



Resolución Ministerial

Lima, 14 de Julio del 2025

VISTO, el Expediente N° CDC00020240000152, que contiene el Memorandum N° D000218-2024-CDC-MINSA, que anexa las Notas Informativas N° D000093-2024-CDC-DVSP-MINSA y N° D000001-2024-CDC-DVSP-SML-MINSA, el Memorandum N° D001351-2024-CDC-MINSA, que anexa la Nota Informativa N° D000319-2024-CDC-DVSP-MINSA y el Informe N° D000080-2024-CDC-DVSP-MINSA, el Memorandum N° D002600-2024-CDC-MINSA, que adjunta la Nota Informativa N° D000560-2024-CDC-DVSP-MINSA y el Informe N° D000025-2024-CDC-DVSP-SML-MINSA, la Nota Informativa N° D000221-2025-CDC-MINSA, que anexa las Notas Informativas N° D000150-2025-CDC-DVSP-MINSA y N° D000004-2025-CDC-DVSP-SML-MINSA, y la Nota Informativa N° D000453-2025-CDC-MINSA, que anexa la Nota Informativa N° D000293-2025-CDC-DVSP-MINSA y el Informe N° D000013-2025-CDC-DVSP-SML-MINSA, del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; y, los Informes N° D000950-2024-OGAJ-MINSA y N° D000625-2025-OGAJ-MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

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

Que, artículo 76 de la precitada Ley ha previsto que la Autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes;

Que, el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1161, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, 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 personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;





Que, los literales b) y h) del artículo 5 del citado Decreto Legislativo, modificado por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades, establecen 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, vigilancia, prevención y control de las enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas 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 la política nacional y políticas sectoriales de salud;



Que, la Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria, tiene por objeto fortalecer la rectoría del Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica, inteligencia sanitaria, brotes, epidemias, pandemias, emergencias, desastres y otros eventos en salud pública, para la promoción, prevención y control de enfermedades bajo su conducción a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria;



Que, así mismo, el artículo 5 de la precitada Ley establece que la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) está constituida por los establecimientos de salud -públicos, privados o mixtos-, así como por los servicios médicos de apoyo (centros de hemodiálisis, laboratorios y otros que brinden atención directa al paciente), que coordinan y realizan actividades de vigilancia en epidemiología, de identificación, investigación epidemiológica, prevención y control de brotes, epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública (EVISAP), en los diferentes niveles de gobierno -nacional, regional y local-, acorde con lo dispuesto por el CDC, pudiendo estar integrada por instituciones de otros sectores que realizan acciones de vigilancia en salud pública relacionadas con la salud animal y con la salud ambiental; y, el artículo 7 de dicho cuerpo legal establece que toda persona natural o jurídica dentro del ámbito nacional está obligada a notificar o reportar todo evento de declaración y notificación obligatoria, brote, epidemia u otros EVISAP al CDC, a través de la RENACE o de la instancia de salud correspondiente.



Que, el artículo 119 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, establece que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades es el órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, responsable de gestionar los procesos de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria, así como funciones establecidas en la normatividad vigente;



Que, mediante los documentos visto, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades ha propuesto la aprobación de la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Perú;

Estando a lo propuesto por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, y con la opinión favorable del Instituto Nacional de Salud y de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública;



Con el visado del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, de la Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional, de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, de la Dirección General de Operaciones en Salud, de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, de la Oficina General de Comunicaciones, de la Oficina General de Tecnologías de la Información, del Centro Nacional de Recursos Estratégicos en Salud, del Instituto Nacional de Salud, de la Oficina





Resolución Ministerial

Lima, 14 de Julio del 2025

General de Asesoría Jurídica, de la Secretaría General, del Despacho Viceministerial de Salud Pública y del Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud; y,

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud, y por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades; y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado mediante los Decretos Supremos N° 011-2017-SA y N° 032-2017-SA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la NTS N° 230 -Minsa/CDC-2025 Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Perú, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Derogar las siguientes resoluciones:

- Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA, que aprueba la NTS N° 125-MINSA/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".
- Resolución Ministerial N° 734-2014/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 057-MINSA/DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de la Fiebre de Chikungunya en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 658-2010/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 037-MINSA/DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue".
- Resolución Viceministerial N° 0026-2016-SA-DVM-SP, que aprueba el Protocolo Sanitario de Urgencia sobre "Atención y Seguimiento a Mujeres en Edad Fértil y Gestantes por Infección Virus Zika".
- Resolución Viceministerial N° 014-2016-SA-DVM-SP, que aprueba el PSU N° S/N-MINSA-DVMSP/DGE "Protocolo Sanitario de Urgencia: Vigilancia Centinela de Microcefalia".





Artículo 3.- Derogar el Anexo N° 04 de la NTS N° 211-MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú, aprobada por Resolución Ministerial N° 175-2024/MINSA.

Artículo 4.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en la sede digital del Ministerio de Salud (www.gob.pe/minsa), en la misma fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



CÉSAR HENRY VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Ministro de Salud



NTS N° 230 - MINSA/CDC-2025
**NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y
DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA,
ORPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ**

I. FINALIDAD

Contribuir a prevenir y a controlar la transmisión del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Perú.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer disposiciones para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico laboratorial de las enfermedades arbovirales emergentes y reemergentes.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 Establecer las estrategias de vigilancia epidemiológica de los casos de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

2.2.2 Establecer los procedimientos técnicos de captación, registro, notificación e investigación epidemiológica de los casos de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

2.2.3 Establecer los procedimientos de obtención, conservación, transporte y procesamiento de muestras biológicas de los casos de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis captados por el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

2.2.4 Establecer los procesos de sistematización de la información del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica e Inteligencia Sanitaria y de las intervenciones de prevención y control del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis a nivel nacional en situación regular, en brote o epidemia.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento normativo es de aplicación obligatoria a nivel nacional, en todos los establecimiento de salud que pertenecen al Ministerio de Salud (MINSA), a cargo de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Metropolitana; de los Gobiernos Regionales, a través de sus Direcciones Regionales de Salud (DIREAS), Gerencias Regionales de Salud (GERESAs), o las que hagan sus veces a nivel regional; del Seguro Social de Salud (EsSalud); de la Sanidad de las Fuerzas Armadas (FFAA) y de la Policía Nacional del Perú (PNP); del Instituto Nacional Penitenciario (INPE); así como en los establecimientos de salud privados y mixtos del Sector Salud. Asimismo, es de aplicación a los centros de investigación en temas de enfermedades arbovirales, en lo que corresponda.



IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, y su modificatoria.
- Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.

- Decreto Legislativo N° 1156, Decreto Legislativo que dicta medidas destinadas a garantizar el servicio público de salud en los casos en que exista un riesgo elevado o daño a la salud y la vida de las poblaciones.
- Decreto Legislativo N° 1161, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 007-2014-SA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1156, que dicta medidas destinadas a garantizar el servicio público de salud en los casos en que exista un riesgo elevado o daño a la salud y la vida de las poblaciones, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 022-2017-SA, Decreto Supremo que declara de interés público la lucha contra el dengue.
- Decreto Supremo N° 016-2024-JUS, que aprueba Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, y sus modificatoria.
- Decreto Supremo N° 019-2024-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Resolución Ministerial N°506-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública”.
- Resolución Ministerial N°545-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01, “Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública”.
- Resolución Ministerial N°463-2019/MINSA, que aprueba la NTS N° 153-MINSA/2019/INS: “Norma Técnica de Salud sobre Preparación, Embalaje y Documentación para el Transporte Seguro de Sustancias Infecciosas”.
- Resolución Ministerial N°675-2021/MINSA, que aprueba la NTS N° 175-MINSA/2021/CDC “Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio del Síndrome de Guillain Barré”.
- Resolución Ministerial N°228-2023/MINSA, que aprueba la NTS N° 198-MINSA/DIGESA-2023 “Norma Técnica de Salud para la vigilancia entomológica y control de *Aedes aegypti*, vector de Arbovirosis y la Vigilancia del Ingreso de *Aedes albopictus* en el territorio nacional”.
- Resolución Ministerial N°298-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 341-MINSA/CDC-2023 Directiva Administrativa para la organización y funcionamiento de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE).
- Resolución Ministerial N°388-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023 “Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública (ERR-Brotes)”.
- Resolución Ministerial N°175-2024-MINSA, que aprueba la NTS N°211 MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú.
- Resolución Ministerial N°922-2024-MINSA, que aprueba la NTS N°222 MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud para la atención Integral de Pacientes con Zika en el Perú
- Resolución Viceministerial N°0035-2016-SA-DVM-SP, que aprueba el “Protocolo Sanitario de Urgencia para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Fiebre Amarilla”.



V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

Para efectos del presente documento normativo, se entiende por:

- 5.1.1. **Aislamiento del virus:** Procedimiento de laboratorio por el cual se puede obtener la replicación de los arbovirus a través de la inoculación de una muestra en un cultivo celular y otros sistemas biológicos.
- 5.1.2. **Antecedente epidemiológico:** Exposición (viaje o residencia) de una persona a las áreas con transmisión de arbovirus, dentro de los 14 días antes del inicio de síntomas.
- 5.1.3. **Arbovirus:** Conjunto de virus que son transmitidos por vectores artrópodos, producen enfermedades como dengue, Zika, chikungunya, Mayaro, Oropouche y otros arbovirus.
- 5.1.4. **Paciente asintomático:** Paciente que, a pesar de tener la confirmación laboratorial de un agente etiológico, no presenta ningún signo o síntoma.
- 5.1.5. **Brote:** Incremento o aparición inusual de casos de una enfermedad en un área geográfica delimitada, durante un periodo de tiempo y que afecta a un número determinado de personas.
- 5.1.6. **Caso autóctono:** Se denomina así a la persona cuyo lugar probable de infección corresponde a la misma jurisdicción donde se notifica y donde se ha comprobado que existe transmisión de la enfermedad y presencia del vector.
- 5.1.7. **Caso importado:** Se denomina así a la persona cuyo lugar probable de infección es diferente a la jurisdicción que se notifica.
- 5.1.8. **Caso aislado:** Se denomina así a la persona que tiene una enfermedad confirmada autóctona y que, según la investigación epidemiológica, no está relacionada epidemiológicamente a otros casos diagnosticados en una determinada jurisdicción y periodo de tiempo.
- 5.1.9. **Casos focalizados:** Se denomina así a las personas cuya transmisión de la enfermedad se limitan en el círculo familiar.
- 5.1.10. **Caso índice:** Se denomina así a la primera persona diagnosticada con la enfermedad en un brote.
- 5.1.11. **Caso secundario:** Se denomina así a la persona que se contagia de una enfermedad transmisible a partir de la primera persona diagnosticada con la enfermedad (caso índice).
- 5.1.12. **Circulación de la enfermedad viral:** Conglomerado de 2 o más casos autóctonos confirmados por laboratorio, agrupados en tiempo y espacio.
- 5.1.13. **Control epidemiológico:** Actividad dirigida a prevenir o reducir el riesgo relacionado a una enfermedad durante un periodo de tiempo.
- 5.1.14. **Confidencialidad:** Es la garantía que la información está protegida y sólo es conocida por usuarios autorizados. Dicha garantía se lleva a cabo por medio de un grupo de reglas que limitan el acceso a esta información.
- 5.1.15. **Datos personales relacionados con la salud:** Son todo aquellos referidos a la situación de salud o enfermedad de una persona, y que la identifica o la hace identificable individualmente; dicha información incluye la salud y enfermedad pasada, presente o pronosticada, física o mental de una persona, inclusive el grado de discapacidad y su información genética.



- 5.1.16. Determinantes sociales de la salud:** Son todas las circunstancias en que las personas son concebidas, nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, y que son causa de buena parte de las inequidades en salud entre los países y dentro de cada país.
- 5.1.17. ELISA *in-house*:** Es una prueba de ELISA IgM preparada en un laboratorio calificado y autorizado para ese fin, realizada en base al antígeno viral y de acuerdo a los protocolos de los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América, laboratorios de referencia regional o global. En el Perú, el Instituto Nacional de Salud (INS) es el laboratorio autorizado para realizar este tipo de pruebas.
- 5.1.18. ELISA Antígeno NS1:** Prueba que detecta la proteína no estructural 1 del virus dengue.
- 5.1.19. Epidemia:** Incremento de casos de una enfermedad por encima de lo que normalmente se espera en un departamento y están relacionados epidemiológicamente. Puede ser la agregación simultánea de múltiples brotes en una amplia zona geográfica agrupados en tiempo y distribuidos en diferentes áreas geográficas. Usualmente, implica la ocurrencia de un gran número de casos nuevos en poco tiempo y, por lo general, escapa al manejo y control por los servicios de salud de la jurisdicción (una epidemia implica la ocurrencia de casos en mayor magnitud y extensión que un brote).
- 5.1.20. 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 arbovirosis (dengue, chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche y otras arbovirosis); se clasifica en:
- **Escenario I:** Área geográfica sin presencia del vector con o sin condiciones para el desarrollo del vector con o sin casos importados, pero sin casos autóctonos de arbovirosis.
 - **Escenario II:** Área geográfica con presencia del vector con o sin casos importados, pero sin casos autóctonos de arbovirosis.
 - **Escenario III:** Área geográfica con presencia del vector y presencia de casos autóctonos de arbovirosis. Existen 3 tipos:
 - **Escenario III - brote:** Área geográfica con presencia de casos autóctonos que se limitan en una sola unidad geográfica en un determinado tiempo.
 - **Escenario III - epidémico:** Área geográfica con presencia de casos autóctonos que se distribuyen en más de una unidad geográfica en un determinado tiempo.
 - **Escenario III - endémico:** Áreas geográficas con presencia de casos autóctonos en forma permanente y en cantidades esperadas.
- 5.1.21. Estrategias de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitida por vectores:** Son las formas de vigilancia epidemiológica que, aplicadas de manera sistemática, contribuyen al conocimiento de la frecuencia, distribución y determinantes de eventos existentes o nuevos de importancia en salud pública, así como también sus tendencias en la población; se consideran:
- **Vigilancia por definición de caso:** Estrategia de vigilancia epidemiológica basada en la evidencia clínica, epidemiológica y de laboratorio disponible del paciente, que permite distinguir si corresponde a un caso probable o confirmado de una enfermedad transmitida por vectores, de acuerdo a las definiciones de casos relacionadas a dengue, chikungunya, Zika, Mayaro y Oropouche.



- **Investigación epidemiológica:** Estrategia de vigilancia epidemiológica que comprende todos los procedimientos para la obtención de evidencias (epidemiológicas, clínicas, investigación del agente etiológico, investigación del vector, determinantes sociales y ambientales) para confirmar o descartar un caso y establecer si es importado o autóctono.
 - **Vigilancia de febriles:** Estrategia de vigilancia epidemiológica que consiste en identificar y analizar el incremento de pacientes con fiebre reportado por semana epidemiológica en los establecimientos de salud, a fin de realizar el análisis de conglomerados, búsqueda intencional, toma de muestra e investigación epidemiológica.
 - **Vigilancia centinela de arbovirosis:** Estrategia de vigilancia epidemiológica que consiste en la captación de 5 muestras de pacientes por semana en los establecimientos de salud seleccionados, de acuerdo a criterios establecidos (ver subnumeral 6.4), para el procesamiento laboratorial diferencial de diagnóstico para arbovirosis.
 - **Estudios de investigación científica:** Actividad que puede complementar la información obtenida en las estrategias de vigilancia epidemiológica, incluye estudios de prevalencia, estudios de casos, estudios de cohorte, entre otros protocolos de investigación científica.
- 5.1.22. Estrategias de vigilancia según escenarios epidemiológicos:** Agrupación de estrategias epidemiológicas por escenarios epidemiológicos (Ver Tabla N° 1).
- 5.1.23. Enfermedades emergentes:** Se definen como nuevas enfermedades descubiertas en un determinado espacio.
- 5.1.24. Enfermedades reemergentes:** Resurgimiento de enfermedades que ya habían sido aparentemente erradicadas o su incidencia estuvo disminuida.
- 5.1.25. Exantema:** Erupción eritematosa difusa en la piel con extensión y distribución variable, habitualmente autolimitado, que se caracteriza por tener una amplia variedad morfológica de lesiones, entre ellas maculares y maculo-papulares.
- 5.1.26. Fiebre:** Temperatura corporal del paciente igual o mayor a 38°C.
- 5.1.27. Inmunoglobulina M (IgM):** Proteínas séricas (anticuerpos) que se producen como respuesta inicial ante la presencia de componentes estructurales de los virus.
- 5.1.28. Inmunoglobulina G (IgG):** Proteínas séricas (anticuerpos) que se producen como respuesta tardía ante la presencia de componentes estructurales de los virus.
- 5.1.29. Establecimientos de salud de difícil acceso a un laboratorio:** Son establecimientos de salud cuya distancia en relación a un laboratorio intermedio o laboratorio referencial, de acuerdo al nivel que le corresponde, es \geq a 48 horas debido a su limitada accesibilidad geográfica.
- 5.1.30. Interoperabilidad:** Es la capacidad de las organizaciones para intercambiar, transferir y utilizar de manera uniforme y eficiente los datos de información y documentos por medios electrónicos entre sus sistemas de información.
- 5.1.31. Muestra biológica:** Cualquier material biológico de origen humano o animal (sangre y sus componentes, tejidos y líquidos tisulares, semen, orina u otros) susceptible de conservación, utilizado para el diagnóstico de laboratorio.
- 5.1.32. Muestras biológicas categoría B:** Aquellas muestras que, al exponerse ante personas, no causan incapacidad permanente, no ponen en peligro la vida y no provocan una enfermedad mortal. Para el transporte aéreo, se debe aplicar lo dispuesto en la NTS N° 153-MINSA/2019/INS: "Norma Técnica de Salud sobre Preparación, Embalaje y Documentación para el Transporte Seguro de Sustancias



Infecciosas”, aprobada con Resolución Ministerial N° 463-2019/MINSA o la que haga sus veces.

- 5.1.33. Nexo epidemiológico:** Clasificación epidemiológica que se realiza sólo en situación de brote y/o epidemia donde se ha comprobado la circulación de la enfermedad viral. Se considera confirmación por nexo epidemiológico a todo caso probable que cumple con la definición de caso (criterio epidemiológico más criterio clínico para la enfermedad investigada) y que, dentro de los 200 metros a la redonda de su lugar probable de infección o residencia, se identifiquen casos confirmados por laboratorio, con fecha de inicio de síntomas dentro de las 2 semanas previas al inicio de síntomas del caso probable a clasificar.
- 5.1.34. Niño:** Todo individuo con un rango de edad de 0 a 11 años, 11 meses y 29 días.
- 5.1.35. Periodo de viremia de enfermedades arbovirales:** Es el periodo de tiempo desde un día antes del inicio de los síntomas hasta un promedio de 5 días después de los síntomas (casos agudos).
- 5.1.36. Personal responsable de la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis:** Personal de la salud con capacitación en el marco normativo de la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis y el manejo de datos, cuyas funciones incluyen captación, registro, notificación, investigación, análisis, generación de sala situacional integral, difusión de la información de los casos de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis y sus determinantes en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria. Asimismo, realiza el monitoreo, supervisión y evaluación de las estrategias de vigilancia epidemiológica en su establecimiento de salud o establecimientos de salud de su jurisdicción laboral.
- 5.1.37. Pruebas inmunocromatográficas:** Es un método de apoyo al diagnóstico rápido que permite la detección de antígenos y anticuerpos, a través de una tira reactiva mediante el principio de flujo lateral. Técnica laboratorial que produce resultados de diagnóstico en pocos minutos.
- 5.1.38. Prueba molecular:** Prueba de diagnóstica que permite la identificación del ARN/ ADN de los virus (RT-PCR en tiempo real, RT-PCR multiplex, RT-PCR triplex, RT-LAMP Zika).
- 5.1.39. Recién nacido:** Producto de una gestación, cuya edad abarca desde el momento del nacimiento hasta los 28 días de vida.
- 5.1.40. Redes Integradas de Salud (RIS):** Conjunto de organizaciones que presta o hace los arreglos institucionales para prestar una cartera de servicios de salud equitativa e integral a una población definida, a través de la articulación, coordinación y complementación, y que rinde cuentas por los resultados sanitarios, administrativos y por el estado de salud de la población a la que sirve.
- 5.1.41. Seguimiento de casos:** Es la observación durante un periodo de tiempo de un individuo, un grupo de personas o una población definida inicialmente, cuyas características han sido evaluadas con el fin de observar los cambios en el estado de salud o las variables relacionadas con la salud.
- 5.1.42. Síndrome congénito:** Anomalías estructurales o funcionales que ocurren durante la vida intrauterina y pueden identificarse en la etapa prenatal, al nacer o a veces pueden detectarse posteriormente en la infancia, como los defectos auditivos.
- 5.1.43. Seroconversión:** Desarrollo de anticuerpos IgM o IgG en el suero del paciente tras la infección por un virus. Se puede evidenciar con el aumento de los títulos de las inmunoglobulinas en muestras tomadas en 2 momentos diferentes (pareadas) o



por la presencia de anticuerpos específicos para un antígeno concreto en el suero de un paciente previamente negativo para dicha especificidad antigénica.

- 5.1.44. Tiempo de enfermedad hasta la toma de muestra:** Tiempo que pasa desde la primera manifestación clínica relacionada a la enfermedad arboviral que se sospechaba hasta la obtención de la muestra laboratorial del paciente.
- 5.1.45. Unidad notificante (UN):** Se denomina al establecimiento de salud designado oficialmente a través de una resolución directoral por la DIRIS, DIRESA, GERESA, en coordinación con el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del MINSA. En caso de EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privados o mixtos, la designación de una UN debe ser comunicada a la DIRIS, DIRESA, GERESA de su jurisdicción o al CDC del MINSA para su oficialización correspondiente. La UN notifica al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria en forma obligatoria y permanente las enfermedades, eventos de vigilancia epidemiológica, brotes y otros eventos de importancia para la salud pública.
- 5.1.46. Vigilancia epidemiológica de las arbovirosis:** Es entendida como el proceso de recolección sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud (incluye la captación de casos durante la atención médica en el establecimientos de salud, captación de casos durante la búsqueda activa intra y extra institucional e investigación epidemiológica para la identificación de potenciales causantes); el análisis de información epidemiológica, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud. La vigilancia epidemiológica es la base de las estrategias inmediatas, a mediano y largo plazo para combatir las enfermedades infecciosas.
- 5.1.47. Vigilancia activa:** Es la búsqueda intencional de casos en la comunidad y/o en los registros de atención intramural que realiza el personal de la salud. Permite la detección precoz de los casos, la información temprana en tiempo y espacio y da a conocer con mayor precisión la incidencia de casos, la identificación de los serotipos del virus involucrado y la gravedad de la enfermedad.
- 5.1.48. Vigilancia pasiva:** Actividad que se limita a recopilar información de los registros de los pacientes que acuden para una atención al establecimiento de salud. Esto permite monitorizar la transmisión y detectar cualquier aumento de la incidencia de la enfermedad vigilada.
- 5.1.49. Zika congénito:** Se considera a la transmisión del virus Zika de madre-feto que puede ocurrir durante la gestación, el parto y el periodo neonatal.
- 5.1.50. Zona no epidémica:** Área geográfica sin casos autóctonos o con presencia de casos importados de arbovirosis con o sin presencia de vector *Aedes aegypti*.



Tabla N° 1. Estrategias de vigilancia epidemiológica y abordaje de intervención según escenarios epidemiológicos

ESCENARIO EPIDEMIOLÓGICO	ÁMBITO GEOGRÁFICO	ACCIÓN	ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE VIGILANCIA DE CASOS	PROCESAMIENTO DE MUESTRAS	ABORDAJE PARA EL CONTROL VECTORIAL *
Escenario I	Distrito Localidad Sector	Prevención	<ul style="list-style-type: none"> Vigilancia por definición de caso. Vigilancia de febriles (con énfasis en establecimientos de salud con condiciones para el desarrollo del vector transmisor). Investigación epidemiológica. Notificación semanal de casos y control de calidad de base de datos. Capacitación al personal de la salud sobre vigilancia epidemiológica de arbovirus. 	<p>Prueba para descartar arbovirus de acuerdo a la capacidad resolutive del laboratorio y metodologías aprobadas</p>	<p>Se deben implementar las siguientes actividades en localidades con condición ecológica favorable y factores de riesgo para la introducción del vector transmisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vigilancia entomológica trimestral por el método de muestreo aleatorio sistemático (MAS). Vigilancia entomológica semanal en puntos críticos con ovitrampas. Ante un caso probable, se realiza cerco entomológico. Ordenamiento ambiental en el 100% del área de intervención del cerco entomológico. Educación a la comunidad.
Escenario II	Distrito Localidad Sector	Prevención y Control	<ul style="list-style-type: none"> Vigilancia por definición de caso. Vigilancia de febriles. Vigilancia epidemiológica centinela de arbovirosis (sólo para establecimientos de salud seleccionados por el CDC del MINSAL). Investigación epidemiológica cerco entomo-epidemiológico. Notificación semanal de casos y control de calidad de base de datos. Capacitación al personal de la salud sobre vigilancia epidemiológica de arbovirus. 	<p>Prueba para descartar arbovirus de acuerdo a la capacidad resolutive del laboratorio y metodologías aprobadas</p>	<p>Se deben implementar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vigilancia entomológica por el método MAS. Vigilancia entomológica por ovitrampas en lugares seleccionados. Control físico/mecánico. Ante un caso probable se realiza cerco entomológico. Control larvario en el 100% del área de intervención o cerco entomológico. Control adulticida, condicional al reporte de presencia del vector en el área de intervención. Evaluación post control. Pruebas de susceptibilidad y resistencia. Coordinación intra y extra sectorial. Educación a la comunidad.
Escenario III	Distrito Localidad Sector	Prevención y Control	<ul style="list-style-type: none"> Alerta por brote o epidemia. Vigilancia por definición de caso. Investigación epidemiológica. Vigilancia de febriles. Vigilancia epidemiológica centinela de arbovirosis (sólo para establecimientos de salud seleccionados por el CDC del MINSAL). Notificación diaria de casos y control de calidad de base de datos. Monitoreo diario de hospitalizados y fallecidos (brote o epidemia). Capacitación al personal de la salud sobre vigilancia epidemiológica de arbovirus. 	<p>Prueba para descartar arbovirus e identificar serotipos y genotipos de acuerdo a la capacidad resolutive del laboratorio y metodologías aprobadas</p>	<p>Se debe implementar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control integrado con participación intra y extra sectorial. Vigilancia entomológica por el método MAS. Control larvario físico/mecánico. Control larvario al 100% del área de intervención. Control del vector adulto del área de intervención. Evaluación post control. Educación a la comunidad.

Nota: *La vigilancia y control vectorial se realiza de acuerdo a la normativa vigente.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

5.1.52 DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A DENGUE PARA LA VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

5.1.52.1. Caso probable de dengue sin signos de alarma: Se refiere a toda persona con fiebre menor o igual a 7 días de evolución, que reside o ha visitado áreas de transmisión de dengue o con infestación del vector *Aedes aegypti* dentro de los 14 días antes del inicio de síntomas, y que presenta al menos 2 de las siguientes manifestaciones:

- Cefalea.
- Mialgias.
- Artralgia.
- Dolor ocular o retro ocular.
- Náuseas/vómitos.
- Rash/exantema (aproximadamente a partir del quinto día de enfermedad).

El hallazgo de leucopenia en un hemograma aumenta la probabilidad de estar frente a un caso de dengue. Sin embargo, si el paciente cumple con la definición de caso probable para dengue debe ser “manejado clínicamente como dengue” y no esperar algún resultado de laboratorio.

En niños, se considera caso probable de dengue sin signos de alarma a todo niño con fiebre sin foco aparente menor o igual a 7 días de evolución, que reside o ha visitado áreas de transmisión de dengue o con infestación del vector *Aedes aegypti* dentro de los 14 días antes del inicio de síntomas.

Nota: Para el llenado de la ficha clínico epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio.

5.1.52.2 Caso probable de dengue con signos de alarma: Se refiere a toda persona considerada como probable a dengue y que adicionalmente presenta uno o más de las siguientes manifestaciones:

- Dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación del abdomen.
- Vómitos persistentes.
- Sangrado de mucosas y/o piel de cualquier tipo: Gingivorragia, epistaxis, metrorragia, hipermenorrea y hematomas.
- Letargia, inquietud o irritabilidad.
- Derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico).
- Lipotimia.
- Hepatomegalia (mayor de 2 cm por debajo del reborde costal derecho).
- Aumento progresivo del hematocrito.

5.1.52.3 Caso probable de dengue grave: Se refiere a toda persona considerada como probable a dengue y que adicionalmente presenta, por lo menos, uno de los siguientes signos:

- Signos de choque hipovolémico.*
- Síndrome de dificultad respiratoria debido a extravasación importante de plasma.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Sangrado grave, según criterio clínico (de acuerdo a la evaluación del médico tratante), ejemplo: Hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central.
- Compromiso grave de órganos:
 - Miocarditis.
 - En el sistema nervioso central: Encefalitis, trastorno de la conciencia, escala de Glasgow menor de 15, convulsiones.
 - Hepatitis: TGO, TGP \geq 1000 UI.

*Se considera choque hipovolémico si cumple con alguna de las siguientes manifestaciones: Presión diferencial de la presión arterial \leq 20 mmHg, pulso rápido y débil o indetectable (pulso filiforme), frialdad de extremidades o cianosis, llenado capilar $>$ 2 segundos y taquicardia. La hipotensión debe considerarse un signo tardío del choque

5.1.52.4 Caso confirmado de dengue: Se refiere a toda persona considerada como probable a dengue y que cumpla con uno de los siguientes criterios:

I. Resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas de laboratorio:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) ELISA Antígeno NS1.
- c) ELISA IgM para dengue, para aquellos casos que cumplan con la definición de caso para dengue en zona endémica o esté dentro de un contexto de brote o epidemia de dengue.
- d) Evidencia de seroconversión de ELISA IgM en muestras pareadas en aquellos casos en zonas donde no hay transmisión de dengue. Para una mejor identificación de anticuerpos, la segunda muestra debe ser tomada a los 14 días del inicio de síntomas y no debe exceder los 30 días desde el inicio de síntomas.
- e) Aislamiento viral en cultivo celular u otros sistemas biológicos.
- f) Histopatología e inmunohistoquímica de tejido.
- g) En caso de pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue en situación no epidémica de dengue, no confirman ni descartan el caso probable de dengue. Asimismo, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - Su uso sólo se contempla para establecimientos de salud de difícil acceso a un laboratorio que no cuenten con transferencia tecnológica o laboratorio de referencia regional.
 - Aquellos casos con resultado positivo a pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue que cumplan con la definición de caso ingresan al aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria como casos probables y se obtienen muestras de suero para confirmar los resultados con otras pruebas citadas en la Tabla N°2.
 - Aquellos casos con resultado positivo o negativo a las pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue y que cumplan con la definición de caso probable para dengue deben ser "manejados clínicamente como dengue" y se obtiene una muestra de suero para corroborar el



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

resultado de la prueba inmunocromatográfica para apoyar el diagnóstico y realizar la reclasificación epidemiológica del caso.

- h) En caso de las pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue en situación de epidemia de dengue, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- Las pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue usadas en la Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue de los establecimientos de salud con resultado positivo a esta prueba son consideradas como apoyo diagnóstico si el paciente cumple con el criterio clínico epidemiológico de la definición de caso probable para dengue (ver apartados 5.1.52.1 al 5.1.52.3).
 - Frente a un resultado negativo a pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue, se toma una muestra de suero para corroborar los resultados con otras pruebas citadas en la Tabla N° 2.
 - Aquellos casos con resultado positivo o negativo a las pruebas inmunocromatográficas para marcadores del antígeno NS1 o anticuerpo IgM para dengue y que cumplan con la definición de caso probable para dengue deben ser “manejados clínicamente como dengue”; y, en los casos con signos de alarma, formas graves, hospitalizados por dengue y grupos de riesgo, como gestantes, neonatos, niños, adultos mayores, pacientes con comorbilidad, se les debe tomar una muestra biológica (suero).

II. Confirmación por nexo epidemiológico para dengue:

Esta definición se aplica sólo en situación de brote o epidemia donde se ha comprobado la circulación del virus del dengue y no se confirme circulación simultánea de otras arbovirus en la misma temporalidad y espacio.

Se considera confirmación por nexo epidemiológico a todo caso probable que cumple con la definición de caso para dengue (criterio epidemiológico más criterio clínico) y que, dentro de los 200 metros a la redonda de su lugar probable de infección o residencia, se identifique casos confirmados por laboratorio con fecha de inicio de síntomas dentro de las 2 semanas previas al inicio de síntomas del caso probable a clasificar.

No entran a nexo epidemiológico los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave, los mismos que deben contar con la ficha de investigación clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis y con una muestra de suero para diagnóstico de dengue.

5.1.52.5 Caso descartado de dengue: Se denomina así a la persona que fue considerada como probable a dengue y que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y un resultado negativo de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad (Tabla N°2) por una de las siguientes pruebas de diagnóstico:
- Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
 - En caso de ELISA IgM para dengue en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor igual a 14 días desde el inicio de síntomas.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- b) No evidencia de seroconversión en ELISA IgM para dengue en muestras pareadas. Para una mejor identificación de anticuerpos, la segunda muestra debe ser tomada a los 14 días desde el inicio de síntomas y, como máximo, hasta los 30 días desde el inicio de síntomas.
- c) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable para dengue (criterio clínico y criterio epidemiológico).
- d) Identificación por laboratorio de otro agente causal y que no cumpla con definición de caso probable para dengue.
- e) Caso notificado sin examen de laboratorio sin nexo epidemiológico o cuya investigación clínico-epidemiológica sea compatible con otra patología.
- f) En caso de resultados negativos a ELISA antígeno NS1 o ELISA IgM para dengue menor a 14 días, para descartar un caso, se debe considerar:
 - En zonas no endémicas, paciente con resultado negativo por laboratorio, de acuerdo al tiempo de enfermedad para la obtención de muestra y que no existan casos confirmados en el entorno que frecuenta el paciente.
 - En zonas endémicas durante el periodo de transmisión no epidémico paciente con resultado negativo por laboratorio, de acuerdo al tiempo de enfermedad para la obtención de muestra y que cumplan con alguno de los siguientes criterios: i) No existan casos confirmados en el entorno que frecuenta el paciente; o, ii) presente un cuadro clínico compatible a otra etiología.

5.1.53 DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A CHIKUNGUNYA PARA LA VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

5.1.53.1 Caso probable de chikungunya: Se denomina así a la persona con fiebre de inicio brusco, que presente artralgia intensa o poliartralgia bilateral o artritis de comienzo agudo que no es explicada clínicamente por otra condición médica, con un tiempo de evolución menor o igual a 7 días, que reside o ha visitado áreas con transmisión de chikungunya o con infestación del vector *Aedes aegypti*, dentro de los 14 días previos al inicio de síntomas y que presente una de las siguientes manifestaciones:

- Mialgias.
- Cefalea.
- Rash o exantema (aproximadamente a partir del segundo al tercer día de enfermedad).

