

DEPARTAMENTO DE
SALUD



Guía para la Notificación, Investigación y Clasificación de Muertes Asociadas a Enfermedades Arbovirales (Dengue, Zika y Chikungunya)

Departamento de Salud de Puerto Rico
División de Epidemiología e Investigación

Vigilancia de Enfermedades Arbovirales

Fecha de publicación: 17 de diciembre de 2024

Guía para la Notificación, Investigación y Clasificación de Muertes Asociadas a Enfermedades Arbovirales (Dengue, Zika y Chikungunya)

Propósito

En esta guía se describen los procesos establecidos por la Vigilancia de Enfermedades Arbovirales (VEA) de la División de Epidemiología e Investigación (DEI) del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) para la notificación, investigación y clasificación de las muertes asociadas a enfermedades arbovirales (dengue, Zika y Chikungunya).

Notificación de las muertes a la VEA

Las muertes asociadas a enfermedades arbovirales son notificadas a la VEA por un proveedor de servicios de salud (clínicos, enfermería, epidemiología, control de infecciones, laboratorio), personal del Registro Demográfico de Puerto Rico, el Instituto de Ciencias Forenses o por el personal de la DEI a cargo de la investigación de un caso.

La notificación debe incluir la siguiente información:

1. Informe Individual de Caso (Categoría 1 o bajo plataforma BioPortal¹) (*Anejo 1*)
2. Formulario de Investigación de Caso de Arbovirus (ACIF, por sus siglas en inglés) (si está disponible)
3. Copia de los resultados de laboratorio (si están disponible)
4. Copia del Certificado de Defunción (CD) (si está disponible)

Investigación de la muerte

Una vez se recibe la notificación de una muerte asociada a una enfermedad arboviral, el personal designado de la VEA completará los siguientes pasos:

1. Confirmar con el proveedor de servicios de salud que reportó la muerte: el diagnóstico, la fecha y el lugar de la muerte. Esta información también puede ser validada a través del Oficial del Registro Demográfico.
2. Realizar una búsqueda de los resultados de las pruebas para enfermedades arbovirales del caso en el BioPortal, en el Dengue Laboratory Samples Database System (DLSDB), y en el National Electronic Diseases Surveillance System Base System (NBS). El DLSDB es la base de datos de los Centros para el Control y la

¹ Ver instrucciones bajo la nueva Orden Administrativa Núm. 597: <https://www.salud.pr.gov/CMS/DOWNLOAD/9389>

Prevención de Enfermedades-Dengue Branch (CDC-DB) donde se almacenan los datos de la VEA.

- a. Se verificará si se recibió una muestra reciente y si los resultados están disponibles.
 - b. Se obtendrá una copia de los resultados del BioPortal, DLSDB o NBS (si están disponibles).
3. Realizar una búsqueda del caso entre los reportes de casos de categoría 1 y los resultados de laboratorios privados recibidos en la VEA.
 4. Si no hay una muestra del caso reportada a la VEA, se confirmará con el personal de control de infecciones del hospital si tomaron y enviaron alguna muestra. Del hospital tener una muestra disponible, se coordinará con el personal del hospital y el Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas (BCEL) el transporte de la muestra al BCEL.
 5. Dar seguimiento con el personal del BCEL para confirmar el recibo de la muestra y cuando esté disponible, obtener copia del formulario del Informe de Investigación de Caso de Arbovirus o la orden electrónica recibida a través del BioPortal.
 6. Dar seguimiento a los resultados de las pruebas del caso en el BioPortal o con el personal de laboratorio de BCEL.
 - a. Monitorear diariamente la transmisión electrónica de resultados a través de BioPortal a DLSDB.
 7. Cuando se identifique un resultado positivo de una prueba molecular (PCR), prueba de antígenos (NS1) y/o prueba serológica (IgM) positiva del caso, el personal designado por la VEA deberá:
 - a. Informar al personal de la DEI (directora, coordinadora de vigilancias y cualquier otro personal pertinente).
 - b. Informar al hospital que refirió la muestra. Corroborará que el hospital recibió el reporte de los resultados.
 - c. Solicitar al hospital copia del CD del caso (de no haber estado disponible cuando se notificó la muerte).
 8. Coordinar la revisión del expediente médico.
 - a. Se solicitará al hospital el expediente médico de los casos que no incluyan la enfermedad arboviral en las Parte I o Parte II el CD, pero cuentan con resultado de laboratorio positivo o con los criterios clínicos para la enfermedad arboviral reportada.
 - b. No se solicitará el expediente médico de los casos en los que en las Parte I o Parte II del CD se especifique la enfermedad arboviral notificada entre

las causas de muerte inmediata, las condiciones que llevaron a la causa de muerte inmediata y/o una condición que contribuyó a la muerte. (Anejo 2)

- c. El médico consultor designado por la DEI para la evaluación y clasificación de las muertes asociadas a enfermedades arbovirales podrá recomendar solicitar el expediente en otros escenarios cuando lo determine pertinente.
 - d. Se añadirá a la bitácora de los casos que están bajo investigación y/o pendientes: "solicitar expediente médico".
9. Se utilizarán las siguientes guías para determinar si la muerte está asociada a una enfermedad arboviral:
- a. **Guía para la evaluación, clasificación y reporte de muertes asociadas a Dengue.** (Anejo 3)
10. Los resultados de la evaluación de la muerte serán compartidos con la Coordinadora de la VEA, el Líder de Severidad y personal del CDC-DB.
11. Se llevará una bitácora de casos bajo investigación y se actualizará según se vaya recibiendo información de los casos.
12. Compartir la información del caso con el personal designado por la División de Salud Ambiental para que se coordine la investigación y las intervenciones ambientales y de control de vectores correspondientes.

Certificado de Defunción:

Cuando se determina que una enfermedad arboviral, es una causa que contribuyó a la muerte, es importante que esté documentado en la Parte I o Parte II del CD. (Anejo 2)

Definiciones de Caso

1. Dengue²

Criterios clínicos:

- a. Enfermedad similar al dengue se define por la fiebre reportada por el paciente o el proveedor de servicios de salud.
- b. Dengue se define por la fiebre reportada por el paciente o el proveedor de servicios de salud y la presencia de uno o más de los siguientes signos y síntomas:
 - Náuseas/vómitos
 - Exantema

² Definición disponible en: <https://ndc.services.cdc.gov/case-definitions/dengue-virus-infections-2015/>

- Dolores y molestias (p. ej., dolor de cabeza, dolor retro ocular, dolor en las articulaciones, mialgia, artralgia)
- Prueba de torniquete positiva
- Leucopenia (un recuento total de glóbulos blancos $<5000/\text{mm}^3$) ○

Cualquier señal de alerta de dengue grave:

- Dolor o sensibilidad abdominal
- Vómitos persistentes
- Acumulación de líquido extravascular (p. ej., efusión pleural o pericárdica, ascitis)
- Sangrado de mucosas en cualquier sitio
- Agrandamiento del hígado >2 centímetros
- *Aumento del hematocrito concurrente con una disminución rápida del conteo de plaquetas³*

c. Dengue grave se define como dengue con uno o más de los siguientes escenarios:

- Fuga de plasma severa evidenciada por shock hipovolémico y/o acumulación de líquido extravascular (p. ej., efusión pleural o pericárdica, ascitis) con dificultad respiratoria. Un hematocrito alto para la edad y el sexo del paciente proveen evidencia adicional de la fuga de plasma.
- Sangrado severo del tracto gastrointestinal (p. ej., hematemesis, melena) o vagina (menorragia) que requiere intervención médica, incluyendo líquidos intravenosos, reanimación o transfusión de sangre.
- Afectación severa de órganos, incluido cualquiera de los siguientes:
- Transaminasas hepáticas elevadas: aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) >1000 unidades por litro (U/L)
- Alteración del nivel de conciencia y/o diagnóstico de encefalitis, encefalopatía o meningitis
- Afectación del corazón u otros órganos, incluyendo miocarditis, colecistitis y pancreatitis.

Criterios de laboratorio:

Confirmatorios:

- Detección de ácido nucleico de cualquiera de los cuatro (4) virus de dengue (DENV) en suero, plasma, sangre, líquido cefalorraquídeo (LCR), u otro

³ Modificado por la OPS: Aumento progresivo del hematocrito.
<https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/2020-cde-algoritmos-manejo-clinico-dengue.pdf>

fluido o tejido del cuerpo mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (PCR) validada; ○

- Detección de antígenos de DENV en un tejido en un caso fatal mediante inmunofluorescencia o ensayo de inmunohistoquímica validado; ○
- Detección en suero o plasma del antígeno NS1 del DENV mediante un inmunoensayo validado; ○
- Aislamiento de DENV en cultivo celular a partir de una muestra de suero, plasma o LCR; ○
- Detección de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o LCR de una persona que vive en un área endémica o no endémica de dengue sin evidencia de transmisión de otro flavivirus [p. ej., Virus del Nilo occidental (WNV), Virus de la encefalitis de San Luis (SLEV) o vacunación reciente contra un flavivirus (por ejemplo, virus de la fiebre amarilla (YFV), virus de la encefalitis japonesa (JEV)]; ○
- Detección de IgM anti-DENV en una muestra de suero o LCR mediante inmunoensayo validado en un viajero que regresa de una zona endémica de dengue sin transmisión continua de otro flavivirus (p. ej., WNV, JEV, YFV), evidencia clínica de coinfección con uno de estos flavivirus o vacunación reciente contra un flavivirus (p. ej., YFV, JEV); ○
- Seroconversión IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en muestras de suero en fase aguda (es decir, tomadas <5 días de inicio de la enfermedad) y en fase convaleciente (es decir, tomadas >5 días después del inicio de la enfermedad); ○
- Seroconversión de IgG anti-DENV o aumento ≥ 4 veces del título mediante un inmunoensayo validado en suero de muestras con más de 2 semanas de diferencia y confirmadas mediante una prueba de neutralización (p. ej., prueba de neutralización por reducción de placa) con un título de punto final >4 veces mayor en comparación con otros flavivirus examinados.

Probables:

- Detección de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o LCR en una persona que vive en un área endémica o no endémica de dengue con evidencia de transmisión de otro flavivirus (p. ej., WNV, SLEV) o vacunación reciente contra un flavivirus (por ejemplo, YFV, JEV); ○
- Detección de IgM anti-DENV en una muestra de suero o LCR mediante inmunoensayo validado en un viajero que regresa de una zona endémica de dengue con transmisión continua de otro flavivirus (p. ej., WNV, JEV,

YFV), evidencia clínica de coinfección con uno de estos flavivirus, o vacunación reciente contra un flavivirus (p. ej., YFV, JEV).

