

# PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

## CHIKUNGUNYA

Código: 217



**DOCUMENTO ELABORADO POR**

Daniela Salas Botero  
Instituto Nacional de Salud INS

**DOCUMENTO ACTUALIZADO POR**

Alejandra Pinilla Farías  
Profesional especializado  
Equipo de ETV - Zoonosis Año 2017  
Instituto Nacional de Salud INS

**Martha Lucía Ospina Martínez**  
Directora General INS

---

**Franklyn Edwin Prieto Alvarado**  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

**Óscar Eduardo Pacheco García**  
Subdirector de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

**Hernán Quijada Bonilla**  
Subdirector de Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en  
Salud Pública

# Tabla de contenido

<b>1</b>	Introducción	
	1.1. Comportamiento del evento	4
	1.2. Estado del arte	5
	1.3. Justificación para la vigilancia	6
	1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento	6
<b>2</b>	Objetivos específicos	6
<b>3</b>	Definición operativa de caso	6
<b>4</b>	Fuentes de los datos	7
	4.1. Definición de las fuentes	8
	4.2. Periodicidad de los reportes	8
	4.3. Flujo de información	9
	4.4. Responsabilidades por niveles	9
<b>5</b>	Recolección y procesamiento de los datos	10
<b>6</b>	Análisis de la información	11
	6.1. Indicadores	11
	6.2. Unidad de análisis	11
<b>7</b>	Orientación de la acción	12
	7.1. Acciones individuales	13
	7.2. Acciones colectivas	13
	7.3. Acciones de laboratorio	14
<b>8</b>	Comunicación del riesgo	15
<b>9</b>	Referencias bibliográficas	15
<b>10</b>	Control de revisiones	16
<b>11</b>	Anexos	17

## 1. Introducción

Chikungunya es una enfermedad emergente transmitida principalmente por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, las mismas especies involucradas en la transmisión del dengue, el zika y la fiebre amarilla (1). Se describió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952. Se trata de un virus ARN del género *alfavirus*, familia *Togaviridae*. Es una palabra del idioma Kimakonde que significa “doblarse”, en alusión a la apariencia encorvada que presentan los pacientes debido a dolores articulares (2).

### 1.1. Comportamiento del evento

Chikungunya es una enfermedad endémica en África, sudeste de Asia e India. Fue identificada por primera vez entre los años 1952 y 1953 con el aislamiento del virus en la epidemia de la franja suroriental de Tanzania (Mchichira), a lo largo de la frontera entre Tanganyika y Mozambique, con una rápida extensión a la parte sur occidental y un pico en 49 localidades afectadas, de las 62 existentes (3, 4).

Entre los años 1960 y 1990 el virus se logró aislar en países del Centro y Sur de África, incluyendo Sudan, Uganda, República Democrática del Congo, República Centroafricana, Malawi, Zimbabwe, Kenia y Sur África, además de países africanos occidentales como Senegal, Benín, República de Guinea, Costa de Marfil y Nigeria (5). Entre los años 1999 y 2000 el virus CHIKV provocó una epidemia sin precedentes en la República del Congo. Las epidemias de fiebre chikungunya han mostrado históricamente una presentación cíclica con períodos inter-epidémicos que oscilan entre 4 y 30 años.

Desde el año 2004, la fiebre chikungunya inicia su expansión produciendo brotes en nuevos territorios de las islas del Océano Índico e Italia. La re-emergencia del virus CHIKV alerta a las autoridades de vigilancia epidemiológica respecto al impacto del virus sobre la salud pública mundial (1).

En febrero de 2005, comenzó un importante brote en las islas del Océano Índico, con el cual se relacionaron numerosos casos importados en Europa principalmente en el año 2006, cuando la epidemia en el Océano Índico estaba en su apogeo. Este mismo año

y el siguiente se presentó en la India otro gran brote que afectó otros países de Asia Sudoriental. En el año 2007, se notificó por primera vez la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia, en el que se registraron 197 casos, confirmándose así la posibilidad de brotes transmitidos por *Aedes albopictus* en este continente.

El primer brote documentado de fiebre chikungunya con transmisión autóctona en las Américas se documenta en diciembre de 2013, cuando Francia notifica dos casos autóctonos confirmados mediante pruebas de laboratorio en la parte francesa de la isla caribeña San Martín. Posteriormente se confirmó la transmisión en la parte holandesa de la isla y en otras Antillas menores: Anguila, Dominica, Guayana Francesa, Guadalupe, Islas Vírgenes Británicas, Martinica y St. Barthélemy. Aruba sólo ha notificado casos importados.

En Colombia se confirmó por IgM en el laboratorio de virología del Instituto Nacional de salud (INS) el primer caso importado de CHIKV el 19 de Julio de 2014, correspondiente a una mujer de 71 años procedente de República Dominicana que ingresó por Palmira el 15 de Julio de 2014. El primer caso autóctono se confirmó por laboratorio el 11 de septiembre, proveniente del corregimiento de San Joaquín, ubicado en Mahates, Bolívar (6).