5.1.53.2 Caso probable de chikungunya grave: Se denomina así a la persona como probable a chikungunya y que presenta la falla de, al menos, un órgano o sistema o alguna manifestación atípica como:

- **Sistema nervioso:** Meningoencefalitis, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré (SGB), síndrome cerebeloso, paresia, parálisis y neuropatías.
- **Ojo:** Neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis y uveítis.
- **Cardiovascular:** Miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmia e inestabilidad hemodinámica.
- **Piel:** Hiperpigmentación por fotosensibilidad, dermatosis vesiculobulosa y ulceraciones aftosas.
- **Riñones:** Nefritis y la insuficiencia renal aguda.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- **Otros:** Coagulopatía, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis, pancreatitis y la insuficiencia suprarrenal.

5.1.53.3 Caso confirmado de chikungunya: Se denomina así a la persona considerada como probable a chikungunya y que tenga, al menos, una de las siguientes pruebas confirmatorias de laboratorio:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) Evidencia de seroconversión en ELISA IgM en muestras pareadas en aquellos casos en zonas donde no hay transmisión de chikungunya. Para una mejor identificación de anticuerpos, la segunda muestra debe ser tomada a los 14 días desde el inicio de síntomas y, como máximo, hasta los 30 días desde el inicio de síntomas.
- c) ELISA IgM para chikungunya, para aquellos casos que cumplan con la definición de caso probable de chikungunya (ver apartado 5.1.53.1 y 5.1.53.2) en zona endémica o esté dentro de un contexto de brote o epidemia de chikungunya.
- d) Aislamiento viral por cultivo celular u otros sistemas biológicos.
- e) Histopatología e inmunohistoquímica de tejido.
- f) Confirmación por nexo epidemiológico (ver apartado 5.1.33.), sólo en situación de brote o epidemia donde se ha comprobado la circulación del virus chikungunya y no se confirme circulación simultánea de otras arbovirus en la misma temporalidad y espacio.

5.1.53.4 Caso descartado de chikungunya: Se denomina así a la persona que fue considerada como probable a chikungunya y que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y resultados negativos de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad (Tabla N°2) por las siguientes pruebas de diagnóstico:
 - Prueba molecular.
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
 - En caso de ELISA IgM para chikungunya en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor igual a 14 días desde el inicio de síntomas.
 - Evidencia de seroconversión en ELISA IgM para chikungunya en muestras pareadas.
- b) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable.
- c) Identificación por laboratorio de otro agente causal.

5.1.54 DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A ZIKA PARA LA VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

5.1.54.1 Definición de Zika en población en general

Caso probable de Zika: Se denomina así a la persona con exantema maculopapular y prurito desde el inicio de la enfermedad y con un tiempo de enfermedad menor o igual a 7 días de evolución, que resida o tenga antecedentes de viaje a áreas con transmisión de Zika (ver Anexo N°3) o con infestación del vector *Aedes aegypti*, dentro de los 14 días antes del inicio de los síntomas y que presenta 2 ó más de las siguientes manifestaciones:



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival.
- Artralgia.
- Mialgia.
- Edema periarticular.
- Temperatura de 38 a 38,5°C.

Caso confirmado de Zika: Se denomina así a la persona que es considerada como probable a Zika o asintomático de Zika y que tenga al menos una de las siguientes pruebas positivas de laboratorio para Zika:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) Aislamiento viral por cultivo celular u otros sistemas biológicos.

Caso confirmado de Zika por transmisión sexual (zonas sin vector): Se denomina así a toda persona con una muestra positiva a Zika por laboratorio que no tenga residencia o antecedentes de viaje a áreas con transmisión de Zika y con antecedente de contacto sexual sin protección en los últimos 14 días antes del inicio de los síntomas, con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión confirmada de Zika y tenga una prueba positiva a Zika. Si no hay confirmación de la muestra positiva de la pareja no se considera caso confirmado por esta vía de transmisión.

Caso descartado de Zika: Se denomina así a la persona que fue considerada como probable a Zika y que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y resultados negativos de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad por:
 - Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
- b) Identificación por laboratorio de otro agente causal o de otro diagnóstico médico exantemático o reumatológico.
- c) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable, ver definición de caso probable a Zika en población general (apartado 5.1.54.1).

5.1.54.2 Gestante con Zika

Caso probable de Zika en gestantes: Se denomina así a la gestante que cumple con uno de los siguientes criterios:

- a) Toda gestante que cumple con la definición de caso probable a Zika, ver definición de caso probable a Zika para población en general contemplada en el apartado 5.1.54.1.
- b) Gestante que no resida o no haya visitado áreas epidémicas o endémicas de Zika (ver Anexo N° 3) y con antecedente de contacto sexual sin protección dentro de los últimos 14 días antes del inicio de los síntomas, con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión de virus Zika confirmada y que tenga prueba positiva a Zika.
- c) Gestante cuyo feto presenta hallazgos ecográficos (ultrasonografía) de microcefalia fetal, calcificaciones intracraneales, ventriculomegalia o



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

alteraciones asociadas a infección por el virus Zika, referidas en el Anexo N° 5, y que cumpla con uno los siguientes criterios:

- Residente o que haya visitado áreas con transmisión de virus Zika confirmada durante la gestación.
- Con antecedente de contacto sexual sin protección con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedentes de residencia o viaje a un área en brote de Zika confirmado y tenga prueba positiva a Zika.

Caso confirmado de Zika en gestantes: Se denomina así a la gestante considerada como probable a Zika o gestante asintomática y que tenga al menos una de las siguientes pruebas positivas de laboratorio para Zika en:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) Aislamiento viral por cultivo celular u otros sistemas biológicos.

Caso descartado de Zika en gestantes: Se denomina así a la gestante que es considerada como gestante probable a Zika y que cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y resultados negativos de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad (Tabla N°2) por las siguientes pruebas de diagnóstico:
 - Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
- b) Identificación por laboratorio de otro agente causal u otro diagnóstico médico exantemático o reumatológico.
- c) Paciente notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable en gestantes con Zika.

5.1.54.3 Infección congénita relacionada a Zika

Probable infección congénita relacionada a Zika: Se considera si cumple con una de las siguientes definiciones:

- a) **Recién nacido expuesto Zika sin síndrome congénito:** Recién nacido aparentemente sano, cuya madre, durante su periodo de gestación, fue captada como caso probable o confirmado a virus Zika.
- b) **Síndrome congénito con asociación probable a Zika:** Recién nacido vivo o con muerte neonatal, u óbito fetal, cuya madre tenga antecedentes de haber sido captada como caso confirmado o probable a Zika durante el primer y segundo trimestre de gestación y que el producto presente alguna de las siguientes manifestaciones:
 - Microcefalia: Recién nacido u óbito fetal con medida de circunferencia occipito frontal (perímetro cefálico), a las 24 horas después de nacer, por debajo del percentil 3 en neonatos a término de 37 a 39 semanas y en prematuros menores de 37 semanas de edad gestacional, según las tablas de "Fenton para niños y niñas" (ver Anexos N°s 17 y 18); y, a partir de las 40 semanas de gestación en las tablas de la Organización



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Mundial de la Salud (OMS) para niños y niñas con medida de perímetro cefálico por debajo de -2 desviaciones estándares (SD, por sus siglas en inglés), (ver Anexos N°s 19 y 20).

- Malformación congénita del sistema nervioso central (SNC) detectada por cualquier estudio de imágenes o manifestaciones clínicas de compromiso neurológico descritas en el Anexo N°5.
- Otra malformación congénita asociada a infección por el virus Zika fuera del SNC referido en el Anexo N° 5.

Confirmación de infección congénita relacionada a Zika: Se considera al recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito o recién nacido con síndrome congénito con asociación probable a Zika que tenga al menos una de las siguientes pruebas de laboratorio positivas:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real) en suero u orina.
- b) Prueba molecular en tejido materno fetal.
- c) Histopatología e inmunohistoquímica de tejido materno fetal.
- d) ELISA IgM.

Descarte de infección congénita relacionada a Zika: Se denomina así al recién nacido u óbito fetal que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- a) Recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito con resultado negativo a prueba molecular o ELISA IgM negativo en la primera muestra.
- b) Síndrome congénito probable a Zika con resultado de laboratorio de prueba molecular negativo llevado a cabo en la primera muestra.
- c) Síndrome congénito probable a Zika sin evidencia de seroconversión en ambas muestras de suero, la segunda muestra tomada a los 7 días desde la primera muestra.
- d) Síndrome congénito probable a Zika con identificación de otro agente infeccioso, como Toxoplasmosis, Sífilis, Rubéola, Citomegalovirus y Herpes (TORCH), y no se ha tenido prueba positiva para Zika.
- e) Resultado negativo a prueba molecular o ELISA IgM en una muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR).
- f) Recién nacido u óbito fetal con otras anomalías congénitas relacionadas a enfermedades hereditarias o no contempladas en el Anexo N°5.
- g) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable de infección congénita relacionada a Zika.

5.1.54.4 Síndrome de Guillain Barré asociado a Zika

Caso de SGB con asociación probable a Zika: Se considera así a la persona que cumple con uno de los siguientes criterios:

- a) Caso de SGB que reside o ha visitado áreas con transmisión activa de Zika en los 30 días previos al inicio del cuadro clínico de SGB.
- b) Caso de SGB que haya tenido contacto sexual sin protección con una persona con residencia o antecedente de viaje en las últimas 8 semanas a un área de transmisión activa de Zika o tenga una prueba positiva para Zika.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Caso de SGB con asociación confirmada a Zika: Toda persona considerada como SGB y que tenga al menos un resultado laboratorial positivo de infección reciente para Zika en:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) ELISA IgM positivo en suero o LCR, sin resultado positivo a otra etiología.
- c) Aislamiento viral por cultivo celular u otros sistemas biológicos.

Caso de SGB con asociación descartada a Zika: Se refiere a la persona que presenta uno de los siguientes criterios:

- a) Caso de SGB con resultado laboratorial negativo a prueba molecular o de ELISA IgM a la enfermedad del virus Zika.
- b) Caso que no cumpla con la definición de caso de SGB con asociación probable a Zika.
- c) Caso que no cumpla con la definición de caso de SGB
- d) Caso de SGB con identificación de otro agente infeccioso, como *Campylobacter jejuni*, CMV, Enterovirus, virus Epstein Bar (VEB), VIH, dengue, chikungunya, SARS CoV-2 u otros agentes bacterianos y virales, y no se cuenta con resultado positivo a Zika.

5.1.55 DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A OROPOUCHE PARA LA VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

5.1.55.1 Caso probable de Oropouche: Se refiere a toda persona con fiebre y cefalea intensa con un tiempo de enfermedad menor o igual a 7 días de evolución, que reside o ha visitado en los últimos 14 días áreas de transmisión o con antecedente de brote de Oropouche (ver Anexo N°6) y presenta uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- Fotofobia.
- Mialgias.
- Artralgias.
- Lumbalgia.
- Náuseas o vómitos

En estadios más graves de la enfermedad de Oropouche pueden presentarse signos y síntomas neurológicos (diplopía, vértigo, ataxia, parestesia, meningitis, encefalitis, meningoencefalitis); así también las gestantes pueden presentar muerte fetal y abortos.

La cefalea intensa suele tener una localización posterior (parietoccipital), con puntaje de 7 en la escala del dolor del 1 al 10.

5.1.55.2 Caso confirmado de Oropouche: Se refiere a toda persona considerada como probable a Oropouche y que tenga al menos una de las siguientes pruebas confirmatorias por laboratorio:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) Aislamiento viral en cultivo celular u otros sistemas biológicos.
- c) ELISA IgM para Oropouche en aquellos casos que cumplan con la definición de caso, en zonas endémicas o este dentro de un contexto de brote de Oropouche.
- d) Evidencia de seroconversión en ELISA IgM en muestras pareadas en zonas donde no hay transmisión de Oropouche. Para una mejor identificación de



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

anticuerpos, la segunda muestra debe ser tomada a los 14 días desde el inicio de síntomas y, como máximo, hasta 30 días después del inicio de síntomas.

- e) Histopatología e inmunohistoquímica de tejido.
- f) Confirmación por nexo epidemiológico, según el apartado 5.1.33, sólo en situación de brote o epidemia donde se ha comprobado la circulación del virus de Oropouche y no se confirme circulación simultánea de otras arbovirus en la misma temporalidad y espacio.

5.1.55.3 Caso descartado de Oropouche: Se denomina así a la persona que es considerada como probable a Oropouche y que cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y resultados negativos de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad (ver Tabla N°2) por una de las siguientes pruebas de diagnóstico:
 - Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
 - En caso de ELISA IgM para Oropouche en muestras mayor igual a 5 días de tiempo de enfermedad.
 - Evidencia de seroconversión en ELISA IgM para Oropouche en muestras pareadas.
- b) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable de Oropouche.
- c) Identificación por laboratorio de otro agente causal.

5.1.56 DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A MAYARO PARA LA VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

5.1.56.1 Caso probable de Mayaro: Se refiere a la persona que presenta fiebre y artralgia que no es explicada clínicamente por otra condición médica y con un tiempo de enfermedad menor o igual a 7 días de evolución y que reside o ha visitado áreas boscosas o zonas con transmisión conocida para Mayaro (ver Anexo N° 7), en los últimos 14 días y presenta 2 o más de las siguientes manifestaciones:

- Cefalea.
- Mialgias.
- Edema articular localizado.
- Exantema o rash (aproximadamente a partir del segundo a tercer día).

5.1.56.2 Caso confirmado de Mayaro: Se denomina así a la persona que es considerada como probable a Mayaro y que tenga al menos una de las siguientes pruebas confirmatorias por laboratorio:

- a) Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
- b) Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
- c) Detección de anticuerpos de ELISA IgM para Mayaro en aquellos casos que cumplan con la definición de caso en zonas endémicas y/o este dentro de un contexto de brote de Mayaro.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- d) Evidencia de seroconversión en ELISA IgM en muestras pareadas en zonas donde no hay transmisión de Mayaro. Para una mejor identificación de anticuerpos, la segunda muestra debe ser tomada a los 14 días del inicio de síntomas y, como máximo, hasta 30 días después del inicio de síntomas.
- e) Histopatología e inmunohistoquímica de tejido.
- f) Confirmación por nexos epidemiológico, según el apartado 5.1.33, sólo en situación de brote o epidemia donde se ha comprobado la circulación del virus de Mayaro y no se confirme brotes por otros arbovirus en la misma temporalidad y espacio.

5.1.56.3 Caso descartado de Mayaro: Se denomina así a la persona que es considerada como probable a Mayaro y que cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y resultados negativos de laboratorio de acuerdo al tiempo de enfermedad (Tabla N°2) y que tenga al menos una de las siguientes pruebas de diagnóstico en:
 - Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real).
 - Asilamiento viral u otros sistemas biológicos.
 - En caso de ELISA IgM para Mayaro en muestras mayor igual a 5 días de tiempo de enfermedad.
 - Evidencia de seroconversión en ELISA IgM para Mayaro en muestras pareadas.
- b) Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable para Mayaro (ver apartado 5.1.56.1).
- c) Identificación por laboratorio de otro agente causal.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Tabla N°2 Tiempo de enfermedad para la obtención, conservación y transporte de las muestras para diagnóstico de laboratorio de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis

Método Diagnóstico	Enfermedad	Tiempo de enfermedad para la obtención de muestras	Muestra Biológica	Cantidad Requerida	Medio de transporte	Conservación	Tiempo publicación de resultados
ELISA antígeno NS1	Dengue	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad ≤ 5 días (Periodo Virémico)	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días
Prueba molecular (RT-PCR tiempo real: RT-PCR triplex, RT-PCR multiplex serotipos; RT-LAMP-Zika), y aislamiento Viral	Dengue, Chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad ≤ 5 días (Periodo Virémico)	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días para prueba molecular 15 días para aislamiento viral
	Zika	Orina: Pacientes con tiempo de enfermedad 6 a 15 días	Orina	2 mL			
	Zika	Semen: En caso de sospecha de transmisión sexual (solo en investigación para determinar transmisión por vía sexual al momento de captar al paciente)	Semen	2 mL			
	Zika	LCR: En pacientes con clínica confirmada de Síndrome Guillain Barré o síntomas neurológicos (al ingreso de la hospitalización), síndrome congénito (en las primeras 48 horas de nacido).	LCR	1 mL			
	Dengue, Chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche	Tejido: muestra de hígado, cerebro, riñón, bazo (dentro de las 24 horas ocurrida el deceso), cordón umbilical y placenta durante el parto.	Tejido	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cm³ aprox. • 3x3cm 20prox. 			
Histopatología e IHQ	Dengue, Chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche	Tejido: muestra de hígado, cerebro, riñón, bazo (dentro de las 24 horas ocurrida el deceso), cordón umbilical y placenta durante el parto.	Tejido	1 cm ³ aprox.	Enviar en formol neutro al 10%	Temperatura ambiente	5 días
ELISA (detección de IgM)	Dengue, Chikungunya, Mayaro, Oropouche	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad de 6 días.	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días
	Zika	LCR: En pacientes con clínica confirmada a síndrome de Guillain Barré o síndromes neurológicos al ingreso de la hospitalización	LCR	1 mL			
Muestras de casos con síndrome congénito asociado a la infección por virus Zika							
ELISA (detección IgM)	Zika	Sangre: En el recién nacido en las primeras 48 horas de nacido.	Sangre	1 mL	No requiere	2 a 8 °C	1 día
		Sangre de cordón umbilical: Extraído de la parte placentaria al momento del alumbramiento (durante el parto)	Sangre	2 mL			
		LCR: Según criterio del especialista en las primeras 48 horas de nacido.	LCR	1 mL			
Prueba molecular (RT-PCR tiempo real:	Zika	Sangre: En las primeras 48 horas de nacido.	Sangre	1 mL			
		Orina: En las primeras 48 horas de nacido	Orina	2 mL			
		LCR: Según criterio del especialista en las primeras 48 horas de nacido.	LCR†	1 mL			

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

RT-PCR triplex; RT-LAMP-Zika), y asilamiento viral		Tejido: Cordón umbilical y placenta obtenida durante el parto. Asimismo, a casos de abortos o natimueertos dentro de las 24 horas ocurrido el deceso	Tejido	3x3cm aprox.			
Histopatología e IHQ	Zika	Tejido: Cordón umbilical y placenta obtenida durante el parto. Asimismo, a casos de abortos o natimueertos dentro de las 24 horas ocurridas el deceso	Tejido	3x3cm aprox.	Enviar en formol neutro al 10%	Temperatura ambiente	7 días

ARN: Ácido ribonucleico; LCR: Líquido cefalorraquídeo
 IHQ: Inmunohistoquímica, Ig: Inmunoglobulina.

NOTA: Idealmente las muestras serán remitidas con hielo seco, en caso de no contar con hielo seco enviar a T° por debajo de +8 °C.

† Se utilizará la misma muestra solicitada para la detección de IgM mediante ELISA

* El procedimiento se establecerán de acuerdo a protocolo de vigencia

5.2 ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ACRÓNIMOS Y SIGLAS	
ARN	Ácido Ribonucleico
ELISA	Ensayo por inmuno absorción ligado a enzimas
IgM	Inmunoglobulina M
LRR	Laboratorio de Referencia Regional
LI	Laboratorio Intermedio
NETLAB	Sistema de Información electrónico de la Red Nacional de Laboratorios
NS1	Proteína no estructural 1 del virus dengue
NOTI	Aplicativo para la notificación de casos de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.
NTS	Norma Técnica de Salud
RENACE	Red Nacional de Epidemiología

- 5.3 El CDC del MINSAL establece la situación de brote a nivel nacional y la situación de epidemia en una jurisdicción.
- 5.4 La Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología de la DIRIS, DIRESA, GERESA, previo conocimiento y coordinación con el CDC, establece la situación de brote en su jurisdicción.
- 5.5 Las definiciones de casos de las enfermedades arbovirales son elaboradas por el CDC del MINSAL.
- 5.6 La DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, FFAA, PNP, INPE, privados y mixtos deben garantizar la implementación de las estrategias de vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis dentro de su jurisdicción, para la correcta toma de decisiones en salud, en el marco de la Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del ministerio de salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.
- 5.7 La DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, FFAA, PNP, INPE, privados y mixtos son responsables de destinar los recursos económicos necesarios para la



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

implementación de la presente NTS en los establecimientos de salud de su competencia.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1 VIGILANCIA POR DEFINICIÓN DE CASO

6.1.1. DETECCIÓN Y NOTIFICACIÓN DE CASOS

- 6.1.1.1** Están obligados los profesionales de salud, técnicos y auxiliares que laboran en los establecimientos de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privados y mixtos, así también las instituciones o centros de investigación en salud, informar dentro de las 24 horas los casos de arbovirosis (dengue, chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche y otras arbovirosis emergentes) a la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de su jurisdicción.
- 6.1.1.2** La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privados y mixtos debe notificar los casos de arbovirosis a la UN de su jurisdicción en forma semanal. En caso brotes, epidemias, fallecidos o casos graves por arbovirosis debe ser notificado antes de las 24 horas de haber sido conocido el evento.
- 6.1.1.3** La detección del caso de arbovirosis se inicia con el llenado de la ficha clínico epidemiológico por parte del personal de la salud durante la atención médica o durante la búsqueda activa (Ver Anexos N°s 1, 4 y 16), para luego notificar a la UN de su jurisdicción, a través del registro semanal de notificación epidemiológica individual acompañado con la ficha clínico epidemiológica (ver Anexo N°2). En situación de brote o epidemia, se evalúa el uso del registro semanal de notificación epidemiológica individual (ver apartado 6.2.2.7 ítem "h").
- 6.1.1.4** La ficha clínico epidemiológica de acuerdo a la enfermedad arboviral sujeta a vigilancia y el registro semanal de notificación epidemiológica individual (Ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 4, 16 y 2) son herramientas para la notificación e investigación de casos en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria y son llenadas por el personal de salud. La ficha clínico epidemiológica y el registro semanal de notificación epidemiológica individual original queda en la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud, una copia legible es enviada a su UN. La ficha clínico epidemiológica y el registro semanal de notificación epidemiológica individual y sus copias deben ser programadas presupuestalmente por las unidades ejecutoras.
- 6.1.1.5** El llenado de ficha clínico epidemiológica (Anexos N°s 1, 4, 16) es de responsabilidad del personal de la salud que realiza la atención o quien realiza la investigación epidemiológica; y el llenado debe ser legible y se realiza cuando el paciente cumple la definición de caso de dengue, chikungunya, Zika, Mayaro y Oropouche. No se debe esperar contar con alguna prueba de laboratorio para iniciar el llenado de la ficha clínico epidemiológica. En el caso de la toma de muestra una copia de la ficha clínico epidemiológica legible acompaña la muestra de laboratorio.
- 6.1.1.6** La toma de muestra para diagnóstico laboratorio de las arbovirosis no debe estar sujeta al llenado de la totalidad de la ficha clínico epidemiológica para no perder la oportunidad de obtenerla.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 6.1.1.7** El flujo de notificación se realiza desde el nivel local hasta el nivel nacional, a través de la RENACE y siguiendo los flujos y procesos establecidos en la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA o la que haga sus veces.
- 6.1.1.8** Cada UN de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, FFAA, PNP, INPE y de los establecimientos de salud privados y mixtos debe notificar los datos de los casos de arbovirosis en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, el mismo que se encuentra disponible en la sección intranet de la página web del CDC: <https://noti.dge.gob.pe/login>
- 6.1.1.9** En situación de baja transmisión, sin brote, no epidémica o en situación de brote, epidemia y pandemia, el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria es de uso obligatorio para el registro, notificación epidemiológica, procesamiento y actualización de datos de las fichas clínico epidemiológicas de los casos de arbovirosis a nivel nacional y para el análisis epidemiológico de la situación actual de las enfermedades arbovirales sujetas a vigilancia epidemiológica.
- 6.1.1.10** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la UN debe realizar el control de calidad de la ficha clínico epidemiológica y del registro semanal de notificación epidemiológica individual. Así como también, garantizar la notificación en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.
- 6.1.1.11** Es responsabilidad de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos garantizar la notificación y clasificación de los casos captados a través de las UN del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria a su cargo.
- 6.1.1.12** Es responsabilidad de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de establecimientos de salud privados y mixtos garantizar el monitoreo, cumplimiento y sostenibilidad de la notificación en sus UN a su cargo. En el caso de establecimientos de salud privados y mixtos o centros de investigación en salud que no son UN, deben coordinar la notificación del caso con la DIRIS, DIRESA, GERESA de su jurisdicción.
- 6.1.1.13** Para fines de registro en el formato de notificación se adopta la siguiente nomenclatura:
- A97.0 Dengue sin signos de alarma.
 - A97.1 Dengue con signos de alarma.
 - A97.2 Dengue grave.
 - A92.0 Chikungunya.
 - A92.G Chikungunya grave.
 - A92.5 Zika.
 - U06G Zika en gestantes.
 - U06E Recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito.
 - P35.4 Síndrome congénito con asociación probable a Zika.
 - A92.8 Mayaro.
 - A93.0 Oropouche.
- 6.1.1.14** La periodicidad de la notificación por la UN es de carácter semanal para los casos de dengue sin signos de alarma, chikungunya, Zika, secuelas de Zika (infección congénita relacionada a Zika y SGB relacionado a Zika), Oropouche y Mayaro.
- 6.1.1.15** La UN debe realizar la notificación inmediata, dentro de las 24 horas de identificado el caso de:



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Dengue con signos de alarma.
 - Dengue grave.
 - Chikungunya grave.
 - Muerte por dengue, chikungunya, Zika, u otra arbovirosis.
- 6.1.1.16** En situación de brote o epidemia, la notificación de casos se realiza en forma diaria, desde el momento en que se declara el brote o epidemia y por el tiempo que dure.
- 6.1.1.17** Los datos de los casos por arbovirosis ingresan al aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria en los subsistemas mencionados en la Tabla N°3.

Tabla N°3. Ingreso de datos por enfermedad y subsistemas del aplicativo NOTI

Enfermedades Sujetas a vigilancia	Ficha clínico epidemiológica	Ingreso de información al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria - Aplicativo NOTI
<ul style="list-style-type: none"> • A97.0 Dengue sin signos de alarma. • A97.1 Dengue con signos de alarma. • A97.2 Dengue grave. • A92.0 Chikungunya. • A92G Chikungunya grave. • A92.5 Zika. • U06AT Zika asintomático. • A92.8 Mayaro. • A93.0 Oropouche. 	Ficha de investigación clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis.	Aplicativo NOTI en 2 subsistemas: 1) Subsistema de notificación individual. 2) Subsistema de vigilancia de arbovirosis.
<ul style="list-style-type: none"> • U06G Zika en gestantes • U06ATG Zika asintomático en gestantes 	Ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre – recién nacido.	Aplicativo NOTI en 2 subsistemas: 1) Subsistema de notificación individual. 2) Subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido.
<ul style="list-style-type: none"> • U06E Recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito • P35.4 Síndrome congénito con asociación probable a Zika. 	Ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre – Recién Nacido.	Aplicativo NOTI en un subsistema: 1) Subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido.
<ul style="list-style-type: none"> • A92.5 Zika con Síndrome de Guillain Barré 	Ficha de investigación clínico epidemiológica de la vigilancia de Síndrome de Guillain Barré.	Aplicativo NOTI en un subsistema: 1) Subsistema de vigilancia de Síndrome de Guillain Barré.

- 6.1.1.18** El responsable de epidemiología de la UN cuya jurisdicción presenta brote o epidemia, es responsable de la notificación diaria de los casos en el aplicativo



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria. Sin embargo, cuando no se cuente con este personal, el nivel inmediato superior asume dicha responsabilidad.

- 6.1.1.19 La investigación, notificación y análisis de casos de arbovirosis se debe realizar garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles.
- 6.1.1.20 La ficha clínico epidemiológica de acuerdo a la enfermedad arboviral sujeta a vigilancia y el registro semanal de notificación epidemiológica individual (Ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 4, 16 y 2) en físico y llenados deben ser de manejo de la Unidad/Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en los establecimientos de salud, UN, DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como en los establecimientos de salud privados o mixtos, según corresponda, con el fin de realizar la notificación epidemiológica y salvaguardar la confidencialidad de los datos recogidos.
- 6.1.1.21 El director general de la DIRIS/DIRESA/GERESA debe garantizar la continuidad de la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis durante el proceso de conformación y funcionamiento de las RIS, en el marco de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- 6.1.1.22 Los datos requeridos para el análisis de riesgo de las enfermedades arbovirales generados por diferentes sistemas de información, públicos o privados, como los referidos en la Tabla N°4, deben ser compartidos al CDC del MINSAL, en los plazos establecidos por el CDC y respetando lo dispuesto en la Ley N° 29733, Ley Protección de Datos Personales, para el cumplimiento de sus funciones, utilizando los medios tecnológicos disponibles, como interoperabilidad de los sistemas de información y el intercambio electrónico de datos, entre otros, en el marco de la Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.

Tabla N°4 Institución informantes

Enfermedad	INFORMACIÓN PARA INTEROPERAR		
	Nombre de la institución	Base o sistemas	Tipo de información
Arbovirosis	SENAMHI	Observatorio de clima y salud	Variables climáticas, ver observatorio clima y salud; https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/salas-situacionales/observatorio-de-clima-y-salud/
Arbovirosis	MINSAL-INS	Sistema de información de la red nacional de laboratorios de salud pública en el Perú (Netlab)	Resultados de laboratorio, serotipos circulantes, genotipos circulantes u otra información requerida en el análisis epidemiológico de las enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	MINSAL- Oficina General de Tecnologías de la Información	Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF)	Datos generales del fallecido, causas de fallecimiento por arbovirosis, fecha de defunción, lugar de fallecimiento y otros datos relacionados a causa de muertes por enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	MINSAL- Oficina General de Tecnologías de la Información	Sistema de información HIS	Datos generales del paciente atendido por arbovirosis, datos relacionados a su referencia, fecha de atención, diagnóstico, tipo de diagnóstico y otros datos



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

			relacionados a la atención por enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Zika	Minsa- Oficina General de Tecnologías de la Información	Sistema de registro del certificado de nacido vivo en línea (CNV)	Datos generales de madres y del recién nacido; datos del control prenatal, datos del parto y del puerperio de la madre, datos antropométricos del recién nacido y otros datos relacionados a la madre y su producto de gestación.
Arbovirosis	Minsa- Oficina General de Tecnologías de la Información	Sistema de Información de Historia Clínica Electrónica	Datos generales del paciente atendido por arbovirosis, datos relacionados a su referencia, fecha de atención, diagnóstico, tipo de diagnóstico, antecedente vacunal para alguna arbovirosis y otros datos relacionados a la atención por enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	Establecimientos de salud del Sector Salud	Sistema de Información de Historia Clínica Electrónica	Datos generales del paciente atendido por arbovirosis, datos relacionados a su referencia, fecha de atención, diagnóstico, tipo de diagnóstico y otros datos relacionados a la atención por enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	EsSalud	Sistema de Información de Historia Clínica Electrónica	Datos generales del paciente atendido por arbovirosis, datos relacionados a su referencia, hospitalización, fecha de atención, diagnóstico, tipo de diagnóstico y otros datos relacionados a la atención por enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	Minsa- Dirección General de Operaciones en Salud		Información de camas ocupadas por hospitalización de pacientes con arbovirosis u otra información requerida en el análisis epidemiológico de enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	Minsa-INS		Información de la vigilancia de resistencia y susceptibilidad del vector <i>Aedes</i>
Arbovirosis	Minsa- Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria		Información de la vigilancia y control entomológico u otra información requerida en el análisis epidemiológico de enfermedades arbovirales sujeta a vigilancia epidemiológica.
Arbovirosis	Minsa-Oficina General de Comunicaciones	Base de datos semanal de actividades comunicacionales u otras relacionadas	Información de campañas de comunicación u otra información de prevención y control de dengue y otras arbovirales
Arbovirosis	Minsa- Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (Dirección de Promoción de la Salud).		Información de campañas de recojo y eliminación de criaderos, información de familias que reciben consejería en identificación y eliminación de criaderos "Ficha de 10 minutos contra el zancudo", organizaciones sociales de base de la comunidad que reciben sesiones educativas y demostrativas en eliminación de criaderos u otra información de prevención y control de dengue y otras arbovirales.

6.1.1.23 Disposiciones para tener en consideración en la definición de caso

a) Para la definición de caso de dengue

- Para el llenado de la ficha clínico epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio
- A todo caso probable con dengue con signos de alarma o dengue grave hospitalizado y fallecido se le debe tomar una muestra de suero en el establecimiento de salud donde recibió la atención.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- En el departamento donde circulan más de un flavivirus en forma endémica, la confirmación con ELISA IgM positivo para dengue está sujeta al cumplimiento de los criterios clínico epidemiológicos de la definición de caso probable para dengue (ver apartados 5.1.52.1 al 5.1.52.3).
- Una sola prueba negativa de ELISA antígeno NS1 o ELISA IgM menor a 14 días no es suficiente para descartar un caso probable de dengue; se requiere una evaluación del criterio clínico epidemiológico o evaluar el cumplimiento del nexo epidemiológico (ítem II del apartado 5.1.52.4.) o evaluar que cumplan los criterios establecidos en el apartado 5.1.52.5.
- Aquellos casos con resultado negativo en una sola muestra a las pruebas de ELISA antígeno NS1 o ELISA IgM menor a 14 días y que cumplan con la definición de caso probable para dengue deben ser “manejados clínicamente como dengue” hasta la identificación de otro diagnóstico.
- La toma de segunda muestra está sujeta a la disponibilidad de recursos para la toma de esta. En estos casos se debe considerar los criterios de clasificación descritos en los apartados 5.1.52.4 y 5.1.52.5
- Si la persona tiene resultado negativo a dengue, se debe realizar diagnóstico diferencial de acuerdo a la evaluación clínica y según el perfil epidemiológico del departamento, considerando otras potenciales patologías, como leptospirosis, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro.
- El uso de las pruebas inmunocromatográficas para dengue sólo se contempla en situación epidémica.
- Para confirmación de dengue por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR multiplex para la detección de 4 serotipos del virus dengue y al RT-PCR triplex para la detección de virus dengue, Zika y chikungunya.

b) Para la definición de caso de chikungunya

- Las pruebas inmunocromatográficas para chikungunya no confirman el caso.
- Si el caso tiene resultado negativo a chikungunya, se debe realizar diagnóstico diferencial de acuerdo a la evaluación clínica y según el perfil epidemiológico del departamento, considerando otras potenciales patologías, como leptospirosis, dengue, Mayaro, Oropouche, parvovirus, rubeola, enterovirus, adenovirus, Hepatitis C, Virus Ross River.
- Para confirmación de chikungunya por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR para detección de virus chikungunya y RT-PCR triplex para detección de virus dengue, Zika y chikungunya.

c) Para la definición de caso de Zika

- La prueba molecular en suero sólo se procesa a pacientes en fase aguda menor igual a 5 días desde el inicio de la enfermedad. La prueba molecular en muestras de orina se solicita a partir del sexto día de enfermedad (ver Tabla N°2 y Anexo N°13).
- Las pruebas de ELISA IgM en población general y pruebas inmunocromatográficas de IgM o IgG para Zika no confirman el caso de Zika. En aquellos pacientes que cumplen la definición de caso probable (criterio epidemiológico y clínico) con resultado positivo a estas pruebas, se les debe tomar muestra de suero u orina para confirmar los resultados con otras pruebas citadas en la Tabla N°2.
- Para la confirmación por nexo epidemiológico para casos de Zika en población general, el CDC MINSAL brindara a la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de los establecimientos



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

de salud privados y mixtos, las recomendaciones específicas, para efecto de la clasificación de los casos por nexo epidemiológico.

