



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ALERTA EPIDEMIOLOGICA

Brote de dengue en Villa María

CODIGO: AE 002-2021 DIRIS LS

I. Objetivo

Alertar a los establecimientos públicos y privados de la jurisdicción de la DIRIS Lima Sur, ante la presencia un brote de dengue y el potencial riesgo de ocurrencia de brotes en otras zonas, a fin de fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica, adoptar medidas de preparación y respuesta a nivel de los 130 establecimientos de la DIRIS Lima Sur.

II. Antecedentes

El dengue es una enfermedad viral transmitida por el vector *Aedes aegypti*, es endémico y aún en la actualidad continúa siendo un problema de salud pública en varios países de la región, donde anualmente el número de casos de dengue y su forma grave se han incrementado.

En Perú, en los últimos cinco años la tendencia de casos ha mostrado un comportamiento estacionario que coincide con la temporada de lluvia en los departamentos de selva y estación de verano en los departamentos de costa. El año 2020 la curva epidémica mostró dos incrementos, uno a inicios de año y otro a fines, se notificó un total de 48 297 casos de dengue, con una tasa de incidencia acumulada de 148 por 100 mil habitantes; reportándose 88 defunciones por dengue, con presencia de brotes en varios departamentos de la selva y centro del país. Así como también en distritos de Lima y Callao, en los primeros meses del año 2020, se presentaron brotes en los distritos de Comas, Puente Piedra, Independencia, La Molina, Ate en Lima Metropolitana y Ventanilla en el Callao, todos ellos con antecedentes de casos en años anteriores.

En el país son 21 departamentos, 94 provincias, incluyendo la Provincia Constitucional del Callao, que reportan la presencia del *Aedes aegypti* desde su reingreso al país en 1984. En el mes de julio del 2020 se confirmó la presencia del vector en el departamento de Tacna.

Actualmente en Lima Metropolitana, se reporta la presencia de *Aedes aegypti* en 41 de los 43 distritos que la conforman, con excepción de los distritos de Magdalena del Mar y Punta Negra; y en lo que respecta a la Provincia Constitucional del Callao sus 7 distritos reportan la presencia del vector.

En los distritos de la DIRIS Lima Sur por sus características de elevada migración, alta densidad poblacional que trae consigo hacinamiento, inadecuadas conductas de almacenamiento de agua, 11% de viviendas sin adecuado sistema de agua y desagüe con rangos extremos como los distritos de Punta Hermosa con 72.3%, Pucusana 59.8% y Pachacamac con 48,8% y sumado a esto la presencia del vector y el continuo reporte de casos importados de dengue del interior y exterior del país, presenta un alto riesgo de brotes de dengue en su jurisdicción.

III. Situación Actual

A nivel nacional hasta la semana epidemiológica (SE) 14-2021, se han notificado en el sistema de vigilancia 18,937 casos de dengue en el país, se reportó 13 casos fallecidos por dengue.

En la SE 14 - 2021, se notificó un caso autóctono de dengue en la localidad de José Gálvez, la investigación de sus contactos no llevo a descubrir 2 casos autóctonos en la localidad de Nueva Esperanza donde en la búsqueda de febriles se detectó en primer día de búsqueda 5 casos 3 en





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

remisión y 2 activos con esta evidencia de transmisión local (casos activos) el E.T. de epidemiología a través de sus áreas de vigilancia epidemiológica, análisis, y control de brotes consideran necesario declarar al distrito de Villa María en **Situación de brote de dengue** y emitir la presente alerta.

#### IV. Recomendaciones

##### A. EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

###### Situación de Brote

1. Notificar como evento de manera inmediata, todo brote o epidemia en el sistema SI-Epi brotes de acuerdo a la Directiva Sanitaria 047-MINSA/DGE.V.01. <https://www.dge.gob.pe/notificar/adm/index.php?info=DENIED>.
2. Activar la notificación y monitoreo diario de los casos identificados y hospitalizados (hasta las 14 horas), debiendo verificar el llenado correcto de las fichas epidemiológicas y su notificación en el NOTI web, o a través de los diferentes medios de comunicación (correo, WhatsApp) de acuerdo al flujo de la Directiva Sanitaria 046-MINSA/DGE.V.01. Considerar el diagnóstico diferencial con COVID
3. Cuando se establece y se confirma el brote en una determinada localidad la toma de muestra se limitará a grupos de riesgo: gestantes, neonatos, adultos mayores, pacientes con comorbilidades, con signos de alarma, dengue grave y hospitalizado.
4. Implementar la sala situacional de brote diario, que incluya la siguiente información: vigilancia epidemiológica, salud ambiental - control vectorial, laboratorio, promoción de la salud y comunicaciones para el análisis integral de la información a todo nivel.
5. Todos los febriles que no correspondan a definición de caso COVID serán considerados probables y se les realizara estudios de laboratorio, con el fin de monitorear la duración del brote y vigilar la introducción de serotipos virales. Se a implementar en el servicio de emergencia un libro de registro de febriles según el modelo ANEXO 1