Durante el año 2014 se notificaron 106.592 casos. En 2015 para la Semana Epidemiológica (SE) 51, fueron 358.974 (3.201 confirmados por laboratorio, 355.175 confirmados por clínica y 598 sospechosos). El 24 de septiembre del mismo año, el Ministerio de Salud y Protección Social, declaró el fin de la epidemia de chikungunya gracias a la caracterización exhaustiva y el monitoreo continuo del evento en el país.

El descenso general de casos notificados durante el año 2017, es evidente comparado con los años 2014 y 2015, cuando el país se encontraba en epidemia. En lo corrido del año 2017, las regiones Central y Pacífica han presentado la mayor cantidad de casos confirmados por clínica en el país, siendo reportados por las entidades territoriales del Valle del Cauca, Tolima, y Cundinamarca.

## 1.2. Estado del arte

La fiebre por chikungunya es una enfermedad causada por el virus Chikungunya (CHIKV), el cual pertenece al género *Alphavirus* de la familia *Togaviridae*. Es transmitido por la picadura de mosquitos hembra del género *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* (7). La enfermedad consta de tres etapas: una fase aguda que dura entre dos y diez días, una fase sub-aguda, que dura entre diez días a tres meses, y una fase crónica, que puede aparecer a los tres meses y puede durar hasta tres años (8).

Los signos clínicos típicos de la enfermedad son fiebre, artralgia severa o artritis de comienzo agudo, cuadro auto-limitado con duración aproximada de diez días, el cual evoluciona a la mejoría, aunque en algunos casos puede persistir por semanas o meses.

Las formas graves de la enfermedad son poco frecuentes. Los síntomas suelen manifestarse de siete a diez días, aunque la artralgia y la rigidez articular pueden persistir de forma intermitente durante varios meses (ver tabla 1).

**Tabla 1. Generalidades de la enfermedad causada por el virus Chikungunya, Colombia, 2017**

Aspecto	Descripción
<b>Agente etiológico</b>	Virus CHIKV, género <i>Alphavirus</i> , familia <i>Togaviridae</i>
<b>Modo de transmisión</b>	La enfermedad se transmite por la picadura de la hembra infectada del mosquito <i>Aedes aegypti</i> o <i>Aedes albopictus</i> ( <i>Stegomyia aegypti</i> / <i>albopictus</i> ,) a una persona o a un huésped susceptible. La hembra del <i>Aedes</i> adquiere el virus al picar a una persona que se encuentra en el periodo de viremia, luego de 8 a 10 días lo puede transmitir a un ser humano al picar nuevamente para alimentarse de sangre. La transmisión puede ocurrir por transfusiones sanguíneas o sus derivados, madre a hijo, particularmente durante la última semana de gestación.
<b>Período de incubación</b>	De 1-12 días (promedio 3-7) después de la picadura del vector infectado.
<b>Período de viremia</b>	1 día antes de los síntomas y hasta 5 días después de su aparición.
<b>Período de transmisibilidad de la hembra del insecto infectada al humano</b>	8 a 10 días luego de haber ingerido sangre infectada y durante el resto de su vida, que en promedio es de 10 días (intervalo de 1 - 42 días).
<b>Período de transmisibilidad del humano virémico a la hembra del insecto</b>	Durante el periodo de viremia. Es importante para saber el tiempo pertinente de aislamiento del paciente.
<b>Susceptibilidad</b>	Toda persona que no haya enfermado previamente por el virus
<b>Reservorio</b>	Humano
<b>Vector</b>	Las hembras de los mosquitos <i>Aedes aegypti</i> y <i>Aedes albopictus</i>

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 2016

### 1.3. Justificación para la vigilancia

La vigilancia en salud pública de chikungunya se desarrolla a partir de la vigilancia existente para el dengue, teniendo en cuenta las diferencias en la presentación clínica y según corresponda con la situación epidemiológica del país. Ya introducido el virus en el territorio nacional, la vigilancia del evento se fundamenta en el seguimiento de cambios epidemiológicos o vectoriales de la transmisión. Todo cambio detectado a través de la vigilancia debe ser rápidamente comunicado a las autoridades nacionales para garantizar la toma oportuna de las medidas que correspondan.

En Colombia se están fortaleciendo las capacidades técnicas nacionales para el diagnóstico clínico, la atención de pacientes con sospecha de arbovirosis, el manejo integrado de vectores y las capacidades diagnósticas de los laboratorios con fines de vigilancia, con el fin de reducir complicaciones y garantizar la vigilancia epidemiológica integrada de las arbovirosis dengue, chikungunya y zika, entre otras.

El protocolo será de uso oficial y público, desde el nivel nacional: Ministerio de Salud y Protección Social, direcciones departamentales, distritales y municipales de salud, Entidades administradoras de Planes de Beneficio (EAPB), así como el personal de salud, estudiantes y la población en general.

