

## MENSAJES CLAVE SOBRE LA ENFERMEDAD POR EL VIRUS DEL ZIKA

**Propósito:** Este documento es para uso interno y externo. El documento contiene mensajes clave aprobados para su uso en la elaboración de otros materiales.

Actualizado el **21 de septiembre del 2016**

La información actualizada está en *azul*.

### ÍNDICE

Antecedentes del zika .....	2
Resumen sobre el brote.....	3
Síntomas .....	3
Transmisión.....	3
Transmisión a través de mosquitos (vectores).....	4
Transmisión periconcepcional, intrauterina, perinatal .....	6
Transmisión sexual .....	6
Transfusiones de sangre.....	7
Lactancia materna .....	7
Pruebas de detección y diagnóstico .....	8
Tratamiento .....	9
Prevención .....	9
Prevención de la transmisión a través de mosquitos.....	9
Repelente de insectos.....	9
Control de los mosquitos en casa .....	10
Mosquitos modificados .....	11
Fumigación aérea.....	12
Prevención de la transmisión sexual .....	13
Prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.....	14
Recomendaciones para parejas interesadas en concebir.....	15
Prevención de embarazos no planeados durante el brote de virus del Zika.....	15
Pruebas de detección del virus del Zika .....	16
Encuesta en Puerto Rico para los bancos de sangre.....	17
Efectos asociados al zika sobre la salud.....	17
Microcefalia .....	17
Diagnóstico de microcefalia.....	18

Piriproxifen .....	19
Síndrome de Guillain-Barré .....	19
El zika y los Estados Unidos.....	19
Registros de casos de zika en el embarazo.....	20
Informe a nivel nacional: Las embarazadas y las consecuencias .....	21
El zika y los territorios estadounidenses.....	21
El zika y Colombia .....	23
Recomendaciones para viajes.....	23
Avisos para viajeros .....	24
Viajes a Florida .....	25
Directrices y recomendaciones de los CDC para proveedores de atención médica.....	25
Proveedores de atención médica obstétrica.....	26
Amniocentesis.....	26
Diagnóstico prenatal de la microcefalia.....	27
Proveedores de atención médica pediátrica .....	28
Defectos de nacimientos .....	28
Posibles resultados y pronósticos.....	28
Directrices clínicas .....	29
PRUEBAS DE LABORATORIO .....	30
Tipos de pruebas .....	32
Pruebas para mujeres embarazadas .....	33
Pruebas para bebés y niños.....	33
Qué están haciendo los CDC.....	35
Actividades a nivel nacional .....	35
Actividades en Puerto Rico .....	36
Actividades internacionales.....	37
Fundación CDC.....	39

## ANTECEDENTES DEL ZIKA

- El virus del Zika se descubrió en un mono en el bosque de Zika, en Uganda, en 1947.
- Antes del 2007, se habían documentado al menos 14 casos de zika, aunque es posible que hayan ocurrido otros casos que no fueron reportados.

- Antes del 2015, habían ocurrido brotes de la enfermedad por el virus del Zika (zika) en áreas de África, el sudeste asiático y en islas del Pacífico. Como los síntomas del zika se asemejan a los de otras enfermedades, es probable que muchos casos no hayan sido reconocidos.

## RESUMEN SOBRE EL BROTE

- El 7 de mayo del 2015, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitió una [alerta](#) con relación a los primeros casos confirmados de infección por el virus del Zika en Brasil.
- Desde mayo del 2015, los CDC han estado respondiendo al creciente número de reportes de zika y han colaborado en investigaciones con la OPS y el Ministerio de Salud de Brasil. Los primeros avisos regionales para viajeros por el zika en Sudamérica y México se publicaron en diciembre del 2015.
- El 22 de enero de 2016 los CDC activaron su [Centro de Operaciones de Emergencia](#) (EOC) a fin de responder a los brotes de Zika que estaban ocurriendo en el continente americano y al aumento de notificaciones de defectos de nacimiento y síndrome de Guillain-Barré en las áreas afectadas por el virus del Zika. El 8 de febrero de 2016 los CDC elevaron la activación de su EOC al nivel 1, el nivel más alto.
- El 1 de febrero del 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una [Emergencia de salud pública de interés internacional](#) (ESPII) por la presencia de conglomerados de casos de microcefalia y otros trastornos neurológicos en algunas áreas afectadas por el zika.
- El 8 de febrero del 2016, el presidente Obama anunció la solicitud de \$1800 millones de dólares en fondos de emergencia para varias agencias con el fin de acelerar la investigación para obtener una vacuna y educar a las poblaciones en riesgo por la enfermedad.
- En la actualidad se están produciendo brotes en [muchos países y territorios](#).

## SÍNTOMAS

- Muchas personas infectadas con el virus del Zika no tienen síntomas o solo tienen síntomas leves.
- La enfermedad por lo general es leve y con síntomas que duran desde varios días hasta una semana.
- Los síntomas más comunes de la enfermedad por el virus del Zika son:
  - Fiebre
  - Sarpullido
  - Dolor en las articulaciones
  - Conjuntivitis (ojos enrojecidos)
- Otros síntomas son:
  - Dolor muscular
  - Dolor de cabeza
- Por lo general, el cuadro no es lo suficientemente grave como para ir al hospital, y es muy poco frecuente que se produzca la muerte a causa del zika.

## TRANSMISIÓN

- El virus del Zika se [propaga entre las personas](#) principalmente a través de la picadura de un mosquito infectado de la especie *Aedes* (*Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*). Vea [Transmisión a través de mosquitos \(vectores\)](#).
- Una mujer embarazada puede pasarle el virus del Zika al feto [durante el embarazo](#) o en una fecha cercana al parto. Vea [Transmisión periconcepcional, intrauterina, perinatal](#).
- Una persona con el virus del Zika puede contagiar a sus [parejas sexuales](#). Vea [Transmisión sexual](#).
- El virus del Zika se puede transmitir a través de las [transfusiones de sangre](#). Vea [Transfusiones de sangre](#).
- Se ha confirmado [un caso de zika](#) en una persona en Utah sin factores de riesgo conocidos. Lo que sí se sabe es que la persona atendió a otra persona que tenía niveles singularmente altos de virus del Zika en su sangre. Si bien la

ruta de transmisión no es certera, los familiares deben tener en cuenta que la sangre y los líquidos corporales de los pacientes graves pueden ser infecciosos.

- No se ha documentado ningún caso de infección por el virus del Zika a través de la lactancia materna. Vea [Lactancia materna](#).
- No existe evidencia de que el zika se pueda transmitir a través del contacto físico, de la tos o el estornudo.
- Todas las personas que vivan en áreas donde se encuentra el virus del Zika o viajen a ellas, y que no hayan sido infectadas anteriormente por este virus, pueden contraer la enfermedad a través de las picaduras de mosquitos.
- Según la información de otras infecciones similares, una vez que **una** persona se infectó con el virus del Zika, es probable que esté protegida de futuras infecciones.
- **Transmisión local** significa que los mosquitos en el área se han infectado con el virus del Zika y lo han transmitido a las personas.
- Un caso **asociado a viajes** (o **importado**) significa que una persona con zika se contagió durante un viaje a un [área con zika](#). Esto incluye tanto que el viajero se infecte como que luego contagie a otros.

#### TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE MOSQUITOS (VECTORES)

- El virus del Zika se transmite principalmente a través de la picadura de un mosquito de la especie *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.
- Los mosquitos *Aedes aegypti* viven en climas tropicales, subtropicales y en algunos climas templados. Esta especie es el vector primario del zika, dengue, chikunguña y otras enfermedades arbovirales. Dado que los mosquitos *Aedes aegypti* viven cerca de las personas y prefieren alimentarse de sangre humana, se considera que son altamente eficientes en la transmisión de estas enfermedades.
- Los mosquitos *Aedes albopictus* viven en climas tropicales, subtropicales y templados. Se adaptan para sobrevivir en un rango de temperatura más amplio y en temperaturas más bajas que el *Aedes aegypti*. Dado que estos mosquitos se alimentan tanto de sangre humana como animal, es menos probable que transmitan virus como el del Zika, dengue y chikunguña. La cepa de *Ae. albopictus* en los Estados Unidos entró en el 1985 proveniente del norte de Japón y puede vivir en climas más templados.
- Los mosquitos transmisores del zika generalmente no viven en alturas superiores a 6 500 pies (2 000 metros).
- Los mosquitos que propagan el virus del Zika pican de día y de noche.
- Hay muchas especies de mosquitos *Aedes*. No todas las especies *Aedes* transmiten el virus del Zika. Actualmente, no sabemos si existen otras especies de mosquito además de la *Aedes* que transmita el virus del Zika.
- Para producir huevos, el mosquito hembra pica a las personas para alimentarse de su sangre. Cuando se alimenta, el mosquito perfora la piel de la persona (como una aguja) y le inyecta saliva. Esto permite que el microorganismo que causa la enfermedad (por ejemplo, el virus del Zika) entre al sitio de la picadura.
- *Aedes Aegypti* o *Ae. albopictus* son las especies de mosquito que pueden desencadenar un brote de zika si ocurre lo siguiente:
  - Que la gente se infecte con el virus.
  - Un mosquito pica a la persona infectada durante el período en el que el virus está presente en la sangre de la persona, que suele ser únicamente durante la primera semana de la infección.
  - El mosquito infectado vive lo suficiente para que el virus se multiplique y para poder picar a otra persona.
  - El ciclo continúa varias veces para iniciar un brote.
- Además del zika, los parásitos y los virus que se propagan más comúnmente a través de las picaduras de mosquitos son estos:
  - Chikunguña
  - Dengue
  - Encefalitis japonesa
  - Encefalitis LaCrosse

- Paludismo (malaria)
- Fiebre del valle del Rift
- Encefalitis de St. Louis
- Fiebre amarilla
- Una vez que un mosquito esté infectado con el virus del Zika estará infectado de por vida. La vida de los mosquitos es de hasta 30 días. No existe evidencia de que un mosquito infectado con el virus del Zika tendrá una vida más corta de la prevista.
- La transmisión del virus del Zika de un mosquito hembra infectado a sus huevos no se ha estudiado en profundidad.
  - Un grupo de investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Texas infectaron en el laboratorio mosquitos hembras adultos, *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, para comprobar si el virus del Zika podía transmitirse del mosquito a los huevos.
    - Se detectó que el virus del Zika se transmitía a los huevos de *Aedes aegypti*.
    - A partir de los datos obtenidos, la transmisión del virus del Zika de un mosquito hembra adulto a sus huevos ocurrió en 1 de cada 290 huevos, aproximadamente. A este ritmo, un mosquito hembra adulto pudiera poner de 2 a 3 huevos infectados durante toda su vida.
    - Por naturaleza, se espera que el ritmo de transmisión de un mosquito a sus huevos sea más bajo.
- Los cambios en el medio ambiente provocados por el cambio climático pueden influir en la propagación de los mosquitos.
  - Estos cambios pueden afectar:
    - La rapidez de la replicación de los virus en los mosquitos
    - El ciclo de vida de los mosquitos
    - La distribución de los virus, mosquitos y animales hospedadores
  - Los desastres naturales en el territorio continental de los Estados Unidos raramente han estado acompañados de brotes de virus transmitidos por mosquitos. Las inundaciones eliminan de inmediato los mosquitos jóvenes, lo que hace que disminuyan temporalmente las poblaciones de mosquitos.
    - Luego del desastre, las larvas de mosquito nacen, se desarrollan y las poblaciones de mosquitos aumentan (esto toma alrededor de una semana). Los nuevos mosquitos adultos no se infectan con el virus hasta que pican a una persona o a un animal infectado.
    - Los estudios muestran que los mosquitos inofensivos, no los que generalmente transmiten virus, probablemente sean un gran problema tras las inundaciones. Es poco probable que las enfermedades transmitidas por mosquitos tras las inundaciones, como la del zika o del Nilo Occidental, sean un gran problema en los Estados Unidos.
  - Los mosquitos no sobreviven a vientos fuertes ya que se deshidratan y mueren. No existe evidencia de que los vientos fuertes puedan trasladar a los mosquitos a nuevas áreas donde puedan sobrevivir.
- En las porciones más australes de los estados del sur de los EE. UU. (Florida, Alabama, Misisipi, Luisiana, Arizona, Nuevo México, Texas y California), donde las temperaturas no bajan más allá de los 10 °C (50 °F), los mosquitos adultos y sus huevos van a sobrevivir al menos durante todo el otoño, y posiblemente también en invierno.
- En otros estados en los que las temperaturas alcanzan niveles que se encuentran por debajo de los 10 °C (50 °F), los mosquitos buscan lugares más cálidos cuando la temperatura empieza a caer. Son menos activos y suelen hibernar en lugares cerrados como garajes, cobertizos y debajo (o dentro) de la casas, para sobrevivir a las temperaturas frías. Los mosquitos y sus huevos mueren a temperaturas por debajo de los 0 °C (32 °F). Cuando las temperaturas exteriores se elevan por encima de los 10 °C (50 °F), los mosquitos vuelven a la actividad.
- Los huevos de mosquito pueden sobrevivir fuera del agua hasta 8 meses. En el extremo sur, como en el sur de Florida y Texas, los mosquitos pueden estar activos todo el año. En las área que permanecen cálidas todo el año, su abundancia depende de las estaciones húmedas/secas y no tanto de la temperatura. En el sur de Florida, la estación de lluvia generalmente termina a finales de octubre o principios de noviembre.

- Las moscas no transmiten el zika. Solo un número reducido de especies de mosca pica a las personas. Cuando una mosca pica, hace una herida y lame la sangre que sale del sitio. Cuando una mosca pica, no inyecta saliva directamente en el área de la picadura como lo hace un mosquito.
  - Las moscas transmiten algunas enfermedades, pero menos gérmenes que los mosquitos porque sus hábitos alimentarios son diferentes.

#### TRANSMISIÓN PERICONCEPCIONAL, INTRAUTERINA, PERINATAL.

- Una mujer embarazada puede transmitir el virus del Zika a su feto durante el embarazo o cerca del momento del nacimiento (transmisión periconcepcional/intrauterina/perinatal). No sabemos con qué frecuencia esto ocurre.
- Los investigadores han hallado evidencia de la presencia de virus del Zika en líquido amniótico, placenta, tejido cerebral fetal y productos de la concepción de embarazos de mujeres con infección por el virus del Zika.
- La infección por el virus del Zika durante el embarazo puede causar [microcefalia](#) y otras anomalías cerebrales graves en el feto. Los científicos continúan estudiando otros problemas de salud potenciales que podría causar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
- La transmisión congénita o intrauterina del virus del Zika ocurre cuando una mujer se infecta con el virus durante el embarazo, pero antes del parto, y el virus pasa al feto.
- La transmisión perinatal del virus del Zika ocurre cuando una mujer se infecta con el virus del Zika dentro de las 2 semanas anteriores al parto y el virus pasa al bebé cerca del momento del parto o durante el parto.
- Cuando un bebé contrae la enfermedad por el virus del Zika perinatalmente, el bebé podría presentar síntomas como erupción maculopapular, conjuntivitis, artralgia (síntomas en las articulaciones) y fiebre.
- Lo esperable es que el curso de la enfermedad por el virus del Zika en mujeres embarazadas sea similar al de las mujeres que no están embarazadas.
- No existe evidencia que sugiera que las mujeres embarazadas sean más susceptibles a la infección por el virus del Zika.
- Se desconoce si las mujeres embarazadas tienen más probabilidades de presentar [síntomas](#) en comparación con la población general si se infectan con el virus del Zika.
- Se desconoce si las mujeres embarazadas son más propensas a padecer el [síndrome de Guillain-Barré](#) si se infectan con el zika.
- Vea la sección [prevención](#) para obtener más información acerca de la prevención del zika durante el embarazo.
- Debido a los riesgos potenciales que supone la infección por el virus del Zika durante el embarazo, la prioridad número uno de los CDC en la respuesta al zika es proteger a las mujeres embarazadas y sus fetos.

#### TRANSMISIÓN SEXUAL

- Una persona con zika puede transmitir el virus por vía sexual a sus parejas sexuales.
  - El zika se puede transmitir a través del sexo, aun si la persona infectada no tiene síntomas en ese momento.
  - Una persona con zika puede contagiar antes de que comiencen sus síntomas, cuando ya tiene síntomas, y una vez que los síntomas desaparecen.
  - Una persona que se infectó pero nunca presentó síntomas también puede transmitir el virus.
- Exposición sexual incluye tener relaciones sexuales sin condón con una persona que viajó a un área con zika o que vive en un área afectada.
  - Esto incluye sexo vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales.
- El zika se ha detectado en fluidos genitales, incluidos el semen y los fluidos vaginales. Hay estudios en marcha para averiguar cuánto tiempo permanece el zika en el semen y el flujo vaginal de las personas con zika, y durante cuánto tiempo puede transmitirse a las parejas sexuales. Según las investigaciones más actuales, el zika puede

permanecer en el semen más tiempo que en otros líquidos corporales, incluidos el flujo vaginal, la orina y la sangre.