Sospechosos:

- La ausencia de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o de LCR tomada <5 días después del inicio de la enfermedad de un paciente con vínculo epidemiológico al que no se le realizó una prueba molecular diagnóstica.

Criterios para Vínculo Epidemiológico

- Viaje a un país endémico de dengue o presencia en un lugar con un brote en curso en las dos semanas anteriores al inicio de una enfermedad febril aguda o dengue; **O**
- Asociación en tiempo y lugar (por ejemplo, miembro del hogar, miembro de la familia, compañero de clase o vecino) con caso confirmado o probable de dengue.

Criterio de Estadísticas Vitales

- Un Certificado de Defunción (CD) en el que se enumere dengue o un término equivalente como causa subyacente de muerte o como una condición que contribuyó significativamente a la muerte.

2. Zika⁴

a. Enfermedad por el virus del Zika no congénita

Criterios clínicos:

Para cumplir con los criterios clínicos de la enfermedad por el virus del Zika no congénita, la persona debe tener uno o más de los siguientes síntomas que no se explican por otra etiología:

- Inicio agudo de uno o más de los siguientes síntomas: fiebre (medida o informada), erupción generalizada, artralgia o conjuntivitis no purulenta.
- Síndrome Guillain-Barré.
- Pérdida de un feto de 20 semanas o más de gestación.

Criterios de laboratorio:

Confirmatorios

⁴ <https://ndc.services.cdc.gov/case-definitions/zika-virus-disease-2024/>

- Detección del virus del Zika, antígeno viral, o ARN viral en un fluido o tejido corporal; **○**
- Detección de anticuerpos IgM contra el virus del Zika en sangre o LCR, con títulos positivos de anticuerpos neutralizantes específicos del virus del Zika y títulos negativos de anticuerpos neutralizantes contra el dengue u otros flavivirus endémicos de la región donde ocurrió la exposición.

Presuntivos

- Detección de anticuerpos IgM contra el virus del Zika en sangre o LCR con una prueba de anticuerpos IgM contra el virus del dengue negativa en la misma muestra sin realizar pruebas de anticuerpos neutralizantes; **○**
- Aumento de cuatro veces o más en los títulos de anticuerpos neutralizantes específicos del virus del Zika en muestras de sangre pareadas; **○**
- Detección de anticuerpos IgM contra el virus Zika en sangre o LCR en el contexto de un brote de virus Zika con circulación mínima de otros flavivirus endémicos.

b. Zika Congénito

Criterios clínicos:

Para cumplir con los criterios clínicos de la enfermedad congénita por el virus del Zika, el bebé nacido vivo no debe tener una causa genética u otra causa identificada para los hallazgos, incluida una prueba positiva para otra etiología probable, y debe tener una o más de las siguientes características cerebrales u oculares: anomalías o secuelas neurológicas específicas de la enfermedad congénita por el virus del Zika y típicamente identificables en el período neonatal:

- Microcefalia (circunferencia frontal occipital >2 desviaciones estándar por debajo de la media para edad y sexo) al nacer o posnatal,
- hipoplasia cortical o patrones de giros anormales (polimicrogiria, lisencefalia, heterotopía),
- aumento del volumen de LCR (hidrocefalia ex vacuo, hidrocefalia no especificada, ventriculomegalia) debido a la pérdida del parénquima cerebral,
- calcificaciones intracraneales (más comúnmente entre la corteza y la subcorteza),
- contracturas congénitas de las articulaciones principales (artrogriposis) asociadas con anomalías estructurales del cerebro,
- parálisis congénita del diafragma asociada con anomalías estructurales del cerebro,

- agenesia/hipoplasia del cuerpo calloso,
- hipoplasia del cerebelo,
- cicatrices de la mácula con depósitos de pigmento en la retina (moteado pigmentario retiniano focal), **O**
- otras anomalías estructurales del ojo (microftalmia, cataratas, atrofia coriorretiniana, hipoplasia del nervio óptico).

Criterios de laboratorio:

Confirmatorios

- Detección del virus del Zika, antígeno viral, o ARN viral en LCR, sangre, orina o tejido post mortem del bebé; **O**
- Detección de anticuerpos IgM contra el virus del Zika en LCR o sangre del lactante, con títulos positivos de anticuerpos neutralizantes específicos del virus del Zika.

Presuntivos

- Detección del virus del Zika, antígeno viral, o ARN viral en líquido amniótico, placenta, cordón umbilical o sangre de cordón umbilical; **O**
- Detección de anticuerpos IgM contra el virus del Zika en LCR o sangre del bebé sin realizar pruebas de anticuerpos neutralizantes.

3. Chikungunya⁵

Criterios clínicos:

Un caso clínicamente compatible de enfermedad Arboviral (incluyendo Chicungunya) se define de la siguiente manera:

Enfermedad neuroinvasiva:

- Meningitis, encefalitis, parálisis flácida aguda u otros signos agudos de disfunción neurológica central o periférica, según lo documente un médico, **Y**
- Ausencia de una explicación clínica más probable. Otros síntomas clínicamente compatibles de la enfermedad por arbovirus incluyen: dolor de cabeza, mialgia, erupción cutánea, artralgia, vértigo, vómitos, paresia y/o rigidez de nuca.

⁵ Disponible en: <https://ndc.services.cdc.gov/case-definitions/chikungunya-virus-disease-2014/>

Enfermedad no neuroinvasiva

- Fiebre (escalofríos) según lo informado por el paciente o un proveedor de atención médica, **Y**
- Ausencia de enfermedad neuroinvasiva, **Y**
 - Ausencia de una explicación clínica más probable. Otros síntomas clínicamente compatibles de la enfermedad por arbovirus incluyen: dolor de cabeza, mialgia, erupción cutánea, artralgia, vértigo, vómitos, paresia y/o rigidez de nuca.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento de virus o demostración de un antígeno viral específico o ácido nucleico en tejido, sangre, LCR u otro fluido corporal, **O**
- Cambio de cuatro veces o más en los títulos de anticuerpos cuantitativos específicos del virus en sueros pareados, **O**
- Anticuerpos IgM específicos del virus en suero con anticuerpos neutralizantes específicos del virus confirmatorio en la misma muestra o en una posterior, **O**
- Anticuerpos IgM específicos de virus en LCR o suero.

Lista de Acciones: Vigilancia de Muertes Asociadas a Enfermedades Arbovirales

Escenario A – La muerte se identifica mediante el Formulario de Investigación de Casos Arbovirales, el formulario de categoría I o el BioPortal

1. Identificar todos los ACIF, formularios de categoría 1, u ordenes electrónicas del BioPortal que tengan marcada la casilla “sí” para indicar que se trata de muerte o sospecha de muerte por una enfermedad arboviral. (*Personal designado por la VEA.*)
2. Llamar, enviar por correo electrónico o entregar personalmente el ACIF del caso al Líder de Severidad de la VEA con copia al Coordinador/a de la VEA. (*Personal designado por la VEA.*)
3. Llamar a personal de control de infecciones del hospital o epidemiólogos regionales para confirmar la muerte. Solicitar al personal del hospital que confirme la muerte. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)

Si la muerte no es confirmada:

- a. Actualizar la variable de muerte en el ACIF, en el DLSDB y/o en el BioPortal para indicar que el paciente no falleció. En caso de que sea a

papel, escribir las iniciales y la fecha cuando se realiza el cambio de la variable.

- b. Documentar en la base de datos electrónica cómo se corroboró la información (nombre del hospital y nombre del personal de control de infecciones que proveyó la información). Si se utiliza DLSDB, documentar la aclaración en la sección “Rastreo de contactos”.
4. Solicitar el certificado de defunción al personal de manejo de información de cada institución. De no estar disponible, solicitar al registro demográfico. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
5. Ofrecer seguimiento a los resultados de las pruebas de laboratorio. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
6. Asegurar que la enfermera epidemióloga o personal de control de infecciones del hospital haya recibido los resultados de las pruebas laboratorio.
7. Verificar si el CD incluye la enfermedad arboviral en la Parte I o la Parte II. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
 - a. Si el CD incluye la enfermedad arboviral, el Líder de Severidad notificará al Coordinador/a de la VEA y al médico consultor que la muerte cumple con los criterios establecidos de muerte asociada a una enfermedad Arboviral.
8. Si en el CD no se incluyó la enfermedad Arboviral, solicitar el expediente médico. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
9. Ofrecer seguimiento para recibir o recoger la copia de expediente médico. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
10. Una vez el Líder de Severidad o el Coordinador/a del SVAE reciba el expediente médico, lo hará llegar al médico consultor designado por la DEI.
11. El médico consultor notificará al Líder de Severidad y al Coordinador/a de la VEA si es o no es una muerte asociada a la enfermedad arboviral.
12. Si se determina que la muerte está asociada a la enfermedad Arboviral, el Coordinador/a de la VEA lo notificará mediante llamada telefónica o correo electrónico a la Primera Oficial de Epidemiología del Departamento de Salud.
13. Luego de que la Primera Oficial de Epidemiología del Departamento de Salud concuerde con la determinación de que la muerte está asociada a una enfermedad Arboviral, o al Coordinador/a de la VEA o un representante autorizado, se notificará la muerte a la líder de epidemiología del CDC- DB.

Escenario B – La muerte se identifica durante la entrevista de investigación del caso

1. El investigador del caso del DSPR detecta una muerte mientras realiza la entrevista inicial (a algún familiar o cuidador) y lo actualiza en la plataforma del BioPortal.
2. El investigador de caso del DSPR notificará la muerte al Líder de Severidad o el Coordinador/a de la VEA mediante llamada telefónica y/o correo electrónico.
3. El Coordinador/a de la Vigilancia de Enfermedades Arbovirales actualizará el caso marcándolo como fallecido y agregando la fecha de muerte en DSLDB.
4. Continuar con el paso #3 del Escenario A.