Para esto se ha venido desarrollando e implementando la Estrategia de Gestión Integrada para la Promoción, prevención y control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores (EGI- ETV 2012-2021), la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control de las enfermedades arbovirales (EGI – Arbovirosis, 2016) y los *Lineamientos para el manejo clínico de los pacientes con el virus chikungunya (CHIKV)*.

### 1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento

Realizar seguimiento continuo y sistemático del comportamiento de la notificación para establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad y mortalidad en el territorio nacional, con el fin de presentar datos e información útil y oportuna para orientar estrategias de prevención, vigilancia y control, cumpliendo con el compromiso internacional del país para el control de la enfermedad.

## 2. Objetivos de la vigilancia del evento

- Detectar oportunamente las áreas donde no se tiene evidencia de circulación viral, a través del seguimiento periódico de los casos ingresados al sistema que cumplan con las características propias del evento y que puedan hacer receptiva su transmisión.
- Establecer acciones de investigación epidemiológica del evento durante situaciones de brote o emergencia.
- Proporcionar información para orientar las acciones de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), de acuerdo a sus responsabilidades en diagnóstico, manejo, prevención y control de la fiebre chikungunya.

## 3. Definición operativa de caso

Para realizar el adecuado seguimiento se debe realizar la correcta identificación de caso (ver tabla 2).

**Tabla 2. Definiciones de caso, enfermedad causada por virus de Chikungunya, Colombia, 2017.**

Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso sospechoso</b>	Paciente que resida o haya visitado de 8 a 15 días antes del inicio de síntomas, un municipio ubicado entre los 0 y los 2.200 msnm, en donde no se hayan confirmado casos de chikungunya por laboratorio y que presente fiebre mayor a 38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo, eritema multiforme o síntomas que no se explican por otras condiciones médicas. Paciente de grupo de riesgo que proceda de zonas ubicadas entre los 0 y los 2.200 msnm (sin importar si tiene, o no, circulación viral confirmada), 8 a 15 días antes del inicio de síntomas, que presente fiebre mayor a 38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo y eritema multiforme o síntomas que no se explican por otras condiciones médicas y se les tome muestra.
<b>Caso confirmado por clínica</b>	Paciente que presente fiebre mayor a 38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo, eritema multiforme o síntomas que no se explican por otras condiciones médicas, que resida o haya visitado un municipio en donde se tenga evidencia de la circulación del virus CHIKV, o esté ubicado en un municipio con radio de 30 kilómetros a municipios con circulación viral.
<b>Caso confirmado por laboratorio</b>	Caso sospechoso con alguna de las siguientes pruebas de laboratorio específicas para el virus con resultado positivo (aislamiento viral, RT-PCR, IgM), o aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos específicos IgG para virus chikungunya en muestras pareadas con diferencia de 15 días entre la toma de estas.
<b>Caso confirmado por laboratorio</b>	Caso sospechoso al que se le tomaron muestras de laboratorio, presentó resultados negativos y se confirma otro diagnóstico.

Fuente: Circular externa 001 del 08 enero de 2016 (9).

Los ajustes de seguimiento y clasificación de caso que aplican al evento son 3: confirmado por laboratorio, 4: confirmado por clínica, 6: descartado. Se tendrá un tiempo máximo de 4 semanas epidemiológicas para la realización de ajustes.

## 4. Fuentes de los datos

### 4.1. Estrategias y herramientas de la vigilancia

#### 4.1.1 Estrategias

Para la vigilancia del evento se plantean las siguientes estrategias.

- **Vigilancia de casos predefinidos:** Notificación de casos confirmados y sospechosos de chikungunya al sistema de información Sivigila individual.
- **Vigilancia epidemiológica pasiva:** Mediante la notificación rutinaria de casos por parte de las UPGD, siguiendo el flujo de la información y la periodicidad establecida.

- **Vigilancia comunitaria:** Detección de rumores de aumento inusitado de casos por parte de la comunidad, captados por medios de comunicación.
- **Vigilancia epidemiológica activa en las entidades territoriales donde no se ha confirmado circulación viral:** Por medio de la búsqueda activa institucional de casos de chikungunya y verificación de esta información con la notificación al Sivigila. Búsqueda periódica de la ocurrencia de casos compatibles con las definiciones establecidas en el protocolo para chikungunya en los RIPS, en los registros de síndrome febril no especificado y en otros registros de la prestación de servicios de salud. Búsqueda de casos en los registros de medicina legal (RUAF) de muertes



por chikungunya, entre los casos de muertes por síndrome febril no especificado.

Búsqueda activa comunitaria de casos por parte de las secretarías de salud por chikungunya, entre los casos de muertes por síndrome febril no especificado. Búsqueda activa comunitaria de casos por parte de las secretarías de salud municipal, departamental o nacional (en el caso que se solicite apoyo técnico).

