



# Resolución Ministerial

Lima, 27 de ENERO del 2016

Visto, el Expediente N° 16-005971-001, que contiene la Nota Informativa N° 017-2016-DGE-DVE-JAR/MINSA, de la Dirección General de Epidemiología, el Oficio N° 052-2016-DG-CNSP/INS del Centro Nacional de Salud Pública del Instituto Nacional de Salud, el Memorando N° 154-2016-DGSP/MINSA de la Dirección General de Salud de las Personas, el Memorando N° 070-2016-DIGEMID-DG-DAUM-ACCESO/MINSA de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, el Informe N° 248-2016/DSB/DIGESA de la Dirección General de Salud Ambiental, el Memorandum N° 032-2016-DARES/MINSA de la Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud, el Memorandum N° 065-2016-OCS-OGC/MINSA de la Oficina General de Comunicaciones, el Memorando N° 065-2016-DG-OGDN/MINSA, que adjunta el Informe N° 004-2016-AMP/MDN-OGDN/MINSA de la Oficina General de Defensa Nacional, el Informe N° 010-2016-OGPP-OPGI/MINSA, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y el Memorandum N° 045-2016-DPCS-DGPS/MINSA, de la Dirección General de Promoción de Salud;

### CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen 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. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, los numerales 3) y 5) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud establece que el Ministerio de Salud es competente en epidemias y emergencias sanitarias, así como en inteligencia sanitaria, respectivamente;

Que, el artículo 4 de la precitada Ley, establece que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y



M. FLORES S.

P. MINAYA

P. GRILLI A. Velásquez

M. SÚNICO



personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tiene impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, asimismo, los literales a) y b) del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud disponen que son funciones rectoras del Ministerio de Salud formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de Promoción de la Salud, Prevención de Enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en Salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno, así como "Dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, (...)";

Que, el literal b) del artículo 57 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA, establece que la Dirección General de Epidemiología es el órgano responsable de conducir el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública y del análisis de la situación de salud del Perú, teniendo como función general diseñar, normar y conducir el proceso de análisis de la situación de salud para la determinación de prioridades sanitarias, como base del planeamiento estratégico en salud;

Que, mediante el documento del visto, la Dirección General de Epidemiología ha elaborado el Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016", cuya finalidad es reducir el impacto sanitario, social y económico en la población ante el riesgo de introducción y expansión de dicho virus en el país;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Epidemiología;

Que, mediante Informe N° 115-2016-OGAJ/MINSA, la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud ha emitido opinión favorable;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Epidemiología, del Jefe del Instituto Nacional de Salud, de la Directora General de la Dirección General de Salud de las Personas, del Director General de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, de la Directora General de la Dirección General de Salud Ambiental, de la Directora General de la Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud, del Director General de la Oficina General de Comunicaciones, del Director General de la Oficina General de Defensa Nacional, de la Directora General de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, del Director General de la Dirección General de Promoción de la Salud, de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, del Viceministro de Salud Pública y del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar el Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016", el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.





# Resolución Ministerial

Lima, 27 de ENERO del 2016

Artículo 2.- Encargar a la Oficina General de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Portal Institucional del Ministerio de Salud, en la dirección: <http://www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=115>.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

*Anibal Velásquez Valdivia*

ANÍBAL VELÁSQUEZ VALDIVIA  
Ministro de Salud



MINISTERIO DE SALUD



R. ESPINOZA C.



M. SAAVEDRA



F. SCZZER



S. RUIZ



L. LORO



M. YAGUI M.



C. AYESTAS



C. KUROIWA P.



N. Zerpa T



J. Zavala S.



P. MINAYA



P. GRILLO



M. SÚNICO



M. FLORES S.



M. SAAVEDRA



# Documento Técnico: “Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016”



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T



C. KUROIWAP.



M. FLORES S



**Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016"**

**© MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ**



Dirección General de Epidemiología

Calle Daniel Olaechea N° 199, Jesús María – Lima 11. Perú

Teléfonos: 631-4500

Página web: <http://www.dge.gob.pe>



**Elaborado por:**

Dirección General de Epidemiología

Dirección General de Salud de las Personas

Dirección General de Salud Ambiental

Dirección General de Promoción de la Salud

Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas

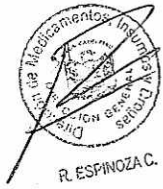
Dirección de Abastecimientos de Recursos Estratégicos de Salud

Instituto Nacional de Salud

Oficina General de Comunicaciones

Oficina General de Defensa Nacional





R. ESPINOZA C.

La enfermedad por virus Zika es transmitida por los mosquitos Aedes, que son los mismos transmisores del dengue y la chikungunya. Desde fines del 2015 la enfermedad por virus Zika se ha introducido en las Américas, y en pocos meses se ha diseminado en varios países del continente. Es por ello que considerando la actual situación de diseminación y transmisión de la enfermedad por virus Zika en los países de América Latina y las elevadas tasas de ataques en una población que es altamente susceptible, existe un riesgo inminente de introducción de la enfermedad al país, siendo las poblaciones vulnerables aquellas que viven, especialmente, en zonas endémicas de dengue y chikungunya, así como en áreas con infestación aédica, que a la actualidad son más de 385 distritos en 20 regiones del país.



M. SAAVEDRA



E. GOZZER

El Ministerio de Salud en concordancia con la función que le compete ha elaborado el Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta a la enfermedad por virus Zika-Perú, 2016" que tiene como ámbito de aplicación a las direcciones u oficinas generales, organismos públicos y órganos desconcentrados del Ministerio de Salud, a los establecimientos de salud a cargo del Instituto de Gestión de Servicios de Salud, a los establecimientos de salud de las Direcciones Regionales o Gerencias Regionales de Salud, o las que hagan sus veces a nivel nacional, Seguro Social de Salud - EsSalud, Sanidades de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú



L. LORO



C. AYESTAS

Este documento es una herramienta que forma parte de la preparación de la respuesta frente al riesgo inminente de introducción de la enfermedad del virus Zika en nuestro país y que servirá como referente para la elaboración de los Planes Regionales de prevención que realizarán las demás instancias del Sector Salud público y privado y otros prestadores que brinden atenciones de salud en todo el país.



M. YAGUI M.

Este Plan establece las líneas de acción en todos los componentes que tienen competencia en la prevención, vigilancia y control de la enfermedad por virus Zika y de otras arbovirosis. Al ser un Plan Nacional constituye un referente para que las regiones puedan elaborar sus planes tanto en la fase pre-epidémica y epidémica.



N. Zerpa T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S



**ÍNDICE**

**Pág.**

**Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika – Peru, 2016"**



**I. Introducción** 5

**II. Finalidad** 5

**III. Objetivos** 5



**IV. Base legal** 6

**V. Ámbito de aplicación** 7

**VI. Contenido del Plan Nacional** 7

**1. Antecedentes** 7

**2. Situación actual** 8

**3. Microcefalia y su relación con virus Zika** 9

**4. Determinantes de riesgo para la transmisión de virus Zika** 11

**5. Población en riesgo** 12

**6. Estrategia de intervención** 13

**7. Líneas de acción, objetivos y actividades** 13

**8. Articulación de objetivos con las líneas de acción** 14

**9. Matriz de Objetivos , actividades, metas y presupuesto** 17

**10. Presupuesto Consolidado** 22

**11. Financiamiento** 22

**12. Supervisión** 22

**VII. Responsabilidades** 22

**VII Referencias bibliográficas** 23

**IX. Anexos** 25

**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**



**3. Microcefalia y su relación con virus Zika** 9

**4. Determinantes de riesgo para la transmisión de virus Zika** 11

**5. Población en riesgo** 12

**6. Estrategia de intervención** 13

**7. Líneas de acción, objetivos y actividades** 13

**8. Articulación de objetivos con las líneas de acción** 14

**9. Matriz de Objetivos , actividades, metas y presupuesto** 17

**10. Presupuesto Consolidado** 22

**11. Financiamiento** 22

**12. Supervisión** 22

**VII. Responsabilidades** 22

**VII Referencias bibliográficas** 23

**IX. Anexos** 25

**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**



**7. Líneas de acción, objetivos y actividades** 13

**8. Articulación de objetivos con las líneas de acción** 14

**9. Matriz de Objetivos , actividades, metas y presupuesto** 17

**10. Presupuesto Consolidado** 22

**11. Financiamiento** 22

**12. Supervisión** 22

**VII. Responsabilidades** 22

**VII Referencias bibliográficas** 23

**IX. Anexos** 25

**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**



**9. Matriz de Objetivos , actividades, metas y presupuesto** 17

**10. Presupuesto Consolidado** 22

**11. Financiamiento** 22

**12. Supervisión** 22

**VII. Responsabilidades** 22

**VII Referencias bibliográficas** 23

**IX. Anexos** 25

**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**



**12. Supervisión** 22

**VII. Responsabilidades** 22

**VII Referencias bibliográficas** 23

**IX. Anexos** 25

**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**



**Anexo 1: Población en riesgo de presentar enfermedad por virus Zika**

**Anexo 2: Metas e indicadores**





R. ESPINOZA C.

## Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016"

### I. Introducción

El virus Zika es un arbovirus del género flavivirus (familia Flaviviridae), muy cercano filogenéticamente a virus como el dengue, fiebre amarilla, la encefalitis japonesa o el virus del Nilo Occidental. El virus Zika se transmite por la picadura de mosquitos del género Aedes, tanto en el ciclo urbano (*Aedes aegypti*), como en el ciclo selvático.



M. SAAVEDRA

Se aisló por primera vez en 1947, en los bosques de Zika (Uganda), en un mono Rhesus durante un estudio sobre la transmisión de la fiebre amarilla selvática. Aunque la infección en seres humanos se demostró por estudios serológicos en 1952 (Uganda y Tanzania), sólo hasta 1968 se logró aislar el virus Zika a partir de muestras humanas en Nigeria.



