



LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO
POR LABORATORIO DE
FIEBRE CHIKUNGUNYA



Lineamientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico por Laboratorio de Fiebre Chikungunya

JULIO 2014

ÍNDICE

Introducción-----	4
Situación epidemiológica -----	5
Vigilancia epidemiológica-----	5
Definiciones operacionales-----	6
Acciones y funciones por nivel técnico administrativo -----	7
Indicadores de evaluación-----	14
Análisis de la información-----	16
Procedimientos de laboratorio-----	19
Anexos-----	28

Introducción

El nombre Chikungunya proviene del dialecto Makonde que significa “aquel que se encorva”. La enfermedad fue descrita originalmente a principios de la década de los 50s luego de un brote en una aldea en la meseta de Makonde, entre Tanzania y Mozambique.

El virus Chikungunya (CHIK) pertenece a la familia *Togaviridae* del genero *Alfavirus* y fue aislado por primera vez en Bangkok, Tailandia en 1958 y es considerado como un arbovirus ya que es transmitido al humano y otros primates a través de la picadura de mosquitos infectados pertenecientes a las especies *Aedes*, particularmente *A. albopictus* y *A. aegypti*.

La enfermedad puede cursar en forma aguda, subaguda y crónica afectando a todos los grupos de edad. Tras un periodo de incubación de tres a siete días (rango 1–12 días) el paciente generalmente inicia con fiebre de inicio súbito (superior a 39°C) y dolor articular severo, puede acompañarse de cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartritis, rash y conjuntivitis, esta fase (aguda) dura de 3 a 10 días.

Estudios serológicos indican que del 3 al 28% de las personas con anticuerpos para el CHIK no presentaron sintomatología.

Al igual que para dengue no existe un tratamiento antiviral específico, este debe ser sintomático y de soporte para la fase aguda, incluye reposo y el uso de acetaminofén o paracetamol para el alivio de la fiebre, e ibuprofeno, naproxeno o algún otro agente antiinflamatorio no esteroideo (AINE) para aliviar el componente artrítico de la enfermedad. No se aconseja el uso de aspirina debido al riesgo de sangrado en un número reducido de pacientes y el riesgo de desarrollar síndrome de Reye en niños menores de 12 años de edad.

Las formas graves son poco frecuentes y los síntomas suelen remitir entre 7 a 10 días.

Situación Epidemiológica

A partir del 2004, se han reportado brotes extensos en África, las islas del Océano Índico, la región del Pacífico, incluyendo Australia y Asia (India, Indonesia, Myanmar, Maldivas, Sri Lanka y Tailandia). En 2007 el virus y la enfermedad se dispersó hasta Italia, donde produjo un brote transmitido por *Aedes albopictus* en la región de Emilia-Romagna.

El 6 de diciembre del 2013 se notificó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la confirmación de dos casos de transmisión autóctona del virus de chikungunya en la isla de Saint Martin, por lo que el 9 de diciembre la OPS emitió una alerta epidemiológica.

De acuerdo a la OPS a la semana 26 del 2014 en la Región de las Américas se han notificado un total de 259,723 casos sospechosos de fiebre chikungunya, de los cuales 4,721 se han confirmado y 21 han fallecido. Se tienen 22 países con casos sospechosos, de los cuales los más afectados son Saint Martin con tasa de 11,832.4 por 100 mil habitantes, seguido por Martinica con 9,038.4, Guadalupe con 8,954.5, Dominica con 4,442.5 y República Dominicana con 1,305.8. Asimismo se tiene reporte de casos importados en 8 países de la Región.

Vigilancia Epidemiológica

Definiciones Operacionales para la vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya

Para propósitos de la vigilancia epidemiológica, se han elaborado las siguientes definiciones operacionales de caso, a efecto de unificar los criterios para la detección, notificación y seguimiento de los casos de fiebre chikungunya. Las definiciones se caracterizan por tener elevada sensibilidad; es decir, permiten detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes de la enfermedad y de las pruebas de tamizaje (diagnóstico diferencial).

La especificidad del diagnóstico clínico está dada por los resultados de los estudios de laboratorio, por lo que es fundamental contar con los resultados virológicos, serológicos y de gabinete correspondientes para el adecuado seguimiento del caso hasta su clasificación final.

Caso Sospechoso de fiebre Chikungunya:

Toda persona con fiebre y artritis de comienzo agudo o artralgias severas, con residencia o visita de áreas con transmisión de virus Chikungunya durante las dos semanas anteriores al inicio de los síntomas, o que sea contacto de un caso confirmado o que se encuentre algún vínculo epidemiológico con áreas con transmisión.

Caso confirmado de fiebre Chikungunya:

Todo caso sospechoso con resultado positivo a virus chikungunya mediante alguna de las siguientes pruebas de laboratorio específicas.

- Detección de ARN viral mediante RT-PCR en tiempo real en muestras de suero tomado en los primeros cinco días de inicio de la fiebre.
- Detección de anticuerpos IgM en muestra de suero a partir de sexto día de iniciada la fiebre.
- Detección de anticuerpos IgG en muestras de suero pareadas. Se deberá observar un aumento de al menos cuatro veces en título de anticuerpos para fiebre chikungunya. Se requieren dos tomas de muestras con diferencia de al menos una semana entre la primera y segunda toma. ***Esta metodología estará sujeta a las necesidades epidemiológicas y no constituye la base de vigilancia epidemiológica basada en laboratorio por el momento.***

Caso descartado:

Todo caso en el que no se demuestre evidencia de la presencia de algún marcador serológico o virológico para virus Chikungunya por técnicas de laboratorio avaladas.

ACCIONES Y FUNCIONES POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Nivel local (representado por las áreas aplicativas: Centro de Salud, Centro de Salud con Hospital y Unidades Hospitalarias.). Las actividades asistenciales y de vigilancia epidemiológica llevadas a cabo por estas unidades para la vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya son:

- Atención médica a los casos.
- Verificar que el paciente cumpla la definición operacional de caso para establecer el diagnóstico inicial.
- Realizar de forma inmediata la notificación de los casos de fiebre Chikungunya al nivel jurisdiccional.
- Notificar oportunamente la totalidad de los casos probables a través del “Informe Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades” (SUIVE-1) (Anexo 1), a la Jurisdicción Sanitaria.
- Realizar la investigación del caso llenando el formato de “Estudio Epidemiológico de Enfermedad Transmitida por Vectores” (Anexo 2), a todos los pacientes que cumplan definición operacional.
- Llevar el registro de los casos identificados en su unidad.
- Enviar copia del estudio epidemiológico a la Jurisdicción Sanitaria/Delegación debidamente requisitado para su correcta captura.
- La información deberá actualizarse permanentemente de acuerdo a la disposición de información clínica, epidemiológica y de laboratorio o gabinete.
- Garantizar la calidad de la toma de muestras al primer contacto con los Servicios de Salud, bajo los siguientes criterios:
 - ✓ Toma de muestra (para obtener suero), exclusivamente a los casos que cumplan con definición operacional. Aquellas que estén dentro de los primeros cinco días de inicio del cuadro se analizarán mediante pruebas moleculares RT-PCR en tiempo real) y a partir del 6° hasta el 12° día se analizarán mediante pruebas serológicas (ELISA IgM).
 - ✓ En ausencia de brotes o en periodos de baja transmisión, deberá tomarse muestra al 100% de los casos sospechosos de fiebre chikungunya, a efecto de identificar oportunamente la ocurrencia de casos.

✓ Una vez demostrada la existencia de brotes, deberá tomarse muestra al 30% de los casos sospechosos de fiebre chikungunya.

- Envío de muestras a la Jurisdicción Sanitaria, LESP o Delegación según corresponda, acompañada de copia del estudio epidemiológico.
- En unidades de primer nivel de atención se debe dar indicaciones al paciente o responsable del mismo sobre los signos y síntomas de agravamiento por fiebre chikungunya, así como la conducta a seguir y unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel a las que deberá dirigirse en caso necesario.
- Los casos con resultado negativo a fiebre chikungunya deberán pasar a diagnóstico diferencial con dengue.
- Seguimiento del caso hasta su clasificación final.
- Notificación inmediata de brotes (ocurrencia de dos o más casos asociados en un área geográfica delimitada) por el medio más expedito al nivel inmediato superior, actividad sucesiva hasta el nivel nacional y se debe acompañar de los formatos correspondientes debidamente registrados.
- Participar en la investigación de brotes y proporcionar la información necesaria para el análisis y la elaboración del formato de estudio de brote correspondiente.
- Notificar la ocurrencia de las defunciones con sospecha de fiebre chikungunya a nivel inmediato superior dentro de las primeras 24 horas de su ocurrencia. La notificación deberá incluir los signos y síntomas que confirmen la definición operacional de fiebre chikungunya.
- Personal de la unidad médica tratante deberá obtener copia del expediente clínico (completo, visible, letra legible) y enviarlo a la Jurisdicción Sanitaria correspondiente, que a su vez enviará copia al estado y a la DGAE en un periodo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la detección de la defunción. En caso de que la unidad médica no cuente con personal de vigilancia epidemiológica, el epidemiólogo jurisdiccional se hará responsable de la obtención del expediente clínico.
- Participar en la dictaminación de los casos y defunciones en el seno del Comité Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica (COJUVE) u homólogo.
- Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial para el control de los vectores con medidas orientadas a reducir la densidad del vector incidiendo en el determinante medioambiental, a través de acciones de saneamiento, con participación de la comunidad.

