



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Autor de entrega:
Universidad Nacional San Luis Gonzaga de ICA

ID de Comprobación:
16694361

Fecha de comprobación:
03.02.2020 15:12:59 GMT+0

Tipo de comprobación:
Doc vs Internet

Fecha del Informe:
03.02.2020 15:34:33 GMT+0

ID de Usuario:
Ocultado por Ajustes de Privacidad

Nombre de archivo: MONOGRAFÍA 2018 MARILUZ

ID de archivo: 21003682 Recuento de páginas: 32 Recuento de palabras: 4927 Recuento de caracteres: 31441 Tamaño de archivo: 3.21 MB

17% de Coincidencias

La coincidencia más alta: 4.26% con fuente <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/parte-dengue/alerta-2-dengue>.

17% de Coincidencias con Internet 152 Page 34

No se han encontrado Fuentes de Biblioteca

16.2% de Citas

Citas 25 Page 35

Exclusión de referencias no está activada

0% de Exclusiones

No se han encontrado exclusiones

Reemplazamiento

No se han encontrado caracteres reemplazados

“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”



Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Monografía

TEMA:

PLAN DE CONTINGENCIA Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DEL
DENGUE, ZIKA Y CHIKUNGUNYA TRANSMITIDAS POR EL VECTOR
AEDES AEGYPTI EN LA PROVINCIA DE CHINCHA.

AUTOR:

MARILUZ BLANCO, JORGE ALFREDO

Para optar el título profesional de Médico Veterinario y Zootecnista

-2018-

“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”



Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Monografía

TEMA:

PLAN DE CONTINGENCIA Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DEL
DENGUE, ZIKA Y CHIKUNGUNYA TRANSMITIDAS POR EL VECTOR
AEDES AEGYPTI EN LA PROVINCIA DE CHINCHA.

AUTOR:

MARILUZ BLANCO, JORGE ALFREDO

Para optar el título profesional de Médico Veterinario y Zootecnista

-2018-

Agradecimientos

A todo el equipo del Área de Salud Ambiental del Hospital San José de Chincha por brindarme la ayuda para realizar este trabajo.

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a mis padres que me apoyaron en todo tiempo y por todo el esfuerzo que hacen por nuestra familia.

Índice

	Pág.
Agradecimientos	3
Dedicatoria	4
Índice	5
INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
JUSTIFICACIÓN	8
BASE LEGAL	9
DEFINICIONES OPERATIVAS	10
SITUACIÓN ACTUAL	12
MOSQUITO (<i>Aedes Aegypti</i>)	15
PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA VIGILANCIA POR INSPECCIÓN DE VIVIENDAS EN LOCALIDADES DE RIESGO	19
COMPONENTES DEL PLAN	20
ESTRATÉGIA DEL PLAN	20
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	21
12.1. Vigilancia epidemiológica	21
12.2. Vigilancia Entomológica	22
12.3. Intervenciones de control de foco y bloqueo de transmisión	22
12.4. Vigilancia de puntos críticos	24
ESTRATÉGIAS A DESARROLLAR	24
13.1. Actividades de vigilancia de febriles	24
13.1.1. Reforzamiento de la Vigilancia Activa de pacientes febriles	24
13.1.2. Vigilancia pasiva de resultados de laboratorio compatibles con dengue	24
13.2. Actividades de capacitación	24
13.2.1. Desarrollar Sesiones de Capacitación	24
13.2.2. Desarrollar Medios Informativos	25
13.3. Actividades de supervisión y evaluación	25
13.4. Actividades de atención de casos probables de dengue, zika y chikungunya.	25
13.4.1. Atención en Servicio de Emergencia	25

13.4.2.	Atención en Servicio de Hospitalización especializado	25
13.5.	Actividades frente a un brote de dengue, zika ok chikungunya.	26
13.5.1.	Investigación de brote	26
13.5.2.	Mitigación de extensión y daños	26
13.5.3.	Medidas preventivas a corto y largo plazo	26
	Conclusiones	27
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del dengue, zika y chikungunya son de suma importancia debido a que son enfermedades virales transmitidas por zancudos de más rápida propagación en todo el mundo.

Siendo una enfermedad metaxénica mantenida en la naturaleza por la transmisión a los seres humanos, de mosquitos que se crían en cualquier depósito de agua. Los seres humanos infectados tienen niveles altos de virus y por lo tanto pueden infectar a vectores (zancudo - *Aedes aegypti*).

Después de un periodo de incubación de alrededor de 10 días, durante el cual el virus se replica en tejidos de las glándulas salivales del mosquito (*Aedes*), pudiendo transmitir el virus de persona a persona, se tienen medicamentos antivirales para tratarlo y no hay ninguna vacuna para prevenirlo.

En su forma no grave, el dengue es una enfermedad aguda caracterizada por fiebre, dolor de cabeza, dolor en los músculos, articulaciones y erupción cutánea.

Hay cuatro serotipos, y los anticuerpos neutralizantes son serotipo—específicas. Así, en las regiones donde varios serotipos circulan, las personas pueden tener infecciones secuenciales.

La alta incidencia del dengue tanto en su forma no grave como grave, representan un gran problema de salud pública debido a la incapacidad física que genera en la población afectada, incidiendo finalmente en la productividad de las empresas e industrias que repercuten finalmente en la economía nacional del país.

Es por eso que en este trabajo les mostraremos el plan de cómo se está actuando para erradicar la presencia de este zancudo vector de las enfermedades del Denguee, Zika y Chikungunya en nuestra localidad.

II. OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de contingencia evitando la morbilidad y mortalidad causados por el virus del dengue, zika y chikungunya en la provincia de Chincha en el año 2018, controlando las causas inmediatas que producen la transmisión de la enfermedad mediante la disminución y/o eliminación de los componentes de riesgo que favorecen el contacto entre el hombre con el vector *Aedes Aegypti*.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Detección y control temprano de los casos de dengue.
2. Prevenir que se pueda originar una epidemia de dengue.
3. Tener una óptima capacidad de respuesta de los servicios de salud y de la comunidad.
5. Desarrollar la integración de Instituciones gubernamentales y no gubernamentales, asociaciones científicas y comunidad.

IV. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se realizó al observar en el distrito de Chincha la poca disponibilidad e inadecuada provisión del agua en los hogares, la realidad de saneamiento básico e intradomiciliario escaso, la situación ambiental de eminente temperatura por el verano en el departamento de Ica y la alta migración interna y externa en nuestra ciudad que conllevan a la proliferación y dispersión del zancudo *Aedes Aegypti*; sumándose a todo ello, el crecimiento poblacional en nuestra ciudad que acarrea una situación emergente de alto riesgo para la aparición del Dengue, Zika y Chikungunya.

V. BASE LEGAL

La Ley General de Salud en el título II, capítulo IV, artículo N° 76, declara que la autoridad de Salud es la encargada de dirigir y normar acciones que eviten la propagación de las enfermedades transmisibles; así mismo, promueve la vigilancia y realización de actividades en el campo epidemiológico y sanitario (Ley N° 26842, 1997).

Según el “Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental en Prevención y Control de dengue en el Perú”, establece mejoras para afrontar el riesgo por la presencia del virus del dengue en el país peruano (DS N° 007-2013-SA).

De igual manera, la Resolución Ministerial N°427-2014-MINSA, aprueba el “Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la Fiebre de Chikungunya - Perú 2014” que tiene como finalidad preparar sistemas de vigilancia ante un riesgo del virus Chikungunya en el país con contagio del vector *Aedes aegypti* y *Cutex* (Resolución Ministerial N° 427-2014/MINSA, 2014).

Así mismo, cabe resaltar el objetivo principal de la Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y control del *Aedes aegypti*, vector del dengue y la fiebre de chikungunya y la prevención del ingreso del *Aedes albopictus* en el territorio nacional “establecer los procedimientos, responsabilidades y obligaciones para la implementación de la vigilancia y control del *Aedes aegypti* a nivel nacional y la vigilancia entomológica en zonas fronterizas para prevenir la introducción de *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus*” (N° 116-MINSA, 2015, p.1).

Por otro lado, los lugares con objetos en desuso son criaderos potenciales para el desarrollo de estos mosquitos; la Ley general de Residuos Sólidos establece como obligación y responsabilidad de la sociedad, asegurar una buena gestión de los residuos sólidos previniendo así, riesgos ambientales y de salud pública (Ley N° 27314, 2000).

VI. DEFINICIONES OPERATIVAS

Aislamiento del virus

La Dirección General de Epidemiología (2015), lo define como el procedimiento por el cual se puede obtener la replicación del virus en el laboratorio mediante la inoculación de una muestra en un cultivo celular donde se pueden observar las alteraciones que sufren las células producto de la infección.

Antecedente epidemiológico de exposición

Se considera como la existencia de brote epidémico, así como los antecedentes de contacto de una persona a las áreas con transmisión del virus en los últimos 14 días antes del inicio de los síntomas.

Arbovirus

Deriva de “Arthropod borne”, que significa transmitido por artrópodos. El columnista Del Carpio menciona que “los Arbovirus se caracterizan por ser transmitidos de los animales al hombre y de hombre a hombre, a través de vectores artrópodos hematófagos” (p. 2); siendo el más común de los vectores, el mosquito (*Culex*, *Aedes*); sin embargo, algunos arbovirus también pueden ser diseminados por garrapatas. Aquellos virus causantes de la fiebre amarilla, el dengue y algunas encefalitis son ejemplos de arbovirus (Universidad de Navarra, s.f).

Brote

Para Srinivasan (2009), se refiere al incremento por sobre el nivel esperado (habitual) de una enfermedad en un área geográfica delimitada a un número de personas; no obstante, un solo caso de una enfermedad inusual puede constituir en sí mismo una epidemia.

Caso autóctono

Según el diccionario de epidemiología, con respecto a una enfermedad infecciosa, es conocido como un caso de una persona que reside en el área; en concreto, un caso de origen de local (Porta, 2008).

Caso importado

En contraste al adquirido localmente; este se conoce como un caso confirmado de una persona que viajó a otra región donde circulaba el virus (OPS, 2007); es un caso que ingresó a una región, ya sea por tierra, mar o transporte aéreo (Porta, 2008).

Circulación de enfermedad

Es el “conglomerado de dos o más casos autóctonos confirmados por laboratorio, agrupados en tiempo y espacio” (Norma Técnica de Salud, 2017, p.16).

Epidemia

El concepto dado por la Real Academia Española (2018) sobre epidemia es la “enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas”

Escenario Epidemiológico

Es una estratificación epidemiológica de carácter dinámico que clasifica áreas geográficas, de acuerdo a la ausencia o presencia del vector y de casos de dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis se clasifica en:

- **Escenario I:** Espacio sin presencia del vector y sin casos de Dengue, pero con riesgo de introducción del vector (Las áreas que no presentan condiciones ecológicas para el desarrollo del vector no se consideran de riesgo).
- **Escenario II:** Espacio con presencia del vector y sin casos de Dengue.
- **Escenario III:** Espacio con presencia del vector y casos de Dengue y Dengue severo. Este es un criterio que especifica los niveles de riesgo entomológico para la transmisión de dengue.