E. GOZZER

Los recientes brotes de fiebre por virus Zika en distintas regiones del mundo y en los territorios de las Américas, la rápida dispersión del *Ae. aegypti*, demuestra la potencialidad de este arbovirus para presentarse y propagarse ampliamente en nuestro territorio, además de su posible relación entre las complicaciones neurológicas, la infección por virus Zika y la infección previa con otros agentes.



L. LORO

Ante este riesgo epidemiológico, la Dirección General de Epidemiología (DGE) en forma conjunta con los demás órganos y organismos del Ministerio de Salud (MINSA), ha elaborado el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016", en adelante el Plan Nacional, fundamentado en las últimas recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y teniendo como finalidad reducir el impacto sanitario, social y económico ante la introducción del virus en el país.



C. AYESTAS

El Plan Nacional tendrá como objetivo general preparar los sistemas de vigilancia y respuesta frente al riesgo de introducción del virus Zika en territorio peruano, con énfasis en regiones con infestación por *Ae. aegypti*. Para tal efecto, se establecerán coordinaciones con las direcciones, oficinas y organismos del MINSA, así como con las GERESA/DIRESA/IGSS/DISA del país para que la aplicación y cumplimiento del Plan Nacional se efectúe según los procedimientos y acciones que éste contempla.



M. YAGUI M.

### II. Finalidad

Reducir el impacto sanitario, social y económico en la población ante el riesgo de introducción y expansión del virus Zika en el país.



N. Zerpa T

### III. Objetivos

#### 3.1. Objetivo general

Preparar los sistemas de vigilancia y la respuesta de los servicios de salud frente al riesgo de introducción y expansión del virus Zika en territorio peruano y en las regiones con infestación del vector *Ae. aegypti*.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S





### 3.2. Objetivos específicos

- Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes relacionados a virus Zika y otros arbovirus en el país y desarrollar las acciones de alerta y respuesta.
- Fortalecer el sistema de vigilancia entomológica y control vectorial articulado a las acciones de prevención y control de dengue y chikungunya.
- Implementar el diagnóstico de laboratorio de virus Zika, integrado a la red nacional de laboratorios.
- Promover y desarrollar estrategias y mecanismos de comunicación según escenario epidemiológico para la información y preparación de la población ante posible presentación de casos o brotes de la enfermedad por virus Zika.
- Promover y desarrollar estrategias y mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención y respuesta inmediata ante posible presentación de casos o brotes de la enfermedad por virus Zika.
- Fortalecer los servicios de salud para la atención de casos de enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en virus Zika y las principales complicaciones en los diferentes niveles de atención.
- Mobilizar los recursos complementarios para la atención de la sobredemanda por la enfermedad por virus Zika.



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



L. LORO

### IV. Base legal



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.

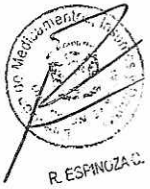


C. KURCIWA P.



M. FLORES S.

- Reglamento Sanitario Internacional RSI (2005).
- Ley N° 26842, Ley General de la Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA, que aprobó el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 007-2013-SA, que aprobó el Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú.
- Decreto Supremo N° 013-2014-SA, que dictó disposiciones referidas al Sistema Peruano de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.
- Decreto Supremo N° 029-2015-SA, que aprueba la modificación del Reglamento para el registro, control y vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 1753-2002-SA/DM, que aprueba la Directiva del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos-SISMED, modificada con Resolución Ministerial N° 367-2005/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 552-2007/MINSA, que aprobó la NTS N° 057-MINSA/DIGEMIG.V.01. Norma Técnica en Salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud.



- Resolución Ministerial N° 013-2009/MINSA, que aprobó el Manual Buenas Prácticas de Dispensación.
- Resolución Ministerial N°658-2010/MINSA, que aprobó la Directiva Sanitaria N° 037-MINSA/DGE-V.01 "Directiva Sanitaria para la Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue".
- Resolución Ministerial N° 427-2014/MINSA, que aprobó el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a la Fiebre de Chikungunya - Perú, 2014.
- Resolución Ministerial N° 883-2014/MINSA, que aprobó el Documento Técnico "Acciones de Promoción de la Salud para la Prevención del Dengue a través del Abordaje de los Determinantes Sociales de la Salud".
- Resolución Ministerial N°132-2015/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en los Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros.
- Resolución Ministerial N° 288-2015/MINSA, que aprobó la 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 de Chikungunya y la prevención del *Aedes albopictus* en el territorio nacional".
- Resolución Ministerial N° 399-2015/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud.
- Resolución Viceministerial N° 010-2015-SA-DVM-SP, que aprobó el "Protocolo Sanitario de Urgencia para el reforzamiento de la vigilancia entomológica del vector del *Ae. aegypti* mediante el uso de ovitrampas en establecimientos de salud".



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



L. LORO

## V. Ámbito de aplicación

El presente Plan Nacional, tiene como ámbito de aplicación a las Direcciones u Oficinas Generales, organismos públicos y órganos desconcentrados del Ministerio de Salud, a los establecimientos de salud a cargo del Instituto de Gestión de Servicios de Salud – IGSS, a los establecimientos de salud de las Direcciones Regionales de Salud – DIRESA o Gerencias Regionales de Salud – GERESA; y, otros prestadores de servicios de salud públicos (Seguro Social de Salud, Sanidades de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú) y privados, según corresponda o las que hagan sus veces a nivel nacional.



C. AYESTAS



M. YAQUI M.

## VI. Contenido del Plan Nacional

### 1. Antecedentes



N. Zerpa T

El virus Zika es un arbovirus del género flavivirus (familia Flaviviridae), se transmite por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, tanto en un ámbito urbano (*Ae. aegypti*), como selvático (*Ae. albopictus*).

Se aisló por primera vez en 1947 en los bosques de Zika (Uganda), en un mono Rhesus durante un estudio sobre la transmisión de la fiebre amarilla selvática. Aunque la infección en seres humanos se demostró por estudios serológicos en 1952 (Uganda y Tanzania), sólo hasta 1968 se logró aislar el virus Zika a partir de muestras humanas en Nigeria<sup>1</sup>.



C. KURDIWA P.

Su periodo de incubación es de 3 a 12 días. Puede cursar de forma asintomática o presentarse con una clínica moderada, sin haberse detectado casos mortales hasta la fecha.



M. FLORES S.



R. ESPINOZA C.

En los casos sintomáticos con enfermedad moderada, los síntomas se establecen de forma aguda e incluyen: exantema macular o papular (erupción en la piel con puntos blancos o rojos) y puede venir acompañado de fiebre, artritis o artralgia, conjuntivitis no purulenta, dolores musculares, dolor de cabeza y menos frecuentemente, dolor retro-orbitario, anorexia, vómito, diarrea, o dolor abdominal. Los síntomas duran de 4 a 7 días y son autolimitados.



M. SAAVEDRA

El diagnóstico de laboratorio se basa principalmente en la detección de ARN del virus Zika en el suero mediante el uso de RT-PCR<sup>2</sup> y aislamiento viral. El período de viremia no ha sido establecido, pero se cree que es corto, permitiendo la detección del virus Zika durante los primeros 3 a 5 días después de iniciado los síntomas<sup>3</sup>.



E. GOZZER

Aunque los anticuerpos tipo IgM contra el virus Zika pueden ser detectados por pruebas de ELISA, el diagnóstico de laboratorio es difícil si hay baja viremia y por reacción cruzada de los anticuerpos con otros flavivirus incluyendo el virus del dengue, requiriéndose confirmación por ensayo de neutralización<sup>4</sup>; sin embargo, en las Américas aún no contamos con pruebas serológicas comerciales, por lo que su uso es restringido sólo con fines de investigación.

En el año 2007, tuvo lugar el primer brote importante de enfermedad por virus Zika en la Isla de Yap (Micronesia) en la que se notificaron 185 casos sospechosos. Posteriormente, se registró un brote en la Polinesia Francesa.



L. LORO

En febrero del año 2014, las autoridades de salud pública de Chile confirmaron un caso de transmisión autóctona de infección por virus Zika en la isla de Pascua (Chile). La misma coincidió con la presencia de otros focos de transmisión en islas del Pacífico: Polinesia Francesa, Nueva Caledonia, e Islas Cook.



C. AYESTAS

Se sospecha la existencia de casos de Guillain-Barré y complicaciones neurológicas con la infección por virus Zika, tras hallazgos encontrados durante el brote de la Polinesia Francesa, lo cual sigue siendo investigado<sup>5,6,7</sup>



M. YAGUI M.

Si bien la literatura no describe antecedentes de complicaciones en el feto o recién nacido (RN) tras la infección de la madre por virus Zika, existe evidencia de transmisión transplacentaria o durante el parto<sup>8</sup>. Se ha descrito el riesgo de infección por transfusión sanguínea<sup>9</sup> y transmisión sexual<sup>10,11,12</sup>

Para mayo del año 2015, el Ministerio de Salud de Brasil anunció la confirmación mediante pruebas de laboratorio de 15 casos de Zika, 8 en Rio Grande do Norte y 7 casos en Bahía. En este último el análisis filogenético mostró que la secuencia correspondía al linaje asiático<sup>13,14</sup>.



N. Zerpa T.

## 2. Situación actual

Hasta la Semana Epidemiológica (SE) 48-2015, Brasil notificó 17 131 casos con una tasa de confirmación de 2 % (374), distribuidas en 20 unidades federales, 618 municipios<sup>15</sup>.



C. KUROIWA P.

Hasta la SE 51-2015, Colombia reportó 10016 casos de Zika 9280 casos sospechosos y 736 casos confirmados procedentes de 28 de 36 entidades territoriales<sup>16</sup>.



M. FLORES S.

Hasta el SE 45- 2015, en Suriname se notifica un total de 6 casos confirmados de infección por virus Zika<sup>17</sup>.

El 24 de noviembre del año 2015, en Guatemala, las autoridades de salud confirmaron el primer caso del virus del zika en el departamento oriental de Zacapa<sup>18</sup>.



El 25 de noviembre del año 2015, El Salvador notifica 3 casos autóctonos en los departamentos de Usulután, sureste del país y Tonacatepeque, 25 km al norte de San Salvador<sup>19</sup>.

El día 26 de noviembre del año 2015, las autoridades de salud de México informaron sobre la confirmación de 3 casos de infección por virus Zika, dos de ellos autóctonos (residentes de Nuevo León y Chiapas) y uno importado (individuo con antecedente de viaje a Colombia). El diagnóstico (RT-PCR) fue realizado por el laboratorio nacional de referencia.



El 27 de noviembre del año 2015, en Paraguay se registraron 6 casos autóctonos de Zika, en la zona de frontera seca entre Ponta Porá, Brasil y Pedro Juan Caballero, Amambay<sup>20</sup>. Asimismo, se notificaron en Venezuela 7 casos sospechosos de Zika, de los cuales 4 fueron confirmadas. En Guayana Francesa y Martinica se registraron los dos primeros casos confirmados por laboratorio de virus Zika adquiridos localmente en la Guayana Francesa (Remire, cerca de Cayena) y Martinica (Schoelcher)<sup>21</sup>.



El 3 de diciembre del año 2015, Panamá notificó 68 casos sospechosos de Zika, de los cuales 3 fueron positivos, procedentes de la isla Ustupo, ubicada en la Comarca Guna Yala.

El 16 de diciembre del año 2015), en Honduras se confirmaron 2 casos autóctonos en el departamento del Valle. Para el 29 de diciembre del mismo año, se confirmaron 40 casos procedentes de los departamentos de Choluteca, Valle y El Paraíso.



El 1 de enero 2016, Puerto Rico confirmó el primer caso autóctono de Zika.

Según la OPS, hasta el 17 de enero del 2016 son 18 países y territorios los que presentan casos autóctonos de infección por virus Zika en toda América Latina: Brasil, Chile (sólo en la isla de Pascua), Colombia, El Salvador, Guyana, Guatemala, Honduras, Martinica, México, Panamá, Paraguay, Surinam, Venezuela, Puerto Rico, Barbados, Bolivia, San Martín y Guayana Francesa.



### 3. Microcefalia y su relación con virus Zika

El 22 de octubre del año 2015, la Secretaría del Estado de Salud de Pernambuco informó al Ministerio de Salud de Brasil la ocurrencia de 26 casos de microcefalia en neonatos (perímetro cefálico menor a 33 centímetros al nacimiento) ocurridos desde agosto del año 2015. Los casos procedían de diferentes hospitales maternos infantiles, públicos y privados, distribuidos en diversas regiones del Estado de Pernambuco. La mayoría de los neonatos fueron de término. Un factor común encontrado en un grupo de las madres de estos recién nacidos (RN) fue la presencia de exantema en algún momento de la gestación<sup>22,23</sup>.

La revisión de la base de datos del Sistema de Información de Nacidos Vivos del Brasil reveló que, de enero a setiembre 2015, se registraron 20 RN con microcefalia mientras que en años anteriores la cifra fue inferior: 5 casos (2011), 9 (2012), 10 (2013) y 12 (2014). Se evidencia un cambio en el comportamiento de la microcefalia y una concentración de los mismos entre los meses de agosto y setiembre del año 2015, a predominio de la región noreste de Brasil, afectando al estado de Pernambuco, y en menor medida otros estados de la región.

Al 11 de noviembre del año 2015, el Estado de Pernambuco detectó 141 casos de microcefalia en 44 de los 185 municipios. El Ministerio de Salud de Brasil informó que una situación similar se registraba en los estados de Paraíba y Rio Grande do Norte. Ante esta situación, el Ministerio de Salud de Brasil declaró una Emergencia de Salud Pública de Importancia Nacional (ESPIN), activando el COES, Centro de Operaciones de Emergencias en Salud Pública, a fin de responder a la emergencia<sup>24,25</sup>. El Ministerio de Salud de Brasil recomendó a las mujeres





embarazadas evitar el consumo de alcohol, drogas, medicamentos sin receta y el contacto con personas que presentan fiebre o infección. Además, se emitieron recomendaciones específicas para reducir el riesgo de picadura de mosquitos, como mantener puertas y ventanas cerradas, el uso de pantalones y camisas de manga larga y usar repelentes autorizados durante el embarazo.



El 17 de noviembre de 2015, el laboratorio de Flavivirus del Instituto Osvaldo Cruz confirmó la presencia de genoma de virus Zika, a través de la técnica RT-PCR, en fluido amniótico de dos embarazadas de Paraíba, cuyos fetos presentaban microcefalia de acuerdo a la ultrasonografía que se les había realizado. El mismo día, la OPS emitió una Alerta Epidemiológica sobre el aumento de la microcefalia en el noreste de Brasil y solicitó a los estados miembros permanecer alerta ante la ocurrencia de eventos similares en sus territorios y que notifiquen todo incremento de microcefalias u otro trastorno neurológico en RN que no pueda ser explicado por una causa conocida a través de los flujos establecidos en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI)<sup>26</sup>.



El 28 de noviembre del año 2015, el Ministerio de Salud de Brasil estableció la relación entre el incremento de microcefalia en el nordeste del país y la infección por virus Zika tras la detección de genoma del virus Zika en muestras de sangre y tejido de un recién nacido del Estado de Pará que presentó microcefalia y otras malformaciones congénitas y que falleció a los 5 minutos de nacer.



El 1 de diciembre del año 2015, la OPS emitió una segunda Alerta Epidemiológica, actualizando las recomendaciones relacionadas a la vigilancia por el virus Zika, incluyendo la vigilancia de síndromes neurológicos y anomalías congénitas, así como también brindó orientaciones sobre el seguimiento a las embarazadas y RN en zonas donde está circulando este virus<sup>27</sup>.



El 8 de diciembre de 2015, la Secretaría de Vigilancia en Salud del Ministerio de Salud de Brasil lanzó el "Protocolo de Vigilancia y Respuesta a la aparición de microcefalia relacionada con la infección del virus Zika" y modificó la definición de microcefalia utilizada hasta ese momento, reduciendo de 33 a 32 centímetros de perímetro cefálico para considerar a un RN como caso de microcefalia; ello con la finalidad de reducir la notificación de casos sospechosos<sup>28</sup>. Además, con el fin de mejorar el seguimiento de la microcefalia relacionada con la infección por el virus Zika, se publicó un protocolo de atención en salud y respuesta frente a la infección por este virus, donde se establece que los establecimientos de salud deben realizar la detección de casos en:

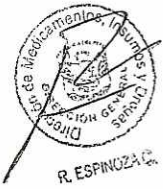


- Mujeres con posible infección por el virus Zika durante el embarazo.
- Feto con alteraciones del SNC posiblemente relacionada con la infección por el virus Zika durante el embarazo.
- Aborto involuntario debido a una posible asociación con la infección por el virus Zika durante el embarazo.
- Muerte fetal debido a posible infección por virus Zika durante el embarazo.
- RN vivo con microcefalia posiblemente asociada con la infección por el virus Zika durante el embarazo.



Según el último informe del Comité Operativo de Emergencias para Microcefalia de Brasil (COES- Microcefalias)<sup>29</sup>, Desde octubre 2015 hasta la SE 01-2016 se notificó a la Secretaría de Vigilancia de Salud del Ministerio de Salud un total de 3530 casos sospechosos de microcefalia relacionada con la infección por el virus Zika, identificados en 724 municipios, distribuidos en 21 Unidades Federativas. Se sabe que hasta la SE 49 se habían confirmado 134 casos<sup>30</sup>.





#### 4. Determinantes de riesgo para la transmisión de la enfermedad por virus Zika en el Perú

Hasta la fecha no se ha registrado casos de enfermedad por virus Zika en el Perú, pero las condiciones para la circulación y transmisión del virus son óptimas, por cuanto existe la presencia del *Ae. aegypti*, ampliamente distribuido en 385 distritos y 20 departamentos, del país, donde habitan 18 434 597 habitantes, siendo éste el mismo vector transmisor del virus Zika, la fiebre amarilla, dengue y chikungunya.



El determinante principal que permitiría la introducción del virus Zika es el desplazamiento de migrantes portadores del virus, en periodo virémico, que migran hacia zonas con escenario II (presencia de *Ae. aegypti* pero sin casos) y III (presencia de *Ae. aegypti* y con casos). La dinámica de transmisión del virus Zika, una vez dentro de nuestro territorio dependerá de las interacciones entre el ambiente, el agente, la población huésped y el vector, para coexistir en un hábitat específico determinado por macrofactores (ambientales, políticos y socioeconómicos) y microfactores (características biológicas del virus, el vector y la persona afectada). La magnitud e intensidad de esta interacción definirá la transmisión de virus Zika en una localidad, distrito, provincia o departamento.