Escenario C – La muerte es reportada por el personal del Registro Demográfico

1. Se recibe un correo electrónico o llamada telefónica de la Oficina de Registro Demográfico, notificando sobre una persona fallecida en cuyo CD se incluye una enfermedad arboviral como causa de muerte inmediata y/o causas de muerte contribuyentes.
2. El Coordinador/a de la Vigilancia de Enfermedades Arbovirales buscará en el BioPortal y en DLSDB para confirmar si el caso fue notificado previamente a la VEA. Si está en DLSDB, documentará el caso como fallecido e incluirá en la sección de rastreo de contactos en DLSDB los detalles relacionados y que se recibió notificación de la Oficina de Registro Demográfico.
 - a. El formulario actualizado debe ser escaneado en DLSDB si el caso fue reportado previamente.
3. El Coordinador/a de la VEA investigará para confirmar si la persona está bajo investigación por una enfermedad arboviral y si la VEA recibió algún resultado de laboratorio.
4. Ofrecer seguimiento a los resultados de las pruebas de laboratorio. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)
5. Si no hay una muestra del caso reportada a la VEA, se confirmará con el personal de control de infecciones del hospital si tomaron y enviaron alguna muestra. Del hospital tener una muestra disponible, se coordinará con el personal del hospital y el Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas

(BCEL) el transporte de la muestra al BCEL. (*Líder de Severidad u otro personal designado por la VEA.*)

6. El médico consultor designado por la DEI para la evaluación y clasificación de las muertes asociadas a enfermedades arbovirales podrá recomendar solicitar el expediente cuando lo determine pertinente.
7. El Coordinador/a de la VEA notificará mediante llamada telefónica o correo electrónico a la Primera Oficial de Epidemiología del Departamento de Salud que la muerte es una asociada a una enfermedad Arboviral.
8. Luego de que la Primera Oficial de Epidemiología del Departamento de Salud, o Coordinador/a de la VEA o un representante autorizado, concuerde con la determinación de que la muerte está asociada a una enfermedad Arboviral, se notificará la muerte a la líder de epidemiología del CDC- DB.

Contactos

Correo electrónico: reportesarboviral@salud.pr.gov

Persona contacto	Puesto	Teléfono	Correo electrónico
Cristhian Torres Toro	Líder del Componente de Severidad de la VEA	787-404-5284	cristhian.torres@salud.pr.gov
Jomil M. Torres Aponte	Coordinadora de la Vigilancia VEA	787-692-6162	jomil.torres@salud.pr.gov

Preparado por: División Epidemiología e Investigación
Vigilancia Muertes Asociadas a Enfermedades Arboviral

Aprobado por: Melissa Marzán Rodríguez, DrPH, MPH, CPH
Principal Oficial de Epidemiología

Fecha: 17 de diciembre de 2024

Referencias

- Wong, J. M., Rivera, A., Volkman, H. R., Torres-Velasquez, B., Rodriguez, D. M., Paz-Bailey, G., & Adams, L. E. (2023). Travel-Associated Dengue Cases — United States, 2010–2021. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 72(30), 821–826. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7230a3>
- *Symptoms, Diagnosis, & Treatment*. (2024, May 15). Chikungunya Virus. https://www.cdc.gov/chikungunya/symptoms-diagnosis-treatment/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/chikungunya/symptoms/index.html
- *Zika Virus Disease and Zika Virus Infection 2016 Case Definition, Approved June 2016 | CDC*. (2016b, June 1). <https://ndc.services.cdc.gov/case-definitions/zika-virus-disease-and-zika-virus-infection-2016-06-01/>
- *Clinical Testing and Diagnosis for Chikungunya Virus Disease*. (2024, May 15). Chikungunya Virus. https://www.cdc.gov/chikungunya/hcp/diagnosis-testing/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/chikungunya/hc/diagnostic.html

Anejo 1

1. Categoría I: Informe Individual de casos



GOBIERNO DE PUERTO RICO
Departamento de Salud

ANEJO IV

INFORME CONFIDENCIAL ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DS-2 01/03

CATEGORIA I: INFORME INDIVIDUAL DE CASOS

ID: 546468464

Información demográfica	NOMBRE DEL PACIENTE Juan del Pueblo				
	FECHA NACIMIENTO 01/20/1900	EDAD 99	SEXO M	ESTADO CIVIL SOLTERO	TELEFONO 787- 777-7777
	DIRECCION FISICA Calle Sin Salida 99 San Juan, PR 00921				
	NOMBRE DE LOS PADRES Panchita Rivera				
	OCUPACION Y LUGAR DE TRABAJO O ESCUELA INFO. NO DISPONIBLE				
Información de admisión	ENFERMEDAD: DENGUE			FECHA DE COMIENZO DE SINTOMAS: 9/1/2024	
	RESULTADOS DE LABORATORIO (CULTIVO, SEROLOGIA, ETC.): DENGUE IGM & PCR			HOSPITAL: Hospital del Pueblo	
	FECHA DE ADMISION 9-04-2024			FECHA DE ALTA Continúa Admitido	
				Fecha de alta o deceso	

Maria la del Barrio
INFORMANTE

Control de Infecciones
POSICION

787-555-5555 EXT 333
TELEFONO

HOSPITAL DEL PUEBLO
NOMBRE DE LA FACILIDAD Y DIRECCION FISICA

9-5-2024
FECHA DE INFORME

LA LEY DEL 14 DE MAYO DE 1912, ENMENDADA EL 7 DE MAYO DE 1935, REGLAMENTA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y SU PROPAGACION. LA SECCION 350-1504 DE DICHA LEY ESTABLECE EL MODO DE HACER LA NOTIFICACION DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL DEPARTAMENTO DE SALUD. LA MISMA INDICA QUE DEBERA REALIZARSE EN LOS CASOS DE MAYOR VIRULENCIA, PERSONALMENTE, POR TELEFONO, CON CARGOS AL DEPARTAMENTO DE SALUD Y ADEMAS POR ESCRITO; SIEMPRE UTILIZANDO LAS HOJAS SUMINISTRADAS POR EL DEPARTAMENTO DE SALUD. EN DICHA COMUNICACION SE HARA CONSTAR LOS SIGUIENTES DATOS: ENFERMEDAD, NOMBRE DEL PACIENTE, DIRECCION RESIDENCIAL, NUMERO DE TELEFONO, SEXO, EDAD, FECHA DE NOTIFICACION, PERSONA QUE NOTIFICA, DIRECCION Y NUMERO TELEFONICO DE ESTA ULTIMA.

ENVIAR AL PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

Aguadilla 787-997-0155 Fax 787-891-2045
Arecibo 787-879-3246 Fax 787-880-5538
Bayamón 787-780-2973 Fax 787-995-0123
Caguas 787-286-0880 Fax 787-286-0780
División Central 787-765-2929, ext. 3552 Fax 787-751-6937

Fajardo 787-801-5922, Fax 787-863-2841
Mayagüez 787-831-0262, Fax 787-834-0095
Metro 787-751-8381, Fax 787-281-6144
Ponce 787-841-5058, Fax 787-841-4555

2. Reporte en Plataforma BioPortal: <https://bioportal.salud.pr.gov>

Ver Sección 1, Sección 2 y Sección 3 (páginas 5 a la 10) tomadas de la **Guía para el reporte de enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico**
<https://www.salud.pr.gov/CMS/DOWNLOAD/9389>

Sección 1: Introducción

La guía para el reporte de enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) tiene el propósito orientar a los proveedores en el reporte de enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria, de acuerdo con lo establecido por la Orden Administrativa (OA) #597 que entra en vigor el 25 de octubre de 2024.

La OA #597 describe las condiciones de notificación obligatoria y las responsabilidades de los proveedores de salud por nivel de servicio para reportarlas a la División de Epidemiología e Investigación de la Secretaría Auxiliar para la Vigilancia y Protección de la Salud Pública del DSPR. Esta guía es el documento de apoyo a la OA #597 y provee mayores detalles de los plazos de reporte, método de reporte y dónde buscar más información para el reporte de estas enfermedades condiciones y eventos de salud.

1.1 Plan de implementación de la OA #597

La implementación de esta orden administrativa está dividida en dos fases: fase 1 que corresponde a la orientación a los proveedores y fase 2 que corresponde a la registración e integración al sistema de reporte de BioPortal del DSPR.

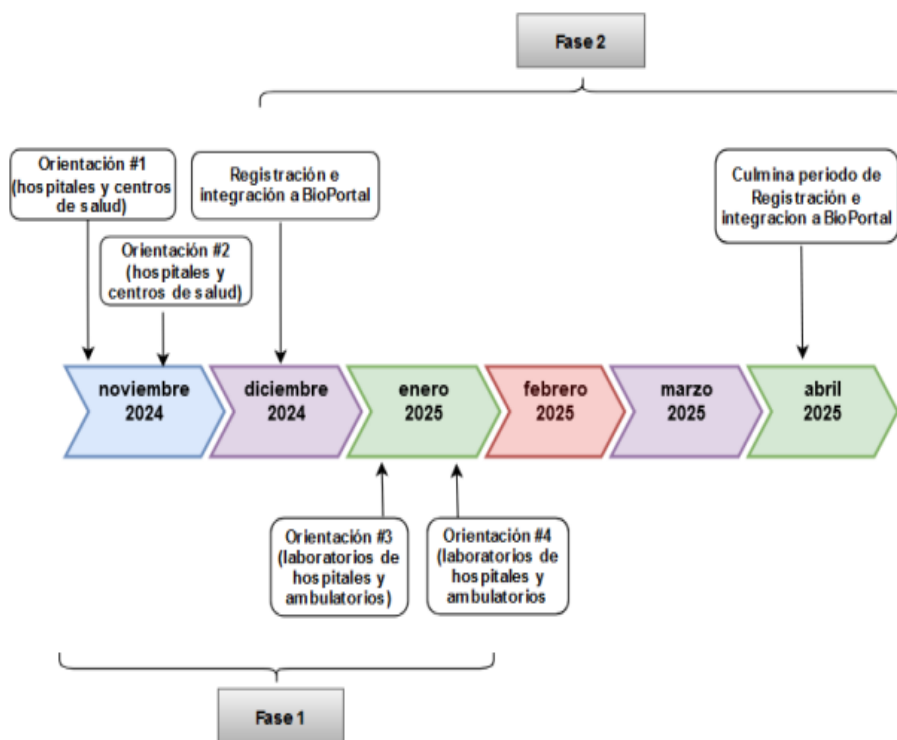
Fase 1: Orientación (13 de noviembre al 31 de diciembre de 2024)

- **Objetivo:** Brindar a los proveedores de salud una comprensión completa de la orden administrativa y el proceso registración y de reporte en el BioPortal.
- **Actividades:** Se impartirán orientaciones en sesiones presenciales y virtuales por parte del personal del Departamento de Salud de Puerto Rico.

Fase 2: Registración e integración (reporte de casos y resultados de laboratorio) (1 de diciembre de 2024 al 20 de abril de 2025)

- **Objetivo:** Lograr la transición exitosa de los proveedores de salud a BioPortal para el registro y reporte de casos y resultados de laboratorio, garantizando un proceso fluido, eficiente y con el apoyo técnico necesario para su correcta implementación y adopción.
- **Actividades:** Apertura del registro y reporte en BioPortal para los proveedores de salud que hayan completado la orientación. Soporte técnico continuo para ayudar a los proveedores durante el proceso de registro e integración al sistema de BioPortal.

Figura 1: Cronograma del plan de implementación



1.1 Propósito del documento y alcance

El Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) ejerciendo su deber ministerial de velar por la salud del pueblo y en cumplimiento de la política pública de Puerto Rico de conformidad con la Ley #81 del 14 de marzo de 1912, es responsable de determinar las enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria. En este documento se describe el proceso establecido para reportarlas a la División de Epidemiología e Investigación (DEI) de la Secretaría Auxiliar para la Vigilancia y Protección de la Salud Pública del DSPR. Este documento podrá ser modificado en el futuro para ajustar la manera de reportar al DSPR de acuerdo con los avances en la tecnología disponible.

Ley #81
14 de marzo de 1912
 Faculta al DSPR a determinar las enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria



Los profesionales de la salud, hospitales, centros de servicios de salud, laboratorios, instituciones estatales y otros lugares que brindan servicios de salud deben notificar al DSPR las enfermedades, condiciones y eventos de salud, incluyendo los resultados positivos, negativos y sospechosos de pruebas de laboratorio asociadas a éstas.

Todos los profesionales de la salud, hospitales, centros de servicios de salud, laboratorios, instituciones estatales y otros lugares que brindan servicios de salud deben notificar al DSPR las enfermedades, condiciones y eventos de salud, incluyendo los resultados positivos, negativos y sospechosos de pruebas de laboratorio asociadas a éstas, según indicado en los Anejos I, II y III de esta guía. El estricto y fiel cumplimiento del reporte de las enfermedades, condiciones y eventos de salud por parte de los proveedores de salud, laboratorios y otras instituciones de salud,

nos permitirá describir la situación de salud en Puerto Rico e implementar de políticas de salud pública basadas en evidencia.

El DSPR ha actualizado la lista de enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria (Anejos I, II y III). Esta guía tiene como propósito ayudar a los proveedores de servicios la salud y otros profesionales, a cumplir con su obligación de notificar al DSPR las enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria. La misma no tiene la intención de abordar todos los aspectos de la Orden Administrativa #597. Para más detalles, se recomienda consultar la Orden Administrativa #597.

1.2 Plazos para el reporte

El plazo para el reporte dependerá de la enfermedad, condición o evento de salud. Los proveedores de servicios de salud licenciados para prestar servicios en Puerto Rico están obligados a reportar al DSPR en el plazo estipulado en los Anejos I, II y III de esta guía para cada enfermedad, condición o evento de salud.

Reporte INMEDIATO (desde la sospecha)	Reporte en 24 HORAS	Otros plazos para el reporte
<ul style="list-style-type: none"> •Requerimiento de notificar cualquier caso de una enfermedad, condición o evento de salud de interés público tan pronto como se sospeche, incluso antes de su confirmación. Este tipo de reporte es crucial para iniciar acciones preventivas y de control temprano, permitiendo una respuesta rápida y efectiva para proteger la salud pública. 	<ul style="list-style-type: none"> •Requerimiento de notificar cualquier caso de una enfermedad específica dentro de un plazo máximo de 24 horas naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> •5 días (las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1), 15 días, 7 días o semanal, 30 días o 180 días.



Sección 2: Médicos, proveedores de salud de un hospital o centros de salud

2.1 Responsabilidades de reporte de enfermedades, condiciones y eventos de salud

- 2.1.1 Los médicos, proveedores de salud de un hospital o centro de salud (Centros de Diagnóstico y Tratamiento, Centros 330, médicos con oficina privada) que diagnostica, trata o sospecha un caso, de una enfermedad o condición o evento de salud documentado en el Anejo I: Lista de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria para Médicos y Proveedores de Salud en Hospitales o Centros de Salud, deberá informar o hacer que se informen estos según indica esta guía.**
- 2.1.2 Los hospitales deberán reportar los eventos de infecciones asociadas a centros de cuidado de salud y resistencia antimicrobiana enlistados en la Anejo II: Eventos de Infecciones Asociadas a Centros de Cuidado de Salud/Resistencia Antimicrobiana a través de la plataforma de NHSN (National Healthcare Safety Network). Debe referirse a la sección de Infecciones Asociadas a Centros de Cuidado de Salud/Resistencia Antimicrobiana en esta guía, para detalles del reporte de los eventos enlistados en el Anejo II.**
- 2.1.3 Los laboratorios de hospital deben referirse a la lista de resultados de laboratorio del Anejo III: Resultados de Laboratorio de Enfermedades y Condiciones de Salud de Notificación Obligatoria. Debe referirse a la sección de enfermedades o condiciones de salud que deben reportar los laboratorios ambulatorios y laboratorios de hospitales para ver los detalles del reporte de las enfermedades, enlistados en el Anejo III.**

2.2 Cómo reportar

Existe una (1) vía de reporte para los médicos y proveedores de salud de un hospital o centro de salud para reportar las enfermedades, condiciones o eventos de salud. El método recomendado del DSPR es el método electrónico. La vía de reporte es la siguiente:



2.2.1. BioPortal del Departamento de Salud de Puerto Rico

Si usted o la facilidad a la cual sirve está reportando actualmente alguna de las enfermedades enlistadas en el Anejo I por la vía antes mencionada o alguna otra vía, debe acceder el siguiente enlace: <https://bioportal.salud.pr.gov>

Si usted o la institución a la que sirve no están reportando actualmente alguna de las enfermedades enlistadas en el Anejo I, debe acceder el siguiente enlace: <https://bioportal.salud.pr.gov>



Sección 3: Laboratorios ambulatorios y de hospitales

3.1 Responsabilidades de reporte de las enfermedades, condiciones y eventos de salud

- 3.1.1 Los laboratorios ambulatorios y de hospitales deben referirse al Anejo III: *Resultados de Laboratorio de Condiciones de Notificación Obligatoria* para identificar los patógenos a reportar un resultado que sugiera o diagnostique una enfermedad o condición de notificación obligatoria.
- 3.1.2 La persona designada en un laboratorio ambulatorio u hospitalario deberá informar o hacer que se informe, cualquier prueba de laboratorio que sugiera o diagnostique alguna de las enfermedades o condiciones documentadas en el Anejo III.
- 3.1.3 El laboratorio que más tempranamente identifique el organismo o agente causante del proceso sea por cultivo u otras técnicas diagnósticas, tendrá la responsabilidad de notificar al DSPR.

3.1.4 Todas las enfermedades de notificación obligatoria deben ser reportadas, independientemente del resultado de la prueba de laboratorio. Por lo tanto, se deben reportar los resultados positivos, negativos y sospechosos.

3.2 Como reportar

Para reportar las enfermedades o condiciones de salud del Anejo III de manera electrónica, debe acceder alguna de las opciones de reporte:

3.2.1 Existen tres (3) vías de reporte para los laboratorios ambulatorios y de hospitales para reportar las enfermedades o condiciones de salud. El método recomendado del DSPR es el método electrónico. Las vías de reporte son las siguientes:



- BioPortal del Departamento de Salud de Puerto Rico
- NBS (National Electronic Disease Surveillance System Base System):
- PRHIE (Puerto Rico Health Information Exchange)

Si usted o la facilidad a la cual sirve está reportando actualmente alguna de las enfermedades enlistadas en el Anejo III por alguna de las vías antes mencionadas o alguna otra vía, debe comunicarse con el DSPR para validar que su reporte está siendo efectivo, escribiendo a la siguiente dirección de correo electrónico: reporteselectronicos@salud.pr.gov

Si usted o la institución a la que sirve no están actualmente reportando alguna de las enfermedades enlistadas en el Anejo III, debe comunicarse con el DSPR recibir orientación sobre la manera más efectiva de realizar el reporte. Puede hacerlo escribiendo a la siguiente dirección de correo electrónico: reporteselectronicos@salud.pr.gov

Anejo 2. Certificado de Defunción

Parte 1.

Número de Área	Número de Control	Estado Libre Asociado de Puerto Rico Registro Demográfico — Departamento de Salud CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN	Año	Número Nacional Defunción	
152			2024		
Ver instrucciones al dorso. Sección a ser completada / verificada por: Director Funerario	1a. Nombre y Apellidos de la Persona Fallecida según inscrita: (Nombre, Segundo Nombre y Apellidos) Pancho del Pueblo			2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> No determinado	
	1b. También conocido por: (Otro nombre completo si es muy diferente al 1a.) <input checked="" type="checkbox"/> No tiene				
	3. Núm. de Seguro Social de la persona fallecida: 666-77-8888	4a. Edad (años): 85	4b. Menor de un año Meses: Semanas: Días:		4c. Menor de 24 horas Horas: Minutos:
	5. Fecha de Nacimiento: (Mes en letras) JAN / 33 / 1936 Mes / Día / Año				
	6a. Lugar de Nacimiento: SAN JUAN y PUERTO RICO Municipio Estado o País		6b. Ciudadanía al momento del Fallecimiento: UNITED STATES		6c. Tiempo de residencia: 85 <input checked="" type="checkbox"/> Días
	7. Residencia de la Persona Fallecida: Dirección residencial. Si vivía regularmente en una institución o facilidad de cuidado prolongado, escriba dirección física de dicho lugar.	7a. Barrio/Urb./Cond.: Urb. El Caballo		7b. Núm. y Calle: Calle Swift #13	7c. Núm. Apt:
	7d. Municipio: Narnia	7e. Estado o País: PUERTO RICO		7f. Código Postal: 00969	7g. Zona: <input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural
	9a. Estado marital de la persona fallecida al momento de la defunción: <input checked="" type="checkbox"/> Casada legalmente <input type="checkbox"/> Casada pero separado/a <input type="checkbox"/> Divorciada	<input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Nunca casada <input type="checkbox"/> Desconocido		9b. Si la persona fallecida no estaba casada legalmente, ¿convivía o cohabitaba? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Desconocido	
	10. Nombre del cónyuge sobreviviente según inscrito: (Nombre, Segundo Nombre y Apellidos) Travis Toro				Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer
	11a. Nombre del padre del fallecido según inscrito: (Nombre, Segundo Nombre, Apellidos) Zeus del Pueblo		11b. Lugar de Nacimiento: Municipio: CANÓVANAS Estado o País: PUERTO RICO		
	12a. Nombre de la madre del fallecido según inscrita: (Nombre, Segundo Nom., Apellidos) Hera de la Puebla		12b. Lugar de Nacimiento: Municipio: CANÓVANAS Estado o País: PUERTO RICO		
	13a. Nombre del informante: La LLorona		13b. Núm de teléfono: 888-000-1010	13c. Relación con el fallecido: DAUGHTER	
	13d. Dirección postal del informante: (Barrio/Urb./Cond, Calle y Núm., Municipio, Estado o País, Código Postal) Villa Pink Pony Club #77 Gurabo, PR 00999			13e. Firma del informante:	
	14a. Lugar de Defunción: (Seleccione sólo una) Si ocurrió en el Hospital: <input checked="" type="checkbox"/> Hospitalizado <input type="checkbox"/> Ambulatorio/Sala de Emergencia <input type="checkbox"/> Muerto al llegar Si ocurrió fuera del Hospital: <input type="checkbox"/> Asilo/Casa de Salud/Facilidad Cuidado Prolongado <input type="checkbox"/> Residencia de la persona fallecida <input type="checkbox"/> Otro (especifique):				
	14b. Tiempo de estadía si falleció en hospital/asilo/casa de salud/facilidad de cuidado prolongado: 2 <input checked="" type="checkbox"/> Días <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Años		15. Nombre de la facilidad donde ocurrió defunción: Hospital del Pueblo		16. Núm. de identificación Facilidad: NPI
	17a. Dirección del lugar de la defunción: (Barrio/Urb./Cond, Calle y Núm.) Calle Sin Salida			17b. Municipio: Narnia	17c. Código Postal: 11345

Información demográfica

Parte 2.