Existen tres tipos:

- Escenario III - brote
- Escenario III - epidémico
- Escenario III - endémico

VII. SITUACIÓN ACTUAL

Casos de dengue por Año. Perú años 2000 al 2017

Tabla 1. N° de casos de dengue por años acumulado total del año.

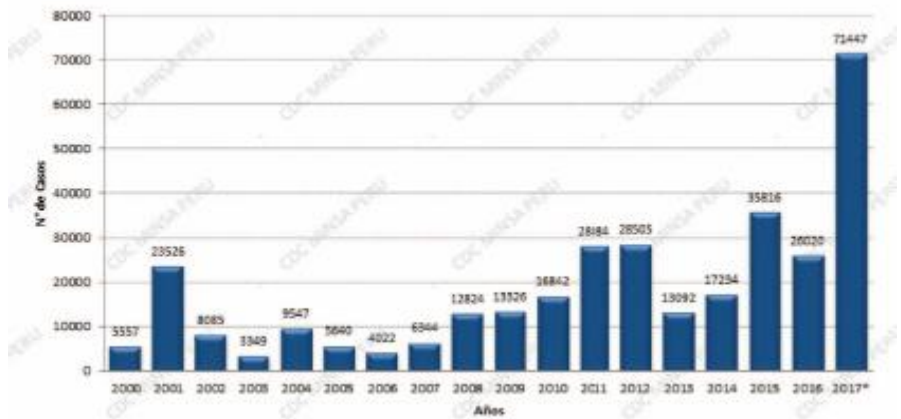
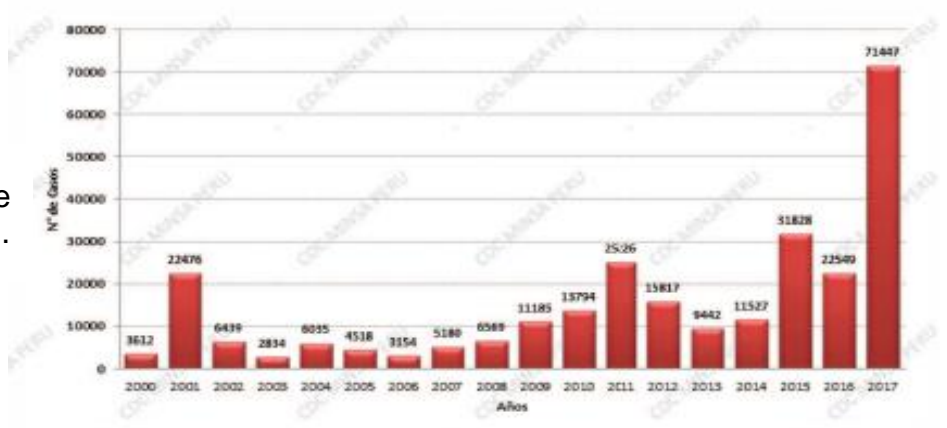


Tabla 2. N° de casos de dengue por años a las SE 32.



* FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.

Tabla 3. Casos de dengue por meses. Perú años 2014 al 2017.

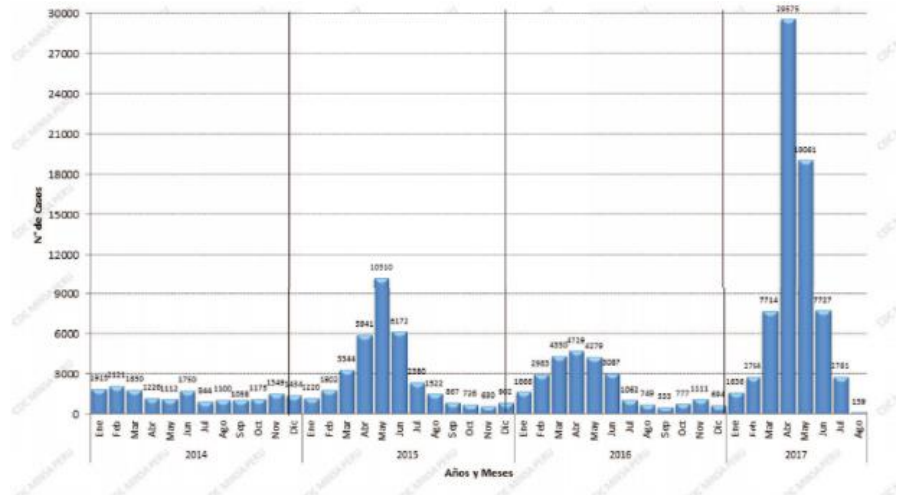


Tabla 4. Curva de casos de Dengue Ica 2014 – 2017.