#### Macrofactores



- **Factores ambientales:** Varios de estos contribuirían al incremento de la densidad vectorial tales como el calentamiento global, los fenómenos de “El Niño” y de “La Niña”, precipitaciones pluviales frecuentes, latitud, altitud y temperatura, humedad relativa de moderada a alta. Todos estos aspectos ejercen efecto en la distribución del vector, su ciclo de vida, su supervivencia diaria y la regulación del ciclo extrínseco viral.
- **Factores sociales:** Existe desconocimiento o desinformación de la población de este nuevo virus, a lo que se agrega las ya conocidas conductas inadecuadas de la población para la prevención del desarrollo del vector *Ae. aegypti* como son: Inadecuada conservación de los recipientes de almacenamiento y conservación de agua (tapado y limpieza inadecuados), inadecuada eliminación de residuos sólidos, limitada aceptación de las medidas de control, entre otros.
- **Factores políticos:** Existencia de debilidades en la organización, planificación y desarrollo de programas de saneamiento ambiental, limitada participación de las diferentes instituciones de la comunidad para la ejecución de acciones de control del *Ae. aegypti*, el alto costo que significa sostener las acciones de control entomológico y limitadas acciones de comunicación y promoción de hábitos adecuados de almacenamiento de agua.



#### Microfactores



- **Factores relacionados al agente:** Los genotipos Asiático y Africano. Se ha identificado en Brasil la circulación del genotipo Asiático.
- **Factores relacionados al vector:** Susceptibilidad innata a la infección por virus Zika, abundancia de criaderos potenciales para su reproducción, características propias: frecuencia de alimentación de la hembra, hábitat intra o peridomiciliario, ciclo de desarrollo más corto, adaptabilidad a nuevas zonas, huevos resistentes a condiciones adversas y largo tiempo de viabilidad, y por último desarrollo de resistencia a insecticidas y larvicidas comúnmente utilizados.





- **Factores relacionados al huésped:** La población peruana es altamente susceptible a la infección por virus Zika, ya que los individuos no presentan anticuerpos o inmunidad para dicho virus, agregándose a ello, los factores de riesgo y co-morbilidad que influirían en la transmisibilidad y comportamiento clínico del virus. La enfermedad por virus Zika puede afectar indistintamente a mujeres y hombres de todas las edades; sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves.

## 5. Población en riesgo

El *Aedes aegypti*, vector transmisor del dengue, la fiebre de Chikungunya, y Zika está ampliamente disperso en 20 departamentos a nivel nacional, 79 provincias y se ha identificado su presencia en 385 distritos, donde habitan 18 434 597 personas que están en riesgo de contraer éstas enfermedades.



**Población susceptible que habita áreas de riesgo, infestadas por *Aedes aegypti*, por departamentos- Perú**

Departamentos	Distritos infestados por <i>Aedes aegypti</i>	Población susceptible en riesgo	%	% Acumulado
Lima	40	8463148	45,91	45,91
Piura	39	1623399	8,81	54,72
La Libertad	19	1195714	6,49	61,21
Callao	4	912273	4,95	66,16
Loreto	26	854309	4,63	70,79
San Martín	74	824027	4,47	75,26
Lambayeque	18	787158	4,27	79,53
Ica	23	643085	3,49	83,02
Ancash	8	472645	2,56	85,58
Junín	14	464881	2,52	88,10
Ucayali	11	463080	2,51	90,61
Huánuco	20	402830	2,19	92,80
Cajamarca	27	395947	2,15	94,95
Tumbes	13	234638	1,27	96,22
Amazonas	14	222851	1,21	97,43
Cusco	13	187667	1,02	98,45
Madre de Dios	10	132598	0,72	99,17
Pasco	5	82791	0,45	99,62
Ayacucho	5	55800	0,30	99,92
Puno	2	15756	0,09	100,00
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>18434597</b>	<b>100</b>	

Fuente: DIGESA - MINSA

Actualmente son 36 distritos de 14 regiones del país que reportaron resistencia del vector frente a la Cipermetrina. En las evaluaciones entomológicas de los últimos meses, se han identificado índices aédicos en niveles de alto riesgo, principalmente en los departamentos de Loreto, Piura, Madre de Dios, San Martín y Ucayali.

El determinante principal que permitiría la introducción del virus Zika es el desplazamiento de migrantes portadores del virus, en periodo virémico, que migran hacia zonas con presencia de *Ae. aegypti*. La dinámica de transmisión del virus Zika, una vez dentro de nuestro territorio dependerá de las interacciones entre el ambiente, el agente, la población huésped y el vector, para coexistir en un hábitat específico determinado por macrofactores (ambientales, políticos y socioeconómicos) y microfactores (características biológicas del virus, el vector y la persona afectada).





### 5.1 Casos esperados

Si se considera la población que vive en áreas de mayor transmisión de dengue, que tiene similar dinámica de transmisión que el virus Zika, las tasas de ataque reportadas en principales brotes documentados que han ocurrido en el mundo (0,55% a 10%) se espera que en el país puedan presentarse entre 189 075 a 756 298 casos clínicos de Enfermedad por Virus Zika que demanden atención en los servicios de salud. (Ver Anexo 1)



Para determinar el número de casos esperados de Zika se ha considerado las tasas de ataque calculadas a partir de casos clínicos de brotes ocurridos:

- Nueva Caledonia: 0,55% (2014).
- Isla Yap: 2,5% (2007).
- Polinesia: 10% (2013 - 2014).



Se asume que las tasas de ataque están relacionadas a índices áedicos de alto riesgo en todos los escenarios de riesgo. Las intervenciones de control del vector pueden reducir las áreas de riesgo y casos esperados. Se asumió que la referencia de gran proporción de casos son asintomáticos/oligosintomáticos, por lo cual no son captados por los servicios de salud.

### 6. Estrategia de intervención

Las actividades se desarrollarán en tres momentos definidos:

- **Período pre-epidémico**, en el cual aún no se han detectado casos confirmados de Zika en territorio peruano, en donde se requiere un mayor esfuerzo en medidas de promoción de la salud, prevención de casos y fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica.
- **Período epidémico**, en el cual ya se ha detectado la transmisión de Zika en el territorio peruano, requiriéndose un mayor esfuerzo para garantizar el diagnóstico laboratorial, la atención de casos y las acciones de prevención y control.
- **Período post-epidémico**, en el cual ya se ha controlado la transmisión de Zika o los niveles de epidemia no constituyen un problema de salud pública en el territorio peruano, siendo necesario mantener la vigilancia regular de febriles e incremento de casos, así como la vigilancia y control entomológico frecuente.



### 7. Líneas de acción, objetivos y actividades

A fin de prepararnos como país y responder a la potencial introducción del virus Zika e inicio de brotes o epidemias de enfermedad por el virus Zika se ha elaborado el presente Plan Nacional con un enfoque integral, en concordancia con el Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-SA, y con el fin de dar mayor énfasis a los retos específicos planteados por el riesgo de introducción del virus Zika. El presente Plan básicamente priorizará sus procedimientos en las siguientes líneas de acción:

1. Coordinación y organización sectorial e intersectorial.
2. Vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes.
3. Vigilancia laboratorial y soporte diagnóstico.
4. Organización de los servicios de salud para la identificación y atención de casos.
5. Vigilancia entomológica y control vectorial.
6. Comunicación del riesgo.







M. SAAVEDRA



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.



C. KUROWA P.



M. FLORES S.

7. Promoción de la salud.
8. Movilización de recursos estratégicos para atención por demanda de casos.

**8. Articulación de objetivos con las líneas de acción.**

**Tabla N° 2 Líneas de acción, Objetivos y Actividades Plan Zika.**

Línea de acción	Objetivo Específico	Actividades
1. Coordinación y organización sectorial e intersectorial	Promover y desarrollar estrategias y mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y respuesta ante el riesgo de brote de enfermedad por virus Zika en el país.	Promoción para la elaboración de planes regionales de preparación y respuesta frente al riesgo de brotes de enfermedad por virus Zika, teniendo en cuenta ámbitos de coordinación interregional (CIGS).
		Coordinación para la participación intersectorial e intergubernamental con los gobiernos regionales y gobiernos locales para el trabajo concertado en la prevención y control de la enfermedad por virus Zika.
		Supervisión y monitoreo de Centros de Operaciones de Emergencia (COE) regionales en cada GERESA, DIRESA o DISA.
2. Vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes.	Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes relacionados a virus Zika y otros arbovirus en el país y desarrollar las acciones de alerta y respuesta.	Incorporación de la enfermedad por virus Zika en el listado de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica.
		Fortalecimiento de la vigilancia de febriles en las GERESA/DIRESA/IGSS/DISA en elevado riesgo.
		Asistencia técnica a las regiones GERESA/DIRESA/IGSS/DISA en elevado riesgo para fortalecer y monitorear la vigilancia epidemiológica de los centros centinelas de chikungunya-Zika-dengue.
		Integración de la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirosis para mejorar la capacidad de detección temprana de brotes.
		Capacitación al personal de los equipos regionales en vigilancia epidemiológica integrada, sala situacional y control de brotes de enfermedad por virus dengue, chikungunya y Zika.
		Difusión de la información mediante boletines epidemiológicos.
		Implementación de acciones nacionales de vigilancia sanitaria según recomendaciones OMS y del Reglamento Sanitario Internacional (2005), en puntos de ingreso al país y según poblaciones migrantes relacionadas a zonas de transmisión.
3. Vigilancia laboratorial y soporte diagnóstico	Reforzar la vigilancia laboratorial para establecer el diagnóstico oportuno de casos de la enfermedad por virus Zika en el país.	Implementar la vigilancia de anomalías congénitas en Hospitales Centinela.
		Asistencias técnicas a hospitales centinela e investigación de reporte de incrementos de casos de microcefalia.
		Fortalecimiento de la vigilancia de parálisis flácida aguda y vigilancia sarampión-rubéola y otras enfermedades febriles exantemáticas, con énfasis en áreas de infestación aérea.
		Elaboración del manual de procedimientos para el diagnóstico de laboratorio del virus Zika.
		Implementación del diagnóstico de laboratorio para la detección del virus Zika en el Laboratorio de Referencia Nacional.
		Implementación del diagnóstico del Laboratorio del virus Zika, integrado a la Red de Laboratorios.
Implementación del diagnóstico molecular en 02 regiones: Laboratorio de Referencia de la Región Piura y Loreto (Centro de investigación de enfermedades tropicales - CIETROP).		
Fortalecimiento de la vigilancia basada en el laboratorio, para el diagnóstico de virus Zika.		
Fortalecimiento del Sistema de Información Net Lab en los Laboratorios de Referencia Regional de regiones priorizadas.		