##### B. BUSQUEDA INSTITUCIONAL DE FEBRILES

Se realiza con la finalidad de captar posibles casos que han tenido o tienen el Dengue y no han buscado atención de salud, nos da la posibilidad de encontrar el caso inicial.

###### Pasos a realizar:

Listar los febriles que fueron captados hasta 14 días antes de fecha de inicio de síntomas del caso índice usando como fuente los libros de registro de febriles de consulta externa, emergencia y área COVID, detallando datos completos y dirección.

Del número total, seleccionar un 10%, dando preferencia a los que no presentan foco o tienen diagnósticos imprecisos (proceso infeccioso generalizado fiebre de origen desconocido etc., etc.)

Una vez obtenida la lista final, se tomará la muestra mediante visita domiciliaria. Se obtendrá 2ml de suero debidamente rotulado.

Posteriormente, se llenará la ficha de investigación epidemiológica señalando el ítem vigilancia de febriles.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Formulario de investigación clínico-epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla y otras arbovirales. Incluye secciones para datos generales y tipos de vigilancia.

La muestra será transportada en cadena de frío a temperatura por debajo de 8 °C al laboratorio de la DIRIS Lima Sur.

Si algún febril resulta positivo a Dengue se procederá a notificar como caso confirmado.

C. BUSQUEDA COMUNITARIA DE FEBRILES

Tiene como finalidad detectar precozmente los casos secundarios que pudieran generarse a partir del caso índice

- Determinar el área de intervención
Sectorizar el área a intervenir
Determinar el número de brigadas
Una brigada está conformada por una enfermera y un laboratorista pueden apoyar los agentes comunitarios
De ser necesario se solicitará apoyo de seguridad
Preguntar si hay alguien con fiebre en las viviendas seleccionadas
Si algún febril resulta reactivo se notificará como caso

D. VIGILANCIA DE FEBRILES

Esta actividad deberá ser llevada a cabo por todos los establecimientos estén o no en situación de brote.

El responsable de epidemiología del establecimiento deberá realizar la vigilancia de febriles. Esta vigilancia contemplará a todo febril de cualquier grupo etario, con o sin foco de infección, que acude a un establecimiento de salud por atención o detectado por búsqueda activa (investigación de campo), con el fin de detectar, analizar e investigar el incremento inusual relacionado a un brote no detectado por definición de caso

La vigilancia de febriles se realizará en todos los establecimientos de salud como proceso regular, especialmente en los escenarios epidemiológicos I y II

La fuente de información será el registro de atención de pacientes, captados en triaje, consultorios externo o consultorios de febriles de los establecimientos de salud.

El responsable de vigilancia epidemiológica del establecimiento de salud debe registrar y monitorear diariamente la tendencia de la curva de los febriles, analizar y publicarla en la sala situacional del establecimiento.

La periodicidad de la notificación en el sistema NOTISIP será semanal y en forma consolidada.

En caso de identificarse un incremento de febriles en el establecimiento de salud, comparativo a días o semanas anteriores, se debe realizar las siguientes acciones