Encasillados 18 a 44 deben ser completados por el médico que declara y certifica la muerte.		18. Fecha de declaración de la muerte: MAY / 3 / 2024 Mes Día Año	19. Hora de la declaración de la muerte: 04 : 35 Hora Minutos <input checked="" type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> PM
20a. Firma de quien declara la muerte (sólo si es diferente de quien certifica): Dr. Juan del Pueblo		20b. Número de Licencia: 000000	20c. Fecha de la firma: MAY / 03 / 2024 Mes Día Año
21. Fecha de la muerte: (Mes en letras) <input checked="" type="checkbox"/> Exacta <input type="checkbox"/> Aproximada <input type="checkbox"/> Fecha hallazgo MAY / 03 / 2024 Mes Día Año		22. Hora de la muerte: <input checked="" type="checkbox"/> Exacta <input type="checkbox"/> Aproximada <input type="checkbox"/> Fecha hallazgo 4 : 35 Hora Minutos <input checked="" type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> PM	
Causa de Muerte 24. Parte I. Indique la cadena de eventos - enfermedades, lesiones o complicaciones - que directamente causaron la muerte. No indique eventos terminales como paro cardíaco, paro respiratorio o fibrilación ventricular sin mostrar la etiología. Registre una causa por línea. Añada líneas adicionales de ser necesario. No utilice abreviaturas. USE LETRA DE MOLDE.			Intervalo aproximado de tiempo: desde el inicio hasta la defunción. 2 DAYS
Causa Inmediata: Dengue Enfermedad o condición final que llevó a la muerte. Debido a, o como consecuencia de: Ordene las condiciones, si alguna, que condujeron a la causa escrita en la línea a. Registre al final la causa básica (enfermedades o lesiones que iniciaron los eventos que resultaron en la muerte).			2 DAYS
25. Parte II. Indique otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte pero que no están relacionadas a la causa básica de muerte indicada en la Parte I:			
Cadena de eventos que causaron la muerte		30. Tipo o manera de muerte: <input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Homicidio <input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Pendiente de investigación <input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> No pudo ser determinado	
31. Si indicó muerte por lesión en Parte I o II, escriba la fecha y hora:		32. Lugar de la lesión: (Casa del fallecido, oficina, fábrica, etc.)	
31a. Mes / Día / Año		31b. Hora : Min <input type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> PM	
34. Dirección donde ocurrió la lesión: (Barrio/Urb./Cond, Calle y Núm., Municipio, Estado o País, Código Postal)			
35. Describa cómo ocurrió la lesión:		36. Si la lesión ocurrió por accidente de tránsito, especifique si la persona lesionada era: <input type="checkbox"/> Conductor / Operador <input type="checkbox"/> Peatón <input type="checkbox"/> Pasajero <input type="checkbox"/> Otra (especifique)	
37a. Fecha de la última operación, si la hubo:		37b. Tipo de operación/ hallazgos más importantes:	38. Núm. Récord Médico: 11111
39. Certificación (seleccione sólo una): Nota-Si esta certificación es hecha a base de información suministrada, debe completar encasillado especial al dorso. <input type="checkbox"/> Médico que CERTIFICA: en mi mejor conocimiento, la muerte ocurrió debido a las causas y de la manera establecida. <input checked="" type="checkbox"/> Médico que DECLARA y CERTIFICA: en mi mejor conocimiento, la muerte ocurrió en la hora, fecha, lugar, debido a las causas y manera establecida. <input type="checkbox"/> Médico FORENSE/PATÓLOGO: a base del examen médico y/o investigación, en mi opinión, la muerte ocurrió en la hora, fecha, lugar, debido a las causas y de la manera establecida.			
40. Nombre, dirección y código postal del médico que certificó la causa de muerte (preguntas 24 y 25): Ave. del Jibaro, San Juan 00928			Firma del Médico: Dr. Juan del Pueblo
41. Título del Médico que certifica: MEDICO		42. Número licencia: 000000	43. Fecha de Certificación: MAY / 03 / 2024 Mes Día Año
44a. ¿La persona fue donante de órganos? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		44b. ¿Qué órganos fueron donados?	
Uso Exclusivo del Registro Demográfico			
45. Núm. de Control de Nacimiento:	46a. Fecha de Registro:	46b. Número Oficina Local del RD:	46c. Firma Registrador:
	Mes / Día / Año	N/A	N/A

RD 77 - Rev 4/2015

Anejo 3. Guía para la evaluación, clasificación y reporte de muertes asociadas a Dengue.

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN, CLASIFICACIÓN Y REPORTE DE LAS MUERTES ASOCIADAS A DENGUE

Departamento de Salud de Puerto Rico
División de Epidemiología e Investigación

Vigilancia de Enfermedades Arbovirales

Fecha de publicación: 17 de diciembre de 2024

Tabla de contenido

Propósito del Documento	3
Vigilancia de Muertes Asociadas a Dengue	3
Definición de Caso de Dengue	3
Criterios Clínicos	4
Criterios de Laboratorio	5
Criterios de laboratorio <i>confirmatorios</i> :	5
Criterios de laboratorio <i>probables</i> :	6
Criterios de laboratorio <i>sospechosos</i> :	6
Criterios para Vínculo Epidemiológico	7
Criterio de Estadísticas Vitales	7
Clasificación de Casos	7
Confirmado:	7
Probable:	7
Sospechoso:	7
Certificación de Muertes Asociadas a Dengue	8
Reporte de la Causa de Muerte	8
Certificado de Defunción: Parte I	8
Intervalo Aproximado: Del Inicio a la Muerte	8
Certificado de Defunción: Parte II	9
Certificación de Muertes Asociadas a Dengue	9
Manera de Muerte	9
Resumen de Puntos Clave en la Certificación de las Muertes Asociadas a Dengue	10
Clasificación de Muerte Asociada a Dengue	10
Reporte de las Muertes Asociadas a Dengue	11
Fuentes de Reporte	11
Flujo de Información del Reporte de Muertes Asociadas a Dengue	11
Información Mínima Requerida para Reportar una Muerte Asociada a Dengue	11
Proceso de Evaluación para el Reporte de una Muerte Asociada a Dengue	12
Diagrama del Proceso de Evaluación de las Muertes Asociadas a Dengue	14
Referencias	14
Anejo 1: Formulario para reportar una muerte asociada a dengue a la VEA	15
Anejo 2: Hoja de Categoría I	16

Anejo 3: Certificado de Defunción	17
Anejo 4: Resultado de Laboratorio	18
Directorios	19
Directorio del personal de la VEA.....	19
Directorio de los Epidemiólogos Regionales	19

Propósito del Documento

Este documento describe, de manera detallada, el proceso y las definiciones establecidas por la Vigilancia de Enfermedades Arbovirales (VEA) de la División de Epidemiología e Investigación (DEI) del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) para la evaluación, clasificación y el reporte de las muertes asociadas a dengue.

Vigilancia de Muertes Asociadas a Dengue

Utilizando las definiciones más recientes de caso de dengue del Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales (CSTE, por sus siglas en inglés), el DSPR investiga la muerte de toda persona con diagnóstico de dengue, posible (probable) dengue y sospecha de dengue para determinar si cumple con la definición de muerte asociada a dengue establecida por la VEA y reportar la misma como una muerte asociada a dengue.

Las muertes asociadas a dengue son notificadas a la VEA por proveedores de servicios de salud, por personal de la DEI a cargo de la investigación de un caso, y personal del Registro Demográfico de Puerto Rico. Una vez recibida la notificación, la VEA utiliza dos (2) fuentes de información para confirmar la muerte: los hospitales y el Registro Demográfico (RD). Según establecido en la Orden Administrativa Núm. 597, todo hospital en Puerto Rico (PR) viene obligado a reportar al DSPR todo caso con diagnóstico de dengue, posible (probable) dengue y sospecha de Dengue (ICD-10: A90 y A91) como causa de muerte. Por otra parte, el RD comparte la información de las muertes en las cuales en el certificado de defunción (CD) se incluyó un diagnóstico de dengue o fiebre viral transmitida por mosquito (ICD-10: A90, A91, A92.8 y A92.9) entre las causas que contribuyeron a la muerte.

Los casos con diagnóstico de dengue, posible (probable) dengue y sospecha de dengue como causa de muerte son evaluados por el personal del DSPR para determinar si cumplen con los criterios de muerte asociada a dengue establecidos por la VAE.

Definición de Caso de Dengue

En el año 2014, el Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales (CSTE, por sus siglas en inglés) publicó una actualización de las definiciones para la notificación de los casos de Dengue: [14-ID-10: *Revision of Case Definitions for National Notification of Dengue (posted 2014)*]¹. La misma incluye criterios clínicos, de pruebas de laboratorio y de vínculo epidemiológico para la clasificación de los casos de dengue.

Criterios Clínicos

Enfermedad similar al dengue se define por la fiebre reportada por el paciente o el proveedor de servicios de salud.