R. ESPINOZA C.



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. ZERPA T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S

Línea de acción	Objetivo Específico	Actividad
4. Organización de los servicios de salud para la identificación y atención de casos.	Fortalecer los servicios de salud para la atención de casos de enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en virus Zika y las principales complicaciones en los diferentes niveles de atención.	Elaboración, aprobación y difusión de la Guía de práctica clínica para la atención de pacientes con enfermedad por virus Zika, con énfasis en gestantes y recién nacido.
		Dotación de productos farmacéuticos y dispositivos médicos necesarios para la atención de pacientes con la enfermedad por virus Zika.
		Fortalecimiento del sistema de suministro de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención ante posible riesgo de la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016 a nivel de las DIRESA/GERESA.
		Capacitación a los equipos de salud para la detección precoz y atención de las complicaciones en pacientes con cuadro clínico compatible con la enfermedad por virus Zika, con énfasis en gestante y recién nacidos.
		Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los equipos de salud para atención de pacientes con enfermedades transmitidas por <i>Aedes aegypti</i> , con énfasis en enfermedad por virus Zika.
		Fortalecimiento del registro del perímetro cefálico del neonato en la historia clínica durante la atención inmediata y los controles de CRED del recién nacido para detección de microcefalia en la hoja HIS.
		Movilización de recursos complementarios para atención de sobredemanda por las enfermedades transmitidas por <i>Aedes</i> con énfasis en Zika.
		Monitoreo de las acciones de las GERESA, DIRESA, IGSS y DISA a través de asistencia técnica para reforzar la organización de los servicios de salud y capacitar al personal de la salud de los establecimientos de salud en enfermedades transmitidas por <i>Aedes</i> con énfasis en Zika.
		Promoción de la actividad extramural: búsqueda de mujeres en edad fértil en zonas de riesgo con signos y síntomas compatibles con enfermedades transmitidas por <i>Aedes</i> con énfasis en Zika y garantizar su atención integral en los servicios de salud.
		Monitoreo de la Gestión del sistema de suministro de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención ante posible riesgo de la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016.
5. Vigilancia entomológica y control vectorial.	Fortalecer el sistema de vigilancia y control vectorial	Asistencia técnica y supervisión a las GERESA/DIRESA/DISA en el desarrollo de la vigilancia entomológica y control vectorial según normativa vigente.
		Monitoreo de la vigilancia entomológica y actividades de control del <i>Aedes aegypti</i> , según la norma vigente.
		Movilización de brigadas de apoyo (personal y equipos) para las zonas de brotes y epidemias.
	Desarrollar acciones de vigilancia entomológica y control vectorial en áreas de riesgo o con transmisión de dengue	Adquisición de plaguicidas y equipos de protección personal (EPP) para las actividades de control vectorial.
Fortalecimiento en la evaluación de la susceptibilidad y resistencia del vector a los insecticidas.		
6. Comunicación del riesgo	Establecer estrategias de comunicación de riesgo (transmisión de enfermedad por virus Zika y de casos graves) según el escenario epidemiológico, para la información y preparación de la población ante la presentación de casos o brotes de enfermedad por virus Zika.	Elaboración, validación, impresión y difusión de material comunicacional estratégico de tipo informativo para la prevención y control de la enfermedad por virus Zika según escenarios epidemiológicos y público objetivo, de acuerdo al Plan Nacional.
		Producción de spot de televisión.
		Difusión de spot en televisión de alcance nacional.
		Difusión de spot en radios regionales (15 regiones).
		Difusión de piezas gráficas en medios alternativos (vallas, murales).
		Producción y difusión de animación sociocultural.
		Producción, validación y difusión de piezas comunicacionales para redes sociales, según escenarios epidemiológicos y públicos, de acuerdo al Plan Nacional.
		Preparación y ejecución de un plan de medios de comunicación que contemple la difusión de información sobre la prevención, acciones y recomendaciones ante la enfermedad por virus Zika.
		Capacitación del equipo técnico de las regiones en metodologías y utilización de herramientas básicas de comunicación social, comunicación de riesgos y manejo de crisis sobre enfermedad por virus Zika.
		Capacitación de voceros oficiales sobre la enfermedad por virus Zika.



Línea de acción	Objetivo específico	Actividades
7. Promoción de la salud	Realizar intervenciones de promoción de la salud para hacer frente al problema de riesgo de introducción del virus Zika con participación activa de la comunidad organizada.	Asistencia técnica a las regiones GERESA/DIRESA/IGSS/DISA para implementar acciones de promoción de la salud con enfoque territorial (políticas públicas, planes locales, vigilancia comunitaria, movilización social).
		Coordinación con las regiones para la elaboración de planes regionales de capacitación dirigidos al personal de salud, agentes comunitarios, sobre promoción de prácticas saludables, mejora del entorno para la prevención de la enfermedad por virus Zika e información sobre la forma de presentación e identificación oportuna de casos.
		Coordinación con otros sectores (Educación, Interior, Vivienda y otros), para la promoción de prácticas y entornos saludables en la prevención de la enfermedad por virus Zika, en el marco de sus funciones.
8. Movilización de Recursos estratégicos para atención por demanda de casos	Movilizar los recursos complementarios para la atención de la sobredemanda por la enfermedad por virus Zika	Movilización de brigadas para la atención de la sobredemanda por la enfermedad por virus Zika.

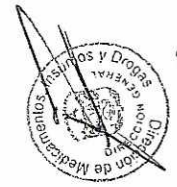




E. GOZZER



M. SAAVEDRA



R. ESPINOZA

9. Matriz de objetivos, actividades, metas y presupuesto:

Tabla N° 3 Programación de actividades y presupuesto Plan Zika

Objetivo Especifico	Actividades	Unidad de Medidas	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL DE META FÍSICA				Presupuesto RO	Ppto Adicional	Responsable
			Meta Anual	I	II	III			
Promover y desarrollar estrategias y mecanismos de coordinación sectorial e interregional para la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y respuesta ante el riesgo de brote de enfermedad por virus Zika en el país.	Promoción para la elaboración de planes regionales de preparación y respuesta frente al riesgo de brotes de enfermedad por virus Zika, teniendo en cuenta ámbitos de coordinación interregional (CIGS).	Informe	4	1	1	1	1	*	DGPS
	Coordinación para la participación intersectorial e intergubernamental con los gobiernos regionales y gobiernos locales para el trabajo concertado en la prevención y control de la enfermedad por virus Zika.	Informe	10	5	5			S/. 50560.	S/. 50560
Supervisión y monitoreo de Centros de Operaciones de Emergencia (COE) regionales en cada GERESA, DIRESA o DISA.	Informe de asistencia técnica	Informe de asistencia técnica	6	2	2	1	1	S/. 24960	OGDN
	<b>Total S/.</b>	<b>Total S/.</b>						<b>S/. 75520</b>	<b>S/. 24960</b>
Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes relacionados a virus Zika y otros arbovirus en el país y desarrollar las acciones de alerta y respuesta.	Incorporación de la enfermedad por virus Zika en el listado de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica.	Resolución Ministerial	1	1				*	DGE
	Fortalecimiento de la vigilancia de febriles en las GERESA/DIRESA/DISA en elevado riesgo.	Informe trimestral de análisis de febriles	4	1	1	1	1	*	DGE
	Asistencia técnica a las regiones GERESA/DIRESA/DISA en elevado riesgo para fortalecer y monitorear la vigilancia epidemiológica de los centros centinelas de chikungunya-Zika-dengue.	Informe de asistencia técnica	9	2	3	2	2	S/. 21600	DGE
	Integración de la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirsis para mejorar la capacidad de detección temprana de brotes.	Documento normativo	1	1				S/. 25000	DGE
	Capacitación al personal de los equipos regionales en vigilancia epidemiológica integrada, sala situacional y control de brotes de enfermedad por virus dengue, chikungunya y Zika	Informe de taller	1	1				S/. 150000	DGE
	Difusión de la información mediante boletines epidemiológicos	Artículo sobre análisis del riesgo o situación del Zika	3	1	1	1	1	*	DGE
	Implementación de acciones nacionales de vigilancia sanitaria según recomendaciones OMS y del Reglamento Sanitario Internacional (2005), en puntos de ingreso al país y según poblaciones migrantes relacionadas a zonas de transmisión.	Informes y alertas	12	3	3	3	3	*	DGE
	Implementación de la vigilancia de anomalías congénitas en hospitales Centinela.	Documento normativo	1				1	S/. 1500	DGE
	Asistencias técnicas a hospitales centinela e investigación de reporte de incrementos de casos de microcefalia.	Informe de asistencia técnica	5	1	2	1	1	S/. 24000	DGE
	Fortalecimiento de la vigilancia de parúlisis flácida aguda y vigilancia sarampión-rubéola y otras enfermedades febriles exantemáticas, con énfasis en áreas de alta incidencia.	Informe de asistencia técnica	5	2	2	1	1	S/. 12000	DGE
<b>Total S/.</b>	<b>Total S/.</b>						<b>S/. 234100</b>	<b>S/. 207600</b>	

NOTA: \* ACTIVIDAD PROPIA DE LA DIRECCIÓN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



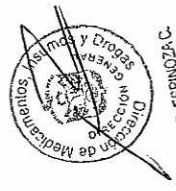
N. Zerpa T.