- Se toma una muestra de suero a los febriles dentro de las 48 horas de detectado el incremento.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- La cantidad de la muestra está sujeta al 10% del total de febriles registrados durante este periodo debido a la contingencia de la Pandemia COVID se deberá tomar la muestra en visita domiciliaria en escenario no pandémico se podrá citar a los pacientes
- La muestra debe ir acompañada de la ficha clínico epidemiológica marcando con un aspa el cuadro de "Vigilancia de febriles"
- La ficha clínico epidemiológica deberá ser visada por el epidemiólogo del establecimiento de salud, antes de ser enviada con la muestra al laboratorio de la DIRIS Lima Sur.
- La identificación de un caso confirmado de dengue, chicungunya, zika y otras arbovirosis mediante la vigilancia de febriles, debe ser notificada de manera inmediata al responsable de epidemiología del establecimiento e investigado según norma la norma sanitaria 125-MINSA/2016/CDC-INS "Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnostico de Laboratorio de Dengue Zika Chikungunya y otras arbovirosis en el Perú.
- El establecimiento de salud debe hacer seguimiento de los resultados de sus muestras enviadas
- Las RIS serán responsables del consolidado del total de las muestras tomadas en la vigilancia de febriles. Asimismo, deben hacer el seguimiento de los resultados quienes socializaran los resultados, así como de los análisis de las tendencias semanales de la vigilancia de febriles de los establecimientos de su jurisdicción.
- La DIRIS Lima Sur realiza el análisis del monitoreo, supervisión y notificación del sistema de vigilancia de febriles.

#### E. EN VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA Y CONTROL VECTORIAL

1. Fortalecer las acciones de vigilancia del vector y control vectorial en áreas de riesgo según Norma Técnica de Salud No 116 – 2015, MINSA-DIGESA, para la implementación de la vigilancia y control del *Aedes aegypti* vector del dengue en el territorio nacional, aprobado con Resolución Ministerial N° 288-2015/MINSA del 13 mayo 2015.
2. Evaluar periódicamente las ovitrampas instaladas, para el análisis respectivo y la toma de decisiones oportunas
3. Coordinar y fortalecer la respuesta sectorial con los gobiernos locales y regionales para las actividades de prevención y control del vector, a través de los Comités Operativos de Emergencia (COE) regional, provincial y distrital.
4. Continuar con las actividades de vigilancia entomológica y control larvario, dándole prioridad a las localidades con mayor riesgo de ocurrencia de brotes de dengue.
5. El reporte de un caso de dengue autóctono en la jurisdicción de la DIRIS Lima Sur, debe iniciar la implementación a la brevedad posible de un cerco entomo-epidemiológico (400 mts a la redonda) en donde se realizará la inspección de viviendas para la búsqueda del vector, de encontrarse este, se debe realizar inmediatamente el control larvario en el 100% de las viviendas, simultáneamente a la búsqueda de febriles; de encontrarse casos probables de dengue se procederá con la actividad de fumigación espacial



**F. EN LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS****F.1 Organización de los servicios de salud**

1. Garantizar la capacitación del personal de salud de todos los establecimientos, para la detección temprana de los signos de alarma, detección de formas graves de dengue, seguimiento y manejo de casos en todos los grupos de edad.
2. Garantizar el abastecimiento de insumos de laboratorio (formatos, Kit de pruebas de diagnóstico), para exámenes serológico y aislamiento en áreas donde no se disponga de laboratorio, asimismo el transporte y procesamiento de las muestras de manera oportuna y adecuada.

**F.2 Primer nivel de atención**

1. Realizar la identificación de pacientes con sintomatología para dengue en triaje y/o consultorio para su tratamiento inmediato. Para lo cual se debe implementar el triaje diferenciado para febriles en los establecimientos de salud.
2. Realizar el diagnóstico clínico precoz de acuerdo a definición de caso y toma de muestra para examen de laboratorio, así como el inicio oportuno de tratamiento a los casos.
3. En todos los establecimientos de salud se deberá verificar el funcionamiento de las unidades de rehidratación temprana.
4. Realizar el monitoreo y evaluación permanente de los casos.
5. En el segundo nivel de atención, se debe garantizar un área para tratamiento de pacientes con dengue (UVICLIN), las mismas que deben disponer de los insumos, material médico, de laboratorio y paquetes de tratamiento correspondiente.

**G. LABORATORIO**

1. El laboratorio local e intermedio deberá realizar la toma de muestra serológica para dengue y envío inmediato en condiciones apropiadas según establecido en la norma técnica, al Laboratorio Referencial, con su respectiva ficha epidemiológica.
2. Se deberá realizar la retroalimentación inmediata de los resultados por parte de la DIRIS L.S. a los establecimientos de salud según niveles.
3. Contar con el stock suficiente de insumos y materiales para la toma de muestra de casos probables de dengue y otras arbovirosis, según niveles.
4. Ante la co-circulación del virus del dengue y COVID-19, las pruebas utilizadas para ambos diagnósticos son diferentes (hisopado orofaríngeo / nasofaríngeo para COVID-19 y sangre para dengue). Al ser de familias virales diferentes antigénicamente, no se espera reacción cruzada entre las pruebas.