- Se ha hallado el virus del Zika, vivo e infeccioso (el virus que puede transmitirse a otras personas), en semen, al menos 24 días después de la aparición de los síntomas.
- Se han hallado restos del virus del Zika (ARN del zika) en semen hasta 188 días después de la aparición de los síntomas y en los fluidos vaginal y cervical, hasta 3 y 11 días después de la aparición de los síntomas, respectivamente.
- El ARN del zika puede indicar la presencia de virus vivo (que puede ser infeccioso para otras personas) o simplemente puede indicar la presencia de restos de material genético (virus muerto) que ya no es infeccioso para otras personas. La presencia de ARN viral no necesariamente significa la presencia de virus vivo ni que una persona pueda transmitirlo.
  - En la mayoría de los casos reportados a la fecha no se hicieron pruebas de seguimiento para determinar si los hombres infectados ya no tenían el virus del Zika en su semen.
  - En un caso, se estima que la transmisión sexual se produjo 32 a 41 días después de la aparición de los síntomas en el hombre.
  - Los CDC y socios de salud pública siguen estudiando el virus del Zika y la forma en la que se propaga, y compartirán la información nueva en la medida que esté disponible. Quizá este proceso de constante investigación nos permita averiguar:
    - Cuánto tiempo puede permanecer el zika en los fluidos genitales.
    - Qué tan común es que un hombre o una mujer transmitan el zika durante el acto sexual.
    - Si el zika que contrae una mujer embarazada durante el contacto sexual tiene un nivel de riesgo diferente de defectos de nacimiento al del virus transmitido a través de una picadura de mosquito.
- Vea [Pruebas/diagnóstico](#) para obtener información acerca de las pruebas de detección del zika.
- Vea la sección [Prevención de la transmisión sexual](#).

## TRANSFUSIONES DE SANGRE

- Es posible que el virus del Zika se transmita a través de [transfusiones de sangre](#).
  - Dado que muchas personas infectadas con el virus del Zika no manifiestan síntomas, es posible que los donantes de sangre no sepan que están infectados.
  - Se han producido casos presuntos de transmisión del virus del Zika a través de transfusiones de sangre en Brasil. Durante el brote del virus del Zika que se produjo en la Polinesia Francesa en 2013-2014, un 2,8 % de los donantes de sangre dieron positivos en la prueba del zika. En brotes anteriores en otros lugares, también se comprobó la presencia del virus en la sangre de los donantes.
- En la actualidad, el virus del Zika supone un riesgo menor para los bancos de sangre en el territorio continental de los Estados Unidos, pero la situación podría cambiar en dependencia de la cantidad de personas que se infecte con el virus.
- Hasta ahora, no se han confirmado casos de contagio por transfusión de sangre en los Estados Unidos.
- Para conocer las directrices para la evaluación de la sangre donada para detectar el virus del Zika, vea la sección [Evaluación de la sangre](#).

## LACTANCIA MATERNA

- No hay reportes de transmisión de la infección por el virus del Zika a través de la lactancia materna.
  - Se ha detectado virus del Zika en [leche materna](#).
  - Según la evidencia disponible, los beneficios de amamantar al bebé superan cualquier riesgo posible.
  - Debido a los beneficios de la lactancia materna, se recomienda que las madres amamenten a sus bebés aunque se encuentren en áreas donde se encuentre el virus del Zika.

- Los CDC y la Organización Mundial de la Salud recomiendan que los bebés que nazcan de madres con infección por el virus del Zika presunta, probable o confirmada, o que viven en un área con Zika o que viajaron a un área afectada, sean alimentados según las [directrices de alimentación de bebés](#) habituales.
  - Estos bebés deben comenzar con la alimentación por leche materna dentro de la hora de haber nacido, la lactancia debe ser su única alimentación durante 6 meses y luego incorporar alimentos complementarios adecuados mientras se sigue con la lactancia hasta los 2 años o más.
  - Todas las madres que deciden amamantar deben recibir ayuda por parte de personal capacitado para iniciar y sostener la lactancia.
  - Las madres y familias de bebés nacidos con anomalías congénitas como microcefalia, o de bebés con dificultades para alimentarse, deben recibir apoyo por parte de profesionales de salud capacitados.
  - Es posible que sea necesaria la formación de equipos multidisciplinarios para bebés que requieran la ayuda de especialistas en puericultura; por ejemplo, en el caso particular de bebés nacidos con anomalías congénitas como la microcefalia y que puedan necesitar manejo a largo plazo.

## PRUEBAS DE DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

- Para diagnosticar el zika, su médico u otro proveedor de atención médica le preguntará acerca de los viajes recientes que haya hecho, y los signos y síntomas que tenga. Una prueba de detección en sangre u orina puede confirmar la infección por el virus del Zika.
- Las mujeres embarazadas que viven en un área con zika o viajaron en el último tiempo a un área afectada deben hablar con un médico u otro proveedor de atención médica acerca de su riesgo de infección por el virus del Zika, aun si no se sienten enfermas.
  - Las mujeres embarazadas también deben consultar a su médico u otro proveedor de atención médica si su pareja sexual vive en un área con zika o viajó en el último tiempo a un área afectada.
- Las mujeres embarazadas deben ver a un médico u otro proveedor de atención médica si presentan fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o conjuntivitis (ojos enrojecidos). Deben informar al médico u otro proveedor de atención médica dónde viven y adónde viajaron.
- Se deben hacer análisis de detección de la infección por el virus del Zika a las mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika, **aun si no tienen síntomas**. Vea las [directrices actualizadas](#) para las pruebas de detección a mujeres embarazadas.
- Los hombres y las mujeres que no están embarazadas deben consultar a un médico o a otro proveedor de atención médica si tienen síntomas (fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones u ojos enrojecidos) y viven en un área con zika o viajaron en el último tiempo a un área afectada. Deben decirle al proveedor de atención médica que viajaron a un área con zika.
- Los CDC recomiendan [pruebas de detección](#) del virus del Zika para aquellas personas que pudieron haber estado expuestas al zika a través de relaciones sexuales y que tengan [síntomas](#) de la enfermedad.
- Un médico u otro proveedor de atención médica puede indicarle pruebas de sangre u orina para detectar el zika u otras enfermedades virales similares, como dengue o chikunguña.
- No se recomiendan las pruebas en sangre, semen y orina para determinar las probabilidades de que alguien transmita el virus del Zika por vía sexual. Debido a que el virus del Zika puede permanecer en el semen por más tiempo que en la sangre, alguien podría tener un resultado negativo en la prueba de sangre, pero positivo en la de semen. Los resultados de las pruebas son difíciles de interpretar.
- Las pruebas disponibles pueden no identificar de manera precisa la presencia de zika o el riesgo de que una persona lo transmita por vía sexual. A medida que tengamos más información sobre el tema y se perfeccionen las pruebas, estas serán más útiles para determinar el riesgo de que una persona contagie el zika a través de las relaciones sexuales.
- Consulte la sección [Pruebas de laboratorio](#) para obtener más información sobre las pruebas de detección del zika.



## TRATAMIENTO

- No hay un medicamento o una vacuna específico para el virus del Zika.
- Trate los síntomas:
  - Descanse mucho.
  - Tome líquidos para prevenir la deshidratación.
  - Tome medicamentos, como acetaminofeno (Tylenol®), para reducir la fiebre y el dolor.
  - No tome aspirina ni otros medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta que se descarte el dengue y así reducir el riesgo de hemorragia.
  - Si está tomando medicamentos para otra afección, hable con su proveedor de atención médica antes de tomar otros medicamentos.

## PREVENCIÓN

- No hay una vacuna para prevenir la enfermedad por el virus del Zika.
- Las principales estrategias de prevención del virus del Zika incluyen estas:
  - [Prevención de la transmisión a través de mosquitos](#)
  - [Prevención de la transmisión sexual](#)
  - [Prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo](#)
  - [Evaluación de la sangre](#)

## PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE MOSQUITOS

- La mejor forma de prevenir las enfermedades propagadas por mosquitos es protegerse y proteger a su familia de las picaduras de mosquitos.
  - Use camisas de manga larga y pantalones largos.
  - Permanezca en lugares con aire acondicionado y mallas en ventanas y puertas para evitar que entren los mosquitos.
  - Trate su ropa y equipos con [permetrina](#) o compre artículos ya tratados.
  - Use [repelentes de insectos registrados en la Agencia de Protección Ambiental \(EPA\)](#) sobre la piel expuesta. Consulte la sección [Repelentes de insectos](#).
  - Dormir con mosquitero si las habitaciones no tienen aire acondicionado o mallas en las puertas y ventanas, o si duerme afuera.
- Para bebés y niños:
  - Vista a su hijo con ropa que le cubra los brazos y las piernas.
  - Cubra la cuna, el cochecito y el portabebé con un mosquitero.
  - Vea la sección con recomendaciones para el uso de [repelentes de insectos](#) en niños más abajo.
- Durante la primera semana de la infección, el virus del Zika está presente en la sangre y puede pasar de una persona infectada a un mosquito que la pique. El mosquito infectado puede luego propagar el virus a otras personas.
  - Para ayudar a prevenir que se enfermen otras personas, siga estrictamente las medidas de prevención de picaduras de mosquitos durante la primera semana de la enfermedad.
- Aunque no se sientan mal, los viajeros que regresan a los Estados Unidos provenientes de un área con zika deberían tomar medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante al menos 3 semanas. Estas medidas evitarán la transmisión del zika a los mosquitos, los que podrían a su vez transmitirlo a otras personas.

---

## REPELENTE DE INSECTOS

- Los CDC recomiendan usar [repelentes de insectos registrados en la EPA](#) que contengan uno de los siguientes ingredientes activos: DEET, picaridina, IR3535, o aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol.
  - Al seleccionar repelentes registrados en la EPA puede estar seguro de que esa agencia ha evaluado la eficacia del producto.
  - Los repelentes de insectos registrados en la EPA ahuyentan los mosquitos que diseminan el zika y otros virus como el dengue, la chikunguña y el virus del Nilo Occidental.
  - Se ha demostrado que los repelentes de insectos autorizados por la EPA son eficaces y seguros, incluso en embarazadas y mujeres que están lactando, si se utilizan siguiendo las indicaciones.
  - Siempre siga las instrucciones en la etiqueta del producto.
  - Vuelva a aplicar el repelente de insectos según las instrucciones.
  - No aplique repelentes en la piel debajo de la ropa.
  - Si también usa filtro solar, aplíquese el filtro solar antes del repelente de insectos.
- Trate la ropa y equipos con permetrina o compre artículos tratados con permetrina.
  - La Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha revisado estudios científicos sobre el uso de ropa tratada con permetrina. Según la revisión de la EPA, no hay evidencia de efectos en el aparato reproductor de la madre o en el desarrollo del hijo después de una exposición a la permetrina.
  - La ropa tratada conserva la protección después de muchos lavados. Vea la información del producto para saber cuánto durará la protección.
  - Si usted hará el tratamiento personalmente, siga las instrucciones del producto cuidadosamente.
  - **NO** utilice productos con permetrina directamente sobre la piel. Están hechos para tratar la ropa.
  - En algunos lugares, como Puerto Rico, donde se utilizan productos con permetrina hace años para controlar los mosquitos, los mosquitos se han vuelto resistentes. En las áreas con altos niveles de resistencia, es posible que el uso de permetrina y los productos relacionados no resulte efectivo. Comuníquese con las autoridades locales o con un distrito de control de mosquitos para obtener más información sobre pesticidas.
- No se conoce la eficacia de los repelentes de insectos no registrados en la EPA, incluidos algunos repelentes naturales.
  - La eficacia de algunos repelentes de insectos naturales, frecuentemente hechos con aceites naturales, no ha sido evaluada. Los repelentes de insectos caseros podrían no proteger contra las picaduras de mosquitos.
- Algunos productos naturales están registrados en la EPA.
  - Estos productos naturales registrados en la EPA contienen para-mentano-diol y aceite de eucalipto de limón.
- Niños:
  - Los repelentes de insectos no se deben usar en bebés menores de 2 meses de edad.
    - Se pueden usar mosquiteros para cubrir a los bebés de menos de 2 meses cuando están en el portabebé, el cochecito o la cuna, para protegerlos de las picaduras de mosquitos.
  - No use productos que contengan aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol en niños menores de 3 años.
  - No aplique repelente de insectos en las manos, los ojos, la boca ni en la piel irritada o lastimada de un niño.
  - Adultos: Rocíe el repelente de insectos en sus manos y luego páselas por el rostro del niño.

---

## CONTROL DE LOS MOSQUITOS EN CASA

- [Para controlar los mosquitos fuera de su casa:](#)

- **Una vez a la semana**, vacíe, cepille, voltee, cubra o deseche todos los artículos donde se pueda acumular el agua como neumáticos, baldes, macetas, juguetes, piscinas, comederos de pájaros, platillos de macetas o recipientes de basura. Los mosquitos depositan sus huevos cerca del agua.
  - Tape bien las cisternas así como los envases para almacenar agua como baldes y barriles pluviales para que los mosquitos no puedan entrar para depositar sus huevos.
  - En el caso de contenedores sin tapa, use tela metálica a través de la cual un mosquito adulto no pueda pasar.
  - Use larvicidas para tratar contenedores grandes donde se almacene agua que no se utilizará para tomar y que no se puedan cubrir o desechar.
- **Rocíe un insecticida en spray para exteriores** en lugares donde descansan los mosquitos.
  - Los mosquitos normalmente descansan en áreas oscuras y húmedas como debajo de muebles de patio y en garajes cerrados o abiertos.
- **Si tiene un pozo séptico**, repare todas las grietas o roturas. Cubra las tuberías de agua y ventilación. Use malla de alambre con orificios que sean más pequeños que un mosquito adulto.
- [Para controlar los mosquitos dentro de su casa:](#)
  - **Instale o repare y use mallas en puertas y ventanas.** No use accesorios para evitar que las puertas se cierren.
  - **Utilice aire acondicionado** siempre que sea posible.
  - **Una vez a la semana**, vacíe y cepille, voltee, cubra o deseche todos los artículos donde se deposite el agua como floreros y platillos para macetas. Los mosquitos depositan sus huevos cerca del agua.
  - **Elimine los mosquitos dentro de su casa.** Use un nebulizador o un spray insecticida para interiores (vea los ejemplos en el cuadro abajo) para matar mosquitos y tratar las áreas en las que se instalan. El efecto de estos productos es inmediato pero es posible que se tengan que aplicar de nuevo. Siga las instrucciones de la etiqueta del producto siempre que use insecticidas. Con solo utilizar insecticidas no será suficiente para mantener su casa libre de mosquitos.
    - Los mosquitos suelen descansar en lugares oscuros y húmedos, como debajo del fregadero, dentro de clósets, debajo de muebles o en el cuarto de lavado.

Producto	Ingrediente activo	Ejemplos de marcas*	Duración
Spray para interiores contra insectos voladores	Imidacloprida, $\beta$ -ciflutrina	Home Pest Insect Killer, Raid, Ortho, HotShot, EcoLogic	7-10 días
Atomizador para interiores contra insectos voladores	Tetrametrina, cipermetrina	Hot Shot, Raid, Real Kill, Spectracide	Hasta 6 semanas
*Los nombres de las marcas se ofrecen con fines informativos solamente. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos no pueden recomendar ni respaldar ninguna marca de productos.			

## MOSQUITOS MODIFICADOS

- Aunque aún no se ha establecido su papel en el control de mosquitos, los CDC ven el uso de mosquitos modificados genéticamente (GM, por sus siglas en inglés) y mosquitos infectados con *Wolbachia* (bacteria) como dos nuevas opciones prometedoras para controlar los mosquitos que transmiten virus como dengue, chikunguña y Zika.
- El uso de mosquitos GM o infectados con *Wolbachia* requiere un centro especial para su cría. Hasta que el centro se construya y esté operativo, estos mosquitos no estarán disponibles para el control de mosquitos durante un brote.
- Los mosquitos GM o los infectados por *Wolbachia* deben soltarse en una comunidad en grandes cantidades y varias veces, durante la temporada en que abundan los mosquitos, para disminuir la población total de mosquitos.
  - Es más útil soltarlos al comienzo de la temporada de mosquitos.