C. KUROWA F.



M. FLORES S.



R. ESPINOZA-C.



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



L. LORO



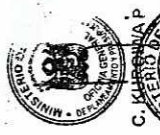
C. CASTELLANO



M. YAGUJIM



N. Zerpa T



G. KUBERNIA P



M. FLORES S

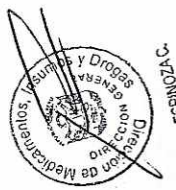
Objetivo Específico	Actividades	Unidad de Medida	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL DE META FÍSICA					Presupuesto		Responsable		
			Meta Anual	I	II	III	IV	Total	RO		Ppto Adicional	
Reforzar la vigilancia laboratorial para establecer el diagnóstico oportuno de casos de la enfermedad por virus Zika en el país.	Elaboración del manual de procedimientos para el diagnóstico de laboratorio del virus Zika.	Manual	1	1				S/. 11000		S/. 11000	INS	
	Implementación del diagnóstico de laboratorio para la detección del virus Zika en el Laboratorio de Referencia Nacional.	Informe de Laboratorio Implementado	1	1				S/. 553200	S/. 102000	S/. 451200	INS	
	Implementación del diagnóstico del Laboratorio del Virus Zika, integrado a la red de Laboratorios.	Informe de Implementación	1	1				S/. 80000		S/. 80000	INS	
	Implementación del diagnóstico molecular en 02 regiones: Laboratorio de Referencia de la Región Piura y Loreto (Centro de Investigación de enfermedades tropicales - CIETROP).	Informe de Implementación	2	1	1			S/. 18800	S/. 18800		INS	
	Fortalecimiento de la vigilancia basada en el laboratorio para el diagnóstico de virus Zika.	Informe de Asistencia técnica	10	4	4	2		S/. 120000	S/. 24000	S/. 96000	INS	
	Fortalecimiento del Sistema de Información Net Lab en los Laboratorios de Referencia Regional de regiones prioritarias.	Informe de Implementación	2	1	1			S/. 35000		S/. 35000	INS	
		<b>Total S./.</b>						<b>S/. 818000</b>	<b>S/. 144800</b>	<b>S/. 673200</b>		DGSP/ESNMX/ESN-SS Y RR/EV Niño
		Elaboración, aprobación y difusión de la Guía de práctica clínica para la atención de pacientes con enfermedad por virus Zika, con énfasis en gestantes y recién nacidos.	resolución ministerial	1	1				S/. 120000,		S/. 120000	DARES
		Dotación de productos farmacéuticos y dispositivos médicos necesarios para la atención de pacientes con la enfermedad por virus Zika	Acta de conformidad	4	1	1	1		S/. 500000,		S/. 500000	DARES
		Fortalecimiento del sistema de suministro de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención ante posible riesgo de la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016 a nivel de las DIRESA/GERESA.	Informe técnico	22	5	6	6	5	S/. 180000		S/. 180000	DIGEMID
	Capacitación a los equipos de salud para la detección precoz y atención de las complicaciones en pacientes con cuadro clínico compatible con la enfermedad por virus Zika, con énfasis en gestante y recién nacido.	Informe de asistencia técnica	4	1	1	1		S/. 60000	S/. 10000	S/. 50000	DGSP	
	Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los equipos de salud para atención de pacientes con enfermedades transmitidas por Aedes aegypti, con énfasis en enfermedad por virus Zika.	Informe de asistencia técnica	4	1	1	1		S/. 60000	S/. 10000	S/. 50000	DGSP	
	Fortalecimiento del registro del perimetro ceráfico del recién nacido en la historia clínica durante la atención inmediata y los controles de CRED del neonato para detección de microcefalia en la hoja HIS.	Informe	2	1				S/. 12000		S/. 12000	DGSP/ESN-SS Y RR.	
	Movilización de recursos complementarios para atención de sobredemanda por las enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en Zika.	Informe	1					S/. 4005002		S/. 4005002	DGSP/ DSS	
	Monitoreo de las acciones de las GERESA, DIRESA, IGSS y DISA a través de asistencia técnica para reforzar la organización de los servicios de salud y capacitar al personal de los establecimientos de salud en enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en Zika.	Informe de monitoreo	1					S/. 64000		S/. 64000	DGSP/ DSS/ ESN MX	
	Promoción de la actividad extramuraria/búsqueda de mujeres en edad fértil en zonas de riesgo con signos y síntomas compatibles con enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en Zika y garantizar su atención integral en los servicios de salud.	Informe	2	1				S/. 50000		S/. 50000	DGSP/ESN-SS Y SR	
	Monitoreo de la gestión del sistema de suministro de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención ante posible riesgo de la enfermedad por virus Zika - Perú, 2016.	Informe de monitoreo	10	2	3	3	2	S/. 45000		S/. 45000	DIGEMID	
	Fortalecimiento del acceso y el uso racional de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos, así como fomentar las buenas prácticas de prescripción y dispensación en las DIRESA/GERESA.	Informe técnico	4	1	1	1		S/. 30000		S/. 30000	DIGEMID	
		<b>Total S./.</b>						<b>S/. 5126002</b>	<b>S/. 20000</b>	<b>S/. 5106002</b>		

NOTA: \* ACTIVIDAD PROPIA DE LA DIRECCIÓN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

Objetivo Específico	Actividad	Unidad de Medida	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL DE META FÍSICA					Presupuesto		Responsable	
			Meta Anual	I	II	III	IV	Total	RO		
Fortalecer el sistema de vigilancia y control vectorial	Asistencia técnica y supervisión a las GERESAS/DIREAS/DISAS en el desarrollo de la vigilancia entomológica y control vectorial según normativa vigente	Informe	60	15	15	15	15	S/. 144000	S/. 144000	DIGESA	
	Monitoreo de la vigilancia entomológica y actividades de control del Medio antrópico, según la norma vigente.	Reportes entomológicos	12	3	3	3	3	*	*	DIGESA	
	Movilización de brigadas de apoyo (personal y equipos) para las zonas de brotes y epidemias	Informe	5	2	3			S/. 648000	S/. 648000	DIGESA	
	Adquisición de plaguicidas y equipos de protección personal (EPP) para las actividades de control vectorial	Informe	2	2				S/. 1535000	S/. 1535000	DIGESA	
	Desarrollar acciones de vigilancia entomológica y control vectorial en áreas de riesgo o con transmisión de dengue	Informe Técnico	8	3	3	2		S/. 115000	S/. 45800	INS	
		Total S./						S/. 2442000	S/. 189800		
	Establecer estrategias de comunicación de riesgo (transmisión de enfermedad por virus Zika y de casos graves) según el escenario epidemiológico, para la información y preparación de la población ante la presentación de casos o brotes de enfermedad por virus Zika.	Elaboración, validación, impresión y difusión de material comunicacional estratégico de tipo informativo para la prevención y control de la enfermedad por virus Zika según escenarios epidemiológicos y público objetivo, de acuerdo al Plan Nacional	Informe	2	1		1		S/. 700000	S/. 700000	OGC
		Producción de spot de televisión	Spot	1	1				S/. 80000	S/. 80000	OGC
		Difusión de spot en televisión de alcance nacional	Reporte	3	1	1			S/. 2000000	S/. 2000000	OGC
		Difusión de spot en radios regionales (15 regiones)	Informe	3	1	1		1	S/. 900000	S/. 900000	OGC
Difusión de piezas gráficas en medios alternativos (vallas, murales)		Informe	1	1				S/. 200000	S/. 200000	OGC	
Producción y difusión de animación sociocultural		Informe	3	1	1		1	S/. 22000	S/. 22000	OGC	
Producción, validación y difusión de piezas comunicacionales para redes sociales, según escenarios epidemiológicos y públicos, de acuerdo al Plan Nacional.		Reporte	3	1	1	1		*	*	OGC	
Preparación y ejecución de un plan de medios de comunicación que contemple la difusión de información sobre la prevención, acciones y recomendaciones ante la enfermedad por virus Zika		Informe	3	1	1	1		*	*	OGC	
Capacitación del equipo técnico de las regiones en metodologías y utilización de herramientas básicas de comunicación social, comunicación de riesgos y manejo de crisis sobre enfermedad por virus Zika		Informe	2	1		1		S/. 160000	S/. 160000	OGC	
Capacitación de voceros oficiales sobre la enfermedad por virus Zika.		Informe	2	1		1		S/. 22000	S/. 22000	OGC	
Elaboración y difusión de suplemento sobre medidas preventivas de la enfermedad del virus Zika en medios de comunicación escrito.	Realización de talleres para periodistas de medios de comunicación sobre enfermedad por virus Zika.	Informe	2	1		1		S/. 22000	S/. 22000	OGC	
		Encarte	2	1		1		S/. 240000	S/. 240000	OGC	
	Total S./							S/. 4346000	S/. 4346000		

NOTA: \* ACTIVIDAD PROPIA DE LA DIRECCIÓN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD





Unidad de Medida	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL DE META FISICA					Presupuesto	Propto Adicional	Responsable
	Meta Anual	I	II	III	IV			
Informe de asistencia técnica	20	4	10	6		S/. 69960		DGPS
Informe de taller capacitación	20	4	10	6		S/. 547900	S/. 547900	DGPS
Informe	4		3	1		S/. 900	S/. 900	DGPS
<b>Total S./.</b>						<b>S/. 618760</b>	<b>S/. 69960</b>	
Informe Técnico	4	1	1	1	1	S/. 366400	S/. 366400	OGDN
<b>Total S./.</b>						<b>S/. 366400</b>	<b>S/. 366400</b>	

NOTA: \* ACTIVIDAD PROPIA DE LA DIRECCIÓN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

## 10. Presupuesto consolidado:

El presupuesto consignado de las oficinas y direcciones generales e INS del MINSA asciende a **S/ 14 026 782**, no obstante atendiendo a la inminente necesidad de implementar el presente Plan Nacional, el financiamiento por recursos ordinarios es de **S/ 1 023 520**, será atendido de acuerdo a la disponibilidad presupuestal de la Unidad Ejecutora 001- Sede Central, como etapa inicial de su implementación. Asimismo, se solicitará un presupuesto adicional de **S/ 13 003 262**.