**H. PROMOCIÓN DE LA SALUD Y COMUNICACIÓN**

1. Fomentar la participación intersectorial y comunitaria, para persuadir a las familias que eliminen las fuentes de reproducción del vector tanto intra, peri y extra domiciliarios.
2. Realizar abogacía con autoridades locales (municipales, instituciones, organizaciones de base, etc.), para el desarrollo de las acciones integrales de prevención y control del dengue, especialmente las que requieran movilización social, que privilegie el ordenamiento del medio ambiente, considerando el contexto actual de respetar e incentivar el distanciamiento social.



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

3. Involucrar a toda la población agrupada en diferentes espacios existentes en la comunidad (Familia, Municipios, Centros Laborales y otros) en las acciones de control y prevención del dengue y promoción de prácticas saludables para evitar el dengue.
4. Desarrollar trabajo coordinado y permanente con las organizaciones de base, agentes comunitarios y líderes comunales para el desarrollo de acciones preventivas y control del dengue.
5. Difundir información a la población general y trabajadores de salud, por todos los medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódicos, perifoneo, y otros) en todos los espacios existentes (ferias, mercados, festividades, etc.) en aspectos preventivos, control y los signos de alarma del dengue.

Barranco, 10 de abril del 2021





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO 1 Libro de febriles

Formulario titled 'LIBRO DE REGISTRO DE FEBRILES Y CASOS DE DENQUE' with fields for personal data, age, sex, and a large table for recording febrile cases with columns for date, symptoms, and lab results.

DATOS A CONSIGNAR EN EL INFORME DE BUSQUEDA DE FEBRILES comunitaria

- ANTECEDENTES: breve historia del caso que explique el motivo de la búsqueda
ACTIVIDADES REALIZADAS.
Determinar el área de intervención
Dia de la intervención
Numero de brigadas
Número de casas visitadas
Personas encuestadas
Febriles encontrados resultados de las muestras
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES

Summary table with columns: LOCALIDAD, Manzanas intervenidas, Viviendas intervenidas, Viviendas Abiertas, % de Viv. Abiertas, Población identificada, Febriles identificados, Nº de muestras, Nº de reactivos









PERÚ

Ministerio  
de Salud

Ministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## ANEXO 2

### DEFINICIONES OPERATIVAS RELACIONADAS A DENGUE:

**5.1.1. Caso probable de dengue (sin signos de alarma):** Toda persona con fiebre (igual o mayor de 38°C), menor o igual a siete 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 la sintomatología, y que presenta al menos dos de las siguientes manifestaciones:

- Cefalea
- Mialgias
- Artralgia
- Dolor ocular o retro-ocular
- Dolor lumbar
- Náuseas/vómitos
- Rash/exantema (erupción cutánea)

**5.1.2. Caso probable dengue con signos de alarma:** Caso probable de dengue sin signos de alarma que presenta uno o más de las siguientes manifestaciones:

- Dolor abdominal intenso y continuo, o dolor a la palpación del abdomen.
- Derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (Ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico)
- Vómitos persistentes.
- Sangrado de piel y mucosas de cualquier tipo: gingivorragia, epistaxis, metrorragia, hipermenorrea y hematomas.
- Decaimiento excesivo o lipotimia. (postración)
- Estado mental alterado. (Somnolencia o inquietud o irritabilidad o convulsión o escala de Glasgow menor de 15).
- Hepatomegalia. (Mayor de 2 cm por debajo del reborde costal derecho)
- Aumento progresivo del hematocrito y disminución de plaquetas.

**5.1.3. Caso probable dengue grave:** Todo caso probable de dengue con o sin signos de alarma que presenta por lo menos uno de los siguientes signos:

- Signo o signos de choque hipovolémico <sup>b</sup>
- Sangrado grave, según criterio clínico (según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central).
- Síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma.
- Compromiso grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis)

**Nota:** <sup>b</sup> Se considerará choque hipovolémico si cumple cualquiera de las manifestaciones: Presión arterial disminuida para su edad, presión diferencial de la presión arterial  $\leq 20$  mm Hg, pulso rápido y débil o indetectable (pulso filiforme), frialdad de extremidades o cianosis y llenado de capilar  $> 2$  segundos, o taquicardia.





