

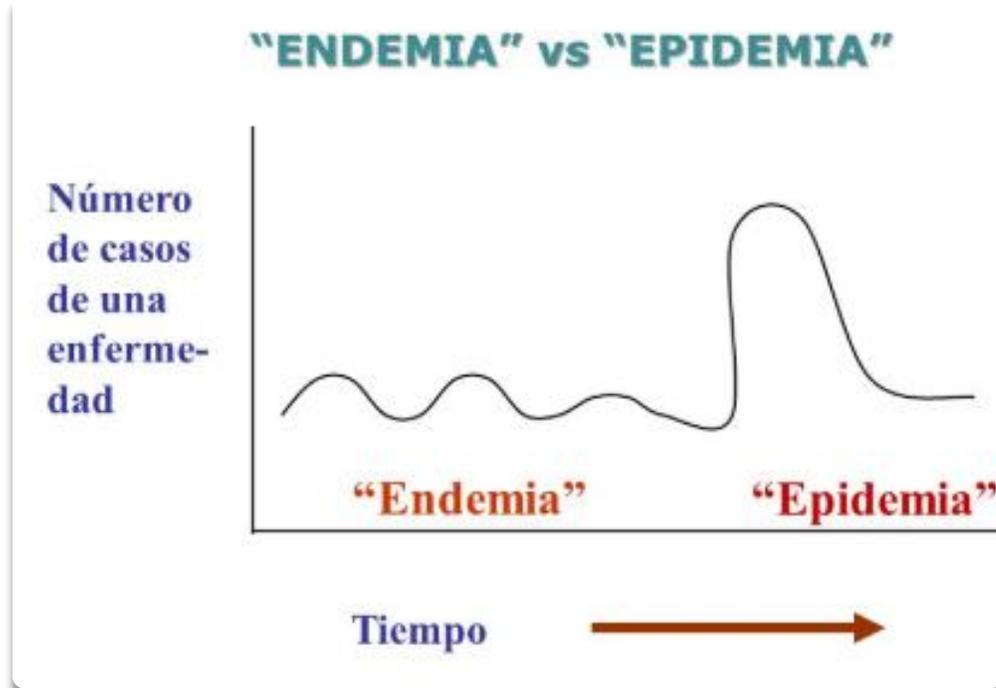
Enfermedad del Coronavirus (COVID-19)

DRA. KENDRA V. CARABALLO LÓPEZ,
DRPH, MSN, RN, CNS

Objetivos

- ▶ Repasar datos básicos sobre la enfermedad del Coronavirus (COVID-19)
 - ▶ Describir su epidemiología.
 - ▶ Identificar las formas de transmisión.
 - ▶ Distinguir signos y síntomas de exposición.
 - ▶ Mencionar las medidas de protección requeridas.
 - ▶ Reconocer el manejo apropiado de las personas afectadas.

Términos (Gordis, 2018)



Slideplayer. Endemia vs Epidemia. [Image]. Recuperado de <https://images.app.goo.gl/4tFEzsHncW4nk6v5>

Endemia

cuando la enfermedad o lesión se mantiene dentro de los límites territoriales (zona geográfica determinada).

Epidemia

ocurre cuando la frecuencia de la enfermedad, lesión u otra enfermedad excede de lo usual.

Pandemia:

cuando la enfermedad o lesión excede los límites territoriales. Según la OMS, 2010 es la propagación mundial de una nueva enfermedad.

Triada Epidemiológica

- Diciembre, 2019; Wuhan, Provincia de Hubei, China
 - Detectan un grupo de individuos con diagnóstico de pulmonía; por agente infeccioso desconocido.
- Hasta el momento 119,044 casos confirmados por laboratorios
 - 80,955 Mainland China
 - 114 países tienen casos confirmados de COVID-19

Agente

- Los casos fueron asociados a un mercado de animales
- Transmisión gota a gota
- Período de incubación: 5-6 días
- Todo ser humano que no tenga una protección inmunitaria previa.
- Enfermedad severa: 1 de 6 personas
- Mortalidad 2-4% los pacientes Wuhan y 0.7% fuera de Wuhan
- Letalidad 3.6%

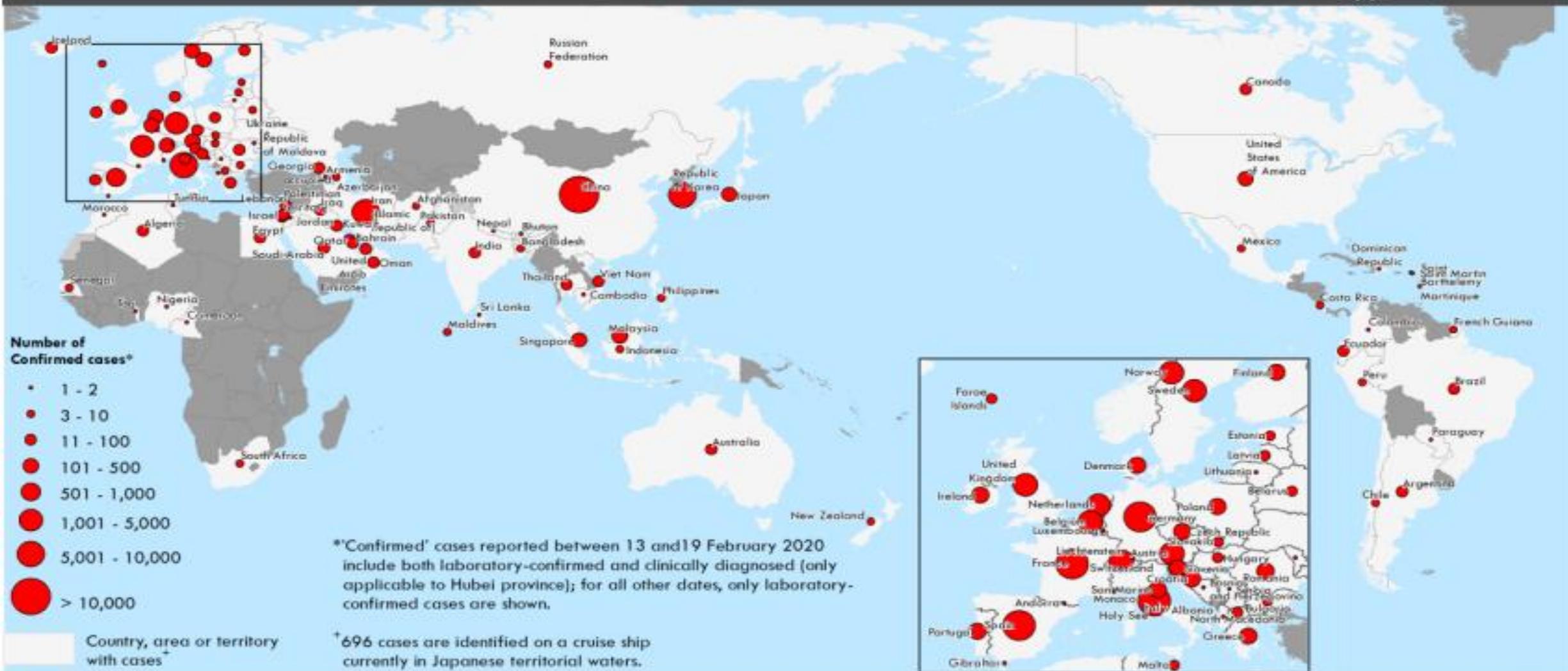
Ambiente

Huésped

Countries, territories or areas with reported confirmed cases of COVID-19, 09 March 2020



Distribution of COVID-19 cases as of 09 March 2020



Data Source: World Health Organization

Map Production: WHO Health Emergencies Programme

0 2,500 5,000 km
© World Health Organization. 2020. All rights reserved.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



Total Confirmed

119,044

Confirmed Cases by Country/Region

- 80,955 China
- 10,149 Italy
- 8,042 Iran (Islamic Republic of)
- 7,755 Republic of Korea
- 1,784 France
- 1,695 Spain
- 1,565 Germany
- 1,001 US
- 696 Others
- 581 Japan
- 401 Switzerland

Country/Region St/Prov

Last Updated at (M/D/YYYY)
3/10/2020, 11:13:08 PM



Cumulative Confirmed Cases Active Cases

114

countries/regions

Lancet Inf Dis Article: [Here](#). Mobile Version: [Here](#). Visualization: JHU CSSE. Automation Support: [Esri Living Atlas team](#) and [JHU APL](#). Data sources: [WHO](#), [CDC](#), [ECDC](#), [NHC](#) and [DXY](#) and local media reports. Read more in this [Map of COVID-19](#)

Total Deaths

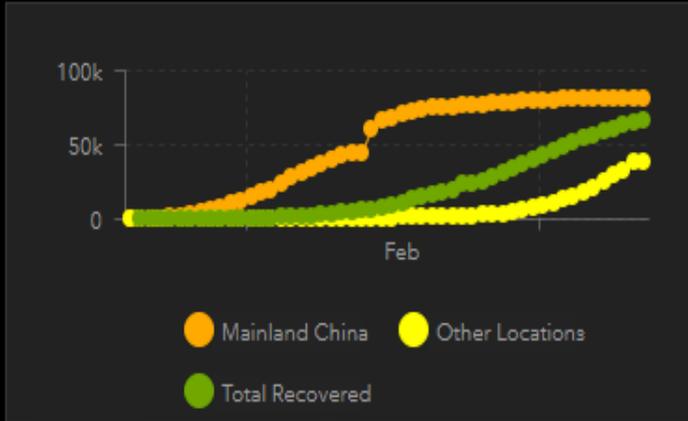
4,284

- 3,046 deaths Hubei China
- 631 deaths Italy
- 291 deaths Iran (Islamic Republic of)
- 54 deaths Republic of Korea
- 35 deaths Spain
- 33 deaths France
- 22 deaths

Total Recovered

65,761

- 49,056 recovered Hubei China
- 2,731 recovered Iran (Islamic Republic of)
- 1,282 recovered Guangdong China
- 1,249 recovered Henan China
- 1,193 recovered Zhejiang China
- 995 recovered Hunan China



Actual Logarithmic Daily Cases

Coronavirus COVID-19 Vigilancia de Casos Globales (Johns Hopkins CSSE, 2020)

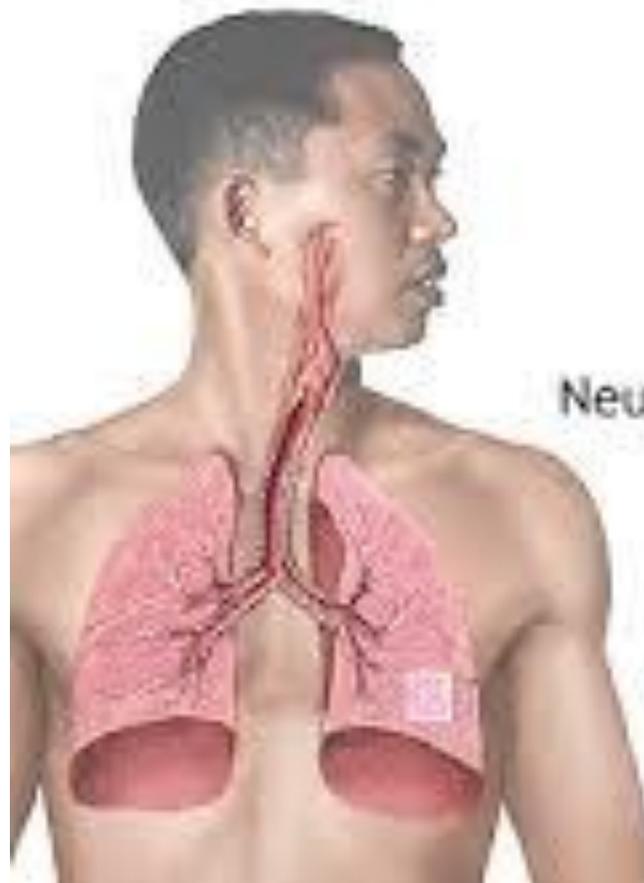
Mapa interactivo a tiempo real



Data sources: [WHO](#), [CDC](#), [ECDC](#), [NHC](#) and [DXY](#)

¿Qué es el Coronavirus (COVID-19)? (OMS, 2020)

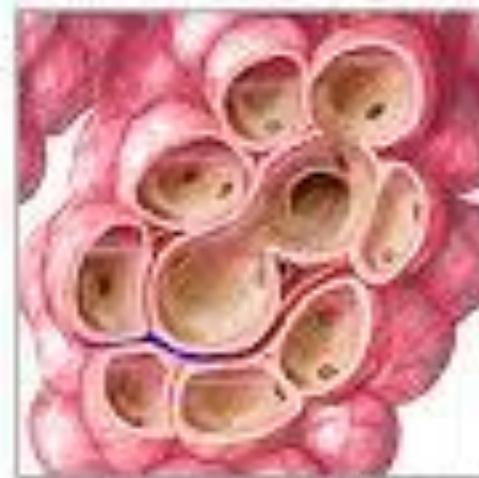
- ▶ El **coronavirus** es un grupo extenso de virus que pueden causar enfermedades leves como:
 - ▶ el catarro común hasta enfermedades graves como la neumonía (Inflamación de los pulmones) o pulmonía.



Alvéolos normales



Neumonía



ADAM.

Cont. ¿Qué es el Coronavirus (COVID-19)? (OMS, 2020)

Existen muchos tipos de coronavirus

- Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS)
- Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS)
- **SARS-CoV2 que causa COVID-19**



Pacientes con mayor riesgo de complicaciones (OMS, 2020)

Riesgo de complicaciones

- Pacientes con enfermedades cardíacas, pulmonares y sistema inmunitario debilitado.
- Niños y adultos mayores (extremos de edad)
- Pacientes con diabetes, hipertensión, obesos

Factores perjudiciales

- Fumar
- Tomar remedios herbarios tradicionales
- Llevar varias mascarillas
- Automedicarse con antibióticos u otros medicamentos.

COVID-19

ENFERMEDAD POR EL CORONAVIRUS 2019

CONÓCELO.

COVID-19 es una enfermedad respiratoria nueva que se identificó por primera vez en Wuhan, China. Actualmente, la propagación se da principalmente **de persona a persona**.

SÍNTOMAS*

SÍNTOMAS COMUNES

- MOJADO NASAL
- TOS
- DOLOR DE GARGANTA

CASOS GRAVES

- FIEBRE ALTA
- NEUMONÍA
- INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

*Los síntomas podrían aparecer de **1 a 12 días** después de la exposición al virus.

¿Quiénes están en mayor riesgo de enfermarse gravemente?

- Adultos mayores de 60 años.
- Personas con enfermedades preexistentes como diabetes o cardiopatías.

¿Cómo se transmite?

- Por contacto personal cercano con una persona infectada.
- A través de personas infectadas al toser o estornudar.
- Al tocar objetos o superficies contaminadas y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos.

Hasta el momento, no hay vacuna ni tratamiento específico, solo tratamiento de los síntomas. Los casos graves pueden necesitar oxígeno suplementario y ventilación mecánica.

PREPÁRATE.

Infórmate a través de fuentes confiables.

Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón o usa un gel a base de alcohol.

Cúbrete la boca con el antebrazo cuando tosas o estornudes, o con un pañuelo desechable, luego tiralo a la basura y límpiate las manos.

ACTÚA.

Evita el contacto cercano con personas que tengan síntomas de gripe.

Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.

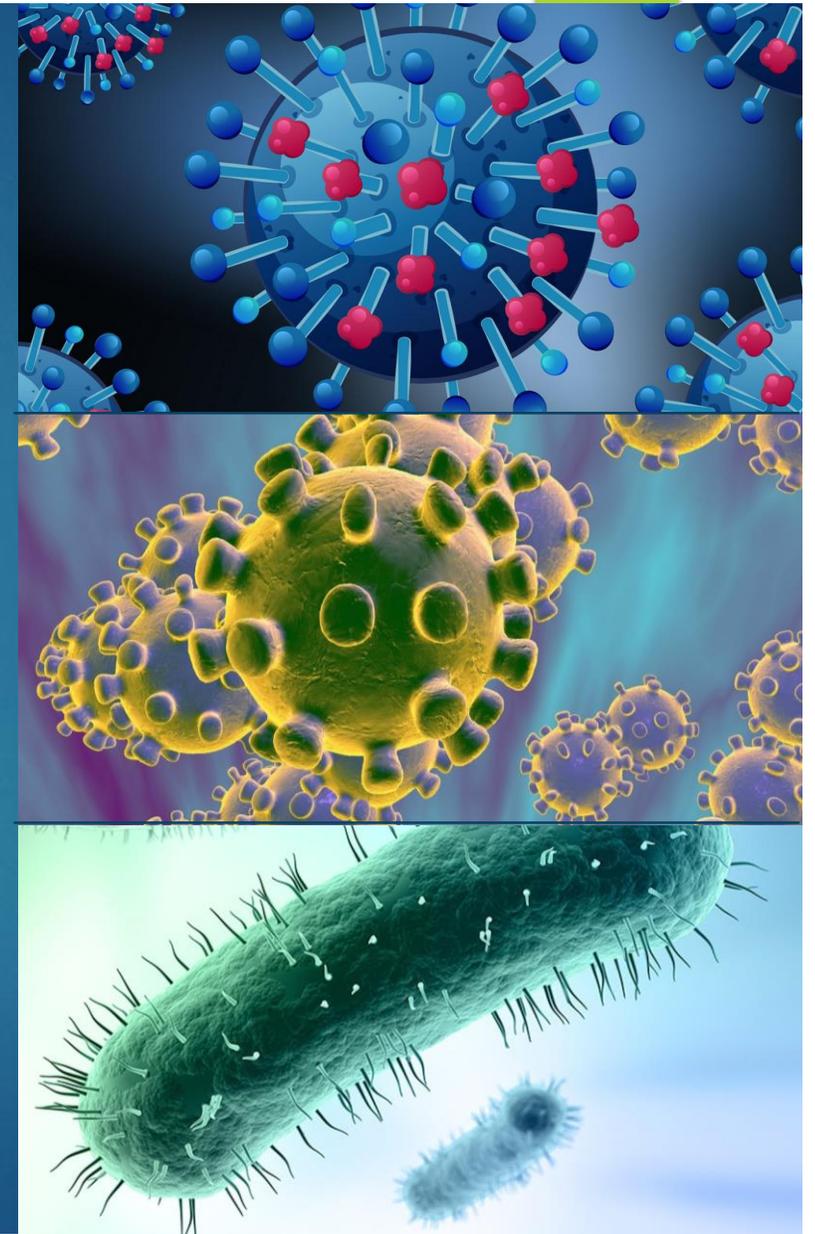
Evita compartir vasos, platos u otros artículos de uso personal y limpia y desinfecta los objetos y las superficies que se tocan con frecuencia.

Si has viajado a áreas donde circula el virus o has estado en contacto cercano con alguien que lo tiene y presentas fiebre, tos o dificultad para respirar, busca atención médica de inmediato. No te automediques.

Nota: Algunos datos pueden cambiar en la medida en que se tenga más conocimiento sobre la enfermedad. Febrero 2020.

Enfermedad del Coronavirus (COVID-19)

Diferencia entre Influenza, Coronavirus COVID-19 y Mycoplasma (CDC & OMS, 2019)



Diferencia entre Influenza, Coronavirus COVID-19 y Mycoplasma

(CDC & OMS, 2019)

Influenza	Mycoplasma pneumoniae	Coronavirus COVID-19
Enfermedad respiratoria contagiosa provocada por los virus de la influenza.	Es un tipo de bacteria que causa infecciones leves del sistema respiratorio ocasionando revestimiento del sistema respiratorio (garganta, pulmones y tráquea).	Este puede provocar enfermedades respiratorias y puede transmitirse de persona a persona.
Fiebre Tos Dolor de garganta Mucosidad nasal o nariz tapada Dolores musculares y corporales Dolor de cabeza Fatiga (cansancio)	Fiebre Tos Cansancio (Malestar) Dolor de garganta Dolor de cabeza Infecciones graves-Neumonía	Fiebre Tos Dificultad respiratoria
Superficie- 2-8 horas Medicamentos-Antivirales Tamiflu (Oseltamivir) Vacuna todos los años Período de incubación: 1-7 días	Se estima que cada año se producen 2 millones de casos en los EU. Antibiótico Período de incubación: 1-4 semanas.	Superficie-Pocas hrs hasta varios días No antivirales ni vacunas Período de incubación: 1-14 días

Cont. Diferencia entre Influenza, Coronavirus COVID-19 y Mycoplasma (CDC & OMS, 2019)

Influenza (Departamento de Salud de PR, 2020)	Mycoplasma pneumoniae	Coronavirus COVID-19
<p>Temporada 2018-2019 Casos reportados: 52,253 Región más alta: Ponce Fatalidades: 3 Hospitalizaciones: 3</p> <p>Temporada 2019-2020 Casos reportados: 17,471 Región más alta: Caguas Fatalidades: 0 Hospitalizaciones: 936</p> <p>Actualmente (semana 8: 16-22 Feb 2020) Casos reportados: 1,059 Región más alta: Caguas Fatalidades: 0 Hospitalizaciones: 48</p>	<p>No existe vigilancia</p>	<p>(10 marzo 2020-11:00pm)</p> <p>Casos reportados 119, 044 Muertes: 4,284 Total de recuperados: 65,761</p> <p>1eros días países con mayores casos Mailand China: 80,995 Italia: 10,149 Iran: 8,042 Republica de Korea: 7,755 Francia: 1,784 España: 1,695 Germania: 1,565 US: 1,001 Other: 696 Japón: 581</p>

Transmisión

(OMS & CDC, 2020)

¿Quiénes se pueden contagiar?

- Animales a humanos (zoonosis)
- Persona a persona a través de las gotas que genera una persona enferma al toser o estornudar.
- Tocar superficies que puedan tener el virus y luego llevar sus manos a los ojos, nariz o boca.
- A través de las heces fecales (poco común).

Sí, el 2019-nCoV causa una enfermedad respiratoria y puede transmitirse de persona a persona, generalmente después de un contacto cercano con un paciente infectado, por ejemplo, en un hogar, un lugar de trabajo o en un centro de atención médica.

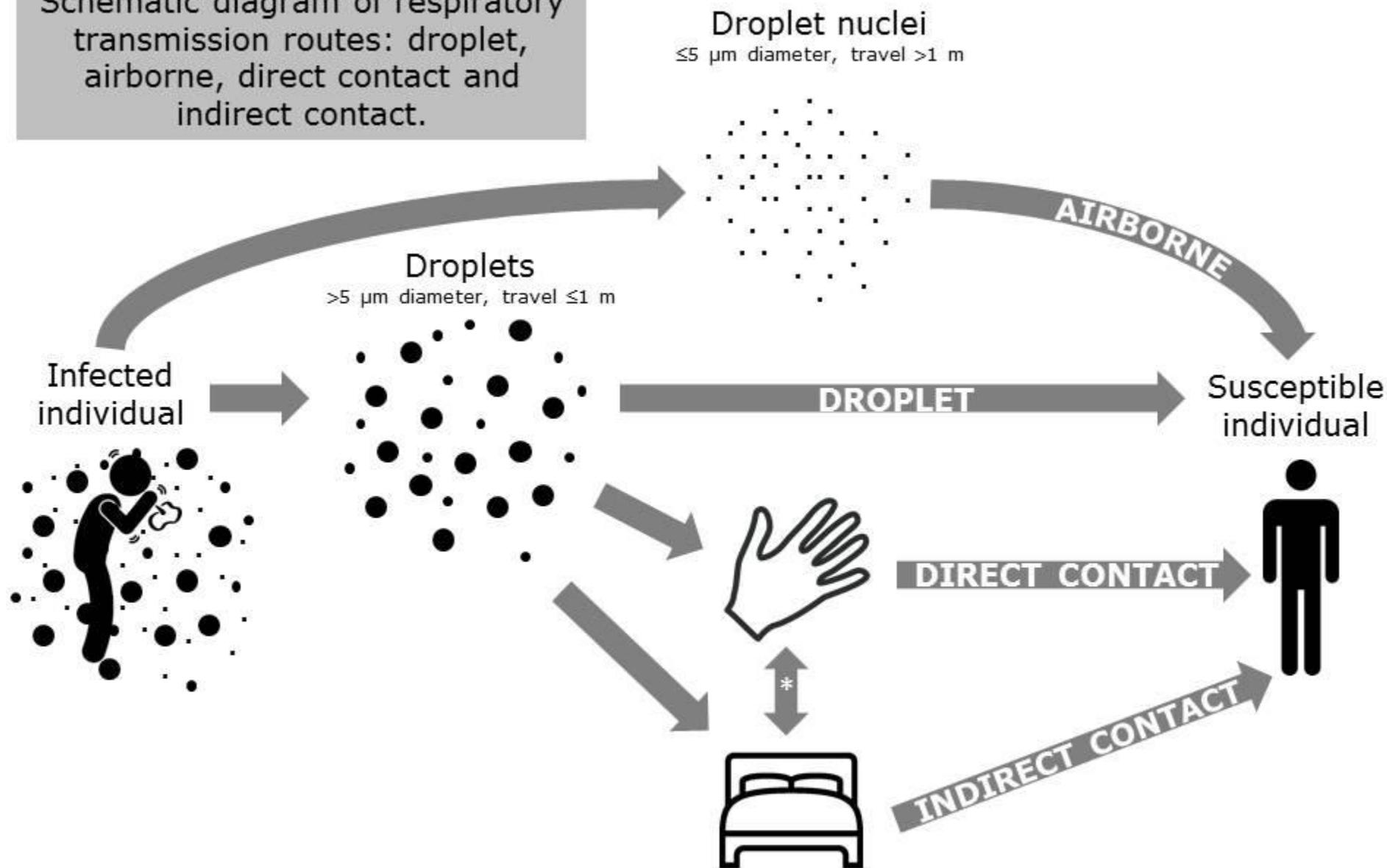
¿Se puede transmitir el 2019-nCoV de persona a persona?



OPS

OPS & OMS, 2020

Schematic diagram of respiratory transmission routes: droplet, airborne, direct contact and indirect contact.



* Transmission routes involving a combination of hand & surface = indirect contact.

Síntomas

(OMS & CDC, 2020)

Tos

Fiebre

**Dificultad
respiratoria**

Secreciones
nasales

Congestión
nasal

Dolor de
garganta

Dolor de
cabeza

Estornudos

En casos graves: Neumonía, Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) e insuficiencia renal (OMS, 2020)

Importante: La fiebre puede no estar presente en algunos pacientes (jóvenes, mayores de edad, inmunosuprimidos, o tomando medicamentos para bajar la fiebre).

COVID
ENFERMEDAD DEL
19
CORONAVIRUS

SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD DEL CORONAVIRUS 2019

Los pacientes con COVID-19 han presentado enfermedad respiratoria de leve a grave.

Los síntomas* pueden incluir

FIEBRE



TOS



*Los síntomas pueden aparecer de 2 a 14 días después de la exposición.

Si usted ha estado en China o ha tenido contacto cercano con alguien con COVID-19 confirmado en las últimas 2 semanas y presenta síntomas, llame al médico.

DIFICULTAD PARA RESPIRAR



Para obtener más información: www.cdc.gov/COVID19-es

©2020 HHS

Cont. Síntomas COVID-19

Al igual que con otras enfermedades respiratorias, la infección por 2019-nCoV puede causar síntomas leves, como **secreción nasal, dolor de garganta, tos y fiebre**. Puede ser más grave para algunas personas y puede provocar neumonía o dificultad respiratoria.

¿Cuán peligroso es el nuevo coronavirus (2019-nCoV)?



OPS

Cont. Síntomas COVID-19

Criterio para evaluación de pacientes bajo investigación COVID-19

Contacto cercano

- Estar dentro de un radio de 6 pies o dentro del cuarto de un caso de COVID-19 por un período prolongado de tiempo sin utilizar equipo de protección personal recomendado.
- Tener contacto directo con secreciones infecciosas de un caso de COVID-19, sin utilizar equipo de protección.

Síntomas Clínicos	&	Riesgo Epidemiológico
Fiebre ¹ o síntomas de enfermedad de las vías respiratorias bajas (ej., tos o dificultad para respirar)	Y	Cualquier persona, incluyendo los proveedores de servicios de salud, que haya tenido contacto cercano con un paciente hospitalizado con 2019 nCoV, con un laboratorio, en los pasados 14 días anterior al inicio de los síntomas
Fiebre ¹ y síntomas de una enfermedad de respiratoria bajas (ej., tos o dificultad para respirar)	Y	Un historial de viaje desde la provincia de Hubei, China, en los pasados 14 días anterior al inicio de los síntomas
Fiebre ¹ y síntomas de una enfermedad de las vías (ej., tos o dificultad para respirar) que requiera hospitalización	Y	Un historial de viaje desde China continental, en los pasados 14 días anterior al inicio de los síntomas

Factores de alto riesgo para exposición (OMS & CDC, 2020)

- ▶ Personal clínico o cuidadores de pacientes confirmados o sospechosos.
- ▶ Contacto directo con cadáveres o sus fluidos corporales participantes de ritos fúnebres (**aún en investigación**)
- ▶ Exposición a objetos contaminados.



Las personas que viven o viajan en un área donde circula el virus 2019-nCoV pueden estar en riesgo de infección.

En la actualidad, el 2019-nCoV está circulando en China, donde la gran mayoría de los casos han sido reportados. Las personas infectadas reportadas en otros países tienen antecedente de viaje reciente a China o han estado viviendo o trabajando estrechamente con esos viajeros, como familiares, compañeros de trabajo o profesionales de la salud que cuidan a un paciente antes de saber que el paciente estaba infectado con 2019-nCoV.

Si bien todavía necesitamos aprender más sobre cómo el 2019-nCoV afecta a las personas, hasta ahora, los adultos mayores y las personas con enfermedades preexistentes (como diabetes y enfermedades cardíacas) parecen tener un mayor riesgo de desarrollar manifestaciones clínicas graves de la enfermedad.

¿Quién puede contraer el 2019-nCoV?



OPS

¿Quién está en riesgo de desarrollar síntomas graves por el 2019-nCoV?



OPS

Clave del éxito

Detectar

- Posible casos COVID-19

Proteger

- Personal de salud (médicos, enfermeras, terapistas, etc..)

Responder

- Adecuadamente

Recomendaciones Hospitalarias (CDC & OMS, 2020)



Flowchart to Identify and Assess 2019 Novel Coronavirus

For the evaluation of patients who may be ill with or who may have been exposed to 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV)

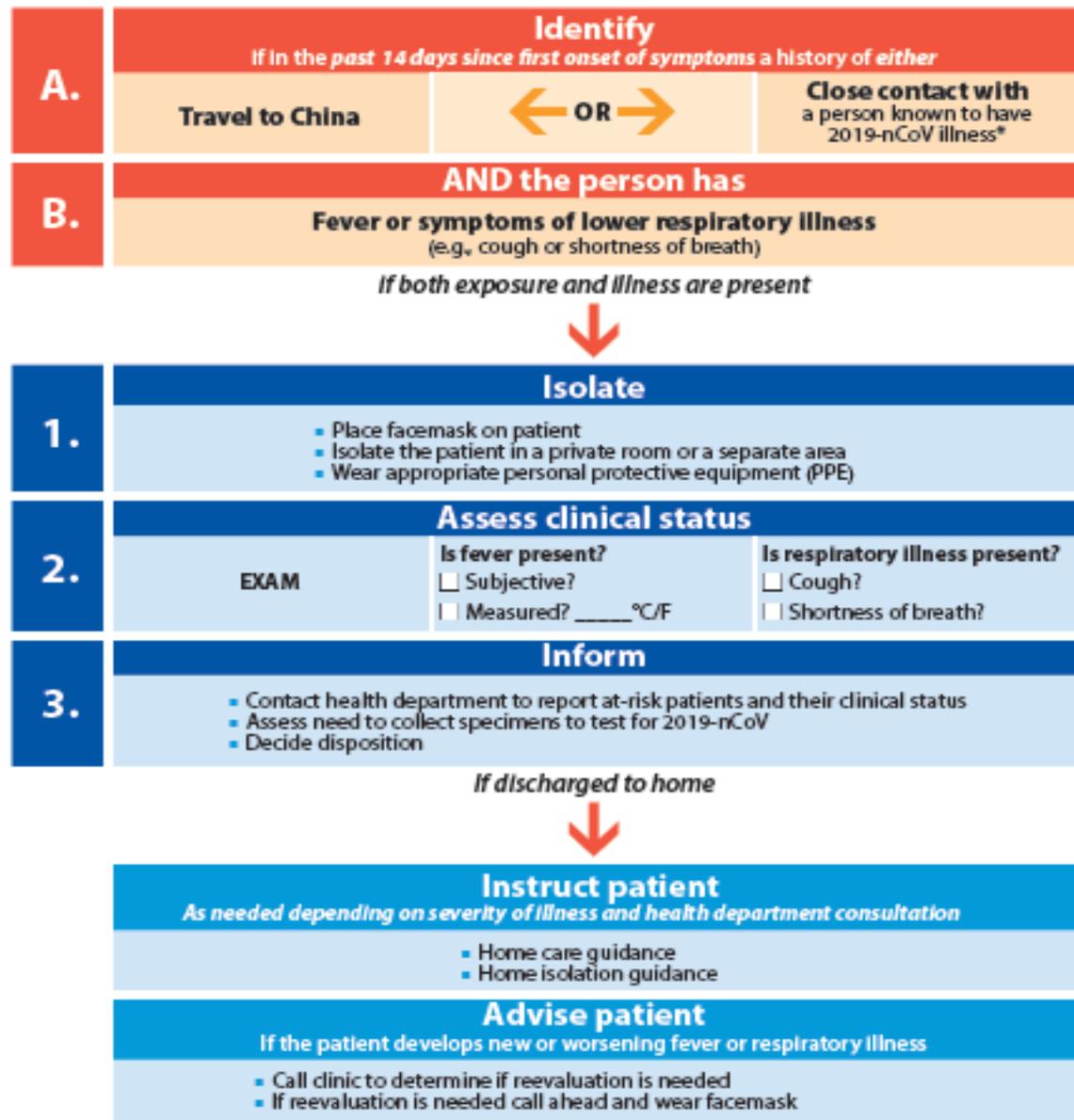


Diagrama para identificar y evaluar caso nuevo de Coronavirus (COVID-19)

Paciente con:

Tos seca Dificultad respiratoria
Fiebre

Obtener historial de viaje en los pasados 14 días o contacto cercano (directo) con una persona que tiene la enfermedad de 2019-nCoV

China, Europa, África, Américas (Brazil, Canadá, Republica Dominicana, Ecuador, México, EU, etc), Asia, Mediterráneo Oriental, etc.

Colocar al paciente en aislamiento y notificar al Departamento de Salud (Epidemiología)

* Documentation of laboratory confirmation of 2019-nCoV may not be possible for travelers or persons caring for patients in other countries. For more clarification on the definition for close contact see CDC's Interim Guidance for Health care Professionals: www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hosp/clinical-criteria.html

PASOS PARA EL MANEJO DE POSIBLES CASOS DE CORONAVIRUS EN SALAS DE EMERGENCIAS DE HOSPITALES

1



Si se identifica un paciente con síntomas de Coronavirus, se le debe proveer una mascarilla para evitar el contagio a otras personas.

2



En el área de cernimiento inicial o "triage" se le pregunta el historial de viaje al paciente. De haber visitado recientemente algún país con casos de confirmados de Coronavirus, se coloca en aislamiento preventivo.

3



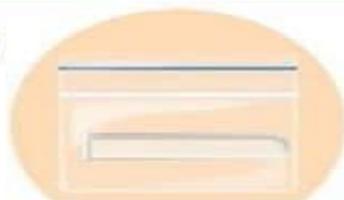
Se le hacen pruebas de varias enfermedades respiratorias, según el criterio del médico.

4



Se procede a notificar al Departamento de Salud, vía telefónica y a través de varios formularios, de la existencia del posible caso que está bajo investigación.

5



El Departamento de Salud gestiona la colección, almacenamiento y envío de la prueba realizada al paciente con síntomas similares a los del Coronavirus para ser enviada al Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

6



Si la prueba que se envía al CDC resulta positiva, el paciente deberá permanecer en el cuarto de aislamiento respiratorio del hospital por 14 días para recibir tratamiento correspondiente.

Sala de emergencias de Hospitales

Para información actualizada esté atento a los boletines emitidos por el Departamento de Salud de Puerto Rico o visite www.salud.gov.pr o www.contagiahabitossaludables.com



SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD

Departamento de Salud de PR,
2020

Diagnóstico de COVID-19 (CDC & OMS, 2020)

El profesional de la salud realizará historial y examen físico para descartar otras enfermedades tratables (influenza).

Pruebas de laboratorio (nasal, esputo, orina, heces), radiografías.

Las pruebas diagnósticas se realizarán a pacientes con criterios establecidos por el CDC y en coordinación con el Departamento de Salud.

Las pruebas no están disponibles en un laboratorio de comunidad o el hospital.

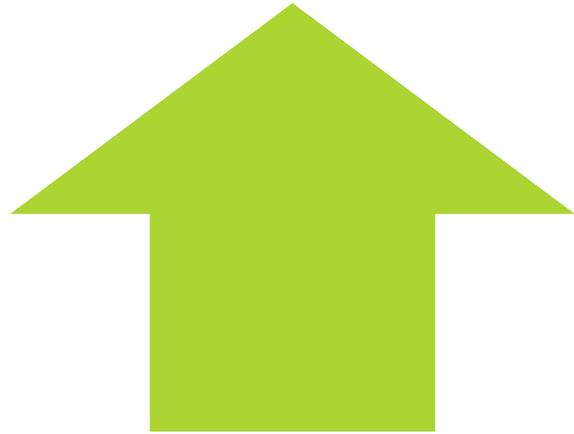
Tratamiento de COVID-19 (CDC & OMS, 2020)

No existe tratamiento específico

Aún no tenemos una vacuna disponible

Importante: Existe vacunas y tratamiento para enfermedades similares como la Influenza

Recomendaciones para prevenir la transmisión de COVID-19 en hospitales (OMS & CDC, 2020)



Aislamiento del paciente, se aislarán:

- casos con síntomas + historial de viaje.



No se aislarán:

- personas que no tengan síntomas
- Expuestos ni contactos de casos
- Estos se auto monitorean durante un período de 14 días luego de la última exposición conocida.
- Son identificados desde el aeropuerto y el Departamento de Salud de PR le da seguimiento vía telefónica en sus hogares por un período de 14 días para identificar sintomatología del virus.



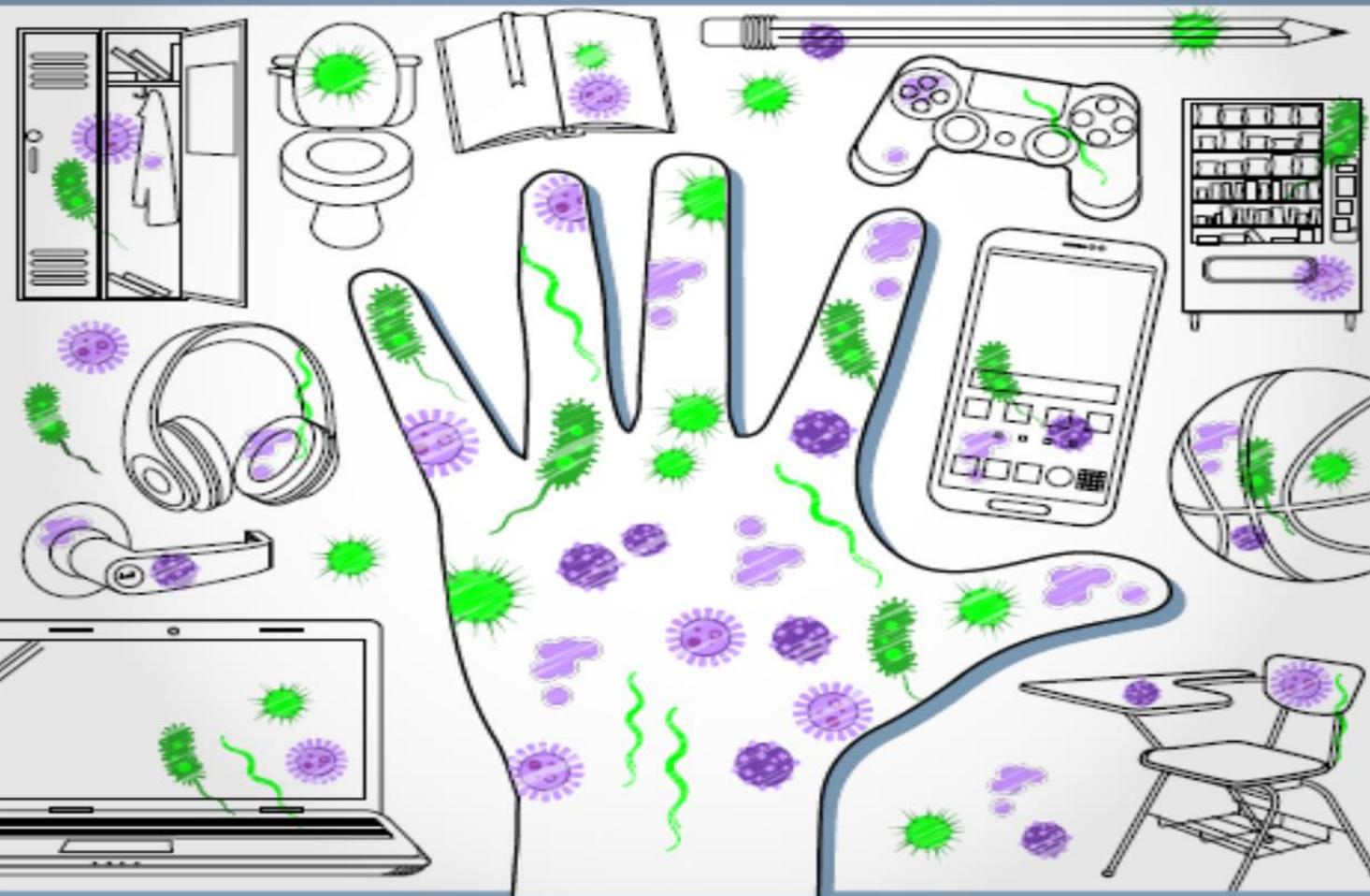
Recomendaciones para aislamiento

- ▶ Cuarto individual con baño privado
- ▶ Puerta cerrada en todo momento
- ▶ Área de control de acceso
- ▶ Registro de entrada y salida
- ▶ Pacientes deben estar ubicados en cuartos con presión negativa (medición de presión para controlar los parámetros) y filtro HEPA, de 99.9% de eficiencia.

Parámetro	Rango para S.A. Positivas	Rango para S.A. Negativas
Renovaciones / Hora	20 mínimas	12 mínimas
Etapas de filtrado inyección	G4+F9 (en UMA) - HEPA terminal en sala	G4+F9
Etapas de filtrado en extracción	No requiere extracción total	G4+F9+HEPA
Temperatura	24 -26 °C	24 -26 °C
Humedad relativa	45 -55% HR	45 -55% HR
Presión diferencial	10 – 15 Pa (hacia exterior)	10 - 15 Pa (hacia interior)

80% SRAS (Síndrome respiratorio agudo severo) –Es más Letal ↓
infeccioso COVID-19 Altamente infeccioso

Los **MICROBIOS** están por todos lados.



Mantente sano.
Lávate las manos.

www.cdc.gov/handwashing/esp



Recomendaciones
generales

Las manos limpias salvan
vidas

Recomendaciones generales

Evite el contacto cercano con las personas enfermas.

Cúbrase la nariz y la boca con pañuelo desechable al toser o estornudar y luego bótelos a la basura.

Evite tocar los ojos, nariz y boca.

Limpie y desinfecte los objetos y las superficies que se tocan frecuentemente.

Quédese en casa si está enfermo, excepto para buscar atención médica.

Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 20 segundos.



PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Las enfermedades infecciosas como el coronavirus, la influenza y el micoplasma, amenazan constantemente nuestra salud.

Es importante prevenirlas en todo momento a través de hábitos saludables en el hogar, la escuela, cuando viajas y en todos los lugares que frecuentas.



1 Evita el contacto con personas enfermas

2 Cúbrete la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego bóttalo a la basura.

3 Evita tocarte los ojos, nariz o boca.

4 Desinfecta objetos y superficies

5 Quédate en casa si estás enfermo

6 Lávate frecuentemente las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos. Usa un desinfectante de manos que contenga al menos un 60% de alcohol, si no hay agua y jabón disponibles.