## 4.2. Definiciones de las fuentes

**Primarias:** Historias clínicas, fichas de notificación de datos básicos y complementarios, certificados de de-

función, visitas epidemiológicas de campo, autopsia verbal, Registros Individuales de Prestación en Salud (RIPS), Registro Único de Afiliaciones módulo defunciones (RUAF).

**Secundarias:** Registros de Entidades Administradoras de Planes de Beneficios en Salud, rumores de casos, medios de comunicación.

## 4.3. Periodicidad de los reportes

El proceso de notificación y seguimiento de casos se realizará en la ficha de notificación (anexo 1), según corresponda (ver tabla 3).

Tabla 3. Periodicidad en la notificación de casos de chikungunya, Colombia, 2017

Notificación	Responsabilidad
<b>Notificación semanal</b>	Los casos sospechosos y confirmados de chikungunya deben notificarse semanalmente de acuerdo con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.
<b>Inmediata individual</b>	Todos los casos de muerte sospechosa por virus CHIKV serán notificados inmediatamente al sistema de Vigilancia e ingresarán como sospechosos.
<b>Ajustes por períodos epidemiológicos</b>	Los ajustes a la información de casos sospechosos y la clasificación final de los casos se deben realizar a más tardar en el período epidemiológico inmediatamente posterior a la notificación del caso, de conformidad con los mecanismos definidos por el sistema.

## 4.4. Flujo de información en el proceso de vigilancia.

El flujo de datos de notificación de eventos de interés en salud pública se puede consultar en el documento: *Metodología de la operación estadística de vigilancia rutinaria*, que puede ser consultado en el portal web del INS.

Disponible en:

[http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/ Metodologia\\_SIVIGILA.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/ Metodologia_SIVIGILA.pdf)

Las unidades primarias generadoras de datos (UPGD), caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal o inmediata, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en el protocolo. Son responsabilidades primarias de estas unidades las siguientes actividades:

- Difundir y aplicar los protocolos nacionales de vigilancia en salud pública.
- Identificar y clasificar el caso sospechoso o confirmado de acuerdo con los criterios establecidos en el protocolo.
- Recolectar las variables mínimas en relación con el caso.
- Transferir los datos básicos al municipio en los plazos y formatos definidos. En ausencia de eventos, realizar la notificación negativa en los mismos plazos y formatos.
- Solicitar, en casos pertinentes, pruebas diagnósticas para confirmación de caso.
- Analizar la información clínica y epidemiológica, producto de la interacción médico-paciente para orientar las acciones de prevención primaria y atención integral individual y colectiva.
- Diseñar los mecanismos de difusión de la información sobre la situación de los eventos, las estrategias de control, promoción de la salud y prevención de la enfermedad para la población usuaria.

La comunidad, de acuerdo con su contexto y posibilidades, podrá informar al municipio/localidad o a las UPGD, la aparición de casos sospechosos de chikungunya.



Una vez consolidada y analizada la información para el desarrollo de las acciones respectivas, las unidades notificadoras municipales, remitirán con periodicidad semanal o inmediata, en los formatos y estructura establecidos, la información de sus unidades primarias generadoras de datos a la unidad notificadora departamental o distrital correspondiente, para que éstas a su vez adelanten el análisis respectivo y desarrollen las acciones complementarias requeridas.

La notificación de los departamentos y distritos a la nación (Instituto Nacional de Salud) se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- La notificación de la aparición de casos será semanal y contendrá la información mínima requerida, de acuerdo con el instrumento diseñado para tal fin, conservando su denominación y estructura.
- Los datos estarán en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud.

El flujo de la información inicia en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) y en las Unidades Informadoras (UI); fluye hacia la unidad notificadora municipal (UNM) o a la Unidad Notificadora Distrital (UND) correspondiente; de las UNM se dirige a la unidad notificadora departamental (UND); de las UND (distritales y departamentales) al Instituto Nacional de Salud (INS); del INS al Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y del MSPS a la OPS/OMS.

La retroalimentación se realiza desde el Instituto Nacional de Salud a los distritos y departamentos y desde allí a los municipios, remitiendo información desde cada nivel a los aseguradores de su área de influencia.

#### 4.5. Responsabilidades por niveles.

Es imprescindible que cada uno de los integrantes del sistema de vigilancia en salud pública cumpla con las responsabilidades asignadas para un adecuado desarrollo del sistema y de las actividades y procesos de la vigilancia.

