, se clasifican de la siguiente manera: Gineco-Obstetricia, Pediatría, Traumatología, Psiquiatría y Otras Clínicas Especializadas que agrupa a clínicas diferentes a las mencionadas.

Hospital Básico: Unidad de salud que brinda atención ambulatoria, emergencia y hospitalización de corta estancia en: medicina general, gineco-obstetricia, pediátrica y cirugía de emergencia; cumple acciones de protección y recuperación de la salud y odontología; dispone de auxiliares de diagnóstico como laboratorio clínico e imagenología y su capacidad es de 15 hasta 50 camas de dotación normal (aproximadamente).

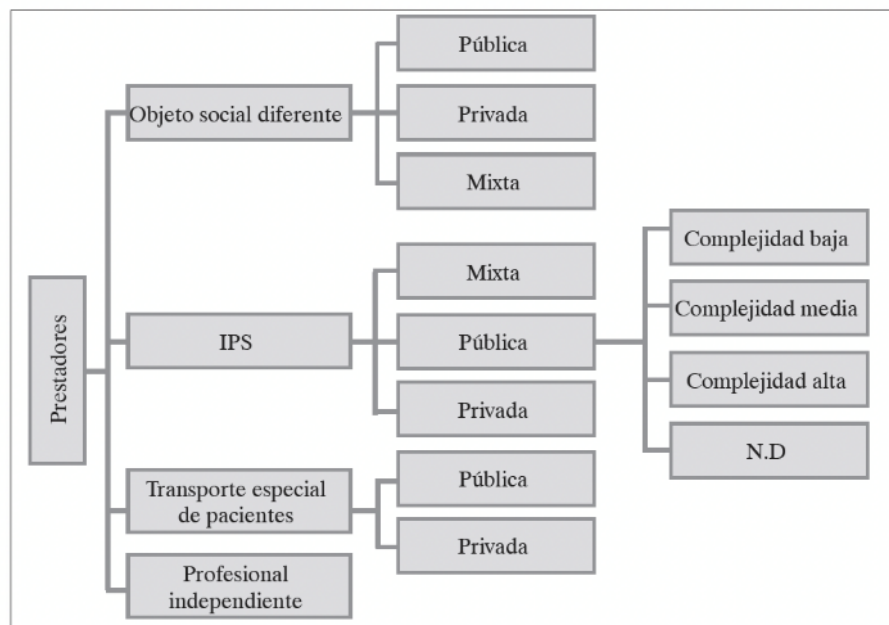
Hospital General: Unidad operativa que provee atención de salud ambulatoria e internación en las cuatro especialidades básicas y algunas

subespecialidades, de la medicina, de acuerdo al perfil epidemiológico de su área de influencia y emergencias; dispone de servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, odontología, medicina física y de rehabilitación; resuelve las referencias recibidas de las unidades de menor complejidad y las contrarrefiere; y realiza docencia e investigación.

Hospital Especializado: Unidad operativa que provee atención de salud ambulatoria de especialidad, de referencia y hospitalización en una especialidad o subespecialidad, o que atiende a un grupo de edad específico; atiende a la población local o nacional mediante el sistema de referencia y contrarreferencia.

En Colombia las IPS públicas tienen una clasificación según tres niveles, mientras que las IPS privadas no, existe un estudio publicado con clasificación de IPS, y en este se utilizan las categorías del REPS (véase figura 1).

Figura 1. Clasificación de prestadores de acuerdo con el REPS (Tomado de: Prada-Ríos *et al*; 2017)



6. Operativización de las acciones de la Estrategia de MIV

6.1. Competencias Departamento, Distrito, Municipio

1. Brindar asistencia técnica y seguimiento a sus municipios, aseguradoras e instituciones prestadoras de salud en cuanto a la implementación y cumplimiento del lineamiento Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud en Colombia.
2. Realizar un análisis que permita evaluar el riesgo asociado al vector y ambiental de los establecimientos de prestación de servicios de atención en salud para establecer un Plan de Manejo Integrado de Vectores armonizado con el Programa de Manejo Integral de Plagas del Plan de Saneamiento Básico que deben tener los establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud.
3. Verificar la inclusión de las actividades contempladas en este lineamiento, en los Programas de Manejo Integral de Plagas del Plan de Saneamiento Básico, con recomendaciones técnicas para el cumplimiento de los objetivos del Plan de MIV en los establecimientos de prestación de servicios de atención en salud. Lo anterior se debe armonizar para la emisión de los conceptos sanitarios.
4. Realizar seguimiento permanente a la ejecución, ajuste y fortalecimiento de las actividades de MIV en el Programas de Manejo Integral de Plagas del Plan de Saneamiento Básico de cada establecimiento de Prestación de Servicios de Atención en Salud.
5. El departamento debe brindar apoyo bajo el principio de concurrencia y subsidiaridad a los municipios de su jurisdicción y financiar e implementar la intervención química en los municipios categorías 4, 5 y 6, según pertinencia técnica y en el entorno comunitario u hogar; las acciones de intervención física y social se harán en articulación departamento y municipio.

6. Los municipios de categoría 1, 2 y 3 son responsables de la coordinación de las intervenciones en el marco del MIV para los entornos hogar y comunitario.
7. Las entidades territoriales deben disponer del recurso humano necesario y cualificado para implementar y hacer seguimiento al Plan de Manejo Integrado de Vectores; así mismo, garantizar los desplazamientos del talento humano y logística a las áreas de intervención de su jurisdicción.
8. La adquisición de insumos críticos para la prevención y control de vectores debe realizarse acorde al “Lineamiento para la gestión y operación de los programas de ETV y zoonosis y otras consideraciones para la ejecución de transferencias nacionales de funcionamiento” vigente.
9. Los laboratorios de salud pública departamental son responsables de realizar la vigilancia entomológica que responda a un diagnóstico inicial y a una evaluación de las intervenciones realizadas en el marco del este lineamiento.
10. Las secretarías de salud con otros estamentos de carácter departamental, distrital y municipal deben organizar e implementar jornadas de movilización social que incluyan intervenciones sociales como el lavado de tanques, recolección y eliminación de inservibles (criaderos potenciales de vectores), ordenamiento territorial, modificación del medio, etc.
11. Realizar acciones de inspección, vigilancia y control en los establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud (Artículo 7 de la Resolución 1229 de 2013).
12. Realizar de las acciones de prevención y control de vectores en un perímetro alrededor de 100 a 300 metros (manzanas completas al rededor del establecimiento de salud), esto debe incluir acciones de información en salud, control, mantenimiento y/o eliminación de criaderos; y cuando se requiera por condiciones epidemiológicas el control químico.
13. Así mismo, y en articulación con las EAPB, en los municipios a riesgo para fiebre amarilla establecidos en la circular 012 de 2025, o la que la modifique o sustituya, se debe realizar la vacunación pertinente a las personas que habitan o laboran en las manzanas



alrededor del establecimiento de salud con servicios de urgencia y hospitalización en las zonas urbanas; y en los puestos y centros de salud en las zonas rurales.