-
- Fortalecer las acciones anticipatorias de promoción de la salud con énfasis en el cuidado de la salud.

Nivel Jurisdiccional o Delegacional.

Representados por la Jurisdicción Sanitaria o Nivel Delegacional que funge como instancia de enlace técnico y administrativo para la vigilancia epidemiológica y que es la instancia responsable de:

- Verificar la notificación inmediata de los estudios epidemiológicos de caso, enviados por las unidades médicas.
- Realizar de forma inmediata la notificación de los casos de fiebre Chikungunya al nivel estatal.
- Validar la información del Informe Semanal de Casos Nuevos.
- Verificar y validar la calidad de la información de los estudios epidemiológicos, de brotes y defunciones.
- El epidemiólogo jurisdiccional debe realizar la clasificación final del caso con toda la información clínico-epidemiológica debidamente requisitada en un lapso no mayor a diez días hábiles cuando la muestra sea tomada en los primeros cinco días de inicio de la fiebre y no mayor de doce días hábiles cuando la muestra sea tomada entre el 6 y 12° día y procesada por Mac ELISA por el InDRE.
- Posteriormente y de considerarse necesario, dicha clasificación será ratificada o rectificada en el seno de los comités de vigilancia u homólogos.
- Recibir, concentrar y mantener en condiciones óptimas (red de frío) las muestras enviadas por las unidades médicas y remitirlas al laboratorio estatal en estricta red fría.
- Las muestras enviadas al laboratorio estatal deben ser perfectamente identificadas, embaladas y acompañadas por copia de estudio epidemiológico.
- Toda muestra que **NO cumpla** con los criterios de aceptación en los LESP o InDRE, **será rechazada** sin excepción alguna.
- Atender y asesorar los brotes notificados o detectados en el área bajo su responsabilidad.
- Elaborar el estudio de brote correspondiente en el formato de "SUIVE -3". (Anexo 3).

-
- Los brotes deberán notificarse dentro de las primeras 24 horas e iniciar el estudio en las primeras 48 horas de su conocimiento, y debe incluir como información mínima; número de casos probables y confirmados, tasa de ataque, caracterización epidemiológica de los casos, cuadro clínico, diagnóstico presuntivo, curva epidémica, curva de positividad, porcentaje de muestreo y hospitalizados, acciones de prevención y control e impacto de acciones de control.
 - La información individual de todos los casos detectados en un brote deben ser registrados en la base de datos correspondiente.
 - Realizar el seguimiento del brote hasta la resolución final del mismo, para lo cual deberá contar con el estudio de laboratorio específico.
 - La conclusión del brote será cuando hayan pasado dos periodos de incubación del padecimiento sin ocurrencia de casos autóctonos (30 días).
 - Asesorar y apoyar en la realización de los estudios de caso, brote y seguimiento de defunciones hasta su clasificación final.
 - Notificar al nivel inmediato superior la ocurrencia de las defunciones por probable fiebre chikungunya; en las primeras 24 horas posteriores a su ocurrencia.
 - Dictaminar todas las defunciones en el Comité Jurisdiccional en un periodo no mayor de 15 días hábiles posteriores al deceso y envío del acta correspondiente a la DGAE. Deberá contar con toda la información clínica-epidemiológica, así como los resultados de laboratorio de la red reconocida por el InDRE.
 - Enviar los documentos e información necesaria para la dictaminación de los casos o defunciones (expediente clínico, certificado de defunción, formato de causa de muerte sujeta a vigilancia epidemiológica).
 - Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en materia de vigilancia de fiebre chikungunya.
 - Evaluar la información epidemiológica de fiebre chikungunya en el seno del Comité Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica u homólogo, de acuerdo a sus funciones y atribuciones, a efecto de orientar las medidas de prevención y control.
 - Evaluar de forma mensual los indicadores de vigilancia epidemiológica por institución.
 - Evaluar el impacto de las acciones de prevención y control.
 - Gestionar los recursos necesarios para las actividades de vigilancia epidemiológica.

-
- Realizar supervisión permanentemente a las unidades médicas bajo su responsabilidad para verificar el cumplimiento de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya.
 - Elaborar avisos o alertas epidemiológicas en el seno del COJUVE para su envío a las unidades de vigilancia epidemiológica.
 - Difundir los avisos y alertas epidemiológicas a los niveles bajo su responsabilidad, a fin de dar a conocer la situación epidemiológica y riesgos a la salud de la población.
 - Emitir recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente las acciones de control.
 - Mantener actualizado el panorama epidemiológico de fiebre chikungunya a nivel jurisdiccional y municipal, el cual debe incluir al menos: a) curva epidémica de casos sospechosos y confirmados; b) áreas afectadas; porcentaje de muestreo y positividad; c) grupos afectados y f) índices entomológicos.
 - Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial para el control de los vectores con medidas orientadas a reducir la densidad del vector incidiendo en el determinante medioambiental, a través de acciones de saneamiento, con participación de la comunidad.
 - Fortalecer las acciones anticipatorias de promoción de la salud con énfasis en el cuidado de la salud.

Nivel estatal:

De acuerdo con su función normativa y de línea jerárquica, es la instancia responsable de:

- Validar y verificar la calidad de la información registrada en el estudio epidemiológico.
- Realizar de forma inmediata la notificación de los casos de fiebre Chikungunya al federal.
- Concentrar semanalmente la información del componente de Información Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades enviada por las unidades de salud y envío a la DGAE.
- Asesorar y apoyar en la realización de los estudios de caso, brote y seguimiento de defunciones hasta su clasificación final.
- Garantizar el envío de muestras de calidad que cumplan con los criterios de aceptación de establecidos, la obtención de los resultados de laboratorio de todas las muestras enviadas por las unidades médicas y remitirlos oportunamente a éstas.

-
- Coordinar la clasificación final de los casos.
 - Asesorar la investigación de brotes notificados o detectados en el área bajo su responsabilidad.
 - Concentrar los estudios de brote correspondiente a cada jurisdicción sanitaria en el formato de "SUIVE -3".
 - Notificar los brotes dentro de las primeras 24 horas a la DGAE.
 - Iniciar la investigación de los brotes en las primeras 48 horas de su conocimiento y seguimiento permanente hasta su resolución.
 - Verificar que la información individual de todos los casos detectados en un brote sean registrados en la base de datos correspondiente.
 - Emitir el informe final de conclusión del brote cuando hayan pasado dos periodos de incubación del padecimiento sin ocurrencia de casos autóctonos (30 días).
 - Realizar supervisión permanentemente a las unidades de vigilancia epidemiológica para verificar el cumplimiento de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya.
 - Dictaminación por el Comité Estatal u homólogo las defunciones en un periodo no mayor de 15 días posteriores al deceso y envío del acta correspondiente a la DGAE. Deberá contar con toda la información clínica-epidemiológica, así como los resultados del LESP e InDRE..
 - Las defunciones que no sean dictaminadas por el CEVE u homólogo en el tiempo establecido, serán clasificadas por el CONAVE, debiendo acatar la resolución del Comité Nacional.
 - Las defunciones en las cuales no exista acuerdo en la dictaminación realizada por los comités estatales, serán dictaminadas por el CONAVE con presencia del epidemiólogo estatal y el médico tratante, se informarán a los servicios de salud, con la especificación de los desacuerdos atendidos, el dictamen final se ingresará a los registros oficiales.
 - Se deberá asegurar que todas las defunciones con sospecha de fiebre chikungunya cuenten con muestra de suero o post mortem (musculo, bazo, hígado). Toda defunción en la cual no haya sido tomada muestra para diagnóstico de laboratorio deberá ser dictaminada mediante criterios clínico-epidemiológicos por el Comité Estatal y el CONAVE.
 - Envío del certificado de defunción (Anexo 4) y el formato de "Reporte de causas de Muerte Sujetas a Vigilancia Epidemiológica" (Anexo 5) en periodo no mayor de cuatro semanas a la DGAE, donde se realiza la ratificación o rectificación de la defunción dictaminada por el Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica u homólogo.