Dengue se define por la fiebre reportada por el paciente o el proveedor de servicios de salud y la presencia de uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- Náuseas/vómitos
- Exantema
- Dolores y molestias (p. ej., dolor de cabeza, dolor retroocular, dolor en las articulaciones, mialgia, artralgia)
- Prueba de torniquete positiva
- Leucopenia (un recuento total de glóbulos blancos $<5000/\text{mm}^3$) **O**

Cualquier señal de alerta de dengue grave:

- Dolor o sensibilidad abdominal
- Vómitos persistentes
- Acumulación de líquido extravascular (p. ej., efusión pleural o pericárdica, ascitis)
- Sangrado de mucosas en cualquier sitio
- Agrandamiento del hígado >2 centímetros
- Aumento progresivo del hematocrito¹

¹ Modificado por la OPS: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/2020-cde-algoritmos-manejo-clinico-dengue.pdf>

Dengue grave se define como dengue con uno o más de los siguientes escenarios:

- Fuga de plasma severa evidenciada por shock hipovolémico y/o acumulación de líquido extravascular (p. ej., efusión pleural o pericárdica, ascitis) con dificultad respiratoria. Un hematocrito alto para la edad y el sexo del paciente proveen evidencia adicional de la fuga de plasma.
- Sangrado severo del tracto gastrointestinal (p. ej., hematemesis, melena) o vagina (menorragia) que requiere intervención médica, incluyendo líquidos intravenosos, reanimación o transfusión de sangre.
- Afectación severa de órganos, incluido cualquiera de los siguientes:
- Transaminasas hepáticas elevadas: aspartato aminotransferasa (AST) o alanina aminotransferasa (ALT) >1000 unidades por litro (U/L)
- Alteración del nivel de conciencia y/o diagnóstico de encefalitis, encefalopatía o meningitis
- Afectación del corazón u otros órganos, incluyendo miocarditis, colecistitis y pancreatitis.

Criterios de Laboratorio

Se deben ordenar pruebas diagnósticas a los pacientes en los que existe un alto índice de sospecha de dengue, basándose ya sea en los signos y síntomas, o un vínculo epidemiológico con un caso confirmado o probable de dengue.

Criterios de laboratorio *confirmatorios*:

- Detección de ácido nucleico de cualquiera de los cuatro (4) virus de dengue (DENV) en suero, plasma, sangre, líquido cefalorraquídeo (LCR), u otro fluido o tejido del cuerpo mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (PCR) validada; **○**
- Detección de antígenos de DENV en un tejido en un caso fatal mediante inmunofluorescencia o ensayo de inmunohistoquímica validado; **○**
- Detección en suero o plasma del antígeno NS1 del DENV mediante un inmunoensayo validado; **○**
- Aislamiento de DENV en cultivo celular a partir de una muestra de suero, plasma o LCR; **○**
- Detección de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o LCR de una persona que vive en un área endémica o no endémica de dengue sin

evidencia de transmisión de otro flavivirus [p. ej., Virus del Nilo occidental (WNV), Virus de la encefalitis de San Luis (SLEV) o vacunación reciente contra un flavivirus (por ejemplo, virus de la fiebre amarilla (YFV), virus de la encefalitis japonesa (JEV)]; ○

- Detección de IgM anti-DENV en una muestra de suero o LCR mediante inmunoensayo validado en un viajero que regresa de una zona endémica de dengue sin transmisión continua de otro flavivirus (p. ej., WNV, JEV, YFV), evidencia clínica de coinfección con uno de estos flavivirus o vacunación reciente contra un flavivirus (p. ej., YFV, JEV); ○
- Seroconversión IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en muestras de suero en fase aguda (es decir, tomadas <5 días de inicio de la enfermedad) y en fase convaleciente (es decir, tomadas >5 días después del inicio de la enfermedad); ○
- Seroconversión de IgG anti-DENV o aumento ≥ 4 veces del título mediante un inmunoensayo validado en suero de muestras con más de 2 semanas de diferencia y confirmadas mediante una prueba de neutralización (p. ej., prueba de neutralización por reducción de placa) con un título de punto final >4 veces mayor en comparación con otros flavivirus examinados.

Criterios de laboratorio *probables*:

- Detección de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o LCR en una persona que vive en un área endémica o no endémica de dengue con evidencia de transmisión de otro flavivirus (p. ej., WNV, SLEV) o vacunación reciente contra un flavivirus (por ejemplo, YFV, JEV).
- Detección de IgM anti-DENV en una muestra de suero o LCR mediante inmunoensayo validado en un viajero que regresa de una zona endémica de dengue con transmisión continua de otro flavivirus (p. ej., WNV, JEV, YFV), evidencia clínica de coinfección con uno de estos flavivirus, o vacunación reciente contra un flavivirus (p. ej., YFV, JEV).

Criterios de laboratorio *sospechosos*:

- La ausencia de IgM anti-DENV mediante inmunoensayo validado en una muestra de suero o de LCR tomada <5 días después del inicio de la enfermedad de un paciente con vínculo epidemiológico al que no se le realizó una prueba molecular diagnóstica.

Criterios para Vínculo Epidemiológico

- Viaje a un país endémico de dengue o presencia en un lugar con un brote en curso en las dos semanas anteriores al inicio de una enfermedad febril aguda o dengue; **O**
- Asociación en tiempo y lugar (por ejemplo, miembro del hogar, miembro de la familia, compañero de clase o vecino) con caso confirmado o probable de dengue.

Criterio de Estadísticas Vitales

- Un Certificado de Defunción (CD) en el que se enumere dengue o un término equivalente como causa subyacente de muerte o como una condición que contribuyó significativamente a la muerte.

Clasificación de Casos

Confirmado:

- Un caso clínicamente compatible con enfermedad similar al dengue, dengue o dengue grave con resultados de laboratorio *confirmatorios*.
- Un CD en el que se enumere dengue o un término equivalente como causa subyacente de muerte o como una condición que contribuyó significativamente a la muerte con resultados de laboratorio *confirmatorios*.

Probable:

- Un caso clínicamente compatible con enfermedad similar al dengue, dengue o dengue grave con resultados de laboratorio *probables*.
- Un CD en el que se enumere dengue o un término equivalente como causa subyacente de muerte o como una condición que contribuyó significativamente a la muerte con resultados de laboratorio *probables*.

Sospechoso:

- Un caso clínicamente compatible con enfermedad similar al dengue, dengue o dengue grave con un vínculo epidemiológico.

- Un CD en el que se enumere dengue o un término equivalente como causa subyacente de muerte o como una condición que contribuyó significativamente a la muerte con resultados de laboratorio *sospechosos*.

Certificación de Muertes Asociadas a Dengue

Cuando se determina que dengue, es una causa subyacente de muerte, es importante que ésta se documente en el CD para evaluar con precisión los efectos de la epidemia y dirigir adecuadamente la respuesta de salud pública.

Reporte de la Causa de Muerte

Al informar la causa de la muerte en un CD, se utiliza cualquier información disponible como: expediente médico, registros médicos, pruebas de laboratorio, un informe de autopsia u otras fuentes de información relevante. Al igual que muchos otros diagnósticos, una certificación de causa de muerte es una opinión médica informada que debe basarse en un juicio médico sólido extraído de la capacitación y la experiencia clínica, así como en el conocimiento del estado actual de la enfermedad y las tendencias locales.

Certificado de Defunción: Parte I

Esta sección del CD se utiliza para informar la causa inmediata de muerte, que es la enfermedad o condición que precedió inmediatamente a la muerte, y que no necesariamente es la causa subyacente de muerte. La causa inmediata de muerte debe informarse en la línea "a". Las condiciones que llevaron a la causa inmediata de la muerte deben informarse en una secuencia lógica en términos de tiempo y etiología debajo de ella. La causa subyacente de muerte, que es: (a) la enfermedad o lesión que inició la serie de eventos mórbidos que condujeron directamente a la muerte o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal deben informarse en la línea más baja utilizada en la Parte I.

Intervalo Aproximado: Del Inicio a la Muerte

Para cada condición informada en la Parte I, se debe informar el intervalo de tiempo entre el presunto inicio de la afección, no el diagnóstico, y la muerte. Es aceptable aproximar los intervalos o utilizar términos generales, como horas, días, semanas o años.

Causa de Muerte		Intervalo aproximado de tiempo: desde el inicio hasta la defunción
24. Parte I. Indique la cadena de eventos - enfermedades, lesiones o complicaciones - que directamente causaron la muerte. No indique eventos terminales como paro cardíaco, paro respiratorio o fibrilación ventricular sin mostrar la etiología. Registre una causa por línea. Añada líneas adicionales de ser necesario. No utilice abreviaturas. USE LETRA DE MOLDE.		
Causa Inmediata: → a.	Choque hipovolémico Debido a, o como consecuencia de:	20 mins
Enfermedad o condición final que llevó a la muerte.	Hipotensión Debido a, o como consecuencia de:	1 hora
Ordene las condiciones, si alguna, que condujeron a la causa escrita en la línea a.	Dengue Debido a, o como consecuencia de:	7 días
Registre al final la causa básica (enfermedades o lesiones que iniciaron los eventos que resultaron en la muerte).	Debido a, o como consecuencia de:	

Certificado de Defunción: Parte II

Esta sección del CD se utiliza para informar otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte, pero que no forman parte de la secuencia de la Parte I. No es necesario informar todas las condiciones presentes en el momento de la muerte, solo aquellas condiciones que realmente contribuyeron a la muerte.

25. Parte II. Indique otras condiciones significativas que contribuyeron a la muerte pero que no están relacionadas a la causa básica de muerte indicada en la Parte I:

Certificación de Muertes Asociadas a Dengue

Si dengue jugó un papel en la muerte, esta condición debe especificarse en el CD. En muchos casos, es probable que sea la causa subyacente de muerte, ya que puede provocar diversas afecciones potencialmente mortales, como: miocarditis, shock hipovolémico, encefalitis, fallo hepático, pancreatitis hemorragias internas y daño a los órganos. En estos casos, dengue debe informarse en la línea más baja utilizada en la Parte I y las otras condiciones a las que llevaron a la muerte deben ser enumeradas en las líneas superiores.

En los casos en los que no se puede hacer un diagnóstico definitivo de dengue, pero se sospecha o es probable (por ejemplo, las circunstancias son convincentes dentro de un grado razonable de certeza), es aceptable que se informe dengue como “probable” o “posible” en el CD.

Manera de Muerte

La manera en que ocurre la muerte también se indica en los CD. Las muertes naturales se deben única, o casi en su totalidad, a enfermedades o al proceso de envejecimiento. En el caso de muerte por infección por dengue, la forma de muerte casi siempre será natural.

26. ¿Se realizó autopsia? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	30. Tipo o manera de muerte:
27. ¿Los resultados de autopsia estuvieron disponibles para completar la causa de muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Homicidio
28. ¿El uso de tabaco contribuyó a la muerte? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Se desconoce	<input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Pendiente de investigación
	<input type="checkbox"/> Suicidio <input type="checkbox"/> No pudo determinarse

Resumen de Puntos Clave en la Certificación de las Muertes Asociadas a Dengue

1. Dengue debe ser informado en el CD de todos los fallecidos donde la enfermedad causó, se supone que causó o contribuyó a la muerte.
2. Especificar las causas que condujeron a la causa inmediata en la Parte I del CD también es importante. Por ejemplo, en los casos en que el dengue causó hemorragias internas y daño a los órganos, tanto las hemorragias internas y el daño a los órganos deben incluirse junto con dengue la Parte I.
3. Al certificar la muerte, deben incluir la mayor cantidad de detalles posible según su conocimiento del caso, incluyendo: información del expediente médico, pruebas de laboratorio, etc. Si la persona fallecida tuvo otras condiciones crónicas que también pudiesen haber contribuido a la muerte, éstas deben ser informadas en la Parte II.
4. Los certificadores **solo** deben informar las condiciones que determinen que causaron o contribuyeron a la muerte.
5. Si el certificador determina que dengue no causó ni contribuyó a la muerte, entonces **no** debe informarlo en el CD.