- Toma de 4 a 6 semanas, como mínimo, notar la reducción de las poblaciones locales de mosquito.
- Los mosquitos GM y los infectados por *Wolbachia* son los encargados de reducir la población total de mosquitos. Estos mosquitos tienen la tarea de interrumpir el ciclo de vida al evitar que sobreviva la siguiente generación de mosquitos.
- Los mosquitos GM o los infectados por *Wolbachia* no pueden y no deben utilizarse para reemplazar los métodos tradicionales de manejo integral de mosquitos, que incluyen:
  - Vigilancia de mosquitos
  - Control de mosquitos adultos y jóvenes (larvas y pupas)
  - Monitoreo de la resistencia a insecticidas
  - Protección personal (que las personas se protejan de las picaduras de mosquitos)
- Durante un brote, el uso de insecticidas continúa siendo una prioridad para evitar que las personas se infecten. Es más importante matar de inmediato a los mosquitos adultos infectados que transmiten los virus. Es posible que el uso de mosquitos GM o mosquitos infectados por *Wolbachia* no funcione lo suficientemente rápido para detener un brote.
- No hay datos que permitan vincular los mosquitos GM que soltó Oxitec y el brote de zika o los casos de microcefalia en Brasil. Oxitec soltó mosquitos solo en unas pocas regiones de Brasil. Se reportaron brotes de zika y casos de microcefalia en la mayoría de los estados brasileños.
  - Antes de que Oxitec pudiera liberar mosquitos genéticamente modificados en las comunidades, el gobierno de Brasil tuvo que haberlo aprobarlo. Estos mosquitos modificados genéticamente no se han asociado a efectos dañinos en las personas ni se prevé que los provoquen.
- La Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) publicó su evaluación ambiental final sobre el mosquito Oxitec el 5 de agosto del 2016. Según su actualización, la FDA declara que completó la revisión ambiental para un ensayo de campo propuesto con el objetivo de determinar si la liberación de mosquitos manipulados genéticamente (GE, por sus siglas en inglés) (OX513A) de Oxitec Ltd. eliminará la población de mosquitos *Aedes aegypti* en el área de Cayo Haven, Florida, en que se suelten. Después de analizar miles de comentarios públicos, la FDA publicó una evaluación ambiental (EA, en inglés) final en la que el resultado dice que el hallazgo no produce un impacto significativo (FONSI, en inglés), en línea con las conclusiones de la EA de que el ensayo de campo propuesto no tendrá impacto significativo en el medioambiente. La finalización de la EA y el FONSI por parte de la FDA no implica que los mosquitos transgénicos de Oxitec estén aprobados para uso comercial. Oxitec es responsable de garantizar que se cumplan todos los demás requisitos locales, estatales y federales a través del ensayo de campo propuesto y, junto con su socio local, el Distrito de Control de mosquitos local de los Cayos de Florida, determinar si se iniciará el ensayo de campo propuesto en Cayo Haven, Florida, y, si se inicia, en qué momento.
  - [Evaluación del impacto ambiental definitiva](#) sobre los mosquitos Oxitec
  - Hay [más información](#) publicada en el sitio web de la FDA
  - Se han realizado ensayos en campo abierto con el mosquito manipulado genéticamente de Oxitec en Brasil, Islas Caimán, Panamá y Malasia.
  - Los investigadores han observado la eliminación de las poblaciones de mosquitos objetivo. No han detectado ningún efecto adverso para la salud o el medio ambiente.

---

## FUMIGACIÓN AÉREA

- Para la fumigación aérea se utilizan aviones que rocían áreas extensas con pequeñas cantidades de insecticida. Este tipo de fumigación es segura, rápida y eficiente.
- La fumigación aérea es el método de preferencia para aplicar insecticidas cuando hay personas que se están enfermando con virus transmitidos por mosquitos, como el del Zika o el del Nilo Occidental (o dengue y

chikunguña en los territorios de los EE. UU.), a lo largo de un área grande, o cuando se detecta una gran cantidad de mosquitos infectados.

- Ayuda a controlar y reducir de inmediato la cantidad de mosquitos que pueden transmitir virus, como el del Zika.
- La fumigación aérea se ha usado con éxito durante décadas en los Estados Unidos y sus territorios para ayudar a controlar y reducir inmediatamente la cantidad de mosquitos que pueden transmitir virus como el del Zika, el dengue, el chikunguña y el del Nilo Occidental.
- Los aviones rocían un insecticida que mata mosquitos jóvenes o adultos. Estos productos se llaman larvicidas (matan a los mosquitos jóvenes) y adulticidas (matan a los mosquitos adultos).
- Cuando un distrito de control de mosquitos decide fumigar amplias áreas de una comunidad, debe hacerlo con un producto autorizado por la EPA y de acuerdo a sus instrucciones, y debe aplicarlo un profesional con licencia.
  - El gobierno local o el programa de control de mosquitos deben decidir el tipo de insecticida que se utilizará.
- La fumigación aérea se realiza cuando los mosquitos están activos, en algún momento entre las primeras horas de la noche, cerca del atardecer, y temprano en la mañana, cerca del amanecer.
  - Esto es cuando la mayoría de los insectos, incluidas las abejas melíferas, no están activos, por lo que es menos probable que se vean afectados por la fumigación.
    - Sin embargo, los adulticidas pueden matar otros insectos que entran en contacto con el producto rociado.
    - Los larvicidas no matan otros insectos.
- En la fumigación aérea se usa una cantidad muy pequeña de insecticida, alrededor de 1 onza (el equivalente a 2 cucharadas) por acre o un área del tamaño de un campo de fútbol aproximadamente.
  - Esta pequeña cantidad no supone un riesgo para la salud de las personas o de las mascotas del área que se fumiga.
  - No es necesario irse del lugar cuando lo fumigan. Es poco probable que se aspire o toque algo que tenga insecticida suficiente para causar problemas de salud.
- La fumigación aérea con larvicidas y adulticidas no causa daño a largo plazo al medio ambiente ni a los ecosistemas locales, aun si se hace en forma repetida.

## PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN SEXUAL

- Abstenerse de tener sexo elimina el riesgo de [contraer el zika por vía sexual](#).
- El uso del condón puede reducir el riesgo de contraer zika por vía sexual.
  - Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.
  - Para ser efectivos, los condones se deben usar de principio a fin en cada relación sexual por vía vaginal, anal u oral, y al compartir juguetes sexuales.
  - Las barreras bucales (películas de látex o poliuretano) pueden usarse para algunos tipos de sexo oral (boca a vagina o boca a ano).
- No compartir juguetes sexuales también puede reducir el riesgo de contagiar el zika a las parejas sexuales.
- **Quien no esté embarazada ni buscando un embarazo** y quiera evitar contraer o contagiar el zika por vía sexual, puede usar condón siempre que tenga sexo, o abstenerse de mantener relaciones sexuales. El período de tiempo recomendado para estas precauciones depende de la situación de cada persona o pareja.
  - **Las parejas con un integrante que viajó a un área con zika o que vive en un área afectada** deben usar condón o abstenerse de tener sexo durante:
    - Al menos 8 semanas después del diagnóstico de zika o el comienzo de los síntomas si la integrante de la pareja que viajó es mujer.

- Al menos 6 meses después del diagnóstico de zika o el comienzo de los síntomas si el integrante que viajó es hombre. Este período largo se debe a que el zika permanece en el semen durante más tiempo que en otros líquidos corporales.
- Al menos 8 semanas después de haber regresado si el miembro de la pareja que viajó (ya sea hombre o mujer) no tiene síntomas.
- **Las parejas que viven en un [área con zika](#)** pueden usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales. Si uno de los integrantes de la pareja presenta síntomas de zika o le preocupa esa posibilidad, debe consultar a su proveedor de atención médica.
- Las parejas que están considerando el uso del condón o la abstinencia deben evaluar sus riesgos y beneficios personales, incluidos
  - La [naturaleza leve del cuadro de enfermedad](#) para muchas personas
  - Si alguno de los integrantes estuvo expuesto a mosquitos durante su estancia en un área con zika
  - Los planes de buscar un embarazo (si corresponde) y el acceso a métodos de control de la natalidad
  - El acceso a condones
  - El deseo de intimidad, incluido el deseo de usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales
  - El hecho de poder usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales
- Las recomendaciones de uso del condón en parejas en las que la mujer está embarazada no cambian si los resultados de la prueba de detección de infección por el virus del Zika dan negativos a una persona con posible exposición al virus del Zika. Vea la sección [Prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo](#).

#### PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL ZIKA DURANTE EL EMBARAZO.

- El riesgo de zika es más preocupante para las mujeres embarazadas, ya que pueden transmitir el virus a su feto en desarrollo si se infectan durante el embarazo. Como la infección por el virus del Zika es una de las causas de [microcefalia](#) y anomalías cerebrales graves, y se la asociado a otros defectos de nacimiento, las mujeres embarazadas deben seguir estrictamente las [medidas para prevenir las picaduras de mosquitos](#) y para [protegerse de la transmisión sexual](#) a lo largo de todo el embarazo.
- **Las parejas con un integrante que vive en un área con zika o viajó a un área afectada deben hacer esto:**
  - Usar condón de principio a fin, cada vez que tengan relaciones sexuales, o abstenerse de tener sexo durante el embarazo. Esto es importante aunque la pareja de la mujer embarazada no tenga síntomas de zika ni se sienta mal.
  - Evitar compartir juguetes sexuales a lo largo de todo el embarazo.
- **Las parejas en las que la mujer está embarazada y les preocupa que alguno pueda tener zika, deben hablar inmediatamente con su proveedor de atención médica sobre esto:**
  - [Síntomas de zika](#)
  - El historial de viaje de cada integrante de la pareja
  - Cuánto tiempo permaneció uno de los integrantes en un área con zika
  - Si alguno de los miembros de la pareja tomó medidas para evitar las picaduras de mosquitos mientras estuvo en un área con zika
  - Si tuvieron sexo sin condón
- Para ver directrices sobre los períodos sugeridos de espera para buscar un embarazo, lea la sección [Parejas interesadas en concebir](#).
  - Las parejas que prefieran evitar o demorar un embarazo deben usar, de manera correcta y consistente, los métodos de control de la natalidad más efectivos a los que puedan acceder. Vea la sección [Prevención de embarazos no planeados durante el brote de virus del Zika](#).

## RECOMENDACIONES PARA PAREJAS INTERESADAS EN CONCEBIR

- Los CDC publicaron nuevas directrices e información para prevenir la transmisión del virus del Zika y sus consecuencias negativas para la salud, incluidas las [directrices provisionales actualizadas para los profesionales de la salud](#), para asesorar a los pacientes sobre planificación familiar y acerca del momento adecuado para concebir luego de una posible exposición al virus del Zika.
  - **Los CDC recomiendan que los hombres y las mujeres que hayan sido diagnosticados con la enfermedad del virus del Zika o que tengan síntomas del zika** (fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o enrojecimiento de los ojos) después de una posible exposición al virus consulten a un proveedor de atención médica.
    - Se aconseja que las mujeres esperen **8 semanas, como mínimo**, después de la aparición de los síntomas para tratar de quedar embarazada.
    - Se aconseja que los hombres esperen **6 meses, como mínimo**, después de la aparición de los primeros síntomas para intentar embarazar a su pareja.
    - Las personas con zika deben usar condón siempre que tengan sexo, o abstenerse de tener relaciones sexuales durante este período, si les preocupa la posibilidad de transmitir el virus a sus parejas sexuales. Para ser efectivos, los condones se deben usar de principio a fin en cada relación sexual por vía vaginal, anal u oral, y al compartir juguetes sexuales.
  - Los proveedores de atención médica deben recomendar a los **hombres y mujeres sin síntomas de zika pero que hayan tenido una posible exposición al virus por un viaje reciente o contacto sexual** que esperen **8 semanas, como mínimo**, a partir de su posible exposición para intentar buscar un embarazo.
  - **Los hombres y las mujeres sin síntomas del virus del Zika que viven en un área con zika** deben consultar a sus proveedores de atención médica sobre sus planes de embarazo durante un brote de virus del Zika, los potenciales riesgos del zika y cómo pueden prevenir la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
  - **Para profesionales de la salud:** Las decisiones de planificación de un embarazo son muy personales y complejas. Cada mujer y su pareja tienen sus propias circunstancias particulares. Recibir información acerca del zika por parte de un proveedor de atención médica puede resultar útil al momento de analizar si desean o no concebir.
  - **Las mujeres y parejas que decidan que este no es el momento indicado para tener un bebé** deben conversar con su médico u otro proveedor de atención médica para encontrar un método de control de la natalidad que sea seguro, efectivo y conveniente según su estilo de vida.

## PREVENCIÓN DE EMBARAZOS NO PLANEADOS DURANTE EL BROTE DE VIRUS DEL ZIKA

- Prevenir los embarazos no planeados durante el brote de virus del Zika entre personas que pudieron haber estado expuestas es una de las principales estrategias para reducir la cantidad de embarazos afectados por el virus del Zika.
  - Las mujeres sexualmente activas que deseen demorar o evitar un embarazo deben usar un método efectivo de control de la natalidad, de manera correcta, cada vez que tengan relaciones sexuales.
  - Es importante que las mujeres y sus parejas encuentren el tipo de método anticonceptivo que sea seguro y efectivo y se adapte a su estilo de vida y preferencias.
  - Hay muchos [tipos de métodos anticonceptivos](#) diferentes. Algunos contienen hormonas y otros no. Además, algunos métodos son permanentes, mientras que otros son reversibles.
  - Los métodos anticonceptivos más efectivos son los métodos anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC, en inglés), específicamente los dispositivos intrauterinos (DIU) y los implantes. Estos métodos no requieren ningún esfuerzo después de su colocación y pueden prevenir embarazos no planeados durante períodos de hasta 3 a 10 años. Sin embargo, también se pueden extraer en cualquier momento si una mujer

- decide quedar embarazada. Los LARC y los métodos permanentes (p. ej., la vasectomía o ligadura de trompas) se conocen como métodos altamente efectivos: menos de 1 de cada 100 mujeres se embaraza durante el primer año de uso habitual de estos métodos.
- Las inyecciones anticonceptivas, píldoras, parches y aros requieren mayor esfuerzo para usarlos de manera correcta, y se los conoce como métodos de efectividad moderada: de 6 a 9 de cada 100 mujeres se embaraza durante el primer año de uso habitual de estos métodos.
  - Los condones femeninos y masculinos, el coitus interruptus y otros métodos como los espermicidas, las esponjas y los métodos basados en el Billings son los menos efectivos: más de 10 de cada 100 mujeres se embaraza durante el primer año de uso habitual de estos métodos.
  - A pesar de que hay una amplia gama de métodos anticonceptivos aprobados por la FDA disponibles, los embarazos no planeados o no deseados siguen siendo comunes en los Estados Unidos.
    - Casi [la mitad de los embarazos](#) (45 %) en los Estados Unidos no son planeados, y hay índices altos de embarazos no planeados en [muchos estados](#), incluidos muchos donde es posible la transmisión del virus del Zika a través de mosquitos.
    - El uso de anticonceptivos también varía según el estado.
      - Según las estimaciones anteriores al brote de virus del Zika del 2016 entre los estados donde la transmisión es posible, era más común el uso de métodos anticonceptivos de efectividad moderada o menos efectivos. Los índices de falta de uso de anticonceptivos y de uso de LARC variaba según el estado, grupo etario y raza/etnia.
      - Los CDC aconsejan que las autoridades y jurisdicciones estatales y locales se preparen para reducir el impacto del virus a través de la [implementación](#) de estrategias que incrementen el acceso a servicios anticonceptivos.

#### PRUEBAS DE DETECCIÓN DEL VIRUS DEL ZIKA

- En las áreas con transmisión activa, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) recomienda analizar la sangre mediante pruebas de laboratorio, someterla a la tecnología de reducción de microbios patógenos (PRT, por sus siglas en inglés) o que se tercerice la obtención de sangre de otras áreas. Las donaciones de sangre con resultados positivos para el virus del Zika se retiran del banco de sangre.
- Para proteger los bancos de sangre de los EE. UU., los CDC, en colaboración con la FDA, definen las áreas de transmisión activa del virus del Zika como aquellas que tienen dos o más casos localmente adquiridos de infección por el virus del Zika en 45 días. Estas áreas de riesgo definidas pueden diferenciarse de las áreas para las que los CDC han publicado guías para viajeros, por la preocupación acerca del riesgo potencial para la seguridad de la sangre.
- El 26 de agosto del 2016, la FDA publicó [directrices actualizadas](#) para prevenir la propagación del virus del Zika a través de los bancos de sangre. Estas nuevas directrices de la FDA hacen un llamado a los centros de recolección de sangre de los Estados Unidos para que analicen toda la sangre donada para detectar el virus del Zika, con efectividad inmediata en el condado de Miami-Dade y el condado de Palm Beach, FL, en estados de alto riesgo dentro de las próximas 4 semanas y dentro de las próximas 12 semanas en todos los estados. Vea [El zika y los Estados Unidos](#).
- Hasta la fecha, solo una donación ha arrojado resultados positivos durante una evaluación de donantes de sangre en Florida; otras donaciones con sospecha de ser positivas están bajo investigación. Estas donaciones positivas para el zika pueden ser el resultado de infecciones asociadas a viajes a un área con transmisión activa del virus del Zika. La identificación de una donación de sangre positiva muestra que la evaluación funciona y evita la presencia del zika en los bancos de sangre.
- Como procedimiento de rutina, los centros de donación de sangre realizan una serie de preguntas estándar a los donantes, antes de la donación. Las preguntas ayudan a determinar si los donantes están sanos y libres de enfermedades que pudieran transmitirse a través de las transfusiones de sangre. Si las respuestas de los donantes



indican que no se sienten bien o tienen algún riesgo de padecer una enfermedad transmisible por transfusión de sangre, no se les permite donar.

- La evaluación del donante de sangre con base en un cuestionario, sin una prueba de laboratorio, no es suficiente para identificar a los donantes infectados con el zika en áreas con transmisión activa del virus del Zika a través de mosquitos, debido al elevado índice de infección asintomática.
- Aunque no existe una prueba de detección del virus del Zika aprobada por la FDA, desde el 3 de abril del 2016 (Roche Molecular Systems, Inc.) y el 20 de junio del 2016 (Hologic, Inc. and Grifols) hay pruebas de detección del zika disponibles a través de la aplicación de dos nuevos medicamentos experimentales (IND, por sus siglas en inglés) para la sangre extraída en Puerto Rico y el territorio continental de los Estados Unidos.
  - Puerto Rico comenzó a utilizar el IND Roche a partir del 3 de abril del 2016.
  - Texas, Florida, Alabama, Misisipi, Georgia y Carolina del Sur están usando actualmente uno de los dos IND.
  - Se espera que en los próximos meses otras regiones de los EE. UU. implementen las pruebas.

#### ENCUESTA EN PUERTO RICO PARA LOS BANCOS DE SANGRE

- La encuesta a los centros de extracción de sangre de Puerto Rico se realizó del 10 al 24 de febrero del 2016.
- Los resultados de esta encuesta se usaron para orientar una iniciativa con respaldo federal para abordar el tema de los bancos de sangre y sus problemas de seguridad en Puerto Rico. Este esfuerzo incluyó la importación de todos los componentes de la sangre de los Estados Unidos continental en un volumen suficiente para cubrir la demanda proyectada de los cálculos del 2015, a partir del 5 de marzo del 2016, hasta que se implementara una prueba de detección en ácido nucleico bajo el protocolo IND a partir del 4 de abril del 2016.
- Actualmente se están realizando esfuerzos para implementar la PRT para la recolección de plaquetas y plasma por aféresis en Puerto Rico, y los ensayos de evaluación para determinar la seguridad y la eficacia de la PRT de investigación para glóbulos rojos (RBC) están en la etapa de planificación.

#### EFFECTOS ASOCIADOS AL ZIKA SOBRE LA SALUD

- La infección por el virus del Zika durante el embarazo es una causa de microcefalia y otros defectos cerebrales graves, y también se la ha asociado a otros problemas en el embarazo y en los fetos y bebés infectados con el virus del Zika antes del nacimiento, como abortos espontáneos, bebés nacidos muertos y defectos de nacimiento como falta o desarrollo deficiente de las estructuras cerebrales, defectos oculares, déficits de audición, anomalías en las extremidades y trastornos de crecimiento.
- Varios países que han sufrido brotes de zika en el último tiempo informaron aumentos en la cantidad de pacientes con síndrome de Guillain-Barré (SGB).

#### MICROCEFALIA

- En función de las rigurosas evaluaciones de la evidencia científica, revisadas por colegas, los CDC y sus socios internacionales han llegado a la conclusión de que la infección por el virus del Zika durante el embarazo es una de las causas de microcefalia y otros defectos de nacimiento graves.
- La microcefalia es una afección en la cual la cabeza del bebé es mucho más pequeña de lo normal. Durante el embarazo, la cabeza del bebé aumenta de tamaño porque el cerebro crece. La microcefalia puede ocurrir porque el cerebro del bebé no se desarrolla adecuadamente durante el embarazo o porque deja de crecer después del nacimiento.
- No sabemos si un recién nacido que contrae el virus del Zika al momento de nacer tendrá microcefalia después, la cual se llama microcefalia adquirida.
  - Los bebés pueden presentar microcefalia si su cabeza crece lentamente o no se desarrolla después del nacimiento.

- No ha habido reportes de infección por el virus del Zika alrededor del momento del nacimiento ni de microcefalia adquirida.
- Hasta ahora, todos los reportes de microcefalia han sido de microcefalia congénita, lo que significa que la microcefalia ocurrió antes del nacimiento.
- Los bebés con microcefalia pueden tener otros problemas de salud, dependiendo de la gravedad de la microcefalia. Estos problemas pueden variar desde leves hasta graves, y con frecuencia duran toda la vida. En algunos casos, estos problemas pueden poner en peligro la vida. Los problemas de salud incluyen estos:
  - Convulsiones
  - Retrasos en el desarrollo, como problemas del habla y con otros indicadores del desarrollo (como sentarse, pararse y caminar)
  - Discapacidad intelectual (disminución de la capacidad para aprender y funcionar en la vida diaria)
  - Problemas con el movimiento y el equilibrio
  - Problemas para alimentarse, como dificultad para tragar
  - Pérdida de la audición
  - Problemas de la vista
- Debido a que es difícil predecir al momento del nacimiento los problemas que tendrá el bebé por la microcefalia, estos bebés necesitarán con frecuencia que un médico o proveedor de atención médica les haga un seguimiento de cerca mediante chequeos regulares para monitorear su crecimiento y desarrollo.
- La prevalencia inicial de la microcefalia congénita es difícil de determinar debido a la poca notificación de casos y a la inconsistencia de los criterios clínicos usados para definir la microcefalia.
- La información acerca del virus del Zika aumenta rápidamente, y los investigadores continúan trabajando para comprender mejor el alcance del impacto del virus del Zika en madres, bebés y niños.
- Reconocer que el Zika es la causa de ciertos defectos de nacimiento no significa que todas las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika tendrán un bebé con un defecto de nacimiento. Significa que una infección con Zika durante el embarazo aumenta las probabilidades de sufrir estos problemas.
- Los científicos continúan estudiando otros problemas de salud potenciales que podrían causar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
  - Aunque los estudios hasta la fecha han relacionado el Zika con ciertos defectos de nacimiento u otros problemas durante el embarazo, es importante recordar que aun en lugares con transmisión activa del virus del Zika, las mujeres dan a luz bebés que parecen sanos.
  - Quedan muchos interrogantes acerca de los tiempos, el riesgo absoluto y el espectro de consecuencias asociadas a la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
  - Se están planificando más pruebas de laboratorio y otros estudios para saber más sobre los riesgos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
- En la actualidad no existe evidencia que sugiera que una infección pasada por el virus del Zika represente un riesgo mayor de defectos de nacimiento para futuros embarazos una vez que el virus salió completamente del organismo de una mujer.

---

## DIAGNÓSTICO DE MICROCEFALIA

- Durante el embarazo, la microcefalia se puede diagnosticar a veces durante una ecografía (un examen que crea imágenes del bebé). Es posible que se deban realizar varias ecografías para detectar una anomalía.
- La microcefalia podría no ser detectable hasta finales del segundo trimestre o a comienzos del tercer trimestre del embarazo.
- Los CDC tienen [directrices provisionales](#) para realizar pruebas de detección y evaluar a los bebés con posible infección congénita por el virus del Zika.

- La precisión de la prueba varía según el tipo de prueba que se haga, el momento del embarazo en que se haga, los equipos específicos que se usen y la persona que la haga.
- Los CDC [ofrecen información para el diagnóstico de defectos de nacimiento](#) tanto durante el embarazo como después del nacimiento. Algunas pruebas se deben realizar durante un momento específico del embarazo, pero otras, como las ecografías, se pueden hacer en muchos momentos del embarazo. Las ecografías de alta resolución (conocidas también como ecografías de nivel 2) que se llevan a cabo normalmente entre las semanas 18 y 22 de embarazo, permiten observar en detalle y detectar la existencia de posibles defectos de nacimiento. También se pueden hacer más adelante si se detectan riesgos en el embarazo más avanzado.

## PIRIPROXIFEN

- En febrero del 2016, varios informes mediáticos sugirieron que el larvicida llamado piriproxifen podría estar asociado a la microcefalia. Estos informes mediáticos parecen basarse en una publicación del 3 de febrero de una organización de médicos argentinos, en la que se declara que el uso de piriproxifen en el agua potable de Brasil es el responsable del aumento en los casos de microcefalia del país.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó el uso de piriproxifeno para el control de los mosquitos portadores de la enfermedad.
- El piriproxifen es un pesticida registrado en Brasil y otros países que se ha usado durante décadas y no ha sido vinculado con la microcefalia.
- La exposición al piriproxifen no explicaría los resultados recientes de estudios que muestran la presencia del virus del Zika en el cerebro de bebés nacidos con microcefalia.

## SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

- Los estudios actuales de los CDC sugieren que el SGB está fuertemente asociado al zika. No obstante, solo una proporción pequeña de gente con infección por el virus del Zika reciente contrae el SGB. Los CDC continúan investigando la relación entre el SGB y el zika para obtener más información.
- El SGB es una enfermedad poco frecuente del sistema nervioso en la cual el propio sistema inmunitario de la persona daña las células nerviosas, lo que causa debilidad muscular y, a veces, parálisis.
- Los síntomas del SGB incluyen debilidad en piernas y brazos, y en casos graves pueden afectar los músculos que controlan la respiración.
- Estos síntomas pueden durar unas pocas semanas o varios meses. Aunque la mayoría de las personas se recuperan completamente del SGB, algunas quedan con daño permanente. Muy poca gente muere a causa del SGB.
- Los investigadores no comprenden completamente la causa del síndrome de Guillain-Barré. La mayoría de las personas con el síndrome de Guillain-Barré dijeron haber tenido una infección antes de presentar los síntomas del síndrome de Guillain-Barré. En raras ocasiones, se ha asociado una vacuna con la aparición del síndrome de Guillain-Barré (por ejemplo, la vacuna contra la influenza porcina de 1976).
- Se estima que cada año el síndrome de Guillain-Barré se produce en entre 3000 y 6000 personas, o sea, que hay entre 1 y 2 casos por cada 100 000 personas en los Estados Unidos. La mayoría de los casos de SGB se producen sin causa conocida, y es muy poco común que los casos de Guillain-Barré se presenten en grupo.
- Si desea saber más acerca de la cantidad de casos del síndrome de Guillain-Barré en cierta área, comuníquese con el departamento de salud estatal o local del estado donde se produzcan los casos. Los CDC colaboran con departamentos de salud estatales y locales a fin de investigar los reportes de posibles cantidades inusualmente grandes de casos o de “grupos” del síndrome de Guillain-Barré.

## EL ZIKA Y LOS ESTADOS UNIDOS

- La enfermedad por el virus del Zika y la infección congénita por el virus del Zika son enfermedades de notificación obligatoria a nivel nacional. Se les pide a los departamentos de salud estatales y territoriales que reporten los

casos confirmados en laboratorio a los CDC a través de ArboNET, el sistema nacional de vigilancia de enfermedades arbovirales. Los proveedores de atención médica deben reportar los casos a su departamento de salud local, estatal o territorial, según las leyes o regulaciones para enfermedades de notificación obligatoria de su jurisdicción.

- Los CDC están monitoreando las consecuencias en embarazos y en bebés nacidos después de una infección por el virus del Zika durante el embarazo en los Estados Unidos y sus territorios a través del [Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU y el Sistema de Vigilancia Activa de Zika en el Embarazo \(SVAZE\)](#) en Puerto Rico.
- Los CDC monitorean y reportan los casos de zika, así como las áreas donde se propaga esta enfermedad, lo que permite elevar nuestros conocimientos sobre cómo y dónde se está propagando el zika.
- Para conocer la cifra más actualizada de casos, visite la [página web de los CDC sobre casos en los Estados Unidos](#).
- Se reportaron casos de transmisión local del virus del Zika en los Estados Unidos.
  - El Departamento de Salud de Florida identificó una sección de Miami Beach, FL, con transmisión local del virus del Zika a través de mosquitos.
  - Los CDC y Florida están publicando recomendaciones para viajes, pruebas de detección, entre otras, dirigidas a personas que hayan viajado a esas áreas designadas en Florida o que vivan allí.
  - A pedido de Florida, los CDC también enviaron un Equipo de Respuesta a Emergencias (CERT, por sus siglas en inglés) compuesto por expertos en el virus del Zika, el embarazo y los defectos de nacimiento, control de vectores, laboratorio y comunicación de riesgos para colaborar en la respuesta.
  - Los CDC están trabajando estrechamente con los funcionarios de salud pública de Florida en la investigación del brote.
  - Consulte [Aviso para las personas que viven en el sur de Florida o viajan allí](#).
- Los CDC no pueden predecir la magnitud de la transmisión del virus del Zika en el territorio continental de los Estados Unidos.
  - Muchas áreas en los Estados Unidos tienen el tipo de [mosquitos](#) que puede infectarse con el virus del Zika y propagarlo. Sin embargo, los brotes recientes de chikunguña y dengue en el territorio continental de los Estados Unidos, que se transmiten por el mismo tipo de mosquito, han sido relativamente pequeños y han estado limitados a un área reducida.
  - Mantendremos y mejoraremos nuestra capacidad para identificar el virus del Zika y para hacer pruebas de detección de este virus y de otras enfermedades transmitidas por mosquitos.
- La mayoría de los casos en el territorio continental de los Estados Unidos fueron casos **asociados a viajes**.
  - La mayoría eran viajeros que regresaban del Caribe, Puerto Rico, América Central y Sudamérica.

#### REGISTROS DE CASOS DE ZIKA EN EL EMBARAZO

- Los CDC crearon el [Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.](#) y trabajan en conjunto con los departamentos de salud estatales, tribales, locales y territoriales para obtener información acerca de las consecuencias en los embarazos y en los bebés entre mujeres embarazadas con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika y sus bebés.
  - Los CDC también elaboraron un sistema similar, conocido como [Sistema de Vigilancia Activa del Zika en el Embarazo](#), en Puerto Rico.
- Los departamentos de salud están trabajando con los proveedores de atención médica para obtener información sobre la exposición al zika, la presencia o la ausencia de síntomas y complicaciones en el embarazo, exámenes prenatales del zika, resultados en el embarazo y el nacimiento, y la salud y el desarrollo de los niños.
- Los datos obtenidos mediante estos registros ofrecerán información adicional y más integral para complementar los informes de casos de enfermedad de notificación obligatoria, y se utilizarán para actualizar las recomendaciones para el cuidado clínico, planificar los servicios a mujeres embarazadas y familiares afectados por el virus del Zika y mejorar las medidas de prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

## INFORME A NIVEL NACIONAL: LAS EMBARAZADAS Y LAS CONSECUENCIAS

- Desde el 20 de mayo del 2016, la cantidad de mujeres embarazadas en los EE. UU. afectadas por el virus del Zika se reporta a nivel nacional.
  - Los CDC comenzaron a reportar datos de embarazos desde dos sistemas de vigilancia mejorados: el [Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. \(USZPR\)](#) y el [Sistema de Vigilancia Activa de Zika en Embarazos en Puerto Rico \(SVAZE\)](#). Ambos sistemas incluyen a las mujeres embarazadas con alguna evidencia de laboratorio de la posible infección por el virus del Zika, con o sin síntomas.
- Estas cifras reflejan la cantidad de mujeres embarazadas en los Estados Unidos y sus territorios con alguna evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika, con o sin síntomas o complicaciones en el embarazo.
  - Las mujeres embarazadas con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika incluyen a aquellas en las que se han detectado partículas del virus del Zika y aquellas con evidencia de una respuesta inmunitaria a un virus reciente que probablemente sea el del Zika.
  - Los registros proyectan una amplia red para asegurar que los CDC estén monitoreando los embarazos en riesgo de sufrir consecuencias negativas asociadas a una posible infección por el virus del Zika.
- Dado que el Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. (USZPR) y el Sistema de Vigilancia Activa de Zika en Embarazos (SVAZE) en Puerto Rico tienen como objetivo ofrecer una descripción completa y representativa de las consecuencias en los embarazos y los niños asociadas al Zika, es fundamental la participación de todas las jurisdicciones.
- Esta información ayudará a los proveedores de atención médica al asesorar a las mujeres embarazadas afectadas por el Zika y es esencial para planificar los servicios clínicos, de salud pública y otros servicios a nivel federal estatal y local para apoyar a las mujeres embarazadas y las familias afectadas por el Zika.
- El USZPR y el SVAZE no permiten hacer estimaciones en *tiempo real*. Reflejarán la cantidad de mujeres embarazadas informadas con alguna evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika todos los jueves de la semana anterior; las cifras tendrán una demora de una semana.
- El USZPR y el SVAZE están en línea con las recomendaciones de monitoreo constante de embarazos en riesgo de sufrir consecuencias adversas asociadas al Zika, en función de la información con la que los científicos cuentan en la actualidad acerca de los efectos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
- Los registros informarán dos cifras que reflejan los datos acumulados de los estados de los EE. UU. y el DC y, por separado, el total combinado de los territorios de los EE. UU. Los CDC no están informando los datos a nivel individual por estado, tribu, territorio o jurisdicción. La información nacional integral facilitará y mejorará la respuesta de salud pública.
- A partir del 16 de junio del 2016, los CDC comenzaron a informar consecuencias negativas de embarazos con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika. Los CDC informarán dos tipos de consecuencias:
  - Bebés nacidos vivos con defectos de nacimiento y
  - Pérdidas de embarazo con defectos de nacimiento
- Las consecuencias adversas en el embarazo reportadas incluyen aquellas que se sabe son a causa del Zika (p. ej. microcefalia y otros defectos cerebrales graves), además de otras asociadas a la infección por el virus del Zika durante el embarazo (p. ej. defectos oculares, anomalías auditivas) que pueden estar asociadas al Zika.

## EL ZIKA Y LOS TERRITORIOS ESTADOUNIDENSES

- En diciembre del 2015, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, territorio de los Estados Unidos, reportó su primer caso confirmado de transmisión local del virus del Zika.
  - Puerto Rico continúa reportando la mayor cantidad de casos de infección por el virus del Zika en los EE. UU., lo que incluye la mayor cantidad de infecciones entre mujeres embarazadas.

- A solicitud del gobernador Alejandro García Padilla, la secretaria de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. Sylvia M. Burwell declaró una emergencia de salud pública (PHE, por sus siglas en inglés) para Puerto Rico, el 12 de agosto del 2016.
  - Gracias a la declaración de emergencia de salud pública, el gobierno de Puerto Rico puede
    - Solicitar financiación para contratar y capacitar a trabajadores desempleados para que colaboren en el control de vectores y el compromiso con la comunidad, así como los esfuerzos educativos a través del programa nacional de subsidio de trabajadores desplazados del Departamento del Trabajo de los EE. UU.
    - Solicitar la reubicación temporal de personal del departamento o de la agencia de salud pública local, financiado por los programas de la Ley de Servicio de Salud Pública de Puerto Rico para ayudar en la respuesta al zika.
- Desde que se reportó la transmisión local del virus del Zika en Puerto Rico a finales del 2015, este se ha propagado a todos los municipios.
  - El área metropolitana de San Juan presenta el mayor número de residentes con resultados positivos en las pruebas. Las áreas metropolitanas de Ponce, Bayamón y Caguas son las más afectadas.
- En los meses siguientes, es posible que más mujeres embarazadas de Puerto Rico se infecten con el zika. Según un análisis reciente de los CDC, podrían infectarse entre 5900 y 10 300 mujeres embarazadas durante el brote de virus del Zika en Puerto Rico en el 2016.
  - Debido a que se desconoce toda la gama de efectos que la infección por el virus del Zika puede tener sobre la salud durante el embarazo, este índice refleja la cantidad de bebés en riesgo de sufrir problemas de salud producto del zika.
  - Según estimaciones de los científicos de los CDC, entre 100 y 270 de estas infecciones en mujeres embarazadas podrían provocar microcefalia en los bebés, entre mediados del 2016 y mediados del 2017.
  - Se debe evaluar a todas las mujeres embarazadas de Puerto Rico para saber si pudieron haber estado expuestas al virus del Zika, en cada consulta prenatal.
  - Los CDC trabajan de conjunto con Puerto Rico a fin de ofrecer servicios para proteger a las mujeres embarazadas del zika, apoyar a las mujeres embarazadas que se han infectado con el zika, incrementar las pruebas de laboratorio, elevar el control de los mosquitos y proporcionar el acceso a los métodos anticonceptivos para aquellas mujeres que prefieran retardar o evitar un embarazo.
- En febrero del 2016, el Departamento de Salud de Puerto Rico reportó el primer caso de síndrome de Guillain-Barré (SGB) en un paciente con evidencia de infección reciente por el virus del Zika.
  - Los recuentos mensuales de casos reportados de SGB con evidencia de infección por el virus del Zika muestran un aumento en Puerto Rico desde abril del 2016.
- Los brotes de virus transmitidos por mosquitos tienden a alcanzar su mayor índice a fines del verano y el otoño en Puerto Rico, en los meses más cálidos con abundantes lluvias, lo que aumenta la preocupación de que el zika continúe propagándose e incrementándose en los próximos meses.
- La situación en Puerto Rico justifica el tomar medidas integrales y urgentes para proteger a las mujeres embarazadas.
  - El gobierno de Puerto Rico y sus municipios, y todos los miembros de la comunidad pueden implementar un programa integral para el manejo del mosquito, que incluye reducir los lugares en que los mosquitos ponen sus huevos, mantener las casas libres de mosquitos y disminuir la población de mosquitos adultos y de larvas de mosquitos, mediante el tratamiento de las áreas con productos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).
- Las estrategias de prevención del zika incluyen programas de control de mosquitos, distribución de los kits de prevención del zika (que contienen información de salud, repelente de insectos, un mosquitero para la cama, tabletas para tratar el agua estancada y condones) e iniciativas para mejorar el acceso a métodos efectivos de control de la natalidad para mujeres y sus parejas que quieran evitar o postergar un embarazo.

- Además de estos esfuerzos de prevención, Puerto Rico y los CDC están monitoreando las infecciones por el virus del Zika en las mujeres embarazadas y los resultados de estos embarazos, para luego contactar a las madres y sus bebés con especialistas médicos y servicios de apoyo de ser necesario.
- También se confirmaron casos de transmisión local de zika en otros dos territorios estadounidenses: las Islas Vírgenes de los Estados Unidos y Samoa Americana.

## EL ZIKA Y COLOMBIA

- Hallazgos del documento del *New England Journal of Medicine* (15 de junio del 2016) titulado [Zika Virus Disease in Colombia: Preliminary Report](#),
  - Se informó que alrededor de 66 000 personas, incluyendo casi 12 000 mujeres embarazadas, padecieron la enfermedad por el virus del Zika en Colombia desde el 9 de agosto del 2015 hasta el 2 de abril del 2016.
  - La tasa de enfermedad por el virus del Zika informada fue, en general, cerca de dos veces más alta en mujeres que en hombres y cerca de tres veces más alta en mujeres de entre 15 y 29 años comparada con la de los hombres de la misma edad.
    - Esto podría ser el resultado de un verdadero incremento del riesgo o el resultado de otros factores como una parcialidad en los informes/pruebas o una mayor búsqueda de atención médica.
  - Las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika durante el primer o segundo trimestre estaban aún embarazadas en el momento en que se realizó este informe (la fecha de cierre del informe fue el 2 de mayo del 2016). Los datos de las consecuencias de estos embarazos se informarán cuando estén disponibles.
  - Entre un subgrupo de mujeres embarazadas con la enfermedad por el virus del Zika, la mayoría (más del 90%) de las infectadas en el tercer trimestre dieron a luz bebés sin defectos de nacimiento aparentes, incluida la microcefalia.
    - Aunque estos datos preliminares de Colombia sugieren que la infección por el virus del Zika durante el tercer trimestre del embarazo no está relacionada con defectos de nacimiento como la microcefalia, se sigue llevando a cabo un monitoreo continuo del impacto del virus del Zika en el embarazo y las consecuencias en los bebés.
  - Están empezando a aparecer casos de microcefalia en Colombia.
    - Desde el 1 de enero hasta el 28 de abril del 2016, cuatro bebés con microcefalia mostraron evidencia de laboratorio de infección congénita por el virus del Zika, y todos nacieron de mujeres con infecciones por el virus del Zika asintomáticas.
    - Esto sugiere que las consecuencias negativas en el embarazo y en el bebé, como la microcefalia, pueden ocurrir en mujeres con infección por el virus del Zika independientemente de si tienen síntomas.
  - Los CDC y el Instituto Nacional de Salud de Colombia seguirán colaborando para ofrecer información científica fundamental sobre la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

## RECOMENDACIONES PARA VIAJES

- Los viajeros que visitan áreas con zika pueden infectarse con el virus.
  - Vea la sección [Prevención](#) para acceder a directrices de prevención de la transmisión del virus del Zika.
- Algunos viajeros se infectan durante el viaje pero no se enferman hasta que regresan a casa. Esté pendiente de cualquier enfermedad o síntoma que tenga durante el viaje o después de que regrese a casa. Los viajeros deben informar a su médico u otro proveedor de atención médica dónde y cuándo viajaron.

- Aunque no tengan malestar, los viajeros que regresan a los Estados Unidos de un área con zika deben [tomar medidas para evitar las picaduras de mosquitos](#) durante 3 semanas para no propagar la enfermedad a mosquitos que no estén infectados.
- Los mosquitos transmisores del zika generalmente no viven en alturas superiores a 6 500 pies (2 000 metros). Los viajeros que planean permanecer solamente en áreas por encima de esta altura presentan un riesgo muy bajo de infectarse con el zika a través de la picadura de mosquitos.
- La transmisión sexual del virus del Zika es posible, por lo que se alienta a los viajeros a usar condón o a abstenerse de mantener relaciones sexuales. Vea la sección [Prevención de la transmisión sexual](#).
- Hasta que no se sepa más, los CDC recomiendan lo siguiente:
  - Las mujeres embarazadas no deben viajar a áreas con zika.
  - Vea la sección [Prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo](#).
  - Mujeres que intentan quedar embarazadas
    - Antes de que usted o su pareja viajen, hablen con su médico u otro proveedor de atención médica acerca de sus planes de buscar un embarazo y el riesgo de infección por el virus del Zika.
    - Tanto usted como su pareja deben seguir estrictamente las [medidas para evitar las picaduras de mosquitos](#) durante el viaje.
    - Consulte las [Recomendaciones para parejas interesadas en concebir](#).
- No hay restricciones para los viajeros que ingresan a los Estados Unidos que contrajeron el virus del Zika. Los CDC no están realizando exámenes médicos de ingreso ampliados del zika para los viajeros que arriban en este momento.
  - Debido a que la mayoría de la gente con zika no tiene síntomas, los chequeos a la llegada no son útiles para prevenir casos importados. Los CDC y Aduana y Protección de fronteras están trabajando en conjunto para evaluar la situación y determinar las medidas necesarias.
  - Los CDC tienen pasos de rutina para detectar viajeros enfermos que ingresan a los Estados Unidos, que incluyen requisitos para que los barcos y aviones que arriban a los Estados Unidos informen ciertas enfermedades a los CDC. Los departamentos de salud estatales y territoriales notifican de manera habitual a los CDC cuando se detectan casos de Zika en los Estados Unidos.

## AVISOS PARA VIAJEROS

- Los CDC han publicado [avisos para viajeros](#) (nivel 2: “intensificar las precauciones”) dirigido a las personas que viajen a destinos internacionales y territorios estadounidenses con transmisión del virus del Zika. Los CDC han publicado [mapas](#) que muestran los [niveles de elevación](#) en los países con zika.
  - Las áreas específicas donde el zika se está propagando son a menudo difíciles de determinar y es probable que se vayan modificando con el tiempo.
  - Los CDC actualizarán sus [avisos para viajeros sobre el virus del Zika](#) a medida que haya más información disponible. Vuelva a revisar la página con frecuencia para conocer las recomendaciones más actualizadas.
- Los CDC emiten una alerta para viajeros de nivel 2 con regularidad cuando recomiendan tomar precauciones especiales debido a un brote o situación específicos.
  - Tomar “precauciones especiales” podría significar recibir una vacuna determinada o tomar ciertos medicamentos que habitualmente no se recomendarían para ese lugar de destino. A veces, la precaución especial es que las personas en cierto grupo deberían evitar viajar.
- En el aviso para viajeros se incluyen los países y territorios donde se está propagando el zika.
  - Los países y territorios con casos importados no se incluyen en el aviso para viajeros. Los [casos importados](#) ocurren cuando las personas se infectan con el zika durante un viaje a una región afectada y luego retornan a sus países de origen.



- Los países en los cuales hubo transmisión del virus del Zika en el pasado no están incluidos. Los CDC emitieron avisos para viajeros sobre el zika en el pasado para varios países, pero esos avisos fueron retirados cuando terminaron los brotes.

#### VIAJES A FLORIDA

- Se están produciendo casos de transmisión de zika a través de mosquitos en un área de 4,5 millas cuadradas en Miami Beach, FL.
  - Las mujeres embarazadas no deben viajar a esta área.
- Las mujeres embarazadas y sus parejas que vivan en estas áreas o que viajen allí deben seguir las medidas para [evitar las picaduras de mosquitos](#).
- Las mujeres embarazadas y sus parejas sexuales a quienes les preocupe la posibilidad de una exposición al virus del Zika pueden considerar posponer los viajes que no sean estrictamente necesarios a cualquier parte del condado de Miami-Dade.
- El 19 de septiembre, los CDC actualizaron sus directrices para el área de Wynwood, que antes estaba identificada como región con transmisión de zika a través de mosquitos, luego de que no se reportara ningún caso de transmisión local de zika desde principios de agosto.
  - Los hombres y las mujeres que viven en el área, o que viajaron allí, deben saber que se consideraba que había transmisión activa del virus del zika en el lugar entre el 15 de junio y el 18 de septiembre del 2016.
- Consulte [el documento de directrices completo](#) para personas que viven en el sur de Florida o que viajan allí.

#### DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES DE LOS CDC PARA PROVEEDORES DE ATENCIÓN MÉDICA

- Los CDC han elaborado directrices y recomendaciones sobre el zika para viajeros, trabajadores del sector de la salud y otros grupos. Las nuevas directrices y recomendaciones se publican en el [sitio web de los CDC sobre el virus del Zika](#) a medida que se elaboran y actualizan.
- Los CDC tienen [directrices provisionales](#) para las mujeres embarazadas y para las mujeres en edad reproductiva con posible exposición al virus del Zika. Los CDC tienen una sección de [preguntas y respuestas adicionales](#) sobre el virus del Zika para los proveedores de atención médica.
- Los CDC cuentan con [directrices provisionales](#) para los proveedores de atención médica que atienden a bebés y niños con posible exposición al virus del Zika. También hay [preguntas y respuestas](#) disponibles sobre estas directrices.
- Los CDC cuentan con [directrices provisionales](#) para la prevención de la transmisión del virus del Zika por vía sexual.
- Los CDC cuentan con [directrices](#) sobre la planificación de la respuesta al zika para administradores de distritos y escuelas en el territorio continental de los Estados Unidos y Hawái.
- Los CDC han publicado mensajes en la [Red de Alerta de Salud](#) sobre el virus del Zika.
- Los CDC publicaron un [informe](#) que hace hincapié en la importancia de que el personal de atención médica siga las prácticas conocidas como precauciones estándar para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas como el zika cuando atienden a todos los pacientes, incluidas las pacientes embarazadas en trabajo de parto y durante el parto. En este momento no hay informes confirmados de contagio del virus del Zika de pacientes infectados a personal de atención médica u otros pacientes. No obstante, en las salas de parto y preparto donde el personal de cuidados de salud podría entrar en contacto con altos volúmenes de líquidos corporales, es importante seguir las precauciones estándar para disminuir la posibilidad de propagar enfermedades infecciosas como el zika.
- Los CDC continúan evaluando toda la evidencia disponible y siguen actualizando las recomendaciones a medida que se cuente con nueva información. Los CDC actualizaron sus directrices con la información obtenida gracias a su estrecha colaboración con médicos, organizaciones profesionales, departamentos de salud estatales, tribales, locales y territoriales, y muchas otras partes interesadas.

## PROVEEDORES DE ATENCIÓN MÉDICA OBSTÉTRICA

- Los CDC publicaron nuevas directrices e información para prevenir la transmisión del virus del Zika y sus consecuencias negativas para la salud, incluidas las [directrices provisionales](#) actualizadas para los profesionales de la salud para asesorar a los pacientes sobre planificación familiar y acerca del momento adecuado para concebir luego de una posible exposición al virus del Zika.
- También se publicaron [directrices provisionales actualizadas](#) para prevenir la transmisión sexual, con información sobre cuánto tiempo los hombres y las mujeres deben usar condones o abstenerse de tener relaciones sexuales luego de una posible exposición o infección.
- Los CDC actualizaron las [directrices provisionales para proveedores de atención médica que atienden a mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika](#).
  - Se extendió el período en el que se pueden realizar las pruebas de laboratorio para detectar la presencia del virus del Zika en la sangre de mujeres embarazadas con síntomas, de <7 días a <14 días.
  - Se añadió una nueva recomendación para hacer análisis de sangre para detectar la presencia de virus del Zika en algunas mujeres embarazadas que no reportaron síntomas.
  - Se añadió una nueva recomendación para usar la prueba de laboratorio que detecta la presencia del virus del Zika en sangre, como un examen de seguimiento después de un resultado positivo o equívoco en la valoración de la respuesta inmune a una infección que podría ser el Zika de una mujer embarazada.
  - Las directrices actualizadas también proporcionan recomendaciones para las mujeres que residan en áreas con el virus del Zika.
- El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMFM) han publicado una [recomendación de práctica](#) dirigida a los proveedores de atención obstétrica acerca de las estrategias de prevención y el manejo clínico de las mujeres embarazadas.
- Los proveedores de atención médica deben hablar sobre los planes de vida reproductiva, incluso la intención y la época de quedar embarazada, con las mujeres en edad reproductiva en el contexto de los riesgos potenciales de transmisión del virus del Zika.
  - Un plan de vida reproductiva ayuda a la mujer a pensar sobre sus metas de tener o no hijos y cómo lograrlo. El plan de la mujer depende de sus metas personales. Hay hojas de trabajo de planificación familiar disponibles [en línea](#).
- Los proveedores de atención médica deberían conversar sobre las estrategias para prevenir los embarazos no planeados, incluida la consejería sobre la planificación familiar y el uso correcto y constante de métodos anticonceptivos eficaces. Adicionalmente, al escoger un método anticonceptivo se debe también considerar la prevención de infecciones transmitidas sexualmente, incluido el uso correcto y constante de condones.
- Los proveedores de atención médica deben hablar con las mujeres que piensan quedar embarazadas acerca de los posibles riesgos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo, los signos y síntomas asociados a la enfermedad por el virus del Zika, y cuándo buscar atención si el paciente manifiesta síntomas de la enfermedad por el virus del Zika. También deben poner énfasis en las medidas para evitar las picaduras de mosquitos.

## AMNIOCENTESIS

- La decisión de realizar una amniocentesis se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente, ya que la información acerca de su utilidad para diagnosticar una infección por el virus del Zika es limitada. Los proveedores de atención médica deben analizar con sus pacientes los riesgos y beneficios de la amniocentesis.
- De la misma manera que para evaluar otras infecciones congénitas, se puede analizar la posibilidad de realizar una amniocentesis para la evaluación de una posible infección por el virus del Zika.
- Se desconoce la sensibilidad o especificidad de las pruebas rRT-PCR en líquido amniótico para la detección de la infección por el virus del Zika, si un resultado positivo es predictivo de una anomalía fetal posterior y, de ser

predictivo, qué proporción de bebés nacidos después de una infección presentarán anomalías. Además, un resultado negativo no excluye la infección congénita por el virus del Zika.

- Tampoco se sabe cuál es el mejor momento para realizar una amniocentesis para detectar la infección congénita por el virus del Zika; se ha detectado ARN del virus del Zika en líquido amniótico desde 4 semanas después de la aparición de los síntomas en la madre, y a tan solo 17 semanas de gestación.
- Las amniocentesis que se hacen con  $\geq 15$  semanas de gestación se asocian a tasas más bajas de complicaciones que aquellas que se realizan a menores edades gestacionales (es decir,  $\leq 14$  semanas de gestación).
- El momento exacto para hacer una amniocentesis se debe programar de manera individual según las circunstancias médicas de la paciente. La remisión a un especialista en medicina materno-fetal o en enfermedades infecciosas con experiencia en manejo de embarazos podría justificarse. Se debe hablar con la paciente acerca de los riesgos y beneficios de hacer la amniocentesis.

---

## DIAGNÓSTICO PRENATAL DE LA MICROCEFALIA

- Las ecografías se realizan durante el embarazo cuando se necesita información médica adicional. Se han usado durante el embarazo por muchos años y su uso no se ha asociado a resultados adversos maternos, fetales o neonatales.
  - Los operadores de equipos para ecografías son capacitados para usar la menor potencia por la duración mínima para obtener la información necesaria. Hay consenso entre diferentes organizaciones médicas nacionales e internacionales (Colegio Estadounidense de Radiología, Colegio Estadounidense de Obstetricia y Ginecología y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal) en que la ecografía es segura para el feto si se hace correctamente.
- Generalmente, se les hace una ecografía fetal a las mujeres embarazadas entre las semanas de gestación 18 y 20 para estudiar la anatomía del feto, como parte de la atención obstétrica de rutina.
- Es posible que las ecografías propicien la oportunidad de identificar hallazgos que concuerden con una infección fetal por el virus del Zika y ofrecer a las mujeres embarazadas la opción de hacer una amniocentesis para detectar el ARN del virus del Zika.
- Las anomalías cerebrales reportadas en bebés con la infección por el virus del Zika confirmada en laboratorio incluyen microcefalia y alteraciones en el desarrollo cerebral. En algunos bebés con posible infección por el virus del Zika se han encontrado calcificaciones intracraneales y anomalías en los ojos.
  - En un informe publicado de dos bebés con ARN del virus del Zika detectado por RT-PCR, las anomalías cerebrales detectadas en la ecografía incluyeron disgenesia del cuerpo calloso y disgenesia vermiana, hipertrofia de la cisterna magna, ventriculomegalia unilateral grave, agenesia del tálamo, cataratas, y calcificaciones intracraneales e intraoculares.
- Aunque la microcefalia y las calcificaciones intracraneales se detectan típicamente en ecografías hechas a finales del segundo trimestre y a principios del tercer trimestre del embarazo, estos hallazgos se pueden hacer tan temprano como a las 18-20 semanas de gestación. Sin embargo, la detección con una ecografía prenatal puede ser difícil a esta edad gestacional debido a la posición del feto y a los artefactos por movimiento fetal.
- No se sabe cuál es el momento óptimo para hacer una ecografía de detección de microcefalia fetal. En ausencia de microcefalia, la presencia de calcificaciones intracraneales antes de las 22 semanas de gestación podría sugerir un riesgo para el futuro desarrollo de microcefalia.
- Se desconoce la precisión de las ecografías para detectar la microcefalia en un entorno de infección materna por el virus del Zika y dependerá de muchos factores, como el momento en que se produzca la infección materna en relación con el momento en que se haga la prueba de detección, la gravedad de la microcefalia, factores de la paciente (p. ej., obesidad), la edad gestacional, el equipo usado, y la experiencia de la persona que haga la ecografía.

- Debido a que la ausencia de microcefalia y de calcificaciones intracraneales fetales en la ecografía en un momento del embarazo no excluye un futuro caso de microcefalia, se podría considerar hacer ecografías adicionales a discreción del proveedor de atención médica. A medida que obtengamos más información particularmente relacionada con la infección por el virus del Zika y la microcefalia, esperamos que se elaboren más directrices específicas para las mujeres y sus proveedores de atención médica.
- En un estudio de microcefalia fetal no causada por infección del virus del Zika, la microcefalia diagnosticada a través de una ecografía prenatalmente se relacionó con la microcefalia neonatal aproximadamente un 57% de las veces.
- La resonancia magnética fetal no es una herramienta de detección y solo debería usarse para responder preguntas específicas que surjan con la ecografía o en situaciones ocasionales específicas de alto riesgo. La interpretación de una resonancia magnética fetal requiere de conocimientos especializados y está disponible de manera limitada en los Estados Unidos.

#### PROVEEDORES DE ATENCIÓN MÉDICA PEDIÁTRICA

- Los CDC cuentan con [directrices provisionales](#) para proveedores de atención médica en los Estados Unidos que atienden a bebés y niños con posible infección congénita o perinatal por el virus del Zika.
- Estas directrices incluyen recomendaciones para la evaluación, pruebas de detección y manejo de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika. Estas directrices provisionales se actualizarán a medida que se disponga de más información.
- Se desconoce el pronóstico para los bebés con infección congénita por el virus del Zika.

---

#### DEFECTOS DE NACIMIENTOS

- La atención médica de estos bebés se centra en el diagnóstico y manejo de las afecciones presentes, en vigilar el desarrollo del niño a lo largo del tiempo y en abordar los problemas a medida que surjan.
- A partir de lo que se sabe acerca de la [microcefalia](#) grave, se reportaron diferentes secuelas neurológicas (p. ej., discapacidad intelectual, pérdida de la audición, pérdida de la visión y convulsiones). Estos problemas pueden variar desde leves hasta graves, con frecuencia duran toda la vida y, en algunos casos, pueden ser mortales.
- La microcefalia se diagnostica cuando la cabeza del bebé es más pequeña de lo previsto en comparación con la de los bebés de la misma edad (o edad gestacional) y el mismo sexo. Una circunferencia de cabeza postnatal (después del nacimiento) por debajo del tercer percentil de los cuadros de crecimiento estándar se considera [microcefalia](#).
  - En los bebés a los cuales se les diagnostica microcefalia, el tamaño de la cabeza se relaciona con el tamaño subyacente del cerebro. Sin embargo, estas medidas no predicen de manera sistemática las secuelas a largo plazo.
  - Las secuelas neurológicas pueden incluir convulsiones, problemas visuales o auditivos y discapacidades del desarrollo. Las secuelas varían con la extensión de la alteración cerebral.
  - Las causas de la microcefalia congénita pueden incluir afecciones genéticas como anomalías cromosómicas o a exposiciones maternas (p. ej., al alcohol, al mercurio o a la radiación) durante el embarazo. Además del zika, se han asociado a la microcefalia otras infecciones maternas como las infecciones por citomegalovirus (CMV), virus del herpes simple, virus de la rubéola, virus de la coriomeningitis linfocítica (LCMV, por sus siglas en inglés), *Treponema pallidum* (es decir, sífilis) y *Toxoplasma gondii*.
- La circunferencia de la cabeza y la circunferencia occipitofrontal son lo mismo. Estos términos se pueden usar indistintamente. Los CDC cuentan con [información](#) acerca de cómo medir con precisión la circunferencia de la cabeza.

---

#### POSIBLES RESULTADOS Y PRONÓSTICOS

- Hay información limitada acerca de los resultados neurocognitivos en neonatos si fueron expuestos al virus del Zika durante el trabajo de parto y el parto, o después del nacimiento.
  - Se ha reportado la transmisión perinatal de la infección por el virus del Zika. Sin embargo, la información se limita a dos casos: uno de estos bebés estaba asintomático y el otro presentó trombocitopenia y sarpullido diseminado.
  - Actualmente se desconoce el espectro de las características clínicas que podría observarse en bebés que contraigan el virus del Zika durante el periodo perinatal.
- La atención médica de los bebés con infección congénita por el virus del Zika se centra en el diagnóstico y manejo de las afecciones presentes, en vigilar el desarrollo del niño a lo largo del tiempo y en abordar los problemas a medida que surjan.
- La información acerca del desenlace a largo plazo en los bebés y niños con enfermedad aguda por el virus del Zika es limitada. Por consiguiente, hasta que haya más evidencia disponible para fundamentar recomendaciones, se aconseja brindarles atención pediátrica de rutina a estos bebés y niños.
- La mayoría de los niños infectados por el virus del Zika son asintomáticos o tienen una enfermedad leve, lo cual es similar a los hallazgos observados en adultos con infección por el virus del Zika.
  - El tratamiento es de apoyo, lo cual incluye descanso y líquidos para prevenir la deshidratación.
  - No se deben usar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta que se descarte el dengue como causa de la enfermedad y se deben evitar en los niños de <6 meses de edad.
  - No se recomienda el uso aspirina con enfermedades virales agudas debido al riesgo de síndrome de Reye.
- En general, el riesgo de síndrome de Guillain-Barré por cualquier causa parece aumentar con la edad. Se han reportado casos del síndrome de Guillain-Barré luego de una infección por el virus del Zika, aunque no se ha establecido una relación causal.
  - No está claro con qué frecuencia ha ocurrido el síndrome de Guillain-Barré después de una infección por el virus del Zika en niños; un informe de Brasil hace referencia a 6 pacientes, de 2 a 57 años, con síndromes neurológicos (4 con síndrome de Guillain-Barré y 2 con encefalomielitis aguda diseminada) después de una infección por el virus del Zika confirmada en laboratorio; no hay más datos disponibles.
  - Las muertes por la infección por el virus del Zika parecen ser muy raras en todas las edades.

---

## DIRECTRICES CLÍNICAS

- **Infección congénita por el virus del Zika**
  - Los CDC actualizaron sus directrices provisionales para la evaluación y las pruebas de detección en bebés con posible infección congénita por el virus del Zika el 19 de agosto del 2016. En las [directrices nuevas](#), los CDC también ofrecen recomendaciones para el manejo ambulatorio de bebés con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika con o sin defectos de nacimiento asociados evidentes y para la atención de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika durante los primeros 12 meses de vida.

### Indicación de pruebas de detección en bebés

- Se recomiendan [pruebas de detección](#) en bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika.
- Se debe hacer un examen físico integral, ecografía intracraneal para evaluar la estructura cerebral, evaluación auditiva estándar en recién nacidos y pruebas de laboratorio para detectar el virus del Zika a todos los bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika.
- También se recomiendan las pruebas de detección en bebés con síntomas de síndrome por el virus del Zika congénito al nacer, como defectos cerebrales, si la madre tiene un vínculo epidemiológico (vivió en un área con zika o viajó a un área afectada y/o tuvo sexo sin un método de protección de barrera para prevenir la infección con una pareja que vivió en un área con zika o que viajó a ella).
  - De ser posible, las pruebas se deben realizar dentro de los primeros 2 días de vida del bebé. Si se analizan en forma tardía, será difícil determinar si la infección fue perinatal o posnatal.

- En el caso de bebés nacidos sin anomalías de madres con factores de riesgo para la infección materna por el virus del Zika (viajar a un área de transmisión activa del virus del Zika, o vivir en ella, o tener relaciones sexuales sin condón con una pareja que viaja a un área afectada o vive en ella) y a quienes no se les hizo la prueba materna antes del parto, o se hizo fuera del período recomendado, se debe evaluar al bebé con un examen físico exhaustivo con medición rigurosa de la circunferencia de la cabeza.
  - Se debe realizar una [prueba de diagnóstico a la madre](#) y se debe considerar la realización de una prueba PCR para el virus del Zika a la placenta.
  - Si un bebé está bien en términos clínicos, se puede posponer la evaluación y las pruebas de detección del bebé hasta que los resultados de la prueba de la madre estén disponibles. No obstante, si existen dudas acerca del seguimiento que recibirá el bebé, se deben realizar pruebas de detección al bebé antes del alta.
- En muchos casos, los resultados de la prueba de detección al bebé no estarán disponibles antes del alta. Si los resultados de la prueba de detección no están disponibles antes del alta, se presupone la posibilidad de que los bebés tienen infección congénita por el virus del Zika hasta que los resultados de la prueba estén disponibles. Según las directrices, los bebés con infección por el virus del Zika confirmada o probable deben manejarse de la misma forma.

#### **Seguimiento a largo plazo**

- Contar con más recomendaciones para el seguimiento y la atención de bebés nacidos de mujeres con evidencia de infección por el virus del Zika durante el embarazo depende de si estos bebés tienen defectos de nacimiento que coinciden con el síndrome congénito por el virus del Zika.
  - Si bien los datos de consecuencias asociadas a la infección congénita por el virus del Zika son limitados, la experiencia con otras infecciones congénitas aporta una perspectiva acerca del manejo clínico hasta tanto haya más información disponible. Los bebés con infecciones congénitas como citomegalovirus y síndrome de rubéola congénita pueden desarrollar una gama de discapacidades más adelante, que incluyen pérdida de la audición, convulsiones y retrasos neurocognitivos, aun si no hay signos de infección al nacer.
- Las familias de los bebés afectados necesitarán apoyo y derivaciones a información y servicios. Probablemente la carga para los familiares con acceso limitado a atención médica e impedimentos de acceso a ciertos servicios sea enorme.
  - Como los tipos de servicios necesarios para atender a bebés con síndrome congénito por el virus del Zika son complejos, los CDC recomiendan atención coordinada por parte de un equipo multidisciplinario y un centro médico establecido.
  - Se debe dar a las familias todas las herramientas para participar de manera activa en el monitoreo y la atención de sus hijos. Esto es un componente crítico de la atención y de la identificación temprana de cualquier retraso. En el sitio web de los CDC hay recursos disponibles para las familias.
- **Infección en niños**
  - Debe sospecharse enfermedad aguda por el virus del Zika en los bebés o en los niños <18 años que:
    - 1) hayan viajado a un área con el virus del Zika o vivido en una de ellas dentro de las 2 semanas anteriores, y que
    - 2) presenten  $\geq 1$  de las siguientes manifestaciones: fiebre, sarpullido, conjuntivitis o artralgia.
  - Debido a que el virus del Zika se puede transmitir de madre a hijo durante el parto, también se debe presumir la enfermedad aguda en las primeras 2 semanas de vida de los bebés:
    - 1) cuyas madres hayan viajado a un área afectada o hayan vivido en una de ellas durante las 2 semanas anteriores al parto, y
    - 2) presenten  $\geq 1$  de las siguientes manifestaciones: fiebre, sarpullido, conjuntivitis o artralgia.
- La artralgia puede ser difícil de detectar en los bebés y niños pequeños, y puede manifestarse como irritabilidad, cojear (en los niños ambulatorios), dificultad para mover o negarse a mover una extremidad, dolor al tacto, o dolor con el movimiento activo o pasivo de la articulación afectada.

- Las pruebas de detección del zika están indicadas para
  - Cualquier persona que haya tenido síntomas de zika en el último tiempo y viva en un área con zika o haya viajado a un área afectada.
  - Cualquier personas que tenga o haya tenido hace poco síntomas de zika y haya tenido sexo sin protección con una pareja que vivió en un área con zika o que viajó a un área afectada.
  - Mujeres embarazadas que viven en un área con zika o viajaron a un área afectada en el último tiempo, tengan o no síntomas.
- Durante las primeras dos semanas a partir del inicio del cuadro, la enfermedad por el virus del Zika se puede diagnosticar con frecuencia a través de una prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en tiempo real (rRT-PCR) en suero y orina.
  - Se debe realizar la prueba rRT-PCR para el virus del Zika en muestras de suero y orina recogidas menos de 14 días después de la aparición de los síntomas en los pacientes con presunta enfermedad por el virus del Zika.
  - Un resultado positivo en la rRT-PCR para el virus del Zika confirma la infección por el virus del Zika. No obstante, como el ARN de virus del Zika en suero y orina se va reduciendo con el paso del tiempo, un resultado negativo en la prueba rRT-PCR no descarta la infección por el virus del Zika. En este caso se deben realizar pruebas serológicas.
  - Si los resultados de la prueba rRT-PCR para virus del Zika son negativos en ambos especímenes, se debe analizar el suero a través de métodos de detección de anticuerpos.
- También se pueden usar pruebas serológicas para detectar la IgM específica al virus del Zika y anticuerpos neutralizantes, los cuales se desarrollan típicamente hacia el final de la primera semana de la enfermedad.
  - Un resultado positivo de la prueba de IgM no siempre indica infección por el virus del Zika y puede resultar difícil de interpretar debido a la reactividad cruzada que puede ocurrir entre los flavivirus (p.ej., dengue, encefalitis japonesa, virus del Nilo Occidental, fiebre amarilla).
  - Un resultado positivo de IgM del virus del Zika puede ser producto de una vacunación anterior contra un flavivirus, de una infección anterior con un flavivirus relacionado o una infección actual con un flavivirus, incluido el virus del Zika.
- La prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT, por sus siglas en inglés) se puede hacer para medir los anticuerpos neutralizantes específicos del virus a fin de confirmar las infecciones primarias por flavivirus y diferenciarlas de otras enfermedades virales.
  - Puede hacerse una prueba de PRNT para medir los anticuerpos neutralizantes específicos al virus del Zika; sin embargo, los anticuerpos neutralizantes podrían aún dar resultados con reactividad cruzada en una persona que haya sido previamente infectada por otro flavivirus, como el dengue, o que haya sido vacunada contra la fiebre amarilla o la encefalitis japonesa.
- Las pruebas de detección del virus del Zika se realizan en los CDC, en algunos departamentos de salud estatales y territoriales y en algunos laboratorios comerciales. Los proveedores de atención médica deben contactar a su departamento de salud estatal o local para que les faciliten una prueba. Visite la [página web sobre pruebas de detección del virus del Zika](#) para obtener información acerca de cómo acceder a las pruebas para el zika.
- Los proveedores de atención médica deben trabajar de cerca con el departamento de salud estatal o local para garantizar que se indique la prueba correcta y que la misma se interprete de manera correcta.
  - Para ver recomendaciones de pruebas específicas, consulte [Pruebas de detección para mujeres embarazadas](#) y [Pruebas de detección para bebés y niños](#).
- Los laboratorios que procesan especímenes clínicos para el diagnóstico de virus del Zika deben, como mínimo, seguir estrictamente las precauciones de bioseguridad BSL2 (nivel 2). Todos los laboratorios deben realizar una evaluación de riesgos para determinar si hay determinados procedimientos con especímenes que puedan exigir niveles más altos de biocontención. La sospecha de que un espécimen pueda contener un microbio patógeno que requiera precauciones BSL3 (p. ej., el virus chikunguña) se debe considerar un factor de riesgo importante.

- Los CDC están trabajando para ampliar la capacidad para realizar pruebas de diagnóstico con socios tanto públicos como comerciales en los Estados Unidos.
- Cada instancia clínica es única, y los proveedores de atención médica deben tomar en cuenta toda la información disponible al ordenar una prueba para detectar la infección por el virus del Zika, incluidos los antecedentes de viajes y de vacunación, así como los de infección por un flavivirus, los resultados de las ecografías y la presencia de síntomas. Deben trabajar con su departamento de salud estatal, local y territorial para recibir ayuda con las solicitudes de pruebas de laboratorio y la interpretación de los resultados de la prueba.

## TIPOS DE PRUEBAS

- El 26 de febrero del 2016, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) emitió una [Autorización de Uso de Emergencia \(EUA\)](#) para una herramienta de diagnóstico del virus del Zika que se está distribuyendo entre laboratorios calificados y, en los Estados Unidos, entre los que están autorizados para hacer pruebas de diagnóstico de alta complejidad.
  - La prueba, llamada ensayo de inmunoabsorción enzimática para detectar anticuerpo IgM de captura de zika (MAC-ELISA para el zika) de los CDC, fue creada para usarse en muestras de suero y de líquido cefalorraquídeo de personas con antecedentes de síntomas asociados al zika y/o personas que cumplan con los criterios epidemiológicos de los CDC para el virus del Zika (p. ej., mujeres embarazadas que vivieron en una región con transmisión activa del virus del Zika o que viajaron a un área afectada, u otros criterios epidemiológicos para los que esté indicado hacer pruebas de detección).
  - Los CDC siguen distribuyendo la prueba entre los laboratorios calificados de la Red de Laboratorios de Respuesta (LRN, en inglés). La prueba no está disponible en los hospitales de los EE. UU. ni en los centros de atención primaria.
- El 17 de marzo del 2016, la FDA emitió una EUA para una [prueba de diagnóstico](#) para la detección cualitativa y diferenciación de ARN del virus del Zika, de dengue y de chikunguña en sueros y líquido cefalorraquídeo de seres humanos, y para la detección cualitativa de ARN del virus del Zika en orina y líquido amniótico.
  - La prueba, llamada RT-PCR en tiempo real Triplex (rRT-PCR Triplex), de los CDC, fue creada para usarse en especímenes de gente con historial de síntomas asociados al zika y/o gente que cumpla los criterios epidemiológicos de los CDC para el virus del Zika (p. ej., mujeres embarazadas que vivieron en una región con transmisión activa del virus del Zika o que viajaron a un área afectada al momento del viaje, u otros criterios epidemiológicos para los que esté indicado realizar pruebas de detección).
  - Las pruebas se hacen en laboratorios autorizados y designados por los CDC y, dentro de los Estados Unidos, certificados para hacer pruebas de alta complejidad.
  - Dado que Triplex rRT-PCR combina tres pruebas (para zika, dengue y chikunguña) en una, se reducen los costos y se incrementa la eficiencia. Se hizo una adaptación de Triplex rRT-PCR para hacerlo en equipos de uso común en los laboratorios de salud pública de los Estados Unidos y otros países.
- El 28 de abril de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
  - Esta es la prueba RT-PCR en tiempo real de detección cualitativa de RNA de virus del Zika de Focus Diagnostics, Inc. para usar únicamente en suero de pacientes agudos.
  - A diferencia de la prueba Triplex, que analiza los tres virus, la prueba RT-PCR de Focus Diagnostics sirve para detectar ARN de zika en suero únicamente.
- El 13 de mayo de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
  - Este es el kit de RT-PCR Altona Diagnostics RealStar® para la detección cualitativa de ARN para el virus del Zika en suero u orina (tomados junto a especímenes de suero que coincidan con el paciente).
  - A diferencia de la prueba Triplex, que analiza los tres virus, el Kit RT-PCR Altona Diagnostics RealStar® para el virus del Zika sirve para detectar ARN de zika en suero u orina.



- El 17 de junio de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
  - Esta es la prueba Hologic, Inc. Aptima® para la detección cualitativa de ARN del virus del Zika en especímenes de suero y plasma de seres humanos.
  - A diferencia de la prueba Trioplex, que analiza los tres virus, el Kit RT-PCR Aptima® para el virus del Zika sirve para detectar ARN de Zika en suero o plasma.

#### PRUEBAS PARA MUJERES EMBARAZADAS

- Se debe evaluar a todas las mujeres embarazadas en cada consulta prenatal para detectar una posible exposición al virus del Zika. Se les debe preguntar si:
  - Viajaron a un área con transmisión del virus del Zika o si viven en un área afectada durante el embarazo o período de periconcepción (las 6 semanas anteriores a la última menstruación u 8 semanas antes de la concepción).
  - Tuvieron relaciones sexuales sin condón con una pareja que viajó a un área con transmisión activa del virus del Zika o que vive en un área afectada. Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.
- Entre las situaciones de posible exposición al virus del Zika para las que están indicadas pruebas de detección se incluyen:
  - Viajar a un área con transmisión activa del virus del Zika o vivir en un área afectada, o
  - Tener relaciones sexuales (por vía vaginal, anal y oral) sin condón, o compartir juguetes sexuales con una persona que viajó a un área con Zika o vive en un área afectada.
- Las mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika son elegibles para las pruebas de detección de la infección por el virus del Zika.
  - El tipo de pruebas recomendado varía según en qué momento una mujer visita a un proveedor, en relación con el momento en que comenzaron sus síntomas o, si no tiene síntomas, la fecha de su última probable exposición al virus del Zika.
- Vea los [detalles acerca de las recomendaciones](#) para pruebas de detección a mujeres embarazadas con exposición al virus del Zika con o sin síntomas.

#### PRUEBAS PARA BEBÉS Y NIÑOS

- Los CDC recomiendan pruebas de laboratorio para estas personas:
  - Bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika durante el embarazo Y
  - Bebés con hallazgos clínicos o de diagnóstico neurológico por imágenes anormales que sugieren síndrome congénito de virus del Zika y una madre con posible exposición al virus del Zika, más allá de los resultados en las pruebas de detección del virus del Zika en la madre.
- Vea las [directrices detalladas](#) para la evaluación clínica y de laboratorio y el manejo de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika.
- La evaluación de laboratorio recomendada para bebés incluye tanto pruebas moleculares (rRT-PCR) como serológicas (IgM).
  - La prueba de detección en bebés debe efectuarse dentro de los 2 primeros días de nacido del nacimiento.
    - Si la prueba se realiza más tarde, será difícil distinguir entre si la infección es congénita, perinatal o postnatal.
  - Se debe realizar una prueba rRT-PCR para virus del Zika en suero y orina del bebé, y un ensayo de inmunoabsorción enzimática (ELISA) de anticuerpo IgM para virus del Zika en suero del bebé.

- Las pruebas se deben realizar en especímenes del bebé. Ya no se recomienda analizar la sangre del cordón.
- Un resultado positivo en la prueba rRT-PCR para el zika en la muestra de un bebé confirma el diagnóstico de infección congénita por el virus del Zika y se usa para confirmar un resultado positivo o equívoco de la prueba de detección de IgM y para descartar resultados falsos positivos.
  - Si el resultado de la muestra inicial del bebé es positivo para IgM pero no se realizó una PRNT en la muestra de la madre, se debe analizar la muestra inicial del bebé mediante PRNT. No obstante, la PRNT no permite distinguir entre los anticuerpos maternos y los del bebé.
  - Lo esperable es que los anticuerpos de la madre en el bebé vayan menguando antes de los 18 meses.
  - Para confirmar una infección congénita, se deben realizar pruebas PRNT en una muestra de un bebé de 18 meses cuya muestra inicial haya arrojado un resultado positivo para IgM y en casos en los que se hayan detectado anticuerpos neutralizantes por PRNT en muestras del bebé o de la madre.
  - Si los resultados de la PRNT a los 18 meses son negativos, se debe considerar que el niño no tiene infección congénita por el virus del Zika.
  - Si los resultados de la PRNT a los 18 meses son positivos, se presume una infección congénita por el virus del Zika. Sin embargo, no puede excluirse una infección postnatal, especialmente en niños que viven en áreas con transmisión activa del virus del Zika.
- Se puede hacer una evaluación histopatológica de la placenta y del cordón umbilical, así como una tinción inmunohistoquímica en tejido fijado y una prueba de rRT-PCR para detectar el virus del Zika en tejido fijado o congelado.
- La infección por el virus del Zika se puede confirmar en bebés y niños mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (rRT-PCR) en suero dentro de los 7 días después de la aparición de los síntomas.
  - También se pueden usar pruebas serológicas para detectar anticuerpos IgM y neutralizantes específicos para el virus del Zika lo antes posible después de la aparición de los síntomas.
  - La evaluación en bebés y niños por infección aguda por el virus del Zika debe incluir pruebas en suero y orina, y podría incluir pruebas en líquido cefalorraquídeo (LCR) para detectar el ARN del virus del Zika, si se obtuvieron muestras como parte de la atención de rutina. No se recomienda una muestra de LCR tomada exclusivamente para la prueba rRT-PCR del virus del Zika.
- La evidencia de la infección por el virus del Zika en un bebé o niño detectada en un laboratorio incluiría, en cualquier espécimen clínico, virus del Zika detectable en cultivo, ARN o antígeno del virus del Zika (por rRT-PCR), o un espécimen clínico positivo para IgM del virus del Zika con carga viral detectada en las pruebas de confirmación del virus del Zika.
- Las pruebas para detectar el virus del Zika en los recién nacidos tienen varios desafíos.
  - Las pruebas rRT-PCR pueden no detectar el ARN del virus del Zika en un bebé o niño que haya tenido la infección por este virus *in utero* si el período de viremia ha pasado.
  - Las pruebas serológicas para detectar el virus del Zika a menudo pueden dar resultados falsos positivos debido a la reactividad cruzada de la IgM.
  - Puede hacerse una prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT, por sus siglas en inglés) para medir los anticuerpos neutralizantes específicos para el virus del Zika, pero los anticuerpos neutralizantes de la madre (IgG) pueden haber pasado a la placenta. Es por esta razón que la prueba PRNT no permite distinguir entre anticuerpos de la madre y del bebé.
  - Es importante trabajar estrechamente con el departamento de salud estatal o territorial para garantizar que se ordene la prueba adecuada y que sus resultados se interpreten de manera correcta.

- Los anticuerpos (IgG) pueden atravesar la placenta. Es por esta razón que la prueba PRNT no permite distinguir entre anticuerpos de la madre y del bebé.

## QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS CDC

- El [Centro de Operaciones de Emergencia](#) (EOC, en inglés) de los CDC se activó el 22 de enero del 2016 y pasó a nivel 1 de activación, que es el más alto, el 8 de febrero del 2016. El Centro de Operaciones de Emergencia es el centro de control y coordinación de la respuesta de emergencia al zika, y reúne a científicos de los CDC que tienen experiencia en arbovirus como el zika, salud reproductiva, defectos de nacimiento, discapacidades del desarrollo y salud del viajero. Su trabajo incluye:
  - La elaboración de pruebas de laboratorio para diagnosticar el zika.
  - Hacer estudios para aprender más sobre el zika y sus efectos durante el embarazo, así como la posible relación entre el zika y el síndrome de Guillain-Barré.
  - Estudio para evaluar la persistencia del virus del Zika en el semen y la orina de los residentes de sexo masculino de los Estados Unidos.
  - Publicación y divulgación de un informe nuevo que estima el uso de anticonceptivos entre mujeres adultas en edad reproductiva en riesgo de embarazo no planeado y adolescentes sexualmente activas.
  - Publicación y divulgación de un informe nuevo que estima el uso de anticonceptivos entre mujeres en edad reproductiva sexualmente activas de los EE. UU. en lugares donde es posible la transmisión del virus del Zika a través de mosquitos.
  - Monitorear y reportar los casos de zika, lo cual ayuda a conocer más sobre cómo y dónde se está propagando el virus del Zika.
  - Proporcionar orientación a los viajeros y a los estadounidenses que vivan en áreas con actuales brotes.
  - Apoyo en el lugar en Samoa Americana, Brasil, Colombia, Guam, las Islas Marshall, Panamá, Puerto Rico, Trinidad y Tobago y las Islas Vírgenes (EE. UU.).
- El EOC de los CDC alberga actualmente a cientos de empleados de los CDC que trabajan en colaboración con los socios de respuesta local, nacional e internacional para analizar, validar e intercambiar información de manera eficiente acerca del brote.
- EL EOC cuenta con recursos para transportar rápidamente kits diagnósticos, especímenes para análisis del virus del Zika y personal.
  - El Centro de Operaciones de Emergencia está actuando como el centro de control de los CDC para la coordinación de la respuesta de emergencia al zika, que incluye el envío de personal de los CDC, y la gestión y distribución de todos los equipos y suministros que el personal de respuesta de los CDC necesite durante su misión.
  - Los CDC están enviando personal para asistir en la respuesta, como líderes sénior y especialistas en control de vectores, manejo de emergencias, logística, epidemiología/vigilancia, ingreso de datos, embarazo y defectos de nacimiento, y seguridad de la sangre, etc.

## ACTIVIDADES A NIVEL NACIONAL

- Los CDC apoyan los esfuerzos a nivel local y estatal para la preparación y respuesta ante el virus del Zika.
- Los CDC recomiendan el uso del [Marco Nacional de Respuesta](#) para responder a emergencias.
- Las directrices de los CDC para las jurisdicciones estatales y locales recomiendan que se desarrollen planes de acción frente al zika para guiar las actividades de respuesta a través de un proceso continuo, basado en el riesgo y organizado por etapas.
- Cuando se identifica un caso local de infección por el virus del Zika, los departamentos de salud locales y estatales deben iniciar intervenciones y orientarlas de manera adecuada.

- Cada estado definirá las áreas geográficas para orientar las intervenciones relacionadas con el virus del Zika en función de la información epidemiológica, entomológica y ambiental disponible.
- Los departamentos de salud deben determinar el riesgo y la extensión de la transmisión local actual a través de las actividades de vigilancia reforzada y control de vectores ampliado.
- Los CDC aconsejan a los departamentos de salud locales y estatales que continúen monitoreando las áreas con casos locales de zika para detectar cualquier evidencia nueva de transmisión activa del virus.
- Los CDC publicaron directrices para colaborar en la planificación de la preparación y respuesta para funcionarios de salud pública estatales, locales y territoriales.
  - [Plan de respuesta provisional de los CDC frente al zika](#)
  - [Guía de planificación de las comunicaciones sobre el zika para los estados](#)
  - [Recomendaciones provisionales de los CDC para el control de vectores del zika en el territorio continental de los Estados Unidos](#)
- Los CDC están trabajando con socios de salud pública y con departamentos de salud estatales para:
  - Alertar a los proveedores de atención médica y al público sobre el virus del Zika.
  - Directrices para después de viajar.
  - Proporcionarles pruebas de diagnóstico a los laboratorios estatales de salud.
  - Monitorear y reportar los casos de zika, incluidos los que se producen en mujeres embarazadas.
  - Publicar y difundir directrices para las pruebas y el tratamiento de las personas con casos presuntos o confirmados de zika.
- En respuesta a la transmisión local de zika en Florida, y a pedido de Florida, los CDC enviarán un Equipo de Respuesta a Emergencias (CERT) con expertos en el virus del Zika, embarazo y defectos de nacimiento, control de vectores, laboratorio y comunicación de riesgos para colaborar en la respuesta.
- El 1 de abril del 2016, los CDC organizaron la [Reunión cumbre del plan de acción frente al zika](#) para funcionarios de salud estatales y locales. La Reunión cumbre tenía el objetivo de
  - Brindar a los funcionarios información y herramientas para mejorar la preparación y la respuesta al zika dentro de sus estados y jurisdicciones.
  - Incrementar el conocimiento científico más actualizado sobre el zika, incluyendo las implicaciones para las mujeres embarazadas.
  - Conocer más sobre las mejores prácticas de comunicación, incluyendo los principios de comunicación de crisis y riesgos.
  - Agilizar la preparación para la transmisión local del zika a través de la asistencia técnica y la capacitación a los estados para ayudar a establecer y apoyar la vigilancia y compartir las mejores prácticas para el control de vectores.
  - Identificar las posibles brechas en la preparación y la respuesta a los niveles federales, estatales y locales para ayudar a comenzar a solucionar estas brechas.
- Los planes de seguridad de los CDC en cuanto a la salud están diseñados para vigilar la enfermedad, equipar a los laboratorios de diagnóstico y apoyar los programas de control de mosquitos de manera eficaz, tanto en los Estados Unidos como en el mundo.

---

## ACTIVIDADES EN PUERTO RICO

- Los CDC continúan enviando personal a Puerto Rico para cubrir todos los aspectos del brote del zika, entre otros, estos:
  - Evaluar las intervenciones de control de vectores e implementar un programa de control de vectores en toda la isla
  - Mejorar las pruebas de diagnóstico

- Respalda la vigilancia activa de las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika en Puerto Rico y el seguimiento de bebés nacidos de estas mujeres durante un período de 3 años
- Establecer el primer sistema de vigilancia para casos de síndrome de Guillain-Barré, además de iniciar una investigación para determinar mejor la relación entre la infección por el virus del Zika y esta afección neurológica
- Llevar a cabo actividades de participación comunitaria con el propósito de implementar programas de control de mosquitos a nivel local
- Educar a las mujeres embarazadas acerca de la prevención de la infección por el virus del Zika y distribuir kits de prevención del zika
- Hacer investigaciones sobre el virus del Zika, tal como la persistencia del virus en los distintos líquidos corporales.
- Evaluar las cuatro intervenciones de la prevención del zika (medios de comunicación, asistencia comunitaria, kit de prevención del zika y control de vectores) entre las mujeres embarazadas reclutadas en los programas de Mujeres, bebés y niños (WIC, por sus siglas en inglés) en todo Puerto Rico
- Los CDC respaldan el desarrollo de las campañas de educación para la salud para Puerto Rico:
  - “Así es como detenemos al zika”, una campaña que se difunde en múltiples medios de comunicación ofrece medidas que las mujeres embarazadas y las comunidades pueden tomar para protegerse de la infección por el virus del zika, principalmente a través de la prevención de las picaduras de mosquitos y la posible transmisión sexual del virus. La campaña incluye 2 sitios web ([www.helpstopzika.org](http://www.helpstopzika.org) en inglés y [www.detenelzika.org](http://www.detenelzika.org) en español), un anuncio de servicios públicos en TV de 30 segundos, anuncios de servicios públicos por radio, carteleras, afiches, anuncios en periódicos, juego de herramientas de participación comunitaria y contenido en medios sociales.
  - A través de la campaña de preparación nacional, los CDC publicaron anuncios (algunos con logos del PRDH y algunos con logos de la campaña de Gates) que se centran en las cuatro conductas de protección que las personas pueden tomar y que se pueden encontrar en carteleras, centros comerciales, baños de bares y restaurantes, en paradas de autobuses/metro, cines, periódicos y carteles en supermercados para que el mensaje llegue a las mujeres embarazadas y sus familias.
- La Fundación CDC colabora con los CDC y diferentes organizaciones para ofrecer una gama de opciones anticonceptivas a mujeres y sus parejas que deseen postergar o evitar un embarazo durante el brote de zika en Puerto Rico.

## ACTIVIDADES INTERNACIONALES

- Los CDC están trabajando en laboratorios y en docenas de países, con ministerios de salud y con socios en todo el mundo a fin de aumentar su conocimiento sobre el virus del Zika. Asimismo están ayudando a prevenir, controlar y responder al brote de zika, a la vez que a brotes de otras enfermedades como el chikunguña, la fiebre del dengue, el paludismo (malaria), la fiebre amarilla y otras enfermedades transmitidas por vectores. Los CDC están trabajando a través de sus oficinas locales en los países, sus programas y con socios internacionales para:
  - Alertar a los proveedores de atención médica y al público sobre el virus del Zika.
  - Proporcionar pruebas de diagnóstico a los laboratorios de salud. A través de su Centro de Operaciones de Emergencia, los CDC están ayudando a países con las pruebas para detectar el virus del Zika al suministrarles los reactivos para los análisis moleculares de diagnóstico en laboratorio.
  - Monitorear y reportar los casos de zika, lo cual ayuda a que se conozca más sobre cómo y dónde se está propagando el virus del Zika.
  - Conocer más sobre el zika y sus efectos durante el embarazo, así como la posible relación entre el zika y el síndrome de Guillain-Barré.

- Los CDC están comprometidos con la seguridad de la salud global. Ayudar a crear la capacidad incluso de los países más vulnerables para detectar, prevenir y responder a las emergencias de salud pública dentro de sus propias fronteras.
- El personal de los CDC está brindando asistencia esencial en laboratorios como:
  - Organizar y priorizar pedidos de reactivos de PCR para el virus del zika necesarios para pruebas diagnósticas del zika, desde los 10 Centros Regionales de Detección de Enfermedades Globales de los CDC y en todo el mundo.
  - Establecer y operar capacidades de diagnóstico en laboratorios regionales para el virus del Zika en dos de los Centros Regionales de Detección de Enfermedades Globales más críticos: el Centro Regional de América Central en Guatemala y Centro Regional en el Sudeste Asiático en Tailandia.
  - Desarrollar una tarjeta de diagnóstico de última generación para enfermedades febriles agudas. Esta tarjeta examina muestras de hasta 8 personas para 30 microbios patógenos simultáneamente, incluido el zika, y da los resultados en menos de 3 horas.
- A través de su Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales que funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sus centros regionales de detección de enfermedades globales, sus oficinas en los países y sus programas globales de capacitación en laboratorio y epidemiología de campo, los CDC están trabajando con gobiernos, ministerios de salud y socios internacionales para realizar una vigilancia rigurosa de infecciones nuevas y emergentes, identificar y caracterizar patógenos nuevos, crear y evaluar nuevos métodos de laboratorio, y capacitar a detectives de enfermedades en los países en los cuales operan.
- El Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales de los CDC funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y continuamente lleva a cabo la vigilancia de incidentes para monitorear este brote a nivel mundial.
  - Este centro, en colaboración con expertos en el virus del Zika, y socios internacionales y gobiernos, ha llevado a cabo la vigilancia de incidentes para monitorear la propagación del virus del Zika de Brasil a otras áreas en el continente americano desde mayo del 2015, y ha compartido esta información a fin de coordinar la respuesta.
  - El programa GDD, lanzado en el 2004, fue una de las primeras formas de los CDC de ayudar de manera sistemática a los países a desarrollar los sistemas necesarios para prevenir, detectar y responder a las amenazas sanitarias. Actualmente, sus centros regionales están trabajando con gobiernos y socios internacionales para proporcionarle los datos provenientes del terreno al Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales, de los CDC, para la vigilancia a nivel mundial.
    - Gracias a este trabajo, podemos saber:
      - En qué partes del continente americano se está propagando el zika
      - Dónde (en qué regiones) se observa un aumento en el número de bebés con microcefalia
      - Dónde hay repuntes significativos del síndrome de Guillain-Barré.
  - El Centro de GDD de los CDC, que forma parte de la oficina de la región de América Central, ubicado en la ciudad de Guatemala, ha jugado un papel fundamental al:
    - Garantizar que los centros de operaciones de emergencia de los países con zika en América Central y los territorios aledaños estén equipados y listos para movilizarse y actuar, y que las agencias gubernamentales de cada país sepan cómo colaborar con los programas y agencias en la respuesta.
    - Ayudar a Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá con las pruebas de laboratorio para el zika y chikunguña.
    - Establecer cuatro funciones vitales para la detección y vigilancia de la enfermedad en los países en los que presta servicios:
      - Diseño de una plataforma de ensayo común y un protocolo para la influenza;
      - Elaboración y evaluación de planes de acción nacionales para emergencias;

- Capacitación de los epidemiólogos de campo y técnicos de laboratorio mediante los Programas de Capacitación para Laboratorios y Epidemiología de Campo (FETP y FELTP, por sus siglas en inglés)
- Fortalecimiento de las capacidades de los laboratorios a través de:
  - Apoyo a las pruebas del virus del Zika en Guatemala, capacitación sobre diagnóstico de laboratorio en América del Sur y Central, y traslado de especímenes en la región de América Latina; y el intercambio de protocolos y procedimientos con los laboratorios de Lima, Perú, para fortalecer su capacidad integral, a fin de realizar pruebas más rápidas y precisas para las enfermedades seleccionadas.
  - Apoyo a los países con zika para la vigilancia del vector, las estrategias de control y las pruebas de resistencia a insecticidas, en coordinación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Los CDC están colaborando con el Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia en un proyecto llamado Proyecto Vigilancia de Embarazadas con Zika (VEZ), que se ocupa del seguimiento de las mujeres embarazadas y sus bebés en los lugares donde hay más cantidad de mujeres embarazadas infectadas con zika. A través de este trabajo conjunto, los CDC y el INS buscan comprender mejor la gama completa de posibles problemas de salud que puede causar la infección congénita por el virus del Zika, el riesgo de sufrir consecuencias negativas para los fetos/bebés de mujeres infectadas con el virus del Zika durante el embarazo y la etapa del embarazo en la que la infección por el virus del Zika supone el riesgo más alto para el feto.
- El Ministerio de Salud de Brasil y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) están llevando adelante tareas de investigación con el fin de comprender mejor los alcances del zika y sus efectos durante el embarazo.
  - La OPS ha invitado a los CDC para que le proporcionen asistencia técnica al Ministerio de Salud de Brasil a colaborar en estudios para la investigación de la microcefalia y la posible asociación con la infección por el virus del Zika.
  - Los CDC se comunican periódicamente con representantes de la OPS y del Ministerio de Salud de Brasil para hablar sobre la investigación y las opciones de pruebas de laboratorio.
  - Los CDC han ofrecido analizar muestras de los casos de microcefalia en busca de evidencia serológica de la infección por el virus del Zika hasta tanto se establezca esta capacidad en el país.
- Los programas FETP y FELTP de los CDC proporcionan capacitación en tiempo real a “detectives de enfermedades” y a especialistas de laboratorio competentes en estos países, que puedan identificar la enfermedad y enfocarse en ella.
- El Programa de Capacitación sobre Epidemiología de Campo en América Central (CA FETP, por sus siglas en inglés) de los CDC incluye los programas de capacitación sobre epidemiología de campo en Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Haití, Guatemala, Honduras y Panamá.
  - Estos países tienen la coordinación de REDCEC (Red Centroamericana de Epidemiología de Campo), bajo el amparo de la organización coordinadora del Consejo de Ministros de Salud de América Central y República Dominicana (COMISCA).
  - Brasil, México, Colombia y otros países sudamericanos cuentan con FETP independientes.

## FUNDACIÓN CDC

- A solicitud de los CDC, la Fundación CDC activó dos fondos el 10 de febrero del 2016 para colaborar en la respuesta al virus del Zika: [el Fondo de Respuesta ante Emergencias de Estados Unidos y el Fondo de Respuesta ante Catástrofes Globales](#).
- Estos fondos permiten que los CDC se preparen mejor para responder a las situaciones de crisis, como en el caso del zika, al ofrecer flexibilidad para satisfacer las necesidades que no pudieran satisfacerse de otro modo a través de los fondos federales.

- El apoyo financiero obtenido a través de estos fondos incrementará la respuesta de los CDC de diversas formas, como ampliar la capacidad de la agencia para alertar a los proveedores de atención médica y a la población en general acerca del zika; financiar los kits de prevención del zika con materiales educativos para las mujeres embarazadas de Puerto Rico y otras áreas de alto riesgo; proteger a los viajeros con directrices e información; apoyar los laboratorios de salud del estado con pruebas de diagnóstico; y detectar y reportar casos que ayuden a prevenir la propagación.
- La Fundación CDC anunció hace poco una sociedad con los CDC y diferentes entidades donantes para crear los kits de prevención del zika para las mujeres embarazadas de los territorios estadounidenses del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes de EE. UU. (USVI) y Samoa Americana. El propósito de estos kits de prevención del zika es informar a las mujeres embarazadas acerca del zika, sus riesgos y el modo de prevenir la infección, a la vez que proporcionar un suministro inicial de herramientas de prevención. Las donaciones iniciales incluyeron repelentes de mosquitos, tabletas flotantes de larvicida (mosquito dunks) y condones.
- El objetivo de una nueva iniciativa conjunta de los CDC, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Fundación CDC es educar a las comunidades y capacitar a las mujeres sobre cómo prevenir la transmisión del virus del Zika, principalmente a las mujeres embarazadas, en los territorios de los Estados Unidos y el continente americano. La Fundación Bill y Melinda Gates apoya estos esfuerzos que incluyen una campaña de salud integral sobre la prevención del zika y encuestas sobre la percepción del riesgo y las brechas de conocimiento en las Américas, además del compromiso de la comunidad acerca del control de los mosquitos, especialmente para proteger del zika a las mujeres embarazadas. Estas iniciativas serán financiadas mediante un subsidio de \$1,5 millones a la Fundación CDC y la OPS.
- Este verano, la Fundación CDC anunció el lanzamiento de la campaña de comunicación para la prevención del zika en Puerto Rico. La campaña, cuyo título es “Así es como detenemos al zika”, ofrece medidas que las mujeres embarazadas y las comunidades pueden tomar para protegerse de la infección por el virus del zika, principalmente a través de la prevención de las picaduras de mosquitos y la posible transmisión sexual del virus. No obstante, como se espera que la temporada de mosquitos se extienda hasta diciembre, la Fundación CDC necesita con urgencia recaudar \$1,5 millones en fondos para continuar con su campaña de vital importancia en Puerto Rico.
- El 25 de agosto, la Fundación CDC anunció que la Red de Acceso a Anticonceptivos en Respuesta al Zika (Z-CAN) ya está en funcionamiento. La red ofrece a las mujeres en Puerto Rico una gama completa de opciones anticonceptivas gratuitas el mismo día en que reciben su servicio de atención médica. La Fundación CDC estableció la Z-CAN para abordar la necesidad urgente de mejorar el acceso a métodos anticonceptivos en Puerto Rico durante el brote de zika. El programa le da a las mujeres que quieren postergar o evitar un embarazo un medio efectivo para hacerlo, además de la opción para prevenir las devastadoras consecuencias de por vida de los defectos de nacimiento severos que puede causar el virus del Zika.
  - Hasta el día de hoy, el equipo de la Z-CAN ha capacitado a una red de médicos y personal auxiliar en Puerto Rico para asesorar y ofrecer una gama completa de métodos anticonceptivos a mujeres que deseen demorar o evitar un embarazo durante el brote de zika. Además, el equipo de la Fundación CDC aseguró donaciones de anticonceptivos, estableció una cadena de suministro para la distribución de anticonceptivos en toda la isla, y también creó un sistema de reintegros para los médicos.
  - El compromiso con las donaciones de financiación y anticonceptivos ha sido fundamental para reducir los costos de implementación del programa, pero se requiere financiamiento adicional para ejecutar este esfuerzo en su totalidad a la velocidad y escala que se requiere para la respuesta al zika. Actualmente, la Fundación CDC tiene fondos para llegar a aproximadamente 14 000 mujeres en Puerto Rico. Con un objetivo de \$18 millones en financiación, que es el costo estimado del cuidado para dos bebés con microcefalia, este esfuerzo puede ampliarse para atender a decenas de miles mujeres o más durante la temporada de zika.