-
- Coordinar la capacitación y adiestramiento del personal en procedimientos de vigilancia.
 - Evaluar en el seno del Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE), la información epidemiológica a efecto de orientar las medidas de prevención y control.
 - Evaluación mensual de los indicadores de vigilancia epidemiológica por institución a nivel estatal.
 - Evaluar el impacto de las acciones de prevención y control.
 - Gestionar los recursos necesarios para las actividades de vigilancia.
 - Elaborar avisos o alertas epidemiológicas en el ámbito estatal.
 - Emitir recomendaciones basadas en el análisis de la información epidemiológica que oriente las acciones de control.
 - Difundir alertas y análisis epidemiológico de fiebre chikungunya a los niveles bajo su responsabilidad, a fin de dar a conocer la situación epidemiológica y alertar sobre riesgos en la salud de la población.
 - Mantener actualizado el panorama epidemiológico de fiebre chikungunya a nivel estatal y jurisdiccional que debe incluir al menos: a) curva epidémica de casos sospechosos y confirmados; b) áreas afectadas; porcentaje de muestreo y positividad; c) grupos afectados y d) índices entomológicos.
 - Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial para el control de los vectores con medidas orientadas a reducir la densidad del vector, incidiendo en el determinante medioambiental, a través de acciones de saneamiento, con participación de la comunidad.
 - Fortalecer las acciones anticipatorias de promoción de la salud con énfasis en el cuidado de la salud.

Nivel nacional:

- Normar las funciones para la vigilancia epidemiológica.
- Asesorar las actividades de vigilancia epidemiológica en todos los niveles operativos.
- Coordinar la capacitación al personal en salud en materia de vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya.
- Recibir, concentrar, analizar y difundir la información epidemiológica nacional.
- Fortalecer la coordinación con los laboratorios de la red nacional (LRN), con el fin de obtener resultados en forma oportuna para la confirmación o descarte de los casos.

-
- Validar las dictaminaciones de las defunciones con sospecha de fiebre chikungunya en el CONAVE teniendo como base la documentación (estudio de caso, expediente clínico y acta de defunción) para avalar o no el dictamen estatal de la causa básica de fallecimiento.
 - Dictaminar, en el seno del CONAVE, las defunciones que no hayan sido revisadas en el periodo establecido de diez días hábiles, debiendo acatar el estado la clasificación del Comité Nacional.
 - Revisar en reuniones ordinarias o extraordinarias del CONAVE la situación epidemiológica a nivel nacional, reorientando las acciones de manera permanente.
 - Elaborar y difundir los avisos o alertas epidemiológicas sobre riesgos en la salud de la población.
 - Evaluación mensual de los indicadores de vigilancia epidemiológica por institución a nivel nacional.
 - Establecer la coordinación interinstitucional e intersectorial para el control de los vectores con medidas orientadas a reducir la densidad del vector incidiendo en el determinante medioambiental, a través de acciones de saneamiento, con participación de la comunidad.
 - Fortalecer las acciones anticipatorias de promoción de la salud con énfasis en el cuidado de la salud.
 - Evaluar los indicadores para verificar la eficacia de las acciones de prevención y control.
 - Emitir las recomendaciones emanadas de los análisis multidisciplinarios que oriente la toma de decisiones para la prevención, control o mitigación de daños a la salud de la población.
 - Realizar supervisión permanentemente a todos los niveles técnico-administrativos para verificar el cumplimiento de los procedimientos de vigilancia epidemiológica de fiebre chikungunya.
 - Mantener actualizado el panorama epidemiológico de fiebre chikungunya a nivel nacional que debe incluir: a) curva epidémica de casos sospechosos y confirmados; b) áreas afectadas; c) porcentaje de muestreo y positividad; y d) grupos afectados.

Evaluación

La evaluación de los indicadores descritos a continuación permitirá medir la calidad de la información obtenida por el sistema de vigilancia de fiebre chikungunya y por ende de las acciones de control implementadas.

La elaboración de los indicadores de evaluación será responsabilidad del encargado de la unidad de vigilancia epidemiológica en todos los niveles técnico-administrativos, con una periodicidad mensual o con mayor frecuencia cuando sea considerado por los comités de vigilancia.

La evaluación debe hacerse en forma integral (Sector Salud) y desglosarse por institución en cada uno de los niveles técnico-administrativos:

- Nivel local: por unidad (de primer y segundo nivel).
- Nivel Jurisdiccional: jurisdiccional, por municipio
- Nivel estatal: estatal y por jurisdicción.
- Nivel federal: nacional y por estado.

Indicadores de Vigilancia Epidemiológica de fiebre Chikungunya

INDICADOR	CONSTRUCCIÓN	VALOR %
Notificación oportuna	$\frac{\text{Número de casos notificados en las primeas 24 hrs. de su detección}}{\text{Total de casos registrados}} \times 100$	100
Clasificación Oportuna (muestras tomadas dentro de los 5 primeros días)	$\frac{\text{Número de Casos con clasificación en los diez días hábiles posteriores a su detección}}{\text{Total de casos registrados}} \times 100$	80 a 100
Clasificación Oportuna (muestras tomadas entre el 6° y 12° día)	$\frac{\text{Número de casos con clasificación en los doce días hábiles posteriores a su detección}}{\text{Total de casos registrados}} \times 100$	80 a 100

Análisis de la información

Parte fundamental para orientar la toma de decisiones del control de fiebre chikungunya es el análisis de la información recopilada por las unidades de salud, el cual debe realizarse en todos los niveles técnico-administrativos del país y debe incluir:

Unidades de primer nivel

- Casos y defunciones
- Caracterización clínica-epidemiológica de los casos
- Muestras tomadas
- Resultados de laboratorio

Unidades de segundo nivel

- Casos y defunciones
- Caracterización de los casos sospechosos y confirmados (semanas en que se presentan los casos); lugar (zonas donde se detecta la actividad) y persona (edad, sexo, características clínicas).
- Casos hospitalizados por semana de inicio y grupos de edad.
- Municipio y localidad de procedencia de los casos hospitalizados.
- Diagnóstico y condición de egreso de los casos.
- Características clínicas de los casos.
- Tasas de hospitalización.
- Período de estancia hospitalaria de los casos.
- Tasa de mortalidad.
- Tasa de letalidad.
- Dictaminación oportuna de defunciones.

Nivel jurisdiccional

- Casos y defunciones por localidad y municipio de residencia.
- Caracterización de los casos sospechosos y confirmados en tiempo (semanas o día en caso de ocurrencia de brotes); lugar (zonas donde se detecta la actividad) y persona (edad, sexo, características clínicas).
- Curvas: epidémicas por semana, porcentaje de positividad y porcentaje de muestreo.
- Calidad de la base de datos.
- Calidad del llenado de los estudios de casos notificados.
- Calidad de los estudios de brote ocurridos en el año.
- Caracterización clínica de los casos.
- Diagnósticos de egresos.
- Defunciones con dictaminación actualizadas.
- Tasa de mortalidad.
- Tasa de letalidad.
- Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
- Porcentaje de cumplimiento de acuerdos establecidos en el COJUVE.
- Porcentaje de correcciones a omisiones identificadas en las supervisiones a los procedimientos de vigilancia epidemiológica.

Nivel estatal

- Morbilidad y mortalidad por municipio y jurisdicción.
- Caracterización de los casos sospechosos y confirmados en tiempo (semanas o día en ocurrencia de brote); lugar (zonas donde se detecta la actividad) y persona (edad, sexo, características clínicas) por jurisdicción.
- Curvas: epidémicas por semana, porcentaje de positividad , porcentaje de muestreo a nivel jurisdiccional.
- Calidad de la base de datos.
- Calidad de los estudios de brote ocurridos en el año.
- Caracterización clínica de los casos a nivel estatal.
- Diagnósticos de egresos.

-
- Defunciones con dictaminación actualizadas.
 - Tasa de mortalidad estatal.
 - Tasa de letalidad estatal.
 - Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
 - Consistencia de información entre los subsistemas de información (notificación semanal vs especiales).
 - Porcentaje de cumplimiento de acuerdos establecidos en el CEVE.
 - Porcentaje de correcciones a omisiones identificadas en las supervisiones a los procedimientos de vigilancia epidemiológica.

Nivel federal

- Morbilidad y mortalidad de fiebre chikungunya por estado.
- Caracterización de los casos sospechosos y confirmados en tiempo (semanas o diaria en caso de brotes de riesgo de dispersión en el país); lugar (zonas donde se detecta la actividad) y persona (edad, sexo, características clínicas) por estado.
- Curvas: epidémicas por semana, porcentaje de positividad y porcentaje de muestreo a nivel estatal.
- Calidad de la base de datos.
- Caracterización clínica de los casos a nivel nacional.
- Diagnósticos de egresos.
- Defunciones con dictaminación actualizadas.
- Tasa de mortalidad nacional.
- Tasa de letalidad nacional.
- Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
- Consistencia de información entre los subsistemas de información (notificación semanal vs especiales).
- Porcentaje de cumplimiento de acuerdos establecidos en el CONAVE.
- Porcentaje de correcciones a omisiones identificadas en las supervisiones a los procedimientos de vigilancia epidemiológica.

PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO

El Laboratorio de Arbovirus y Virus Hemorrágicos del InDRE es el Laboratorio Nacional de Referencia y el Rector Normativo para el diagnóstico por laboratorio de CHIK en México. Las funciones que le competen son las siguientes:

- Proporcionar servicios confiables de diagnóstico, referencia y control de calidad de CHIK, dentro de los estándares de servicio indicados y ser el laboratorio de excelencia y líder a nivel nacional e internacional.
- Coordinar la Red Nacional de Laboratorios para el Diagnóstico de CHIK mediante un verdadero análisis de la información generada.
- Promover una visión objetiva y autocrítica, que permita la detección de áreas de oportunidad para implementar mejoras continuas en la detección molecular de CHIK, determinación de anticuerpos IgM, IgG, y análisis de otros Arbovirus.
- Mantener y mejorar algoritmos de diagnóstico y referencia.
- Incorporar nuevas metodologías para el diagnóstico diferencial de CHIK y otros arbovirus.
- Reglamentar los criterios de interpretación de resultados, que permitan generar resultados confiables para la toma de decisiones.
- Monitorear continuamente el desempeño de la Red Nacional de Laboratorios para el Diagnóstico de CHIK, mediante la aplicación de los paneles de evaluación externa del desempeño diferenciales.
- Realizar capacitación en el servicio para la formación de recursos humanos altamente capacitados en el diagnóstico por laboratorio de dengue y otros arbovirus.
- Supervisar y asesorar directamente a los LESP.
- Desarrollar la investigación operativa y el desarrollo tecnológico que sea aplicable, en apoyo al SINAVE.

Funciones de los laboratorios estatales de salud pública.

- Realizar procesos analíticos para la detección de infecciones causadas por CHIK siguiendo los lineamientos por laboratorio de CHIK.
- Asegurar la calidad del diagnóstico en el laboratorio, mediante los procedimientos, métodos y técnicas que el InDRE promueve y avala.
- Emitir en tiempo y forma los resultados de los exámenes de laboratorio.

-
- Referir muestras al InDRE para diagnóstico, referencia y control de calidad, incluyendo diagnóstico diferencial.
 - Referir muestras del banco de sueros al InDRE para mantener los futuros paneles de evaluación externa del desempeño que estarán enfocados al perfil diferencial de Arbovirus y para las evaluaciones de estuches comerciales que recomienda OPS y CDC.
 - Generar evidencia y notificar oportunamente al órgano normativo estatal y/o nacional los casos confirmados y descartados.
 - Participar como mecanismo de apoyo técnico, proporcionando la información relacionada y requerida por el programa sustantivo del área de su competencia.
 - Seleccionar las muestras para control de calidad del área de influencia del LESP.
 - Compilar las muestras de las jurisdicciones y redes de apoyo.
 - Capacitar a epidemiólogos estatales, jurisdiccionales y a todo personal o institución del Sector Salud que lo demande en relación con la toma, manejo y envío de muestras mediante el monitoreo del desempeño en el área de influencia.
 - Recabar, analizar y evaluar la información sobre la prestación de servicios de diagnóstico de CHIK en su estado.
 - Supervisar el manejo del equipo asignado al laboratorio conforme a lo establecido en los documentos autorizados y manuales de operación correspondientes para el aseguramiento de la calidad en la red estatal.
 - Proporcionar información de importancia mediante informes, notas informativas o reportes para que sea difundida a las instancias estatales y nacionales correspondientes contribuyendo a la vigilancia epidemiológica estatal y nacional de manera veraz y oportuna.
 - Promover la capacitación continua del personal operativo.
 - Colaborar y/o elaborar trabajos de investigación operativa que proporcione información prioritaria estatal, una vez que los protocolos sean aceptados por los comités de investigación.
 - Participar en la elaboración y actualización de los manuales técnicos referentes a diagnóstico y temas especializados (procedimientos técnicos, de bioseguridad, manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos, etc.) para uso en el ámbito estatal y local.

Criterios de aceptación y rechazo de muestras

Criterios de aceptación.

Las muestras deben ser enviadas al LESP y/o al InDRE tomando en cuenta los requisitos de aceptación y promover que las muestras sean aceptadas. Para el envío de muestras al InDRE deberán tomarse las siguientes especificaciones:

1. Deben estar contenidas en contenedor primario (viales tipo eppendorf de 1.5 mL o crioviales de 2.0 mL) debidamente identificado, contenedor secundario y terciario (envíos al InDRE)*.
2. Debe cumplir con definición operacional de caso sospechoso.
3. Deben estar acompañadas con el Formato Unico de Envío de Muestras y copia del estudio epidemiológico.

Lo anterior se encuentra establecido también para Dengue en el manual para toma, manejo y envío de muestras al InDRE, el cual puede ser aplicado a cada Laboratorio Estatal de Salud Pública y que también aplica para CHIK.

**Se deberá tomar en cuenta que para diagnóstico diferencial de Arbovirus y bacterias, si aplica, se necesitará más volumen del señalado y se recomendará en estos casos obtener al menos dos tubos de 5 mL de sangre completa para obtener aproximadamente 4-5 mL de suero.*

* El sistema básico de triple embalaje consiste en la utilización de un recipiente primario, en el cual está contenida la muestra biológica (suero), el recipiente primario (p. ej. criotubos, tubos tipo eppendorf) debe ser hermético para evitar que la muestra se derrame y tiene que estar perfectamente etiquetado con el nombre o número de muestra del paciente. El recipiente primario deberá rodearse de material absorbente como gasa o papel absorbente y colocarse en un recipiente secundario hermético a prueba de derrames y golpes. Si se colocan varios recipientes primarios dentro de un recipiente secundario se deberá usar una gradilla y material absorbente para evitar algún derrame. Es importante mencionar que dentro del recipiente secundario (hielera) tiene que haber suficientes refrigerantes para mantener una temperatura de 2 a 8 °C. Los recipientes secundarios deberán llevar la señal de orientación del recipiente, a su vez el recipiente secundario deberá ir contenido en un paquete externo de envío (caja de cartón o hielera) que proteja el contenido de elementos externos del ambiente y debe estar etiquetado con los datos del remitente, destinatario y señal de orientación. La documentación que se integre al triple embalaje deberá colocarse en la parte interior del paquete.

Criterios de rechazo definitivo:

1. Muestra en cantidad insuficiente (menos de 2.0 mL) – se recomienda obtener 4-5 mL de suero ya que se toma en cuenta el Diagnóstico diferencial, - derramada, contaminada, lipémica o con hemólisis.
2. Incumplimiento de red fría.
3. Tubo contenedor sin identificación. El envío al InDRE deberá ser únicamente en tubos eppendorf o crioviales. NO se recibirán muestras en tubos de vidrio o vacutainer.
4. Sin Estudio Epidemiológico o Formato Unico de Envío de Muestras
5. Formatos con registro incompleto.
6. Demora en el tiempo establecido para envío de muestras al laboratorio estatal (15 días desde la toma hasta la recepción en el LESP o InDRE).

Pruebas diagnosticas

Procedimientos para la toma, manejo y envío de la muestras

Tipo de muestra	Método	Medio/Contenedor/Forma de envío	Tiempo de la toma	Técnica	Tiempo de resultado
Suero	Por venopunción en tubos vacutainer con tapa de color rojo (para determinación de anticuerpos y virus en suero, sin anticoagulante. Especificación del tubo: Tubo para serología, sin anticoagulante, con gel separador , en plástico, transparencia cristal, con el interior recubierto de silicona y activador de coágulo, con un volumen aproximado de aspiración de 5.0 ml, de 13 x 100 mm, con tapa de seguridad HEMOGARD y tapón siliconado	2 mL mínimo y 5 mL como idóneo (para aplicar DX diferencial), enviar en viales tipo eppendorf o crioviales/ debidamente identificados, en estricta red fría (4-8°C)	<u>Muestras de fase aguda:</u> de 0-5 días de iniciada la fiebre. <u>Muestras de fase convaleciente:</u> Después del día 6 de iniciada la fiebre hasta 12 días como máximo.	<u>Fase aguda:</u> Detección de ARN viral mediante RT-PCR en tiempo real <u>Fase convaleciente:</u> Detección de anticuerpos IgM e IgG(este último marcador serológico aplicara según necesidades de vigilancia epidemiológica y <u>no será por el momento</u> el marcador de elección para la vigilancia basada en laboratorio.	3 días hábiles para RT-qPCR y ELISA comercial para cada método en los LESP . En el InDRE para MAC ELISA 7 días hábiles y para RT-qPCR 5 días hábiles.

	hemorrepetente. (Cat. 367986)				
Necropsias	2cm ³ (bazo, hígado, riñón ganglios)	Solución salina estéril al 0.85%/ Contenedor de plástico estéril debidamente identificado con tipo de tejido y nombre del finado/ enviada en estricta red fría (4-8°C)	Inmediatamente después de la defunción	RT-PCR en tiempo real	5 días hábiles

Métodos diagnósticos

Algoritmo diagnóstico

El algoritmo propuesto para el diagnóstico de CHIK deriva de tres premisas básicas que involucran la calidad y la oportunidad de la información generada por el componente de laboratorio que coadyuva en la prevención y control de CHIK:

- 1) La necesidad de mejorar el porcentaje de casos confirmados por laboratorio con respecto a los casos sospechosos utilizando una sola muestra.
- 2) La necesidad de contar con un diagnóstico oportuno, que promueva una completa y mejor vigilancia virológica en el país. La implementación del algoritmo apoyará el Programa Nacional de Prevención y Control de Vectores al contar con información veraz, oportuna y de calidad para iniciar las intervenciones de prevención y control.
- 3) Identificar aquellas muestras negativas a CHIK y promover el diagnóstico diferencial.