Clasificación de Muerte Asociada a Dengue

Actualmente el CSTE no ha establecido criterios para la clasificación de las muertes asociadas a dengue. Por tal razón la VEA ha desarrollado los siguientes criterios:

Criterios para clasificar una muerte como asociada a dengue:

1. El certificado de defunción incluye dengue o un término equivalente como causa de muerte inmediata, subyacente o contribuyente.

- Una muerte no se clasificará como una muerte asociada a dengue cuando en el CD se atribuye a causas no naturales (p. ej., lesión por arma de fuego, accidente automovilístico).

O

2. La investigación de un caso de dengue confirmado, probable o sospechoso determinó que dengue fue la causa de la muerte o contribuyó a la muerte, aunque no se identificara e incluyera en el CD.

Reporte de las Muertes Asociadas a Dengue

Fuentes de Reporte

Proveedores de servicios de salud y personal de la DEI

Los proveedores de servicios de salud y el personal de la DEI a cargo de la investigación de un caso notifican a la VEA las muertes asociadas a dengue incluyendo la siguiente información:

- Informe Individual de Caso (Categoría 1 o bajo plataforma BioPortal)
- Formulario de Investigación de Caso de Arbovirus (ACIF, por sus siglas en inglés) (si está disponible)
- Copia de los resultados de laboratorio (si están disponible)
- Copia del Certificado de Defunción (CD) (si está disponible)

Base de datos del Registro Demográfico

El RD envía a la VEA por correo electrónico la base de datos de las muertes en las que se incluyó dengue en el CD.

Nota: Todos los casos que son reportados a Nivel Central son evaluados y, de ser necesario, investigados para corroborar que cumplan con los criterios establecidos de muerte asociada a dengue.

Flujo de Información del Reporte de Muertes Asociadas a Dengue

Información Mínima Requerida para Reportar una Muerte Asociada a Dengue

Todo reporte de debe incluir la siguiente información mínima:

1. Formulario de Investigación de Casos Sospechosos de dengue (De estar disponible).
2. Hospital de procedencia o fuente de reporte
3. Información demográfica general
 - a. Nombre y apellidos
 - b. Sexo
 - c. Fecha de nacimiento
 - d. Edad
 - e. Dirección residencial
4. Evidencia de laboratorio (De estar disponible)

- a. Se realizará una búsqueda del caso en el Dengue Laboratory Samples Database System (DLSDB, por sus siglas en inglés), la base de datos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades-Dengue Branch (CDC-DB) donde se almacenan los datos de la VEA, el BioPortal y el National Electronic Diseases Surveillance System Base System (NBS).
 - 1) Se verificará si se recibió una muestra reciente del caso y si están disponibles los resultados de laboratorio de pruebas para enfermedades arbovirales.
 - 2) Si hay resultados disponibles, se solicitará una copia del reporte de resultados al personal de laboratorio del Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas (BCEL, por sus siglas en inglés) del Departamento de Salud.
 - 3) Si no hay una muestra reportada a la VEA, se confirmará con el personal de control de infecciones del hospital si enviaron alguna muestra y/o si hay una muestra disponible que puedan enviar al BCEL para realizar las pruebas de laboratorio para enfermedades arbovirales.
 - a) Se coordinará con el personal del hospital y el BCEL, la colección y transporte de la muestra al laboratorio.
5. Fecha de muerte
 6. Causas de muerte (preliminares o finales)

Notas:

- Si el reporte de una muerte no incluye toda la información requerida se le solicitará a la entidad correspondiente la documentación necesaria para evaluar si la muerte cumple o no con los criterios de muerte asociada a dengue.
- El Líder de Severidad de la VEA se encargará de solicitar la información que no esté disponible.

Proceso de Evaluación para el Reporte de una Muerte Asociada a Dengue

Todo caso reportado a la VEA pasará por un proceso de evaluación en el que se utilizarán los siguientes documentos:

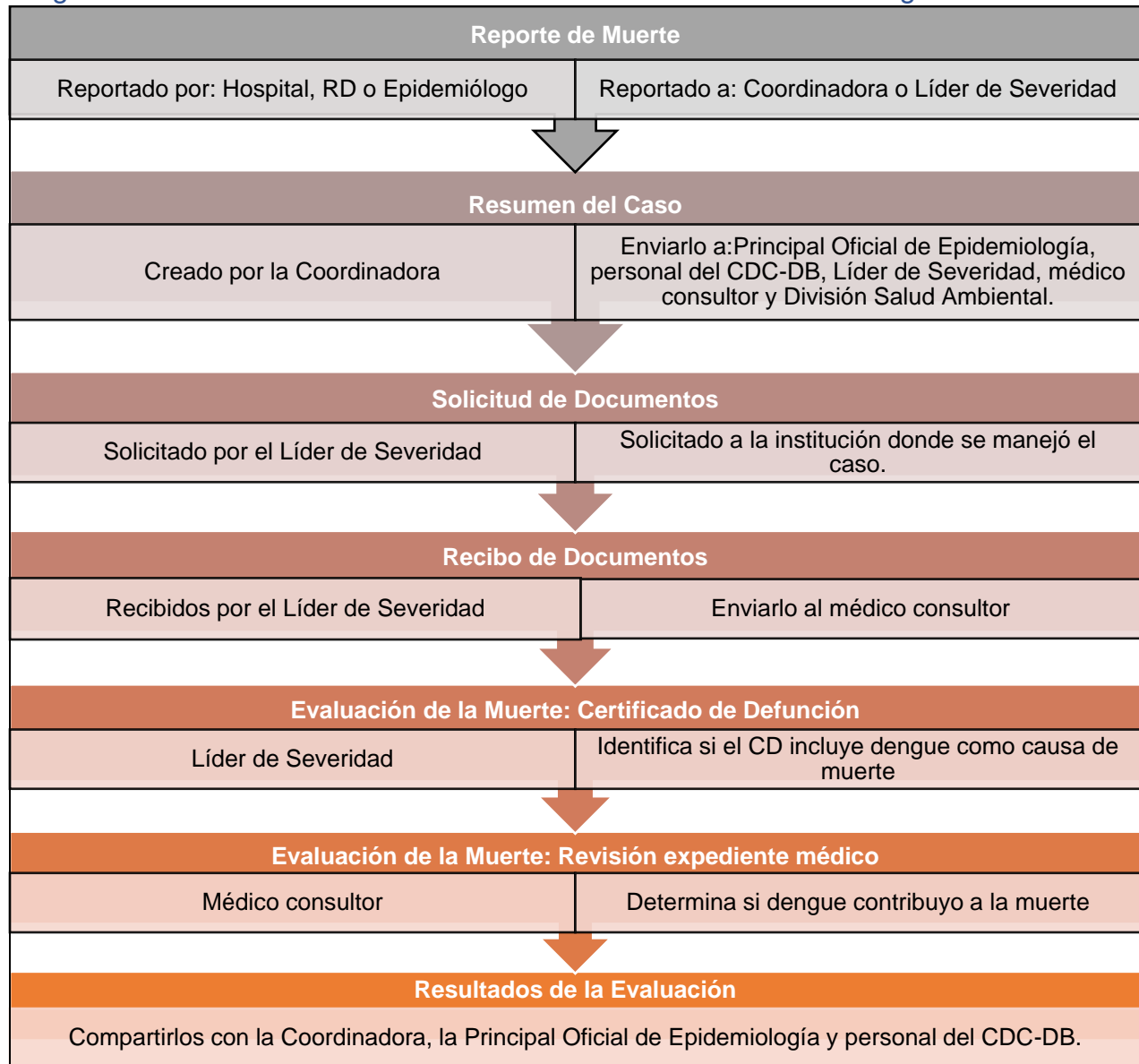
- Evidencia de pruebas de laboratorio de otras enfermedades con síntomas asociados a dengue (e.g., VSR, influenza, etc.)
- Notas de admisión y razón de admisión al hospital
- Hoja de Categoría I
- Notas de muerte

- Expediente médico
- Certificado de defunción

Como primer paso, el Líder de Severidad de la VEA verificará si el CD incluye dengue o un término equivalente como causa de muerte inmediata, subyacente o contribuyente. De incluirlo notificará a la Coordinadora de la VEA, la Principal Oficial de Epidemiología y al personal de epidemióloga del CDC-DB para reportar la muerte como asociada a dengue.

Si el CD no incluye dengue o un término equivalente como causa de muerte inmediata, subyacente o contribuyente, el Líder de Severidad de la VEA hará llegar los documentos al médico consultor para que determine si dengue fue la causa de la muerte o contribuyó a la muerte, aunque no se identificara e incluyera en el CD. El resultado de la evaluación se compartirá con el Líder de Severidad de la VEA, la Coordinadora de la VEA, la Principal Oficial de Epidemiología y con el personal de epidemióloga del CDC-DB.

Diagrama del Proceso de Evaluación de las Muertes Asociadas a Dengue



Referencias


1. Council of State and Territorial Epidemiologists. (2014). *Revision of Case Definitions for National Notification of Dengue*. https://cdn.ymaws.com/www.cste.org/resource/resmgr/2014PS/14_ID_10.pdf

Anejo 1: Formulario para reportar una muerte asociada a dengue a la VEA

Fecha de hoy: Día ___/Mes ___/Año ___

Indique la infección sospechada (Marque todas las que apliquen): Dengue Zika Chikungunya Otra

FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN DE CASO DE ARBOVIRUS
 Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico
 Edificio A – Segundo Piso, Área de Centro Médico
 Tel. (787)765-2929 ext. 3728, Fax (787) 274-5710



GOBIERNO DE PUERTO RICO
Departamento de Salud

Favor de leer y completar TODAS las secciones. Vea instrucciones en el lado dorsal.

1. Datos del paciente		Lo hospitalizaron por esta enfermedad: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí → Nombre del hospital: _____	Número de expediente: _____																																																																																																																																																																																																																								
Nombre del paciente: _____ <small>Apellido paterno Apellido materno Nombre Segundo nombre/initial</small>		Falleció: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																									
Si el paciente es un menor, nombre del padre o encargado: _____ <small>Apellido paterno Apellido materno Nombre Segundo nombre/initial</small>		Cambios de estatus mental: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																									
2. Dirección residencial (física) completa del paciente		5. Información de contacto del médico																																																																																																																																																																																																																									
Urbanización/Sector/Edificio: _____		Médico que ordenó prueba - Nombre: _____																																																																																																																																																																																																																									
Número: _____ Calle: _____		National Provider Identifier (NPI): _____																																																																																																																																																																																																																									
Municipio: _____ Código postal: _____		Tel: _____ Fax: _____ Email: _____																																																																																																																																																																																																																									
Tel: _____ Otro Tel: _____		Dirección postal: Número: _____ Calle: _____																																																																																																																																																																																																																									
Vive cerca de: _____		Municipio: _____ Código postal: _____																																																																																																																																																																																																																									
Nombre y dirección del trabajo: _____		Hospital/Clinica/Laboratorio: _____ Especialidad: _____																																																																																																																																																																																																																									
3. Información demográfica del paciente:		Médico primario - Nombre:																																																																																																																																																																																																																									
Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____ mes Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		National Provider Identifier (NPI): _____																																																																																																																																																																																																																									
o edad: _____ años Embarazada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS		Tel: _____ Fax: _____ Email: _____																																																																																																																																																																																																																									
Semanas de gestación: _____		Dirección postal: Número: _____ Calle: _____																																																																																																																																																																																																																									
Fecha Estimada de Parto Día ___/Mes ___/Año ___		Municipio: _____ Código postal: _____																																																																																																																																																																																																																									
4. Estatus de síntomas e inicio/fecha de la muestra		6. ¿Quién llenó este formulario?																																																																																																																																																																																																																									
¿Paciente sintomático? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Día Mes Año		Nombre _____ Relación con paciente: _____																																																																																																																																																																																																																									
Si está sintomático, fecha de primer(os) síntoma(s) _____		Tel: _____ Fax: _____ Email: _____																																																																																																																																																																																																																									
Fecha toma de muestra _____		7. Datos adicionales del paciente																																																																																																																																																																																																																									
Muestra de suero _____		País de nacimiento _____																																																																																																																																																																																																																									
Otra muestra (especifique tipo: _____) _____		¿Durante los 14 días antes de enfermarse, viajó a otro país, o municipio? <input type="checkbox"/> Sí, otro país <input type="checkbox"/> Sí, otro municipio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe																																																																																																																																																																																																																									
Otra muestra(especifique tipo: _____) _____		¿A donde viajó? _____																																																																																																																																																																																																																									
8. Descripción de signos y síntomas que tiene el paciente al momento de completar este formulario																																																																																																																																																																																																																											
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No sabe</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Síntomas</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No sabe</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Señales de alerta</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No sabe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fiebre durante 2-7 días.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Pulso acelerado y débil.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Vómitos persistentes.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Fiebre ahora (>38°C).....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Palidez o piel fría.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Dolor abdominal/sensibilidad.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Plaquetas ≤100,000/mm³.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Escalofríos.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sangrado de las mucosas.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Conteo de plaquetas: _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Sarpullido.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Letargia/Intranquilidad.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alguna manifestación hemorrágica</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Dolor de cabeza.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Agrandamiento del hígado >2cm.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Petequias.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Dolor en los ojos.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Efusión pleural o abdominal.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Equimosis o cardenales.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Dolor en el cuerpo(músculo/hueso).....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Síntomas adicionales</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vómitos con sangre.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Dolor de coyunturas.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Diarrea.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sangre en la excreta.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Anorexia.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tos.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hemorragia nasal.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Encefalitis/meningitis.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Conjuntivitis.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hemorragia en las encías.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Infante (solamente)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Congestión nasal.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sangre en la orina.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Microcefalia.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Dolor de garganta.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hemorragia vaginal.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Calcificaciones intracraneales.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Ictericia.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Urticaria.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Otro defecto congénito.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Convulsión o coma.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Urticaria positiva.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Especifique</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Náuseas y vómitos (ocasional).....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>(sobre 5 RBC/hpf o positivo para sangre)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Madre con resultado de Zika positivo o indeterminado.....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Artritis (coyunturas hinchadas).....</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prueba de Torniquete <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> No se hizo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Sí	No	No sabe	Síntomas	Sí	No	No sabe	Señales de alerta	Sí	No	No sabe	Fiebre durante 2-7 días.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pulso acelerado y débil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vómitos persistentes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fiebre ahora (>38°C).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Palidez o piel fría.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor abdominal/sensibilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plaquetas ≤100,000/mm ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Escalofríos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangrado de las mucosas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conteo de plaquetas: _____				Sarpullido.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letargia/Intranquilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alguna manifestación hemorrágica				Dolor de cabeza.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agrandamiento del hígado >2cm.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Petequias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en los ojos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Efusión pleural o abdominal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Equimosis o cardenales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en el cuerpo(músculo/hueso).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Síntomas adicionales				Vómitos con sangre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de coyunturas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diarrea.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangre en la excreta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anorexia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hemorragia nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Encefalitis/meningitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conjuntivitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hemorragia en las encías.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infante (solamente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Congestión nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangre en la orina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Microcefalia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de garganta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hemorragia vaginal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Calcificaciones intracraneales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ictericia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Urticaria.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro defecto congénito.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convulsión o coma.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Urticaria positiva.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Náuseas y vómitos (ocasional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(sobre 5 RBC/hpf o positivo para sangre)				Madre con resultado de Zika positivo o indeterminado.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Artritis (coyunturas hinchadas).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prueba de Torniquete <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> No se hizo											
	Sí	No	No sabe	Síntomas	Sí	No	No sabe	Señales de alerta	Sí	No	No sabe																																																																																																																																																																																																																
Fiebre durante 2-7 días.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pulso acelerado y débil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vómitos persistentes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Fiebre ahora (>38°C).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Palidez o piel fría.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor abdominal/sensibilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Plaquetas ≤100,000/mm ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Escalofríos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangrado de las mucosas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Conteo de plaquetas: _____				Sarpullido.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letargia/Intranquilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Alguna manifestación hemorrágica				Dolor de cabeza.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agrandamiento del hígado >2cm.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Petequias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en los ojos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Efusión pleural o abdominal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Equimosis o cardenales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en el cuerpo(músculo/hueso).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Síntomas adicionales																																																																																																																																																																																																																			
Vómitos con sangre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de coyunturas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diarrea.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Sangre en la excreta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anorexia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Hemorragia nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Encefalitis/meningitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conjuntivitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Hemorragia en las encías.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infante (solamente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Congestión nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Sangre en la orina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Microcefalia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de garganta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Hemorragia vaginal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Calcificaciones intracraneales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ictericia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Urticaria.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro defecto congénito.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convulsión o coma.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Urticaria positiva.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Náuseas y vómitos (ocasional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
(sobre 5 RBC/hpf o positivo para sangre)				Madre con resultado de Zika positivo o indeterminado.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Artritis (coyunturas hinchadas).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																
Prueba de Torniquete <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> No se hizo																																																																																																																																																																																																																											
9. SOLAMENTE PARA USO DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE PUERTO RICO																																																																																																																																																																																																																											
Número de Caso _____		Especimen # _____		Días después 1er síntoma _____		Tipo _____		Fecha recibido _____		Especimen # _____		Días después 1er síntoma _____		Tipo _____		Fecha recibido _____																																																																																																																																																																																																											
SAN ID _____		GCODE _____		S1 _____		S2 _____		S3 _____		S4 _____		S5 _____		S6 _____		S7 _____																																																																																																																																																																																																											

PRDOH REV. 2/2016

Anejo 2: Hoja de Categoría I

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Departamento de Salud

Categoría I

INFORME INDIVIDUAL DE CASOS

NOMBRE DEL PACIENTE				
FECHA NACIMIENTO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	TELEFONO
DIRECCION FISICA				
NOMBRE DE LOS PADRES				
OCUPACION Y LUGAR DE TRABAJO O ESCUELA DONDE ESTUDIA				
ENFERMEDAD		FECHA DE COMIENZO DE SINTOMAS		
RESULTADOS DE LABORATORIO (CULTIVOS, SEROLOGIA, ETC.)			HOSPITAL	
FECHA DE ADMICION		FECHA DE ALTA		

Proveedor Información

Posición

Teléfono

Nombre de Facilidad y Dirección Física

Fecha de Informe

La ley 81 del 14 de mayo de 1912, enmendada el 7 de mayo de 1935, reglamenta la prevención de enfermedades transmisibles y su propagación, la sección 350-1504 de dicha ley establece el modo de hacer la notificación de las enfermedades transmisibles al Departamento de Salud, la misma indica que deberá realizarse en los casos de mayor vigilancia, personalmente, por teléfono, con cargos al Departamento de Salud y además por escrito; siempre utilizando las hojas suministradas por el Departamento de Salud. En dicha comunicación se hará constar los siguientes datos: Enfermedad, Nombre del paciente, Dirección residencial y física, Numero de teléfono, Sexo, Edad, Fecha de notificación, Persona que notifica, Dirección y numero telefónico de esta última.

Directorios

Directorio del personal de la VEA

PERSONA CONTACTO	PUESTO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
Cristhian Torres Toro	Líder de Severidad de la VEA	787-404-5284	cristhian.torres@salud.pr.gov
Jomil Torres Aponte	Coordinadora de la VEA	787-692-6162	jomil.torres@salud.pr.gov

Directorio de los Epidemiólogos Regionales

REGION DE SALUD	EPIDEMIOLOGO REGIONAL	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
Arecibo	Juan B. Méndez Estrada	787-765-2929 ext. 6356/6357	jmendez@salud.pr.gov
Bayamón	Carla Duggal Santiago	787-765-2929 ext. 3754 787-404-5609	carla.duggar@salud.pr.gov
Caguas	Jazmín Román Sierra	787-765-2929 ext. 4336 787-692-6205	jroman@salud.pr.gov
Fajardo	Edna I. Ponce Pérez	787-765-2929 ext. 3193	eponce@salud.pr.gov
Mayagüez/Aguadilla	Diego Samot Bidot	787-765-2929 ext. 3734 787-404-5852	diego.samot@salud.pr.gov
Metro	Irelis C. Repollet Carrera	787-404-5404	irelis.repollet@salud.pr.gov
Ponce	María Ramos	787-692-6271	maramos@salud.pr.gov

Preparado por: División Epidemiología e Investigación
Vigilancia de Enfermedades Arbovirales

Revisado y Aprobado por: Melissa Marzán Rodríguez, DrPH, MPH, CPH
Principal Oficial de Epidemiología

Fecha: 17 de diciembre de 2024