14. Mantener actualizado el estatus de la resistencia a los insecticidas de uso en salud pública, en sus municipios; esto debe estar articulado con la información regional y nacional, liderado por el Grupo de Entomología del Instituto Nacional de Salud. Dicha información debe ser remitida a la IPS anualmente para el ajuste de sus planes de MIV.
15. Emitir licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadores de los plaguicidas en el marco de lo contemplado en el Artículo 131 del Decreto 1843 de 1991.

6.2. Competencias de las Entidades Promotoras de Salud, Entidades Adaptadas, Entidades que Administran Planes Voluntarios de Salud, Entidades que Administran los Regímenes Especial y de Excepción.

1. Verificar que su red prestadora de servicios cuente con el Plan de Saneamiento Básico que incluya el Programa de Manejo Integral de Plagas armonizado con el presente lineamiento de acciones de Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud en Colombia.
2. Hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones del MIV contempladas en el Plan de Saneamiento Básico de sus entidades que prestan servicios de atención en salud.
3. Participar de las asistencias técnicas relacionadas a MIV en entidades que prestan servicios de atención en salud, que el departamento, distrito o municipio realice y/o a cualquiera convocatoria de análisis de riesgo según resultados obtenidos en la aplicación de las directrices que este lineamiento contiene.
4. Apoyar el desarrollo de intervenciones de carácter social en el marco del MIV, como por ejemplo jornadas de movilización social que incluyan intervenciones sociales como el lavado de tanques,



- recolección y eliminación de inservibles (criaderos potenciales de vectores), ordenamiento territorial, modificación del medio, etc.
5. En articulación con los municipios a riesgo para fiebre amarilla establecidos en la circular 012 de 2025, o la que la modifique o sustituya, se debe realizar la vacunación pertinente a las personas que habitan o laboran en las manzanas alrededor del establecimiento de salud con servicios de urgencia y hospitalización en las zonas urbanas; y en los puestos y centros de salud en las zonas rurales.

6.3. Competencias Entidades que Prestan Servicios de Atención en Salud

1. Construir e implementar el Plan de Saneamiento Básico que incluya el Programa de Manejo Integral de Plagas armonizado con el presente lineamiento de acciones de Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud en Colombia.
2. Participar de las asistencias técnicas racionadas a MIV que el departamento, distrito o municipio realice y/o a cualquiera convocatoria de análisis de riesgo según resultados obtenidos en la aplicación de las directrices que este lineamiento contiene.
3. Apoyar el desarrollo de intervenciones de carácter social en el marco del MIV, como por ejemplo jornadas de movilización social que incluyan intervenciones sociales como el lavado de tanques, recolección y eliminación de inservibles (criaderos potenciales de vectores), ordenamiento territorial, modificación del medio, etc.
4. Permitir la realización de las acciones de inspección, vigilancia y control en su establecimiento de atención y acompañar desde el área ambiental tales acciones.
5. Realizar las acciones de prevención y control de los vectores en las instalaciones (intra y peri institucional), esto debe incluir acciones de información en salud, control, mantenimiento y/o eliminación de criaderos, gestión de residuos sólidos; y cuando se requiera por

orientación de la entidad territorial, aplicación de intervenciones químicas.

6. Conocer y aplicar el Lineamiento técnico para jornadas de lavado y cepillado de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico y depósitos de agua de uso institucional, como medida de prevención ante la infestación por *Aedes aegypti* para dengue, chikunguña, zika y otras enfermedades transmitidas por vectores en Colombia (2016) o el que lo modifique.
7. Implementar métodos de barrera (toldillos sin insecticidas), en los pacientes con síndrome febril.
8. Mantener un stock de toldillos sin insecticidas (no impregnados), en las áreas de urgencias, hospitalización y extensiones, requerimiento para habilitación Ver *Lineamientos para la implementación toldillos como estrategia de prevención ante la presencia de Aedes aegypti en Colombia* (2016) o el que lo modifique.
9. Implementar acciones de información, educación y comunicación en salud, relacionadas con las ETV a las personas que asisten a su institución.
10. Diseñar material educativo sobre medidas preventivas de enfermedades transmitidas por vectores.
11. Realizar el plan de mejoramiento según hallazgos encontrados en la visita de IVC.
12. Exigir a la empresa aplicadora de plaguicidas, el concepto sanitario favorable emitido por la dirección territorial de salud de su jurisdicción, en el marco de lo contemplado en el Artículo 131 del Decreto 1843 de 1991.
13. Reforzar las acciones de supervisión continua de las condiciones estructurales que favorezcan la proliferación de vectores (techos, drenajes, áreas verdes, etc.)
14. Ante el desarrollo de eventos masivos en el municipio u otros del que haga parte de red prestadora, intensificar las acciones de MIV.
15. En el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incorporar las acciones de MIV.

16. Asimismo, en el profesigramo y la matriz de peligros se debe incluir el control de riesgo biológico para fiebre amarilla por vacunación independiente de su forma de vinculación u actividad.
17. Sensibilizar a los usuarios sobre el riesgo de enfermar por FA si aún no se encuentran vacunados.

6.4. Consideraciones Generales para incluir en el Plan de Manejo Integrado de Vectores del Programa de Manejo Integral de Plagas en Establecimientos de Prestación de Servicios de Atención en Salud

La estrategia de MIV en el ámbito hospitalario debe incluir medidas esenciales para la prevención de enfermedades de transmisión vectorial como dengue, fiebre amarilla, zika, chikunguña, oropuche, malaria, leishmaniasis y enfermedad de Chagas que son transmitidas por la picadura de insectos infectados.

Estos insectos pueden proliferar rápidamente en ambientes hospitalarios debido a las condiciones de humedad, agua estancada y espacios cerrados, lo que aumenta el riesgo de transmisión de estas enfermedades tanto en pacientes como en personal de salud.

Implementar el MIV en áreas críticas del hospital, llevando a cabo un control riguroso de los focos de reproducción son prácticas fundamentales para reducir el riesgo de propagación de varias enfermedades.

Algunas acciones actúan eliminando los insectos adultos, cortando la cadena de transmisión de enfermedades, mientras la eliminación de criaderos o sitios de cría de los insectos, ayuda a reducir la población en el entorno hospitalario.

Estas intervenciones no solo protegen a los pacientes hospitalizados, quienes están más vulnerables a infecciones, sino también al personal de salud que está en constante contacto con pacientes y, por ende, con un mayor riesgo de exposición.

La implementación del MIV como una estrategia integral reduce significativamente la posibilidad de brotes de ETV adentro y alrededor de los establecimientos prestadores de servicios de salud, contribuyendo a la salud pública al ser controlado como fuente generadora de riesgo biológico y garantizando un entorno seguro y adecuado para la atención médica.

En el inciso 7.4.1. del documento *"Lineamiento para acciones de promoción, prevención y control de vectores en establecimientos especiales"* (MSPS, 2014), se menciona que en los establecimientos destinados a la prestación de servicios de Salud (Clínicas, Hospitales y Centros de Salud), el plan de saneamiento y en especial de control de vectores debe incluir:

1. Cumplimiento de control de agentes y materiales infecciosos, vectores y reservorios (Artículo 45, Decreto 3518 de 2006).
2. Plan de Saneamiento Básico y Manejo integral de residuos, que incluye el control de vectores con acciones específicas de:
 - a. Vigilar el aislamiento vectorial (utilización de toldillos) al 100% de los síndromes febriles en áreas endémicas para ETV.
 - b. Inspección de todos los depósitos de agua en la institución verificando el riesgo de reproducción de vectores (vigilar que todos los tanques de almacenamiento de agua, se encuentren debidamente tapados).
 - c. Identificación de fallas en los sistemas de drenaje de agua en la institución (incluye inspección de tejados, plan de mantenimiento de canales, canaletas). No deben existir zonas inundables o de acumulo de agua.
 - d. Estado de limpieza de zonas verdes (incluye poda de árboles), recolección de basuras e inservibles (llantas, tarros, tapas entre otros), presencia de elementos que puedan acumular agua en muros (presencia de botellas cortadas sobre muros, latas, entre otros).
 - e. Verificación del funcionamiento del 100% de las unidades sanitarias.
 - f. Inspección y vigilancia de riesgo en áreas en donde se encuentren: plantas de tratamiento de agua – manejo de residuos

- mantenimiento de equipos – depósitos de materiales y/o zonas de almacenamiento de elementos en desuso – construcciones abandonadas.

Muchas de las acciones descritas se realizan de forma regular, sin embargo, varios de los planes de prevención de vectores han definido la intervención química en clínicas y hospitales como la acción principal en el control de los vectores.

Debido a que la práctica de aplicación de plaguicidas al interior de los establecimientos que prestan los servicios de atención en salud, se realiza de manera frecuente, MinSalud, ha determinado la necesidad de entregar una serie de orientaciones técnicas descritas en las tablas 3, 4 y 5 para implementar según escenario en las entidades prestadoras de servicios de atención en salud del país.

Tabla 3. Definición de las áreas de las entidades prestadoras de servicios de atención en salud

Áreas de las entidades Prestadoras de Servicios de Atención en Salud		
Externa	Sector aledaño a la institución, no pertenece a la misma	Puede estar conformada por viviendas, otras instituciones de tipo comercial, colegios y/o áreas abiertas como lotes.
Periférica o Peri institucional	Sector que rodea y pertenece a la institución	Su utilización es variada, desde zonas abiertas o comunes para actividades al aire libre, como en algunos lugares son utilizados para bodegas, almacén, zonas para residuos, parqueaderos, capillas, etc.
Interna o Intra institucional	Sector al interior de la institución	Intrainstitucional zonas administrativa y otras áreas donde no se realizan procesos asistenciales
		Urgencias y Hospitalización: zonas en donde se realizan los procesos asistenciales.

Tabla 4. Tipos y Objetivo de Intervención

Tipo - Objetivo de Intervención	
Social	Disminuir la densidad vectorial (DDV)
Física y/o mecánica	Disminuir la densidad vectorial (DDV)
Física y/o de Barrera	Evitar contacto Humano Vector (ECHV)
Nuevas Tecnologías	Disminuir la longevidad del vector (DLV)
Química	Disminuir la longevidad del vector (DLV)

Tabla 5. Operativización de las actividades del Plan de MIV en los Establecimientos que prestan servicios de Atención en Salud.

Área	Tipo de Intervención Objetivo	Actividad de MIV	Responsable Implementación	Frecuencia de implementación	Responsable Seguimiento y Evaluación
Externa	Social (DDV).	Información y Comunicación del riesgo en temas relacionados a la prevención de las enfermedades transmitidas por vectores	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías	Mensualmente	Dirección Territorial de Salud departamental
		Movilización social para actividades de prevención como lavado de tanques y la recolección y eliminación de criaderos potenciales de vectores	Intersectorialidad liderado por la secretaría de salud municipal	Mensualmente	Dirección Territorial de Salud departamental
	Física y/o mecánica (DDV).	Inspección, control y/o eliminación de criaderos positivos y potenciales	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Mensualmente	Dirección Territorial de Salud departamental
	Física y/o de Barrera (ECHV).	Utilización de angeos en puertas y ventanas de las viviendas	Intersectorialidad liderado por la secretaría de salud municipal	Por demanda*	Dirección Territorial de Salud departamental
		Utilización de tapas en albercas y otros criaderos potenciales	Intersectorialidad liderado por la secretaría de salud municipal	Por demanda*	Dirección Territorial de Salud departamental

Área	Tipo de Intervención Objetivo	Actividad de MIV	Responsable Implementación	Frecuencia de implementación	Responsable Seguimiento y Evaluación
	Biológica (DDV)	Uso de controladores biológicos de estados inmaduros en criaderos de difícil acceso	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Por demanda*	Dirección Territorial de Salud departamental
	Química (DLV)	Fumigación espacial ya sean manzanas con viviendas o lotes, cumpliendo los ciclos de fumigación correspondientes	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Por pertinencia epidemiología y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental
		Rociado residual con insecticidas	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Semestralmente, según pertinencia epidemiología y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental
		Uso de ovitrampas y larvitrapas letales	Programa de ETV departamental o municipal, según competencias	Semanalmente dependiendo de la capacidad operativa	Dirección Territorial de Salud departamental
		Uso de pinturas con insecticida en los criaderos de difícil acceso para su mantenimiento y en las paredes externas de las instalaciones de los establecimientos.	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Por pertinencia epidemiología y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental
		Aplicación de larvicidas en criaderos de difícil acceso	Programa de ETV departamental o municipal y alcaldías, según competencias	Mensualmente	Dirección Territorial de Salud departamental
Periférica o Per-institucional	Física y/o mecánica (DDV)	Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Semanalmente	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Utilización de angeos en sumideros y sifones	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Mensualmente se debe realizar revisión y mantenimiento	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
	Biológico	Uso de peces, <i>Bacillus</i> , otros en depósitos de difícil acceso para mantenimiento	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Por demanda*	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS

Área	Tipo de Intervención Objetivo	Actividad de MIV	Responsable Implementación	Frecuencia de implementación	Responsable Seguimiento y Evaluación
	Química (DLV)	Trampas diseminadoras de insecticidas	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Semanalmente	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Uso de pinturas con insecticida en los criaderos de difícil acceso para su mantenimiento y en las paredes externas de las instalaciones de los establecimientos	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Anual	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Semestralmente, según pertinencia epidemiología y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Fumigación espacial en zonas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Por pertinencia epidemiología y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Larvicidas e Inhibidores de crecimiento en criaderos de difícil acceso	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Por demanda	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
	Nuevas tecnologías (DLV)	Uso de trampas para mosquitos adultos	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Semanalmente	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
Intra institucional Administrativa	Física y/o de Barrera (ECHV)	Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Mensualmente se debe realizar y mantenimiento	Dirección Territorial de Salud

Área	Tipo de Intervención Objetivo	Actividad de MIV	Responsable Implementación	Frecuencia de implementación	Responsable Seguimiento y Evaluación
					departamental -EAPB -IPS
	Química (DLV)	Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Semestralmente, según pertinencia epidemiológica y entomológica	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Uso de pinturas con insecticida en las paredes en áreas delimitadas donde no se realicen procedimientos clínicos, por ejemplo: recepción, administrativos	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Anual	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
Intra institucional Asistencial	Física y/o de Barrera (ECHV)	Utilización de toldillos sin insecticidas en paciente febril, características técnicas del toldillo dependientes del vector y que permitan la vigilancia permanente del paciente	Establecimiento que presta servicios de Atención en Salud	Cada vez que haya paciente febril durante la estancia del paciente en fase febril y luego de confirmado hasta pasar las fases de viremia o de parasitemia.	Dirección Territorial de Salud departamental -EAPB -IPS
		Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas		Mensualmente se debe realizar revisión y mantenimiento	



6.5. Valoración de Riesgo asociado al Vector de los Establecimientos que prestan Servicios de Atención en Salud

Objetivo: Identificar los peligros y valorar los riesgos de enfermar por ETV en establecimientos que prestan servicios de atención en salud.

Para lo cual, se establecen las siguientes definiciones:

- *Análisis de Riesgo*: proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel de riesgo (ISO 31000)
- *Consecuencia*: resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.
- *Evaluación del riesgo*: proceso para determinar el nivel de riesgo asociado a nivel de la probabilidad y en nivel de consecuencia.
- *Exposición*: situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.
- *Nivel de consecuencia (NC)*: medida de la severidad de las consecuencias.
- *Nivel de deficiencia (ND)*: magnitud de la relación esperable entre el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar.
- *Nivel de exposición (NE)*: situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado.
- *Nivel de probabilidad (NP)*: producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- *Nivel de riesgo (NR)*: magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.



- *Probabilidad:* grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias.
- *Riesgo:* Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).
- *Valoración de los riesgos:* proceso de evaluar el (los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos es entender las consecuencias que se pueden generar al encontrar las diferentes condiciones asociadas al riesgo ambiental, durante una visita de inspección y vigilancia en un establecimiento con servicios de atención en salud.

La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas (gobernación, alcaldía, Secretarías de salud departamental y municipal, EAPB y establecimientos de prestación de servicios de atención en salud).

La valoración de los riesgos, de ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de las actividades de minimización de los mismos.

Las siguientes actividades son necesarias para que las instituciones realicen la valoración de los riesgos:

- a) Definir el instrumento para recopilar la información: herramienta donde se registra la información para la valoración de los riesgos.
- b) Evaluar el riesgo: calificar el riesgo, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la

eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.

- c) Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.
- d) Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.
- e) Realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos.
- f) Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación y ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión.

Notas:

- a. Para fines de este lineamiento se ha reagrupado las áreas de los establecimientos que prestan servicios de atención en salud en tres escenarios o ambientes: Periférica (Peri-institucional), Intrainstitucional Urgencias y Hospitalización, Intrainstitucional Administrativa y otras áreas, donde no se realizan procedimientos asistenciales o clínicos, por ejemplo, bodegas, cocinas, lavandería, etc.
- b. En áreas como Farmacia, Laboratorio, Vacunación, Toma de muestras, Almacén de insumos o dispositivos, no se recomienda uso de químicos, solo medidas físicas de control.
- c. En caso de que la institución no requiera angeo se asumirá la menor deficiencia, es decir no suma puntos a la deficiencia.
- d. La utilización de angeos en puertas y ventanas se considera como medida que se aplica según las condiciones de la institución, por ejemplo, si la puerta o ventana da hacia pasillos o patios, se recomienda su uso; pero si la puerta o ventana requiere estar abierta o debe abrirse y cerrarse constantemente, el uso de angeos

no se recomienda, para evitar una barrera ante el tránsito en los procesos que se realiza.

- e. Los toldillos deben estar correctamente instalados, cumplir con las indicaciones técnicas requeridas y la institución de garantizar una cobertura del 90 al 100%.

Tabla 6. Matriz para la Valoración de Riesgo Institucional

Matriz Valoración de Riesgo			
Exposición			
Variable/Áreas	Peri	Intra (Adm)	Intra (H-U)
Criadero con vectores inmaduros			
Vectores Adultos			
Deficiencia (Control)			
Formas inmaduras del vector en la periferia			
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales			
Utilización de angeos en sumideros y sifones; larvicidas o métodos biológicos en criaderos de difícil acceso o eliminación			
Trampas diseminadoras de insecticidas			
Ninguna medida			
Formas adultas del vector en la periferia			
Uso de pinturas con insecticida en los criaderos de difícil acceso para su mantenimiento y en las paredes externas de las instalaciones de los establecimientos, el último año.			
Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas, los últimos seis meses.			
Uso de trampas letales para mosquitos adultos			

Matriz Valoración de Riesgo			
Exposición			
Variable/Áreas	Peri	Intra (Adm)	Intra (H-U)
Fumigación espacial en zonas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas			
Ninguna medida			
Formas inmaduras del vector intrainstitucional áreas administrativas			
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales			
Utilización de larvicidas o métodos biológicos en criaderos de difícil acceso o eliminación			
Ninguna medida			
Formas adultas del vector intrainstitucional áreas administrativas			
Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas			
Uso de pinturas con insecticida en las paredes en áreas delimitadas donde no se realicen procedimiento clínicos			
Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas, los últimos seis meses.			
Ninguna medida			
Formas inmaduras del vector intrainstitucional áreas Urgencias-Hospitalización			
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales			
Ninguna medida			
Formas adultas del vector intrainstitucional áreas Urgencias-Hospitalización			
Utilización de toldillos sin insecticidas en paciente febril, características técnicas del toldillo dependientes del vector, que permitan la vigilancia permanente del paciente, que esté correctamente instalado y en buen estado.			