Las fases que deberán tomarse en cuenta para la Vigilancia de la enfermedad basada en Laboratorio son la Aguda y Convaleciente.

- 1) Durante la fase aguda de la enfermedad (0-5 de iniciada la fiebre) se realizará detección de ARN viral mediante RT-qPCR.

Los resultados deberán emitirse inmediatamente dentro de las siguientes 24 horas después de obtenerlo. El estándar de servicio es de tres días hábiles para RT-qPCR y ELISA IgM en el LESP.

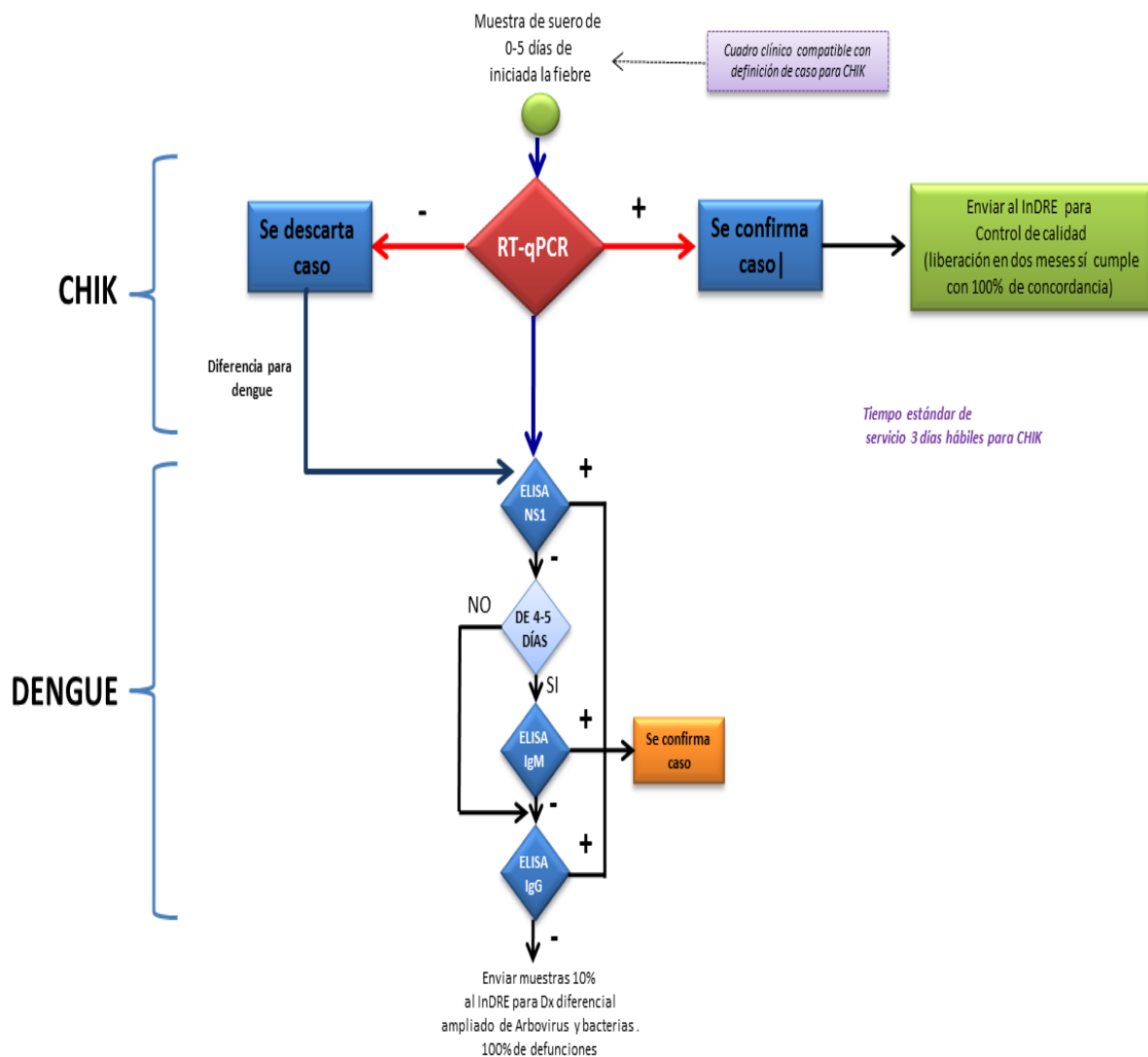
- 2) Durante la fase convaleciente de la enfermedad (6-12 días de iniciada la fiebre) se realizará determinación de anticuerpos IgM mediante estuche comercial (LESP) y mediante MAC-ELISA (InDRE), teniendo como estándar de servicio 3 y 7 días respectivamente).

Todas las muestras positivas para RT-qPCR deberán ser enviadas al InDRE para realizar Control de Calidad al menos durante los primeros dos meses, y de cumplir con el 100% de concordancia se emitirá la liberación del Diagnóstico para ser reportado inmediatamente en el LESP. Con estas muestras se realizará la vigilancia de los genotipos de CHIK circulante en el país mediante caracterización nucleotídica mediante secuenciación.

Todas las muestras positivas para ELISA comercial (LESP) deberán ser enviadas al InDRE para confirmar por método de referencia (MAC ELISA) el resultado. Estos resultados servirán para evaluar directamente al estuche comercial y para proponer los lineamientos para la liberación del diagnóstico serológico.

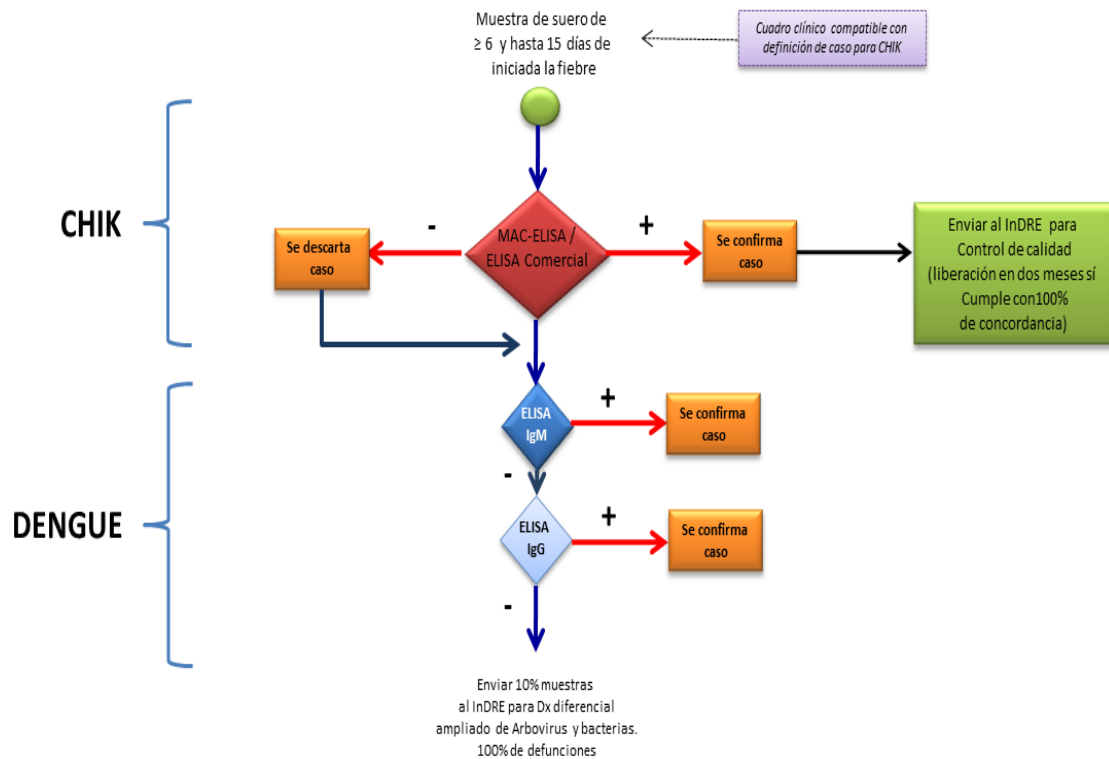
Todas las defunciones con resultado positivo a CHIK deberán ser enviadas al InDRE para caracterización completa.