- Si el caso tiene resultado negativo a Zika, se debe realizar el diagnóstico diferencial considerando otras enfermedades que cursen con un cuadro clínico exantemático y según el perfil epidemiológico del departamento, considerando otras potenciales patologías, como sarampión, rubéola, Toxoplasmosis, CMV, VIH, enfermedades arbovirales (dengue, chikungunya, Mayaro, Oropouche), leptospirosis y, menos frecuente, infección por SARS-CoV2.
- Para confirmación de Zika por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR para la detección de virus Zika, al RT-PCR triplex para la detección de virus dengue, Zika y chikungunya, y al RT-LAMP la para detección del virus Zika.

d) Para la definición de caso de gestante con Zika

- Las pruebas de ELISA IgM y las pruebas inmunocromatográficas de IgM o de IgG para Zika en gestantes no confirman el caso. Las gestantes que cumplan la definición de caso probable (criterio epidemiológico y clínico) y que tengan resultado de laboratorio de ELISA IgM positivo o prueba inmunocromatográfica positiva para Zika, se les debe tomar muestra de orina antes del mes de iniciado su cuadro clínico para confirmar los resultados con otras pruebas citadas en la Tabla N°2.
- Toda gestante que cumpla con la definición de caso probable para Zika en gestantes se le debe tomar muestra para Zika en el establecimiento de salud que realiza la atención.
- Las gestantes asintomáticas sólo son captadas durante la investigación de un primer caso confirmado a Zika en zona nueva de transmisión hasta confirmar el brote y se obtiene una muestra de laboratorio sólo de las gestantes asintomáticas que residan en la misma vivienda del caso con resultado positivo a Zika. En estos casos, sólo ingresan al aplicativo NOTI las gestantes asintomáticas con resultado confirmatorio para Zika.
- En caso de captar gestantes confirmadas a Zika, se debe coordinar con el profesional que esté a cargo de la atención integral de salud de la gestante en el establecimiento de salud para seguimiento hasta el fin de su embarazo.
- No se contempla confirmación de nexo epidemiológico a gestantes durante un brote de Zika. En este caso, el CDC da las recomendaciones específicas sobre el uso de nexo epidemiológico a la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos.
- Si la gestante cumple con la definición de caso probable para Zika y tiene resultado laboratorial negativo para Zika, se debe realizar el diagnóstico diferencial considerando otras enfermedades que cursen con un cuadro clínico exantemático, y según el perfil epidemiológico del departamento, tomando en cuenta otras potenciales patologías, como Sarampión, Rubéola, Toxoplasmosis, CMV, VIH, enfermedades arbovirales (dengue, chikungunya, Oropouche, Mayaro, entre otros), leptospirosis y, menos frecuente, infección por SARS-CoV2.
- Para confirmación de Zika por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR para detección de virus Zika, al RT-PCR triplex para detección de virus dengue, Zika y chikungunya, y al RT-LAMP para la detección del virus Zika.

e) Para la definición de caso de infección congénita relacionada a Zika



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- En el caso de síndrome congénito es necesario solicitar para el recién nacido exámenes de anticuerpos para TORCH.
- Cuando se sospecha de infección congénita, las muestras de suero y orina deben obtenerse en los primeros 2 días del nacimiento para el procesamiento de la prueba molecular y de ELISA IgM. Adicionalmente, de ser posible, se obtiene muestra de tejido de placenta, cordón umbilical o LCR (Tabla N°2 y Anexo N° 14).
- En el caso de síndrome congénito probable a Zika que cuente con resultado negativo en prueba molecular o de ELISA IgM en la primera muestra, se le debe realizar una segunda muestra a los 7 días desde la primera muestra para el procesamiento de la prueba molecular en orina o ELISA IgM en suero, debido a que el primer resultado negativo no descarta el síndrome congénito asociado a Zika.
- El personal de la salud encargado de la atención del recién nacido debe sensibilizar y explicar a la madre sobre la segunda muestra del recién nacido.
- En caso se disponga de muestras de LCR, se debe realizar una prueba molecular y de ELISA IgM.
- No se contempla confirmación de nexos epidemiológicos en la infección congénita relacionada a Zika
- En el caso de un síndrome congénito con resultado negativo a Zika y procedente de una zona endémica a Oropouche, se debe realizar un diagnóstico diferencial para Oropouche.
- Para confirmación de Zika por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR para la detección de virus Zika, al RT-PCR triplex para la detección de virus dengue, Zika y chikungunya y RT-LAMP Zika para la detección del virus.

f) Para la definición de caso de Síndrome de Guillain Barré asociado a Zika

- A los casos de SGB con asociación probable a Zika se les debe priorizar la toma de muestra en el LCR, orina y suero para procesar la prueba molecular y ELISA IgM en LCR al ingreso de su hospitalización.
- En caso de contar con un resultado positivo para Zika por ELISA IgM y tener un resultado positivo a otras etiologías, el caso se mantiene como probable a Zika en el aplicativo NOTI.
- No se contempla confirmación de nexos epidemiológicos.
- Si el caso de SGB tiene resultado negativo a Zika, el médico especialista debe solicitar diagnóstico diferencial para otros agentes, considerando los antecedentes epidemiológicos del caso.
- Para confirmación de Zika por prueba molecular (RT-PCR en tiempo real), se considera al RT-PCR para la detección de virus Zika, al RT-PCR triplex para la detección de virus dengue, Zika y chikungunya y al RT-LAMP para la detección del virus Zika.

g) Para la definición de caso de Oropouche

- En situación de brotes, se debe coordinar con el personal de la salud para identificar presentaciones clínicas neurológicas en los casos de Oropouche, como meningitis aséptica, así como muerte fetal y abortos en gestantes, y malformaciones congénitas en recién nacidos de madres confirmadas a Oropouche.
- En el caso de captar gestantes confirmadas a Oropouche, se debe coordinar con el profesional que esté a cargo de la atención integral de salud de la



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

gestante en el establecimiento de salud para recibir su atención prenatal y seguimiento hasta el fin de su embarazo.

- A recién nacidos con malformaciones congénitas de madre confirmadas a Oropouche se les debe sacar una muestra de suero para descarte de TORCH y Oropouche.
- Si el caso tiene un resultado negativo a Oropouche, se debe realizar diagnóstico diferencial de acuerdo a la evaluación clínica y según el perfil epidemiológico del departamento, considerando otras potenciales patologías, como leptospira, chikungunya, Mayaro, dengue y otros virus de fiebre hemorrágicas, como hantavirus.

h) Para la definición de caso de Mayaro

- Si el caso tiene resultado negativo a Mayaro, se debe realizar el diagnóstico diferencial de acuerdo a la evaluación clínica y según el perfil epidemiológico del departamento, considerando otras potenciales patologías, como leptospira, chikungunya, Oropouche, dengue, Zika, encefalitis viral.

6.1.1.24 NOTIFICACIÓN PARA CASOS DE ZIKA Y SUS COMPLICACIONES

- Se ingresa con código U06AT (Zika asintomático) a los pacientes con resultado positivo a Zika que no refieran haber presentado alguna sintomatología.
- Se ingresa con código U06ATG (Zika asintomático en gestantes) a las gestantes con resultado positivo a Zika que no refieran haber presentado alguna sintomatología.
- El caso de Zika asintomático (incluye a gestantes) se notifican al aplicativo NOTI únicamente como confirmados, si cuenta con resultado laboratorial positivo a las metodologías de diagnóstico referidas en la Tabla N°2. Para su notificación, se registra la fecha de toma de muestra en lugar de la fecha de inicio de enfermedad.
- En caso de captar una gestante probable a Zika, se debe recabar información en 2 momentos:
 - a) Primer momento:** En la primera atención se deben recabar antecedentes epidemiológicos y datos clínicos de la gestante utilizando la primera parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido (Anexo N°4). Los datos de la ficha deben estar registrados en el aplicativo NOTI y la información debe figurar en el subsistema de infección congénita por Zika madre - recién nacido y el subsistema de notificación individual.
 - b) Segundo momento:** Al término de la gestación (óbito o recién nacido hasta los 28 días desde su nacimiento), se debe llenar la información epidemiológica y clínica, utilizando la segunda parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido (ver Anexos N° 4). Los datos de la ficha deben estar registrados sólo en el subsistema de infección congénita por Zika madre - recién nacido, previa búsqueda del documento nacional de identidad (DNI) de la gestante (ver Anexo N°15).
- La notificación de la gestante probable a Zika concluye hasta ingresar la información de la segunda parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido (Anexo N° 4) en el aplicativo



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria (ver Tabla N°2 y Anexo N° 15).

- En aquellos casos donde la gestante al término de su gestación es referida o atendida en un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive (hospitales, centro materno, institutos especializados) o en un establecimiento de salud de otro departamento diferente a la de su residencia, el responsable del ingreso de información en la UN, antes de la notificación en el aplicativo NOTI, debe verificar previamente si el caso fue notificado en el precitado aplicativo. Si el caso ya estuviera notificado, se llenan datos faltantes y se actualizan datos del término de gestación en el subsistema de infección congénita por Zika madre- recién nacido.
- La primera parte y segunda parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido contenida en el Anexo N°4 son independientes para la solicitud de análisis de laboratorio para la gestante y producto del término de gestación.
- En caso de captar a un recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito o síndrome congénito con asociación probable a Zika (hasta los 28 días desde su nacimiento), se deben llenar en un solo momento la primera y segunda parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido (Anexo N° 4), recabando antecedentes epidemiológicos y datos clínicos para Zika de la madre puérpera (ver Anexos N°s 4 y 15).
- Para la notificación en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria de los datos del recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito y con síndrome congénito con asociación probable a Zika, primero se debe verificar si el DNI de la madre fue notificado en los últimos 9 meses en el subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido como gestante probable con Zika. Si se encuentra notificada en el subsistema en mención, se actualiza la información de la madre y se ingresan los datos del recién nacido en el subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido. Si la madre puérpera no tuviera notificación previa, se ingresan los datos del recién nacido y de la madre puérpera como nuevo registro en el subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido (Ver Anexo N°15).
- La notificación del caso recién nacido expuesto a Zika sin síndrome congénito y con síndrome congénito con asociación probable a Zika concluye con el ingreso de la información de la primera y segunda parte de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido en el subsistema de infección congénita por Zika madre-recién nacido (ver Anexos N°s 4 y 15).
- Si en el momento del llenado de la información del recién nacido en la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido no se le identifica con el apellido paterno se coloca "NN"; y, si el recién nacido no tuviera nombre, se coloca "RN". Sin embargo, este dato debe ser corregido hasta los 3 meses de nacido, verificando con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) o el Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo. Dicho dato debe ser verificado al cierre del año para el cierre de final de la base.
- La ficha investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido requiere el llenado obligatorio de los siguientes datos de identificación: DNI de la madre, el número de hijo o número de gestación al que correspondería el recién nacido, el número de DNI o Código Único de Identificación (CUI) del recién nacido, el nombre completo del recién nacido y



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

de la madre. Se considera ficha incompleta si no se hubiesen llenado los datos de identificación.

- Para el caso del SGB asociado a Zika se debe utilizar la ficha de investigación clínico epidemiológica de la vigilancia de Síndrome de Guillain Barré (Anexo N° 16) y se debe notificar únicamente en el subsistema de vigilancia de Síndrome de Guillain Barré (Tabla N°3) y llenar dentro del subsistema donde se especifica la clasificación del caso para Zika en el “acápite VIII - SGB asociado al virus Zika”.

6.2. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE CASOS DE ARBOVIROSIS

6.2.1. Investigación epidemiológica en situación sin brote o no epidémica

6.2.1.1 En situación de baja transmisión, sin brote o no epidémica, la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos deben garantizar la notificación de casos y fallecidos por dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

6.2.1.2 El personal de epidemiología o el que haga sus veces en el establecimiento de salud, así como en la DIRIS, DIRESA y GERESA EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, y en los establecimientos de salud privados y mixtos debe realizar lo siguiente:

a) Investigación clínico- epidemiológica.

a.1. La investigación clínico epidemiológica inicia durante la atención médica dentro de un establecimiento de salud o durante la búsqueda activa en la localidad, utilizando la ficha clínica epidemiológica de acuerdo a enfermedad arboviral sujeta vigilancia (Ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 4 y 16).

a.2 La investigación epidemiológica se inicia con el llenado de la ficha clínico epidemiológica correspondiente y es de responsabilidad del personal de la salud que realiza la atención médica o investigación epidemiológica por búsqueda activa el llenado de la ficha clínico epidemiológica.

a.3. El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o el que haga sus veces en el establecimiento de salud es responsable de monitorear el adecuado llenado de la ficha clínico epidemiológica y su notificación, así como de indagar, completar, corroborar y profundizar la investigación clínico-epidemiológica de los casos de arbovirosis captados en su establecimiento de salud. Si no se contara con personal de epidemiología, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.

a.4. Para realizar la investigación clínico-epidemiológica se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- En la investigación epidemiológica se debe establecer el lugar probable de infección teniendo en cuenta los antecedentes de residencia o viajes a lugares con transmisión activa en los últimos 14 días antes del inicio de los síntomas, levantando información de país, departamento, provincia, distrito y localidad, para determinar si se trata de un caso autóctono o importado. Asimismo, se debe identificar la posible vía de transmisión (vectorial, sexual, congénita u otro).



C. MURAYCO

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Si el caso cumple con la definición de caso, se debe marcar con un aspa (X) el recuadro que dice “definición de caso” en la parte de datos generales de la ficha clínico epidemiológica (Ver Anexo N°1).
 - Se debe realizar una investigación exhaustiva para determinar la fecha de inicio de la enfermedad.
 - Los casos captados deben cumplir con los criterios clínicos y epidemiológicos que contemplan las definiciones de caso, priorizando el agente infeccioso a investigar.
 - Para identificar los distritos endémicos por dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el Perú, se debe ver la sala situacional de salud publicada en <https://www.dge.gob.pe>; y, para países con transmisión activa de estas enfermedades, se debe visitar el sitio oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS): <http://www.paho.org>.
 - Durante la investigación epidemiológica se deben recabar datos de la residencia más frecuente del caso (dirección donde el caso resida mayor tiempo), incidiendo en la información del tipo de vía (calle, avenida, jirón), nombre de la vía, número de puerta, manzana, lote, nombre del agrupamiento urbano o rural (localidad, urbanización) y datos de referencia. La información recolectada debe ser ingresada al aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.
 - Se debe escribir con mayúscula, de forma legible, evitando colocar abreviaturas a los datos del paciente en la ficha clínico epidemiológica que corresponde al tipo de enfermedad sujeta a vigilancia (ver Tabla N°3).
 - La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en los establecimientos de salud debe quedarse con la ficha clínico-epidemiológica original para la investigación y notificación del caso, una copia legible es enviada a su UN y una copia legible visada por la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud acompaña la muestra de laboratorio que es enviada al LRR.
 - Durante el proceso de investigación epidemiológica y procesamiento de la muestra, se debe garantizar la confidencialidad de los datos del paciente.
 - En zonas nuevas para enfermedades arbovirales, se debe explicar al paciente durante la atención sobre la toma de una segunda muestra.
 - La notificación de los casos de arbovirosis y su reclasificación final deben ser ingresados al aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria en los subsistemas especificados en la Tabla N°3.
- a.5. El responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud debe complementar la investigación clínico-epidemiológica con información de la vigilancia y control entomológico, hallazgos de laboratorio, como circulación de los serotipos o genotipos de la zona probable de infección del caso.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- a.6. El responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud debe realizar el control de calidad y el visado (sello o firma del epidemiólogo a cargo) de la ficha de investigación clínico-epidemiológica antes de ser notificada o ser enviada como copia junto con las muestras biológicas al LRR.
- a.7. El personal de la salud debe garantizar la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles recabados durante la investigación clínico-epidemiológica y corresponde a la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud garantizar su cumplimiento.
- a.8. Toda ficha clínico epidemiológica que ingrese al laboratorio y no tenga el sello o firma de epidemiología debe ser enviada a la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud para su sello o firma respectiva.

b) Cerco entomo-epidemiológico:

- b.1. Todo caso probable o confirmado de arbovirosis en zonas sin transmisión o zonas nuevas de transmisión o zonas sin brote debe contar con una investigación clínico epidemiológica y con un cerco entomo-epidemiológico dentro de las 48 horas de notificado el caso o casos, utilizando la ficha clínico-epidemiológica de acuerdo a enfermedad arboviral sujeta vigilancia (ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1,4 y 16).
- b.2 El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud, conjuntamente con el personal de laboratorio y de control vectorial, deben realizar el cerco entomo-epidemiológico, a través de una investigación de campo con la inspección domiciliaria de la casa del paciente y lugares donde se expuso el caso. Asimismo, se realiza una búsqueda activa en un área aproximada de 150 metros de radio, calculado a partir de la vivienda donde reside el caso para identificar la presencia del vector, realizar la búsqueda por definición de caso con tiempo de evolución de la enfermedad menor igual a 7 días, tomar muestras a pacientes que cumplan con la definición de caso según el agente etiológico que se investiga, y establecer si hubo riesgo de exposición en periodo de viremia (utilizar fecha de inicio de síntomas para calcular el periodo virémico de la enfermedad).
- b.3. En zonas donde no se tiene transmisión de una arbovirosis, en la investigación epidemiológica a raíz de un caso probable, se debe realizar una búsqueda activa priorizando la captación de casos agudos que cumplan con la definición de casos y puedan apoyar la confirmación del brote.
- b.4 A los primeros casos con tiempo de enfermedad menor de 5 días y captados durante el cerco entomo-epidemiológico, se les debe procesar, de preferencia, pruebas moleculares.
- b.5. En zonas sin transmisión de Zika, ante un caso confirmado, se debe realizar el cerco entomo-epidemiológico, (ver literal b.2 precedente), incluyendo la toma de muestra a las personas que cumplen con definición de caso para Zika. Asimismo, se obtiene una muestra de laboratorio de las gestantes sin síntomas que residan en la misma vivienda del caso con resultado positivo a Zika hasta que se confirme el brote. La notificación en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Salud Pública e Inteligencia Sanitaria de estas gestantes sin síntomas se realiza únicamente si tuviera resultado positivo a Zika.

- b.6. Ante un caso importado confirmado de arbovirosis en zonas sin transmisión autóctona (escenario II), se debe realizar un cerco entomo-epidemiológico (ver b.1 precedente).
- b.7. La investigación de los casos secundarios debe realizarse a partir del día 15 al día 22 después del inicio de los síntomas del caso índice confirmado.
- b.8. El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud se encarga de la investigación epidemiológica y de la identificación de determinantes que podrían condicionar brotes o epidemias de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en la zona de investigación, entre ellos determinantes relacionadas al vector, sociales, ambientales y de la organización de servicios en el establecimiento de salud.
- b.9. La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud debe quedarse con la ficha clínico-epidemiológica original de acuerdo a enfermedad arboviral sujeta a vigilancia (ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 4 y 16) para la investigación y notificación del caso. La muestra biológica debe ser enviada al LRR acompañada con una fotocopia legible de la referida ficha, con el visto bueno del responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces.
- b.10. Paralelamente a la investigación clínico epidemiológica, se realiza el cerco entomológico siguiendo las disposiciones establecidas en la NTS N° 198-MINSAL/DIGESA-2023 "Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Entomológica y Control de *Aedes aegypti*, vector de Arbovirosis y la Vigilancia del ingreso de *Aedes albopictus* en el territorio nacional, aprobada por Resolución Ministerial N° 228- 2023/MINSAL, o la que haga sus veces.
- b.11. Para el análisis de información recolectada durante el cerco entomo-epidemiológico, se debe establecer el escenario epidemiológico y la vía de transmisión (vectorial, sexual, congénita u otra).
- b.12. Toda investigación, notificación y análisis de casos de arbovirosis debe realizarse garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles. Su cumplimiento es responsabilidad del personal a cargo de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privados o mixtos.
- b.13 Aquellos febriles captados durante la visita domiciliaria por parte del responsable de control vectorial o promotor de salud del establecimiento de salud deben ser enviados al establecimiento de salud para recibir atención médica y determinar si cumplen con definición de caso para dengue u otra arbovirosis. Sólo se notifican al NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria los casos que cumplen definición de caso.



6.2.2. Investigación epidemiológica en situación de brote o epidemia

6.2.2.1 En situación de brote o epidemia, la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como establecimientos de salud privados y

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

mixtos deben garantizar la notificación de casos y de fallecidos por dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis en el aplicativo NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

- 6.2.2.2** Cuando se identifica un brote o epidemia de una enfermedad arboviral, el responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos deben informar dentro de las 24 horas a las direcciones o áreas que gestionan las acciones de prevención y control en los establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA de su jurisdicción para la activación de las acciones de intervención, conforme a la Directiva Sanitaria 047-MINSA/DGE-V.01 “Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia en la Salud Pública”, aprobada por Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSA, o la que haga sus veces.
- 6.2.2.3** Se debe activar la notificación diaria de los casos por establecimientos de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como por los establecimientos privados y mixtos, de acuerdo al flujo de la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA, o la que haga sus veces.
- 6.2.2.4** La notificación de los casos de arbovirosis y su clasificación final deben ser ingresados al aplicativo NOTI en los subsistemas especificados en la Tabla N°3.
- 6.2.2.5** La investigación, notificación y análisis de casos se debe realizar garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles y, corresponde al responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos garantizar su cumplimiento.
- 6.2.2.6** Adicionalmente, en situación de brote o epidemia por arbovirosis, la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA debe realizar lo siguiente:
- a)** Elaborar y difundir una alerta epidemiológica por brote, previo conocimiento y coordinación con el CDC, a los establecimientos de salud de su jurisdicción, con el fin de preparar el sistema de salud frente al brote o epidemia. Las alertas epidemiológicas también se pueden elaborar y difundir en situaciones de elevado e inminente riesgo de emergencia o reemergencia de enfermedades arbovirales, y deben ser de conocimiento y coordinadas con el CDC.
 - b)** Activar, coordinar y dirigir las acciones del equipo de respuesta rápida en la preparación e intervención del brote o epidemia, siguiendo las disposiciones establecidas en la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023 “Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemia y otros eventos de importancia para la Salud Pública (ERR-BROTOS)”, aprobada por Resolución Ministerial N°388-2023/MINSA, o la que haga sus veces.
 - c)** Activar una intervención sanitaria dentro de las 24 horas (ver escenario III de la Tabla N°1), desde el nivel local hasta el nivel de DIRIS, DIRESA, GERESA, siguiendo las disposiciones establecidas en la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023 “Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemia y otros eventos de importancia para la Salud Pública (ERR-BROTOS)”, aprobada por Resolución Ministerial N°388-2023/MINSA, o la que haga sus veces, y la NTS N° 198-MINSA/DIGESA-2023 “Norma Técnica de



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Salud para la Vigilancia Entomológica y Control de *Aedes aegypti*, vector de Arbovirosis y la Vigilancia del Ingreso de *Aedes albopictus* en el territorio nacional”, aprobada por Resolución Ministerial N° 228- 2023/MINSA, o la que haga sus veces.

- d) Implementar la sala situacional integral regional y monitorear la implementación de la sala situacional a nivel del establecimiento de salud y continuidad durante el periodo de brote.
 - e) Monitorizar y supervisar el llenado de la ficha clínico epidemiológica y el cumplimiento de la notificación de casos de arbovirosis en los establecimientos de salud de su jurisdicción, así como realizar el control de calidad de la información registrada en el aplicativo NOTI.
 - f) Activar el monitoreo diario de ingresos hospitalarios u observados (signos de alarma y grave) en establecimientos de salud seleccionados por la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología de la GERESA, DIRESA, DIRIS. Los establecimientos seleccionados deben contar con servicio de hospitalización o Unidades de Vigilancia Clínica con mayor afluencia o referencia de casos de dengue con signos de alarma y grave. La notificación debe efectuarse conforme al Anexo N° 8 y realizarse en el aplicativo NOTI. El monitoreo diario de ingresos hospitalarios u observados no reemplaza la actividad de seguimiento clínico de casos que realiza el personal de la estrategia sanitaria del establecimiento de salud, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023 “Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemia y otros eventos de importancia para la Salud Pública (ERR-Brotes)”, aprobada con Resolución Ministerial N°388-2023/MINSA, o la que haga sus veces.
 - g) Incluir el análisis del monitoreo diario de ingresos hospitalarios u observados en situación de brotes o epidemia, dentro de la sala situacional integral regional para que el personal responsable de la estrategia sanitaria de metaxénicas o el que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS realice el seguimiento clínico de los pacientes hospitalizados.
- 6.2.2.7** En situación de brotes o epidemias, el personal responsable o quien haga sus veces de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud debe realizar lo siguiente:
- a) Liderar las acciones de vigilancia epidemiológica y control de brote o epidemia a nivel de su jurisdicción. Si no se contara con dicho responsable, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.
 - b) Realizar la investigación epidemiológica a nivel local y de la identificación de potenciales determinantes que podrían condicionar la extensión del brote o incremento de casos fatales de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis de su jurisdicción. Si no se contara con dicho responsable, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.
 - c) Monitorizar que durante la investigación epidemiológica se garantice el llenado correcto y legible de los datos de los pacientes que cumplen con definición de caso, según el agente etiológico que se investiga en la ficha clínico epidemiológica, de acuerdo a enfermedad arboviral sujeta vigilancia (ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 4, 16). Se debe llenar la ficha con mayúscula, de forma legible y evitar colocar abreviaturas de los datos del paciente, garantizar el llenado del lugar probable de infección y la dirección donde resida mayor tiempo el paciente. La información recolectada debe ser ingresada al aplicativo NOTI.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- d) Realizar el control de calidad y el visto bueno (sello o firma) de la ficha de investigación clínico-epidemiológica.
- e) La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en los establecimientos de salud debe quedarse con la ficha clínico-epidemiológica original para la investigación y notificación del caso, una copia legible es enviada a su UN y una copia legible visada por la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud acompaña la muestra de laboratorio que es enviada al LRR.
- f) Cuando se establece y confirma un brote en una determinada localidad o epidemia, la toma de muestras biológicas para la confirmación de casos se limita a casos con signos de alarma, formas graves, hospitalizados por arbovirosis, grupos de riesgo, como gestantes, neonatos, niños, adultos mayores, pacientes con comorbilidad. La GERESA, DIRESA, DIRIS, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos deben garantizar los insumos y pruebas para el procesamiento de estas muestras.
- g) Al alta de brote o disminución en la tendencia de casos se debe iniciar progresivamente la toma de muestra biológicas confirmatorias a la población en general y realizar los métodos de diagnósticos establecidos en la Tabla N° 2 para cada arbovirosis a todos los pacientes que cumplen con la definición de caso.
- h) Durante la atención médica dentro de un establecimiento de salud o durante la investigación epidemiológica, se llena la ficha clínica epidemiológica de acuerdo a enfermedad arboviral sujeta vigilancia (Ver Tabla N°3 y Anexos N°s 1,4 y 16). En situación de brote o epidemia, la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA evalúa la implementación de la notificación única en el registro semanal de notificación epidemiológica individual en su jurisdicción (Anexo N°2), siendo obligatorio el llenado de las fichas de investigación en casos graves, hospitalizados y de grupos de riesgo, con el fin de dar sostenibilidad al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria y contar con información oportuna para la toma de decisión sanitaria.
- i) La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud donde se notificó el brote o epidemia es responsable de la elaboración, implementación y difusión de la sala situacional integral de su jurisdicción. Si no se contara con dicho responsable, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.
- j) Aquellos febriles captados durante la visita domiciliaria por parte del responsable de control vectorial o promotor del establecimiento de salud deben ser enviados al establecimiento de salud para recibir atención médica y determinar si cumplen con definición de caso para dengue u otra arbovirosis. Sólo se notifican al NOTI del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria los casos que cumplen definición correspondiente.
- k) Frente al incremento de presentaciones clínicas neurológicas, muerte fetal, abortos en gestantes, malformaciones congénitas en recién nacidos o sintomatología clínica atípica debe ser notificado inmediatamente a la DIRIS, DIRESA y GERESA y estos a su vez al CDC.

6.2.2.8 En zonas no endémicas, se considera el fin del brote o epidemia cuando se han cumplido 2 periodos de incubación (intrínseco y extrínseco) de la enfermedad por arbovirosis (48 días) desde la última prueba positiva por laboratorio del último paciente diagnosticado o al reporte mínimo de casos en forma sostenida en los



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

últimos 48 días. En zonas endémicas, se considera el fin del brote o epidemia cuando los casos se encuentren dentro de los valores esperados (de acuerdo a los valores históricos de la zona) de manera sostenida en las últimas 7 semanas.

- 6.2.2.9** El CDC del MINSAL define el alta del brote y epidemia a nivel nacional. Por ello, la DIRIS, DIRESA, GERESA deben proporcionar la información necesaria para definir el alta. En caso de brotes circunscritos en una jurisdicción, el CDC del MINSAL puede delegar la función a la DIRIS, DIRESA, GERESA.
- 6.2.2.10** En situaciones especiales, como el bajo porcentaje de positividad etiológica, signos y síntomas atípicos o frente a la sospecha de nuevos serotipos o genotipos durante un brote o epidemia, el CDC del MINSAL, en coordinación con el INS y la DIRIS, DIRESA, GERESA, implementa la evaluación de la circulación del agente etiológico para realizar el diagnóstico etiológico y el diagnóstico diferencial con otros agentes causales emergentes o reemergentes de importancia en la salud pública que se sospeche.
- 6.2.2.11** El CDC del MINSAL en situación de limitados insumos de laboratorios para el diagnóstico de las arbovirosis sujetas a vigilancia epidemiológica a nivel nacional, brinda a las DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos, los criterios respectivos para la priorización de muestras de los casos captados por vigilancia.

6.2.3 Investigación epidemiología de casos fallecidos:

- 6.2.3.1** Toda muerte con antecedentes epidemiológicos y cuadro clínico compatible de dengue, chikungunya, Zika, Oropuche, Mayaro y otras arbovirosis ocurrida en un establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos debe ser notificada a la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en forma inmediata y obligatoria dentro de las 24 horas de ocurrida o de conocido el evento. Este a su vez debe informar dentro de las 24 horas a su UN.
- 6.2.3.2** Toda muerte por dengue, chikungunya, Zika, Oropuche, Mayaro y otras arbovirosis debe ser notificada por la UN dentro de las 24 horas al aplicativo NOTI, y debe figurar en 2 subsistemas: 1) Subsistema de notificación individual y 2) Subsistema de vigilancia de arbovirosis. La notificación está a cargo de la UN dónde ocurrió el fallecimiento.
- 6.2.3.3** Una muerte con un resultado de laboratorio positivo por la enfermedad arboviral que se investiga no necesariamente determina que la causa básica de la defunción sea por esa enfermedad. Por ello, se debe verificar el cumplimiento de la definición de caso y evolución clínica compatible con la evolución fisiopatológica de la enfermedad arboviral que se sospecha.
- 6.2.3.4** La UN que realiza la notificación del deceso al aplicativo NOTI debe verificar la veracidad de la ocurrencia dentro de las 24 horas de notificado el caso fallecido en el referido aplicativo, con el fin de descartar algún error de digitación o clasificación epidemiológica errada.
- 6.2.3.5** En el caso de muerte probable por arbovirus extra institucional o domiciliaria, el responsable de la Unidad/ Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la jurisdicción donde ocurrió el fallecimiento procede a verificar e informar dentro de las 24 horas a la UN, una vez tomado conocimiento del evento.
- 6.2.3.6** Los establecimientos de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos donde fallece el caso son responsables de la clasificación epidemiológica



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

final, dentro de los 14 días de notificado el mismo. En caso de brote o epidemia, el plazo es de 5 días de notificado el caso.

- 6.2.3.7** Los establecimientos de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos donde falleció el caso deben brindar, dentro de las 24 horas de ocurrido el fallecimiento o cuando se le solicite, la información clínico epidemiológica del fallecido a la Unidad/ Oficina / Dirección de Epidemiología o a la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA de su jurisdicción o cuando el CDC del MINSAL lo requiera para evaluar el diagnóstico epidemiológico final del caso.
- 6.2.3.8** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos que notifican el deceso deben designar o desplazar un profesional de salud para coordinar con el establecimiento de salud donde ocurrió la muerte para coordinar la investigación clínico epidemiológica inicial del caso fallecido dentro de las 48 horas (verificando el cumplimiento de la definición de caso, cuadro clínico de evolución compatible a la enfermedad y resultados de laboratorio).
- 6.2.3.9** En situación de epidemia, en aquellos fallecidos: **a)** Sin resultado de laboratorio para la enfermedad que se sospecha o **b)** cuando el diagnóstico clínico no es concluyente o **c)** cuando el CDC del MINSAL requiera evaluar el diagnóstico epidemiológico final del caso, se les realiza una investigación clínico-epidemiológica completa para la clasificación final del caso fallecido, con la participación de al menos un profesional médico o especialista clínico con experiencia en la atención de casos de la enfermedad que se sospecha y el epidemiólogo de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces del establecimiento de salud donde fallece el paciente, la misma que debe estar respaldada con un acta o informe de reclasificación final, registrando si el caso ha “fallecido por la enfermedad que se sospecha” o “no es fallecido por la enfermedad que se sospecha”. Esta investigación no debe exceder los 14 días luego de ocurrido el deceso.
- 6.2.3.10** Se considera caso fallecido confirmado de dengue u otras arbovirosis si cumple el siguiente criterio:

Fallecido por dengue u otras arbovirosis: Caso probable de dengue u otra arbovirosis que cumple con alguno de los siguientes criterios:

- Cumplimiento de la definición de caso confirmado por laboratorio (ver los apartados 5.1.52.4, 5.1.53.3, 5.1.55.2, 5.1.56.2 y en los apartados 5.1.54, 5.1.54.2, 5.1.54.3, 5.1.54.4 ver caso confirmado) y que presente cuadro y evolución clínica compatible con la evolución fisiopatológica de la enfermedad que se sospecha durante su atención médica, y cuyo fallecimiento no sea explicado totalmente por otro evento o condición médica u otra enfermedad del caso.
- Sólo en el contexto de una epidemia, adicionalmente, se consideran aquellos casos sin prueba de laboratorio a todo fallecido con nexo epidemiológico y que además presenta cuadro y evolución clínica compatible con la enfermedad que se sospecha durante su atención médica, y cuyo fallecimiento no sea explicado totalmente por otro evento o condición médica u otra enfermedad del caso. Este criterio requiere una investigación clínico epidemiológica completa del caso fallecido, sustentada por la revisión de un profesional médico o especialista clínico con experiencia en la atención de casos de la enfermedad que se sospecha.

Descartado fallecido por dengue y otras arbovirosis:

- Pruebas de PCR negativas de acuerdo al tiempo de enfermedad.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Evidencia de seroconversión de Elisa IgM para dengue, chikungunya, Oropouche y Mayaro.
- Si el cuadro clínico de evolución fisiopatológica de la enfermedad que se sospecha durante la atención médica no corresponde y es explicado totalmente por otro evento o condición médica u otra enfermedad.
- Si se identifica otro diagnóstico o enfermedad que explique el cuadro clínico o evolución del paciente.
- Paciente con un resultado de laboratorio positivo de la enfermedad arboviral que se sospecha y que la evolución clínica que lo llevó al deceso sea explicada por otra causa o enfermedad.

6.2.3.11 En casos de fallecidos probables a una arbovirosis, se debe garantizar la toma de muestra de suero o tejido.

6.2.3.12 En caso se realice necropsia, las muestras de tejidos se obtienen dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho; la extracción de la muestra debe ser realizada por un profesional médico.

6.2.3.13 Para la investigación clínico-epidemiológica completa para la clasificación final del caso fallecido se debe realizar:

- a) El responsable de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces del establecimiento de salud donde ocurre el fallecimiento o en cuya jurisdicción sucedió el evento, realiza la investigación clínico-epidemiológica completa del caso fallecido. Si no se cuenta con el personal de epidemiología, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.
- b) Se debe contar con la participación de, al menos, un profesional médico o especialista clínico con experiencia en la atención de casos de la enfermedad que se investiga para determinar si el cuadro clínico fue compatible a la arbovirosis que se sospecha.
- c) Se debe revisar la historia clínica para identificar:
 - Si el fallecido tuvo antecedentes epidemiológicos para la enfermedad notificada (fecha de inicio de síntomas, lugar de residencia o viaje en los últimos 14 días del tiempo de enfermedad).
 - Revisión de las atenciones consignadas en la historia clínica que permitan identificar signos y síntomas compatibles con la evolución de un cuadro clínico severo de la enfermedad que se investiga.
 - Analizar la línea de tiempo de la enfermedad procurando establecer una secuencia de eventos que permitan explicar el desenlace final.
 - Información imagenológica que apoye el diagnóstico.
 - Resultados de laboratorio, en caso hayan sido realizados, que apoyen el diagnóstico de la enfermedad que se investiga considerando el tiempo de enfermedad (ver Tabla N°2).
- d) Revisar certificado de defunción para identificar la causa básica y diagnósticos compatibles con la enfermedad arboviral que se investiga y que se presume que desencadenó la muerte del paciente.
- e) En el caso de muerte extra institucional o domiciliaria, revisar el acta de constatación de muerte.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- f) Revisar hoja de referencia (si lo hubiera) para identificar antecedentes epidemiológicos y clínicos de la enfermedad arboviral que se investiga.
- g) Adicionalmente, realizar la revisión de fechas de atención o ingreso del caso en la historia clínica de los diferentes establecimientos de salud donde el caso haya sido atendido para determinar oportunidad y retraso de la atención.
- h) Complementariamente, si fuera factible, se puede realizar una entrevista con familiares que permitan ampliar información sobre los datos epidemiológicos o identificar si hubo demora en la atención de salud, limitación en la accesibilidad a los servicios de salud y renuencia a la atención de salud.
- i) La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud donde ocurre el fallecimiento debe realizar la clasificación final y debe figurar en 2 subsistemas del aplicativo NOTI: 1) Subsistema de notificación individual y 2) Subsistema de vigilancia de arbovirosis.
- j) En los casos de fallecidos que tienen como clasificación final muerte ocasionada por la arbovirosis que se investiga, estos deben ser notificados en el aplicativo NOTI, llenando la variable “defunción relacionada a la enfermedad” con la alternativa “SI”.
- k) El análisis epidemiológico de fallecidos relacionado a la enfermedad debe ser a través del uso de la variable “defunción relacionada a la enfermedad”.

- 6.2.3.14** En el caso del informe final o acta de la investigación clínico-epidemiológica completa debe, como mínimo, contener: **1)** Hallazgo resumido del antecedente epidemiológico, aspectos clínicos, laboratoriales y evolución del paciente con datos anonimizados que sustenten la clasificación final; **2)** conclusiones que incluyen la clasificación final del fallecido; **3)** lista de responsables a cargo de la clasificación final del caso fallecido; y, **4)** firma y sello del profesional médico o especialista clínico y del epidemiólogo de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces del establecimiento de salud o de la DIRIS, DIRESA, GERESA que participaron en la revisión.
- 6.2.3.15** En el caso de los fallecidos que cumplen con el criterio especificado en el apartado 6.2.3.9, el responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces del establecimiento de salud donde falleció el caso debe remitir el informe o acta de la investigación clínico-epidemiológica completa legible, dentro de los 14 días de notificado el caso a la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología de la, DIRIS, DIRESA, GERESA, y realizar la clasificación final en el aplicativo NOTI. En caso de brote o epidemia, el plazo es de 5 días de notificado el caso.
- 6.2.3.16** La DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, los establecimientos de salud privados o mixtos deben monitorizar el cumplimiento del tiempo de la clasificación final de los fallecidos, la entrega del informe final o acta por los establecimientos de salud y verificar la clasificación final del caso fallecido en el aplicativo NOTI.
- 6.2.3.17** Cuando el CDC del MINSAL requiera evaluar el diagnóstico epidemiológico final del caso fallecido solicita a la DIRIS, DIRESA, GERESA remitir el informe o las actas de la investigación clínico epidemiológica completas del caso fallecido de manera oficial y a través del correo electrónico: area_metaxénicas@dge.gob.pe, dentro de las 48 horas de emitida la solicitud.
- 6.2.3.18** Cuando la capacidad de respuesta para la clasificación final de los casos fallecidos por las DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados o mixtos sea limitada, el



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

CDC del MINSAL puede emitir una opinión técnica de la clasificación de los casos fallecidos a partir de la revisión de la información del caso fallecido.

- 6.2.3.19** La investigación, notificación y análisis de los casos fallecidos debe realizarse garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles y, corresponde al responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA y GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados o mixtos verificar su cumplimiento.

6.3. VIGILANCIA DE FEBRILES

- 6.3.1.** La vigilancia de febriles se realiza con el fin de detectar, analizar e investigar potenciales etiologías arbovirales relacionadas al incremento inusual de febriles dentro de una jurisdicción.
- 6.3.2.** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidades de la FFAA y de la PNP, y del INPE deben realizar la vigilancia de febriles en forma diaria. Esta vigilancia contempla la captación de todo febril de cualquier grupo etario, con o sin foco de infección, que acude al establecimiento de salud por atención.
- 6.3.3.** La vigilancia de febriles se realiza en todos los establecimientos de salud como proceso regular, especialmente en los escenarios epidemiológicos II y en escenarios epidemiológicos I; en este último escenario se priorizan establecimientos de salud que tengan jurisdicciones con condiciones para el desarrollo del vector transmisor.
- 6.3.4.** La fuente de información es el registro de atención de pacientes captados en triaje, emergencia o consultorios externos o del libro de febriles del establecimiento de salud, los que deben contar con información de temperatura y edad del paciente.
- 6.3.5.** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud debe notificar y analizar diariamente de manera consolidada el número de febriles por grupo de edad utilizando el Anexo N°9.
- 6.3.6.** La notificación del consolidado de febriles se realiza a través del subsistema de vigilancia de febriles del aplicativo NOTI.
- 6.3.7.** La periodicidad de la notificación en el subsistema de vigilancia de febriles del aplicativo NOTI es semanal y en forma consolidada (ver Anexo N° 9).
- 6.3.8.** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidades de la FFAA y de la PNP y en el INPE debe monitorear la notificación, analizar y publicar en su sala situacional semanal el análisis de febriles, con el fin de detectar incrementos inusuales en los establecimientos de salud de su jurisdicción.
- 6.3.9.** En caso de identificarse en la última semana un incremento de febriles, el personal de epidemiología o quien haga sus veces en el establecimiento de salud debe realizar las siguientes acciones:
- Sospechar la circulación de una etiología.
 - Analizar las manifestaciones clínicas y antecedentes epidemiológicos de los febriles en la semana de incremento para detectar si el incremento está relacionado a alguna arbovirosis o a otra etiología.
 - Si se sospechara que el incremento estuviera relacionado a alguna arbovirosis, realizar la toma de una muestra de suero a febriles con menos de 5 días de evolución de enfermedad para descartar enfermedades arbovirales que cursen con un cuadro clínico febril en su fase aguda.
 - Realizar la toma de muestra a febriles dentro de las 48 horas siguientes de detectado el incremento de febriles en el establecimiento de salud.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Para el cálculo de la cantidad de febriles a captar, considerar al 10% del total de los febriles registrados durante la semana del incremento.
 - Acompañar la muestra con la copia de la ficha clínico epidemiológica incluida en el Anexo N°1, marcando con un aspa (X) el recuadro que dice “Vigilancia de febriles”.
 - Realizar la toma y envío de la muestra tomando en cuenta las consideraciones detalladas en la Tabla N°2, enviándola inmediatamente al LRR o LI.
 - La ficha clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro y otras arbovirosis (Anexo N°1) utilizada en la vigilancia de febriles debe ser visada por el epidemiólogo del establecimiento de salud donde se identificó el incremento de febriles, antes de ser enviada con la muestra biológica del paciente al LRR o LI. La muestra debe ser acompañada con una copia legible de la ficha clínico epidemiológica.
 - Remitir las muestras obtenidas dentro de las 48 horas al LRR o LI para el procesamiento de dengue. Si el resultado del suero fuera negativo para dengue se procesa chikungunya u otras arbovirosis que cursen con un cuadro clínico febril en su fase aguda. Asimismo, realizar el diagnóstico diferencial de acuerdo al perfil epidemiológico del departamento considerando otras potenciales patologías, como leptospirosis.
 - Los LRR y LI deben procesar muestras de acuerdo a su nivel de complejidad (ver Tabla N°5).
 - Los LRR y LI deben garantizar el procesamiento oportuno (ver Tabla N°2) de las muestras captadas por vigilancia de febriles.
 - Las muestras enviadas al INS son para pruebas complementarias que no se puedan realizar en el nivel del LRR, las que deben ser de conocimiento del personal de epidemiología de la DIRIS, DIRESA, GERESA y ser acompañadas con un oficio en el que especifique que las muestras corresponden a la “Vigilancia de febriles”, considerando los criterios para la obtención, conservación y transporte de muestras para diagnóstico de laboratorio establecidos en la Tabla N°2.
 - Si la jurisdicción del establecimiento de salud fuera declarada en brote por dengue u otra arbovirosis que curse con un cuadro clínico febril en su fase aguda, se suspende la obtención de muestra frente a un incremento inusitado de febriles hasta que sea declarado el fin del brote. Sin embargo, se mantiene la notificación consolidada semanal en el subsistema de vigilancia de febriles del aplicativo NOTI.
- 6.3.10.** La vigilancia de febriles cuenta con un reporte hasta el nivel de establecimiento de salud, al que se accede en <https://www.dge.gob.pe> La DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP y el INPE deben hacer de conocimiento el acceso del reporte de febriles al personal responsable de la UN y a la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología de los establecimientos de salud de su jurisdicción.
- 6.3.11.** La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP y el INPE deben realizar el monitoreo y la supervisión de la notificación de sus establecimientos de salud al subsistema de vigilancia de los febriles.
- 6.3.12.** Los insumos para la investigación epidemiológica y el diagnóstico laboratorial de la vigilancia de febriles deben ser incluidos anualmente por la DIRIS, DIRESA, GERESA dentro de la programación presupuestal 0017 “Presupuesto Enfermedades metaxénicas y zoonosis”. En caso de EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, y el INPE deben ser incluidas en sus pliegos correspondientes.
- 6.3.13.** La identificación de un caso confirmado de arbovirosis mediante la vigilancia de febriles debe ser notificado de manera inmediata al responsable de la Unidad/



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud para su investigación y notificación al aplicativo NOTI.

- 6.3.14.** Los establecimientos de salud deben hacer seguimiento del resultado de sus muestras captadas por vigilancia de febriles.
- 6.3.15.** La investigación, notificación y análisis de febriles y casos de arbovirosis se debe realizar garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles. Es responsabilidad de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud verificar su cumplimiento.

6.4. VIGILANCIA CENTINELA DE ARBOVIROSIS

- 6.4.1.** La vigilancia centinela se realiza en establecimientos de salud seleccionados de la DIRIS, DIRESA, GERESA con el fin de complementar la detección precoz de la circulación de virus emergentes en localidades nuevas, como chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis, así como la circulación y co-circulación de serotipos, genotipos de dengue y otras arbovirosis y su caracterización clínica epidemiológica en los casos detectados por esta vigilancia.
- 6.4.2.** La vigilancia centinela de arbovirosis se realiza en los establecimientos de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, cuya jurisdicción cumpla con los siguientes 4 criterios:
- Distritos con un intenso flujo migratorio de personas a zonas con transmisión de arbovirosis o viceversa.
 - Distritos con escenarios de alto riesgo de transmisión para las arbovirosis o con potencial riesgo a nuevas arbovirosis.
 - Distritos con localidades en escenario epidemiológicos II y III para dengue, con índices aédicos mayores a 2 % en los 2 últimos años.
 - El LRR de su jurisdicción debe tener capacidad e insumos programados anualmente para procesar pruebas moleculares para dengue, chikungunya y Zika.
- 6.4.3.** El CDC del MINSAL selecciona el establecimiento de salud donde se implementa la vigilancia centinela, en coordinación con la DIRIS o DIRESA o GERESA correspondiente y el INS, considerando lo dispuesto en el subnumeral 6.4.2 y con los siguientes 6 criterios que debe cumplir el establecimiento de salud centinela:
- Contar con insumos de laboratorio para la obtención de la muestra y su envío al LRR o laboratorio intermedio.
 - Contar con presupuesto que permita disponer de forma continua las fichas clínico-epidemiológicas.
 - Disponer de personal de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología a cargo de la vigilancia centinela y personal de laboratorio.
 - Contar con equipo de cómputo y acceso a internet, teléfono fijo o celular.
 - Contar con un LRR o laboratorio intermedio que procese pruebas moleculares para dengue, chikungunya y Zika.
 - Garantizar los insumos anuales para el procesamiento de pruebas moleculares de dengue y sus serotipos, Zika, chikungunya y ELISA antígeno Ns1 para dengue por el LRR o laboratorios intermedios.
- 6.4.4** La DIRIS, DIRESA, GERESA debe asegurar que los establecimientos de salud centinelas elegidos cumplan con los criterios de selección especificados en los subnumerales 6.4.2 y 6.4.3, y garanticen la sostenibilidad de la vigilancia centinela de manera operativa, con el recurso humano requerido, insumos de laboratorio y su oficialización mediante resolución directoral emitida por la DIRIS, DIRESA, GERESA.
- 6.4.5.** El personal de epidemiología o quien haga sus veces en el establecimiento de salud centinela debe considerar los siguientes procedimientos:
- a) Establecer como población objetivo a pacientes mayores de 5 años atendidos en sus áreas de triaje, emergencia o consultorios que tengan un tiempo de



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

enfermedad menor de 5 días y presenten uno de los siguientes signos o síntomas con:

- Temperatura ≥ 38 °C con o sin foco de infección.
 - Conjuntivitis no secretoria.
 - Exantema (rash) cutáneo.
 - Artralgias o polialtralgias.
- b) Captación y toma de muestra de suero por semana a 5 pacientes con el criterio de selección durante la atención recibida dentro del establecimiento de salud centinela.
- c) Completar la ficha clínico-epidemiológica (Anexo N°1), marcando con un aspa (X) el recuadro que dice “Vigilancia Centinela” en la parte de datos del subsistema de vigilancia.
- d) Se debe contar con un sello de vigilancia centinela con el cual se sella el encabezado de la ficha.
- e) El llenado y control de calidad de la ficha es responsabilidad del personal de epidemiología o quien haga sus veces en el establecimiento de salud centinela.
- f) La ficha clínico epidemiológica llenada por vigilancia centinela debe ser visada por el personal a cargo de la vigilancia en los establecimientos de salud centinelas. Las muestras deben ser enviadas con una copia legible de la ficha clínico epidemiológica al LRR.
- g) La notificación de la vigilancia centinela se realiza a través del subsistema de vigilancia centinela del aplicativo NOTI en forma semanal, utilizando la ficha clínico epidemiológicas y el registro de consolidado semanal de vigilancia centinela de dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirosis ver Anexos N°s 1 y 10, además su análisis debe ser publicado y actualizado en la sala situacional del departamento y del establecimiento de salud centinela de manera semanal.
- h) La identificación de un caso confirmado de arbovirosis mediante la vigilancia centinela debe ser notificado como tal y comunicado de manera inmediata al responsable de epidemiología del establecimiento de salud centinela o del nivel inmediato superior para su investigación.
- i) Las muestras positivas por laboratorio para algún tipo de arbovirosis, detectadas por la vigilancia centinela son notificadas al aplicativo NOTI (Tabla N°3) como casos confirmados, los mismos que tienen que ser investigados.
- j) La obtención y envío de la muestra se realiza tomando en cuenta las consideraciones detalladas en la Tabla N°2, la misma que se enviar al LRR dentro de las 48 horas.
- k) En caso el LRR no cuente con insumos o transferencia tecnológica para el procesamiento de alguna arbovirosis, las muestras son remitidas al INS y deben ir acompañadas con un oficio en el que se especifica que las muestras corresponden a la vigilancia centinela.
- 6.4.6.** Los insumos para la investigación epidemiológica y el diagnóstico laboratorio y envío de muestra de la vigilancia centinela de arbovirosis deben ser incluidos anualmente por la DIRIS, DIRESA, GERESA dentro de la programación presupuestal 0017 “Presupuesto enfermedades metaxénicas y zoonosis”. Asimismo, los insumos que no están contemplados como insumos estratégicos deben ser incluidos dentro del pliego presupuestal regional.
- 6.4.7.** El LRR debe programar anualmente insumos de laboratorio y envío de muestra para la vigilancia centinela de arbovirosis seleccionado previamente.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 6.4.8. El LRR debe procesar las muestras captadas por vigilancia centinela para descartar dengue, chikungunya y Zika, tomando en cuenta el tiempo publicación de resultado contemplado en la Tabla N°2.
- 6.4.9. Las pruebas moleculares de dengue, chikungunya y Zika captadas en la vigilancia centinela que no fueron procesadas a nivel del LRR deben ser enviadas al INS para su procesamiento, así como también para realizar pruebas complementarias de otras arbovirosis.
- 6.4.10. El responsable de la Unidad/ Oficina /Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, remiten anualmente al CDC del MINSAL un oficio que especifique la continuidad del establecimiento de salud centinela.
- 6.4.11. La investigación, notificación y análisis de la vigilancia centinela se debe realizar garantizando la estricta confidencialidad de los datos personales y sensibles. Es responsabilidad de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud centinela verificar su cumplimiento.
- 6.4.12. El CDC del MINSAL monitorea y evalúa el funcionamiento del establecimiento de salud centinela. Asimismo, puede incrementar o cambiar el establecimiento de salud centinela de acuerdo al escenario de riesgo, suspender la vigilancia o remplazar los establecimientos de salud centinelas que no cumplan con la captación de muestras o no tengan la capacidad para el cumplimiento de los procesos de ejecución de la presente vigilancia, en coordinación con la DIRIS, DIRESA, GERESA.

6.5. ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN:

- 6.5.1. Todo hallazgo relevante asociado a la identificación del incremento de casos, brotes, etiologías arbovirales emergentes o reemergentes (nuevos genotipos, serotipos) y determinantes de riesgo de interés en salud pública a nivel nacional, producto de una investigación científica del sector público o privado, debe ser informado inmediatamente al CDC del MINSAL para las acciones de intervención inmediatas.
- 6.5.2. Toda investigación que haga uso de las bases de vigilancia epidemiológica debe ser de conocimiento y previamente coordinado con el CDC del MINSAL.

6.6. PROCEDIMIENTOS SOBRE LA OBTENCIÓN, ENVÍO DE MUESTRAS Y RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO PARA LAS ARBOVIROSIS

- 6.6.1. Para el procedimiento de obtención de muestras en los laboratorios del nivel local, se debe considerar lo siguiente:
 - a) Los LRR o LI de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP y del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos procesan muestras con kits de diagnóstico estandarizados y evaluados por el INS, considerando su nivel de complejidad del laboratorio (Tabla N°5).
 - b) El personal de la salud que capta el caso debe coordinar con el responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud para la notificación del caso y con el responsable de laboratorio de salud para la obtención, conservación y envío oportuno de la muestra al LRR o LI. La muestra debe ser enviada con una copia de la ficha clínico-epidemiológica legible visada por el epidemiólogo.



Tabla N°5 Pruebas disponible de acuerdo al nivel de complejidad del laboratorio

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

Laboratorio	Toma de muestra	ELISA antígeno NS1	ELISA IgM dengue, IgM chikungunya	Prueba molecular	Aislamiento viral	ELISA IgM Mayaro, IgM Oropouche	Histopatología e IHQ	Secuenciación genética
Laboratorio local	SI							
Laboratorio intermedio	SI	SI	SI					
Laboratorio de Referencia Regional	SI	SI	SI	SI*	SI			
Laboratorio de Referencia Nacional de Metaxénicas y Zoonosis Virales (INS)		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Laboratorio de Referencia Nacional de Anatomía Patológica (INS)							SI	

(*) Solo los Laboratorios Referenciales Regionales o laboratorios facultados seleccionados que cuenten con transferencia tecnológica realizada por el INS.

- c) Para el caso de las muestras de la vigilancia centinela de arbovirosis o vigilancia de febriles, el personal del LRR debe especificar en los oficios dirigidos al INS, el tipo de vigilancia al que corresponden las muestras.
- d) El responsable de LRR o LI facultado o quien haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA debe reportar inmediatamente al NetLab las muestras que procesaron, realizar el monitoreo semanal en el NetLab de los resultados de las muestras procesadas por el INS e informar al responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud donde se capta el caso.
- e) EsSalud, la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados y mixtos deben informar los resultados de laboratorio de sus muestras procesadas de dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirosis al responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA cuando sea requerido por investigación epidemiológica o ante resultados positivos de enfermedades arbovirales emergentes o reemergentes.
- f) Las muestras de semen, LCR, placenta y de cordón umbilical sólo son solicitadas bajo indicación de un médico especialista en situaciones especiales o sospecha de síndrome neurológico asociado a Zika u otra arbovirosis, en coordinación con la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o quien haga sus veces en el establecimiento de salud donde se capta el caso.
- g) Toda muestra biológica obtenida durante la investigación epidemiológica debe ser transportada en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra.
- h) Los laboratorios locales deben enviar las muestras biológicas al LRR o LI dentro de las 48 horas luego de su obtención, en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra (a temperatura por debajo de + 8 °C).
- i) En caso que los laboratorios locales e LI no puedan enviar inmediatamente la muestra biológica al LRR, deben conservar las muestras en congelación (-10°C a -20°C) no más de 3 días.
- j) Los LRR o LI deben priorizar y garantizar el procesamiento de las pruebas moleculares a los casos graves y fallecidos para su clasificación adecuada.
- k) Es de responsabilidad del LRR o del LI de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos programar anualmente los insumos de laboratorio de las pruebas procesadas de acuerdo a su nivel de complejidad, con el fin de evitar un desabastecimiento de insumos durante el año y durante los brotes.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- l) Es de responsabilidad de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o quien haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, en la Sanidad de las FFAA y de la PNP, en el INPE, así como en los establecimientos de salud privados y mixtos conocer sobre la situación del abastecimiento de insumos de laboratorio con el fin de establecer estrategias para garantizar la clasificación epidemiológica de los casos.
- m) Para la toma, procesamiento y conservación de las muestras laboratoriales se debe considerar las especificaciones y métodos diagnósticos establecidos en la Tabla N°2.

6.6.2. Muestras de suero (casos probables de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro)

- a) Técnica diagnóstica que se solicita para dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis; su uso depende del tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas y la obtención de la muestra (tiempo de enfermedad), como se detalla a continuación:

- Prueba molecular: Menor o igual a 5 días de enfermedad.
- Aislamiento viral: Menor o igual a 5 días de enfermedad.
- ELISA antígeno NS1 para dengue: Menor igual a 5 días de enfermedad.
- ELISA IgM: Mayor a 5 días.
- En infección congénita probable a Zika, las muestras en el recién nacido deben obtenerse en los primeros 2 días desde el nacimiento para el procesamiento de una prueba molecular y ELISA IgM.
- En casos de SGB con asociación probable a Zika, las muestras deben obtenerse al ingreso de la hospitalización del caso.

Nota:

Actualmente, el diagnóstico del virus Zika se basa principalmente en la detección de ARN viral a través de la prueba molecular. Asimismo, la técnica ELISA para Zika está disponible sólo para casos específicos (en recién nacidos con infección congénita relacionada a Zika y en pacientes con SGB relacionado a Zika y no para vigilancia epidemiológica de rutina).

- b) Las muestras de suero son obtenidas según las siguientes especificaciones:

- Rotular los datos del paciente y obtener una muestra de sangre de 7 mL en un tubo al vacío sin anticoagulante. En casos de infantes menores de 2 años, el volumen de sangre a colectar es de 2 mL.
- Centrifugar el tubo de sangre a 3500 RPM por 5 minutos.
- Rotular los crioviales con los siguientes datos: Apellidos y nombres, edad y fecha de obtención de la muestra.
- El laboratorio local debe separar el suero en alícuotas en 2 crioviales de tapa rosca estériles de 2 mL.
- Enviar desde el nivel local las muestras dentro de las 48 horas luego de su obtención al LRR en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra (a temperatura de 2 a 8 °C), para las pruebas respectivas según se indica en la Tabla N°2.
- En caso de las muestras captadas los días sábado y domingo, deben ser enviadas el día lunes a primera hora, considerando los procesos adecuados de conservación.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- Sólo en los casos donde no se puedan enviar las muestras en las 48 horas, se debe conservar en congelación ($\geq -10^{\circ}\text{C}$) no más de 3 días.
- El tiempo de resultado de las muestras procesadas en el LRR no debe exceder el tiempo establecido en la Tabla N°2.

6.6.3. Muestras de tejidos (casos probables de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis)

- a) Las muestras de tejidos se obtienen en caso de fallecimiento del paciente dentro de las 24 horas de este hecho, por un personal médico. Asimismo, para Zika, se consideran muestras de tejido en casos de aborto o muerte neonatal.
- b) Se debe contar con recipiente estéril de boca ancha para la colección de tejido.
- c) Rotular el recipiente de la muestra adecuadamente, consignando el apellidos y nombres, edad y fecha de obtención de la muestra.
- d) Las muestras se colectan en un recipiente estéril. Se colecta una muestra de 2 cm³ aproximadamente del tejido del cerebro, hígado, pulmón, riñón, corazón y bazo (fallecimiento por arbovirus o aborto o muerte neonatal relacionada a Zika) y tejido placentario o cordón umbilical (Zika), los mismos que son remitidos de la siguiente manera:
 - 1 cm³ aproximadamente en un frasco sin preservante, el cual es congelado de inmediato o 1 cm³ aproximadamente en un frasco con formol neutro al 10% a temperatura ambiente y tapado herméticamente.
 - Para muestras de placenta, coleccionar 3 x 3 cm aproximadamente del lado fetal (membranas del feto) y materno de la placenta (tercio medio del disco placentario, margen del disco placentario) en un frasco sin preservante para procesamiento de la prueba molecular o en un frasco con formol neutro al 10% para procesamiento de inmunohistoquímica.
 - En muestra de cordón umbilical, coleccionar 3 x 3 cm aproximadamente del segmento de cordón umbilical en un frasco sin preservante para procesamiento de la prueba molecular o en un frasco con formol neutro al 10% para procesamiento de Inmunohistoquímica.
- e) Enviar desde el nivel local las muestras dentro de las 48 horas luego de su obtención al LRR o laboratorio intermedio según corresponda, en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra (a temperatura por debajo de +8 °C), para las pruebas respectivas según nivel de complejidad (Tabla N°2).

6.6.4. Muestra de orina (sólo en casos probable de Zika)

- a) El tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y la toma de muestra es de 6 a 15 de días.
- b) En infección congénita probable a Zika, las muestras deben obtenerse en los primeros 2 días desde el nacimiento.
- c) Tratándose del SGB con asociación probable a Zika, las muestras deben obtenerse al ingreso de la hospitalización del caso.
- d) Contar con recipiente estéril de boca ancha para la colección de orina (capacidad del recipiente de al menos 50 mL).
- e) Previa a la obtención de la muestra, se debe realizar la higiene genital con agua y jabón alrededor del meato urinario. Se obtiene preferiblemente la



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

muestra de orina del “chorro medio”. En el caso de mujeres, separar suavemente los labios genitales externos con los dedos antes de miccionar.

- f) En caso de recién nacidos, antes de colocar el recolector de muestra de orina para infantes, limpiar la zona genital externa, secar el área con una gasa de adelante hacia atrás y asegurar que la superficie de la piel esté seca antes de colocar la bolsa de recolección.
- g) Rotular el recipiente de la muestra adecuadamente, consignando los datos del paciente, colocando los apellidos y nombres, edad y fecha de obtención de la muestra.
- h) El laboratorio del establecimiento de salud recepciona la muestra de orina, la misma que es trasvasada a un criovial de 2 mL (cantidad mínima requerida), y se acompaña con una copia de la ficha de investigación clínico epidemiológica.
- i) El criovial es tapado herméticamente, rotulado con los datos del primer recipiente y enviado al INS dentro de las 48 horas.
- j) Sólo en los casos donde no se pueda enviar las muestras en las 48 horas, se debe conservar en congelación ($\geq -10^{\circ}\text{C}$) no más de 3 días.
- k) Se envían, desde el nivel local, las muestras al LRR o LI según corresponda, en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra (a temperatura por debajo de $+8^{\circ}\text{C}$), para las pruebas respectivas según se indican en la Tabla N°2.
- l) Para el caso de infantes, se obtiene la muestra de orina en un recolector de muestra para infantes. La muestra obtenida en el recolector se debe colocar en un recipiente estéril rotulado los datos de apellidos, nombres, edad del paciente y la fecha de obtención de la muestra para su envío al LRR o laboratorio intermedio.

6.6.5. Muestra de semen (sólo para investigación de caso probable de Zika por transmisión sexual)

- a) En casos de sospecha de transmisión sexual del virus Zika en áreas sin transmisión autóctona del virus, se obtiene una muestra de semen de la pareja sexual de la paciente con la que haya tenido contacto sexual sin protección entre los últimos 14 días previos a la aparición de los síntomas, debiendo ser acompañado por una copia legible de la ficha de investigación clínico epidemiológica.
- b) Contar con recipiente estéril de boca ancha para la colección de semen.
- c) Previa a la obtención de muestra, se realiza la higiene genital con agua y jabón alrededor del meato urinario.
- d) Rotular el recipiente de la muestra adecuadamente consignando los datos del paciente, colocando los apellidos y nombres, edad y fecha de obtención de la muestra.
- e) Tapar herméticamente el recipiente y proceder a congelarlo ($\geq -10^{\circ}\text{C}$) hasta su envío
- f) Enviar desde el nivel local las muestras dentro de las 48 horas luego de su obtención al LRR o LI según corresponda, en cajas térmicas que garanticen la conservación de la muestra (a temperatura por debajo de $+8^{\circ}\text{C}$) para las pruebas respectivas según se indican en el Tabla N°2.

Nota: Aún no se dispone de método diagnóstico para establecer transmisión de mujer a varón.



6.6.6. Procesos de conservación y transporte de las muestras biológicas

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- a) Las muestras captadas en los establecimientos de salud (públicos, privados o mixtos) deben ser enviadas al LRR o LI según corresponda, dentro de las 24 horas, las que deben estar conservadas en refrigeración (2 a 8°C).
- b) En caso de establecimientos de salud de EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixto que no cuenten con capacidad para procesar muestras para arbovirosis, deben coordinar previamente con la DIRESA, GERESA, DIRIS para evaluar y establecer flujos del procesamiento de la muestra a nivel del LRR o LI.
- c) El LRR o LI debe programar sus insumos anuales, considerando los casos captados en los establecimientos de salud (públicos, privados y mixtos) y las muestras requeridas en las estrategias de vigilancia epidemiológica, como vigilancia por definición de caso, por vigilancia de febriles, vigilancia centinela, investigación epidemiológica.
- d) Las muestras tomadas durante la vigilancia activa deben ser conservadas en cadena de frío (2 a 8 °C) y enviadas a laboratorio local en las 24 horas.
- e) El LRR o LI debe recepcionar las muestras biológicas del nivel local captadas por la vigilancia epidemiológica y remitir dentro de las 48 horas al laboratorio del inmediato superior según corresponda, para las pruebas correspondientes.
- f) Para la identificación de serotipos, genotipos y secuenciamiento molecular de los arbovirus, el LRR o laboratorio intermedio deben coordinar con el Laboratorio de Referencia Nacional de Metaxénicas y Zoonosis Virales del INS para determinar el número de muestras para envío.
- g) En caso que los laboratorios de los establecimientos de salud no puedan enviar inmediatamente la muestra biológica al LI o al LRR, o en caso que el LRR o LI no pueda enviar inmediatamente la muestra biológica al INS, se debe conservar la muestra en un congelador con una temperatura de -20°C, no más de 3 días. Si no cuentan con este tipo de congelador, la muestra debe ser enviada inmediatamente garantizando la cadena de frío (2 a 8 °C) al laboratorio inmediato superior.
- h) Es responsabilidad del laboratorio garantizar la conservación adecuada y envío de la muestra en la cadena de frío (ítem 6.6.6 sección "g"), evitando la congelación y descongelaciones repetidas de la muestra biológica; su incumplimiento puede causar daños significativos a la muestra (daño a la integridad de las proteínas y degradación al ARN del virus) y generar resultados falsos negativos.
- i) El LRR o LI, previa coordinación con el INS, envía las muestras como sustancia biológica de categoría B en cajas térmicas de triple empaque con hielo seco a temperatura menor a 8°C, evitando las fluctuaciones bruscas de temperatura.
- j) Evitar someter las muestras a cambios bruscos de temperatura durante el procesamiento y envío de la muestra.
- k) Mantener la cadena de frío desde la obtención hasta el ingreso de la muestra al LRR o LI; se debe registrar la temperatura al recepcionar la muestra en el LRR o LI y antes del envío al INS, el cual registra la temperatura en la recepción. Para ello, se debe garantizar los materiales e instrumentos requeridos para el cumplimiento de la cadena de frío durante el envío de la muestra.
- l) Para el envío al INS, las muestras biológicas deben estar acompañadas con la copia legible de su respectiva ficha de investigación clínico-epidemiológica, previo visado del personal de epidemiología.
- m) En caso de restricción, suspensión de procesamiento, desabastecimiento de insumos de laboratorio, coyunturas sociales, desastres naturales que afecten



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

el diagnóstico oportuno de la muestra por el LI o por el LRR, el responsable del laboratorio debe informar a su inmediato superior o quien haga sus veces sobre la demora del envío y la nueva programación de envío de la muestra al INS, para garantizar el diagnóstico laboratorial. Asimismo, debe informar al personal de epidemiología de la DIRIS, DIRESA, GERESA para que lo contemple en el análisis y clasificación de los casos probables.