Matriz Valoración de Riesgo			
Exposición			
Variable/Áreas	Peri	Intra (Adm)	Intra (H-U)
Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas			
Ninguna medida			
Consecuencias			
Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes			
Registro de casos en el establecimiento de atención en salud en el último mes			

Referencias: Las celdas se diligencian con los valores 0 (ausencia o no se realiza), 1 (presencia o se realiza), y 2 (potencial, aplica para criaderos). Para definir las zonas tener en cuenta la clasificación de la tabla 3. Para definir los tipos y métodos de intervención tener en cuenta las tablas 4 y 5.

Este formato es un instrumento para utilizar en el marco de las visitas de IVC, por lo cual se recomienda que cada entidad territorial lo adopte y lo adapte a sus herramientas de evaluación para el levantamiento de actas sanitarias.

6.6. Evaluación de riesgo asociado al vector en las diferentes ambientes o escenarios

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

I. En primer lugar, para evaluar el riesgo asociado al vector en la zona periférica a nivel de formas inmaduras del vector se realiza lo siguiente:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 7 a continuación:

Tabla 7. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas inmaduras de vectores en la zona periférica de la institución.

Deficiencia	Nivel de deficiencia
Periferia	
Medidas control vector inmaduros	
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales	Tres medidas implementadas = 1
Utilización de angeos en sumideros y sifones; larvicidas o métodos biológicos en criaderos de difícil acceso o eliminación	Dos medidas implementadas = 5
Trampas diseminadoras de insecticidas	Una medida implementada = 10
Ninguna medida	Ninguna medida implementada = 20

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 8.

Tabla 8. Determinación del nivel de exposición ante formas inmaduras de vectores en la zona periférica de la institución.

Exposición	Nivel de Exposición
Periferia	
Vectorial Inmaduros	
Presencia de criaderos con vectores inmaduros	6
Presencia solamente de criadero potencial	3
Ausencia de criadero potencial	1

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 7 y 8, en la tabla 9.

Tabla 9. Determinación del nivel de probabilidad de formas inmaduras de vectores en la zona periférica de la institución.

Probabilidad Vector Inmaduro Periferia				PIP	Nivel
Deficiencia	Exposición			1	Bajo
	1	3	6	3	
1	1	3	6	5	
5	5	15	30	6	Medio
10	10	30	60	10	
20	20	60	120	15	
				20	Alto
				30	
				30	
				60	Muy Alto
				60	
				120	

PIP: Probabilidad del vector inmaduro en la periferia

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 10.

Tabla 10. Determinación del nivel de consecuencias ante formas inmaduras de vectores en la zona periférica de la institución

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Vectores inmaduros periferia	
Alta para generación de formas adultas y potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: presencia de inmaduros - Con registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	100

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Media para generación de formas adultas y potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: presencia de inmaduros - Sin Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	75
Baja para generación de formas adultas y potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: ausencia de inmaduros, presencia de criaderos potenciales - Sin Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	50
Muy baja para generación de formas adultas y potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: ausencia de inmaduros, ausencia de criaderos potenciales - Sin Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	25

5. Los resultados de las tablas 9 y 10 se combinan en la tabla 11 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 11. Determinación del nivel de riesgo ante formas inmaduras de vectores en el sector periférico de la institución

Riesgo Vector Inmaduro Periferia										RVIP	Nivel
Consecuencia	Probabilidad					Nivel	Interpretación				
	120-60	30-20	15 - 6.	5 - 1.							
100	12000-6000	3000-2000	1500	600	500	100	I = 12000 -1500	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente		
75	9000-4500	2250-1500	1125-450	375	75		II = 1499 - 300	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato		
50	6000-3000	1500	1000	750-300	250-50		III = 299 - 50	Mejorable	Mejorar el control existente		
25	3000-1500	750-500	375	150	125	25	IV = 49-25	Aceptable	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer evaluaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.		

RVIP: Riesgo del vector inmaduro en la periferia

En cuanto el riesgo asociado al vector en la zona periférica a nivel de formas maduras del vector se realiza:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 12 a continuación:

Tabla 12. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas adultas de vectores en la zona periférica de la institución.

Deficiencia	Nivel de deficiencia
Periferia	
Medidas control vectores adultos	
Uso de pinturas con insecticida en los criaderos de difícil acceso para su mantenimiento y en las paredes externas de las instalaciones de los establecimientos, el último año.	Implementar una medida de control químico y trampa = 1
Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas, los últimos seis meses.	
Uso de trampas letales para mosquitos adultos	Implementar una medida residual o trampa = 10
Fumigación espacial en zonas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas	Implementar solo fumigación = 20
Ninguna medida	Ninguna medida implementada = 40

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 13.

Tabla 13. Determinación del nivel de exposición ante formas adultas de vectores en la zona periférica de la institución

Exposición	Nivel de Exposición
Periferia	
Vectorial Adultos	
Presencia de vectores adultos	8
Ausencia de vectores adultos	1

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 12 y 13, en la tabla 14.

Tabla 14. Determinación del nivel de probabilidad formas adultas de vectores en la periferia de la institución

Probabilidad Vector Adulto Periferia			PAP	Nivel
Deficiencia	Exposición		1	Bajo
	1	8	8	
1	1	8	10	
10	10	80	20	Medio
20	20	160	40	
40	40	320	80	
			160	Alto
			320	

PAP: Probabilidad del vector adulto en la periferia

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 15.