#### Institución prestadora de servicios de salud

- Garantizar la atención integral del caso de chikungunya de acuerdo con el instructivo de manejo, incluidos los paraclínicos que se requieran.
- Realizar el diagnóstico diferencial con otros síndromes febriles según el nivel de complejidad.
- Diligenciar la ficha de notificación.
- Notificar el caso en la ficha 217 y remitir la ficha de notificación a la unidad local de salud.
- Remitir las muestras necesarias para el diagnóstico confirmatorio al laboratorio de salud pública departamental y al Instituto Nacional de Salud; incluye toma de muestras de suero y en los casos de muerte realización de autopsia clínica completa según el Decreto 1693 de 1979.
- Organizar la información y acopio de todos los datos de casos atípicos.
- Apoyar a las autoridades locales, departamentales o nacionales de salud el desarrollo de la investigación de caso y de campo requeridas.
- Realizar las unidades de análisis de las muertes que se presenten por este evento en la institución.
- Analizar semanalmente la información referente a la presencia y características de los casos atendidos con el fin de que sea utilizada por los tomadores de decisiones en la planeación y mejoramiento de los servicios de salud al igual que del proceso de vigilancia dentro de la institución.

#### Entidades administradoras de planes de beneficios de salud

- Garantizar la realización de acciones individuales tendientes a confirmar por laboratorio o nexo epidemiológico el caso y asegurar las intervenciones individuales y familiares del caso.
- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada con el fin de que sea utilizada por los tomadores de decisiones en la planeación de los servicios de salud.
- Suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción, dentro de los lineamientos y fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial, de acuerdo con las prioridades en salud pública.

- Apoyar a las instituciones de salud en la investigación de caso.

### Unidades Notificadoras Municipales

- Realizar búsqueda activa de casos en entidades donde no se halla confirmado circulación viral.
- Notificar los casos de acuerdo los lineamientos del Sistema de vigilancia epidemiológica nacional.
- Analizar semanalmente la información sobre la presencia, características y situación epidemiológica de los casos, con el fin de que sea utilizada por los tomadores de decisiones a nivel municipal y los responsables de los programas de ETV, en concordancia con la categoría del municipio.
- Informar a las UPGD los resultados de la vigilancia en términos del cumplimiento del proceso, con el fin de generar acciones de mejoramiento.
- Apoyar con asistencia técnica a las UPGD.
- Realizar las unidades de análisis de las muertes que se presenten en el territorio, de los casos atípicos, graves, en grupos de mayor riesgo y de casos presentados en las entidades donde no se halla confirmado circulación viral.

### Secretaría departamental o distrital de salud

- Realizar asistencia técnica a las unidades locales de salud.
- Apoyar a las unidades locales de salud, si se requiere, en los procesos de investigación epidemiológica de caso, investigación de campo, acciones de promoción, prevención y control, de acuerdo con las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.
- Remitir las muestras requeridas al Instituto Nacional de Salud para la confirmación del caso.
- Realizar el diagnóstico diferencial a través del laboratorio de salud pública departamental según nivel de competencias.

- Orientar la clasificación final de los casos y el cierre de estos en el departamento o en el distrito.

- Realizar las capacitaciones requeridas en los territorios.
- Notificar el caso y remitir la ficha de notificación a la instancia nacional.
- Analizar semanalmente la información referente a la presencia y características de los casos y la situación epidemiológica con el fin de que sea utilizada por los tomadores de decisiones a nivel municipal y departamental, y los responsables de los programas de ETV, en concordancia con la categoría de cada municipio.
- Informar a las UNM los resultados de la vigilancia en términos del cumplimiento del proceso con el fin de generar acciones de mejoramiento.

### Laboratorio de Salud Pública Departamental

- Remitir las muestras requeridas al Instituto Nacional de Salud para la confirmación del caso.
- Informar al grupo de vigilancia departamental los resultados procesados en el laboratorio de salud pública departamental y por parte del Instituto Nacional de Salud.

### Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Salud

- Orientar el proceso de vigilancia a nivel nacional.
- Analizar semanalmente la información referente a la presencia, características y situación epidemiológica de los casos, con el fin de que sea utilizada por los tomadores de decisiones a nivel municipal y departamental; y los responsables de los programas de ETV, en concordancia con la categoría de cada municipio.
- Informar a las UNM los resultados de la vigilancia en términos del cumplimiento del proceso con el fin de generar acciones de mejoramiento.
- Proporcionar la información requerida para elaborar los planes de contingencia con su respectivo seguimiento.

## 5. Recolección y procesamiento de datos

El flujo de datos de notificación de eventos de interés en salud pública se puede consultar en el documento: *Metodología de la operación estadística de vigilancia rutinaria* que puede ser consultado en el portal web del INS.

Disponible en:

[http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Metodologia\\_SIVIGILA.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Metodologia_SIVIGILA.pdf)

Ni las direcciones departamentales, distritales, municipales de salud, entidades administradoras de

planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control, podrán hacer cambios de la estructura, modificar, reducir o adicionar información a la base datos en medio magnético de notificación de eventos de interés en salud pública.

Se debe conservar la longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos, sin perjuicio de que las bases de datos de las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

## 6. Análisis de la información

Para lo anterior se realiza un análisis descriptivo retrospectivo de la tendencia del evento teniendo en cuenta la ficha de notificación de datos básicos y complementarios. La incidencia general es una herramienta útil y necesaria para establecer la magnitud del evento y hacer seguimiento de la situación en caso de brote. El indicador de letalidad permite medir la gravedad potencial de la enfermedad y sus complicaciones. La población que se utiliza en el análisis es la población urbana a riesgo.