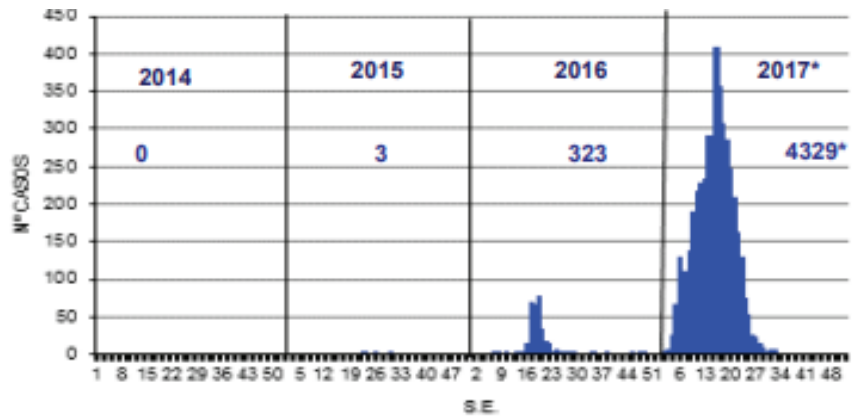
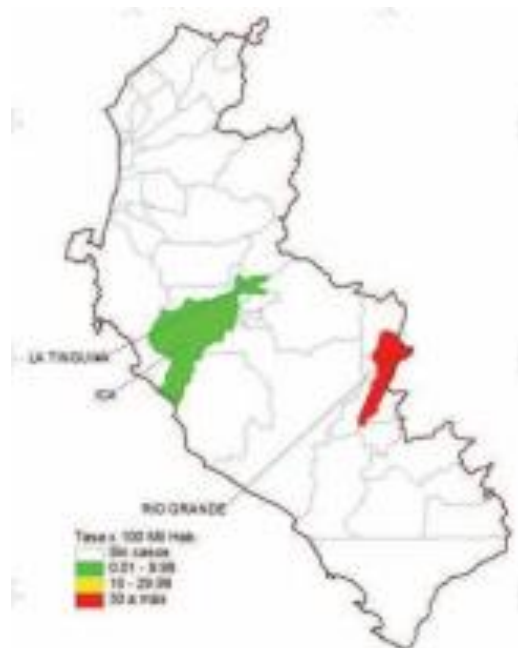


Gráfico 1. Mapa Semanal de incidencia Ica 2017 en la SE 32.



* FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.

PROVINCIAS	DISTRITOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PALPA	PALPA	0	0	0	0	0	954
	LIPATA	0	0	0	0	0	268
	RIO GRANDE	0	0	0	0	0	201
	SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	24
ICA	ICA	0	0	0	3	40	541
	LA TINGUIDA	0	0	0	0	4	260
	PARCONA	0	0	0	0	20	125
	LOS AQUIJES	0	0	0	0	5	85
	SUBTANJALLA	0	0	0	0	6	51
	SALAS	0	0	0	0	0	35
	PUEBLO NUEVO	0	0	0	0	13	27
	SANTIAGO	0	0	0	0	6	17
	PACHACUTEC	0	0	0	0	148	10
	SAN JOSE DE LOS MOLINOS	0	0	0	0	2	7
	SAN JUAN BAUTISTA	0	0	0	0	3	6
	TATE	0	0	0	0	66	4
	OCUCAJE	0	0	0	0	0	1
	CHINCHA	PUEBLO NUEVO	0	0	0	0	1
CHINCHA ALTA		0	0	0	0	0	319
SUNAMPE		0	0	0	0	0	77
GROCIO PRADO		0	0	0	0	0	65
EL CARMEN		0	0	0	0	0	14
CHINCHA BAJA		0	0	0	0	0	13
ALTO LARAÑ		0	0	0	0	0	10
TAMBO DE MORA		0	0	0	0	0	7
PISCO	SAN CLEMENTE	0	0	0	0	0	409
	PISCO	0	0	0	0	0	103
	TUPAC AMARU INCA	0	0	0	0	0	60
	PARACAS	0	0	0	0	0	47
	SAN ANDRES	0	0	0	0	1	13
	HUMAY	0	0	0	0	0	6
	INDEPENDENCIA	0	0	0	0	0	3
NAZCA	VISTA ALEGRE	0	0	0	0	0	124
	NAZCA	0	0	0	0	1	87
	CHANGUILLO	0	0	0	0	0	14
	EL INGENIO	0	0	0	0	0	5
	MARCONA	0	0	0	0	0	3
Total ICA	0	0	0	3	316	4329	

Cuadro 1. Caso de Dengue por Distrito – Departamento de Ica 2012 al 2017.

Situación actual:

Casos notificados: 4329, de los cuales, 1642 (37,9%) son confirmados y 2687 (62,1%) probables.

- Sin signos de alarma: 4199 (97,0%)
- Con signos de alarma: 123 (2,8%)
- Dengue grave: 7 (0,2%)

Defunciones: 3 defunciones confirmadas y 1 en investigación.

Serotipo circulante: DENV-2.

Distritos: Ica, San Clemente, La Tinguiña, Palpa, Llipata, Chincha Alta, Pueblo Nuevo, Pisco y Parcona.

* FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.

VIII. MOSQUITO (*Aedes Aegypti*)

El *Aedes aegypti* es el principal vector de los virus que causan las enfermedades del dengue, zika, chikungunya, entre otras. Las personas se infectan por picaduras de hembras infectadas, que a su vez se infectan principalmente al succionar la sangre de personas infectadas. Este virus infecta el intestino medio del mosquito y posteriormente se extiende hasta las glándulas salivales en un lapso de entre 8 y 12 días. Pasado este tiempo de incubación, el mosquito puede transmitir el virus a las personas al picarlas, ya sea con fines exploratorios o alimentarios (Organización Mundial de la Salud, s/f.).

Son muchos los refugios donde se reproducen estos mosquitos y que son fundamentalmente artificiales, según un documento de la Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores (2016) menciona como sitios de cría: “urbanos (en baldíos, cementerios, desarmaderos, 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)” (p.8).

