



Resolución Directoral

Miraflores, 24 de febrero de 2020

VISTO:

El Expediente N° 20-002484-001, que contiene el Informe N° 029-2020-OESA-HEJCU emitido por el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, quien a su vez, remite el Informe N° 019-2020-ASA-OESA-HEJCU emitido por la Responsable del Área de Salud Ambiental de la citada oficina, el Informe N° 025-2020-OEPP-HEJCU emitido por el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto, quien a su vez, remite el Informe N° 006-2020-EP-OEPP-HEJCU emitido por el Coordinador del Equipo de Planeamiento de la citada oficina del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa; y,



CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 – Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.

Que, el artículo 79° de la citada Ley, señala que la autoridad de salud queda facultada para dictar las medidas de prevención y control, para evitar la aparición y propagación de enfermedades transmisibles, quedando obligadas todas las personas naturales o jurídicas dentro del territorio al cumplimiento de dichas medidas, bajo sanción.

Que, el segundo párrafo del artículo 5° del Decreto Supremo 013-2006-SA, Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar, en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso. En ese mismo sentido, en su artículo 57° se dispone que para desarrollar sus actividades los establecimientos de salud con internamiento deben contar con los documentos técnicos normativos y otros que sean necesarios, según sea el caso.

Que, según Resolución Ministerial N° 288-2015/MINSA, se aprobó la NTS N° 116-MINSA/DIGESA-V.01 Norma Técnica de Salud para la implementación de la vigilancia y control de Aedes Aegypti, vector dengue y la fiebre chikungunya y la prevención del ingreso del Aedes Albopictus en el territorio nacional.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, de fecha 28 de octubre del 2016, se aprobó la norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, la cual, tiene como objetivo establecer disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos, así como establecer la aplicación de procesos transparentes y explícitos para la emisión de los documentos normativos.

Que, a través de Informe N° 029-2020-OESA-HEJCU, de fecha 07 de febrero de 2020, el jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental remite el informe N° 019-2020-ASA-OESA-HEJCU, emitido por la Responsable del Área de Salud Ambiental de la citada oficina, quien, a su vez, remite el proyecto denominado Plan de vigilancia, prevención y control de aedes aegypti en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa - 2020, para la revisión y aprobación por medio de acto resolutivo.



Que, el proyecto del Plan de vigilancia, prevención y control de aedes aegypti tiene como objetivo general evitar la presencia del aedes aegypti en las instalaciones del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, a través de la inspección constante para la prevención, vigilancia y control del vector con la participación activa de las Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental, así como de los funcionarios y personal de las diferentes especialidades de la institución hospitalaria.

Que, mediante Informe N° 025-2020-OEPP-HEJCU de fecha 13 de febrero de 2020, el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto remite el Informe N° 006-2020-EP-OEPP-HEJCU, emitido por el Coordinador del Equipo de Planeamiento de la citada oficina, mediante el cual, emite opinión técnica favorable respecto a la estructura del proyecto del Plan de vigilancia, prevención y control de aedes aegypti en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa -2020, por lo que, recomienda proceder con los trámites correspondientes para su aprobación por medio de acto resolutivo y señala además que la ejecución de dicho plan está sujeta a la disponibilidad presupuestal.

Estando a lo propuesto e informado por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental;

Con el visado del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

De conformidad con lo dispuesto en el literal d) del artículo 11 del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, aprobado por Resolución Ministerial N° 767-2006/MINSA, la Resolución Viceministerial N°001-2020-SA/DVMPAS.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- APROBAR el Plan de vigilancia, prevención y control de aedes aegypti en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa -2020, el mismo que, como anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2.- ENCARGAR a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, la ejecución de las acciones correspondientes para la difusión, implementación, aplicación y supervisión del cumplimiento del presente plan.

ARTÍCULO 3.- DISPONER que los gastos que ocasione el citado plan estarán sujetos a disponibilidad presupuestal.

ARTÍCULO 4.- ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente resolución en el portal *web* institucional de la entidad (www.hejcu.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase

MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa
Dr. LUIS JULIO PANCORVO ESCALA
Director General (e)
CMP. 9633 RNE. 2547

LJPE/MACM /JCCF/LCD/ysm

Distribución:

- Dirección General
- Dirección Médica
- Of. Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto
- Of. De Epidemiología y Salud Ambiental
- Of. de Asesoría Jurídica
- Of. de Comunicaciones
- Archivo



**PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE
AEDES AEGYPTI EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS
"JOSÉ CASIMIRO ULLOA" 2020**



OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

2020



Plan de Vigilancia, Prevención y Control de *Aedes Aegypti* en el "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa" 2020

Dr. Luis Pancorvo Escala
DIRECTOR GENERAL

Lic. José Torres Arteaga
DIRECTOR DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN

Dr. Miguel Augusto Carrion Moncayo
JEFE DE LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

Ing. Angélica María Lazo Cruz
RESPONSABLE DEL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL





Contenido

I.- INTRODUCCIÓN:	3
II.- FINALIDAD:	4
III.- METAS:	4
IV.- OBJETIVOS:	5
4.1 Objetivo General:	5
4.2 Objetivos Específicos:	5
V.-BASE LEGAL:	5
VI.- AMBITO DE APLICACIÓN:	6
VII.-CONTENIDO:	6
7.1 Planteamiento del problema:	6
7.2 Descripción del vector:	7
7.3 Forma de vida del vector:	8
7.4 Formas de Contagio:	8
7.5 Prevención y Control:	9
7.6 Estrategias:	9
7.7 Actividades:	10
7.8 Metodología:	10
7.9 Procedimientos:	11
7.10 Puntos Principales de Monitoreo:	12
7.11 Escenarios de intervención:	13
7.12 Requerimientos:	13
7.13 Presupuesto:	14
7.14 Cronograma:	9
VIII.- RESPONSABILIDADES:	10
IX.- ANEXOS	11
X.- BIBLIOGRAFIA:	17





PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE AEDES AEGYPTI EN EL "HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA" 2020

I.- INTRODUCCIÓN:

El mosquito *Aedes aegypti* es el principal vector de los virus que causan el dengue. Los seres humanos se infectan por picaduras de hembras infectadas, que a su vez se infectan principalmente al succionar la sangre de personas infectadas. El virus infecta el intestino medio del mosquito y luego se extiende hasta las glándulas salivales en un período de entre 8 y 12 días. Tras este período de incubación, el mosquito puede transmitir el virus a las personas al picarlas con fines exploratorios o alimentarios.