### 6.1 Indicadores para la vigilancia epidemiológica del virus chikungunya, 2017

El análisis de los casos de chikungunya que se detecten en áreas donde no se ha evidenciado la circulación del virus, es responsabilidad de la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), la Entidad administradora de planes de beneficios de salud (EPS), la unidad local de salud y la Secretaria departamental de salud (ver tabla 4).

Tabla 4. Indicadores para la vigilancia epidemiológica del virus chikungunya, Colombia, 2017

Nombre del indicador	Proporción de Incidencia de chikungunya
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Número de casos nuevos / total de población durante un período de tiempo determinado.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Permite conocer según la población expuesta el impacto de la patología y es parte de la estratificación de riesgo.
Definición operacional	Numerador: total de casos nuevos notificados Denominador: población a riesgo (urbana por debajo de los 2200 msnm).
Coefficiente de multiplicación	100.000
Fuente de información	Archivos planos (Sivigila), población a riesgo para chikungunya proporcionada por el MSPS con base en estimaciones DANE
Nivel de desagregación	Departamento y nacional
Interpretación	Por cada 100 000 personas en riesgo en la entidad territorial ____, se notificaron _____ casos de chikungunya.

Nombre del indicador	Letalidad por chikungunya
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Proporción de casos fatales a causa de chikungunya en relación con el total de personas afectadas.
Propósito	Ayuda a planteamiento de planes de mejoramiento en la atención de casos de chikungunya.
Definición operacional	Numerador: Total de casos fatales confirmados por chikungunya Denominador: Total de casos confirmados de chikungunya.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, Resultados de pruebas confirmatorias de laboratorio Informe de investigación de campo y caso.
Interpretación	Por cada 100 casos notificados de chikungunya, se presentaron ____ casos fatales.
Nivel	Nacional, departamental.
Meta	<1%

Nombre del indicador	Porcentaje de confirmación de chikungunya
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Indica el porcentaje de casos confirmados de chikungunya.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Conocer el porcentaje de confirmación de chikungunya.
Definición operacional	Numerador: Número de casos confirmados de chikungunya Denominador: Número de casos de chikungunya notificados al Sivigila
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Archivos planos (Sivigila).
Interpretación del resultado	____% de los casos notificados de chikungunya fueron confirmados.
Nivel	Nacional y departamental
Meta	100%

## 7. Orientación de la acción

La información generada por la vigilancia, tanto en situaciones de rutina como de inicio de la circulación del virus y/o presencia de brotes, tiene como objetivo, orientar las acciones de prevención y control que deben ser lideradas por los programas de ETV para evitar la aparición de nuevos casos, complicaciones del estado general de los enfermos, mortalidad y cronicidad en concordancia con los lineamientos nacionales EGI-ETV 2012- 2021 y la Estrategia

para la prevención y el control de las enfermedades arbovirales (EGI- Arbovirosis, 2016).

La difusión de la situación y las alertas epidemiológicas compete a las áreas de epidemiología. Se realiza mediante reuniones de análisis en los Comités de Vigilancia Epidemiológica (COVE) para ser divulgada a través de los boletines epidemiológicos que deben conocer los tomadores de decisiones.

## 7.1. Acciones individuales

### 7.1.1. Investigación de caso

En regiones o zonas sin presencia del virus CHIKV, es preciso verificar el cuadro clínico y explorar los antecedentes de desplazamiento del paciente por zonas con transmisión activa de la enfermedad, para establecer si se trata de un caso importado o de un caso autóctono, y así proceder a las investigaciones entomológicas respectivas en el área.

La caracterización del caso implica la revisión de la historia clínica para verificar la aplicación de todos los criterios que constituyen la definición operativa para esta enfermedad. Esta información debe complementarse con la verificación de la obtención de muestras de suero para pruebas de laboratorio y el seguimiento de los resultados de acuerdo con los lineamientos oficiales.

La investigación de caso se realizará con la metodología establecida en la guía correspondiente publicada por el Instituto Nacional de Salud.

### 7.1.2. Unidades de análisis

Las unidades de análisis de las muertes sospechosas por virus chikungunya se realizarán en conformidad a la metodología propuesta por el grupo de unidad de análisis de casos especiales del Instituto Nacional de Salud.

### 7.1.3. Acciones de prevención y control a nivel municipal a cargo del programa de ETV

Vigilancia epidemiológica elaborará el análisis de la información de acuerdo a las variables persona, tiempo, lugar y por determinantes de la salud, logrando la focalización de los casos a nivel municipal por barrio, además de identificar la presencia de casos atípicos y/o muertes, y así orientar las acciones de prevención

y control rutinarias del programa de ETV.