**Tabla N° 4 Presupuesto consolidado- MINSA**

Responsables	Total	RO	Ppto Adicional
<b>DGPS</b>	S/. 669320.	S/. 69960.	S/. 599360.
<b>DGE</b>	S/. 234100.	S/. 207600.	S/. 26500.
<b>DGSP</b>	S/. 4371002.	S/. 20000.	S/. 4351002.
<b>DIGEMID</b>	S/. 255000.	0	S/. 255000.
<b>DIGESA</b>	S/. 2327000.	S/. 144000.	S/. 2183000.
<b>OGC</b>	S/. 4346000.	0	S/. 4346000.
<b>OGDN</b>	S/. 391360.	S/. 391360.	0
<b>DARES</b>	S/. 500000.	0	S/. 500000.
<b>INS</b>	S/. 933000	S/. 190600	S/. 742400
<b>Total</b>	<b>S/. 14026782.</b>	<b>S/. 1023520.</b>	<b>S/. 13003262.</b>

Nota: Respecto al presupuesto para las actividades a desarrollar por INS, éste debe ser gestionado por dicho Organismo Público Ejecutor del MINSA siguiendo los canales administrativos según pliego.

## 11. Financiamiento

El financiamiento del Plan Nacional se realizará con presupuesto solicitado mediante demanda adicional a las instancias correspondientes y el Plan Operativo Anual 2016.

## 12. Supervisión

El Ministerio de Salud – MINSA, a través de la DGE, liderará las acciones de coordinación y monitoreo en el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud. Así también coordinará las acciones con el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y sus equivalentes en los niveles de gestión existentes en el país.

El MINSA, las DIRESA/GERESA/IGSS/DISA, en coordinación con instituciones extra sectoriales vinculadas al Sector Salud, velarán por el cumplimiento de las directrices, normas, guías y protocolos que sean aprobados para su uso en los niveles de atención correspondientes.







E. GOZZER



M. SAAVEDRA



R. ESPINOZA G.

Las DIRESA/GERESA/IGSS/DISA garantizarán la supervisión y monitoreo de las acciones de promoción de la salud, vigilancia entomológica, control vectorial, vigilancia epidemiológica, investigación de casos y brotes de enfermedad por virus Zika en su jurisdicción.

### VII. Responsabilidades

- El Ministerio de Salud, a través de la DGE es responsable de la difusión del presente Plan Nacional.
- Los órganos del Ministerio de Salud (DGE, DGSP, DIGESA, DGPS, OGC, DARES, DIGEMID, OGDN) y el Instituto Nacional de Salud, son responsables del monitoreo y seguimiento del presente Plan Nacional.
- Los gobiernos regionales, a través de las GERESA, DIRESA, IGSS, DISA o las que hagan sus veces, son responsables de elaborar sus planes regionales de acuerdo a los lineamientos establecidos en el presente Plan.
- Las siguientes instituciones prestadoras de servicios de salud desarrollarán las actividades de acuerdo al Plan Nacional según sus competencias: Hospitales (IGSS), Seguro Social de Salud – EsSalud, Instituciones Armadas, establecimientos de salud de la Policía Nacional del Perú y establecimientos de salud privados y mixtos en el ámbito nacional (IPRESS).



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S.



### VIII. Anexos

R. ESPINOZA C.

#### Anexo 1. Casos esperados de enfermedad por virus Zika por escenarios epidemiológicos



M. SAAVEDRA

**Tabla 1. Escenario I: Casos esperados de enfermedad por virus Zika que demandarán atención, considerando una tasa de ataque de 0,55%**



E. GOZZER

Departamentos	Poblacion(1)	Casos esperados	Horizonte de ocurrencia
Amazonas	175079	963	(+)
Ancash	263439	1449	(++)
Cajamarca	137886	758	(+)
Cusco	101827	560	(++)
Huanuco	127597	702	(+)
Ayacucho	36952	203	(+)
Ica	131003	721	(+)
Junin	297097	1634	(+)
La Libertad	542720	2985	(++)
Lambayeque	193502	1064	(++)
Lima	2634891	14492	(++)
Loreto	544163	2993	(+++)
Madre De Dios	115960	638	(++)
Pasco	42066	231	(+)
Piura	1134478	6240	(+++)
Puno	16084	88	(+)
San Martin	519269	2856	(++)
Tumbes	216958	1193	(+++)
Ucayali	332010	1826	(++)
<b>TOTAL</b>	<b>7562981</b>	<b>41596</b>	

\* Horizonte de ocurrencia: referido a la proximidad del tiempo para su ocurrencia

+++ : Más próximo

+ : Menos próximo

(1) Población: Población con mayor riesgo de transmisión de ZIKA



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S.



R. ESPINOZA C.

**Tabla 2. Escenario II: Casos esperados de enfermedad por virus Zika que demandarán atención, considerando una tasa de ataque de 2,50%**



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.



G. KUROWAP.



M. FLORES S

Departamentos	Población	Casos esperados	Horizonte de ocurrencia
Amazonas	175079	4377	(+)
Ancash	263439	6586	(++)
Cajamarca	137886	3447	(+)
Cusco	101827	2546	(++)
Huanuco	127597	3190	(+)
Ayacucho	36952	924	(+)
Ica	131003	3275	(+)
Junin	297097	7427	(+)
La Libertad	542720	13568	(++)
Lambayeque	193502	4838	(++)
Lima	2634891	65872	(++)
Loreto	544163	13604	(+++)
Madre De Dios	115960	2899	(++)
Pasco	42066	1052	(+)
Piura	1134478	28362	(+++)
Puno	16084	402	(+)
San Martin	519269	12982	(++)
Tumbes	216958	5424	(+++)
Ucayali	332010	8300	(++)
<b>TOTAL</b>	<b>7562981</b>	<b>189075</b>	

\* Horizonte de ocurrencia: referido a la proximidad del tiempo para su ocurrencia

+++ : Más próximo

+ : Menos próximo

(1) Población: Población con mayor riesgo de transmisión de ZIKA



M. SAAVEDRA



E. GOZZER



R. ESPINOZA G.

**Tabla 3. Escenario III: Casos esperados de enfermedad por virus Zika que demandarán atención, considerando una tasa de ataque de 10%**

Departamentos	Población	Casos Esperados	Horizonte de Ocurrencia
Amazonas	175079	17508	(+)
Ancash	263439	26344	(++)
Cajamarca	137886	13789	(+)
Cusco	101827	10183	(++)
Huanuco	127597	12760	(+)
Ayacucho	36952	3695	(+)
Ica	131003	13100	(+)
Junin	297097	29710	(+)
La Libertad	542720	54272	(++)
Lambayeque	193502	19350	(++)
Lima	2634891	263489	(++)
Loreto	544163	54416	(+++)
Madre De Dios	115960	11596	(++)
Pasco	42066	4207	(+)
Piura	1134478	113448	(+++)
Puno	16084	1608	(+)
San Martin	519269	51927	(++)
Tumbes	216958	21696	(+++)
Ucayali	332010	33201	(++)
<b>Total</b>	<b>7562981</b>	<b>756298</b>	

\* Horizonte de ocurrencia: referido a la proximidad del tiempo para su ocurrencia

+++ : Más próximo

+ : Menos próximo

(1) Población: Población con mayor riesgo de transmisión de ZIKA



L. LORO



C. AYESTAS



M. YAGUI M.



N. Zerpa T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S.



**Anexo 2**  
**Metas e indicadores**

1. Promover y desarrollar estrategias y mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y respuesta ante el riesgo de brote enfermedad por virus Zika en el país.



M. SAAVEDRA



E. GOZZER

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
$\frac{\text{Número de GERESA, DIRESA, IGSS, DISA priorizadas con reuniones intersectoriales para asumir compromisos frente al Zika}}{\text{Número de GERESA, DIRESA, DISA priorizadas}} \times 100$	A partir del segundo trimestre	70%	DGPS

2. Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes relacionados a enfermedad por virus Zika en el país y desarrollar las acciones de alerta y respuesta.



L. LORO

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
$\frac{\text{N° de GERESA, DIRESA, IGSS, DISA que investigan casos sospechosos de Zika}}{\text{Número total de GERESA, DIRESA, IGSS, DISA}} \times 100$	Enero a diciembre	100%	DGE

3. Reforzar la vigilancia laboratorial para establecer el diagnóstico oportuno de casos de enfermedad por virus Zika en el país.



C. AYESTAS



M. YAGUI M.

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
N° Laboratorios implementados con diagnóstico para el virus ZIKA en la Red de Laboratorios.	I, II, III trimestre	11	INS

4. Fortalecer los servicios de salud para la atención de casos de enfermedades transmitidas por Aedes con énfasis en virus Zika y las principales complicaciones en los diferentes niveles de atención.



N. Zerpa T.

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
$\frac{\text{N° GERESA, DIRESA, IGSS, DISA que han sido capacitados para la atención de casos}}{\text{Número de GERESA, DIRESA, IGSS, DISA priorizada}} \times 100$	IV trimestre	100%	DGSP



C. KUROIWA P.



M. FLORES



5. Desarrollar acciones de vigilancia entomológica y control vectorial en áreas de riesgo o con transmisión de dengue, chikungunya y zika.

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
% de viviendas protegidas para mantener niveles de bajo riesgo de transmisión entomológica	A partir del II trimestre	100%	DIGESA



M. SAAVEDRA



E. GOZZER

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
N° Regiones evaluados con pruebas de susceptibilidad y resistencia	I, II y III trimestre	8	INS

6. Establecer estrategias de comunicación de riesgo (transmisión de enfermedad por virus Zika y de casos graves) según el escenario epidemiológico, para la información y preparación de la población ante la presentación de casos o brotes de enfermedad por virus Zika.



L. LORO

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
N° de informes trimestrales sobre actividades de comunicación realizados.	A partir del I trimestre	100%	OGC



C. AYESTAS

7. Realizar intervenciones de promoción de la salud para hacer frente al problema de riesgo de introducción del virus Zika, con participación activa de la comunidad organizada.



M. YAGUI M.

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
$\frac{\text{N° de GERESA/DIRESA/DISA priorizadas que realizan compromisos comunicados de riesgo frente al virus Zika}}{\text{Número de GERESA/DIRESA/DISA priorizadas frente al virus Zika}} \times 100$	A partir del III trimestre	75%	DGPS



N. ZEMPER T

8. Movilización de recursos complementarios para la atención de la sobredemanda por la enfermedad por virus Zika



C. KUROIWA P.

Indicador	Periodicidad de medición	Meta	Responsable
$\frac{\text{N° de brigadas implementadas}}{\text{N° de brigadas requeridas}} \times 100$	Contingencial	100%	OGDN
$\frac{\text{N° de COES supervisados}}{\text{N° de COES a supervisar}} \times 100$	Contingencial	100%	OGDN



M. FLORES S



## IX. Bibliografía

<sup>1</sup> Duffy, M. R., Chen, T. H., Hancock, W. T., Powers, A. M., Kool, J. L., Lanciotti, R. S., ... & Guillaumot, L. (2009). Zika virus outbreak on Yap Island, federated states of Micronesia. *New England Journal of Medicine*, 360(24), 2536-2543.

<sup>2</sup> Gourinat, A. C., O'Connor, O., Calvez, E., Goarant, C., & Dupont-Rouzeyrol, M. (2015). Detection of zika virus in urine. *Emerging infectious diseases*, 21(1), 84.

<sup>3</sup> Balm, M. N., Lee, C. K., Lee, H. K., Chiu, L., Koay, E. S., & Tang, J. W. (2012). A diagnostic polymerase chain reaction assay for Zika virus. *Journal of medical virology*, 84(9), 1501-1505.

<sup>4</sup> Cao-Lormeau, V. M., Roche, C., Teissier, A., Robin, E., Berry, A. L., Mallet, H. P., ... & Musso, D. (2014). Zika virus, French polynesia, South pacific, 2013. *Emerging infectious diseases*, 20(6), 1085.

<sup>5</sup> Iosifidis, S., Mallet, H. P., Goffart, I. L., Gauthier, V., Cardoso, T., & Herida, M. (2014). Current Zika virus epidemiology and recent epidemics. *Medecine et maladies infectieuses*, 44(7), 302-307.

<sup>6</sup> Oehler, E., Watrin, L., Larre, P., Leparc-Goffart, I., Lastere, S., Valour, F., ... & Ghawche, F. (2014). Zika virus infection complicated by Guillain-Barré syndrome-case report, French Polynesia, December 2013. *Euro Surveill*, 19, 20720.

<sup>7</sup> Millon, P. (2015). *Epidémiologie des syndromes de Guillain-Barré en Nouvelle-Calédonie entre 2011 et 2014: influence des arboviroses*. Faculte de Medecine de Grenoble: Universite Joseph Fourier.

<sup>8</sup> Besnard, M., Lastère, S., Teissier, A., Cao-Lormeau, V. M., & Musso, D. (2014). Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill*, 19(14), 1-5.

<sup>9</sup> Musso, D., Nhan, T., Robin, E., Roche, C., Bierlaire, D., Zisou, K., ... & Brout, J. (2014). Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. *Euro Surveill*, 19(14), 1-3.

<sup>10</sup> Musso, D., Roche, C., Robin, E., Nhan, T., Teissier, A., & Cao-Lormeau, V. M. (2015). Potential Sexual Transmission of Zika Virus. *Emerging infectious diseases*, 21(2), 359.

<sup>11</sup> Patiño-Barbosa, A. M., Medina, I., Gil-Restrepo, A. F., & Rodríguez-Morales, A. J. (2015). Zika: another sexually transmitted infection?. *Sexually transmitted infections*, 91(2), 2015.

<sup>12</sup> Foy, B. D., Kobylinski, K. C., Foy, J. L. C., Blitvich, B. J., da Rosa, A. T., Haddow, A. D., ... & Tesh, R. B. (2011). Probable non-vector-borne transmission of Zika virus, Colorado, USA. *Emerging infectious diseases*, 17(5), 880.

<sup>13</sup> Secretaria de Estado da Saúde - São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiologia "Prof. Alexandre Vranjac". Nota informativa: Febre pelo vírus Zika n Estado e Sao Paulo, Maio 2015. Disponible en: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/informes/ZIKA15\\_NOTA\\_INFORMATIVA01\\_MAIO.pdf](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/informes/ZIKA15_NOTA_INFORMATIVA01_MAIO.pdf)

<sup>14</sup> Campos, G. S., Bandeira, A. C., & Sardi, S. I. (2015). Zika virus outbreak, Bahia, Brazil. *Emerging infectious diseases*, 21(10), 1885.

<sup>15</sup> Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de dengue e febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 48, 2015. *Boletim Epidemiológico* 2015, 46. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/07/2015-svs-be-pncd-se48.pdf>

<sup>16</sup> Instituto Nacional de Salud de Colombia, Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico Semana 51. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletn%20Epidemiolgico/2015%20Boletin%20epidemiologico%20semana%2051.pdf>

<sup>17</sup> OMS. Preparación y Respuesta ante emergencias. Infección por el virus Zika: Suriname. Disponible en: <http://www.who.int/csr/don/11-november-2015-zika/es/>

<sup>18</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Centro Nacional de Epidemiológica. Alerta Epidemiológica por Virus Zika, Guatemala 24 de noviembre.

<sup>19</sup> Ministerio de Salud El Salvador. Nota de Prensa: Confirma presencia del virus Zika en el Salvador. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/novedades/noticias/noticias-ciudadanas/344-noviembre-2015/3199--25-11-2015-minsal-confirma-presencia-de-virus-zika-en-el-salvador.html>

<sup>20</sup> Dirección General de Vigilancia en Salud Pública Paraguay. Boletín Epidemiológico semanal. Semana Epidemiológica 48-2015. Disponible en <http://vigisalud.gov.py/wp-content/uploads/2015/12/Boletin-epidemi%C3%B3logico-SE-48.pdf>





R. ESPINOZA C.

<sup>21</sup> Vigilancia en Salud Pública. Virus Zika en Guayana Francesa y Martinica. Infomed Temas de Salud. Disponible en: <http://temas.sld.cu/vigilanciaensalud/2015/12/24/virus-zika-en-guyana-francesa-y-martinica/>



M. SAAVEDRA

<sup>22</sup> Nota Técnica SEVS/DGCGDA N° 43/2015 I Possível alteração do padrão de ocorrência de Microcefalia (Anomalia congênita) em nascidos vivos no Estado de Pernambuco. Disponible en: [http://media.wix.com/ugd/3293a8\\_9dd502333c274e359226be4cd95598b7.pdf](http://media.wix.com/ugd/3293a8_9dd502333c274e359226be4cd95598b7.pdf)

<sup>23</sup> Nota Técnica SEVS/DGCGDA N° 44/2015 I Atualização sobre o aumento da ocorrência de microcefalia (Anomalia Congênita) em nascidos vivos no Estado de Pernambuco [http://media.wix.com/ugd/3293a8\\_9dd502333c274e359226be4cd95598b7.pdf](http://media.wix.com/ugd/3293a8_9dd502333c274e359226be4cd95598b7.pdf)



E. GOZZER

<sup>24</sup> Informe del Centro de Operaciones de Emergencia en Salud Pública sobre microcefalias. Semana Epidemiológica 46. Ministerio de Salud de Brasil. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/24/COES-Microcefalias---Informe-Epidemiol-gico---SE-46---24nov2015.pdf>

<sup>25</sup> Ministério da Saúde (Brasil). Ministério da Saúde investiga aumento de casos de microcefalia em Pernambuco [Internet]. 2015 [updated 2015 Nov 11; cited 2015 Nov 11]. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/20629-ministerio-da-saude-investiga-aumento-de-casos-de-microcefalia-em-pernambuco>.

<sup>26</sup> Organización Panamericana de la Salud. (2015). Alerta epidemiológica: Incremento de microcefalia en el nordeste de Brasil



L. LORO

<sup>27</sup> Organización Panamericana de la Salud. (2015). Alerta epidemiológica: Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. Implicaciones para la salud pública en las Américas

<sup>28</sup> Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zik. Disponible en <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/08/microcefalia-protocolo-de-vigilancia-e-resposta-v1-2.pdf>



C. AYSTAS

<sup>29</sup> Informe del Centro de Operaciones de Emergencia en Salud Pública sobre microcefalias. Semana Epidemiológica 52. Ministerio de Salud de Brasil. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/05/COES-Microcefalias---Informe-Epidemiol-gico-07---SE-52---04jan2016.pdf>

<sup>30</sup> Informe del Centro de Operaciones de Emergencia en Salud Pública sobre microcefalias. Semana Epidemiológica 01. Ministerio de Salud de Brasil. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/13/COES-Microcefalias---Informe-Epidemiol-gico-08---SE-01-2016---Valida---o-12jan2016---VALIDADO-PELO-CLAUDIO--e-com-os-estados-por-webconfer--n.pdf>



M. YAQUI M.



N. Zerpa T.



C. KUROIWA P.



M. FLORES S.