Tabla 15. Determinación del nivel de consecuencias ante formas adultas de vectores en la zona periférica de la institución

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Vectores adultos periferia	
Alta para potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: presencia de vector adulto - Con registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	100
Media para potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: presencia de vector adulto - Sin Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	50
Baja para potencial transmisión en el peri y hacia el intra o el extra: ausencia del vector adulto - Con o sin Registro de casos en el área del municipio (urbano o centro poblado) en el último mes	25

5. Los resultados de las tablas 14 y 15 se combinan en la tabla 16 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 16. Determinación del nivel de riesgo ante formas adultas de vectores en el sector periférico de la institución

Riesgo Vector Adulto Periferia									RVAP	Nivel
Consecuencia	Probabilidad					Nivel	Interpretación			
	320-160	80-20.		10-1.						
100	32000-16000	8000	2000	1000	100	I = 32000-4000	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	32000-16000	Alto
50	16000-8000	4000	1000	500	50	II = 3999-500	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato	16000-8000	
25	8000-4000	2000-500		250-25		III = 499-25	Mejorable	Mejorar el control existente	8000-4000	

RVAP: Riesgo del vector adulto en la periferia

II. En segundo lugar, para evaluar el riesgo asociado al vector en la zona intrahospitalaria (Urgencias-Hospitalización) a nivel de formas inmaduras del vector se realiza lo siguiente:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 17 a continuación:

Tabla 17. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Deficiencia	Nivel de deficiencia
<i>Intrahospitalaria: Urgencias y Hospitalización</i>	
<i>Medidas control vector inmaduros</i>	
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales	Implementar control físico = 1
Ninguna medida	Ninguna media implementada = 30

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 18.

Tabla 18. Determinación del nivel de exposición ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Exposición	Nivel de Exposición
<i>Intrainstitucional (Urgencias y Hospitalización)</i>	
<i>Vectorial inmaduros</i>	
Presencia de criaderos con vectores inmaduros	6
Presencia solamente de criadero potencial	4
Ausencia de criadero potencial	1

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 17 y 18, en la tabla 19.

Tabla 19. Determinación del nivel de probabilidad de formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Probabilidad Vector Inmaduro Intrahospitalaria (U-H)			
Deficiencia	Exposición		
	1	4	6
1	1	4	6
30	30	120	180

PIIU-H	Nivel
1	Bajo
4	
6	Medio
30	
120	Alto
180	

PIIU-H: Probabilidad del vector inmaduro en la zona intrahospitalaria (Urgencias y Hospitalización)

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 20.

Tabla 20. Determinación del nivel de consecuencias ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Vectores inmaduros intrahospitalaria: urgencias y hospitalización	
Alta para generación de formas adultas y potencial transmisión: presencia de inmaduros - Con registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	100
Media para generación de formas adultas y potencial transmisión: presencia de inmaduros - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	75
Baja para generación de formas adultas y potencial transmisión: ausencia de inmaduros, presencia de criaderos potenciales - Con o Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	50

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Muy baja para generación de formas adultas y potencial transmisión: ausencia de inmaduros, ausencia de criaderos potenciales - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	25

5. Los resultados de las tablas 19 y 20 se combinan en la tabla 21 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 21. Determinación del nivel de riesgo ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Riesgo Vector Inmaduro Intrahospitalaria (U-H)								RVIIH (U-H)	Nivel
Consecuencia	Probabilidad					Nivel	Interpretación		
	180-120	30-6		4-1					
100	18000-12000	3000-600		400-100		I = 18000-6000	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	
75	13500-9000	2250-450		300	75	II = 5999-450	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato	
50	9000-6000	1500	300	200	50	III = 449 - 100	Mejorable	Mejorar el control existente	
25	4500-3000	750	150	100	25	IV = 99 - 25	Aceptable	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer evaluaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable	

RVIIH (U-H): Riesgo del vector inmaduro en la zona intrahospitalaria (Urgencias y Hospitalización)

En cuanto el riesgo entomológico en la zona intrainstitucional (Urgencias y Hospitalización), a nivel de formas maduras del vector se realiza:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 22 a continuación:

Tabla 22. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Deficiencia	Nivel de deficiencia
<i>Intrahospitalaria: Urgencias y Hospitalización</i>	
<i>Medidas control vectores adultos</i>	
Utilización de toldillos correctamente instalados sin insecticidas en paciente febril, características técnicas del toldillo dependientes del vector	Implementar dos medidas de control físico = 1
Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas hacia exteriores	Implementar medida de control físico individual = 5
	Implementar medida de control físico colectivo = 10
Ninguna medida	Ninguna medida implementada = 50

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 23.

Tabla 23. Determinación del nivel de exposición ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Exposición	Nivel de Exposición
<i>Intrainstitucional (Urgencias y Hospitalización)</i>	
<i>Vectorial Adultos</i>	
Presencia de vectores adultos	10
Ausencia de vectores adultos	1

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 22 y 23, en la tabla 24.

Tabla 24. Determinación del nivel de probabilidad de formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Probabilidad Vector Adulto Intrahospitalaria (U-H)			PAHU	Nivel
Deficiencia	Exposición		1	Bajo
	1	10	5	
1	1	10	10	
5	5	50	10	
10	10	100	50	Medio
50	50	500	50	
			100	Alto
			500	

PAHU: Probabilidad del vector adulto intrahospitalaria (Urgencias y Hospitalización)

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 25.

Tabla 25. Determinación del nivel de consecuencias ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Vectores adultos intrahospitalaria: urgencias y hospitalización	
Alta para potencial transmisión: presencia de vector adulto - Con registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	100
Media para potencial transmisión: presencia de vector adulto - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	50
Baja para potencial transmisión: ausencia de vector adulto - Con o Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	25

5. Los resultados de las tablas 24 y 25 se combinan en la tabla 26 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 26. Determinación del nivel de riesgo ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Urgencias-Hospitalización)

Riesgo Vector Adulto Intrahospitalaria (U-H)								RVAIH (U-H)	Nivel
Consecuencia	Probabilidad			Nivel	Interpretación				
	500	100-50	10-1						
100	50000	10000-5000	1000	100	I = 50000-12500	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	50000	Alto
50	25000	5000-2500	500-50		II = 12499-1250	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato	25000	
25	12500	2500-1250	250-5		III = 1249-5	Mejorable	Mejorar el control existente	12500	
								10000-5000	Medio
								5000-2500	
								2500-1250	
								1000-100	Bajo
								500-50	
	250-5								

RVAIH (U-H): Riesgo del vector adulto en la zona intrahospitalaria (Urgencias y Hospitalización)

III. En tercer lugar, para evaluar el riesgo asociado al vector en la zona intrahospitalaria (Administrativa y otras áreas) a nivel de formas inmaduras del vector se realiza lo siguiente:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 27 a continuación:

Tabla 27. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Deficiencia	Nivel de deficiencia
Intrahospitalaria: Administrativa y otras áreas	
Medidas control vector inmaduros	
Inspección, Control y/o Eliminación de criaderos positivos y potenciales	Dos medidas implementadas = 1
Utilización de larvicidas o métodos biológicos en criaderos de difícil acceso o eliminación	Una medida implementada = 10
Ninguna medida	Ninguna medidas implementadas = 20

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 28.