ALGORTIMO DIFERENCIAL CHIK/DENGUE – (fase aguda – RT-qPCR) LESP



*Cumplir con Definición de caso de CHIKV, además de contar con antecedente de viaje de los países donde el virus ha sido detectado.

ALGORITMO DIFERENCIAL CHIK/DENGUE– (fase convaleciente – MAC-ELISA (InDRE) y/o Estuche comercial – Estándar Diagnostics – (LESP)



Tiempo estándar de servicio
3 días hábiles para ELISA comercial CHIK y
7 días hábiles para MAC ELISA

*Cumplir con Definición de caso de CHIKV, además de contar con antecedente de viaje de los países donde el virus ha sido detectado.

Diagnóstico Diferencial

- Las muestras que se procesaron para CHIK por cumplir definición de caso y que resultaron negativas a CHIK, deberán procesarse para Dengue, como parte del diagnóstico diferencial.
- En caso de que el LESP no cuente con alguna técnica diagnóstica para realizar el diagnóstico de CHIK, deberá enviar al InDRE el 100% de muestras que cumplan con definición de caso sospechoso, previa notificación del envío vía correo electrónico dirigido al Laboratorio de Arbovirus y virus hemorrágicos (arbores.indre@gmail.com).
- Todas las muestras de las defunciones con sospecha de fiebre chicungunya con resultado negativo a CHIK deberán enviarse al InDRE ya que serán blanco para el diagnóstico diferencial para otros agentes etiológicos. Lo anterior permitirá brindar datos específicos para realizar una mejor y más completa dictaminación de defunciones por el CONAVE.

Anexos

[illegible]

Anexo 1. Formato SUIVE-1. Informe semanal de casos nuevos de enfermedades. (pág. 2)

Grupo	Diagnóstico y código CIE-10	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																Total			
			< de 1 año		1-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-44		45-64		65 y >		Total	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
INFECCIONES AGUDAS Y CRÓNICAS DEL SISTEMA RESPIRATORIO	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO	01																				
INFECCIONES AGUDAS Y CRÓNICAS DEL SISTEMA DIGESTIVO	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA DIGESTIVO	02																				
INFECCIONES AGUDAS Y CRÓNICAS DEL SISTEMA CIRCULATORIO	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO	03																				
INFECCIONES AGUDAS Y CRÓNICAS DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	04																				
INFECCIONES AGUDAS Y CRÓNICAS DEL SISTEMA GENITAL	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
	INFECCIÓN DEL SISTEMA GENITAL	05																				
TOTAL																						

[illegible]

Anexo 1. Formato SUIVE-1. Informe semanal de casos nuevos de enfermedades. (pág. 4)

Grupo	Diagnóstico y Código CIE 10a. Revisión	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																Total		TOTAL						
			< de 1 año		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 44		45 - 49		50 - 59			60 - 84		85 y >		Ign.	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F
A. CIE KEN T338	QUEMADURA 780.72	125																									
	AVIÓN LANZADO EN ACCIDENTE DE TRANSPORTE 901.400	123																									
	ACCIDENTES DE TRANSPORTE EN VEHICULOS CON MOTOR 030.000	126																									
	MORDEDURA POR PERRO 166.1	128																									
	MORDEDURA POR OTRO MAMIFERO 166.2	132																									
A. CIE KEN T339	MORDEDURA POR REPTIL 166.3	133																									
	MORDEDURA POR INSECTO 166.4	132																									
B. CIE KEN T340																											
C. CIE KEN T341																											
D. CIE KEN T342																											
E. CIE KEN T343																											
F. CIE KEN T344																											

• **WATER TREATMENT TECHNOLOGIES**

• **NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE CASO**

CONCLUSIONS

YOU CAN GET THE MOST OUT OF YOUR

[illegible]

Anexo 2. Estudio Epidemiológico de enfermedades Transmitidas por Vector

Anverso

																																																																																									
SISTEMA NACIONAL DE SALUD																																																																																									
ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR																																																																																									
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE. No. de afiliación o expediente: _____ Folio _____ Nombre: _____ RFC: _____ CURP: _____ Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)																																																																																									
DATOS DEL NACIMIENTO Fecha de nacimiento: ____/____/____ Estado de nacimiento: _____ Jurisdicción de nacimiento: _____ Municipio de nacimiento: _____ Sexo: M ☐ F ☐ Edad: Años ____ Meses ____ Días ____																																																																																									
RESIDENCIA ACTUAL Domicilio: _____ Calle y Núm. _____ Colonia o localidad _____ Teléfono (s) _____ Localidad: ____-____-____ Municipio: ____-____-____ Estado: ____-____ Entre: Calle: _____ Y calle: _____																																																																																									
LUGAR LABORAL Domicilio: _____ Calle y Núm. _____ Colonia o localidad _____ Teléfono (s) _____ Localidad: ____-____-____ Municipio: ____-____-____ Estado: ____-____																																																																																									
II. DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICANTE CLAVE DE LA UNIDAD: _____ Estado: ____-____ Jurisdicción: ____-____ Municipio: ____-____-____ Localidad: ____-____-____ Institución: _____ UNIDAD O DELEGACIÓN: _____ FECHA DE SOLICITUD DE ATENCIÓN: ____/____/____ FECHA DE NOTIFICACIÓN AL ESTADO: ____/____/____ FECHA DE INICIO DE ESTUDIO: ____/____/____ FECHA DE TERMINACIÓN DEL ESTUDIO: ____/____/____ FECHA DE NOTIFICACIÓN A LA DGE: ____/____/____ FECHA DE PRIMER CONTACTO CON LOS SERVICIOS DE SALUD COMO CASO PROBABLE DE DENGUE HEMORRÁGICO: ____/____/____ DIAGNÓSTICO PROBABLE: _____ DIAGNÓSTICO FINAL: _____																																																																																									
III. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS PROCEDENCIA: Local ☐ Foraneo ☐ HA VISITADO OTROS LUGARES: EN LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS: SI ☐ NO ☐ EN EL ÚLTIMO MES: SI ☐ NO ☐ LUGARES VISITADOS: País _____ Estado _____ Municipio _____ Localidad _____ CONTACTO CON ANIMALES: MOSCO ☐ CHINCHE ☐ GARRAPATA ☐ OTRO _____ EXISTEN ENFERMOS SIMILARES EN LA LOCALIDAD: SI ☐ NO ☐ HA RECIBIDO TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS: SI ☐ NO ☐ ANTECEDENTES DE MUERTES INUSUALES DE ANIMALES: _____ EQUINO ☐ AVE ☐ OTRO ☐																																																																																									
IV. CUADRO CLÍNICO (Si = 1, No = 2, Ignorados = 9) TEMP ____ ° C Fecha de inicio de signos y síntomas: ____/____/____ <table border="0"> <tr> <td>Fiebre</td><td>☐</td> <td>Fotofobia</td><td>☐</td> <td>Alteraciones del gusto</td><td>☐</td> <td>Rigidez de cuello</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Cefalea</td><td>☐</td> <td>Dolor abdominal</td><td>☐</td> <td>Adenomegalia</td><td>☐</td> <td>Estupor</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Mialgias</td><td>☐</td> <td>Diarrea</td><td>☐</td> <td>Induración</td><td>☐</td> <td>Desorientación</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Artralgias</td><td>☐</td> <td>Conjuntivitis</td><td>☐</td> <td>Inflamación de párpado</td><td>☐</td> <td>Tembor</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Dolor retroocular</td><td>☐</td> <td>Congestión nasal</td><td>☐</td> <td>Disnea</td><td>☐</td> <td>Convulsiones</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Exantema</td><td>☐</td> <td>Tos</td><td>☐</td> <td>Alteraciones cardíacas</td><td>☐</td> <td>Debilidad muscular</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Prurito</td><td>☐</td> <td>Faringitis</td><td>☐</td> <td>Nódulos</td><td>☐</td> <td>Parálisis</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Vómito</td><td>☐</td> <td>Rinitis</td><td>☐</td> <td>Úlceras</td><td>☐</td> <td>Otitis</td><td>☐</td> </tr> <tr> <td>Náuseas</td><td>☐</td> <td>Hepatomegalia</td><td>☐</td> <td>Lesión de membranas mucosas</td><td>☐</td> <td>Otras</td><td>_____</td> </tr> <tr> <td>Escalofríos</td><td>☐</td> <td>Esplenomegalia</td><td>☐</td> <td>Ictericia</td><td>☐</td> <td></td><td></td> </tr> </table>										Fiebre	☐	Fotofobia	☐	Alteraciones del gusto	☐	Rigidez de cuello	☐	Cefalea	☐	Dolor abdominal	☐	Adenomegalia	☐	Estupor	☐	Mialgias	☐	Diarrea	☐	Induración	☐	Desorientación	☐	Artralgias	☐	Conjuntivitis	☐	Inflamación de párpado	☐	Tembor	☐	Dolor retroocular	☐	Congestión nasal	☐	Disnea	☐	Convulsiones	☐	Exantema	☐	Tos	☐	Alteraciones cardíacas	☐	Debilidad muscular	☐	Prurito	☐	Faringitis	☐	Nódulos	☐	Parálisis	☐	Vómito	☐	Rinitis	☐	Úlceras	☐	Otitis	☐	Náuseas	☐	Hepatomegalia	☐	Lesión de membranas mucosas	☐	Otras	_____	Escalofríos	☐	Esplenomegalia	☐	Ictericia	☐		
Fiebre	☐	Fotofobia	☐	Alteraciones del gusto	☐	Rigidez de cuello	☐																																																																																		
Cefalea	☐	Dolor abdominal	☐	Adenomegalia	☐	Estupor	☐																																																																																		
Mialgias	☐	Diarrea	☐	Induración	☐	Desorientación	☐																																																																																		
Artralgias	☐	Conjuntivitis	☐	Inflamación de párpado	☐	Tembor	☐																																																																																		
Dolor retroocular	☐	Congestión nasal	☐	Disnea	☐	Convulsiones	☐																																																																																		
Exantema	☐	Tos	☐	Alteraciones cardíacas	☐	Debilidad muscular	☐																																																																																		
Prurito	☐	Faringitis	☐	Nódulos	☐	Parálisis	☐																																																																																		
Vómito	☐	Rinitis	☐	Úlceras	☐	Otitis	☐																																																																																		
Náuseas	☐	Hepatomegalia	☐	Lesión de membranas mucosas	☐	Otras	_____																																																																																		
Escalofríos	☐	Esplenomegalia	☐	Ictericia	☐																																																																																				
ESCAPE DE LÍQUIDOS ☐ HEMORRAGIAS ☐ Fecha de inicio de signos y síntomas: ____/____/____ Fecha de inicio de signos y síntomas: ____/____/____ <table border="0"> <tr> <td>Petequias</td><td>☐</td> <td>Ascitis</td><td>☐</td> <td>Gingival</td><td>☐</td> <td>Otras</td><td>_____</td> </tr> <tr> <td>Equimosis</td><td>☐</td> <td>Derrame pleural</td><td>☐</td> <td>Epistaxis</td><td>☐</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Hematomas</td><td>☐</td> <td>Edema</td><td>☐</td> <td>Hematemesis</td><td>☐</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Torniquete positivo</td><td>☐</td> <td>Piel moteada</td><td>☐</td> <td>Melena</td><td>☐</td> <td></td><td></td> </tr> </table>										Petequias	☐	Ascitis	☐	Gingival	☐	Otras	_____	Equimosis	☐	Derrame pleural	☐	Epistaxis	☐			Hematomas	☐	Edema	☐	Hematemesis	☐			Torniquete positivo	☐	Piel moteada	☐	Melena	☐																																																		
Petequias	☐	Ascitis	☐	Gingival	☐	Otras	_____																																																																																		
Equimosis	☐	Derrame pleural	☐	Epistaxis	☐																																																																																				
Hematomas	☐	Edema	☐	Hematemesis	☐																																																																																				
Torniquete positivo	☐	Piel moteada	☐	Melena	☐																																																																																				
FUE HOSPITALIZADO: SI ☐ NO ☐ FECHAS: INGRESO ____/____/____ EGRESO ____/____/____																																																																																									