Características del *Aedes Aegypti*:

- Diurno
- Urbano
- Doméstico
- Coloca sus huevos en envases domésticos con agua limpia.
- En estado natural suelen vivir menos de un mes.
- Solo las hembras son hematófagas.
- Mantienen su vuelo no mayor de los 100m desde el lugar del criadero.

Etapas del ciclo de vida del Aedes Aegypti

El ciclo vital del vector comprende de 4 estados: huevo, larva, pupa y adulto; en condiciones favorables toma en completarse en aproximadamente entre 10 a 13 días.

Los huevecillos son depositados directamente sobre el agua o en las paredes del recipiente por encima de la línea de agua y miden menos de 1 mm. Al principio son de color blanco y en pocas horas se tornan casi negros. El embrión necesita de una elevada humedad de dos a tres días para continuar su desarrollo, de modo que las tazas, neumáticos, barriles, floreros y demás recipientes que contengan una mínima cantidad de agua son una gran incubadora. Sin embargo, pueden resistir a la sequía hasta un año, por lo que representa un gran obstáculo para eliminar el mosquito. Cuando los huevecillos maduros se ponen en contacto directo con el agua, estos en pocos minutos eclosionan pasando a la fase larval. Esta etapa presenta cuatro fases completados de 5 - 7 días, donde ocurre un crecimiento secuencial de 1 mm a 7 mm de longitud. Las larvas se caracterizan por su movimiento en S, por su fototropismo negativo y porque se alimentan la mayor parte del tiempo de materia orgánica y microbiota, mediante cepillos bucales. Terminando el cuarto estadio muda a la etapa de pupa. Pupa o crisálida, se mantiene en ese estado de 1 a 3 días donde no se alimenta y permanece estática en el agua la mayor parte del tiempo. La pupa da lugar al adulto entre los 27-32 °C, siendo los machos quienes emergen antes que las hembras. Este es aéreo y se caracteriza por ser un mosquito de tamaño mediano (5 mm.), de color oscuro y similar en ambos sexos. Poseen el tórax recubierto de escamas oscuras y plateadas, formando dorsalmente la lira; sus patas son oscuras con escamas blancas. Suelen habitar en lugares oscuros manteniendo su vuelo no mayor de los 100m desde el lugar del criadero. En condiciones favorables viven 131-225 días pero en estado natural, los mosquitos no llegan a vivir un mes. Se alimentan de néctares y líquidos azucarados, aunque son solo las hembras hematófagas que pican a las personas y a animales; luego de alimentarse, las hembras buscan entornos acuosos para así colocar sus huevos (Bar, 2009; CDC, s.f.; Vargas, 1998).

CICLO DE VIDA DEL MOSQUITO

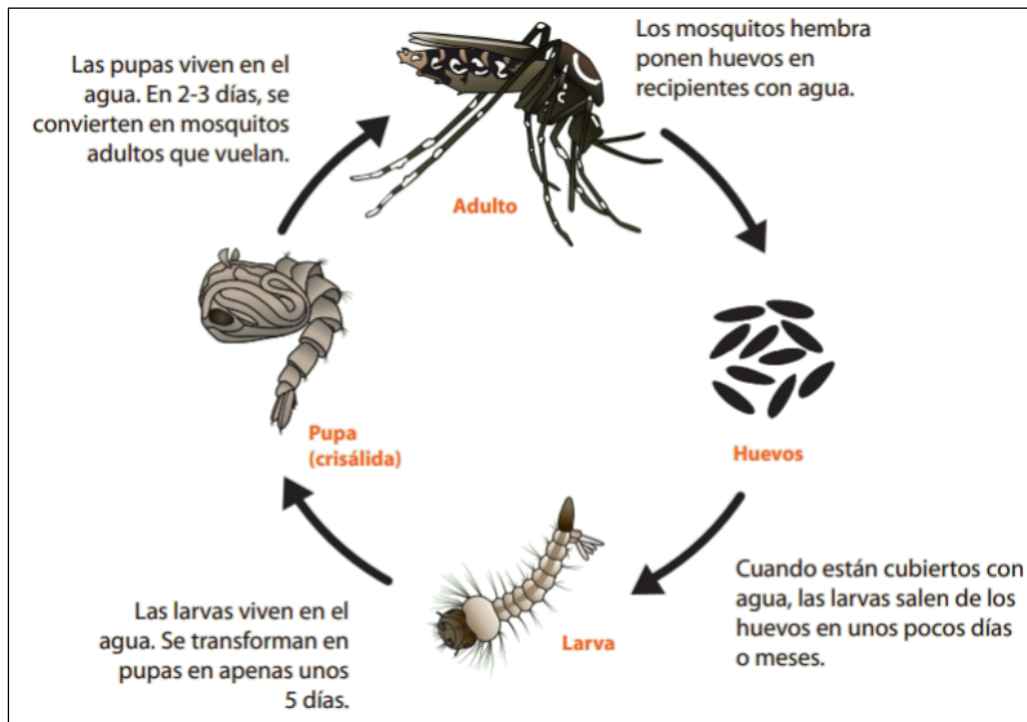


Gráfico 2. Ciclo de vida del *Aedes Aegypti*.



Gráfico 3. Huevecillos.



Gráfico 4. Estado larval.



Gráfico 5. Estado pupal.



Gráfico 6. Mosquito adulto saliendo de una pupa o crisálida.