Tabla 28. Determinación del nivel de exposición ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Exposición	Nivel de Exposición
<i>Intrainstitucional (Administrativa y otras áreas)</i>	
<i>Vectorial Inmaduros</i>	
Presencia de criaderos con vectores inmaduros	6
Presencia solamente de criadero potencial	1
Ausencia de criadero potencial	4

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 27 y 28, en la tabla 29.

Tabla 29. Determinación del nivel de probabilidad de formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Probabilidad Vector Inmaduro Intrahospitalaria administrativos			
Deficiencia	Exposición		
	1	4	6
1	1	4	6
10	10	40	60
20	20	80	300

PIAD	Nivel
1	Bajo
4	
6	
10	Medio
20	
40	
60	Alto
80	
300	

PIAD: Probabilidad de inmaduros en la zona intrahospitalaria administrativos y otras áreas

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 30.

Tabla 30. Determinación del nivel de consecuencias ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
<i>Vectores inmaduros intrahospitalaria: administrativas y otras</i>	
Alta para generación de formas adultas y potencial transmisión hacia el áreas asistenciales: <i>presencia de inmaduros - Con registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes</i>	100
Media para generación de formas adultas y potencial transmisión hacia el áreas asistenciales: <i>presencia de inmaduros - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes</i>	75
Baja para generación de formas adultas y potencial transmisión hacia áreas asistenciales: <i>ausencia de inmaduros, presencia de criaderos potenciales - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes</i>	50
Muy baja para generación de formas adultas y potencial transmisión hacia áreas asistenciales: <i>ausencia de inmaduros, ausencia de criaderos potenciales - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes</i>	25

- Los resultados de las tablas 29 y 30 se combinan en la tabla 31 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 31. Determinación del nivel de riesgo ante formas inmaduras de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Riesgo Vector Inmaduro Intrahospitalaria Administrativo										RVIIH (AD)	Nivel
Consecuencia	300-60		40-10		6-1		Nivel	Interpretación			
100	30000-6000		4000	1000	600-100		I = 30000-3000	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	Muy Alto	
75	22500-4500		3000	750	450	75	II = 2999-750	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato		
50	15000-3000		2000	500	300	50	III = 749-100	Mejorable	Mejorar el control existente		
25	7500	1500	1000	250	150	25	IV = 99 - 25	Aceptable	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer evaluaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.	Alto	
									Medio		
									Bajo		

RVIIH (AD): Riesgo del vector inmaduro en la zona intrahospitalaria sector administrativo y otras áreas

En cuanto el riesgo asociado al vector en la zona intrainstitucional (Administrativa y otras áreas), a nivel de formas maduras del vector se realiza:

1. Para determinar el ND se puede utilizar la tabla 32 a continuación:

Tabla 32. Determinación del nivel de deficiencia de medidas de control de formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Deficiencia	Nivel de deficiencia
Medidas control vectores adultos	
Utilización de angeos en puertas y ventanas que requieran estar abiertas	Implementar tres medidas de control = 1
Uso de trampas letales para mosquitos adultos	Utilizar dos medidas de control = 5
Uso de pinturas con insecticida en las paredes en áreas delimitadas donde no se realicen procedimientos clínicos	
Rociado residual con insecticidas donde no haya servicios de hospitalización, urgencias, almacenamiento de medicamentos, biológicos o similares, por ejemplo, zonas de mantenimiento, administrativos y bodegas, los últimos seis meses.	Implementar solo una medida de control = 10
Ninguna medida	Ninguna medida implementada = 40

2. Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la tabla 33.

Tabla 33. Determinación del nivel de exposición ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Exposición	Nivel de Exposición
<i>Intrainstitucional (Administrativa y otras áreas)</i>	
<i>Vectorial Adultos</i>	
Presencia de vectores adultos	8
Ausencia de vectores adultos	1

3. Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 32 y 33, en la tabla 34.

Tabla 34. Determinación del nivel de probabilidad de formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Probabilidad Vector Adulto Intrahospitalaria administrativos			PAAD	Nivel
Deficiencia	Exposición		1	Bajo
	1	8	5	
1	1	8	8	
5	5	40	10	Medio
10	10	80	40	
40	40	320	40	
			80	Alto
			320	

PAAD: Probabilidad de vector adulto en la zona administrativa sector administrativo y otras zonas

4. A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 35.

Tabla 35. Determinación del nivel de consecuencias ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Consecuencia	Nivel de Consecuencia
Vectores adultos intrahospitalaria: administrativas y otras	
Alta para potencial transmisión hacia áreas asistenciales: presencia de vector adulto - Con registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	100
Media para potencial transmisión hacia áreas asistenciales: presencia de vector adulto - Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	50
Baja para potencial transmisión hacia áreas asistenciales: ausencia de vector adulto - Con o Sin registro de casos probables o confirmados atendidos en el establecimiento de atención en salud en el último mes	25

5. Los resultados de las tablas 34 y 35 se combinan en la tabla 36 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios incluidos en la misma tabla.

Tabla 36. Determinación del nivel de riesgo ante formas adultas de vectores en la zona intrainstitucional (Administrativa)

Riesgo Vector Adulto Intrahospitalaria Administrativo										RVAAD	Nivel
Consecuencia	Probabilidad					Nivel	Interpretación				
	320-80	40-10		8-1							
100	32000-8000	4000	1000	800	100	I = 32000-2000	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	32000-8000	Alto	
50	16000-4000	2000	500	400	50	II = 1999-250	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato	16000-4000		
25	8000-2000	1000-250		200	25	III = 249-25	Mejorable	Mejorar el control existente	8000-2000		
									4000-1000	Medio	
									2000-500		
									1000-250		
									800-100	Bajo	
									400-50		
									200-25		

RVAAD: Riesgo vector adulto en el área intrahospitalaria sector administrativo y otras zonas

Al finalizar el ejercicio descrito anteriormente, el establecimiento puede diseñar su mapa de riesgo por área lo que le permitiría desarrollar un plan de manejo que incluya el análisis de control para la disminución del riesgo institucional asociado al vector que se obtiene de la siguiente manera:

Tabla 37. Determinación del riesgo institucional asociado al vector

Riesgo Institucional	Área	NR Adultos * (70%)/VMNR	NR Inmaduros * (30%)/ VMNR	Riesgo Institucional asociado al Vector
Constantes	Periférico	7	3	10
	Asistencial	42	18	60
	Administrativo	21	9	30
Total				100

NR: Nivel de riesgo (*) multiplica por la constante de cada casilla y se divide entre el VMNR (Valor máximo del nivel de riesgo).