FOLIO 									
V. EVOLUCIÓN EN EL HOSPITAL									
ESTABLE	☐	GRAVE	☐	MEJORÍA	☐	ALTA POR MEJORÍA	☐	ALTA POR DEFUNCIÓN	☐
En caso de haber datos de escape de líquidos o hemorragias, realizar*:									
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
Fecha: ____/____/____		Hto: ____%		Hb: ____ gr x 100ml.		Plaquetas: ____ x10 ³		Albúmina ____ g/dl	
*Repetirlas de acuerdo a la evolución del enfermo									
ESTUDIOS DE GABINETE:									
Fecha de ultrasonido: ____/____/____					Fecha de radiografía: ____/____/____				
Líquido perivisceral y / o en cavidad abdominal ☐					Líquido en cavidad torácica ☐				

VI. Estudio de laboratorio:

Dengue:

	ELISA IgM	ELISA IgG	Aislamiento	PCR	Otra ()								
Fecha toma	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____								
Fecha resultado	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____								
Resultado	+ ☐ - ☐	+ ☐ - ☐	Serotipo <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4	Serotipo <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4	+ ☐ - ☐
1	2	3	4										
1	2	3	4										
	Valor de D.O	Titulación											

Chikungunya

	ELISA IgM	ELISA IgG	PCR
Fecha toma	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Fecha resultado	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Resultado	+ ☐ - ☐	+ ☐ - ☐	+ ☐ - ☐

Paludismo: Gota Gruesa: _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Especie: Paludismo por : Vivax ☐ Falciparum ☐

Leishmaniasis: Impronta: _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Serología: _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Tripanosomiasis: Dx parasitológico _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Serología: _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Rickettsiosis: Serología: _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____ + ☐ - ☐

Titulación: _____

Virus del O. Nilo

Plasma o Suero ☐	Fechas: 1a Toma ____/____/____	Resultado ____/____/____	+ ☐ - ☐
Suero ☐	Fechas: 2 da Toma ____/____/____	Resultado ____/____/____	+ ☐ - ☐
LCR ☐	Fecha de toma ____/____/____	Resultado ____/____/____	+ ☐ - ☐
Biopsia ☐	Fecha de Toma ____/____/____	Resultado ____/____/____	+ ☐ - ☐

Otros padecimientos (especificar): _____ Fechas: Toma ____/____/____ Resultado ____/____/____

Laboratorio donde se procesó la muestra: _____

Diagnóstico confirmado por laboratorio: _____

VII. ESTUDIO DE CASOS SIMILARES						
NOMBRE	DOMICILIO	EDAD		SEXO		CASO
				M	F	

VIII. OBSERVACIONES

 NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN LLENÓ EL FORMATO

 NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZÓ

Nota: Las fechas se pondrán en el siguiente orden **día/mes/año**

**SISTEMA NACIONAL DE SALUD
NOTIFICACION DE BROTE**

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD			
Unidad Notificante: _____	Clave de la Unidad: _____	Localidad: _____	
Municipio: _____	Jurisd. o equivalente: _____	Entidad o delegación: _____	
Institución: _____			
II.- ANTECEDENTES			
DX. Probable: _____		DX. Final: _____	
_____ _____ _____ _____ día _____ mes _____ año		_____ _____ _____ _____ día _____ mes _____ año	
Fecha de Notificación epi-est _____			
Casos probables _____		Casos confirmados _____	
_____		Hospitalizados: _____	
_____		Defunciones: _____	

III.- DISTRIBUCIÓN POR PERSONA

Llene los espacios como se indica

Grupo de edad	Numero de Casos			Numero de Defunciones			Población expuesta		
	Masculino A	Femenino B	Total C	Maculino D	Femenino E	Total F	Masculino G	Femenino H	Total I
<1									
1-4									
5-14									
15-24									
25-44									
45-64									
65 y más									
Ignorados									
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0

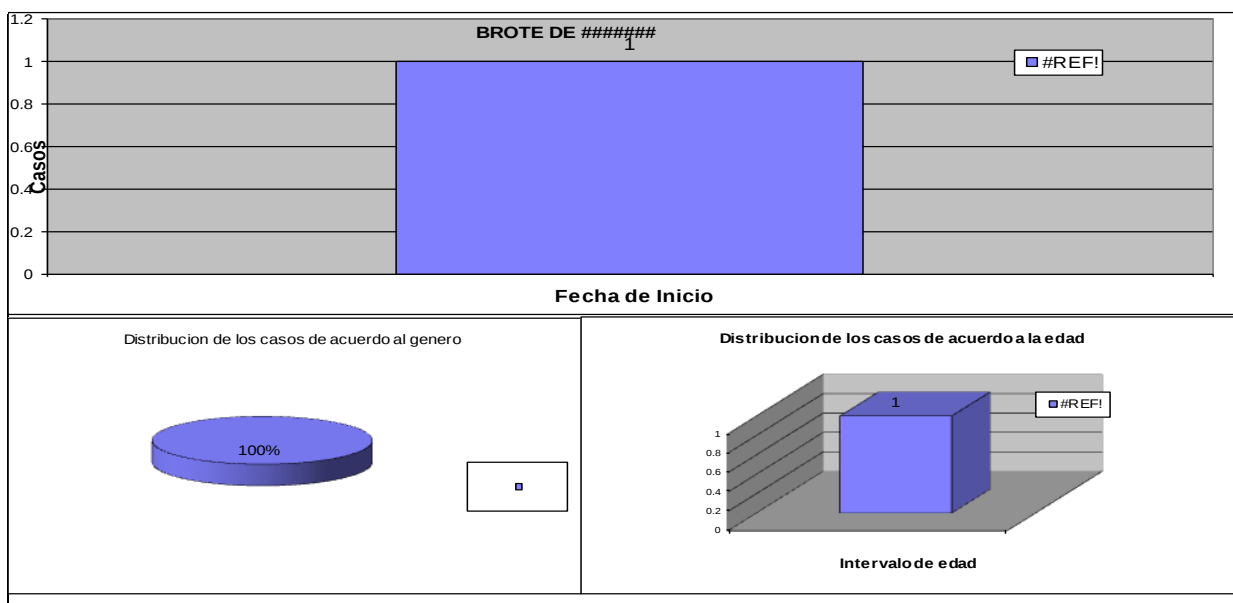
Para obtener las tasas de ataque y letalidad, se indica en cada columna (con letas), la operación a realizar con base en las letras indicadas en el cuadro anterior