* FUENTE: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

IX. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA VIGILANCIA POR INSPECCIÓN DE VIVIENDAS EN LOCALIDADES DE RIESGO

- Se levantará la información basal de las características de la localidad seleccionada.
- Se tomará contacto con un representante reconocido de la comunidad que pueda convertirse en “facilitador”.
- Para facilitar la ejecución de la encuesta en las casas se trabajará con mapas completos hasta el nivel de viviendas o manzanas.
- Se obtendrá información basal respecto a las condiciones de saneamiento básico, que ayude a estratificar la localidad por factores de riesgo como:
 - Disponibilidad de agua.
 - Frecuencia del agua potable disponible.
 - Disponibilidad de agua a través de cisternas.
 - Cercanía a algún punto reportado con presencia del vector *Aedes Aegypti*.
 - Factores ambientales (presencia de lluvias), sanitarios, culturales y económicos.
 - Frecuencia de recojo de residuos sólidos (presencia de inservibles).
 - Intercambio comercial y migración desde regiones que están próximas a otras regiones endémicas.

X. COMPONENTES DEL PLAN

Frente a la presencia del Aedes, es necesario el desarrollo de un Plan Integral de Prevención y Control del Dengue, el cual tiene como ejes los siguientes puntos:

1. Fortalecer la vigilancia epidemiológica y entomológica integrada, para ampliar la capacidad de predicción y de detección precoz de brotes de la enfermedad.
2. Coordinación intersectorial.
3. Participación comunitaria activa y eficaz.
4. Atención oportuna y apropiada para el diagnóstico y tratamiento del dengue.
5. Notificación inmediata de casos a epidemiología.
6. Incorporación del tema sobre el dengue, zika, chikungunya y del Control del Vector en la instrucción formal.
7. Capacitación y preparación del equipo de salud para el análisis, informe y manejo clínico terapéutico de casos de dengue, zika y chikungunya.

XI. ESTRATÉGIA DEL PLAN

Conducción política, técnica y estratégica unificada que genere una Mesa de Gestión Integrada de carácter intersectorial e interdisciplinario.

Líneas estratégicas:

1. Fortalecer la vigilancia epidemiológica
2. Organizar los servicios de salud para la atención al paciente.
3. Inspección entomológica integrada.
4. Ordenamiento, saneamiento ambiental y uso racional de insecticidas.
5. Información social y participación comunitaria.

XII. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

12.1. Vigilancia epidemiológica

Labores de vigilancia epidemiológica en la presente etapa (sin circulación viral de dengue).

Vigilancia de pacientes con síndrome febril inespecífico:

Para detectar la posible aparición de casos de dengue, zika o chikungunya, los servicios de salud efectúan una vigilancia intensificada de pacientes que llegan a la consulta médica con lo que se denomina “Síndrome Febril Inespecífico”. Estas personas padecen fiebre mayor a 38°C, sin signos de infección o enfermedad respiratoria, pudiendo ser diferentes causas, entre ellas el virus del dengue, zika o chikungunya. Los centros de salud públicos o privados que atiendan a estos pacientes, tienen que notificar su detección en forma obligatoria e inmediata al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS); todo paciente que llega a la consulta por Síndrome Febril Inespecífico y que además presenta un cuadro clínico compatible con dengue, zika o chikungunya, se le deben efectuar estudios de laboratorio para corroborar o descartar la presencia de virus. Un cuadro clínico compatible con el virus demuestra fiebre de menos de 7 días de evolución sin afectar las vías respiratorias ni otra causa definida, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas: dolor de cabeza, anorexia, náuseas, erupciones cutáneas, dolor en los músculos o en las articulaciones, dolor detrás de los ojos (retro-ocular), malestar general, diarrea o vómitos.

Los estudios de laboratorio para cada persona se ejecutan solamente en esta etapa en la que aún no hay circulación del virus. A partir de que se ingrese en etapa de brote o epidemia, los estudios de laboratorio solo se realizarán a una limitada cantidad de personas, con el fin de monitorear la permanencia del brote en el tiempo y vigilar la potencial introducción de nuevos serotipos virales en el área (Ministerio de Salud de Argentina, 2009).

12.2. Vigilancia Entomológica

Vigilancia y control del *Aedes aegypti*, mosquito vector de la enfermedad:

Así mismo, durante esta etapa, se desarrollan acciones de control del mosquito *Aedes aegypti* (transmisor o vector de la enfermedad) consideradas “bloqueos” que consisten en que el personal capacitado visite las viviendas de personas con síntomas de la enfermedad, y las casas vecinas de la manzana, como a las manzanas próximas. Esto se realiza con el fin de ubicar criaderos de mosquitos y localizar a otras personas con fiebre. Los criaderos son destruidos, se descartan objetos en desuso, como tapitas de gaseosas, juguetes, latas, macetas o baldes rotos, se destapan canaletas o desagües y se tapan o voltean recipientes donde se podría acumular agua.

Los depósitos donde se almacena agua para el consumo humano o animal (como aljibes, bebederos o tanques), son tratados con larvicidas (productos químicos y biológicos) para eliminar las larvas del mosquito. Adicionalmente, se rocían con insecticidas que matan a los mosquitos adultos, las viviendas y los alrededores del domicilio (Ministerio de Salud de Argentina, 2009).

12.3. Intervenciones de control de foco y bloqueo de transmisión

Bloqueo de Transmisión viral:

Deberá ser aplicado ante la presencia de un caso clínicamente sospechoso en una localidad con infestación de *Aedes aegypti*, en esta situación se debe realizar las siguientes actividades:

1. Aislamiento del enfermo con mosquiteros.
2. Toma de muestra de sangre a convivientes del caso de cualquier edad para IgM.
3. Rociado intradomiciliario en la casa con ULV, en toda la manzana del sospechoso y en el 100% de las viviendas de un radio de 400 metros alrededor del caso.
4. Control focal con destrucción de criaderos.
5. Identificación de febriles y toma de muestra de sangre para IgM de los mismos en todo el radio (Ministerio de Salud de Buenos Aires, 2009).

CASAS INSPECCIONADAS EN LA PROVINCIA DE CHINCHA

Provincia	Distrito	Establecimiento de Salud	Población total	Total viviendas	Tamaño de muestra	Intervalo	Inicio de vivienda	ESCE NARIO	
CHINCHA	CHINCHA ALTA	HOSPITAL SAN JOSE	64298	12860	382	34	24	II	
		P.S. CONDORILLO ALTO	2765	553	337	2	2	I	
		P.S. SAN AGUSTIN	3215	643	343	2	2	I	
		P.S. CRUZ BLANCA	2893	579	339	2	2	I	
	ALTO LARÁN	C.S. ALTO LARAN	6789	1358	364	4	4	I	
	CHINCHA BAJA	C.S. CHINCHA BAJA	6708	1342	363	4	1	II	
		P.S. SANTA ROSA	3532	706	347	2	2	I	
		P.S. LURINCHINCHA	2204	441	327	1	1	I	
	EL CARMEN	C.S. EL CARMEN	7303	1461	365	4	2	II	
		P.S. HOJA REDONDA	2551	510	334	2	2	I	
		P.S. WIRACOCCHA	2108	422	325	1	1	I	
		P.S. SAN JOSE	1465	293	305	1	1	I	
	GROCIO PRADO	C.S. GROCIO PRADO	18270	3654	376	10	10	I	
		P.S. BALCONCITO	4855	971	356	3	2	I	
	PUEBLO NUEVO	C.S. PUEBLO NUEVO	36761	7352	380	19	22	I	
		C.S. SAN ISIDRO	10479	2096	371	6	7	I	
		P.S. LOS ALAMOS	6846	1369	364	4	2	I	
		P.S. EL SALVADOR	7593	1519	366	4	4	I	
	SUNAMPE	C.S. SUNAMPE	27767	5553	379	15	17	I	
	TAMBO DE MORA	C.S. TAMBO DE MORA	5039	1008	357	3	1	I	
	TOTAL			223441	44688				

Cuadro 2. Casas inspeccionadas en la provincia de Chincha en el 2017.

12.4. Vigilancia de puntos críticos

Los puntos críticos de la Provincia de Chincha se concentran en lugares con características que pueden favorecer a la colonización del vector.

- Deficiencia de Saneamiento básico (agua potable y gestión de residuos sólidos inadecuados)
- Condiciones ecológicas y climáticas favorables.

Considerándose los Distritos críticos propensos a Pasar Escenario II:

- Tambo de Mora
- Pueblo Nuevo
- Lurinchincha
- Alto Larán
- Sunampe
- Cruz Blanca
- Grocio Prado

XIII. ESTRATÉGIAS A DESARROLLAR

13.1. Actividades de vigilancia de febriles

13.1.1. Reforzamiento de la Vigilancia Activa de pacientes febriles

Se hará una revisión rápida de diagnósticos sugestivos de enfermedades febriles agudas en las áreas de emergencia e incluirán todos los pacientes niños, adultos y ancianos.

13.1.2. Vigilancia pasiva de resultados de laboratorio compatibles con dengue

Se realizará un seguimiento a los resultados de pacientes con enfermedades febriles agudas, de aquellas muestras enviadas al Instituto Nacional de Salud (INS) con el objetivo de cruzar información tanto clínica como de laboratorio.

13.2. Actividades de capacitación

13.2.1. Desarrollar Sesiones de Capacitación

Destinadas a actualizar las definiciones de manejo de dengue, zika y chikungunya. En especial para el personal asistencial.

13.2.2. Desarrollar Medios Informativos

Cada sesión de capacitación incluirá la distribución de material informativo personal y general relacionado a las enfermedades.

13.3. Actividades de supervisión y evaluación

- Vigilancia

- Informes de brotes

- Protocolos de cuidado y de protección referidos al dengue, zika y chikungunya.

- Informe de reuniones de coordinación con las autoridades correspondientes.

- Presentación de indicadores de atención en los diversos servicios.

- Análisis epidemiológico de casos atendidos.

13.4. Actividades de atención de casos probables de dengue, zika y chikungunya.

13.4.1. Atención en Servicio de Emergencia

Según al flujograma propuesto, todo paciente con sospecha clínica de dicha enfermedad y signos de alarma será evaluado y tratado por un médico en Emergencia. Seguidamente, de acuerdo al nivel será derivado para hospitalización general o atención especializada en Unidades de Cuidados Críticos. Fuese el caso de dengue grave, la primera atención se realizará en la unidad de Trauma-Shock (Ministerio de Salud del Perú, 2013).

13.4.2. Atención en Servicio de Hospitalización especializado

Atención en Servicios de Cuidados Críticos

Una vez estabilizado el paciente en emergencia y presenta características de dengue grave, será trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos, donde será tratado de acuerdo al nivel de compromiso sistémico.

Atención en Servicios Quirúrgicos

Aquellos pacientes que ameriten cirugía para controlar los daños de sangrado gastrointestinal masivo u otras condiciones quirúrgicas, serán tratados bajo los puntos de atención de los servicios.