6.7. CONTROL DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE CASOS

6.7.1. El personal responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA es responsable del monitoreo y control de calidad de la información notificada en el aplicativo NOTI por las UN de su jurisdicción.

6.7.2. El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos realiza el control de calidad del llenado de la ficha clínico epidemiológica realizada durante la atención o investigación epidemiológica.

6.7.3 Se deben realizar las siguientes acciones de control de calidad contemplando los siguientes niveles:

- **Primer control de calidad:**

El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados y mixtos debe revisar la legibilidad, consistencia y el completo llenado de la información de las fichas clínico epidemiológica de acuerdo a la enfermedad arboviral sujeta a vigilancia y el registro semanal de notificación epidemiológica individual (Ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 2, 4 y 16), verificando el adecuado llenado del DNI del paciente o datos de identificación, la fecha de inicio síntomas, la fecha de atención, la fecha de toma de muestra, los datos personales, antecedentes epidemiológicos, clínicos, el cumplimiento de la definición de caso, el lugar probable de infección, clasificación y prioridad diagnóstica. Asimismo, deben revisar la consistencia del llenado de la información requerida para la vigilancia de febriles y vigilancia centinela, si correspondiera (Ver subnumerales 6.3 y 6.4).

- **Segundo control de calidad:**

El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología de las UN de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe realizar:

- Revisión de la consistencia y el completo llenado de la información de las fichas clínico epidemiológica de acuerdo a la enfermedad arboviral sujeta a vigilancia y el registro semanal de notificación epidemiológica individual (Ver Tabla N°3, y Anexos N°s 1, 2, 4 y 16), verificando si el antecedente epidemiológico y las manifestaciones clínicas reportadas en la ficha clínico epidemiológica son compatibles con la definición de caso de la enfermedad notificada. Además, se deben identificar inconsistencias en el llenado del DNI del paciente o datos de identificación, la fecha de inicio síntomas, la fecha de atención, la fecha de toma de muestra, idoneidad de los



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

resultados de laboratorio, datos personales, antecedentes epidemiológicos, clínicos, el cumplimiento de la definición de caso, el lugar probable de infección, clasificación y prioridad diagnóstica.

- Identificación de datos duplicados y consistencia de datos en la base de datos del aplicativo NOTI.
- Revisión de la consistencia del ingreso de la información requerida para la vigilancia de febriles y vigilancia centinela si correspondiera (Ver subnumerales 6.3 y 6.4).

• **Tercer control de calidad:**

- El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, en la Sanidad de las FFAA y de la PNP, en el INPE, así como en los establecimientos de salud privados y mixtos debe realizar:
 - El control de calidad de la base notificada de arbovirosis por sus UN de su jurisdicción, verificando inconsistencia en los datos, si los casos cumplen con definición de caso y si cuentan con priorización de diagnóstico, la duplicidad de nombre, duplicados del mismo diagnóstico, o ingreso duplicado de los datos de un individuo con diferentes diagnósticos en el mismo periodo de enfermedad reportada.
 - Revisar la consistencia del ingreso de la información requerida para la vigilancia de febriles y vigilancia centinela, si correspondiera (Ver subnumerales 6.3 y 6.4).
 - Deben supervisar y monitorizar el cumplimiento de la notificación de los casos y fallecidos por sus UN de su jurisdicción en los subsistemas de vigilancia epidemiológica del aplicativo NOTI (Ver Tabla N°3 y subnumerales 6.3 y 6.4).
- Si se identifican limitaciones en la notificación a nivel de UN, el responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, en la Sanidad de las FFAA y de la PNP, en el INPE, así como en los establecimientos de salud públicos y mixtos, debe realizar las gestiones para garantizar la notificación sostenible por la UN o asumir la notificación de los casos.
- El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces de la DIRIS, DIRESA, GERESA, debe realizar el monitoreo y control de calidad del ingreso de información al aplicativo NOTI de las UN de EsSalud, FFAA, PNP, INPE, establecimientos de salud privados y mixtos de su jurisdicción.

6.7.4 Se considera caso duplicado si el caso es notificado con el mismo diagnóstico en 2 a más oportunidades en el aplicativo NOTI y coincide o existe una diferencia menor o igual a 9 semanas entre las fechas de inicio de síntomas de los casos.

6.7.5 En el caso de múltiples diagnósticos, el personal de la salud que realiza la atención debe de llenar el ítem 80 de la sección VII de la "lista de prioridad diagnóstica para notificación" de la ficha clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro y otras arbovirosis (Anexo N°1). En ese caso, se considera ficha incompleta si adicionalmente no se hubiera llenado el ítem 80 y la fecha de atención de la ficha en mención.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 6.7.6** Para aquellos casos con más de 2 patologías notificadas en el aplicativo NOTI, cuya fecha de inicio de síntomas coincida o sea menor o igual a 4 semanas, se debe priorizar el primer diagnóstico para la notificación (llenado ítem 80), considerando la definición de caso compatible a la clínica y antecedente epidemiológico del paciente. Asimismo, en estos casos, para la notificación se debe considerar la lista de prioridad del ítem 80 de la ficha clínico epidemiológica por el personal de la salud quien realiza la atención (ver Anexo N°1).
- 6.7.7** En el ítem 80 de la sección VII de la ficha clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro y otras arbovirosis (ver Anexo N°1), los diagnósticos diferenciales listados a partir de la segunda ubicación ingresan al aplicativo NOTI cuando tengan un resultado confirmatorio por laboratorio.
- 6.7.8** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud debe supervisar que la ficha clínico epidemiológica cuente con la clasificación del diagnóstico de la enfermedad que se sospecha ubicada en las siguientes secciones:
- Sección VIII de clasificación en la ficha clínico epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro y otras arbovirosis (ver Anexo N°1).
 - Sección V, clasificación de Zika durante la gestación en la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika Madre – Recién Nacido (ver Anexo N°4).
 - Sección X, clasificación Zika en óbito o recién nacido en la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika Madre – Recién Nacido (ver Anexo N°4).
 - Sección VIII, SGB asociación de la infección del virus Zika en la ficha de investigación clínico epidemiológica de la vigilancia de Síndrome de Guillain Barré (ver Anexo N°16).
- 6.7.9** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la UN de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe realizar el seguimiento de los resultados de laboratorio de los casos probables para garantizar la clasificación final de los casos en el aplicativo NOTI. Asimismo, considerar las observaciones o comentarios que se publican en los resultados de laboratorio.
- 6.7.10** Para determinar la idoneidad del resultado de la prueba de diagnóstico durante la clasificación del caso probable es importante considerar el tiempo de enfermedad que tuvo el paciente hasta la toma de muestra (ver Tabla N°2).
- 6.7.11** En los casos de circulación de 2 o más agentes arbovirales en zona de brote, el CDC del MINSAL brinda recomendaciones específicas sobre el uso del nexo epidemiológico.
- 6.7.12** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe monitorizar que las UN tengan acceso al NETLAB.
- 6.7.13** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología el que haga sus veces en las UN de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe realizar la clasificación final de los casos en el aplicativo NOTI, de acuerdo a las definiciones de caso para dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro en un tiempo no mayor a los 30 días posteriores a la fecha



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

de notificación. Si no se contara con un responsable en la UN o capacidad para realizar la clasificación final, el inmediato superior debe asumir la responsabilidad.

- 6.7.14** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe monitorear la reclasificación de casos de dengue, chikungunya, Zika, Mayaro y Oropouche que realizan las UN de su jurisdicción cada 30 días.
- 6.7.15** El cierre de la base de datos anual de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro en el aplicativo NOTI se realiza de acuerdo a lo dispuesto a la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V01 que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 506- 2012/MINSA o la que haga sus veces.
- 6.7.16** Sólo en situación de epidemia, aquellos casos que cumplan con la definición de casos probable y que no cumplan el criterio de nexo epidemiológico o no cuenten con muestra de laboratorio o que el resultado de laboratorio no sea concluyente o en aquellos casos especiales precitados en las definiciones de caso, pueden mantenerse como casos probables en el aplicativo NOTI. Esta condición no debe exceder más 20% de casos notificados al año en situación de epidemia. En situación de brote, y en endemia no debe exceder del 5%. Se exceptúa, los casos en grupos de riesgo, como gestantes, niños, neonatos, adultos mayores, pacientes con comorbilidad, así como pacientes con signos de alarma, formas graves y hospitalizados por arbovirosis que deben contar con su respectiva muestra de laboratorio, ver Tabla N°2.
- 6.7.17** En aquellos casos que se realice la confirmación por nexo epidemiológico, se debe registrar la información en el subsistema de vigilancia de arbovirosis.
- 6.7.18** Todo caso por dengue, chikungunya, Zika, Oropouche y Mayaro debe ser clasificado de acuerdo al lugar donde se infectó como caso autóctono o importado (nacional o internacional).
- 6.7.19** Los casos importados en escenario I y II deben ser notificados e investigados.
- 6.7.20** En aquellos casos notificados que, en el transcurrir del tiempo, evolucionan a un cuadro grave, se debe clasificar y actualizar su último diagnóstico en el aplicativo NOTI; la información debe figurar en los 2 subsistemas: **1)** subsistema de vigilancia de arbovirosis y **2)** Subsistema de notificación individual. Para ello, el último establecimiento de salud de mayor complejidad que atendió el caso debe realizar lo siguiente:
- a) Verificar con el DNI del paciente, si el caso tuvo una notificación previa en el aplicativo NOTI dentro del último mes desde la búsqueda realizada.
 - b) Si el caso no fue notificado en ese periodo, se inicia el ingreso de información en el aplicativo NOTI como caso nuevo.
 - c) Si el caso se encuentra notificado en el aplicativo NOTI, se procede a llenar la fecha de evaluación médica y a actualizar el diagnóstico del paciente, datos clínicos, de evolución, clasificación y lista de prioridad en el aplicativo NOTI. En estos casos, el establecimiento de salud que notificó por primera vez en el aplicativo NOTI mantiene la notificación del caso.
 - d) Al primer establecimiento de salud que notificó el caso se le consigna como establecimiento de salud notificante del caso en el aplicativo NOTI.
- 6.7.21** El CDC del MINSA puede emitir una opinión técnica para la clasificación final de los casos notificados por la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos privados y mixtos en el aplicativo NOTI a partir de la información reportada.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 6.7.22** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como los establecimiento de salud privados y mixtos debe realizar el monitoreo anual de los indicadores de monitoreo y evaluación de las vigilancias epidemiológica de arbovirosis, según corresponda (ver Tabla N°7), los mismos que deben ser difundidos, a través de documentos oficiales, boletines y salas situacionales, para conocimiento y mejora de los procesos de la vigilancia epidemiológica a nivel local.
- 6.7.23** En recién nacidos notificados por síndrome congénito asociados a zika en el aplicativo NOTI, se deben actualizar los datos de nombre y apellido de aquellos casos que en la captación no se identificaron, verificando con el RENIEC, en un plazo de 30 días desde la captación del caso.
- 6.7.24** La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, así como en los establecimientos de salud privados y mixtos, debe asegurar la custodia, confidencialidad y conservación integral de la información de la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis durante el ingreso de información, análisis, transmisión y almacenamiento de la información.
- 6.7.25** Toda investigación que quiera hacer uso de las bases de vigilancia epidemiológica debe ser de conocimiento y previa coordinación con el CDC del MINSAL.
- 6.7.26** El responsable del establecimiento de salud, de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos, debe garantizar el recurso humano para la vigilancia epidemiológica del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis e insumos necesarios para la operatividad del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria en la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en los establecimientos de salud, en las DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de establecimientos de salud privados y mixtos, según el nivel de atención y considerando su presupuesto operativo.
- 6.7.27** El responsable del establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimiento de salud privados y mixtos, en caso de brotes o epidemia del dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis debe garantizar el cumplimiento de los procesos de la vigilancia, investigación epidemiológica e información oportuna para la toma de decisiones, evitando el desplazamiento y/o rotaciones del personal que forma parte de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología.

6.8. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE INFORMES.

- 6.8.1.** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, del INPE, así como de los establecimientos de salud privados y mixtos debe utilizar la información notificada al aplicativo NOTI para generar el análisis de la información de vigilancia epidemiológica de casos de arbovirosis de su jurisdicción a través de una sala situacional o informes a nivel local (ver apartado 6.8.9).
- 6.8.2.** El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA consolida y difunde el análisis



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

epidemiológico regional a través de sala situacional integral e informes nivel regional (ver apartado 6.8.5).

- 6.8.3. El CDC del MINSAL es responsable de consolidar la sala situacional integral nacional.
- 6.8.4. En situación sin brote, no epidémica o de baja transmisión, se debe realizar y difundir la sala situacional de manera semanal; y, en situación de brote o epidemia, se debe ser difundida de manera diaria.
- 6.8.5. La sala situacional integral debe incluir información mínima de la situación epidemiología de casos de arbovirosis e información complementaria de intervenciones de salud (ver Tabla N°6) proporcionada por cada una de las áreas responsables de la información, que permita caracterizar la situación epidemiológica actual de la enfermedad arboviral.

Tabla N°6 Información y áreas responsable de información para la sala situacional integral

Información	Áreas responsables de la información
Análisis situación epidemiológica de casos de arbovirosis del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria (ver apartado 6.8.9).	CDC o Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privados y mixtos.
<ul style="list-style-type: none"> • Información de indicadores de la vigilancia entomológica por escenario de riesgo y temporalidad. • Intervención entomológica en forma cronológica por jurisdicción de intervención que contemple avances de coberturas en número y porcentaje del control larvario y vector adulto según escenario epidemiológico, porcentaje de casas no intervenidas y avances de recuperación de casas no intervenidas. En situación de brote, estos indicadores deben ser informados diariamente. • Datos de programación de la intervención entomológica (cronograma, período programado, número de viviendas programadas, total viviendas de la jurisdicción de intervención, tiempo de duración de la intervención). 	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) o quien haga sus veces en el MINSAL o Dirección de Saneamiento Ambiental o las que hagan sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA.
En situación de brotes, datos del número de hospitalizados por la enfermedad que ocasiona el brote y número de camas ocupadas y disponibles en servicios de cuidados intensivos, hospitalización y unidad de vigilancia clínica.	<p>Dirección General de Operaciones en Salud o las que hagan sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA.</p> <p>Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) o las que hagan sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA.</p>
Datos serotipos y genotipos de las arbovirosis.	INS o LRR o LI o el que haga sus veces la DIRIS, DIRESA, GERESA.
Datos de municipalidades con infestación aérea como:	DGIESP, a través de la Dirección de Promoción de la Salud o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje y número de los que tienen asignado presupuesto en el producto FAMILIA del PP017 Metaxénicas y Zoonosis, según escenario epidemiológico. • Porcentaje y número de los que han emitido Ordenanza frente a las arbovirosis vigente y según escenario epidemiológico. • Porcentaje y número de que los están ejecutando presupuesto del producto FAMILIA del PP017 Metaxénicas y Zoonosis, como se espera, según escenario epidemiológico. <p>Datos de actividades en la comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje y número de familias que reciben consejería en el uso de la ficha “10 minutos contra el zancudo”. • Porcentaje y número de familia que reciben sesiones demostrativas. • Porcentaje de casas renuentes recuperadas por la consejería. • Porcentaje y número de agentes comunitarios de salud capacitados en prácticas saludables frente al dengue. • Porcentaje y número de comités activos de vigilancia comunitario conformados y activos. • Porcentaje y número de centros educativos con docentes capacitados en prácticas saludables frente al dengue. • Porcentaje y número de campañas de recojo y eliminación de criaderos de zancudo. 	
<p>Datos de las actividades y avance de acciones realizadas por la Oficina de Comunicaciones según escenario epidemiológico.</p>	<p>Oficina General de Comunicaciones o la que haga sus veces en el establecimiento de salud DIRIS, DIRESA, GERESA.</p>
<p>Situación de compra de Recursos Estratégicos en Salud (RES) para la atención y diagnóstico de dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirosis priorizados por el Ministerio de Salud.</p>	<p>Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES), o el que haga sus veces en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA.</p>
<p>Situación de disponibilidad de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos necesarios para la atención y diagnóstico de las arbovirosis.</p>	<p>Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) o el que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA.</p>

6.8.6. La sala situacional integral debe comprender informaciones determinantes que puedan condicionar la presencia o extensión de un brote, como los determinantes sociales (migración, acceso a agua, otros), ambientales (Variación de temperatura, precipitación y humedad difundida en el observatorio de clima y salud).

6.8.7. El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA debe gestionar la información requerida en la sala situacional integral, a través de un documento oficial, con las áreas responsables de la información en el establecimiento de salud, DIRIS, DIRESA, GERESA, estableciendo flujos y cortes de entrega de la información para su inclusión en la sala situacional integral. El incumplimiento de entrega de información por las áreas responsables debe ser reportado a su inmediato superior.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 6.8.8.** EL CDC del MINSA gestiona la información requerida en la sala situacional integral, con las áreas responsables de la información especificada en la Tabla N°6.
- 6.8.9.** El análisis de situación epidemiológica de casos de arbovirosis notificadas en el aplicativo NOTI contemplada en la sala situacional o informe de la vigilancia epidemiológica de casos debe incluir:
- Análisis de tiempo para detectar o anticipar la ocurrencia de brotes. Para este análisis, se debe utilizar información de casos confirmados y probables por semana epidemiológica, a través de gráficos de línea o histogramas comparados con años previos o canal endémico.
 - Análisis de espacio de acuerdo a su jurisdicción de intervención para identificar el territorial en riesgo, la extensión del brote, zonas de intervención vectorial, zonas de priorización para el inicio de intervenciones integrales y la identificación de determinantes de riesgo. Para este análisis, se debe utilizar información de casos confirmados y probables georreferenciados, utilizando mapas por puntos a nivel de sectores o localidades o mapas de áreas por distritos afectados o mapas de calor por localidad. Para la priorización de intervención vectorial integrada, se debe coordinar con los establecimientos de salud de las jurisdicciones afectadas para verificar las zonas de riesgo a nivel local.
 - Análisis de persona para identificar grupos de riesgo (análisis de casos confirmados y probables, utilizando indicadores epidemiológicos mínimos, como tasa de incidencia acumulada, tasa de letalidad, proporciones, razones, incluyendo el análisis por género, grupos de edad, casos fallecidos, tipo de diagnóstico, ingresos hospitalarios u otras características sociodemográficas de relevancia en el análisis, caracterización de signos y síntomas).
 - En la sala regional elaborada por las DIRIS, DIRESA, GERESA, se debe incluir la estimación de la proyección de casos a nivel nacional (esta información es proporcionada por el CDC del MINSA por documento oficial).
 - Se debe incluir el análisis de la vigilancia de febriles y vigilancia centinela, si correspondiera.
 - Se puede adicionar, otros análisis epidemiológicos generados a nivel local.
- 6.8.10.** En el análisis de la sala integral se deben incorporar las variables climáticas, herramientas de mapa de calor y proyecciones de casos publicadas en <https://www.dge.gob.pe> o enviadas a través de informes oficiales. Asimismo, se debe capacitar al responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en el establecimiento de salud para su uso y su inclusión en la sala situacional local.
- 6.8.11.** En zonas sin transmisión o en zonas nuevas de transmisión, se debe realizar un análisis epidemiológico utilizando una línea de tiempo de los primeros casos investigados.
- 6.8.12.** La información de casos importados debe ser incluida en el análisis epidemiológico en un apartado dentro de la sala situacional y en el análisis geo-espacial, especialmente en localidades con escenario II. Esta información debe ser analizada de manera independiente.
- 6.8.13.** El responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología de la DIRIS, DIRESA, GERESA debe asegurar las estrategias de implementación y sostenibilidad del análisis espacial a través de mapas en cada establecimiento de salud, especialmente en las jurisdicciones con brotes o epidemias.
- 6.8.14.** El personal responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces de la DIRIS, DIRESA, GERESA debe difundir la sala regional en páginas web oficiales del departamento, redes sociales,

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

documentos oficiales, con el fin de informar a establecimientos de salud públicos, privados y mixtos, municipios y otros sectores que participan en el control y prevención de las arbovirosis en su jurisdicción. Asimismo, debe ser compartida al CDC del MINSAL, a través de la plataforma del aplicativo NOTI.

- 6.8.15. El responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS donde ocurre el brote debe coordinar con el responsable de la Unidad/ Oficina/ Dirección de Epidemiología o quien haga sus veces en el establecimiento de salud, la elaboración de los siguientes informes: Informe inicial al momento de identificado el caso índice y un informe final (alta de brote), según lo establecido en la Directiva Sanitaria N° 047-MINSAL/DGE-V01 "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública", aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSAL, o la que haga sus veces. Si no se contara con un responsable en la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud, el jefe inmediato superior de la Unidad / Oficina/ Dirección de Epidemiología debe asumir la responsabilidad.
- 6.8.16. Durante el proceso de análisis de la vigilancia epidemiológica se debe garantizar la estricta confidencialidad de los datos personales del paciente, utilizándose sólo datos estadísticos para el análisis de la información y es responsabilidad de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología garantizar su cumplimiento.
- 6.8.17. La Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA debe brindar la información regional oficial de la situación actual de las enfermedades arbovirales de su jurisdicción. Asimismo, la información de casos publicada en la sala regional debe coincidir con la información publicada por el CDC del MINSAL en la página web: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/>, de acuerdo al corte de la información consensuada.

6.10 INDICADORES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA:

- 6.10.1 El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, la Sanidad de las FFAA y del PNP, el INPE, así como de los establecimientos privados y mixtos debe realizar el monitoreo de los indicadores especificados en la Tabla N°7, a nivel de la UN. Los indicadores deben ser retroalimentados y difundidos a través de documentos oficiales, como boletines, salas situacionales e informes técnicos a sus respectivas UN.
- 6.10.2 Los indicadores son evaluados a nivel de las UN en el caso de los indicadores de la vigilancia centinela, estos son evaluados en el establecimiento de salud centinela. En el caso de los indicadores de vigilancia de febriles, son evaluados a nivel del establecimiento de salud de la DIRIS, DIRESA, GERESA, EsSalud, de la Sanidades de la FFAA y de la PNP, y del INPE.
- 6.10.3 El CDC del MINSAL realiza el monitoreo y evaluación de indicadores de las vigilancias epidemiológica de arbovirosis a nivel nacional (Tabla N°7).



Tabla N°7 Indicadores de monitoreo y evaluación de las estrategias de la vigilancia epidemiológica de arbovirosis

Indicadores específicos	Descripción	Construcción	Parámetros de evaluación	Medio de verificación	Corte para el monitoreo
-------------------------	-------------	--------------	--------------------------	-----------------------	-------------------------

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

<p>Porcentaje de clasificación de casos confirmados</p>	<p>Proporción de casos confirmados notificados por definición de caso para cada uno de las arbovirosis vigiladas.</p> <p>Tipo: indicador de proceso</p>	$\frac{N^{\circ} \text{ de casos confirmados}}{\text{Total de casos } C + P} \times 100$ <p>al aplicativo NOTI</p>	<p>Óptimo > 80 % de casos notificados Bueno ≥ 68 % a 80% de casos notificados Regular =31 a 67 % de casos notificados Débil ≤ 30 % de casos notificados</p>	<p>Boletines o salas situacionales o informes técnicos</p>	<p>Mensual o al requerimiento del CDC</p>
<p>Porcentaje de notificación de fichas de investigación clínico epidemiológicas</p>	<p>Ficha clínico epidemiología de los casos ingresados al subsistema de arbovirosis del aplicativo NOTI con datos básicos.</p> <p>Tipo: indicador de proceso</p>	$\frac{N^{\circ} \text{ de fichas clínico epidemiológicas llenadas de vigilancia de arbovirosis}}{\text{Total de casos notificados en el aplicativo NOTI}} \times 100$	<p>Óptimo > 80 % casos con fichas de arbovirosis Bueno ≥ 68 % a 80 % casos con fichas de arbovirosis Regular =31 a 67 % casos con fichas de arbovirosis Débil ≤ 30 % casos con fichas de arbovirosis</p>	<p>Boletines o salas situacionales o informes técnicos</p>	<p>Trimestral o al requerimiento del CDC</p>
<p>Oportunidad de notificación de brotes por enfermedades arbovirales en el sistema integrado epidemiológico - notificación de brotes, emergencias y desastres (SIEpi) oportuna</p>	<p>Brotes por cada enfermedad arboviral notificados dentro de las 48 horas en el SIEpi.</p> <p>Tipo: indicador de proceso</p>	<p><i>Fecha de notificación del brote menos fecha de conocimiento del brote</i></p>	<p>Óptimo < 48 horas de notificación. Débil > 48 horas de notificación.</p>	<p>Boletines o salas situacionales o informes técnicos</p>	<p>Trimestral o al requerimiento del CDC</p>
<p>Porcentaje de establecimientos de salud que realizan vigilancia de febriles</p>	<p>Proporción de establecimientos de salud a nivel de DIRIS, DIRESA, GERESA que notifican febriles en el subsistema de vigilancia de febriles del aplicativo NOTI en forma sostenible* (sostenible se refiere notificación de febriles ≥ 1 febril en todas las semanas del</p>	$\frac{N^{\circ} \text{ de establecimientos de salud que realizan vigilancia de febriles en forma sostenible durante el tiempo de evaluación}}{\text{Total de establecimiento de salud de la jurisdicción de la DIRIS, DIRESA, GERESA que notifica en el aplicativo de febriles}} \times 100$	<p>Óptimo > 80 % de establecimientos de salud Bueno ≥ 68% a 80 % de establecimientos de salud Regular =31% a 67 % de establecimientos de salud Débil ≤30 % de establecimientos de salud</p>	<p>Boletines o salas situacionales o informes técnicos</p>	<p>Trimestral o al requerimiento del CDC</p>

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

	periodo de evaluación)				
Porcentaje anual de cobertura de captación de la vigilancia centinela de arbovirosis en el establecimiento de salud centinela.	Establecimiento de salud centinela seleccionado que capta anualmente pacientes que cumplen criterio de selección para vigilancia centinela y que tengan muestra laboratorial. Tipo: indicador de proceso	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con muestra de laboratorio captados en el establecimiento centinela en el año}}{260} \times 100$	Óptimo >= 90 % a 100% pacientes captados Bueno= 81% a 90 % pacientes captados Regular =70 % a 80 % pacientes captados Débil <=70 % pacientes captados	Boletines o salas situacionales o informes técnicos	Trimestral o al requerimiento del CDC
Porcentaje de salas situacional integral regional elaboradas DIRESA, GERESA, DIRIS.	DIRESA, GERESA, DIRIS que elaboran sala situacional integrada regional Tipo: indicador de evaluación	$\frac{\text{Sala situacional regional integrada total de semanas epidemiológicas del año}}{\text{total de semanas epidemiológicas del año}} \times 100$	Óptimo >= 90 % a 100% pacientes captados Bueno= 81% a 90 % pacientes captados Regular =70 % a 80 % pacientes captados Débil <=70 % pacientes captados	Aplicativo NOTI	Trimestral o al requerimiento del CDC

Nota: Y En caso de gestante probable a Zika, Infección congénita relacionada a Zika y de síndrome de Guillain Barré asociado a Zika adicionalmente se debe evaluar el cumplimiento de antecedentes epidemiológicos y clínicos por las limitaciones en la capacidad diagnóstica a nivel nacional. * para vigilancia de febriles se puede considerar un análisis por escenarios.

6.12. FINANCIAMIENTO

- El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS debe realizar la programación de los insumos y recursos requeridos para las actividades de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades arbovirales y garantizar el funcionamiento y sostenibilidad de las UN del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, dentro de la programación presupuestal 0017 “Presupuesto Enfermedades metaxénicas y zoonosis”, del producto acciones comunes (3000001), actividad de Monitoreo, Supervisión, Evaluación y Control Metaxénicas Y Zoonosis (5000085)
- El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS debe coordinar con el responsable del PPR 0017 en las GERESA, DIRESA, DIRIS o quien haga sus veces, la incorporación en el SIGA PPR de los insumos y recursos necesarios para el cumplimiento de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades arbovirales y el funcionamiento y sostenibilidad de las UN del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, a fin de garantizar la disponibilidad de los productos en el marco del PPR 0017; del producto acciones comunes (3000001), actividad (5000085).



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- El responsable de la Unidad / Oficina / Dirección de Epidemiología o la que haga sus veces en la GERESA, DIRESA, DIRIS debe coordinar con el responsable de LRR o quien haga sus veces, para la programación e incorporación en el SIGA PPR de los insumos o gastos operativos de laboratorio utilizados para la vigilancia epidemiológica, a fin de garantizar la adquisición y disponibilidad de los productos consignados en el marco presupuestal 0017 “Presupuesto Enfermedades metaxénicas y zoonosis”, en el producto de acciones diagnóstico y tratamiento de enfermedades metaxénicas (3043983).
- Los insumos y recursos requeridos para el cumplimiento de la vigilancia epidemiológica, diagnóstico laboratorial de las enfermedades arbovirales y el funcionamiento y sostenibilidad de las UN del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria que no estén contemplados como suministro centralizado debe ser incluido en la programación de suministros descentralizados como producto complementario dentro del pliego del presupuesto regional.
- Las actividades realizadas de vigilancia epidemiológica están contempladas en el plan esencial de aseguramiento en salud (PEAS) con la prestación vigilancia epidemiológica con el código de procedimiento C0091 para vigilancia epidemiológica de dengue, chikungunya, Oropouche y Mayaro y con el código de procedimiento C0041.01 para la vigilancia epidemiológica de Zika.
- Los pliegos correspondientes a EsSalud, de la Sanidad de las FFAA y de la PNP, el INPE, así como los establecimientos de salud privados y mixtos deben garantizar el financiamiento de los insumos y recursos requeridos para el cumplimiento de las estrategias de vigilancia epidemiológica, diagnóstico laboratorial de las enfermedades arbovirales, funcionamiento y sostenibilidad de las UN del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria en sus establecimientos de salud.

VII. RESPONSABILIDADES

7.1 NIVEL NACIONAL:

El MINSA, a través del CDC, es responsable de difundir la presente NTS hasta el nivel regional, así como de brindar asistencia técnica, monitorizar y supervisar su cumplimiento.

EsSalud, FFAA, PNP, INPE, privados y mixtos son responsables de la difusión e implementación de la presente NTS en sus establecimientos de salud.

7.2 NIVEL REGIONAL:

La GERESA, DIRESA, DIRIS de Lima Metropolitana o la que haga sus veces en el ámbito regional, así como los otros prestadores son responsables de la difusión, implementación, monitoreo de la implementación, asistencia técnica de la presente NTS en los establecimientos de salud de su competencia.

7.3 NIVEL LOCAL:

Los establecimientos de salud son los responsables de la aplicación de la presente NTS, en lo que les corresponda.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

VIII. ANEXOS

- Anexo N° 1** Ficha de investigación clínico epidemiológica V.2 para la vigilancia de dengue, chikungunya, Zika, Oropouche, Mayaro y otras arbovirosis y su instructivo.
- Anexo N° 2** Registro semanal de notificación epidemiológica individual.
- Anexo N° 3** Distrito con antecedentes de transmisión a Zika en el Perú.
- Anexo N° 4** Ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika Madre – Recién Nacido y su instructivo.
- Anexo N° 5** Hallazgos clínicos e imagenológicos de anomalías congénitas asociadas a infección por el virus del Zika.
- Anexo N° 6** Distrito con antecedentes de transmisión a Oropouche en el Perú.
- Anexo N° 7** Distrito con antecedentes de transmisión a Mayaro en el Perú.
- Anexo N° 8** Monitoreo diario de ingresos hospitalarios u observados en situación de brote.
- Anexo N° 9** Registro para la vigilancia de febriles.
- Anexo N° 10** Consolidado semanal de vigilancia centinela de dengue, chikungunya, Zika y otras arbovirosis.
- Anexo N° 11** Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de dengue.
- Anexo N° 12** Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Chikungunya.
- Anexo N° 13** Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Zika.
- Anexo N° 14** Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de infección congénita relacionada a Zika en el recién nacido vivo, muerte neonatal u óbito fetal.
- Anexo N° 15** Flujograma de notificación de la gestante probable a Zika e infección congénita relacionada a Zika.
- Anexo N° 16** Ficha de investigación clínico epidemiológica de la vigilancia de Síndrome de Guillain Barré.
- Anexo N° 17** Curva de Fenton para niñas.
- Anexo N° 18** Curva de Fenton para niños.
- Anexo N° 19** Tabla para niñas circunferencia de la cabeza para la edad nacimiento 2 años.
- Anexo N° 20** Tabla para niñas circunferencia de la cabeza para la edad nacimiento 2 años.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

ANEXO N°1:

Ficha de investigación clínico-epidemiológica V.03.
para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, oropouche, mayaro y otras arbovirosis

CIE 10: dengue sin signos (A97.0), dengue con signos de alarma (A97.1), dengue grave (A97.2), Chikungunya (A92.0), Chikungunya Grave (A92.5), Zika población general (U06.9), Oropouche (A980), Mayaro (A92.8)

I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (elegir la vigilancia que corresponde)

a. Definición de casos (casos que cumplen criterio clínico y epidemiológico) b. Vigilancia de febriles (Frente al incremento de febriles en EESS) c. Vigilancia centinela (Solo para EESS centinela)

II. DATOS GENERALES:

1. Fecha de investigación 2. Fecha de notificación 3. GERESA/DIRESA/DISA

4. Red 5. Micro Red 6. EESS notificante

7. Institución de salud Minsa EsSalud Sanidad PNP Sanidad FA Privados Otro

III. DATOS DEL PACIENTE

8. DNI/Pasaporte/Cedula 9. Nacionalidad 10. Teléfono 11. Historia clínica

12. Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

13. Fecha de nacimiento 14. Edad (años) 15. Género M F 16. Ocupación 17. Etnia Mestizo Indígena Amazonico Afro descendiente Asiático descendiente Otro

18. Gestante SI NO 19. Edad gestacional Semanas 20. Fecha de última regla en gestante

Dirección de residencia actual:

21. País 22. Departamento 23. Provincia 24. Distrito 25. Localidad de residencia actual

25.1 Procedencia Urbano Urbano Marginal Rural Campesina

26. Tipo de vía Alameda Avenida Calle Jrón Pasaje Otros

27. Nombre de la vía Referencia

28. Manzana 29. Lote 30. Número de puerta 31. Block 32. Interior 33. Kilometro

34. Agrupamiento Humano AAHH Asociación Urbanización Centro poblado Caserío Otros

35. Nombre del agrupamiento humano 36. Sector

36.1 Establecimiento de salud más cercano a zona de residencia

IV. ANTECEDENTE EPIDEMIOLÓGICO (DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LUGAR DE INFECCIÓN)

37. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermarse? (Indagar antecedentes de residencia o viajes a zonas de transmisión para la enfermedad)

38. País 39. Departamento 40. Provincia 41. Distrito 42. Localidad 43. Dirección 44. Fecha de permanencia

45. Caso autóctono SI NO 46. Caso importado Nacional 47. Caso importado Internacional

48. Tuvo dengue anteriormente SI NO 49. Año 50. Recibo vacuna Fiebre Amarilla Dengue 51. Año 52. Tiene comorbilidad SI NO 53. ¿Cuál? Hipertensión arterial Obesidad Diabetes Otros

54. ¿Antes de acudir al establecimiento actual, usted acudió a otro establecimiento? SI NO

V. DATOS CLÍNICOS

55. Fecha de inicio de síntomas: 56. Fecha de toma primera muestra

57. Fecha de toma segunda muestra

58. Fecha de evaluación médica

59. Signos y síntomas frecuentes

Fiebre > 7 días de evolución SI NO (emp. actual)

Signos de alarma

Dolor abdominal intenso y continuo

Vómitos persistentes

Sangrado de mucosas o piel o ambas

Estado mental alterado (letargo, inquietud, irritabilidad)

derrama serosa al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascita o derrame pleural o pericárdico)

Lipotimia

Hepatoesplenomegalia mayor de 2 cm

Incremento del hematocrito

Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)

Dificultad para caminar

Dolor de tórax

Ictericia

Signos de gravedad

Pulso débil e indetectable

Extremidades frías o cianóticas

Diferencial de Presión arterial < 20 mmHg

Síndrome de dificultad respiratoria (por extravasación importante de plasma)

Compromiso grave de órganos

Especifique

Sangrado grave

Especifique

Escala de Glasgow

Apertura ocular (1-4) puntuación final

Respuesta motora (1-6)

Respuesta verbal (1-5)

Presentaciones clínicas o trastornos neurológicos

Especifique

Otras complicaciones graves:

VI. EXÁMENES DE LABORATORIO (LLENADO POR EL LABORATORIO REFERENCIAL)

60. Prueba solicitada

ELISA NS-1 Dengue Resultado Fecha de resultado

Prueba molecular Suero Resultado Fecha de resultado

Prueba molecular Orina Resultado Fecha de resultado

ELISA IgM (1ra muestra) Resultado Fecha de resultado

ELISA IgM (2da muestra) Resultado Fecha de resultado

Otros Resultado Fecha de resultado

61. Resultado de serotipo

VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO (SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS)

62. Hospitalizado 62.1. Fecha de hospitalización 63. Lugar (establecimiento de salud u otros) 64. Servicio

65. Fue referido 66. Fecha de referencia 67. Falleció 68. Fecha de defunción

69. Fallecido relacionado a SI NO Investigación

70. Ingreso a UCI Fecha de ingreso a UCI

71. Fecha de alta

VIII. CLASIFICACIÓN (PRIORIZAR DE ACUERDO A DEFINICIÓN DE CASO)

72. Dengue sin signos de alarma Probable Confirmado Descartado

73. Dengue con signos de alarma Probable Confirmado Descartado

74. Dengue grave Probable Confirmado Descartado

75. Chikungunya Probable Confirmado Descartado

76. Chikungunya grave Probable Confirmado Descartado

77. Mayaro Probable Confirmado Descartado

78. Zika Probable Confirmado Descartado

79. Oropouche Probable Confirmado Descartado

80. Lista de prioridad diagnóstica para notificación (llenado obligatorio si se tiene más de un diagnóstico clínico): Si usted sospecha de dos o más enfermedades debe enumerar en la lista de acuerdo a prioridad diagnóstica en la siguiente fila.

1 2 3 4

IX. OBSERVACIONES

X. INVESTIGADOR

Nombre del responsable que llenó la ficha:

Cargo:

Celular:

Firma y Sello profesional que llena la ficha

Sello de Epidemiólogo



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ



PERÚ

Ministerio
de SaludCentro Nacional de
Epidemiología, Prevención y
Control de Enfermedades

**INSTRUCTIVO DE LA FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA V.2
PARA LA VIGILANCIA DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS**

El llenado de la ficha es el inicio de la investigación epidemiológica de cada paciente, por ello es indispensable el adecuado llenado de la totalidad de los ítems según corresponda, recuerde que esta ficha servirá para orientar la investigación por el personal de epidemiología de los establecimientos de salud DISA DIRESA, GERESA, EsSalud, de la sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privado y mixto. Llenar los datos con letra mayúscula y legible

I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA AL QUE PERTENECE: Registrar si corresponde a:

- a) **Definición de caso:** Marcar con un aspa si el caso cumple con la definición epidemiológica y clínica de la enfermedad dengue, chikungunya, Zika, Mayaro, Oropouche, establecidas en la normativa.
- b) **Vigilancia de Febriles:** Marcar con un aspa si corresponde a la toma de muestras frente al incremento de febriles.
- c) **Vigilancia centinela:** Marcar con un aspa si el caso corresponde a la notificación de la vigilancia centinela (solo se restringe a los establecimientos centinelas seleccionados por CDC).

II. DATOS GENERALES:

- (1) **Fecha de investigación:** Indicar la fecha que recibió la primera atención de salud a causa de la enfermedad investigada.
- (2) **Fecha de notificación:** Fecha que se notifica al aplicativo NOTI.
- (3/4/5/6) **Dirección de Salud (DIRIS, DIRESA, GERESA) /RED/ establecimiento de salud notificante:** Consignar datos en relación a los establecimientos de salud donde fue atendido el paciente a causa de la enfermedad investigada.
- (7) **Institución de salud:** Consignar el tipo de institución al que pertenece el establecimiento de salud donde fue atendido el paciente a causa de la enfermedad investigada.

III. DATOS DEL PACIENTE:

- (8/9) **DNI/Nacionalidad:** Del paciente
- (10) **Teléfono:** Del paciente o de familiar cercano.
- (11) **Historia Clínica:** Del paciente
- (12) **Nombre del paciente:** Del paciente
- (13) **Fecha de nacimiento:** Del paciente
- (14/15/16) **Edad/genero/ocupación:** Del paciente
- (17) **Etnia:** Del paciente, marcar una sola alternativa
- (17.1) **Pueblo étnico:** Del paciente ver en <https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos-indigenas>
- (18/19//20) **Gestante/ Edad gestacional en semana/ fecha de última regla:** En pacientes del género femenino
- (21-36) **Dirección de residencia habitual:** Consignar datos del lugar donde vive actualmente el paciente o residencia habitual por más de un mes. Se debe dar énfasis a la identificación de la localidad
- 36.1 **Establecimiento de salud más cercano a zona de residencia:** Es el establecimiento que contempla como jurisdicción la dirección del paciente

IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS:

- (37) **¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermar?:** consignar si el paciente viajó o no viajó a algún lugar los últimos 14 días, (*tómese el tiempo necesario para recabar la información*).
- (38/39/40/41/42/43) **País/Departamento/Provincia/Distrito/Localidad/Dirección:** consignar datos del lugar donde estuvo los últimos 14 días (*datos de interés para determinar si el caso es autóctono o importado*). Se debe dar énfasis a la identificación de la localidad
- (44) **Fecha de permanencia:** Indicar la fecha de ida y de retorno al lugar donde estuvo mayor tiempo en los últimos 14 días (*datos de interés para determinar si el caso es autóctono o importado*).
- (45) **Caso autóctono:** Marcar con un aspa "SI", cuando el lugar probable de infección del caso corresponde a la misma jurisdicción del establecimiento de salud donde se notifica el caso y donde se ha comprobado que existe transmisión de la enfermedad y presencia del vector.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- (46) **caso importado nacional:** Marcar con un aspa “SI”, cuando el lugar probable de infección es diferente a la jurisdicción del departamento de donde se notifica el caso, pero corresponde a un lugar probable de infección dentro del territorio peruano.
- (47) **caso importado nacional:** Marcar con un aspa “SI”, cuando el lugar probable de infección corresponde a otro país.
- (48/49) **Tuvo dengue anteriormente/ Año:** consignar con un aspa si tuvo dengue o no tuvo dengue y el año. Si no recordara el año colocar Ignorado.
- (50/51) **Recibió vacuna / año de vacunación;** consignar con un aspa si recibió vacuna Antiamarílica, dengue u otra arbovirolosis o no y el año. Si no recordara el año colocar Ignorado.
- (52/53) **Tiene comorbilidad/ Cuál:** consignar con un aspa si el paciente tiene comorbilidad o no, si tuviera alguna comorbilidad llenar y ¿Cuál?
- (54) **Acudió a otros establecimientos:** Consignar la información de atenciones previas durante los últimos 14 días a causa de la enfermedad actual.

V. DATOS CLÍNICOS:

- (55) **Fecha de inicio de síntomas:** Indicar la fecha de inicio de síntomas del paciente.
- (56) **Fecha de toma de primera muestra:** Indicar la fecha de toma de la primera muestra del paciente.
- (57) **Fecha de toma de segunda muestra:** Indicar la fecha de toman de la segunda muestra del paciente.
- (58). **Fecha de evaluación médica:** Indicar fecha de la evaluación medica
- (59) **Signos y síntomas frecuentes:** Consignar los síntomas que presenta el paciente en la actualidad o de acuerdo a la definición clínica de la enfermedad.

VI. EXÁMANES DE LABORATORIO: El responsable del llenado será el Laboratorio Referencial o quien haga sus veces o el personal de epidemiología quien tenga conocimiento de los resultados de laboratorio procedentes a una fuente verificable.

- (60) **Prueba solicitada / resultado/ fecha de resultado:** Consignar el tipo de prueba a realizar, resultado y fecha de resultado
- (61) **Resultado de serotipo:** Consignar si el resultado del serotipo identificado en la muestra del paciente.

VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESOS: Solo llenar las casillas si el paciente está hospitalizado o estuvo hospitalizado.

- (62/62.1) **Hospitalizado / Fecha de ingreso/ Lugar/ Servicio:** Consignar con un aspa y fecha si el paciente ingreso o fue admitido a un establecimiento de mayor capacidad resolutive, lugar de hospitalización y servicio donde fue admitido.
- (63) **Lugar (establecimiento de salud u otros):** Consignar el nombre del establecimiento de salud donde el paciente ingreso o fue admitido a un establecimiento de mayor capacidad resolutive, o el establecimiento donde fallece. Si el caso fue referido escribir también el nombre del establecimiento de salud donde fue referido el paciente.
- (65/66) **Fue referido /Fecha de referencia:** Consignar con un aspa si el paciente fue referido y la fecha de referencia.
- (67/ 68) **Fallecido/ Fecha de defunción:** Consignar un aspa si el paciente falleció y la fecha de defunción.
- (69) **Fallecido relacionado a:** Se debe consignar si el fallecido esta atribuido a alguna de lar arbovirolosis que se sospecha. Esta clasificación debe ser realizada bajo una investigación epidemiológica (Ver ítem 6.2.3)
- (70) **Ingreso a UCI/ fecha de ingreso:** Consignar si ingreso a UCI y su fecha de ingreso
- (71) **Fecha de alta:** Consignar la fecha de alta por arbovirolosis

VIII. CLASIFICACIÓN FINAL:

- (72-79) **Definición de caso:** Considerando la definición de caso descrita en la presente normativa, marcar con un aspa el diagnóstico presuntivo, **“se priorizar la enfermedad de acuerdo al cumplimiento de los criterios epidemiológicos y clínicos”**.
- (80) **Lista prioridad diagnostica:** Si se sospechara de más de una enfermedad por arbovirolosis se debe colocar por orden de prioridad diagnostica. Para la notificación al aplicativo NOTI se deberá priorizar el primer diagnóstico dentro del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria.

IX. OBSEVACIONES: Escribir datos relevantes de la investigación del caso

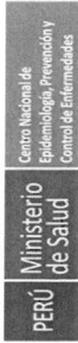


NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

X. **INVESTIGADORES:** Escribir el nombre del personal de salud que llena la ficha clínico epidemiológico, el cargo y el número celular. ***“Recuerde que la ficha debe ser visada por el epidemiólogo (a) del EESS o quien haga de sus veces antes de enviar la muestra al Laboratorio Referencial y con el fin de garantizar la notificación solo la copia de la ficha deberá ser enviada al laboratorio Referencial”***



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ



ANEXO N°3: DISTRITO CON ANTECEDENTES DE TRANSMISIÓN A ZIKA, EN EL PERÚ

DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO
AMAZONAS	BAGUA	LAMBAYEQUE	MOTUPE	TUMBES	TUMBES
	BAGUA GRANDE		SALA		ZARUMILLA
	ARAMANGO		PUCALA		AGUAS VERDES
	COPALLIN		FERREÑAFE		PAPAYAL
CAJAMARCA	JAÉN	LA LIBERTAD	HUANCHACO	SAN MARTÍN	TARAPOTO
	BELLAVISTA		LA ESPERANZA		LA BANDA DE SHILCAYO
	HUARANGO		LAREDO		MORALES
	PUCARA		EL PORVENIR		TOCACHE
HUANUCO	SAN JOSÉ DE LOURDES	LIMA	GUADALUPE	UCAVALI	LAMIAS
	RUPARUPA		COMAS		UCHIZA
	CASTILLO GRANDE		YURIMAGUAS		CALLERIA
	LUYANDO		IQUITOS		MANANTAY
ICA	JOSÉ CRESPO Y CASTILLO	LORETO	SAN JUAN BAUTISTA	UCAVALI	YARINACCOCHA
	PUEBLO NUEVO		PUNCHANA		PADRE ABAD
	CHINCHA ALTA		BELEN		
	SUNAMPE		NAUTA		
	GROCIO PRADO	MAZAN			
	EL CARMEN	RAMON CASTILLA			
	ALTO LARAN	CASTILLA			
	CHINCHA BAJA	PIURA			
	ICA	VEINTISEIS DE OCTUBRE			
	PARCOIMA	TAMBO GRANDE			
	TAMBO DE MORA	SULLANA			
	LA TINGUIÑA	LOS ORGANOS			
	PISCO	CHULUCANAS			
SUBTANAJALLA	PARIÑAS				

Nota: Casos confirmados de Zika mayor de un caso. Datos históricos sujeto a actualización por el CDC-Perú MINSAL

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

ANEXO N°4

PERÚ Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades		FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIÓN CONGÉNITA POR ZIKA MADRE-RECIÉN NACIDO.	
U06G Zika en gestantes, U06E Recién nacido expuesto a Zika, U06S Síndrome congénito con asociación probable a Zika			
I. DATOS DE NOTIFICACIÓN			
1. Fecha de ATENCIÓN MÉDICA o INVESTIGACIÓN de datos de madre		2. Fecha de NOTIFICACIÓN de datos de madre	
3. DIRIS/DIRESA/GERESA notificante:		4. RED notificante:	
5. Micro Red Notificante:		6. Establecimiento de salud notificante:	
7. INSTITUCIÓN: <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> Es Salud <input type="checkbox"/> FFAA/FFPP <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> INPE <input type="checkbox"/> Otro			
II. DATOS GENERALES DE LA MADRE			
8. Gestante <input type="checkbox"/> 9. Puerpera <input type="checkbox"/> Solo al captar un RN con malformación congénita con relación probable a Zika		10. Otros (Post aborto) <input type="checkbox"/> Solo en caso de aborto con relación probable a Zika	
11. DNI/Pasaporte/cod. Extranjería (dato de codificación)		12. Teléfono/Celular	
13. Historia Clínica			
14. Apellido Paterno		15. Apellido Materno	
16. Nombres		17. Nacionalidad	
18. Fecha de nacimiento		19. Edad (años)	
20. Etnia		20.1. Pueblo étnia	
21. Ocupación			
2.1. Dirección de residencia actual de la madre			
22. País		23. Departamento	
24. Provincia		25. Distrito	
26. Localidad de residencia actual			
26.1 Procedencia <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Urbano Marginal <input type="checkbox"/> Rural Campesina			
27. Tipo de vía: <input type="checkbox"/> Alameda <input type="checkbox"/> Avenida <input type="checkbox"/> Calle <input type="checkbox"/> Jiron <input type="checkbox"/> Pasaje		Otros	
28. Nombre de la vía		Referencia	
29. Manzana		30. Lote	
31. Número de puerta		32. Block	
33. Interior		34. Kilómetros	
35. Agrupamiento Humano: <input type="checkbox"/> AAHH <input type="checkbox"/> Asociación <input type="checkbox"/> Urbanización <input type="checkbox"/> Centro poblado <input type="checkbox"/> Caserío		Otros	
36. Nombre del agrupamiento humano		37. Sector	
37.1 Establecimiento de salud más cercano a zona de residencia			
III. ANTECEDENTE EPIDEMIOLÓGICO DE LA GESTACIÓN			
38. ¿Antecedentes de residencia o viaje a "ZONAS DE TRANSMISIÓN" de "ZIKA" en las últimas dos semanas (14 días) antes de presentar sintomatología para Zika?			
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
38.1 ¿Indique cual fue la "ZONAS DE TRANSMISIÓN" de "ZIKA" que estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de presentar sintomatología para Zika?			
39. País			
40. Departamento			
41. Provincia			
42. Distrito			
43. Localidad			
44. Dirección			
44.1 Fecha de permanencia			
45. Antecedentes familiares de malformaciones congénitas <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> IGN			
46. Antecedentes de relaciones sexuales con pareja POSITIVA a Zika previa a la gestación y/o primer o segundo trimestre de gestación <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> IGN			
47. Recibo vacuna: Fiebre Amarilla <input type="checkbox"/> Dengue <input type="checkbox"/> Otra vacuna arboviral: Cual? <input type="checkbox"/>			
48. Tiene comorbilidad <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál? Hipertensión arterial <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			
IV. DATOS CLÍNICOS Y LABORATORIALES DURANTE LA GESTACIÓN			
50. Fecha de última regla:		51. Edad Gestacional	
52. Fecha Probable de parto			
53. ¿Usted presenta actualmente o presentó durante su gestación alguna sintomatología de ZIKA? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No recuerda			
54. Fecha de inicio de síntomas			
55. ¿Cuáles son o fueron los primeros signos y síntomas en los primeros 7 días de enfermedad de Zika, durante su gestación? Marcar con "X" o consignar dato			
Rash (exantema) <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha de inicio de rash			
Prurito o escozor <input type="checkbox"/> Conjuntivitis no purulenta (ojos rojos) <input type="checkbox"/> Fiebre ≤ 7 días de evolución <input type="checkbox"/> Cefalea, leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Severa <input type="checkbox"/>			
Mialgias <input type="checkbox"/> Artralgias <input type="checkbox"/> Edema Periartricular <input type="checkbox"/> Manifestaciones neurológicas <input type="checkbox"/> Espasmos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			
56. Hallazgos Imagenológicos durante la gestación <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
57. Informe ecográfico con probable microcefalia fetal <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No refiere <input type="checkbox"/> Fecha de Informe:			
58. Informe ecográfico con probable calcificación intracraneal <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No refiere <input type="checkbox"/> Fecha de Informe:			
59. Informe ecográfico con ventriculomegalia <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No refiere <input type="checkbox"/> Fecha de Informe:			
60. Informe ecográfico con otras alteraciones del sistema nervioso central <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No refiere <input type="checkbox"/> Fecha de Informe:			
61. Especifique otra alteraciones del sistema nervioso central <input type="checkbox"/> Cod.CIE			
62. Informe ecográfico con otras alteraciones fuera del sistema nervioso central <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No refiere <input type="checkbox"/> 9. Fecha de Informe:			
<input type="checkbox"/> Polihidramnios <input type="checkbox"/> Oligohidramnios <input type="checkbox"/> Antrogirosis <input type="checkbox"/> Restricción del crecimiento intrauterino			
Otros <input type="checkbox"/> Cod.CIE			
63. Evolución de la gestante			
64. Hospitalizada <input type="checkbox"/>		65. Fecha de ingreso	
67. Referida <input type="checkbox"/>		68. Fecha de referencia	
69. Fallecida <input type="checkbox"/>		69.1 Fecha de fallecida	
71. Complicación durante el embarazo <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		71.1 Cuál?	
71.2 Código CIE			
72. Marque con "X" si tuvo algún resultado "POSITIVO" a una de las siguientes pruebas:			
Toxoplasmosis <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/>		Citomegalovirus <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/>	
Rubéola <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/>		Herpes <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/>	
Sífilis 2BDIL <input type="checkbox"/>		VIH <input type="checkbox"/>	
Fecha de toma de muestra TORCH		Fecha de toma de muestra	
No se le realizó <input type="checkbox"/>		Ignorado <input type="checkbox"/>	
73. ¿Se tomó muestras de "LABORATORIO" durante la gestación?			
74. Prueba molecular suero Zika <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Fecha de resultado	
75. Prueba molecular Orina Zika <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Fecha de resultado	
76. Otra prueba: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Fecha de resultado	
77. Observaciones generales:			
V. CLASIFICACIÓN DE ZIKA DURANTE LA GESTACIÓN (llenar solo cuando la madre se capta en etapa de gestación)			
78. Probable <input type="checkbox"/>		79. Confirmado <input type="checkbox"/>	
80. Descartado <input type="checkbox"/>		81. Asintomática confirmada a Zika <input type="checkbox"/>	
VI. INVESTIGADOR			
Nombre del profesional de salud quien llena datos de la madre		Teléfono	
Nombre del Resp. Epidemiología que realiza investigación y/o control de calidad		Teléfono	
Firma y sello		Firma y sello	

IGN = Ignorado, AAHH=asentamiento humano, IgM= Inmunoglobulina M, VIH= Virus de Inmunodeficiencia Humana. La fecha de última regla y fecha probable de parto se obtendrá de la tarjeta de gestación. Los datos de la gestante se podrán actualizar hasta la gestación o nacimiento. Asintomática confirmada a Zika= Gestantes con prueba laboratorial positiva a Zika sin referir sintomatología. La muestra para Zika esta contemplada solo durante el periodo de gestación de la madre.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

 Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades		FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIÓN CONGÉNITA POR ZIKA MADRE-RECIÉN NACIDO U06G Zika en gestantes, U06E Recién nacido expuesto a Zika, U06S Síndrome congénito con asociación probable a Zika	
2DA PARTE: DATOS DEL PRODUCTO DE GESTACIÓN (ÓBITO o RECIÉN NACIDO PROBABLE INFECCION CONGÉNITA RELACIONADA A ZIKA) Para iniciar el llenado de la 2 DA PARTE DE LA FICHA es OBLIGATORIO el llenado de la 1ERA PARTE DE LA FICHA			
VII. DATOS DE NOTIFICACIÓN DEL PRODUCTO DE GESTACIÓN			
82. Fecha de ATENCIÓN MÉDICA o INVESTIGACIÓN de los datos del término de gestación o nacimiento		83. Fecha de NOTIFICACIÓN de los datos de término de gestación o nacimiento	
84. DIRIS/DIRESA/GERESA que notifica:		85. Red que notifica:	
86. Micro RED que notifica:		87. Establecimiento de salud notificante:	
VIII. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO DE GESTACIÓN			
88. DNI/Pasaporte/ced extranjera de la Madre (dato de codificación)		89. ¿A qué número de hijo o número de gestación correspondería? (dato de codificación)	
90. Estado del producto de gestación: <input type="checkbox"/> Aborto <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Recién nacido vivo (RN) <input type="checkbox"/> Muerte neonatal precoz <input type="checkbox"/> Muerte neonatal tardía			
91. Fecha de parto (nacimiento) ó culminación de embarazo (aborto o óbito):		92. Fecha de fallecimiento	
91.1 Tipo de Parto: <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Cesaria <input type="checkbox"/> Otro:.....			
IX. DATOS GENERALES, CLÍNICOS, IMAGENOLÓGICOS Y LABORATORIALES DEL ÓBITO o RECIÉN NACIDO			
93. Apellido Paterno recién nacido		94. Apellido Materno recién nacido	
95. Nombres recién nacido		96. Tipo de documento de identidad del RN: <input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> C E <input type="checkbox"/> Pasaporte	
97. N° de documento de identidad /CUI del RN (dato de codificación)		98. Sexo: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	
99. Medidas antropométricas			
100. Peso al nacer (gramos)		101. Talla al nacer (cm)	
102. Edad gestacional al nacer		103. Perímetro cefálico al nacer (CON UN DECIMAL)	
104. Perímetro Cefálico a las 24h post parto (CON UN DECIMAL)		105. ¿Presenta el óbito o recién nacido alguna anomalía congénita? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
106. Anormalidades neurológicas: <input type="checkbox"/> Microcefalia <input type="checkbox"/> Otros cambios morfológicos de la cabeza <input type="checkbox"/> Encefalocele <input type="checkbox"/> Piel del cuero cabelludo redundante <input type="checkbox"/> Otros			
107. Contracturas congénitas: <input type="checkbox"/> Artrogriposis <input type="checkbox"/> Pie zambo <input type="checkbox"/> Otros			
108. Secuelas neurológicas: <input type="checkbox"/> Hiper tonicidad <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> Irritabilidad/llanto excesivo <input type="checkbox"/> Otros			
109. Anomalías oculares: <input type="checkbox"/> Retinopatía <input type="checkbox"/> Atrofia del Nervio óptico <input type="checkbox"/> Estrabismo <input type="checkbox"/> Otros			
110. Otros: <input type="checkbox"/> Hipoacusia <input type="checkbox"/> Pequeño para la edad gestacional <input type="checkbox"/> Disfagia <input type="checkbox"/> Movimientos distónicos <input type="checkbox"/> Exceso de piel en nuca <input type="checkbox"/> Otros			
111. Hallazgo en ecografía transfontanelar (ET), tomografía axial computarizada (TAC) o resonancia magnética (RM): <input type="checkbox"/> Ventriculomegalia <input type="checkbox"/> Calcificaciones <input type="checkbox"/> Atrofia cortical <input type="checkbox"/> Atrofia del cuerpo calloso con calcificaciones <input type="checkbox"/> Hipoplasia cerebral- cerebelosa <input type="checkbox"/> Otros			
112. Evolución recién nacido			
113. Hospitalizado <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		114. Fecha de ingreso	
116. Referido <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		117. Fecha de referencia	
119. Alta <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		120. Fecha de alta	
115. IPRESS de Hospitalización		118. IPRESS de referencia	
121. IPRESS de donde sale de alta		122. El recién nacido tiene resultado "POSITIVO" a una de las siguientes pruebas:	
Fecha de toma de muestra TORCH: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No. Fecha de toma de MUESTRA: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No. Sifilis ≥32DIL <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No. No se le realizó <input type="checkbox"/>			
123.- ¿Se tomó muestras de laboratorio para ZIKA el óbito o recién nacido?			
124. Tipo de Muestra: <input type="checkbox"/> Suero <input type="checkbox"/> Orina <input type="checkbox"/> LCR		125. Fecha Toma de Muestra	
126. Resultado: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo		127. Fecha Toma de resultado	
128. Observaciones generales:			
X. CLASIFICACIÓN ZIKA EN ÓBITO O RECIÉN NACIDO			
129. Recién nacido/a expuesto a zika Sin Síndrome Congénito		Probable <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Descartado <input type="checkbox"/>	
130. Síndrome congénito con asociación probable a Zika		Probable <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Descartado <input type="checkbox"/>	
XI. INVESTIGADOR			
131. Nombre del profesional de salud quien llena datos del recién nacido		Teléfono	
132. Nombre del Resp. Epidemiología que investigación y/o control de calidad		Teléfono	



RN = Recién nacido/a hasta los 28 días de nacido, CE = Carnet de extranjería, Muerte neonatal precoz = Ocorre durante los primeros 7 días de vida, Muerte neonatal tardía = Ocorre luego de los 7 días de vida hasta los 28 días de vida, IgM = inmunoglobulina M; Recién Nacido/a expuesto a zika: Recién nacido sano cuya madre durante su periodo de gestación fue captada como caso probable o confirmado a virus zika.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ



INSTRUCTIVO DE LA FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE INFECCIÓN CONGÉNITA POR ZIKA MADRE - RECIÉN NACIDO/A

El llenado de la ficha es el inicio de la investigación epidemiológica de cada paciente, por ello es indispensable el adecuado llenado de la totalidad de los ítems según corresponda, recuerde que esta ficha servirá para orientar la investigación por el personal de epidemiología del establecimiento de salud, DISA DIRESA, GERESA, EsSalud, Sanidad de las FFAA y de la PNP, INPE, establecimientos de salud privado y mixto. Llenar los datos con letra mayúscula y legible

1 ERA PARTE: DATOS DE LA MADRE

I. DATOS DE NOTIFICACION DE LA MADRE: Registrar al momento de la entrevista a la madre (gestante o puerpera):

- (1) **Fecha de atención o investigación:** Indicar la fecha que recibió la primera atención de salud a causa de la enfermedad investigada.
- (2) **Fecha de notificación:** Fecha que se notifica los datos de la ficha clínico epidemiológica al aplicativo NOTI
- (3/4/5/6) **Dirección de Salud (DIRIS, DIRESA, GERESA) /RED/ establecimiento de salud notificante:** Consignar datos en relación al establecimiento de salud donde fue atendido el paciente a causa de la enfermedad investigada.
- (7) **Institución de salud:** Consignar el tipo de institución al que pertenece el establecimiento de salud donde fue atendido el paciente a causa de la enfermedad investigada.

II. DATOS GENERALES DE LA MADRE

- (8) **Gestante:** Solo marcar "gestante" si se capta a la paciente durante la etapa de la gestación.
- (9) **Puérpera:** Solo se marca "puérpera" cuando se capta un RN con malformación congénita relacionada a Zika y Madres con 42 días culminada su gestación
- (10) **Otros (post aborto):** Solo se marca "otros" cuando el estado de producto de gestación fue un aborto relacionado a Zika.
- (11) **DNI:** De la gestante o puérpera.
- (12) **Teléfono /celular:** De la gestante o puérpera o de familiar cercano.
- (13) **Historia Clínica:** De la gestante o puérpera.
- (14/15/16) **Nombre completo del paciente:** Colocar de forma legible el nombre completo de la gestante o puérpera con letra mayúscula
- (17) **nacionalidad/:** De la madre
- (18) **Fecha de nacimiento:** Llenar los datos de la gestante o puérpera
- (19) **Edad:** Llenar los datos de la gestante o puérpera
- (20) **Etnia:** Llenar los datos de la gestante o puérpera
- (20.1) **Pueblo étnico:** Llenar los datos de la gestante o puérpera ver en <https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos-indigenas>
- (21) **ocupación:** trabajo que realiza la madre
- (22-37) **Dirección de residencia habitual:** Datos del lugar donde vive actualmente la gestante o puérpera. Se debe dar énfasis a la identificación de la localidad
- (37.1) **Establecimiento de salud más cercano a zona de residencia:** Es el establecimiento que contempla como jurisdicción la dirección del paciente

III. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS:

- (38) **¿Antecedentes de residencia o viaje a Zonas de transmisión de Zika en las últimas dos semanas (14 días) antes presentar la sintomatología?:** Consignar "X" si la gestante o puérpera viajó o no viajó a algún lugar los últimos 14 días, (*tómese el tiempo necesario para recabar la información*). Se debe indagar si en los primeros trimestres de gestación viaja a zonas de Zika. Se debe dar énfasis a la identificación de la localidad
- (38.1/ 39/40/41/42/43/44/44.1) **País/Departamento/Provincia/Distrito/Localidad/Dirección/ Fecha de permanencia:** Consignar datos del lugar donde estuvo los últimos 14 días e Indicar la fecha de ida



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

y de retorno al lugar donde estuvo los últimos 14 días (*datos de interés para determinar si el caso es autóctono o importado*). *Pregunta solo si marca "SI" la pregunta 38*

- (45) **Antecedentes familiares de malformaciones congénitas:** Marcar con un aspa "SI", cuando la gestante o puérpera refiera antecedentes de nacimientos con malformaciones congénitas en familiares cercanos o hijos con malformaciones congénitas. Si ignora marcar (IGN).
- (46) **Antecedentes de relaciones sexuales con pareja POSITIVA a Zika previa a la gestación y/o primer o segundo trimestre de gestación:** Marcar con un aspa "SI", cuando refiera relaciones sexuales con pareja con resultado POSITIVO a Zika en el primer o segundo trimestre. Si ignora o no está seguro que su pareja haya salido positivo a Zika marcar (IGN).
- (47) **Recibió Vacuna / dosis / año de vacunación:** Marcar con un "X" si recibió vacuna para algún tipo de arbovirosis y consignar el año que recibió la vacuna
- (48/49) **Tiene comorbilidad cual:** Se marca con un X si tiene alguna comorbilidad la madre

IV. DATOS CLÍNICOS Y LABORATORIALES DURANTE GESTACIÓN DE LA MADRE PARA ZIKA

- (50) **Fecha de última regla / (51) Edad gestacional en semana/ (52) Fecha Probable de parto:** Solo llenar los datos del momento de captación de la gestante o puérpera.
- (53) **¿Usted presenta o presentó durante su gestación alguna sintomatología de ZIKA?** Marcar con un aspa "X" o consignar el dato, si durante la gestación se representó rash con prurito.
- (54) **Fecha de inicio de síntomas:** Colocar fecha cuando inicio los primeros síntomas para Zika
- (55) **Cuales fueron los primeros signos y síntomas en los primeros 7 días de enfermedad de enfermedad del Zika:** Identificar sintomatología para Zika y la fecha de inicio de rash.
- (56) **Hallazgos Imagenológicos durante la gestación relacionada a Zika:** En esta sección se debe indagar si durante la gestante tiene o tuvo algún informe ecográfico con hallazgos para Zika.
- (57/58/59/60/61/62) **informes ecográfica / fecha de informe:** Colocar si durante el embarazo tiene o tuvo hallazgos de microcefalia fetal, calcificación, craneal, ventrículo megalia alteraciones del sistema nervioso central o fuera del sistema nervioso central e identificar la fecha de informe (revisar la cartilla de gestación e historia clínica).
- (63) **Evolución de la gestante:** En esta sección se debe indagar la evolución hasta el fin de la gestación, a través de la consulta en historias clínicas o directamente con la paciente gestante
- (64) **Hospitalizado/ (65) Fecha de ingreso:** Consignar con un aspa si durante la gestación ingreso o fue admitido a un establecimiento de mayor capacidad resolutive, registrar la fecha y servicio de admisión.
- (66) **Lugar (establecimiento de salud u otros): / Servicio:** Consignar el lugar donde fue admitida la gestante a un establecimiento de mayor capacidad resolutive o fue referido. El lugar de fallecimiento contempla servicio de salud u otro lugar. En el caso de hospitalización registrar el servicio de admisión.
- (67) **Fue referido / (68) Fecha de referencia:** Consignar con un aspa si el paciente fue referido y la fecha de referencia
- (69) **Falleció/ (69.1) Fecha de fallecimiento:** Consignar con un aspa si el paciente falleció y la fecha de defunción
- (69.2) **Fallecido relacionado a zika:** Se debe consignar si el fallecido esta atribuido a zika. Esta clasificación debe ser realizada bajo una investigación epidemiológica (Ver ítem 6.2.3)
- (71/71.1/71.2) **Complicaciones durante el embarazo:** Marcar cuando la madre haya reportado complicaciones durante el embarazo.
- (72) **Durante el embarazo tuvo resultado "POSITIVO" a una de las siguientes pruebas:** Marcar el tipo de prueba positiva para TORCH, la fecha de resultado de TORCH, de Sífilis ≥ 8DIL, VIH o marcar si no fue realizado o es ignorado. Los datos deben ser identificados en la historia clínica.
- (73/74/75/76) **Toma de muestras de laboratorio para "ZIKA" durante el embarazo:** Identificar el tipo de prueba, la fecha de muestra y el resultado.
- (77) **Observaciones:** Escribir datos relevantes de la investigación del caso

V. CLASIFICACIÓN DE ZIKA DURANTE LA GESTACIÓN: Llenar solo cuando se capte en etapa de gestación

- (78-81) **Definición de caso:** Considerando la definición de caso descrita en la presente normativa, marcar con un aspa el diagnóstico presuntivo. Revisar definición de caso normadas para Zika.

VI. INVESTIGADOR

Escribir el nombre del personal de salud que llena la 1era Parte de la ficha clínico epidemiológico, el cargo y el número celular.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

2 DA PARTE: DATOS DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN O NACIMIENTO DEL ÓBITO o RECIEN NACIDO/A PROBABLE INFECCION CONGÉNITA RELACIONADA A ZIKA

Registrar al momento del término de gestación, nacimiento del óbito o recién nacido:

VII. DATOS DE NOTIFICACION: Registrar al momento de nacimiento:

(82) Fecha de investigación de los datos del término de gestación o nacimiento: Indicar la fecha de conocimiento del término de gestación o la fecha de la investigación.

(83) Fecha de notificación de los datos del término de gestación o nacimiento: Fecha que se notifica al aplicativo NOTI.

(84) Dirección de Salud (DIRIS, DIRESA, GERESA) / (85) RED/ (86) Micro Red / (87) establecimiento de salud notificante: Consignar datos en relación a al establecimiento de salud notificante.

VIII. DATOS GENERALES DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN O NACIMIENTO DEL ÓBITO o RECIEN NACIDO/A

(88, 89) DNI/Pasaporte/cedula de extranjería de la Madre / ¿Qué número de hijo o número de gestación correspondería?: Dato de codificación que requiere consignar con obligatoriedad. El número de DNI de la madre de manera legible y colocar en número del hijo o gestación al que corresponde.

(90) Estado del producto de gestación: Colocar si es aborto, óbito RN, si está vivo, muerte neonatal precoz o muerte neonatal tardía. La Muerte neonatal precoz = Ocurre durante los primeros 7 días de vida, Muerte neonatal tardía= Ocurre luego de los 7 días de vida hasta los 28 vida.

(91) Fecha de parto (nacimiento) o culminación de embarazo (óbito o aborto): Colocar la fecha en día, mes y año.

(91.1) Tipo de parto: Marcar la alternativa con un "X" que tipo de parto fue

(92) Fecha de fallecimiento del RN: Colocar la fecha del día que falleció el recién nacido, comprobado por certificado de defunción.

IX. DATOS CLÍNICOS, IMAGENOLÓGICOS Y LABORATORIALES DEL ÓBITO o RECIEN NACIDO/A PROBABLE INFECCION CONGÉNITA RELACIONADA A ZIKA

(93/94/95) Nombre completo del recién nacido/a: Solo se llena en caso de recién nacido. Colocar de forma legible el nombre completo de la paciente. Si en el momento del llenado de la ficha el recién nacido no se le identificará el apellido paterno se colocará "NN", si el recién nacido no tuviera nombre se colocará "RN". Sin embargo, este dato deberá ser corregido hasta los 3 meses de nacido verificando con la RENIEC. Dicho dato debe ser verificado al cierre del año para cerrar la base.

(96) Tipo de documento de identidad del RN / (97) N° de documento de identidad /CUI del RN: Solo se llena en caso de recién nacidos vivos. Colocar los datos de DNI o Código Único de identidad (CUI), Cedula, pasaporte. En zonas lejanas de difícil acceso si el niño no tuviera DNI o CUI colocar el número de DNI de la madre. Sin embargo, este dato deberá ser corregido hasta los 3 meses de nacido, verificando con la RENIEC.

(98) Sexo: Consignar si el recién nacido es de sexo femenino o masculino

(99) Medidas antropométricas del óbito o recién nacido/a probable infección congénita relacionada a Zika: Colocar los datos de las medidas antropométricas del producto de la gestación

(100) Peso al nacer: Se debe colocar el peso al nacer, el dato se colocará en números y unidad de medida será gramos. Este dato se debe verificar en la historia clínica o cartilla de nacimiento.

(101) Talla al nacer: Se debe colocar la talla al nacer, el dato se colocará en números y la unidad de medida será en centímetros. Este dato debe ser verificado en la historia clínica o cartilla de nacimiento.

(102) Edad gestacional al nacer: Se debe colocar la edad gestacional, en forma legible verificar en historia o cartilla.

(103) Perímetro cefálico al nacer: Se debe colocar el perímetro cefálico al nacer, el dato se colocará en números con un solo decimal. Este dato se debe verificar en la historia clínica o cartilla de nacimiento o registros de atención de atención al nacimiento.

(104) perímetro cefálico a las 24 horas de post parto. Se debe colocar el perímetro cefálico a las 24 horas, el dato se colocará en números con un solo decimal. Este dato se debe verificar en la historia clínica o cartilla de nacimiento o registros de atención de atención al nacimiento.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- (105) **Presenta el feto/RN anomalía congénita:** Marcar “SI” al detecta anomalías congénitas relacionadas a Zika ver **Anexo 05** durante la atención del recién nacido hasta los 28 días desde su nacimiento.
- (106) **Anomalías neurológicas/ (107) Contractura congénita/(108) Secuelas neurológicas/ (109) Anomalías oculares/ (110) otras/ (111) Hallazgo en ecografía transfontanelar (ET), tomografía axial computarizada (TAC) o resonancia magnética (RM):** Marcar con un check al detecta anomalías congénitas relacionadas a Zika ver **Anexo 05** durante la atención del recién nacido hasta los 28 días de nacimiento.
- (112/121) **Evolución del recién nacido/a:** Marcar “SI” fue hospitalizado o referido y su lugar de referencia o alta.
- (122) **El recién nacido/a tiene resultado” Positivo” a una de las siguientes pruebas:** Colocar si se identifica a si se realizó pruebas de toxoplasmosis, Rubeola, Citomegalovirus, herpes, Sífilis ≥32DIL, o no se realiza.
- (123/127) **Toma de muestra de laboratorio para Zika en óbito o recién nacido/a:** Se llena prueba solicitada / resultado/ fecha de resultado: Identificar el tipo de prueba para Zika, resultado, fecha de resultado y resultado.
- (128) **Observaciones:** Escribir datos relevantes de la investigación del caso

X. CLASIFICACIÓN ZIKA EN OBITO O RECIEN NACIDO

- (129-130) **Definición de caso:** Considerando la definición de caso descrita en la presente normativa, marcar con un aspa el diagnóstico presuntivo. La actualización de la clasificación se realizará únicamente en el Subsistema de infección congénita por Zika Madre- Recién nacido/a.

XI. INVESTIGADOR (131/132)

Escribir el nombre del personal de salud que llena la ficha clínico epidemiológico, el cargo y el número celular.

“La Parte 1 y la Parte 2 de la ficha de investigación epidemiológica de infección congénita por Zika madre - recién nacido/a ambas son requeridas para la notificación en el aplicativo NOTI. Sin embargo, son independientes para la solicitud de muestras de laboratorio para la gestante o para el producto de gestación”



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ



PERÚ Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

ANEXO N°5: HALLAZGOS CLÍNICOS E IMAGENOLÓGICOS DE ANOMALÍAS CONGÉNITAS ASOCIADAS A INFECCIÓN POR VIRUS DEL ZIKA

HALLAZGOS FETALES DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN		
CARACTERÍSTICA	HALLAZGOS PARA ZIKA	DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
Hallazgos de malformaciones congénitas en ecografía fetal	<ul style="list-style-type: none"> • Calcificaciones cerebrales • Alteraciones ventriculares • Alteración de la fosa posterior <ul style="list-style-type: none"> - Hipoplasia del cerebelo - Hipoplasia del vermis cerebelar - Agenesia/hipoplasia de cuerpo calloso - Alargamiento de fosa posterior mayor a 10 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxoplasmosis • Citomegalovirus
HALLAZGOS EN EL RECIEN NACIDO		
CARACTERÍSTICAS	HALLAZGOS PARA ZIKA	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
Morfología Craneal	<ul style="list-style-type: none"> • Microcefalia • Superposición de suturas craneales • Hueso occipital prominente • Piel del cuero cabelludo redundante • Deterioro neurológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus • Otras infecciones congénitas • Mutaciones genéticas
Contracturas congénitas	<ul style="list-style-type: none"> • Artrogriposis múltiple congénita • Pie zambo unilateral o bilateral 	Infecciones congénitas (rubéola, varicela, coxsackie B solamente)
Secuelas neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Discapacidades motoras • Hipertonía / espasticidad • Hipotonía • Irritabilidad / llanto excesivo • Temblores y síntomas extrapiramidales • Disfunción para tragar • Epilepsia • Patrones de giro anormales 	<ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus • Rubéola • Otras infecciones congénitas
Secuela auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • La discapacidad auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus
Anomalías y secuela oculares	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalías estructurales (microftalmia, coloboma) • Cataratas • Discapacidad visual • Anomalías posteriores <ul style="list-style-type: none"> • Atrofia coriorretiniana • Moteado pigmentario focal • Hipoplasia / atrofia del nervio óptico • La discapacidad auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus • Rubéola • Otras infecciones congénitas
Hallazgo en ecografía transfontanelar	<ul style="list-style-type: none"> • Calcificaciones subcorticales • Atrofia cortical difusa • Encefalomalacia • Ventriculomegalia • Disgenesia del cuerpo calloso • Atrofia del cuerpo calloso con calcificaciones • Atrofia cerebelosa con engrosamiento del tentorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus • Toxoplasmosis • Otras infecciones congénitas • Alteraciones genéticas • Síndromes genéticos, en particular síndrome de Aicardi-Goutieres y síndrome pseudo-TORCH
Hallazgo en tomografía axial computarizada (TAC) y/o resonancia magnética computarizada (RMN)	<ul style="list-style-type: none"> • Calcificaciones del parénquima cerebral • Aumento de los espacios de líquidos (ventriculomegalia o extraaxial) • Malformación del desarrollo cortical • Hipoplasia del tronco cerebral y cerebelo (vermis) • Disminución de la sustancia blanca • Adelgazamiento de la corteza cerebral 	

Fuente: Adaptado Moore CA, Staples JE, Dobyns WB, et al. Characterizing the Pattern of Anomalies in Congenital Zika Syndrome for Pediatric Clinicians. JAMA Pediatr. 2017;171(3):288-295. y Freitas DA, Souza-Santos R, Carvalho LMA, et al. Síndrome de Zika congénito: una revisión sistemática. PLoS One. 2020; 15 (12): e0242367.





ANEXO N°6: DISTRITO CON ANTECEDENTES DE TRANSMISIÓN A OROPOUCHE EN EL PERÚ

DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO
HUANUCO	AMARILIS	LORETO	BARRANCA	UCAYALI	MASESA
	LUYANDO		TENIENTE CESAR LOPEZ ROJAS		NUEVA REQUENA
	CASTILLO GRANDE		IQUITOS		RAIMONDI
	RUPA-RUPA		SAN JUAN BAUTISTA		SEPAHUA
	PUERTO INCA		YURIMAGUAS		TAHUANIA
	TOURNAVISTA		CONTAMANA		CALLERIA
	YUYAPICHIS		BALSAPUERTO		MANANTAY
	HONORIA		LAGUNAS		YARINACOCCHA
	MARIANO DAMASO BERAUN		URARINAS		CURIMANA
	LABERINTO		VARGAS GUERRA		CAMPOVERDE
TAMBOPATA	MORONA	PADRE ABAD			
LAS PIEDRAS	PASTAZA	IRAZOLA			
HUEPETUHE	PUNCHANA	ALEXANDER VON HUMBOLDT			
INAMBARI	MAZAN	NESHUYA			
MADRE DE DIOS	MADRE DE DIOS	FERNANDO LORES	AYACUCHO	SAMUGARI	
INAPARI	ALTO NANAY	LLOCHEGUA			
IBERIA	RAMON CASTILLA	AYNA			
TAHUAMANU	BELEN	SANTA ROSA			
FITZCARRALD	INDIANA	SIVIA			
CHANCHAMAYO	YAVARI	ANCO			
PANGOA	REQUENA	CANAYRE			
RIO NEGRO	NAUTA				
MAZAMARI	YAGUAS				
RIO TAMBÓ	LAS AMAZONAS				
PICHARI	PUINAHUA				
VILLA KINTIARINA	JENARO HERRERA				
UNION ASHANINKA	JEBEROS				
CAYNARACHI	JAEN				
JUANUI	COLASAY				
PASCO	VILLA RICA	SAN IGNACIO			
		CAJAMARCA			

Nota: Casos confirmados de la enfermedad de Oropouche en zonas rurales y periurbanas. Datos históricos sujeto a actualización por el CDC-Perú MINSA
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSA-Perú.





ANEXO N°7: DISTRITO CON ANTECEDENTES DE TRANSMISIÓN A MAYARO EN EL PERÚ

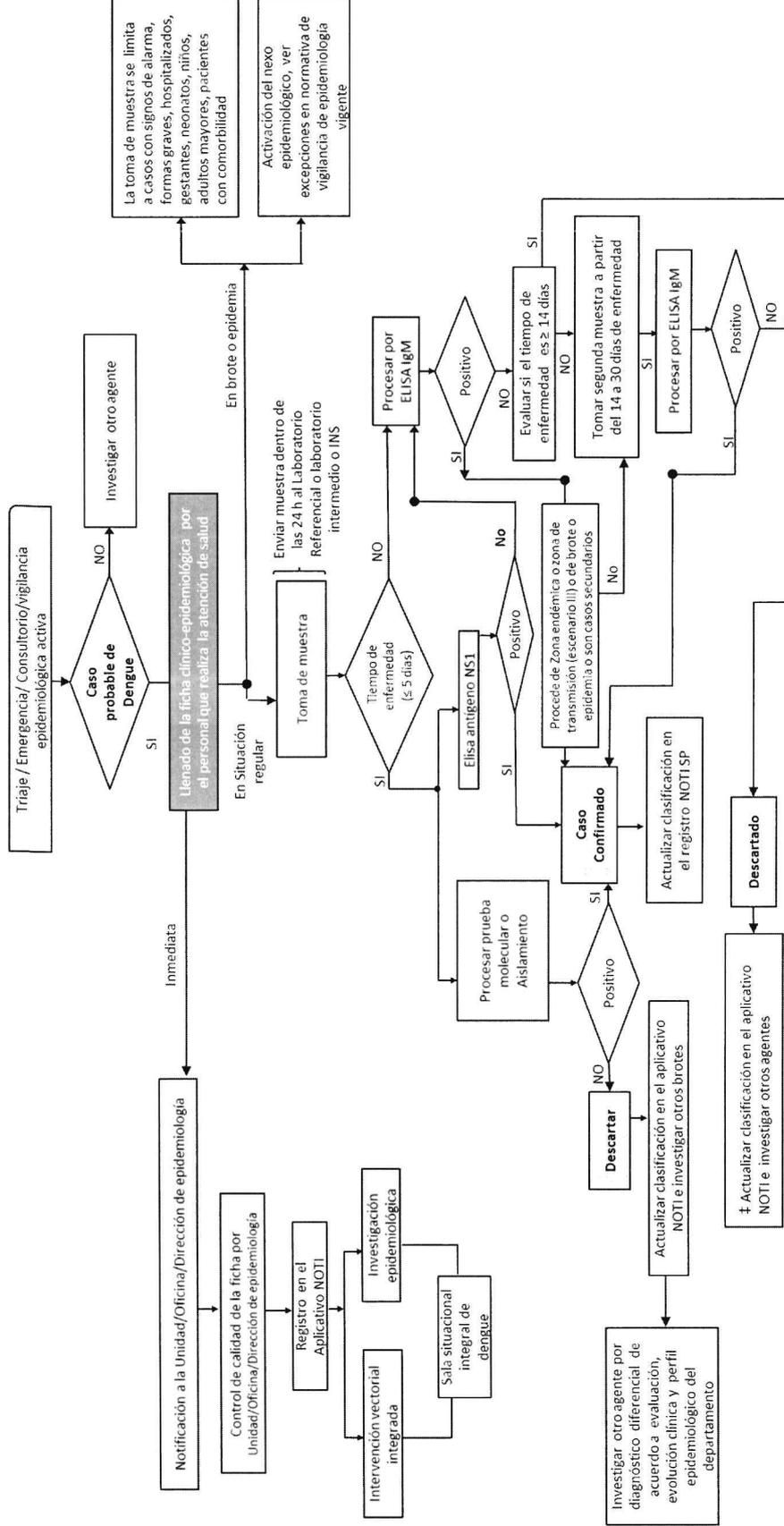
DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO	DEPARTAMENTO	DISTRITO
MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	UCAYALI	NUEVA REQUENA	LORETO	IQUITOS
	LAS PIEDRAS		RAIMONDI		SAN JUAN BAUTISTA
	LABERINTO		CALLERIA		YURIMAGUAS
	INAMBARI		MANANTAY		CONTAMANA
	ÑAPARI		YARINACOCCHA		BALSAPUERTO
	MADRE DE DIOS		CURIMANA		LAGUNAS
CUSCO	CAMANTI	LORETO	CAMPOVERDE	MORONA	
	QUELLOUNO		PADRE ABAD	PASTAZA	
	ECHARATE		IRAZOLA	PUNCHANA	
	SANTA ROSA		NESHUYA	RAMON CASTILLA	
AYACUCHO	CANAYRE	AMAZONAS	NIEVA	BELEN	
	LLOCHEGUA	CAJAMARCA	JAEN	INDIANA	
	TOCACHE	JUNÍN	RIO NEGRO	REQUENA	
SAN MARTÍN	SHAMBOYACU	LORETO	YAGUAS	NAUTA	
	PAPAPLAYA		PUINAHUA	YAQUERANA	
	POLVORA		JENARO HERRERA	MAQUIA	

Nota: Casos confirmados de la enfermedad de Mayaro en zonas rurales y periurbanas. Datos históricos sujeto a actualización por el CDC-Perú MINSA
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSA-Perú.





Anexo N° 11
Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de dengue



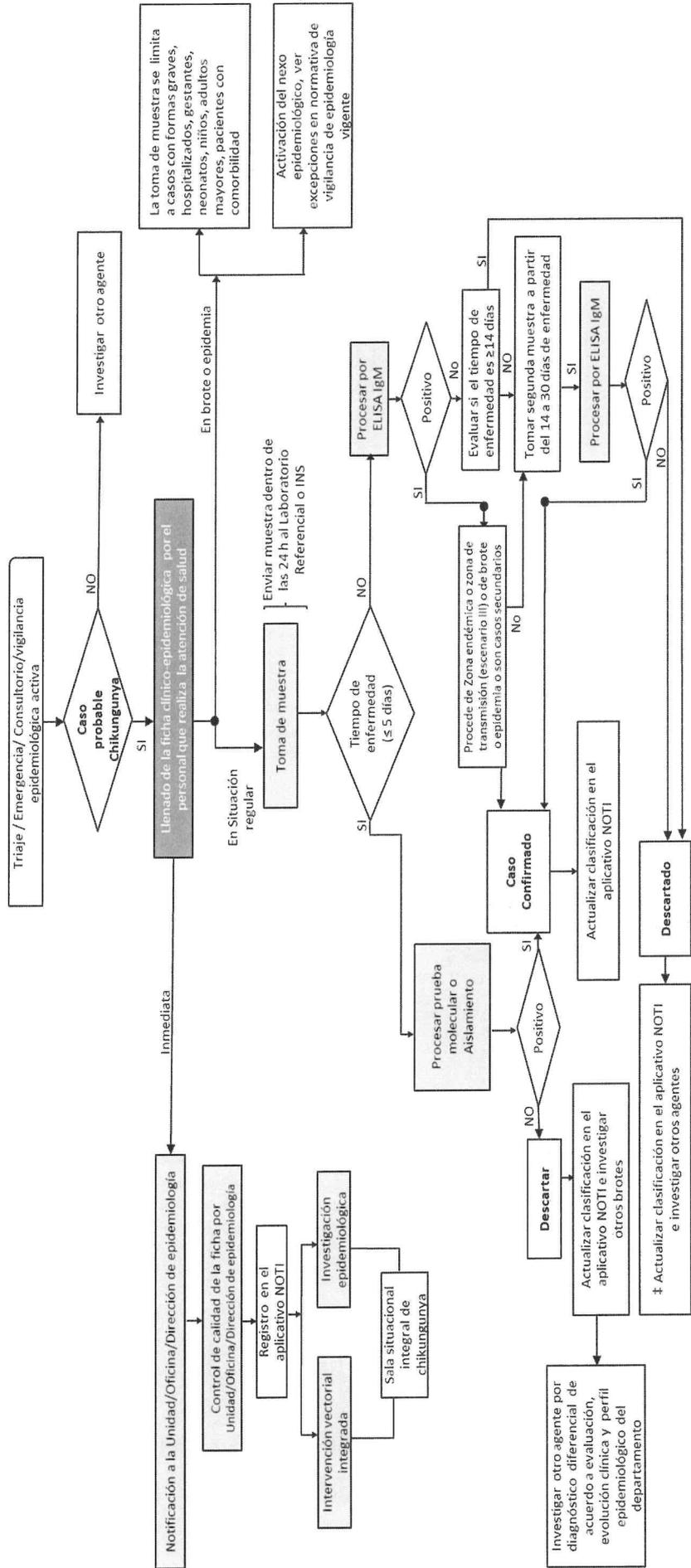
‡ El plazo máximo para la clasificación final es 30 días.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.



Anexo N° 12

Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Chikungunya

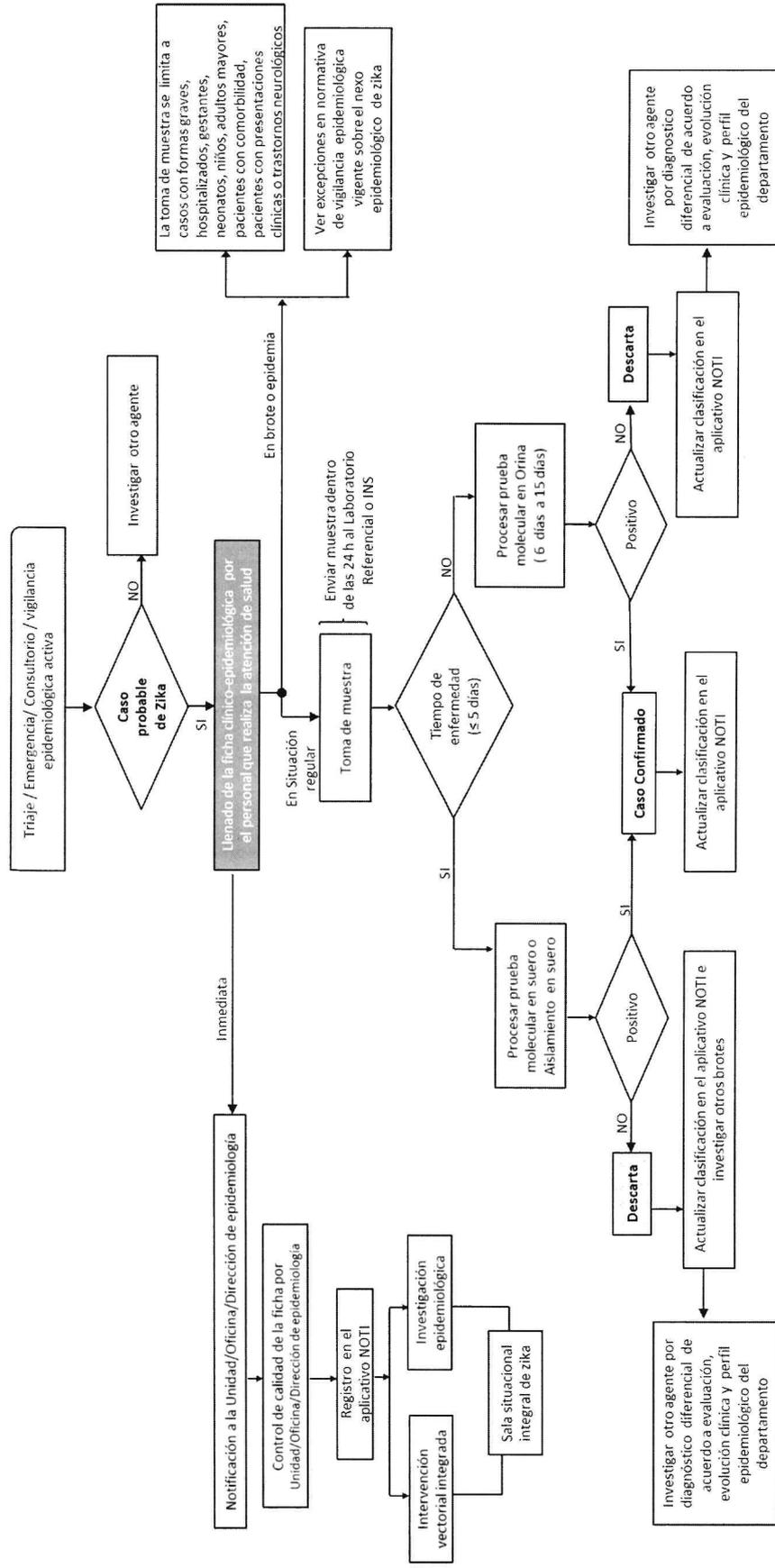


Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ



Anexo N° 13
Flujograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Zika



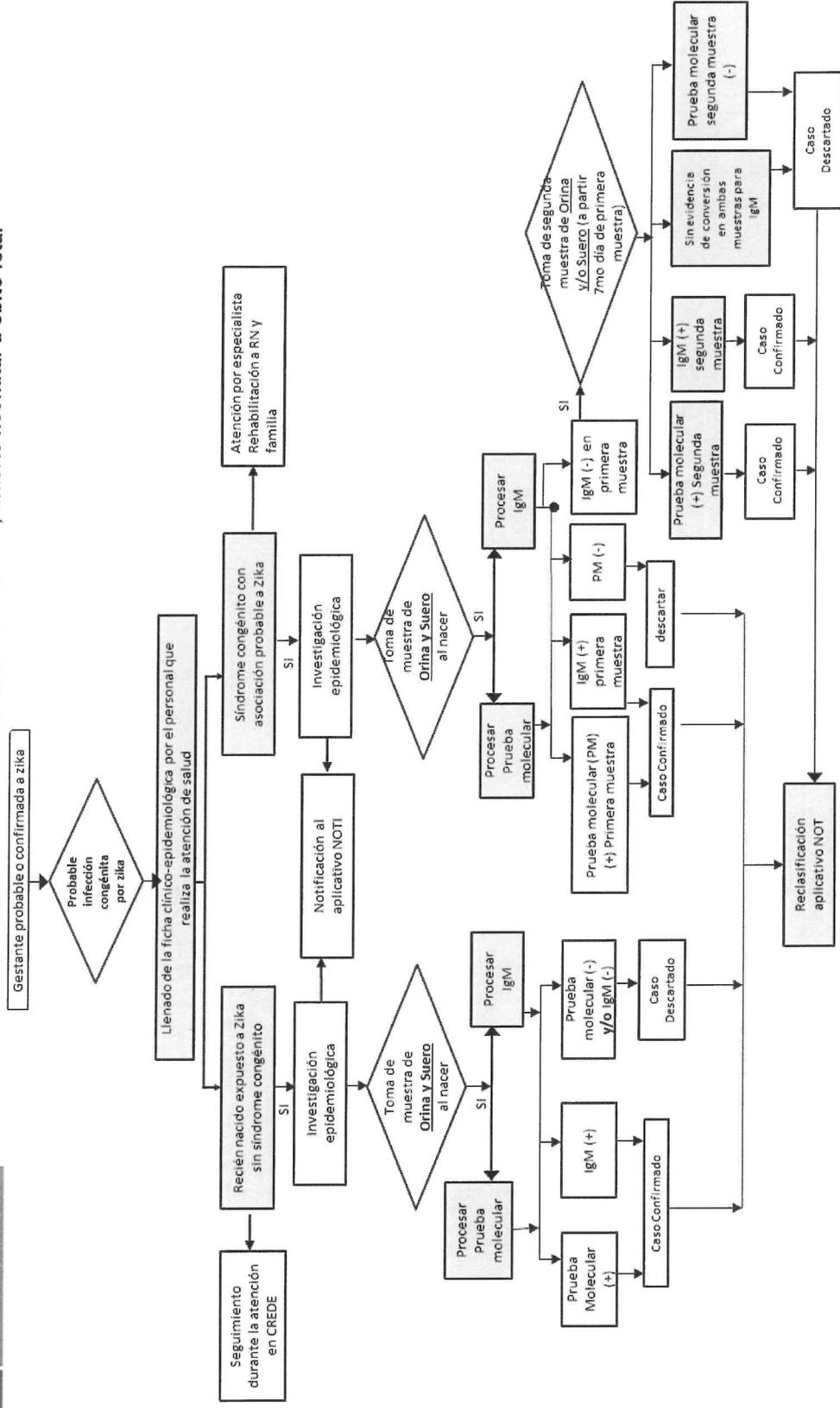
‡ El plazo máximo para la clasificación final es 30 días.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.

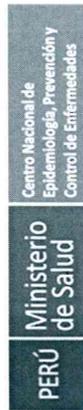




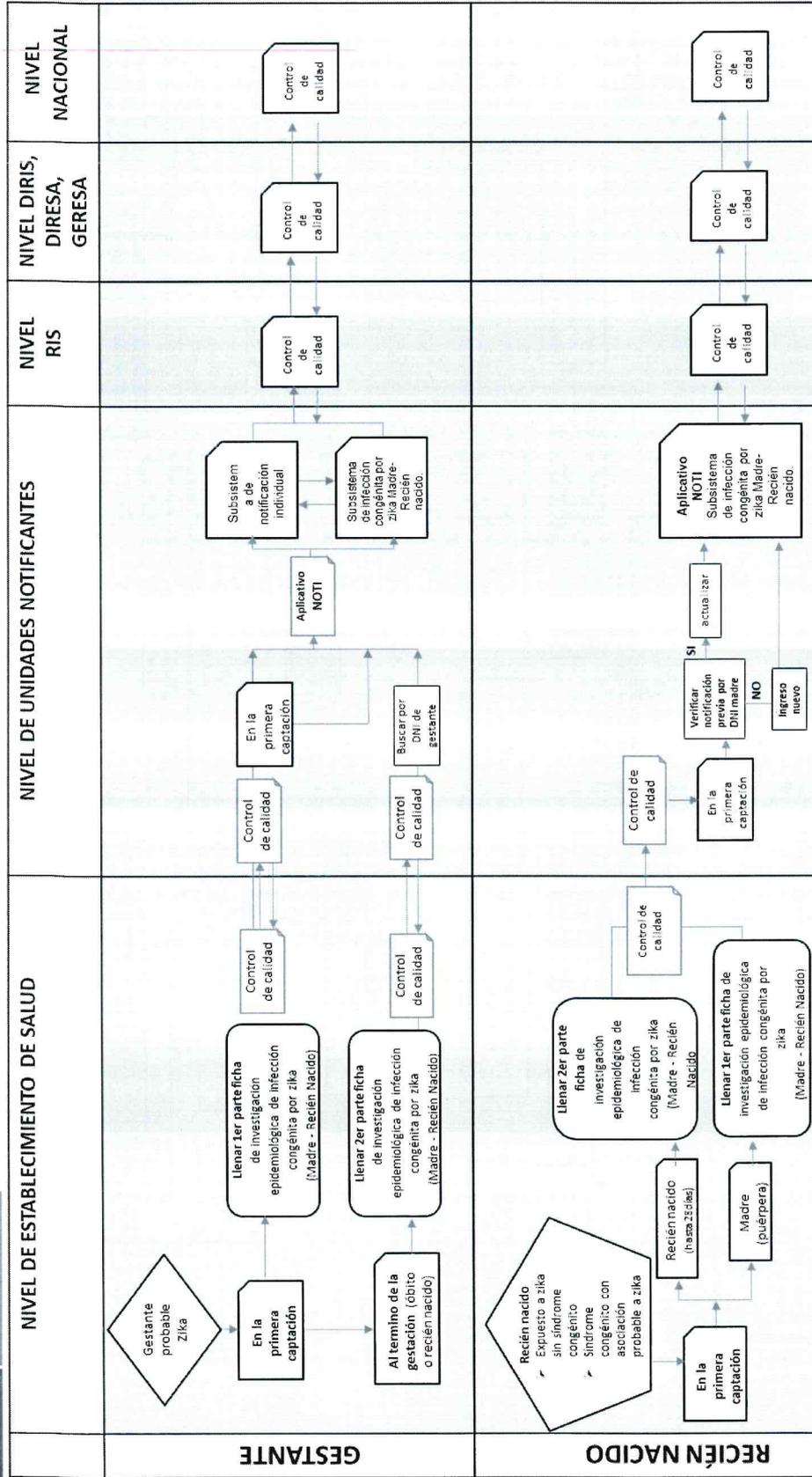
Anexo N° 14 Flujoograma para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de infección congénita relacionada a Zika en el recién nacido vivo, muerte neonatal u óbito fetal



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.



ANEXO N°15: FLUJOGRAMA DE NOTIFICACIÓN DE LA GESTANTE PROBABLE A ZIKA E INFECCIÓN CONGÉNITA RELACIONADA A ZIKA



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL-Perú.



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

ANEXO N°16:



PERÚ Ministerio de Salud

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Ficha de investigación Clínico Epidemiológica de la Vigilancia del Síndrome Guillain Barré (código CE10: G61.0)

I. DATOS GENERALES 1. Fecha de Investigación:

2. DIRESA/GERESA/DIRIS: 3. Red/ Micro Red

4. Establecimiento De Salud Notificante

II. DATOS DEL PACIENTE 5. H.Clinica N°

6. A. Paterno A. Materno Nombres 7. D.N.I 8. Fecha de Nacimiento

9. Edad 10. Sexo M F 11. Gestante SI NO 12. Peso kg

13. Departamento 14. Provincia 15. Distrito 16. Localidad 17. Dirección

18. Ocupación 19. Teléfono del paciente o familiar Nacionalidad

III. DATOS EPIDEMIOLOGICOS

20. ¿Dónde estuvo las últimas 4 semanas previas al inicio de la debilidad muscular?

21. País 22. Departamento 23. Provincia 24. Distrito 25. Localidad 26. Dirección

27. Antecedentes de enfermedad dentro de las 4 semanas previas del inicio de la debilidad muscular (Marcar con "X" y llenar datos)

	Sí	Fecha	
Infección de vías respiratorias altas	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Enfermedad crónica: HTA <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Otros: <input type="text"/>
Infección gastrointestinal	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
Fiebre (Temperatura ≥ 38 °C)	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
Exantema	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	

Riesgo intoxicación: Metales pesados () Organofosforado ()

28. Antecedente de vacunación previa dentro de las 4 semanas al inicio de debilidad muscular: Si

Influenza estacional difteria y tetanos (dT) Otra Fecha de vacuna

29. Antecedentes de familiares o contactos cercanos que las últimas 4 semanas presentaron: Si

Infección gastrointestinal Infección vías respiratorias Debilidad muscular aguda Otros

IV. EVALUACIÓN CLÍNICA (PERSONAL MEDICO O ESPECIALISTA)

30. Fecha de Inicio de debilidad muscular 31. Fecha de hospitalización 32. Servicio

33. Características de la debilidad muscular (marque con x)

	Sí	No
Debilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bilateralidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simetría o relativamente simétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Progresión:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ascendente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descendente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tono Muscular:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipotónico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reflejos Osteotendinosos disminuidos o ausente:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ataxia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
compromiso de Nervios Craneales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anormalidad autonómica*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rigidez de Nuca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Fecha de evaluación neurológica

35. Evaluación de la fuerza muscular

	Prox	Dist
Miembro Sup. Izq.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Miembro Sup. Der.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Miembro Inf. Izq.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Miembro Inf. Der.	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Emplear la Escala de Fuerza Muscular de Medical Research Council (MRC):

- 0 No contracción, músculo paralizado
- 1 Contracción muscular sin desplazamiento
- 2 Movimiento sin vencer la gravedad
- 3 Movimiento completo solo contra resistencia leve
- 4 Movimiento completo contra gravedad y resistencia mod
- 5 Movimiento completo contra gravedad y resistencia

36. Evaluación de reflejos osteotendinosos

	Der.	Izq.		
Reflejo Bicipital	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Emplear la Escala 0 No hay respuesta + Hiperreflexia ++ Normoreflexia +++ Hiperreflexia ++++ Hiperreflexia con clonus
Reflejo Tripital	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Reflejo Patelar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Reflejo Aquileo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

37. Compromisos de los nervios craneales

	SI	NO		
Facial Izq.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trigémino Izq. <input type="checkbox"/> Trigémino Der. <input type="checkbox"/> III-IV-VI Izq. <input type="checkbox"/> III-IV-VI Der. <input type="checkbox"/>
Facial Der.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IX-X Izq.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IX-X Der.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

38. Escala de HUGHES al ingreso

Grado 0 () Grado 1 () Grado 2 () Grado 3 () Grado 4 () Grado 5 () Grado 6 ()

V. CLASIFICACION DE SINDROME DE GUILLAIN BARRÉ

39. SGB sospechoso Nivel 3 40. SGB confirmado Nivel 2 Nivel 1 41. SGB Descartado

Para caso SGB confirmado según criterios de certeza de Brighton:

Nivel de certeza 3: caso sospechoso con clínica (La notificación de todo caso sospechoso debe ser inmediata al personal de epidemiología y al sistema de vigilancia epidemiológica NOTISP)

Nivel de certeza 2: caso sospechoso con LCR compatible O estudio de electrofisiología compatible para SGB.

Nivel de certeza 1: caso sospechoso con LCR compatible Y estudio de electrofisiología compatible para SGB

*Anormalidad autonómica (incluye más de uno de los siguientes: Disfunción urinaria, disfunción rectal, disfunción rectal, hipertensión arterial (HTA), hipotensión, taquicardia sinusal, arritmia, hiponatremia, fiebre)

89

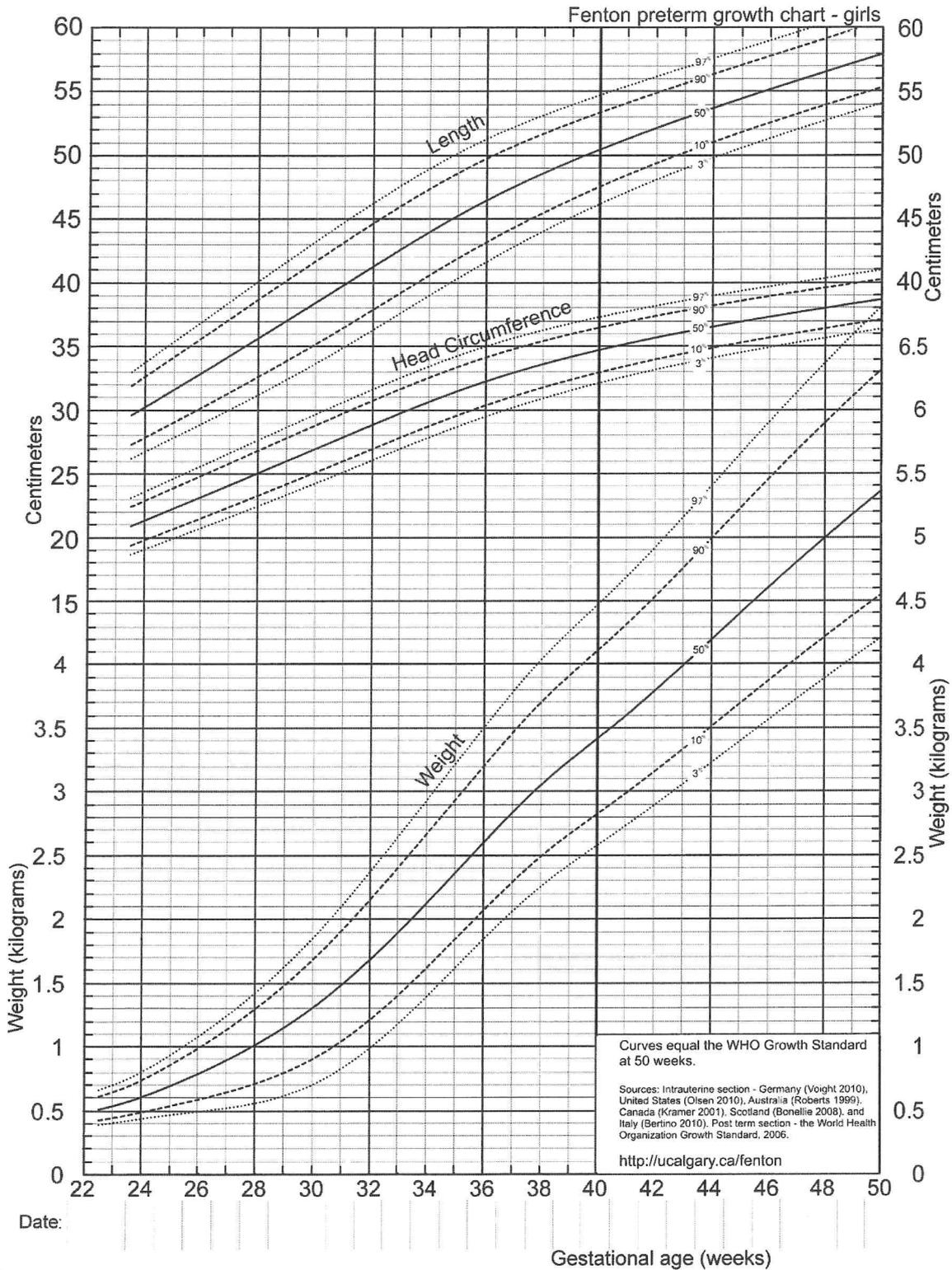
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

	PERÚ	Ministerio de Salud	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades																													
VI. EVOLUCION Y SEGUIMIENTO																																
42. Ingreso a UCI	<input type="text"/>	43. Ventilación mecánica	Si () No () Fecha inicio <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Fecha de destete <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																													
44. Fecha de referencia y lugar de referencia	<input type="text"/>																															
45. Tratamiento:																																
	Fecha de inicio de Plasmaféresis <input type="text"/>	Número de sesiones	<input type="text"/>																													
	Fecha inicio Inmunoglobulina endovenosa <input type="text"/>	Número frascos de tratamiento	<input type="text"/>																													
46. Fecha de fallecimiento	<input type="text"/>	47. Fecha del alta	<input type="text"/>																													
		48. Fecha de Alta voluntaria	<input type="text"/>																													
49. Secuela al Alta Si No																																
50. Escala de Hughes al Alta (marque con un x)																																
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Grado 0</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 1</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 2</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 4</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 5</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Grado 6</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	Grado 0	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/>	Grado 3	<input type="checkbox"/>	Grado 4	<input type="checkbox"/>	Grado 5	<input type="checkbox"/>	Grado 6	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">Clasificación funcional de Hughes</td></tr> <tr><td>0</td><td>Sin discapacidad</td></tr> <tr><td>1</td><td>Deambula en forma limitada, capaz de correr</td></tr> <tr><td>2</td><td>Capaz de caminar 5 metros sin ayuda</td></tr> <tr><td>3</td><td>Capaz de caminar 5 metros con ayuda</td></tr> <tr><td>4</td><td>Sin capacidad para realizar marcha, confinado en cama o silla</td></tr> <tr><td>5</td><td>Necesidad de ventilación mecánica</td></tr> <tr><td>6</td><td>Muerte</td></tr> </table>	Clasificación funcional de Hughes		0	Sin discapacidad	1	Deambula en forma limitada, capaz de correr	2	Capaz de caminar 5 metros sin ayuda	3	Capaz de caminar 5 metros con ayuda	4	Sin capacidad para realizar marcha, confinado en cama o silla	5	Necesidad de ventilación mecánica	6	Muerte
Grado 0	<input type="checkbox"/>																															
Grado 1	<input type="checkbox"/>																															
Grado 2	<input type="checkbox"/>																															
Grado 3	<input type="checkbox"/>																															
Grado 4	<input type="checkbox"/>																															
Grado 5	<input type="checkbox"/>																															
Grado 6	<input type="checkbox"/>																															
Clasificación funcional de Hughes																																
0	Sin discapacidad																															
1	Deambula en forma limitada, capaz de correr																															
2	Capaz de caminar 5 metros sin ayuda																															
3	Capaz de caminar 5 metros con ayuda																															
4	Sin capacidad para realizar marcha, confinado en cama o silla																															
5	Necesidad de ventilación mecánica																															
6	Muerte																															
VII. EXAMENES DE LABORATORIO																																
51. Examen	Fecha Toma de muestra	Resultado																														
LCR: Si () No ()	<input type="text"/>	Disociación albumino-citológica: Si () No ()																														
	<input type="text"/>	Leuc.: <input type="text"/> células/µl Proteínas: <input type="text"/> mg/dl																														
	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
Electromiografía: Si () No ()	<input type="text"/>	Compatible con SGB: Si () No ()																														
	<input type="text"/>	Sub Tipo de SGB: Desmielinizante/AIDP () Axonal AMAN () Axonal AMSAN () Miller-Fisher SMF () Otros:.....																														
Heces: Si () No ()	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
Orina	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
Suero PCR	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
Suero IGM	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
Hisopado Nasofaríngeo	<input type="text"/>	Agente identificado: <input type="text"/>																														
VIII SGB asociado a la infección del virus zika																																
52. Probable a zika	<input type="checkbox"/>	Confirmado a zika	<input type="checkbox"/>																													
		Descartado a zika	<input type="checkbox"/>																													
IX. OBSERVACIONES																																
X. INVESTIGADOR																																
Nombre del médico evaluador	<input type="text"/>	Firma y Sello																														
Nombre del Investigador	<input type="text"/>	Firma y Sello																														
Cargo:	<input type="text"/>																															
Teléfono:	<input type="text"/>																															

Todo menor de 15 años deberá adicionalmente contar con su muestra mínima de 10 gramos de heces para la vigilancia de Parálisis flácida SGB agudo desmielinizante (AIDP); SGB agudo axonal motora sensitiva aguda (AMSAN); SGB axonal motora aguda (AMAN) micro litros (µl), miligramos por decilitro (mg/dl)

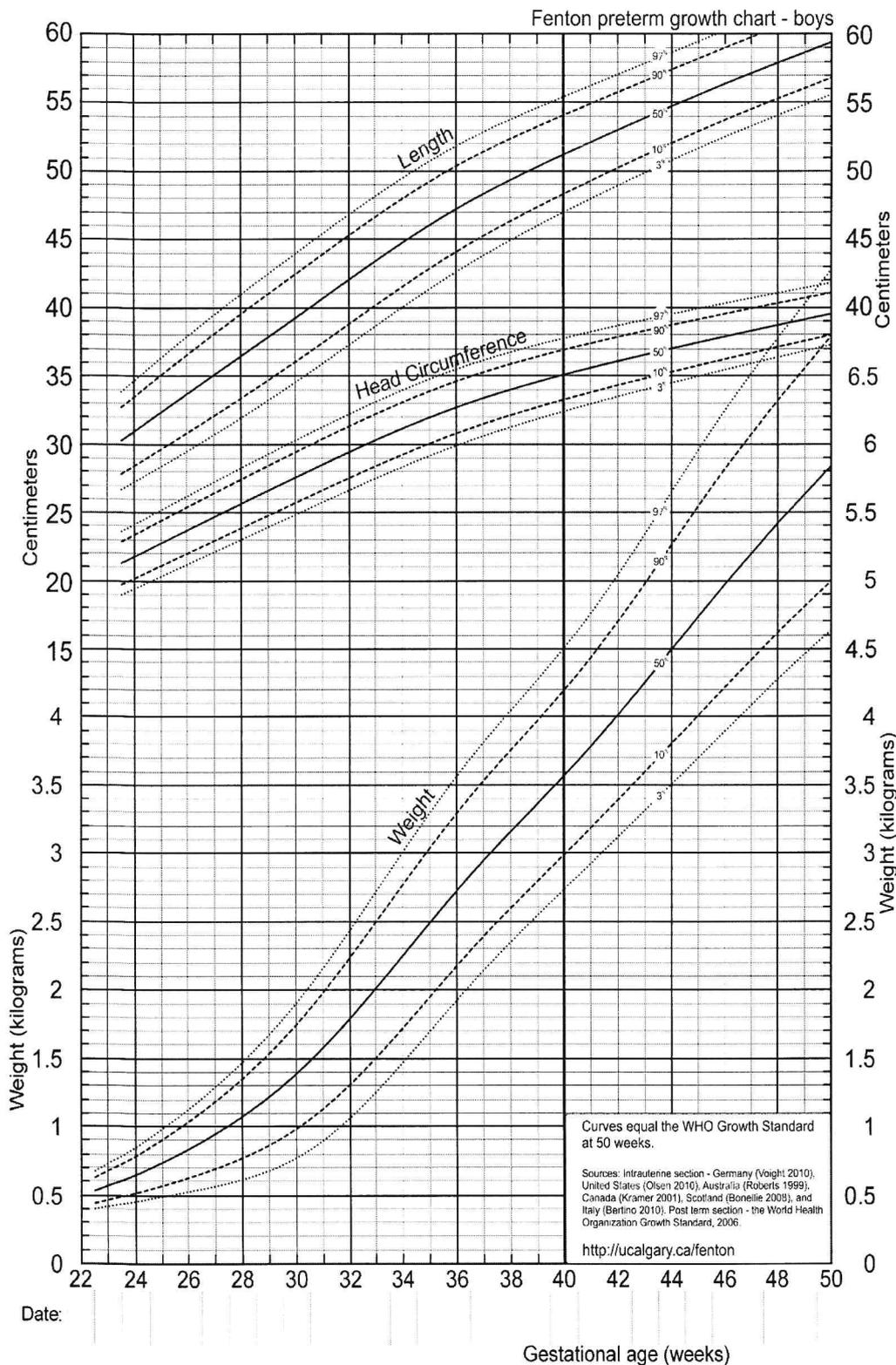


ANEXO N°17: CURVA DE FENTON PARA NIÑAS



Fuente: Fenton, TR, Kim, JH Una revisión sistemática y metanálisis para revisar la tabla de crecimiento de Fenton para bebés prematuros. BMC Pediatr 13 , 59 (2013). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-59>

ANEXO N°18: CURVA DE FENTON PARA NIÑOS



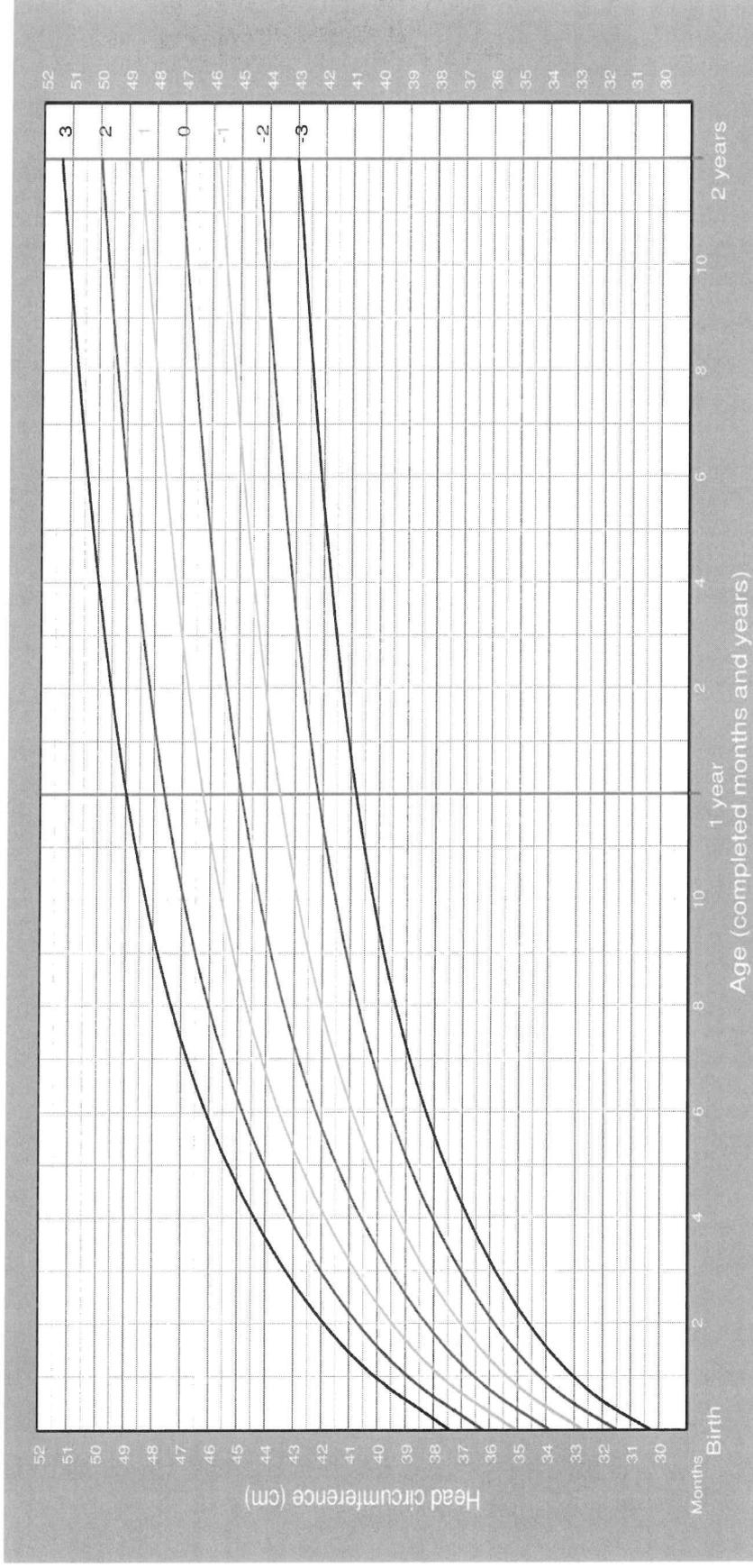
Fuente: Fenton, TR, Kim, JH Una revisión sistemática y metanálisis para revisar la tabla de crecimiento de Fenton para bebés prematuros. BMC Pediatr 13 , 59 (2013). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-59>

ANEXO N°19: TABLA PARA NIÑAS CIRCUNFERENCIA DE LA CABEZA PARA LA EDAD NACIMIENTO 2 AÑOS

Head circumference-for-age GIRLS



Birth to 2 years (z-scores)

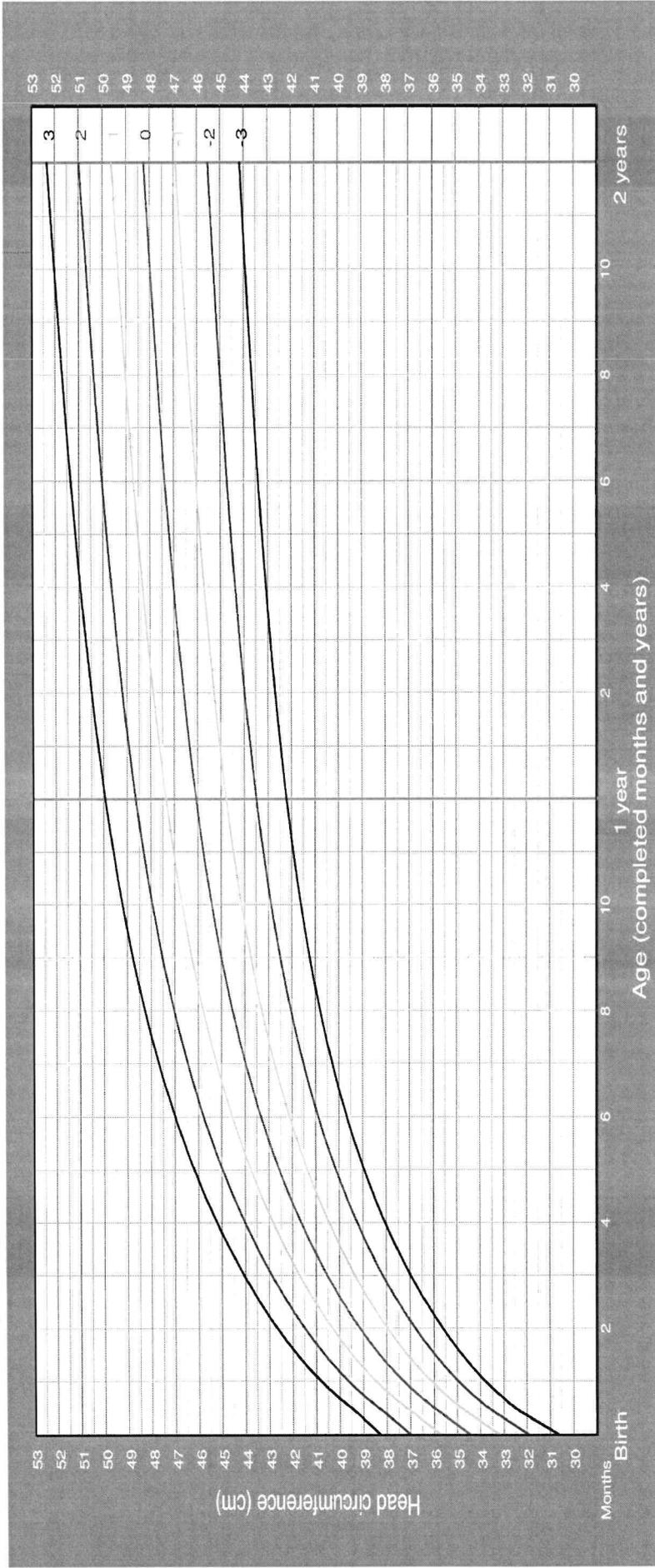


WHO Child Growth Standards

ANEXO N°20: TABLA PARA NIÑAS CIRCUNFERENCIA DE LA CABEZA PARA LA EDAD NACIMIENTO 2 AÑOS

Head circumference-for-age BOYS

Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards



IX. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Adebajo T, Godfred-Cato S, Viens L, Fischer M, Staples JE, Kuhnert-Tallman W, et al. Update: Interim Guidance for the Diagnosis, Evaluation, and Management of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection United States, October 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(41):1089-99.
- 2) Bell SG. Laboratory Evaluation of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection. *Neonatal Netw.* 2017; 1;36(2):103-106.
- 3) Centers for Disease Control and Prevention. Virus del Zika: recolección y envío de tejidos fetales para las pruebas del virus del Zika [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2017 [citado 6 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/pregnancy/Zika/materials/documents/collection-submission-fetal-tissues-Zika-testing-SP.pdf>
- 4) Centers for Disease Control and Prevention. New Zika and Dengue Testing Guidance (Updated November 2019) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2019 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/Zika/hc-providers/testing-guidance.html>
- 5) Centers for Disease Control and Prevention. Dengue [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2021 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dengue/es/index.html>
- 6) Centers for Disease Control and Prevention. Congenital Zika Syndrome & Other Birth Defects | CDC [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2021 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/pregnancy/Zika/testing-follow-up/Zika-syndrome-birth-defects.html>
- 7) Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y Organización Mundial de Salud. Pautas Éticas Internacionales Para La Investigación Biomédica En Seres Humanos. Ginebra, [Internet]. CIOMS; 2020. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
- 8) Da Silva SJR, Pardee K, Balasuriya UBR, Pena L. Development and validation of a one-step reverse transcription loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP) for rapid detection of ZIKV in patient samples from Brazil. *Sci Rep.* 2021;11(1):4111.
- 9) Diagne, C., Fay M., López-Jimena B., EL Wahed A., Loucoubar C., Cheikh C., Mencatelli J., Faye O., Weidmann M., Sall A. Comparative Analysis of Zika Virus Detection by RT-qPCR, RT-LAMP, and RT-RPA In: Kobinger, G., Racine, T. (eds) *Zika Virus. Methods in Molecular Biology.* 2020; vol 2142.
- 10) Espinal MA, Andrus JK, Jauregui B, Hull Waterman S, Morens DM, Santos JI et al. Emerging and Reemerging Aedes-Transmitted Arbovirus Infections in the Region of the Americas: Implications for Health Policy. *Am J Public Health.* 2019: e1–e6.
- 11) Escalante-Maldonado, O., Gavilán R., García M., Marcelo A., Pacheco E., Cabezas C., Yamazaki W. Desarrollo y validación del método de amplificación isotérmica mediada en lazo para la detección del virus Zika. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública.* 2019, vol.36, n.3, pp.442-447.
- 12) Emma Escalante-Jibaja, Elena Escalante-Jibaja, Soky Del Castillo-Cabrera. Exantemas Virales. [Internet]. *Revista peruana de dermatología Perú;* 2018, Vol 28 (3) [citado 11 de mayo de 2021]; Disponible en: https://www.dermatologiaperuana.pe/assets/uploads/revista_9GYB_v28_n3_05.p
- 13) Freitas DA, Souza-Santos R, Carvalho LMA, et al. Congenital Zika syndrome: A systematic review. *PLoS One.* 2020;15(12):e0242367.
- 14) Lozier MJ, Rosenberg ES, Doyle K, Adams L, Klein L, Muñoz-Jordan J, et al. Prolonged Detection of Zika Virus Nucleic Acid Among Symptomatic Pregnant Women: A Cohort Study. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2018;67(4):624-7.

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 15) Mantilla C, Monge J. Tesis Intergrowth 21st vs Fenton.pdf [Internet]. Pontificia Universidad del Ecuador; 2017 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12828/Tesis%20Intergrowth%2021st%20vs%20Fenton.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 16) Ministério da Saúde Brasília. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). [Internet]. Ministério da Saúde Brasília;2016. [citado 1 de junio 2022]. Disponible en: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssaude/pdf/Zika-cartilha-protocolo-microcefalia.pdf>
- 17) Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud. Versión extendida de la guía de práctica clínica de dengue: documento basado en evidencias. Guía de Práctica clínica N° 1-2016 [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2016 [citado 06 de junio 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20administrador%2C%20editor/publicaciones/2018-09-17/GUIA%20DE%20PRACTICA%20CLINICA%20DENGUE%20-%20VERSION%20EXTENSA.pdf>
- 18) Ministerio de Salud Perú. R.M - N° 537-2017/MINSA. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. 2017 [Internet]. Ministerio de Salud; 2017. [citado 25 de mayo 2022]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>
- 19) Ministerio de Salud Colombia. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Vigilancia intensificada en salud pública de la microcefalia y otros defectos congénitos del Sistema Nervioso Central por virus Zika [Internet]. MINSALUD Colombia; 2017. [citado 16 de mayo 2022]. Disponible en: [http://www.saludpereira.gov.co/medios/PRO Microcefalia defectos congenitos S NC por Zika2017.pdf](http://www.saludpereira.gov.co/medios/PRO%20Microcefalia%20defectos%20congenitos%20SNC%20por%20Zika2017.pdf)
- 20) Ministério da Saúde Brasília. Orientadores integrados vigilância atenção emergência saúde pública. 2017 [Internet]. [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes integradas vigilancia atencao emergencia saude publica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes%20integradas%20vigilancia%20atencao%20emergencia%20saude%20publica.pdf)
- 21) Ministerio de Salud Costa Rica. Protocolo de vigilancia de microcefalia y síndrome congénito asociado a virus del Zika en Costa Rica 2018 [Internet]. Ministerio de Salud Costa Rica; 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/malformaciones-congenitas/3786-protocolo-vigilancia-zika-congenito-microcefalia-marzo-2018/file>
- 22) Ministério da Saúde Brasília. Guia de Vigilância em Saúde, 2019 [Internet]. Ministério da Saúde Brasília;2019, 3a edição. [citado 6 de junio de 2021]. Disponible en: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia vigilancia saude 3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia%20vigilancia%20saude%203ed.pdf)
- 23) Moore CA, Staples JE, Dobywns WB, et al. Characterizing the Pattern of Anomalies in Congenital Zika Syndrome for Pediatric Clinicians. JAMA Pediatr. 2017;171(3):288-295.
- 24) Mlakar J, Korva M, Tul N, Popović M, Poljšak-Prijatelj M, Mraz J, Kolenc M, Resman Rus K, Vesnaver Vipotnik T, Fabjan Vodusek V, Vizjak A, Pižem J, Petrovec M, Avšič Županc T. Zika Virus Associated with Microcephaly. N Engl J Med. 2016;10;374(10):951-8.
- 25) Li H, Saucedo-Cuevas L, Shresta S, Gleeson JG. The Neurobiology of Zika Virus. Neuron. Neuron.2016;92(5):949-58.
- 26) Organización Panamericana de la Salud. Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha a arbovirosis [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2016 [citado 06 de junio 2022]. Disponible en:



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- <https://www.paho.org/es/documentos/instrumento-para-diagnostico-atencion-pacientes-con-sospecha-arbovirosis-2016>
- 27) Organización Panamericana de la Salud. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones [Internet]. Zika communication network; 2016. [citado 06 de junio 2022]. Disponible en: <https://Zikacommunicationnetwork.org/es/resources/guia-para-la-vigilancia-de-la-enfermedad-por-el-virus-del-Zika-y-sus-complicaciones>
 - 28) Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos preliminares de vigilancia de microcefalia en recién nacidos en entornos con riesgo de circulación de virus Zika [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2016 https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28230/9789275318881_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
 - 29) Organización Panamericana de la Salud. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49518/9789275320198_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
 - 30) Ohst C, Saschenbrecker S, Stiba K, Steinhagen K, Probst C, Radzimski C, Lattwein E, Komorowski L, Stöcker W, Schlumberger W. Reliable Serological Testing for the Diagnosis of Emerging Infectious Diseases. Adv Exp Med Biol. 2018; 1062:19-43.
 - 31) Organización Panamericana de la Salud. Metodología para evaluar las estrategias nacionales de prevención y control de enfermedades arbovirales en las Américas [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. [citado 12 de mayo 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55204>
 - 32) Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el diagnóstico clínico y el tratamiento del dengue, la chikunguña y el Zika [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. [citado 12 de enero 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-para-diagnostico-clinico-tratamiento-dengue-chikunguna-Zika>
 - 33) Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. [citado 25 de mayo 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/algoritmos-para-manejo-clinico-casos-dengue>
 - 34) Organización Panamericana de la Salud. Definiciones de caso, clasificación clínica y fases de la enfermedad Dengue, Chikunguña y Zika [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. [citado 27 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/definiciones-caso-clasificacion-clinica-fases-enfermedad-dengue-chikunguna-Zika>
 - 35) Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones para la detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. [citado 27 de noviembre 2023]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56321/9789275325872_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - 36) Porta M, Greeland S., Last J.M. editores. A dictionary of epidemiology. 5th edition. New York: International Epidemiological Association; Oxford University Press; 2008.
 - 37) Souza WV de, Araújo TVB de, Albuquerque M de FPM, Braga MC, Ximenes RA de A, Miranda-Filho D de B, et al. Microcefalia en el estado de Pernambuco, Brasil: características epidemiológicas y evaluación de la precisión diagnóstica de los puntos de corte adoptados para la notificación de casos. [Internet]. Cad Saúde Pública,32(4); 2016 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2016000400801&lng=en&nrm=iso&tlng=pt



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, OROPOUCHE, MAYARO Y OTRAS ARBOVIROSIS EN EL PERÚ

- 38)** Sharp TM, Fischer M, Muñoz-Jordán JL, Paz-Bailey G, Staples JE, Gregory CJ, Waterman SH. Dengue and Zika Virus Diagnostic Testing for Patients with a Clinically Compatible Illness and Risk for Infection with Both Viruses. *MMWR Recomm Rep.* 2019;14;68(1):1-10.
- 39)** Wikan N., Suputtamongkol Y., Yoksan S., et.al Immunological evidence of Zika virus transmission in Thailand. *AsianPacificJournalof Tropical Medicina* 2016.