**FRECUENCIAS DE SINTOMAS
Y SIGNOS**

Grupo de edad	Tasa de ataque			Tasa de letalidad			FRECUENCIA DE SINTOMAS Y SIGNOS	CASOS	
	Masculino A/G	Femenino B/H	Total C/I	Maculino D/A	Femenino E/B	Total F/C		NO.	%
<1									
1-4									
5-14									
15-24									
25-44									
45-64									
65 y más									
Ignorados									
Total									

IV.- DISTRIBUCIÓN EN EL TIEMPO

Grifique en el eje horizontal el tiempo (horas, días, semanas, etc.) en que ocurrió el brote, en el eje vertical la escala más adecuada del número de casos y defunciones que se presentaron, en caso necesario grafique en hojas adicionales.



V.- DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Anexar croquis con la ubicación de casos y defunciones por fecha de inicio. En caso de ser necesario agregue más croquis. Seleccione sólo el agregado o categoría que mejor represente la distribución de los casos en donde está ocurriendo el brote.

ÁREA, MANZANA, COLONIA LOCALIDAD, ESCUELA, GUARDERÍAS, O VIVIENDAS	CASOS		DEFUNCIONES	
	Nº	%	Nº	%
TOTAL	0	0	0	0

VI.- ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO

1.- Antecedentes epidemiológicos del brote.	_____
2.- Probables fuentes del brote	_____
3.- Probables mecanismos de transmisión.	_____

VII. ACCIONES DE CONTROL.

Acciones de prevención y control realizadas (anote fecha de inicio)

Nombre y cargo de quien colaboró

Vo. Bo. Director.

V. Bo. Epidemiólogo

Anexo 4. Certificado de Defunción

SECRETARÍA DE SALUD CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN ANTES DE LLENAR LEA LAS INSTRUCCIONES EN EL REVERSO		FOLIO 000000000	
DEL FALLECIDO 1. NOMBRE DEL FALLECIDO(A) Nombre(s): _____ Apellido(s) paterno(s): _____ Apellido(s) materno(s): _____			
2. CERP 2.1. ¿HABÍA ALGUN FOLIO DE REGISTRO CIVIL? ☐ Sí ☐ No ☐ Se ignora ☐			
3. SEXO Hombre ☐ 1 Mujer ☐ 2 ☐ Se ignora ☐			
4. NACIONALIDAD Mexicana ☐ 1 Otra ☐ 2 ☐ Se ignora ☐			
5. PESO Indique en kilogramos: _____			
6. TALLA Indique en centímetros: _____			
7. FECHA DE NACIMIENTO Día: _____ Mes: _____ Año: _____			
8. EDADES Para personas de una hora: _____ Para personas de un día: _____ Para personas de un mes: _____ Para personas de un año o más: _____			
9. ESTADO CONYUGAL En unión libre ☐ 1 Separado(a) ☐ 2 Viudo(a) ☐ 3 Soltero(a) ☐ 4 Casado(a) ☐ 5 ☐ Se ignora ☐			
10. RESIDENCIA HABITUAL Antes del domicilio permanente donde vivía el fallecido(a) 10.1 Calle y número: _____ 10.2 Colonia: _____ 10.3 Localidad: _____			
11. EDUCACIÓN 11.1 Nivel de escolaridad: _____ 11.2 Grado de escolaridad: _____			
12. OCUPOSACIÓN HABITUAL 12.1 Ocupación: _____ 12.2 Actividad: _____			
13. AFILIACIÓN A SERVICIOS DE SALUD Ninguna ☐ 1 IMSS ☐ 2 SEDENA ☐ 3 Seguro Popular ☐ 4 IMSS Oportunidades ☐ 5 Otra ☐ 6 ☐ Se ignora ☐			
14. SITIO DE OCURRENCIA DE LA DEFUNCIÓN Secretaría de Salud ☐ 1 IMSS ☐ 2 SEDENA ☐ 3 Seguro Popular ☐ 4 IMSS Oportunidades ☐ 5 Otra ☐ 6 ☐ Se ignora ☐			
15. DOMICILIO DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN 15.1 Calle y número: _____ 15.2 Colonia: _____ 15.3 Localidad: _____			
16. FECHA Y HORA DE LA DEFUNCIÓN Día: _____ Mes: _____ Año: _____ Hora: _____			
17. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFERMEDAD O LESIÓN ANTES DE LA MUERTE? Sí ☐ 1 No ☐ 2 ☐ Se ignora ☐			
18. ¿SE PRÁCTICÓ NECROPSIA? Sí ☐ 1 No ☐ 2 ☐ Se ignora ☐			
19. CAUSAS DE LA DEFUNCIÓN (Mencione una sola causa en cada renglón. En caso de haber más de una, indique la principal, la secundaria, la terciaria, etc.) PARTE I: Enfermedad, lesión o estado patológico que provocó la muerte directamente. a) _____ b) _____ c) _____ PARTE II: Causas intermedias (enfermedades, lesiones o estados patológicos que provocaron la causa consignada arriba, mencionándose en orden de lugar la causa básica). a) _____ b) _____ c) _____ PARTE III: Otros estados patológicos (enfermedades, lesiones o estados patológicos que no provocaron la muerte, pero que contribuyeron a la enfermedad o estado patológico que provocó la muerte). a) _____ b) _____ c) _____			
20. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A UNA MUERTE DE SER SHARON Si es una muerte de ser Sharon ☐ 1 Si no es una muerte de ser Sharon ☐ 2			
21. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
22. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
23. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
24. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
25. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
26. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
27. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
28. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
29. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
30. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
31. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
32. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
33. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
34. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
35. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
36. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
37. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
38. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
39. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
40. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
41. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
42. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
43. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
44. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
45. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
46. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
47. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
48. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
49. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
50. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
51. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
52. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
53. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
54. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
55. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
56. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
57. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
58. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
59. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
60. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
61. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
62. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
63. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
64. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
65. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
66. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
67. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
68. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
69. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
70. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
71. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
72. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
73. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
74. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
75. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
76. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
77. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
78. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
79. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
80. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
81. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
82. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
83. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
84. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
85. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
86. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
87. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
88. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
89. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
90. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
91. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
92. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
93. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
94. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
95. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
96. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
97. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
98. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
99. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			
100. SI LA MUERTE FUE ACCIDENTAL O VOLONTARIA Si fue un accidente ☐ 1 Si fue voluntaria ☐ 2			

Anexo 5. Reporte de causas de Muerte Sujetas a Vigilancia Epidemiológica

SISTEMA EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO DE LAS DEFUNCIONES

ANEXO 8

SECRETARÍA DE SALUD - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

FORMATO DE RATIFICACIÓN O RECTIFICACIÓN DE DEFUNCIONES POR PADECIMIENTOS SUJETOS A VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1.-DATOS DE LA DEFUNCIÓN

Folio del certificado de defunción: _____

Nombre del fallecido: _____

Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino Institución de Derechohabencia _____

Edad: _____ Desconocido: _____

Lugar de residencia habitual: _____

Lugar donde ocurrió la defunción: _____

Fecha de la defunción: _____ Oficialía: _____

Certificada por: ☐ Médico Tratante ☐ Otro médico ☐ Médico legista ☐ Otro _____

Nombre del certificante: _____

2.-CAUSAS DE DEFUNCIÓN

Causas	Intervalo	Código CIE-10	Código CIE-10 de la Causa Básica
I a)			
b)			
c)			
d)			
II			

Causa sujeta a vigilancia epidemiológica: _____

3.-RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

La causa sujeta a vigilancia epidemiológica _____ Ratifica ☐ Rectifica ☐

Causas después de la investigación	Intervalo	Código CIE-10	Código CIE-10 de la Causa Básica
I a)			
b)			
c)			
d)			
II			

Fecha de recolección: _____ Inicio del estudio: _____

Fecha de conclusión: _____ Reporte a INEGI/SS: _____

Observaciones: _____

Nombre del responsable de la investigación: _____

Cargo: _____ Firma: _____

4.-DATOS DE CONTROL (EXCLUSIVO INEGI)

Tipo de documento: _____ Núm. de paquete: _____ Núm. Acta: _____ Folio de captura: _____

Nombre del codificador: _____

SECRETARÍA DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA