



¿Qué es exactamente una pandemia?



Academia CDC NERD



Grado escolar



Tiempo sugerido

6–12

75 minutos

Información general

En este módulo, se presenta a los estudiantes el concepto de salud pública y cómo los trabajadores de la salud pública protegen y mejoran la salud de las comunidades. Los estudiantes analizan las características de eventos de enfermedades específicas para determinar el nivel de incidencia de la enfermedad (p. ej., si es endémica, un brote, una epidemia o una pandemia). Al usar información sobre una nueva enfermedad respiratoria emergente (NERD, por sus siglas en inglés) ficticia, los estudiantes seguirán la evolución de una enfermedad a lo largo del tiempo.

Objetivos del aprendizaje

Después de este módulo, los estudiantes deben ser capaces de

- ☀ Describir el propósito de la salud pública y dar ejemplos de medidas de salud pública.
- ☀ Comparar y contrastar las funciones de un proveedor de atención médica y un epidemiólogo para mejorar la salud.
- ☀ Evaluar los patrones de incidencia de una enfermedad para diferenciar entre niveles endémicos, brotes, epidemias y pandemias.
- ☀ Describir las circunstancias en las que un virus se consideraría un nuevo virus y describir su papel en pandemias emergentes.
- ☀ Seguir eventos a lo largo del tiempo y de acuerdo a su ubicación para determinar en qué momento la NERD se convierte en una pandemia.



Conexiones y estándares de STEM

Conexiones de STEM: ciencias: clasificación; estudios sociales: cronología, creación de mapas

Destrezas basadas en problemas: identificar tendencias, toma de decisiones, desempeño colaborativo

NOVEL
EMERGING
RESPIRATORY
DISEASE



Competencias básicas de epidemiología y ciencias de la salud pública: HS-EPHS1: pensamiento epidemiológico y enfoque de salud pública; HS-EPHS2: vigilancia de salud pública

<https://www.cdc.gov/careerpaths/k12teacherroadmap/pdfs/ephs-competencies.pdf>

Estándares nacionales de educación en salud: Estándar 1: los estudiantes podrán comprender conceptos relacionados con la promoción de la salud y la prevención de enfermedades para mejorar la salud. Estándar 5: los estudiantes podrán demostrar la capacidad de usar destrezas de toma de decisiones para mejorar la salud. <https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/index.htm>

Estándares de ciencia de la próxima generación: prácticas de ciencias e ingeniería: formular preguntas y definir problemas; analizar e interpretar datos; participar en debates a partir de la evidencia; conceptos transversales: patrones <http://www.nextgenscience.org/get-to-know>

Módulo I Pandemia



1 Presentación del contenido (30 minutos)

Los estudiantes ven el video “¿Qué es exactamente una pandemia?” (12:39 minutos en inglés) para aprender sobre salud pública, pandemias y otros niveles de incidencia de las enfermedades. Los maestros pueden evaluar los conocimientos de los estudiantes sobre el contenido del video a través de la **Verificación de conocimientos**. La clase también puede hablar sobre la función de un epidemiólogo usando la **Carrera destacada**.

2 Actividad (35 minutos)

Los estudiantes analizan en grupos los datos de los eventos relacionados con la salud para determinar los niveles de incidencia de la enfermedad. Luego, hacen seguimiento de los casos de NERD para justificar cuándo declarar una pandemia. Los maestros pueden ver el video de demostración de la actividad (2:48 minutos en inglés) que muestra cómo enseñar esta actividad en el salón de clases.

3 Discusión en clase (10 minutos)

Como grupo, los estudiantes aplican sus conocimientos para responder preguntas sobre la pandemia.



Vocabulario

Brote, caso, conglomerado, nivel endémico, epidemia, epidemiología, nivel esperado, nuevo virus, pandemia, salud pública.



Materiales

Hojas sueltas, tijeras y cinta adhesiva.



Conozcamos a Ezra, epidemiólogo

Veamos más información sobre la función de un epidemiólogo en la **Carrera destacada** y en el video “¿Qué es exactamente una pandemia?”.



Preparación del maestro

- ☀️ Vea los videos con anticipación.
- ☀️ Haga copias de las hojas sueltas.
- ☀️ Corte las **Tarjetas de nivel de evento de la enfermedad**, **Publicaciones de noticias sobre la NERD** y las **Tarjetas de etiqueta de pandemia de NERD**.
- ☀️ Haga copias de la **Hoja informativa de la NERD** (una para cada grupo) o una versión ampliada para el salón de clases.

La **Hoja informativa de la NERD** no hace falta para esta lección, pero puede ser útil como referencia.

La **Hoja informativa de la NERD** se puede usar para todos los módulos si se distribuyó anteriormente a los estudiantes.

- ☀️ Cree una versión para el salón de clases de la **Clasificación del nivel de la enfermedad** y la **Cronología de la NERD** (p. ej., recree en la pizarra o en un afiche grande o prepare las imágenes para proyectarlas).



Videos

- ☀️ Video para los estudiantes “¿Qué es exactamente una pandemia?” (12:39 minutos en inglés)
- ☀️ Video de demostración de la actividad para los maestros (2:48 minutos en inglés)

www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy/defining-the-pandemic



Hojas sueltas

- ☀️ **Verificación de conocimientos: nivel de la enfermedad** (una por estudiante)
- ☀️ **Carrera destacada: epidemiólogo** (una por estudiante o una copia para el salón de clases)
- ☀️ **Tarjetas de nivel de evento de la enfermedad** (un juego por grupo)
- ☀️ **Clasificación del nivel de la enfermedad** (una por estudiante)
- ☀️ **Publicaciones de noticias sobre la NERD** (una por grupo)
- ☀️ **Cronología de la NERD** (una por estudiante)
- ☀️ **Tarjetas de etiqueta de pandemia de NERD** (una por cada grupo)



Presentación del contenido (30 minutos)



Diga en voz alta

Probablemente ya estén familiarizados con la palabra “pandemia”, pero ¿sabemos exactamente lo que eso significa? En este video, aprenderán cómo los epidemiólogos, también conocidos como detectives de enfermedades, clasifican los niveles de incidencia de una enfermedad como endémico o como un conglomerado, un brote, una epidemia o una pandemia al usar la cantidad de casos, la ubicación y el tiempo. También aprenderán cómo se define la salud y quiénes son las personas encargadas de mantenernos sanos como individuos y como comunidad.

▮ Presente el video “¿Qué es exactamente una pandemia?” (12:39 minutos en inglés) a los estudiantes.

2 Reparta la **Verificación de conocimientos: nivel de la enfermedad**. Deles a los estudiantes de 3 a 5 minutos para que contesten las preguntas. Luego, revise con todo el grupo usando la **Verificación de conocimientos: clave de respuestas**.

3 Reparta o muestre la **Carrera destacada**. Hablen sobre la función de un epidemiólogo.

Actividad: parte 1 (15 minutos)

Diga en voz alta

Ahora que han visto cómo un epidemiólogo usa los datos para clasificar los niveles de incidencia de una enfermedad, cada equipo examinará ocho eventos de enfermedades diferentes. Compararán los patrones en la cantidad de casos, la ubicación y el tiempo y los clasificarán en uno de cuatro niveles de enfermedad: endémico, brote, epidemia y pandemia. Usarán evidencia de las tarjetas de eventos para justificar sus elecciones.

Cada tarjeta refleja datos reales de un evento de enfermedad histórico. En el tiempo que les quede después de clasificar los eventos, cada equipo puede proponer qué enfermedad podría ser responsable de cada evento.

1 Divida a los estudiantes en grupos de 3 a 5. Reparta un juego de **Tarjetas de nivel de evento de la enfermedad** por grupo y una hoja suelta de **Clasificación del nivel de la enfermedad** por estudiante.

2 Pida a los grupos que clasifiquen las tarjetas de eventos por niveles de incidencia de la enfermedad (endémico, brote, epidemia, pandemia) y que anoten sus elecciones de clasificación en su hoja suelta de **Clasificación del nivel de la enfermedad**.

Si el tiempo lo permite, los grupos pueden proponer una enfermedad que podría ser la responsable de cada evento.

3 Pida voluntarios que compartan la clasificación de las tarjetas de eventos y posibles enfermedades mientras se completa la versión del salón de clases de la **Clasificación del nivel de la enfermedad**. Hablen sobre los criterios usados para clasificar los eventos en cada nivel de incidencia de la enfermedad y permita que los estudiantes cambien la clasificación en su hoja informativa si es necesario.





Actividad: parte 2 (20 minutos)



Diga en voz alta

Ahora que saben más sobre la manera en que los expertos en salud pública usan los niveles para describir un evento de enfermedad, clasificarán los niveles de una nueva enfermedad respiratoria emergente (NERD). Cada grupo leerá publicaciones de noticias sobre la NERD. Observará cómo se propaga la NERD, a partir de la notificación de 44 casos iniciales en el país ficticio de Rocona. Usando las publicaciones, crearán una cronología de los eventos y luego decidirán si debería declararse una pandemia de NERD.

Recuerden que al declarar una pandemia, puede comenzar la cooperación internacional. Sin embargo, si se declara demasiado pronto, se podrían usar innecesariamente mucho tiempo y recursos. Tienen que ser capaces de explicar por qué tomaron la decisión, usando la evidencia de la cronología.

- 1 Reparta a cada grupo las **Publicaciones de noticias sobre la NERD** individuales. Reparta una **Cronología de la NERD** a cada estudiante. Proporcione la **Hoja informativa de la NERD** a cada grupo como referencia adicional.
- 2 En el grupo completo, elijan y lean en voz alta una publicación de noticias de la NERD. Demuestre cómo registrar correctamente la información pertinente (p. ej., ubicación, cantidad de casos, tipo de propagación) en la **Cronología de la NERD**. Vea como referencia la **Cronología de la NERD: clave de respuestas**.

Como una tarea adicional, los estudiantes pueden crear su cronología en una hoja de papel en blanco.

- 3 Después de completar juntos la primera tarjeta, dé instrucciones a los grupos de continuar leyendo las **Publicaciones de noticias sobre la NERD**, una a la vez, y marcar la información en la cronología, como se demostró.
- 4 Solicite voluntarios para que ayuden a crear la versión para el salón de clases de la cronología del brote epidémico de NERD en la pared o la pizarra.
- 5 Reparta a cada grupo una **Tarjeta de etiqueta de pandemia de NERD**. Pida a los grupos que debatan en qué momento creen que se debería declarar una pandemia de NERD y por qué. Deles instrucciones de marcar la cronología de sus grupos con una “P” y que hagan referencia a las publicaciones de noticias para determinar la fecha exacta que elijan. Recuérdeles que necesitarán usar evidencia para justificar su respuesta.
- 6 Solicite un voluntario de cada grupo para colocar la **Tarjeta de etiqueta de pandemia de NERD** de cada grupo en la cronología del salón de clases para indicar cuándo su grupo piensa que se debería declarar una pandemia de NERD.
- 7 En el grupo completo, repasen la versión del salón de clases de la cronología de la NERD y hablen sobre cuándo los grupos pensaron que debería declararse una pandemia de NERD y por qué.



Discusión en clase (10 minutos)

- ☀ ¿Por qué una enfermedad se puede clasificar de diferentes maneras en distintos lugares? (P. ej., la malaria (paludismo) es endémica en muchos países, pero un solo caso local tiene que ser notificado de inmediato en Iowa, Estados Unidos).
- ☀ ¿Todas las enfermedades se convierten en pandemias? ¿Por qué o por qué no?
- ☀ ¿Por qué un nuevo virus tiene más probabilidades de causar un nivel de pandemia de una enfermedad que un virus que no es nuevo?



Definiciones

Brote: una cantidad de casos mayor de la esperada en un área dentro de determinado periodo.

Caso: una sola instancia de enfermedad, lesión u otra afección que cumple con los criterios de selección de hallazgos clínicos y de laboratorio y para persona, lugar y tiempo.

Conglomerado: un grupo de casos con el mismo problema de salud general que ocurren en un área geográfica limitada independientemente de los niveles esperados.

Endemia: la cantidad constante de una enfermedad específica que generalmente está presente en una ubicación geográfica, como un estado o país.

Epidemia: similar a un brote, pero tiene una mayor cantidad de casos u ocurre en un área más grande o ambas cosas.