### 7.1.4. Acciones de prevención y control a nivel institucional

Vigilancia epidemiológica analizará a nivel institucional la información en variables de persona, tiempo, lugar, y por determinantes de la salud, logrando la focalización de los casos a nivel municipal por barrio, además de identificar la presencia de casos atípicos y/o muertes para la planeación y el mejoramiento de los servicios de salud.

Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) del territorio nacional ubicadas entre los 0 y los 2200 msnm deben implementar y ejecutar medidas de control como el aislamiento vectorial de acuerdo a los *Lineamientos para el manejo clínico de los pacientes con el virus chikungunya (CHIKV)*.

## 7.2. Acciones colectivas

### 7.2.1. Medidas de control sobre casos y convivientes

Todo paciente que sea hospitalizado debe permanecer bajo toldillo durante los primeros ocho días de la fiebre, período en el cual el ser humano es infectante para el mosquito. Esta medida inmediata permite cortar la cadena de transmisión de la enfermedad. Todo paciente que consulte en fase virémica a los servicios de salud y no requiera hospitalización deberá recibir instrucción sobre la importancia del uso del toldillo en los primeros ocho días de la enfermedad y el uso de medidas de protección individual para evitar la infección de nuevos mosquitos.

### 7.2.1. Medidas de control vectorial

Deben realizarse de acuerdo a los lineamientos de saneamiento ambiental y control integrado de vectores de acuerdo a la EGI-ETV 2012-2021.



En zonas endémicas, la vigilancia debe ser un insumo permanente para la focalización de acciones de control vectorial. En estas zonas el aumento del número de casos deberá conducir a la revisión de las medidas de control implementadas.

Es importante tener presente que las acciones de control vectorial (biológico o físico) deben realizarse permanentemente y deben ser específicas, de acuerdo con las condiciones que favorecen la reproducción del vector en cada criadero.

### 7.2.3 Medidas de vigilancia entomológica

Tanto en zonas endémicas como en aquellas que presentan brotes, las estrategias de vigilancia entomológicas permiten conocer la dinámica de los vectores en el área.

En zonas con transmisión de chikungunya es necesario implementar estrategias permanentes y especiales de vigilancia entomológica, las cuales no son reemplazables por intervenciones esporádicas producto de un caso en áreas silenciosas.

Cada entidad territorial deberá contar con una unidad de entomología, que ofrecerá la información analizada permanentemente sobre la situación vectorial y establecerá la estrategia más adecuada para el control selectivo de vectores en la zona.

Con ésta información y con la caracterización de los tipos de criaderos, se debe hacer los mapas y estratificar el riesgo para la priorización de acciones de control y su evaluación, focalizando dentro de la vigilancia regular los sitios que presentan índices altos y en los cuales se encuentran el mayor número de casos autóctonos.

### 7.2.4 Búsqueda activa comunitaria

El proceso de búsqueda activa comunitaria comprende cuatro pasos: selección del área geográfica de búsqueda, aplicación de encuestas casa a casa, identificación de casos confirmados por clínica, notificación de casos conforme a los mecanismos establecidos.

### 7.2.5 Búsqueda activa Institucional (BAI)

La búsqueda activa institucional se realiza a través del software Sianiesp, haciendo uso de la información correspondiente a los RIPS consolidados en el sistema de acuerdo a los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) de los diagnósticos y síntomas que lleven a cumplir la definición de caso para chikungunya. Para mayor información, remitirse al documento general de búsqueda activa institucional

Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIV-IGILA/Anexo%204%20Manual%20Sianiesp\\_V01.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIV-IGILA/Anexo%204%20Manual%20Sianiesp_V01.pdf)

## 8. Acciones de laboratorio

Para el diagnóstico del virus chikungunya se utilizan dos tipos de pruebas: RT-PCR y serología (9). Las muestras recolectadas durante la fase aguda de la enfermedad, durante los primeros seis días contados desde el inicio de síntomas deben analizarse por métodos virológicos (RT-PCR). Las muestras recolectadas posteriormente deben analizarse por métodos serológicos. Ante la sospecha de casos fatales, se puede intentar la identificación del virus CHIKV por RT-PCR en las muestras de tejido disponibles (10).

La elección de la prueba de laboratorio se dará de acuerdo con los días de evolución del paciente, en relación con el inicio de síntomas y la fecha de recolección de la muestra.

### 8.1. Prueba de laboratorio

**RT-PCR:** Tanto el aislamiento viral, como la detección molecular del virus, pueden realizarse a partir de sueros obtenidos durante los primeros seis días de inicio del cuadro febril, aunque el tercer día de inicio de síntomas es el momento óptimo para lograr la detección del virus o su material genético. La muestra debe obtenerse de pacientes que presenten cuadros febriles agudos con menos de seis días de evolución desde el inicio de los síntomas, de acuerdo con las consideraciones dadas por el laboratorio de virología del INS.

**Serología:** Se emplean muestras de suero recolectadas en la fase de convalecencia, después del sexto día de inicio de síntomas hasta un mes para procesamiento de prueba IgM.

## 8.2 Muestras

La recolección, almacenamiento y transporte de las muestras son aspectos de vital importancia para realizar un diagnóstico confiable de la infección con el virus Chikungunya.

• **Suero:** Deben recolectarse por venopunción, preferiblemente en el antebrazo. Una vez obtenida la muestra de suero, debe almacenarse a temperatura de congelación (preferiblemente a  $-20^{\circ}\text{C}$ ) para RT-PCR y en refrigeración ( $2-8^{\circ}\text{C}$ ) para la realización de la serología.

• **Cortes de tejido:** Las muestras de tejido se obtendrán de todo paciente fallecido con fiebre, poli-artralgias y eritema que proceda de zona endémica para chikungunya y que no tenga causa de muerte definida. Se deben garantizar muestras de hígado, bazo, pulmón, cerebro, miocardio, médula ósea, riñón y piel, teniendo en cuenta la diversidad de las complicaciones por chikungunya.

Las muestras disponibles deben tomarse en solución salina a 0,9 % y en formol al 10% para diagnóstico histopatológico.

Es de resaltar que el diagnóstico diferencial se realizará con dengue, ya que cursa con similitudes en la sintomatología. Chikungunya será un diagnóstico diferencial obligatorio en pacientes que cumplan con la definición de caso sospechoso.

## 8. Comunicación del riesgo

Semanalmente la información deberá ser analizada para que el programa de ETV a nivel municipal, distrital, departamental y nacional pueda disponer de un insumo que oriente las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención integral de pacientes y gestión de contingencias.

Este análisis deberá permitir a los municipios, focalizar las acciones a nivel de barrio y a los departamentos a

nivel del municipio, además de identificar con oportunidad cualquier cambio en los patrones de la enfermedad. Esta información será publicada de forma oficial a través del Boletín Epidemiológico Semanal (BES). Cada entidad territorial deberá enlazarse a esta publicación a través de sus páginas web institucionales.

Disponible en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>.

## 9. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Centers for Disease Control and Prevention. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas; CDC-OPS, Washington D.C, 2011.
2. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud. Circular conjunta externa N° 014 de 2014. Alerta N° 2 por eventual introducción en América de la fiebre de Chikungunya; MSPS -INS, 2014.
3. Lumsden WH. Una epidemia de la enfermedad del virus en la provincia Sur, territorio de Tanganyika, en 1952-1953 II. Descripción general y epidemiología. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1955; 49 (1): 33-57.



4. World Health Organization. Weekly epidemiological record. 23 November 2007, 82nd YEAR / ANNÉE. No. 47, [Internet] 2007, 82, 409–416. [consultado el 20 de enero de 2017] Disponible en: <http://www.who.int/wer>
5. Porta L. Fiebre Chikungunya: Amenaza para la Región de las Américas. Rev. Salud Militar, [Internet] 2012; 31 (1) [consultado el 23 de febrero de 2016] Disponible en: [www.revistasaludmilitar.com.uy/Volumenes/volumen31/6.pdf](http://www.revistasaludmilitar.com.uy/Volumenes/volumen31/6.pdf)
6. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica Fiebre por Chikungunya. OMS-OPS. [Internet] 27 de junio 2014. [consultado el 10 de noviembre de 2015] Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es)
7. Nelson MJ. Aedes aegypti: Biología y Ecología. Washington DC, OPS; 1986. p 50.
8. Colombia. MSPS- INS. Reunión conjunta 30 de Marzo de 2016. Bogotá DC; 2016.

## 10. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2014	12	23	Creación del documento	Daniela Salas Botero Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública
01	2016	02	22	Actualización de fichas de notificación y definición de caso	Daniela Salas Botero Sara Esmeralda Gómez Lissethe Carolina Pardo Angélica Rico Susanne Ardila Edgar Parra Maria Alexandra Duran Romero Mancel Enrique Martínez Duran Equipo funcional ETV Instituto Nacional de Salud INS
02	2016	03	30	Definición de caso	Daniela Salas Botero Sara Esmeralda Gómez Lissethe Carolina Pardo Angélica Rico Susanne Ardila Edgar Parra Maria Alexandra Duran Romero Mancel Enrique Martínez Duran Equipo funcional ETV Instituto Nacional de Salud INS
03	2017	06	15	Actualización de protocolo	Alejandra Pinilla Farias Equipo funcional ETV – Zoonosis Instituto Nacional de Salud
04	2017	12	04	Corrección de estilo, ajustes técnicos, diseño y diagramación	Daniela Salas Paola Elena León Juliana Camacho

REVISÓ	APROBÓ
Óscar Eduardo Pacheco García	Franklyn Edwin Prieto Alvarado
Subdirector de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	Director de Vigilancia y Análisis de Riesgos en Salud Pública

## 11. Anexos



Anexo 1: Ficha de notificación evento chikungunya Código 217.

Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Fichas%20de%20Notificacin%20SIVIGILA/Chikungunya%20217.pdf>