13.5. Actividades frente a un brote de dengue, zika ok chikungunya.

13.5.1. Investigación de brote

Desarrollo de investigación clínica para establecer riesgos y medidas a realizar. Cumpliendo los 3 informes solicitados por las autoridades sanitarias competentes.

13.5.2. Mitigación de extensión y daños

Elaboración de protocolos de atención y aislamiento de casos que demanden cuidados hospitalarios generales y especializados.

13.5.3. Medidas preventivas a corto y largo plazo

Coordinación con Autoridades Hospitalarias para efectuar actividades de Saneamiento Ambiental en los entornos del Hospital, para evitar diseminación comunitaria. Principalmente referidas a levantamiento de índice aéreo y fumigación peri hospitalaria durante el tiempo que suceda el brote de dengue (Ministerio de Salud del Perú, 2013).

Conclusiones

Al desarrollar el presente trabajo, se quiso ampliar nuestra visión sobre la prevención y control de las enfermedades del Dengue, Zika y Chikungunya.

A continuación, exponemos un conjunto de conclusiones específicas que constituye los resultados de nuestra monografía.

1. Es muy importante conocer al vector para saber cuál es su medio de desarrollo óptimo y poder contrarrestarlo.
2. El trabajo preventivo es muy importante ya que se puede prevenir el origen de una epidemia, pero no es muy complicado de lograr. Todo se lograría con una buena gestión.
3. Teniendo una buena capacitación haría que toda respuesta sea más eficiente, debido a que si se logra detectar alguna sospecha sobre estas enfermedades, se podría emplear un plan de contingencia de manera rápida y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bar, M. E. (2009). *El Aedes aegypti y la transmisión del Dengue*. Recuperado de: <http://www.exa.unne.edu.ar/biologia/artropodos/El%20Aedes%20aegypti%20y%20la%20transmision%20del%20dengue.pdf>. Extraído el 22 de junio del 2017.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) (Abril del 2017). *NS N° 125 – MINSAs/2016/CDC-INS - Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú*. Perú: Ministerio de Salud.
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (s.f). *Ciclo de vida del mosquito*. Recuperado de: https://www.cdc.gov/zika/pdfs/FS_AedesLifeCycle-es-p.pdf. Extraído el 22 de junio del 2017.
- Clínica Universidad de Navarra. (s.f.). *Diccionario médico-Arbovirus*. Recuperado de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/arbovirus>. Extraído el 14 de junio del 2017.
- Congreso de la República del Perú. (20 de julio del 1997). *Ley General de Salud*. [Ley N° 26842]. Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (21 de julio del 2000). *Ley General de Residuos Sólidos*. [Ley N° 27314]. Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (17 de junio del 2013). *Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental en Prevención y Control de dengue en el Perú*. [Decreto Supremo N° 007-2013-SA]. Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (9 de junio del 2014). *Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la Fiebre de Chikungunya - Perú, 2014*. [Resolución Ministerial N° 427-2014/MINSA]. Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Congreso de la República del Perú. (8 de mayo del 2015). *NTS N°116-MINSA/DIGESA – V.01 Norma Técnica de Salud para la Implementación*

de la Vigilancia y Control del Aedes Aegypti, Vector del Dengue y la Fiebre Chikungunya y la Prevención del Ingreso del Aedes Albopictus en el Territorio Nacional. [Resolución Ministerial N° 488-2015/MINSA]. Perú: Diario Oficial El Peruano.

Del Carpio, L. (2017). *Arbovirus Emergentes*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/318815115>. Extraído el 14 de junio del 2017.

Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores. (2016). *Directrices para la prevención y control de Aedes aegypti*. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación.

Dirección General de Epidemiología. (2015). *Directivas sanitarias para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de la fiebre de Chikungunya en el Perú y para la vigilancia epidemiológica de dengue*. Perú: Hynoscha Import. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3493.pdf>. Extraído el 12 de junio del 2017.

Ministerio de Salud. (2013). *Guía Clínica AUGE - Infección Respiratoria Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 5 años*. Chile: Gobierno de Chile. Recuperado de <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341244a9e04001011f0113b9.pdf>. Extraído el 14 de junio del 2017.

Ministerio de Salud de Argentina. (2009). *Situación de Vigilancia y Acciones de Control de Dengue*. Recuperado de: https://www.cpba.com.ar/old/Actualidad/Noticias_Consejo/2009-10-23_Primerola_gente_02.pdf. Extraído el 24 de junio del 2017.

Ministerio de Salud de Buenos Aires. (2009). *Plan Provincial de Contingencia para Dengue*. Recuperado de: http://www.adeepra.com.ar/documentos/doc_provincia/DENGUE/PLAN%2520PROVINCIAL%2520Dengue%252020090330.pdf. Extraído el 24 de junio del 2017.

- Ministerio de Salud de Perú. (2013). *Plan de contingencia contra el Dengue*. Recuperado de: <https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/0107/150220131934581.pdf>. Extraído el 28 de junio del 2017.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Lucha contra el dengue*. Recuperado de <https://www.who.int/denguecontrol/mosquito/es/>. Extraído el 20 de junio del 2017.
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Guía Práctica: Eliminación del Sarampión*. USA: Organización Panamericana de la Salud.
- Porta, M. (ed.). (2008). *A dictionary of epidemiology*. (5th ed.). USA: International Epidemiological Association.
- Srinivasan, A. Outbreak Investigation IN: APIC. (2009). *Text of Infection Control and Epidemiology*. (3th ed.). USA: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology.
- Vargas, M. (1998). *El mosquito: un enemigo peligroso: biología, control e importancia en la salud humana*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.