Epidemiología: el estudio de las enfermedades y otros resultados de salud, su incidencia y causas en una población, y la aplicación de este estudio para controlar los problemas de salud.

Nivel esperado (valores de referencia): una cantidad observada de casos de una enfermedad que generalmente está presente en una comunidad o ubicación geográfica, como un estado o país, se conoce a través de recuentos históricos o vigilancia de salud pública y se utiliza con frecuencia con fines comparativos al identificar brotes o medir la eficacia de las medidas de salud pública.

Nuevo virus: un virus que no se ha visto antes o un virus conocido pero que no ha infectado antes a las personas.

Pandemia: similar a una epidemia, pero se propaga por varios países o continentes y generalmente afecta a una gran cantidad de personas.

Salud pública: la ciencia y el arte de proteger y mejorar la salud de las personas y sus comunidades.

Para ver más vocabulario, visite: <https://www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy/glossary>.



Ideas para extender el aprendizaje

- ☀ Comparta el texto de la decisión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de declarar la pandemia de COVID-19 el 11 de marzo del 2020: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Hablen sobre los criterios que usó la OMS para tomar esa decisión y las implicaciones para el resto del mundo.
- ☀ Lea el plan global de preparación para la influenza de la OMS y cómo se clasifican las pandemias de influenza en seis fases diferentes con metas generales de salud pública: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515320>
- ☀ Lea el artículo “The elusive definition of pandemic influenza” de Peter Doshi: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/270941>. En junio del 2009, la OMS declaró una pandemia de H1N1. Los Gobiernos de todo el mundo organizaron una respuesta grande y costosa al brote de influenza H1N1, pero este tuvo muchas menos consecuencias de las que se predijeron. Hablen sobre cómo esta controversia podría haber afectado la decisión de la OMS de declarar la pandemia de COVID-19 en el 2020.
- ☀ Intercambien opiniones sobre si creen que el COVID-19, que fue declarado pandemia mundial en marzo del 2020, pasará a ser endémico. Tengan en cuenta este artículo de noticias para ayudar a enmarcar su argumento: <https://www.usatoday.com/story/news/health/2021/02/17/covid-19-likely-become-endemic-experts-say-heres-what-means/4487953001/>.
- ☀ Asigne a los estudiantes la tarea de investigar la historia y crear cronologías de pandemias anteriores. Use el sitio web de los CDC sobre pandemias de influenza como recurso: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/basics/past-pandemics.html>.
- ☀ Exploren más sobre la malaria (paludismo), su conexión con los orígenes de los CDC, y cómo para 1951 la malaria se consideró eliminada en los Estados Unidos: <https://www.cdc.gov/malaria/about/history/index.html>. Continúen explorando intervenciones en curso para reducir la cantidad de casos y muertes relacionados con la malaria en todo el mundo: https://www.cdc.gov/malaria/malaria_worldwide/reduction/index.html.

Recursos de los CDC

Introducción a la salud pública (PH 101 Series)

<https://www.cdc.gov/publichealth101/public-health.html>

Introducción a la epidemiología

<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section1.html>

¿Qué es la epidemiología?

<https://www.cdc.gov/careerpaths/k12teacherroadmap/epidemiology.html>

Incidencia de enfermedad epidémica (Principles of Epi Lesson 1, Section 11)

<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section11.html>

Preguntas frecuentes sobre el COVID-19

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

El currículo de la Academia CDC NERD fue creado por el programa de Beca para Embajadores de la Ciencia (SAF) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) con la colaboración de maestros de STEM y expertos en salud pública. El apoyo al currículo ha sido posible a través de una alianza entre la Fundación de los CDC y los CDC. Los videos para el currículo fueron creados y producidos por Osmosis.

Descargo de responsabilidad: NERD (siglas en inglés que corresponden a nueva enfermedad respiratoria emergente) es una enfermedad ficticia creada para este currículo. La etiología, los datos, eventos e información de la NERD presentados en el currículo de la Academia CDC NERD se basan de manera general en el conocimiento que teníamos del COVID-19 antes de que hubiera una vacuna disponible. Algunos detalles se han generalizado con fines educativos.

Verificación de conocimientos: nivel de la enfermedad

Instrucciones: después de ver el video “¿Qué es exactamente una pandemia?” (12:39 minutos), contesta las siguientes preguntas.

1 ¿Cuál de las siguientes opciones explica mejor la salud de una persona?

- a. Estado físico
- b. Estado mental
- c. Bienestar social
- d. Todas las anteriores

2 Determina si los siguientes enunciados sobre la salud pública son verdaderos o falsos.

Verdadero	Falso
-----------	-------

Completa el espacio en blanco	Ejemplo
	La genética y el ambiente afectan la salud de una persona.
	Una persona enferma sería tratada por un epidemiólogo.
	La salud pública se enfoca en la salud de grupos o comunidades de personas.
	Los epidemiólogos solo se ocupan de las enfermedades infecciosas.
	Se le llama nuevo a un agente infeccioso que se acaba de identificar.

3 Ordena los siguientes términos de menor (1) a mayor (4) nivel de incidencia de una enfermedad.

Epidemia	Brote epidémico	Pandemia	Conglomerado
----------	-----------------	----------	--------------

Verificación de conocimientos: clave de respuestas



Instrucciones: después de ver el video “¿Qué es exactamente una pandemia?” (12:39 minutos), contesta las siguientes preguntas.

1 ¿Cuál de las siguientes opciones explica mejor la salud de una persona?

- a. Estado físico
- b. Estado mental
- c. Bienestar social
- d. **Todas las anteriores (respuesta correcta)**

2 Determina si los siguientes enunciados sobre la salud pública son verdaderos o falsos.

Verdadero	Falso
------------------	--------------

Completa el espacio en blanco	Ejemplo
Verdadero	La genética y el ambiente afectan la salud de una persona.
Falso	Una persona enferma será tratada por un epidemiólogo.
Verdadero	La salud pública se enfoca en la salud de grupos o comunidades de personas.
Falso	Los epidemiólogos solo se ocupan de las enfermedades infecciosas.
Verdadero	Se le llama nuevo a un agente infeccioso que se acaba de identificar.

3 Ordena los siguientes términos de menor (1) a mayor (4) nivel de incidencia de una enfermedad.

Epidemia 3	Brote epidémico 2	Pandemia 4	Conglomerado 1
----------------------	-----------------------------	----------------------	--------------------------

Carrera destacada



Academia CDC NERD



Epidemiólogo

Un epidemiólogo, también conocido como un detective de enfermedades, investiga las causas de las enfermedades, cómo se propagan las enfermedades y cómo se pueden prevenir o controlar. Durante un brote, los epidemiólogos recopilan y analizan información sobre quién está enfermo, cuándo se enfermó y a qué podría haberse expuesto antes de enfermarse, con el fin de determinar dónde, cuándo y cómo se podría haber infectado cada persona. Luego, convierten esa información en recomendaciones de medidas de prevención y control.



Conozcamos a Ezra,
epidemiólogo

¿Con quiénes trabajan?

Los epidemiólogos colaboran con una amplia gama de profesionales de la salud pública a nivel local, estatal y federal, incluidos otros epidemiólogos, personal de hospitales y departamentos de salud, administradores de datos, bioestadísticos, científicos de laboratorio, educadores en temas de salud, especialistas en comunicación, responsables de formular políticas y personal de salud animal (como los veterinarios).

¿Dónde trabajan?

Los epidemiólogos pueden trabajar en agencias de salud pública locales, estatales, federales e internacionales; hospitales; universidades; así como en cualquier lugar donde se requieran sus destrezas para una investigación.

¿Qué destrezas usan?

Conocimientos de la epidemiología descriptiva y analítica, habilidad para analizar datos e interpretar hallazgos, capacidad de pensamiento crítico y solución de problemas, destrezas matemáticas sólidas, capacidad para comunicarse con claridad con distintos públicos, disposición para trabajar en distintos ambientes y habilidad para trabajar junto con otros expertos y colaboradores de salud pública.

¿Qué preparación necesitan?

Los epidemiólogos a menudo tienen un título universitario en cualquier rama de las ciencias, como nutrición, salud pública o biología, y una maestría o doctorado en epidemiología. Los títulos de pregrado en matemáticas (especialmente estadísticas) o ciencias sociales (como geografía o sociología) también son útiles.

Carrera destacada

Hoja informativa de la NERD

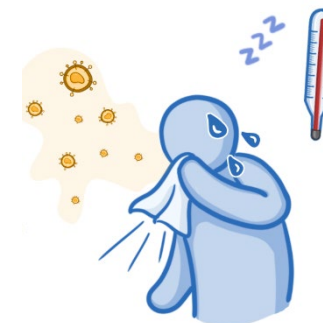


¿Qué es la NERD?

La NERD es una nueva enfermedad respiratoria emergente ficticia causada por un virus que se puede propagar de persona a persona. La NERD puede causar desde síntomas leves (o ningún síntoma) hasta un caso de enfermedad grave y muerte.

¿Quién puede contraer NERD?

- Las personas de cualquier edad pueden contraer NERD, incluso niños y adultos jóvenes saludables.
- Las personas que son mayores o tienen ciertas enfermedades subyacentes y otras condiciones tienen un riesgo más alto de enfermarse gravemente si contraen NERD.
- Otros grupos pueden tener un riesgo más alto de contraer NERD o de enfermarse más gravemente.



¿Cuáles son los síntomas de la NERD?

Los síntomas pueden aparecer de 2 a 14 días después de la exposición al virus. Las personas con los siguientes síntomas podrían tener NERD:

- Fiebre o escalofríos
- Tos
- Falta de aire o dificultad para respirar
- Fatiga
- Dolores en el cuerpo o los músculos
- Dolor de cabeza
- Pérdida reciente del gusto o del olfato
- Dolor de garganta
- Congestión nasal o moqueo
- Náuseas o vómitos
- Diarrea

¿Qué hago si tengo síntomas?

- Quédate en casa, excepto para buscar atención médica. Mantente alejado de otras personas.
- Hazte la prueba. Si das positivo en la prueba, díles a tus contactos cercanos que podrían haber estado expuestos a la NERD.
- Puedes estar con otras personas cuando hayan pasado por lo menos 10 días desde que aparecieron los primeros síntomas y no hayas tenido fiebre en 24 horas mínimo.

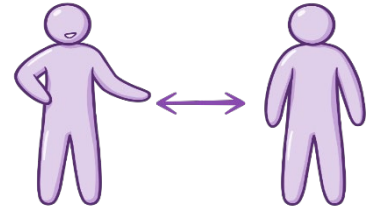
Ten en cuenta los signos de enfermedad grave, como dificultad para respirar, dolor o presión en el pecho, confusión o dificultad para despertarse o mantenerse despierto. Si alguien muestra alguno de estos signos, busca atención médica de emergencia de inmediato.

Hoja informativa de la NERD

¿Cómo se propaga la NERD?

La NERD se propaga **con más frecuencia** durante el contacto directo cercano:

- ☀ Cuando las personas tienen contacto directo con una persona con NERD.
- ☀ Cuando una persona con NERD libera gotitas respiratorias al toser, estornudar, cantar, hablar o respirar, y las gotitas son inhaladas por otra persona que está físicamente cerca (a menos de 6 pies o 2 metros).



La NERD **algunas veces** se propaga por el aire, especialmente en interiores:

- ☀ Cuando una persona con NERD respira fuerte, como cuando hace ejercicio, canta o grita, puede producir más gotitas respiratorias que se pueden quedar flotando en el aire desde minutos hasta horas.

La NERD se propaga **con menos frecuencia** a través del contacto con superficies contaminadas:

- ☀ Cuando una persona toca una superficie o un objeto en los que está el virus, y luego se toca la boca, la nariz o los ojos.

¿Qué pasa si he estado en contacto cercano con alguien con NERD?

El contacto cercano se define como haber estado a 6 pies (2 metros) de distancia o menos de una persona positiva en NERD por un total de 15 minutos o más.

- ☀ Mantente alejado de otras personas. Una persona infectada con NERD puede propagar el virus a partir de las 48 horas, o 2 días, antes de que haya tenido síntomas o un resultado positivo en la prueba.
- ☀ Mantente atento a la aparición de síntomas hasta que hayan pasado 14 días desde la exposición.
- ☀ Si no tienes síntomas, puedes estar con otras personas 14 días después de tu último contacto con alguien con NERD.
- ☀ Si tienes síntomas, puedes estar con otras personas cuando hayan pasado por lo menos 10 días desde que aparecieron los primeros síntomas y no hayas tenido fiebre en 24 horas mínimo.
- ☀ Hazte la prueba. Si el resultado es positivo y no tienes síntomas, puedes estar con otras personas cuando hayan pasado 10 días desde la fecha en que la prueba dio positivo.

Tres maneras importantes de desacelerar la propagación

- 1 Ponte una mascarilla para tu protección y la de los demás, y para detener la propagación de la NERD.
- 2 Mantente a una distancia de por lo menos 6 pies o 2 metros (unos 2 brazos de largo) de las personas que no vivan contigo.
- 3 Evita las multitudes. Mientras más personas tengan contacto contigo, más probabilidades tendrás de estar expuesto a la NERD.

Hoja informativa de la NERD

Tarjetas de nivel de evento de la enfermedad



Evento 1

Duración

De marzo del 2014 a febrero del 2016

Persona

15 261 casos confirmados en laboratorio

Lugar

Guinea, Sierra Leona y Liberia

Signos y síntomas

Fiebre, dolor de cabeza intenso, dolor muscular, debilidad, fatiga, diarrea, vómitos, dolor abdominal (del estómago) y hemorragia sin causa aparente (sangrado o moretones)

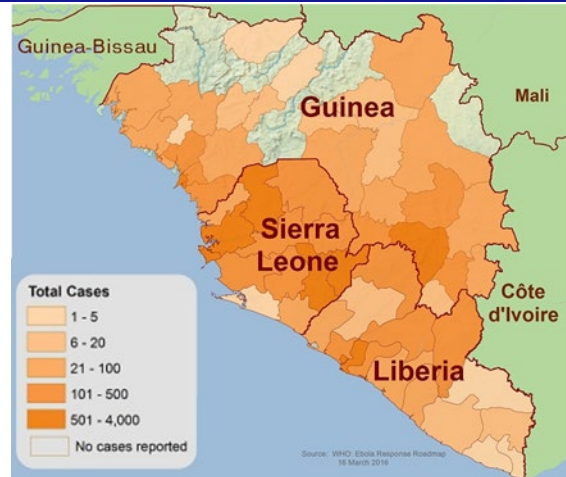


Figura 1: Cantidad total de casos, de marzo del 2014 a febrero del 2016. En este mapa de Guinea, Sierra Leona y Liberia las categorías de casos totales son 1–5 casos, 6–20 casos, 21–100 casos, 101–500 casos, 501–4000 casos y no se notificaron casos.

Evento 2

Duración

Del 4 de enero del 2015 al 2 de abril del 2015

Persona

125 casos confirmados

Lugar

8 estados de los EE. UU., mayormente California (n = 110 casos)

Signos y síntomas

Sarpullido por ≥ 3 días, fiebre, tos, rinitis (moqueo) y conjuntivitis

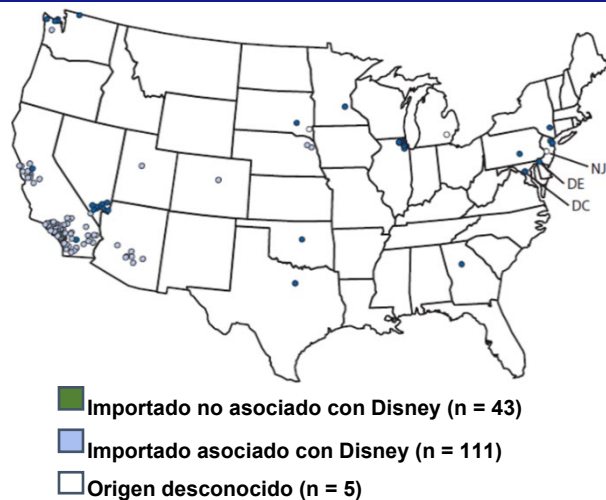


Figura 2: Cantidad de casos notificados (n = 159) por fuente de infección, estado y condado. Cuarenta y tres casos son importados no asociados con Disney, 111 son importados asociados con Disney y 5 son de origen desconocido. En este mapa de los Estados Unidos se muestran casos en 8 estados, la mayoría en el sur de California (n = 110).

Evento 3

Duración

De 1998 al presente

Persona

Cada año, se notifican cerca de 10 000 casos en los Estados Unidos

Lugar

Principalmente el suroeste de los Estados Unidos

Signos y síntomas

Cansancio, tos, fiebre, dificultad para respirar, dolor de cabeza, dolores musculares o dolor en las articulaciones y sarpullido en la parte superior del cuerpo o las piernas; puede causar neumonía crónica en casos graves

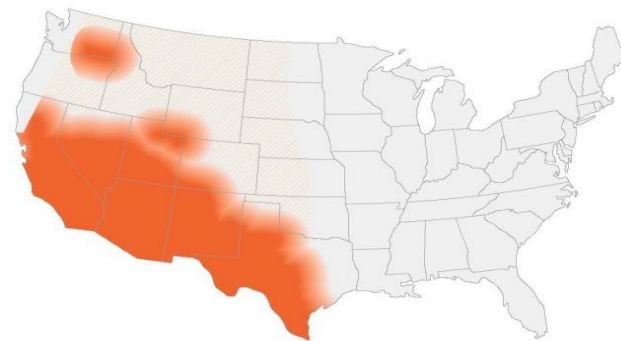


Figura 3: Áreas en riesgo de exposición en los Estados Unidos. En este mapa de los Estados Unidos la mayoría de las áreas en riesgo de exposición están en el suroeste.