**5.1.4. Caso confirmado de dengue:** Todo caso probable de dengue que cumpla cualquiera de los siguientes criterios:

**a) Resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas de laboratorio:**

- Aislamiento viral por cultivo celular
- qRT-PCR
- ELISA Antígeno NS1
- Detección de anticuerpos IgM para dengue en una sola muestra mediante ELISA, a partir del quinto día de enfermedad, para zonas endémicas a dengue.
- Evidencia de seroconversión en IgM en muestras pareadas, la segunda muestra deberá ser tomada entre una y dos semanas después de la toma de la primera muestra, para zonas donde no hay transmisión de dengue se debe realizar una investigación epidemiológica integrada con entomología.

**Nota:**

- Las pruebas de qRT-PCR sólo se procesan a pacientes en fase aguda con cero a cinco días de tiempo de la enfermedad.
- Si se obtiene un resultado IgM negativo menor a 10 días de tiempo de enfermedad, se solicitará una segunda muestra a los 7 días de la primera muestra, y como máximo hasta 30 días después del inicio de síntomas.

**b) Confirmación por nexo epidemiológico:** Solo en situación de brote donde se ha comprobado la circulación del virus. Todo caso probable (que cumple con la definición de caso o correctamente clasificado) que no dispone de una muestra para diagnóstico y que su lugar probable de infección se encuentre dentro de los 200 metros a la redonda donde se tienen casos confirmados por laboratorio o en la misma vivienda o ha tenido relación geográfica con una o más personas con dengue confirmado en los últimos 21 días.

**Nota:** Todos los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave deben contar con ficha epidemiológica y muestra de laboratorio.

**5.1.5. Caso descartado de dengue:** Todo caso probable de dengue que cumple alguno de los siguientes criterios:

- Resultado negativo de qRT-PCR en una sola muestra con tiempo de enfermedad menor o igual de 5 días.
- Resultado negativo de IgM en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor a 10 días.
- Resultado negativo IgM en muestras pareadas, la segunda muestra deberá ser tomada después de los 14 días del inicio de síntomas.
- Caso probable sin muestra y sin nexo epidemiológico se descarta.
- Identificación por laboratorio de otro agente causal.

**Nota:** Para considerar el resultado de la prueba de diagnóstico es importante el tiempo de enfermedad.

Se recomienda realizar diagnóstico diferencial con otras arbovirosis (ZIKV, CHIKV y otros)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO 2 FICHA DE INVESTIGACION CLINICO EPIDEMIOLOGICA

Formulario de investigación clínica epidemiológica con secciones: DATOS GENERALES, DATOS DEL PACIENTE, ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS, DATOS CLINICOS, EXAMENES DE LABORATORIO, EVOLUCION DE CASOS DRAVES Y SOBREVIVIENTES, CLASIFICACION, OBSERVACIONES, and INVESTIGADOR.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO 3 FORMATO PARA LA VIGILANCIA DE FEBRILES



FORMATO PARA LA VIGILANCIA DIARIA DE FEBRILES

Form fields for: Establecimiento de Salud, Responsable de Epidemiología, Responsable del EESS, Semana Epidemiológica, Fecha de Notificación

Table with columns: FECHA DE ATENCION, DISTRITO, LOCALIDAD, Total de casos con Fiebre (subdivided by age groups), TOTAL DE ATENCIONES EN EL EESS



HOMBRE DEL RESPONSABLE



Handwritten mark



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

DATOS CLÍNICOS DE COVID-19, DENGUE E INFLUENZA Cuadro comparativo

Table with 4 columns: Datos clínicos, COVID-19, DENGUE, INFLUENZA. Rows include symptoms like Fiebre, Tos, Dolor de cabeza, etc.

Fuentes

- Organización Panamericana de la Salud. Similitudes y diferencias entre la COVID-19 y la gripe. OPS/OMS, 2020
www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=15760:similarities-and-differences-covid-19and-influenza&Itemid=19268lang=es
Organización Panamericana de la Salud. Dengue. OPS/OMS, 2019
www.youtube.com/watch?v=Ly6H0\_DW7eM
Mancilla R. Panorama global de las arbovirosis. Academia Nacional de Medicina de México, A.C. 2019
www.anm.org.mx/actas2019/SO-24-julio.pdf



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR
MC. ALBERTO TEJADA CONROY
CMP 53124
DIRECCION EJECUTIVA DE MONITOREO Y GESTION SANITARIA