Las categorías definidas para establecer o determinar el riesgo institucional asociadas el vector son las siguientes:

Tabla 37. Niveles de riesgo asociados al vector en la institución

Nivel	Categoría
Bajo	1-25.
Medio	26-50
Alto	51-75
Muy Alto	76-100

El riesgo institucional asociado al vector permite el seguimiento y la evaluación de las actividades que se contemplan en la estrategia de Manejo Integrado de Vectores que hace parte del Plan de Saneamiento Básico, el cual, debe contener el Programa de Manejo Integral de Plagas.

7. Seguimiento y Evaluación

El seguimiento y evaluación son pasos fundamentales que permiten definir el nivel de éxito de las actividades de control implementadas y detectar los ajustes que deben hacerse al proceso para obtener mejores resultados.

Deben establecerse indicadores claros para medir los resultados del proceso y del impacto de las intervenciones de control y deben ser específicos, la obtención de las mediciones de evaluación debe ser sistemática para facilitar el procesamiento y análisis de los datos.

De forma general, los indicadores de impacto son aquellos que miden el éxito de las intervenciones en términos de reducción de los casos y los de proceso son aquellos que evalúan la correcta ejecución de las acciones de MIV incluyendo la reducción de la densidad vectorial como resultado intermedio.

Tabla 39 Ejemplo de Indicadores basados en la valoración de riesgo

Indicador	Definición operacional	Entidad Responsable	Periodicidad
Porcentaje de Establecimientos que prestan servicios de atención en salud con bajo nivel de riesgo asociado al vector	No. de Establecimientos que prestan servicios de atención en salud en bajo riesgo/No. Total de establecimientos	Secretarías de salud (departamental, distrital y municipal)	Mensual
Número de establecimientos que pasan de un nivel de riesgo al de menor categoría	No. de establecimientos que pasan de Muy Alto _ Bajo Alto _ Bajo Mediano _ Bajo	Establecimientos que prestan servicios de atención en salud	Mensual

El seguimiento y la evaluación deben ajustarse a las realidades locales y al nivel de la intervención (regional, nacional, subnacional, local, etc.). Se recomienda consultar una serie de indicadores que pueden servir como referencia para cada uno de los elementos del MIV, descritos por la OPS en el Documento operativo de aplicación del manejo integrado de vectores adaptado al contexto de las Américas (2019).



El seguimiento y evaluación se realiza desde el nivel operativo al nivel gerencial, de la siguiente manera:

Tabla 38. Frecuencia de seguimiento y evaluación del MIV

Entidad	Frecuencia
Establecimientos que prestan servicios de atención en salud	Semanalmente
Secretaría de Salud	Mensualmente
Ministerio de Salud y Protección Social	Trimestralmente

Es requerido mencionar que el marco de referencia es el Plan de Manejo Integrado de Vectores (PMIV) de la Institución, el cual se genera al realizar un análisis de la situación, se diseñan y seleccionan los tipos de intervención y las medidas de control a implementar, así como se define el mecanismo de verificación del cumplimiento de lo contemplado en el PMIV; este debe ser aprobado por el representante legal del establecimiento que presta servicios de atención en salud. El presente documento contiene el diseño del *Formato Plan de Manejo Integrado de Vectores – MIV*, que facilitará el seguimiento institucional.

Cada proceso de seguimiento y/o evaluación debe generar un Plan de Mejoramiento para optimizar los procesos y considerar si las acciones que se realizan son eficientes para mantener bajo el nivel de riesgo en las entidades prestadoras de servicios de atención en salud o si se requiere reforzar con otras acciones de control; la elaboración e implementación de dicho plan es responsabilidad de los establecimientos que prestan servicios de atención en Salud y su verificación de cumplimiento va en los diferentes niveles desde la EAPB, la Secretaría de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social.

Bibliografía

1. ABECÉ Reducción de riesgos asociados al uso de productos Plaguicidas y Desinfectantes, Ministerio de Salud y Protección Social, 2014: Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/abecce-plaguicidas-desinfectantes.pdf.
2. Byrns G, Fuller TP. The risks and benefits of chemical fumigation in the health care environment. J Occup Environ Hyg. 2011 Feb;8(2):104-12. doi: 10.1080/15459624.2011.547453. PMID: 21253983.
3. Conpes 3550, 2008
4. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de dengue, Ministerio de Salud y Protección Social, 2012: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/gestion-vigilancia-entomologica-dengue.pdf.
5. Instituto Colombiana de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. 2012.
6. Instituto Colombiana de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Norma Técnica Colombiana ISO 31010. 2013.
7. Lineamiento para acciones de promoción, prevención y control de vectores en establecimientos especiales, Ministerio de Salud y Protección Social, 2014: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/Lineamiento-acciones-pyp-control-vectores-establecimientos-especiales-2014.pdf
8. Lineamientos para la implementación toldillos como estrategia de prevención ante la presencia de *Aedes aegypti* en Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, 2016: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE

- /VS/PP/ET/lineamientos-implementacion-toldillos-prevencion-aedes-aegypti-colombia-2016.pdf
9. Lineamiento técnico para jornadas de lavado y cepillado de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico y depósitos de agua de uso institucional, como medida de prevención ante la infestación por *Aedes aegypti* para dengue, chikunguña, zika y otras enfermedades transmitidas por vectores en Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, 2016:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamiento-tecnico-jornada-lavado-tanques-agua-2016.pdf>
 10. Lineamiento para la gestión y operación de los programas de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis y otras consideraciones para la ejecución de transferencias nacionales de funcionamiento 2025- 2026. Ministerio de Salud y Protección Social, 2024:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamiento-gestion-operacion-enfermedades-transmitidas-vectores-zoonosis-transferencias-nacionales-2025-2026.pdf>
 11. Organización Panamericana de la Salud. Documento técnico para la implementación de intervenciones basado en escenarios operativos genéricos para el control del *Aedes aegypti*. Washington, D.C.: OPS; 2019: <http://iris.paho.org>.
 12. Organización Panamericana de la Salud. Documento operativo de aplicación del manejo integrado de vectores adaptado al contexto de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2019. <http://iris.paho.org>.
 13. Prada-Ríos SI, Pérez-Castaño AM, Rivera-Triviño AF. Clasificación de instituciones prestadores de servicios de salud según el sistema de cuentas de la salud de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: el caso de Colombia. Rev Gerenc Polít Salud. 2017; 16 (32): 51-65. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps16-32.cips>.
 14. PDSP-2022-2031.
<https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/PDSP-2022-2031.aspx>.



ANEXOS