Evento 4

Duración

De abril del 2009 a abril del 2010

Persona

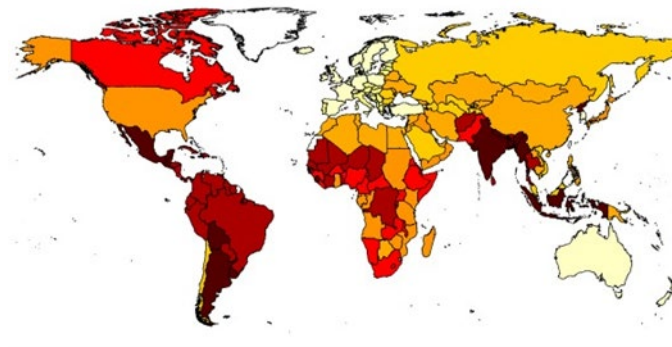
18 631 casos confirmados en laboratorio, aunque se estimaron de 123 000 a 203 000 casos globales en los últimos 9 meses del 2009

Lugar

168 países

Signos y síntomas

Fiebre o escalofríos con fiebre, tos, dolor de garganta, moqueo o congestión nasal, dolores musculares o corporales, dolor de cabeza, fatiga, vómitos (en los niños) y diarrea (en los niños)



Tasas de mortalidad por cada 100 000

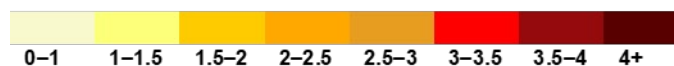


Figura 4: Tasas de mortalidad proyectadas en todo el mundo por cada 100 000 personas (todas las edades). Este mapa del mundo muestra tasas por cada 100 000 personas, por país, incluidos los Estados Unidos (2-2.5), Canadá (3-3.5), países sudamericanos (2.5-4+), países africanos (1.5-4+), países europeos (0-2.5), países asiáticos (1.5-4+) y Australia (0-1).

Evento 5

Duración

De 1990 al presente

Persona

36.5 % adultos (18 años en adelante)

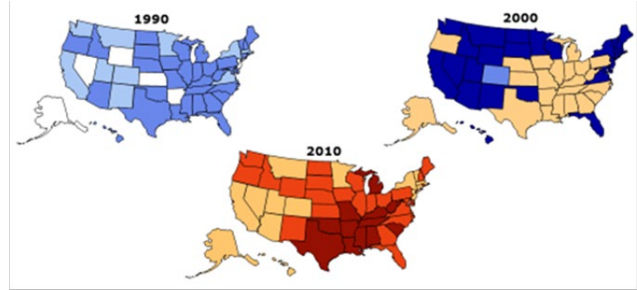
17.0 % niños (de 2 a 17 años)

Lugar

Generalizado, Estados Unidos

Signos y síntomas

Índice de masa corporal (IMC) ≥ 30.0 en adultos, IMC \geq percentil 95 en niños



Nivel de la enfermedad por porcentaje

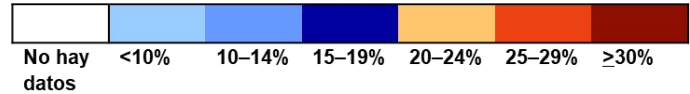


Figura 5: Nivel de la enfermedad a lo largo del tiempo en los Estados Unidos. En el mapa para el año 1990, los estados muestran un nivel de enfermedad de <10 %, 10 %–14 % o No hay datos. En el mapa para el año 2000, los estados muestran un nivel de enfermedad de 10 %–14 %, 15 %–19 % o 20 %–24 %. En el mapa para el año 2010, los estados muestran un nivel de enfermedad de 20 %–24 %, 25 %–29 % o ≥ 30 %.

Evento 6

Duración

Actualmente

Persona

De 84 000 a 170 000 casos graves anualmente

Lugar

África Occidental, Oriental y Central

Signos y síntomas

Fiebre y escalofríos con fiebre, dolor de cabeza intenso, dolor de espalda, dolores corporales generalizados, náuseas y vómitos; en casos graves, fiebre alta, ictericia, sangrado e insuficiencia multiorgánica.



Figura 6: Áreas con riesgo de transmisión en África. En este mapa de África los países donde se recomiendan las vacunas están mayormente en África Central, los países donde generalmente no se recomiendan las vacunas están en África Oriental y los países donde no se recomiendan las vacunas están en el norte y el sur de África.

Evento 7

Duración

Del 31 de marzo del 2019 al 15 de febrero del 2020

Persona

2807 hospitalizaciones o muertes

Lugar

Estados Unidos

Signos y síntomas

Síntomas parecidos a los de la neumonía, tos, dolor de pecho y dificultad para respirar

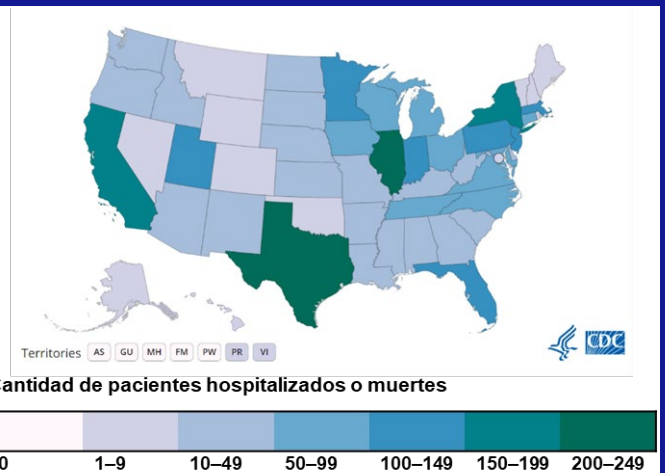


Figura 7: Cantidad de pacientes hospitalizados o muertes por estado hasta el 18 de febrero del 2020. En este mapa de los Estados Unidos, la mayoría de los estados tienen 0-99 casos, algunos estados muestran 100-149 casos, dos estados muestran 150-199 casos (Nueva York y California) y dos estados muestran 200-249 casos (Texas e Illinois).

Evento 8

Duración

De noviembre del 2015 a enero del 2016

Persona

55 casos

Lugar

11 estados de los EE. UU., mayormente Washington (n = 27) y Oregón (n = 13)

Signos y síntomas

Cólicos estomacales, diarrea (a menudo con sangre) y fiebre

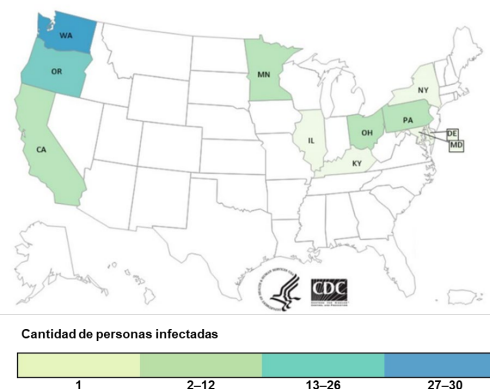


Figura 8: Personas infectadas, por estado de residencia, hasta el 27 de enero del 2016 (n=55). En este mapa de los Estados Unidos, hay cinco estados con 1 caso (Delaware, Illinois, Kentucky, Maryland, Nueva York), 4 estados con 2-12 casos (California, Minnesota, Ohio, Pensilvania), un estado con 13-26 casos (Oregón) y un estado con 27-30 casos (Washington).

Clasificación del nivel de la enfermedad

Instrucciones: repasa las tarjetas de eventos. Clasifica cada evento según el nivel de incidencia de la enfermedad (endémico, brote, epidemia, pandemia). Anota tus respuestas a continuación y justifícalas. Piensa qué enfermedad podría estar representada por cada evento.

Endémica	Brote	Epidemia	Pandemia
<ul style="list-style-type: none"> * constante * ubicación específica 	<ul style="list-style-type: none"> * áreas específicas * dentro de un periodo * más de lo esperado 	<ul style="list-style-type: none"> * brote en un área mayor 	<ul style="list-style-type: none"> * generalizada 

Evento	Nivel de la enfermedad	Justificación	Enfermedad
1			
2			
3			

Evento	Nivel de la enfermedad	Justificación	Enfermedad
4			
5			
6			
7			
8			

Clasificación del nivel de la enfermedad: clave de respuestas

Instrucciones: repasa las tarjetas de eventos. Clasifica cada evento según el nivel de incidencia de la enfermedad (endémico, brote, epidemia, pandemia). Anota tus respuestas a continuación y justifícalas. Piensa qué enfermedad podría estar representada por cada evento.

Endémica	Brote	Epidemia	Pandemia
<ul style="list-style-type: none"> * constante * ubicación específica 	<ul style="list-style-type: none"> * áreas específicas * dentro de un periodo * más de lo esperado 	<ul style="list-style-type: none"> * brote en un área mayor 	<ul style="list-style-type: none"> * generalizada 

Evento	Nivel de la enfermedad	Justificación	Enfermedad
1	Epidemia	Esta tarjeta de evento se basa en la epidemia del virus del Ébola del 2014 al 2016 en África Occidental. Ocurrieron más casos que la cantidad esperada en múltiples países. En general, se consideró una epidemia porque se mantuvo principalmente en la región de África Occidental.	Ébola
2	Brote epidémico	Esta tarjeta de evento se basa en el brote multiestatal de sarampión en el 2015. Se considera un brote porque se vincula a un solo caso en un parque de diversiones en California.	Sarampión
3	Endémico	Esta tarjeta de evento se basa en la fiebre del valle de San Joaquín (fiebre del valle) causada por un hongo que vive en la tierra. Se considera endémico porque cada año se espera que se reporten cerca de 10 000 casos en los Estados Unidos, mayormente en Arizona y California.	Fiebre del valle de San Joaquín

Evento	Nivel de la enfermedad	Justificación	Enfermedad
4	Pandemia	Esta tarjeta de evento se basa en la pandemia de influenza H1N1 del 2009-2010. Se declaró una pandemia mundial el 11 de junio del 2009. En ese momento, más de 70 países habían notificado casos de infección por el virus de la influenza H1N1 del 2009, y los brotes a nivel comunitario de H1N1 2009 eran constantes en diversas partes del mundo.	Influenza H1N1
5	Epidemia	Esta tarjeta de evento se basa en los niveles de obesidad en los Estados Unidos desde 1990 hasta el presente. En 1999, se declaró una epidemia de obesidad debido a las crecientes tasas de obesidad en los Estados Unidos en todos los grupos raciales y edades. (Aunque esto es más un asunto de selección de palabras, ya que una verdadera epidemia es un evento y no una tendencia).	Obesidad
6	Endémico	Esta tarjeta de evento se basa en la fiebre amarilla en África subsahariana. Se considera endémico porque ocurren alrededor de 84 000 a 170 000 casos graves anualmente.	Fiebre amarilla
7	Brote epidémico	Esta tarjeta de evento se basa en un brote de lesiones pulmonares asociadas al uso de productos de cigarrillos electrónicos o vapeo (EVALI, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos del 2019 al 2020. Un rápido aumento en los casos llevó a un total de 2807 hospitalizaciones y muertes notificadas en los 50 estados, el Distrito de Columbia y dos territorios de los EE. UU. (Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los EE. UU.) del 31 de marzo del 2019 al 15 de febrero del 2020.	EVALI (lesión pulmonar asociada al uso de productos de cigarrillos electrónicos o vapeo)

Evento	Nivel de la enfermedad	Justificación	Enfermedad
8	Brote epidémico	Esta tarjeta de evento se basa en el brote inicial mayor de infecciones por <i>Escherichia coli</i> O26 productora de la toxina de Shiga (STEC O26) vinculadas a la comida servida en una cadena de restaurantes rápidos mexicanos en el 2015. Si bien ocurrieron 55 casos de infección en 11 estados, se aisló la misma cepa de STEC O26 en cada caso, lo que sugería que la causa probable era el mismo producto alimenticio distribuido a varios restaurantes.	<i>Escherichia coli</i> O26 productora de la toxina de Shiga (STEC O26)

Recursos

Evento 1

Más información en <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/symptoms/index.html>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/distribution-map.html>

Evento 2

Más información en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6414a1.htm>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en este enlace.

Evento 3

Más información en <https://www.cdc.gov/fungal/es/valley-fever.html>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en este enlace.

Evento 4

Más información en <https://www.cdc.gov/h1n1flu/cdcresponse.htm>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24302890>.

Evento 5

Más información en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2608606/?page=1> y <https://www.cdc.gov/obesity/index.html>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en <https://www.cdc.gov/obesity/data/prevalence-maps.html>.

Evento 6

Más información en <https://www.cdc.gov/yellowfever/index.html>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en <https://www.cdc.gov/yellowfever/maps/africa.html>.

Evento 7


Más información en https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/spanish/enfermedad-pulmonar-grave/index.html. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/spanish/enfermedad-pulmonar-grave/index.html.

Evento 8

Más información en <https://www.cdc.gov/ecoli/2015/o26-11-15/index.html>. La imagen a la que se hace referencia en la tarjeta de evento se puede encontrar en <https://www.cdc.gov/ecoli/2015/o26-11-15/map.html>.

Publicaciones de noticias sobre la NERD ✂



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

3 de enero

Se notifican 44 casos de una nueva enfermedad respiratoria emergente a la Organización Mundial de la Salud en Rocona.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

20 de enero

Se confirman casos importados de una nueva enfermedad respiratoria emergente: 2 en Tailandia, 1 en Japón y 1 en Corea del Sur. Todos los pacientes viajaron recientemente a Rocona. Hasta la fecha, los casos se limitan a Asia.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

21 de enero

Esta nueva enfermedad respiratoria emergente recibe el nombre de NERD. Los Estados Unidos reportan el primer caso de NERD relacionado con viajes en el estado de Washington. El paciente regresó recientemente de Rocona.



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**


30 de enero

Los CDC confirman el primer caso de propagación de persona a persona en los EE. UU. Una mujer de Chicago, IL, le transmitió la NERD a su esposo. La esposa regresó recientemente de un viaje al extranjero.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

15 de febrero

Egipto reporta el primer caso confirmado de NERD en el continente africano.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

22 de febrero

De los 346 casos confirmados de NERD en Corea del Sur, el 80 % estaban relacionados con dos establecimientos cercanos. 169 casos (48.8 %) vinculados a una iglesia y 108 (31.2 %) a un hospital cercano.



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

7 de marzo

Los CDC confirman que ocurrió transmisión comunitaria de la NERD en dos reuniones familiares en Chicago, IL. Entre los 16 casos confirmados ocurrieron 3 muertes.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

9 de marzo

Italia anuncia restricciones de viaje para más de 60 millones de personas a medida que la cantidad de casos de NERD aumenta a 9172 con 1598 muertes.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

11 de marzo

Se han notificado brotes de NERD en poco más de la mitad (58 %) de los países del mundo, con un total de 118 319 casos (aproximadamente el .0015 % de la población mundial).



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

17 de marzo

Alta tasa de ataque de NERD después de exposición durante la práctica de un coro en el condado de Skagit, WA. De 61 asistentes, se confirmaron 32 casos y hay otros 20 probables. En total, 3 personas fueron hospitalizadas y 2 murieron.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

26 de marzo

Canadá reporta 1670 casos nuevos de NERD, lo que eleva el total de casos en el país a 3409, con 35 muertes.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

4 de abril

La cantidad de casos confirmados de NERD notificados en todo el mundo sobrepasa el millón, con más de 56 000 muertes.



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

27 de abril

Se notificaron casos de NERD entre los trabajadores de plantas procesadoras de carne y aves en 19 estados de los EE. UU. Entre aproximadamente 130 000 trabajadores en estos establecimientos, se notificaron 4913 casos y 20 muertes.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

28 de abril

Se notifican más de un millón de casos de NERD en los EE. UU. Un tercio de todos los casos notificados en el mundo están en los EE. UU.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

11 de mayo

La cantidad de casos de NERD sobrepasa los 4 millones en todo el mundo según se ha notificado en 181 países (93 %) en 6 de los 7 continentes.



 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

11 de junio

Los casos de NERD aumentan en las comunidades rurales de los EE. UU. En total, 30 personas con NERD confirmado en laboratorio asistieron a reuniones religiosas y sociales amish en la comunidad de Ohio.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

16 de junio

Transmisión de NERD asociada con deportes. Un total de 13 casos confirmados en laboratorio se vincularon a un juego de hockey recreativo en Florida.

 **Rastreador de la Nerd
@CDC_NERDNews**

27 de junio

Entre 344 asistentes a un campamento en Ohio que incluía pasar la noche, 260 (76 %) dieron positivo en la prueba de NERD a pesar de los esfuerzos de los encargados del campamento para seguir las estrategias de prevención recomendadas.

Cronología de la NERD

Instrucciones: en grupo, lean cada publicación en las **Noticias sobre la NERD**, una a la vez. Marquen información como la cantidad de casos, la ubicación y otros detalles importantes en la cronología a continuación. Cuando se hayan registrado todos los detalles de las publicaciones, decidan cuándo debe declararse una pandemia de NERD; marquen la cronología con una “P”.



Cronología de la NERD: clave de respuestas

Instrucciones: en grupo, lean cada publicación en las **Noticias sobre la NERD**, una a la vez. Marquen información como la cantidad de casos, la ubicación y otros detalles importantes en la cronología a continuación. Cuando se hayan registrado todos los detalles de las publicaciones, decidan cuándo debe declararse una pandemia de NERD; marquen la cronología con una "P".

Respuesta: la cronología se presenta a continuación. Se pudo haber declarado una pandemia de NERD en marzo luego de haberse notificado 118 319 casos en el 58 % de los países.



Descripción de la imagen Cronología de los eventos de enero a junio. Eventos en enero: 44 casos en Rocona; 1 caso en Washington (EE. UU.), importado; 2 casos en Illinois (EE. UU.), primeros casos de transmisión de persona a persona; y 4 casos en Japón, Tailandia, Corea del Sur (Asia), importados. Eventos en febrero: 1 caso en Egipto (África) y 346 casos en Corea del Sur; 80 % relacionados con 2 establecimientos. Eventos en marzo: 16 casos en Illinois (EE. UU.), transmisión comunitaria; 3409 casos en Canadá; 32 casos (20 probables) en Washington (EE. UU.), alta tasa de ataque; 118 319 casos en el 58 % de los países y 9172 casos en Italia, comienza la prohibición de viajes. Eventos en abril: 4913 casos en 19 estados (EE. UU.), específicos en una industria; 1 000 000 de casos en los Estados Unidos; y 1 000 000 de casos en todo el mundo, 56 000 muertes. Eventos en mayo: 4 000 000 de casos en el 93 % de los países en 6 de los 7 continentes; y 30 casos in Ohio (EE. UU.), transmisión rural. Eventos en junio: 13 casos en Florida (EE. UU.), específicos en un deporte; y 260 casos en Georgia (EE. UU.); transmisión entre jóvenes.



P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación

P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación

P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación

P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación

P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación

P

Declaración de pandemia de NERD

Nombre del grupo

Fecha

Justificación