La prevención o reducción de la transmisión del virus del dengue depende por completo de que se controlen los mosquitos vectores o se interrumpa el contacto entre estos y los seres humanos. Por ello, se enfatizan acciones de vigilancia y control del vector *Aedes aegypti* se lleva a cabo para asegurar ambientes saludables y libres de la presencia de este vector, cuya proliferación aumenta el riesgo de transmisión del dengue, la fiebre amarilla, la chikungunya y en la reciente fiebre de Zika. Así, se establecen las actividades a realizar con objetivos Institucionales y del sector para beneficio de la salud de la población.

En Lima, este vector a cambiado su etología (comportamiento y forma de vida) ya que podemos encontrarlo en época con temperaturas menores a 20° C, además sabemos actualmente que este vector se encuentra en recipientes donde el agua no es en su totalidad limpia, como los floreros, lo que demuestra que este zancudo, en sobrevivencia, se ha adaptado a otros microclimas. Así ha mejorado su adaptabilidad y podemos encontrar su presencia en diversos recipientes como botellas, tachos, baldes, bebederos de animales, portamacetas, tanques ubicadas tanto dentro de las casas como en patios, jardines, balcones y terrazas.

En el 2019, se reportaron 17,143 casos de dengue en el Perú, con 37 fallecidos, siendo los departamentos de Madre de Dios, Loreto y San Martín los más agobiados. Las recomendaciones de los organismos sanitarios para la prevención de las picaduras incluyen la utilización de repelentes que contengan N,N-dietilmetatoluamida (DEET), considerado el mejor repelente para el *Aedes aegypti*.

Con la finalidad de mantener la vigilancia para evitar la presencia del vector y erradicar las condiciones favorables para su reproducción en el hospital, se ha elaborado el presente plan de acción que permitirá tomar acciones necesarias para evitar la presencia del vector en las instalaciones, salvaguardando la salud de la comunidad hospitalaria.



II.- FINALIDAD:

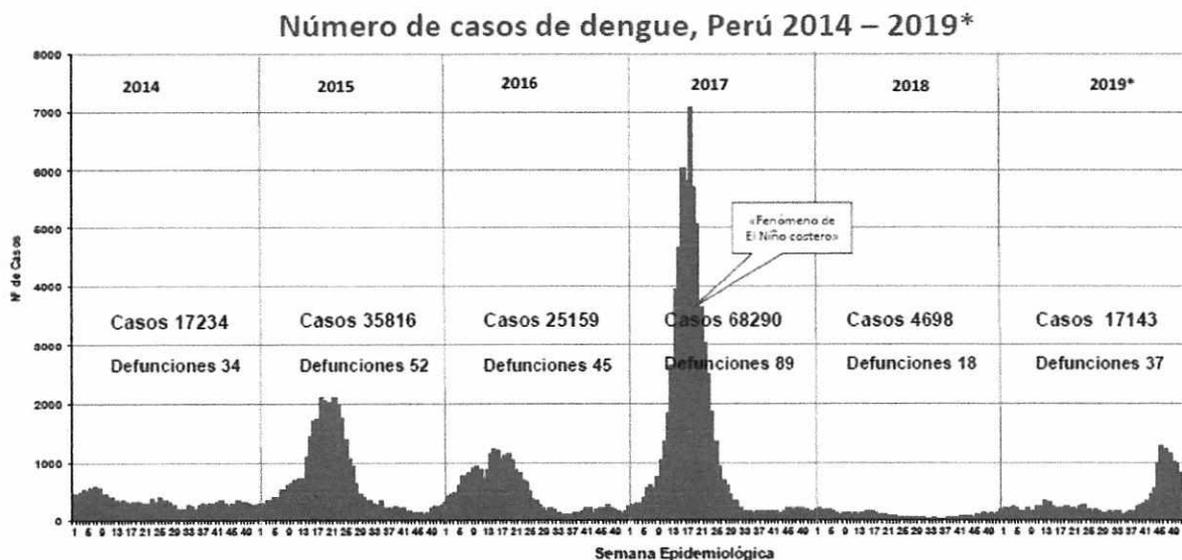
La finalidad es mantener ambientes saludables y seguros, erradicando situaciones de riesgo que propicien la presencia y proliferación de Aedes aegypti, garantizando la salud de los pacientes y trabajadores de la Institución.

El HEJCU es un hospital de referencia Nacional, brinda atención de pacientes en calidad de urgencia y emergencia de diversos lugares de procedencia tanto nacionales como extranjeros, por ello es muy importante garantizar las condiciones sanitarias del establecimiento, desarrollando un plan que establezca actividades de control del vector en las instalaciones.

III.- METAS:

- Lograr la implementación del Plan de Vigilancia y Control vectorial de Aedes aegypti al 100 %.
- Realizar el 100 % de las acciones planteadas para la vigilancia, prevención y control entomológico del vector.
- Realizar la identificación y monitoreo del 100% de las zonas de riesgo de la presencia del Aedes aegypti en el HEJCU.
- Erradicar las situaciones de riesgo que favorezcan la presencia de vectores especialmente de Aedes aegypti.

Imagen N° 01: Evolución de casos de Dengue en el Perú



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades.



IV.- OBJETIVOS:

4.1 Objetivo General:

Evitar la presencia del Aedes aegypti en las instalaciones del Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa", a través de la inspección constante para la prevención, vigilancia y control del vector con la participación activa de las Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental, así como de los funcionarios y personal de las diferentes especialidades de la institución hospitalaria.

4.2 Objetivos Específicos:

- Establecer procedimientos estandarizados para la vigilancia entomológica y control vectorial del Aedes aegypti en las instalaciones del HEJCU.
- Capacitar al equipo técnico para realizar el monitoreo y control del vector.
- Erradicar los posibles criaderos del vector Aedes aegypti en las instalaciones del Hospital.
- Informar y sensibilizar al personal sobre las medidas de prevención para evitar la Presencia del vector en el HEJCU.

V.-BASE LEGAL:

- Ley N° 26842, Ley General de la Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Resolución Ministerial N°658-2010/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 037-MINSA/DGE-V.01 "Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue".
- Resolución Ministerial N° 288-2015/MINSA que aprueba la Norma Técnica N° 116 MINSA/DIGESA "Norma Técnica de Salud para la implementación de la Vigilancia de Aedes Aegypti, vector del dengue y fiebre Chikungunya y la prevención del ingreso del Aedes Albopictus en el territorio Nacional".
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA que aprueba la Guía Técnica de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA, Guía Técnica de Evaluación Interna de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Directoral N° 899/2012-DG-DISA.V.LC, que aprueba la "Directiva Sanitaria Procedimientos Para Vigilancia y Control del Aedes aegypti, Vector del Dengue, en la Jurisdicción Geo-Socio-Sanitaria de la Dirección de Salud V Lima Ciudad".
- Resolución Directoral N° 295-2017-DG-HEJCU que aprueba el Manual de Organización y Funciones del personal asistencial del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"
- Resolución Directoral N° 767-2006/MINSA Reglamento de Organización y Funciones Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa".





VI.- AMBITO DE APLICACIÓN:

Las disposiciones contenidas en este Plan se aplicarán en todas las Jefaturas, Departamentos, Oficinas, áreas y ambientes tanto administrativos como asistenciales del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa.

Su conocimiento es de carácter obligatorio por todo el personal de la institución principalmente para los Jefes de Servicios, personal de Servicios Generales, operarios de limpieza de ambientes entre otros, estando sujeto a supervisión.

VII.-CONTENIDO:

7.1 Planteamiento del problema:

El vector *Aedes aegypti* es causante de enfermedades metaxénicas como el dengue, zika y chikungunya, ocasionando miles de casos cada año.

En el Perú, la reintroducción del *Aedes aegypti* fue detectada en 1984 en Loreto, luego se dispersó hacia regiones vecinas como San Martín y la selva central (Satipo y Chanchamayo), y hasta el 2011 se había identificado en 269 distritos y 18 regiones (casi la tercera parte del país). En Lima se registró por primera vez en el año 2000 en cinco distritos (La Victoria, El Agustino, Rímac, San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima), posteriormente se extendió a otros 26 distritos de Lima y 3 distritos del Callao. Por otro lado, la identificación de cinco haplotipos de *Aedes aegypti* en nuestro país nos indica que esta variabilidad genética se debería tanto a la migración activa del vector como a la migración pasiva mediada por la actividad humana.

El problema para la erradicación del vector se debe principalmente a que los servicios de salud y los programas de control se ven obstaculizados, con diferentes grados de complejidad por la influencia de factores económicos, políticos, sociales y administrativos. En general, el panorama no es diferente en diversos países de América Latina, lo que complica más acabar con la presencia de este vector, debido a varios determinantes y una combinación de los mismos, que son favorecidos por el cambio climático, la escasa disponibilidad de agua para consumo, las intensas migraciones de áreas endémicas a áreas no endémicas de dengue, la urbanización no controlada ni planificada, viviendas inapropiadas en centros urbanos, inadecuada disposición de residuos, uso cada vez mayor de envases no biodegradables en el medio, el inadecuado saneamiento ambiental. Igualmente, se debe destacar la aún deficiente coordinación intersectorial y la poca participación de organizaciones y población, por considerar que el problema es un problema del sector salud, siendo indispensable la integración intersectorial y participación comunitaria de forma activa.

Así, actualmente vemos un incremento de casos de dengue en el país, reportándose hasta la 3era semana de enero del 2020, 2556 casos con 08 fallecidos. En el 2018 a la misma semana se reportó 581 casos, lo que conlleva a preocuparnos y tomar acciones para la presencia del vector, evitando el riesgo de contagio de enfermedades (dengue, Zika, Chikungunya).



Imagen N° 02: Número de casos de dengue según departamento,

Número de casos de dengue según departamentos, Perú 2015 -2020*

Departamentos	Años						Corte Hasta la SE 3					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
MADRE DE DIOS	966	468	565	1234	7571	863	33	147	9	260	63	863
LORETO	1630	1686	1089	1833	2663	730	323	33	118	103	438	730
SAN MARTIN	220	335	460	98	2088	457	53	12	45	3	12	457
UCAYALI	350	1007	779	317	485	160	73	77	165	96	6	160
JUNIN	774	931	220	51	498	132	34	166	16	0	8	132
PIURA	20043	7610	44275	525	204	44	122	116	140	42	1	44
CUSCO	248	1100	537	79	66	41	0	124	73	4	0	41
TUMBES	7418	1089	4145	64	541	40	207	8	18	7	1	40
AMAZONAS	37	90	93	109	162	31	0	7	0	28	1	31
HUANUCO	307	728	92	25	54	19	7	46	7	3	3	19
AYACUCHO	268	2638	1657	202	182	12	0	256	53	8	21	12
LA LIBERTAD	2073	4650	5904	3	402	7	1	54	14	1	19	7
PASCO	32	50	4	3	42	5	2	8	0	0	0	5
CAJAMARCA	218	281	420	6	400	5	5	19	58	0	5	5
LAMBAYEQUE	1103	1662	1579	4	772	5	28	92	13	2	0	5
LIMA	9	58	362	11	49	3	0	0	0	1	0	3
ICA	3	323	4384	127	73	1	0	0	10	3	3	1
ANCASH	118	454	1720	6	25	1	0	10	1	3	0	1
PUNO	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0
CALLAO	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TACNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APURIMAC	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
AREQUIPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUANCAVELICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOQUEGUA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	35817	25160	68290	4698	16306	2556	888	1175	740	564	581	2556

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades.

7.2 Descripción del vector:

Es un mosquito de la familia Culicidae llamado *Aedes aegypti*. Se distribuye en forma permanente entre los 35° de latitud norte y 35° de latitud sur pero puede extenderse hasta los 45° norte y hasta los 40° sur, la altitud promedio en donde se encuentra es por debajo de los 1.200 metros, aunque se ha registrado en alturas de alrededor de los 2.400 metros sobre el nivel del mar.

Aedes aegypti es un mosquito con hábitos típicamente domiciliarios. Si bien se ha urbanizado, cuando la presión sobre sus poblaciones ha sido muy marcada se comprobó su existencia en ámbitos periurbanos e incluso silvestres. Los sitios de cría del *Aedes aegypti* son fundamentalmente artificiales: urbanos (en baldíos, cementerios, basurales) o domésticos (neumáticos, floreros, botellas, bebederos de animales, latas abiertas o contenedores de cualquier tipo, depósito de agua de bebida, cisternas, vasijas, tinajas, todo tipo de recipientes en desuso, aun pequeños).

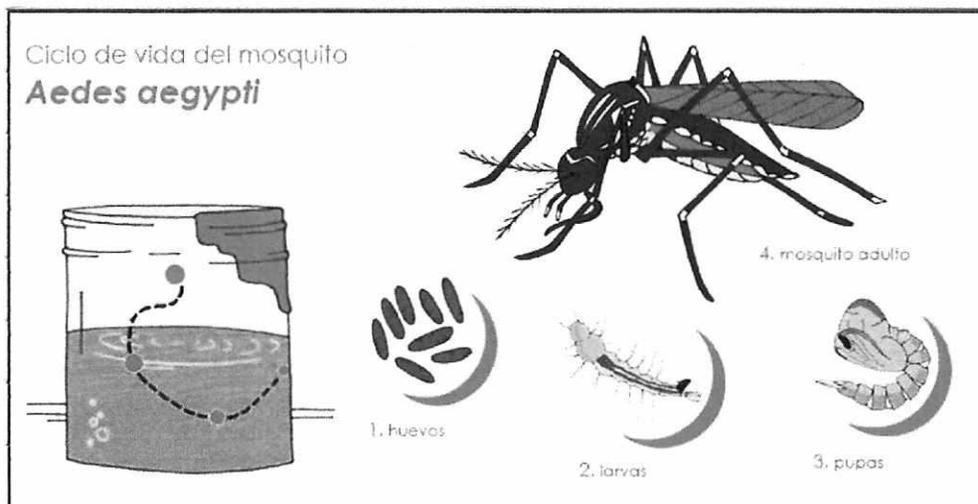
Cuando las condiciones son propicias, el mosquito no suele desplazarse a grandes distancias de los sitios de oviposición, pero, eventualmente bajo condiciones artificiosas puede



reconocerse un rango de dispersión activa de hasta 1-2 kilómetros. Por otro lado la dispersión pasiva a través de medios de transporte (automóviles, trenes, camiones, ómnibus, barcos, aviones, otros) es uno de los factores más importantes de diseminación de estos mosquitos

Su ciclo de vida manifiesta una metamorfosis completa, es decir que las formas inmaduras salidas del huevo son completamente diferentes al adulto, las primeras son de vida acuática, las segundas de vida aérea.

Imagen N° 03: Fases de desarrollo del vector *Aedes Aegypti*



Fuente: www.elecodesunchales.com.ar/contenido/108836/detras-del-aedes-aegypti-asunto-social-cientifico

7.3 Forma de vida del vector:

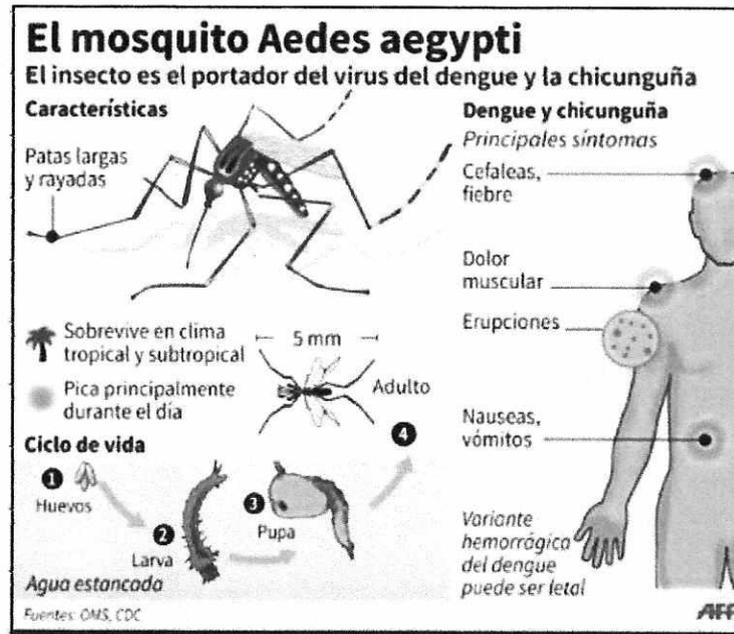
El *Aedes aegypti* es un mosquito huidizo y silencioso, de hábitos diurnos, que reposa habitualmente sobre superficies oscuras y pica preferentemente durante las últimas horas del atardecer y las primeras del amanecer. Cuando una hembra completa su alimentación (2 a 3 cm³ de sangre) desarrollará y pondrá huevos dispersos en distintos lugares lo que asegura la viabilidad de la especie. La hembra es atraída hacia recipientes oscuros o sombreados con paredes duras y lisas, prefiere aguas relativamente limpias con poco contenido de materia orgánica; Las superficies de reposo preferidas son las verticales como paredes, muebles, objetos colgantes como ropas, toallas, cortinas, también se los puede encontrar bajo las camas y a veces en el cielo raso de las habitaciones.

7.4 Formas de Contagio:

La hembra de *Aedes aegypti* adquiere la enfermedad al alimentarse sobre una persona en período de viremia (con el virus circulante en su sangre). El virus se replica en el intestino del mosquito y desde ahí migra hacia sus glándulas salivales en las que queda disponible para

infectar susceptibles a través de una nueva picadura manteniendo la cadena persona infectada-vector-persona susceptible.

Imagen N° 04: Vector de *Aedes* y síntomas de dengue y chikungunya



7.5 Prevención y Control:

Para una buena planificación preventiva del vector deben incluirse:

- La supresión de los sitios de cría del mosquito (reales o potenciales)
- La protección de susceptibles
- El control de las poblaciones adultas de mosquitos
- Educación al personal
- Comunicación de riesgos y medidas de prevención para evitar criaderos

Existen acciones que tienen carácter permanente y deben estar sostenidas en el tiempo, con el objeto de tener verdadero carácter preventivo y disminuir notablemente el riesgo de ocurrencia de brotes. Asimismo, hay acciones eventuales que sólo deben realizarse como respuesta ante la aparición de casos sospechosos o confirmados.

7.6 Estrategias:

- Elaboración del diagnóstico situacional de las instalaciones del HEJCU a fin de determinar las condiciones potenciales de riesgos que favorezcan la presencia del *A. aegypti*.
- Difundir al personal el Plan de Vigilancia y control del *Aedes aegypti* en el HECJU.
- Capacitación de todo el personal para involucrarlo tanto en la vigilancia del vector como para evitar los hábitos que favorezcan su presencia.



- Fortalecer la Vigilancia Entomológica y Control Vectorial de Aedes aegypti con participación del personal de la Institución.
- Difundir materiales didácticos (trípticos, afiches) para sociabilizar los conocimientos y medidas internas para evitar la presencia del vector, dirigido por el equipo de Epidemiología y Salud Ambiental, los cuales están involucrados en la implementación y desarrollo del plan de prevención, vigilancia y control del Aedes. aegypti.
- Monitorear y realizar seguimientos periódicos a las actividades de vigilancia y Control del Aedes aegypti implementados en el ámbito hospitalario.

Estas estrategias se desarrollarán a través de actividades programadas.

7.7 Actividades:

- ✓ Elaboración, socialización e implementación del plan de "Prevención, Vigilancia, y Control del Aedes aegypti en el HEJCU".
- ✓ Capacitación e información al personal para la concientización para evitar hábitos que contribuyan a la presencia del vector.
- ✓ Detectar factores de riesgo que podrían facilitar la instalación del Aedes aegypti en el ámbito intra hospitalario.
- ✓ Implementar la vigilancia entomológica activa en las instalaciones a través de su personal capacitado.
- ✓ Comunicar periódicamente y de manera oportuna los avances y hallazgos en las actividades de vigilancia y control.
- ✓ Gestionar las mejoras sanitarias para evitar la instalación del Aedes aegypti.
- ✓ Detectar oportunamente lugares de riesgo sanitario para la presencia de Aedes aegypti vector del dengue para la toma de medidas correctivas (macetas, goteras de agua, etc.).
- ✓ Realizar el recojo de artículos u objetos "inservibles" en el hospital con énfasis en las zonas de riesgo sanitario.
- ✓ Brindar mantenimiento y/o reparación a las instalaciones de agua para evitar potenciales criaderos.
- ✓ Realizar el monitoreo y evaluación periódica del plan "Prevención, Vigilancia, y Control del Aedes aegypti en el HEJCU" y proponer las alternativas de mejora continua.

7.8 Metodología:

A. **VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA:** es la actividad principal que se hace en forma continua para recolección, tabulación, análisis e interpretación de la información sobre aspectos de biología y bionomía de los mosquitos del género Aedes spp. Esta vigilancia se hace con el objeto de elaborar indicadores, que permitan evaluar los niveles de infestación y el impacto de las acciones sobre la población de mosquitos; un componente de la vigilancia





entomológica es el monitoreo de la resistencia o susceptibilidad de los mosquitos a los larvicidas e insecticidas.

B. **CONTROL ENTOMOLÓGICO:** es la actividad principal que se hace con el objeto de interrumpir el ciclo de reproducción de los mosquitos del género *Aedes* spp. En sus fases inmaduras y madura. Está basado en la destrucción y protección de criaderos con la utilización de larvicidas o insecticidas.

C. **CONTROL INTEGRADO DE AEDES:** es la actividad que se realiza combinando los métodos físicos, químicos y biológicos con las medidas de prevención, intervención e involucramiento de distintos sectores, lo que permite interrumpir el ciclo de transmisión del virus del dengue, chikungunya u otras enfermedades similares, aprovechando de la mejor manera los recursos disponibles y protegiendo el ambiente.

D. **CONTROL QUÍMICO:** El control químico es aplicable, tanto en la forma inmadura (larvicida) como en adultos del vector (adulticida). En la actualidad se tiende a limitar el uso de los productos químicos para el tratamiento de los recipientes que puedan ser eliminados o tratados por otros métodos, no así para situaciones de emergencia. Cabe señalar que se debe considerar el uso adecuado en áreas cercanas a la atención de pacientes.

7.9 Procedimientos:

a. **Búsqueda de Criaderos:** Se realizará la inspección a diversos ambientes tanto asistenciales como administrativos, observando la presencia de floreros, macetas, recipientes conteniendo líquidos, envases entre otros que puedan albergar los huevecillos del vector. Asimismo, se observa si existe presencia del vector en su forma adulta.

b. **Destrucción de criaderos:** parte importante de la encuesta es la destrucción de criaderos, como medida de reducción de posibilidades de reproducción de mosquitos. Se retiran los recipientes con agua y se realiza la limpieza y desinfección.

Cada depósito de riesgo encontrado en el recorrido, necesitará el más minucioso examen, al encontrar larvas, deben ser mostradas a los trabajadores explicando de manera breve y clara lo que son y el peligro que representan.

c. **Capturas del Vector Adulto:** De observar la presencia del vector en su fase adulta, se procederá a la captura respectiva para verificar en el laboratorio a que tipo pertenece y poder determinar el método de control.

d. **Instalación de Ovitrapas:** Para determinar la generación de larvas del vector. Se realiza la instalación de recipientes con agua en diversos puntos vulnerables, para posteriormente estimar la tasa de reproducción del vector.





Índice de Recipiente (IR): representa el porcentaje de recipientes con agua, infestados con larvas o pupas de *Aedes aegypti*.

$$\text{IR} = \frac{\text{Número de recipientes positivos a larvas}}{\text{Número de recipientes con agua inspeccionados}} \times 100$$

7.10 Puntos Principales de Monitoreo:

Existen en las instalaciones puntos vulnerables que presentan condiciones de riesgo y/o se ha evidenciado anteriormente la presencia de *Aedes Aegypti* y por lo cual mantenemos la vigilancia constante, siendo:

ZONAS DE RIESGO		
Área	N° de Recipientes Hallados	Actividades
Sub sótano	2 Cisternas	Verificación de tapas herméticas y ductos de aireación.
	1 Tubo de aireación de cisternas	Vigilancia periódica y requerimiento de enmallado
Sótano	Canaletas de Nutrición	Se inspeccionó la acumulación de agua y se coordina la limpieza constante.
1er piso	01 trampa de yeso en Dpto. Traumatología	Se realiza la limpieza semanal
	01 jardines externos	Se inspecciona la acumulación de agua constantemente
	01 Área de Servicios	Vigilancia de limpieza en áreas de acumulación de agua (balones y termas)
	02 espacios de pozo tierra	Limpieza y retiro de agua acumluada
3er Piso	01 Dispensador de agua	Pasillo
4to Piso	01 Dispensador de agua	Entrada de Jefatura
	02 Bandeja con agua del equipo de A/C	Techo de Centro Quirúrgico
	01 acumulación de bienes en desuso	Limpieza y retiro periódico de objetos
5to piso	03 Maceteros en la capilla.	Se revisa constantemente la presencia de floreros y/o arreglos florales
7mo piso	06 canaletas en techo de las áreas administrativas	Se realiza la revisión y limpieza periódica para mantener la vigilancia
	02 tanques elevados	Se realiza la vigilancia y limpieza trimestral.





7.11 Escenarios de intervención:

Escenario I: Localidad sin presencia del vector, pero con riesgo de su introducción y establecimiento (áreas sin condiciones ecológicas para el desarrollo del vector no se consideran de riesgo). No hay transmisión autóctona.

Escenario II: Localidad con presencia del vector, pero sin transmisión autóctona de la enfermedad.

Escenario III: Localidad con transmisión autóctona de casos de dengue o chikungunya, o localidad con incremento de casos por encima de lo esperado constituyendo brote o epidemia.

7.12 Requerimientos:

- a) Personal :
- Ing. Ambiental
 - Técnico Sanitario
 - Personal de Mantenimiento
 - Personal de Limpieza
- b) Materiales:
- Mosquiteros
 - Pinza
 - Lupa
 - Linterna
 - Frascos de Plástico
 - Guantes quirúrgicos – Caja de 50 pares
 - Frascos lavadores
 - Papel Toalla
 - Afiches
 - Trípticos
 - Chalecos
 - Dispositivos (insectocaptore)
 - Agua destilada
 - Papel toalla para ovitrampas
 - Plástico transparente
 - Repelente en crema (sachet)
- c) Útiles de Escritorio:
- Papel bond A4 paquete 500 hojas
 - Lápiz
 - Lápices
 - Tablero
 - resaltador
 - Impresiones de formatos

Asimismo, es necesario acondicionar un espacio como ALMACEN DE INSUMOS de epidemiología.





7.13 Presupuesto:

Para todas las actividades propuestas se tiene el siguiente presupuesto:

Artículo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario(S/.)	Costo (S/.)
Lupa entomológica	unidad	1	15.00	15.00
Frascos de plástico	unidad	20	1.00	20.00
Linterna	unidad	1	10.00	10.00
Pinza entomológicas	unidad	1	20.00	20.00
Chalecos	Unidad	6	60.00	360.00
Guantes quirúrgicos estériles	Caja X 50	1	20.00	20.00
Papel bond A4 paquete 500 hojas	Millar	2	20.00	40.00
Lapicero	caja	1	10.00	10.00
Lápices	caja	1	10.00	10.00
Tablero	unidad	2	5.00	10.00
resaltador	unidad	5	2.00	10.00
Impresiones de formatos	Millar	1	50.00	50.00
Agua destilada	galón	1	20.00	20.00
Frascos lavadores (recipiente de plástico para enjuague)	Unidad	2	10.00	20.00
Papel toalla	Paquete	4	15.00	60.00
Mosquiteros	Unidades	10	20	200.00
Papel toalla para ovitrampa	Paquete	12	10.00	120.00
Plástico transparente (Vinifan)	unidad	1	5.00	5.00
Repelente en crema (sachet)	Caja	50	30.00	1500.00
Repelentes eléctrico sanitarios	Unidad	05	500.00	2500.00
Repelentes eléctricos	Unidad	10	100.00	1000.00
Acondicionamiento del almacén	Unidad	01	2,000.00	2,000.00
Total				S/. 8,000.00

Elaborado: Salud Ambiental 2020



7.14 Cronograma:

N°	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	AÑO 2020												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
01	Elaboración, socialización e implementación del plan de "Prevención, Vigilancia, y Control del Aedes aegypti en el HEJCU" 2020.													
02	Capacitación e información al personal para la concientización para evitar hábitos que contribuyan a la presencia del vector.													
03	Detectar factores de riesgo que podrían facilitar la instalación del Aedes aegypti en el ámbito intra hospitalario.													
04	Implementar la vigilancia entomológica activa en las instalaciones a través de su personal capacitado.													
05	Elaborar los informes mensuales para los avances y hallazgos en las actividades de vigilancia y control.													
06	Gestionar las mejoras sanitarias para evitar la instalación del Aedes aegypti.													
07	Detectar oportunamente lugares de riesgo sanitario para la presencia de Aedes aegypti vector del dengue para la toma de medidas correctivas (macetas, goteras de agua, etc.).													
08	Realizar el recojo de artículos u objetos "inservibles" en el hospital con énfasis en las zonas de riesgo sanitario.													
09	Instalar ovitrampas en diversos puntos de la Institución													
10	Realizar el monitoreo y evaluación periódica del plan "Prevención, Vigilancia, y Control del Aedes aegypti en el HEJCU" y proponer las alternativas de mejora continua.													
11	Adquisición de dispositivos eléctricos como repelentes para ambientes													



VIII.- RESPONSABILIDADES:

- Dirección General del Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa"
Conducción y Gestión Administrativa
- Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
Coordinación y Monitoreo
- Área de Salud Ambiental
Ejecución, monitoreo y control
- Oficina de Servicios Generales
Apoyo Operativo de vigilancia
- Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental
Asistencia Técnica y Supervisión
- DIRIS LIMA CENTRO
Asistencia Técnica y Supervisión de las acciones de campo





PERU

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Aedes Aegypti en el "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

ANEXO 2: FICHA DE DIAGNÓSTICO BASAL DEL HECJU

INSPECCIÓN SANITARIA PARA DIAGNÓSTICO BASAL EN HOSPITAL DE EMERGENCIA "JOSÉ CASIMIRO ULLOA"

Día: 01 / 01 /2020

I DATOS GENERALES

Hospital Nacional/Instituto Especializado: HOSPITAL DE EMERGENCIA "JOSÉ CASIMIRO ULLOA"

Dirección: AV. ROOSVELT N° 6355 (EX. REPÚBLICA DE PANAMÁ), MIRAFLORES- LIMA 18

Jefe/Responsable de Epidemiología y Salud Ambiental: DR. MIGUEL CARRIÓN MONCAYO

Jefe/Responsable de Servicios Generales: Ing. Angélica Iazo Cruz.

II DISTRIBUCIÓN DE RECIPIENTES

2.1 Ubicación y características de recipientes

N° de Tanques Elevados				N° de Tanques Cisternas			
		2				2	
♦ Tanque	elevado	<input checked="" type="checkbox"/>		♦ Tanque	elevado	<input type="checkbox"/>	
	cisterna	<input type="checkbox"/>			cisterna	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ubicación: TECHO DEL 7MO PISO				Ubicación: SÓTANO 2			
Material	Plástico	<input type="checkbox"/>	Cemento	<input checked="" type="checkbox"/>	Material	Plástico	<input type="checkbox"/>
	cada 3					cada 3	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento	meses	<input checked="" type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento	meses	<input checked="" type="checkbox"/>
Tapa	Sanitaria	<input checked="" type="checkbox"/>	Sellado	<input type="checkbox"/>	Tapa	Sanitaria	<input checked="" type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Aedes Aegypti en el "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

No Sellado <input type="checkbox"/> Especifique: <input type="checkbox"/> TAPA DE CEMENTO	No Sellado <input type="checkbox"/> Especifique: <input type="checkbox"/> TAPA DE ACERO
--	--

- ♦ POZO SÉPTICO **elevado**
- subterráneo**

Ubicación: SÓTANO 2

- | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Material | Plástico | <input type="checkbox"/> | Cemento | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mantenimiento | ANUAL | <input checked="" type="checkbox"/> | Nunca | <input type="checkbox"/> |
| Tapa | Sanitaria | <input type="checkbox"/> | Sellado | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | No Sellado | <input type="checkbox"/> |
| | | | Especifique: | |
| | | | TAPA DE TRIPLAY | |

♦ N° Cajas/puntos de agua: CAJA 1

- Cajas/puntos de agua
- Cajas de desagüe

Ubicación: EXTERIOR 1ER PISO (PUERTA ADM.)

♦ N° Cajas/puntos de agua : CAJA 2

- Cajas/puntos de agua
- Cajas de desagüe

Ubicación: VEREDA 1ER PISO





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Aedes Aegypti en el "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

Tapado: Sellado Sin tapa
 Tapas: Cemento Madera

Tapado: Sellado Sin tapa
 Tapas: Cemento Madera

Otros: TAPA METAL

Otros: TAPA DE ACERO

2.2 Recipientes Artificiales

Floreros

sumideros de

macetas

rejillas/resumideros

galoneras

baldes/tinas

sansón/cilindro

bebederos de mascotas

canaletas

2.3 Puntos críticos

capillas

piletas

pozos

subterráneos

túneles c/filtración

Obs.: POZO SÉPTICO

III. PERSONAL QUE REALIZA MANTENIMIENTO/LIMPIEZA

3.1 Personal

De la Institución

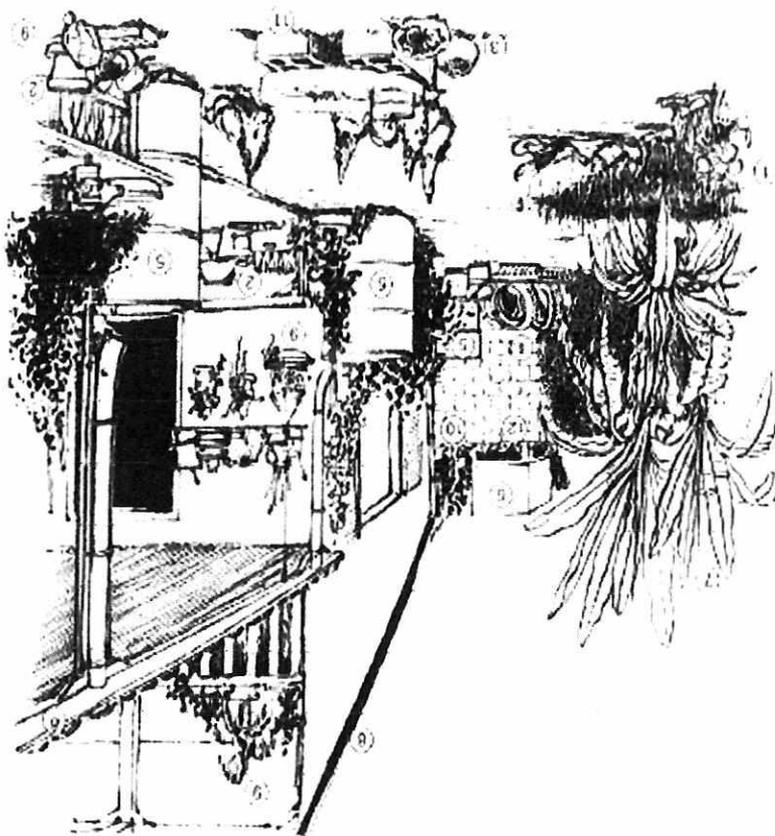
Servicios Complementarios

OBSERVACIONES:



Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

ANEXO 3: POSIBLES CRIADEROS DE VECTOR AEDES AEGYPTI



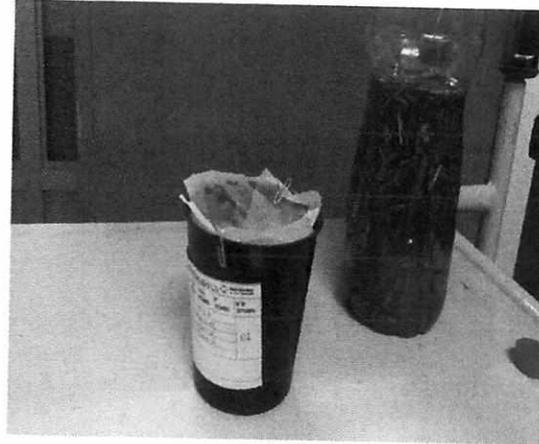
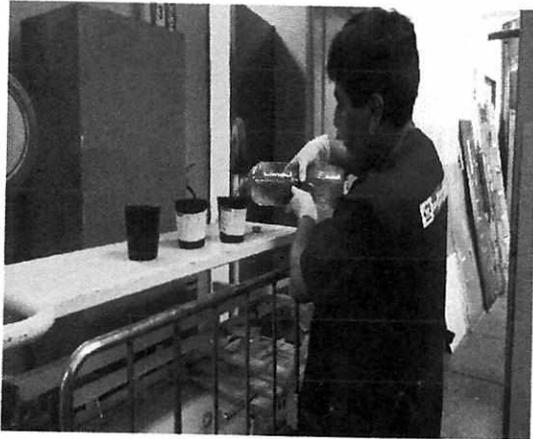
- El peridomicilio
1. Recipientes descartables
 2. Frascos, botellas, macetas
 3. Latas
 4. Neumáticos
 5. Tanques, tambores, toneles
 6. Tanques elevados
 7. Plantas de hoja ancha (bromelias, banano)
 8. Canaletas de desagüe
 9. Plantas acuáticas
 10. Vidrios en la pared
 11. Ladrillos huecos, bloques
 12. Huecos en paredes (bloques)





ANEXO 4: IMÁGENES

Preparación de ovitrampas.



Fumigación de oficinas





X.- BIBLIOGRAFIA:

- Protocolo para determinar la susceptibilidad o resistencia a insecticidas de mosquitos de la especie *Aedes aegypti*. Documento propuesto por la Red Latinoamericana de Control de Vectores.

- P. Reiter y M.B. Nathan. Guías para la evaluación de la eficacia del rociado espacial de insecticidas para el control del vector del dengue *Aedes aegypti*. 2003. Organización Mundial de la Salud. WHO/CDS/CPE/PVC/2001.1