Evite aglomeraciones humanas



Evite saludar de mano



Evite saludar de beso



No toque ojos, nariz ni boca con manos sucias



Lávase las manos con agua y jabón de manera periódica



Utilice gel anti-bacterial cuando no pueda lavarse las manos



Si usted está enfermo, utilice cubre-bocas para proteger a los demás



Si usted necesita protegerse de los enfermos, utilice un respirador N95 certificado



Descontamine manijas y superficies con desinfectantes comerciales o 10ml de cloro doméstico con 1/2 litro de agua



Estornude o tosa hacia el hueco del codo, no hacia la palma de la mano



Si esta enfermo, permanece en casa y repórtelo a su superior.



Consulta a tu médico si presentas síntomas y no te automediques.

—CONTAGIA—
HÁBITOS SALUDABLES

Para más información sobre el Coronavirus y otras enfermedades infecciosas visita www.contagiahabitos saludables.com



DEPARTAMENTO DE **SALUD**
GOBIERNO DE PUERTO RICO

SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD

Prevención somos todos ...

¡Lávate las manos!



¡Aunque las manos se vean limpias pueden tener microbios asquerosos!



0 Moja



0 Enjabona



0 Restriega



0 Enjuaga



0 Seca



LAS MANOS LIMPIAS LO MANTIENEN SANO.

Lávese las manos con agua y jabón por al menos

20 SEGUNDOS.

LA VIDA ES MEJOR CON LAS

MANOS LIMPIAS

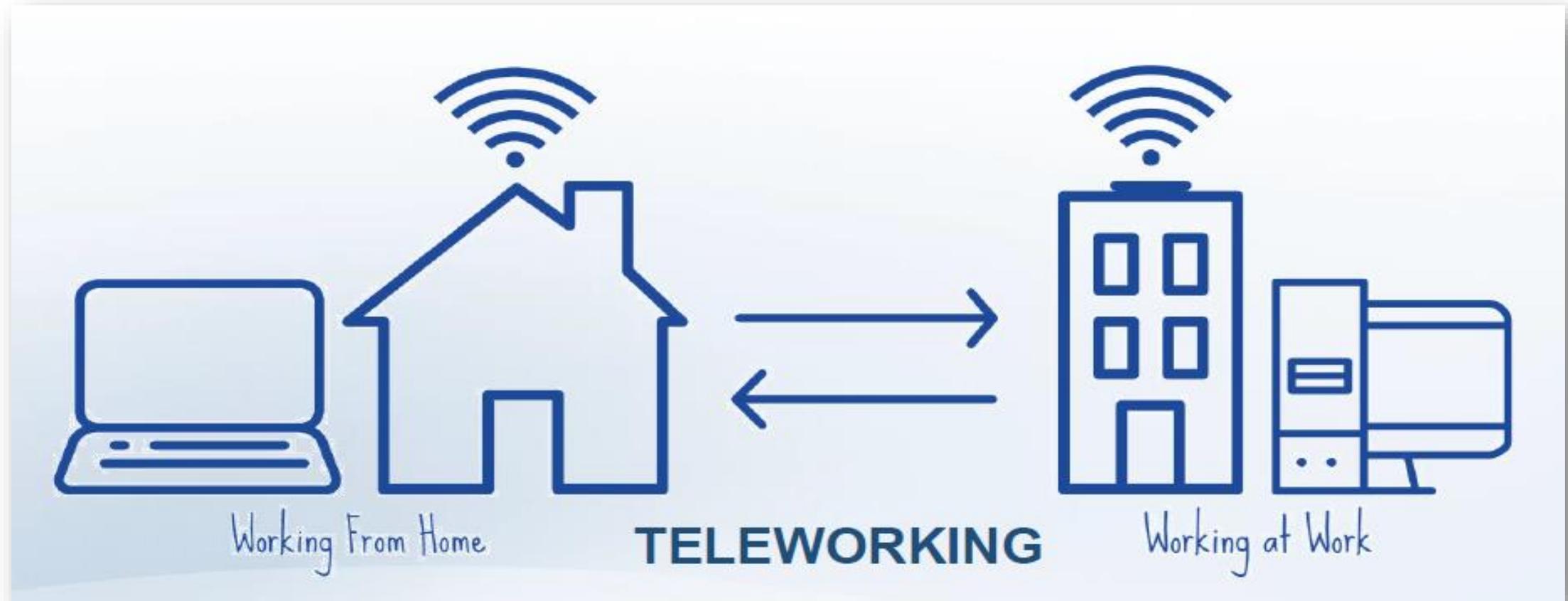


www.cdc.gov/lavadodemanos



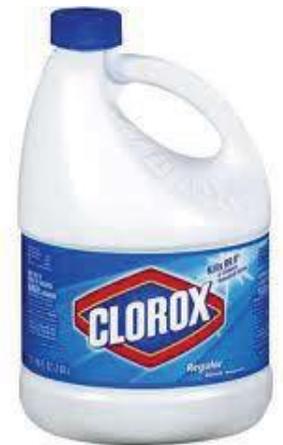
Este material fue elaborado por los CDC. La campaña "La Vida es Mejor con las Manos Limpias" es posible gracias a una asociación entre la Fundación de los CDC, GOJO y Staples. Los CDC y el HHS no respaldan productos, servicios ni empresas comerciales.

Cont. recomendaciones generales (Dept de Salud de PR, 2020)



Limpieza y desinfección (OMS & CDC, 2020)

- ▶ El Coronavirus (COVID-19) se puede eliminar de manera eficiente mediante:
 - ▶ Desinfección de superficie dentro de un lapso de un minuto
 - ▶ Etanol 62-71%
 - ▶ Peróxido de hidrógeno 0.5%
 - ▶ Hipoclorito de sodio 0.1%



Equipo de protección personal

Precauciones Universales

- 10 Se requiere el uso de:
 - 10 Guantes
 - 10 Bata impermeable (Quirúrgica)
 - 10 “Face shield”
 - 10 Mascarilla N95 y quirúrgica
 - 10 Botas quirúrgicas (cubierta desechables)
 - 10 Mameluco impermeable con capucha
 - 10 Botas quirúrgicas

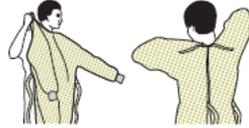


SEQUENCE FOR PUTTING ON PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

The type of PPE used will vary based on the level of precautions required, such as standard and contact, droplet or airborne infection isolation precautions. The procedure for putting on and removing PPE should be tailored to the specific type of PPE.

1. GOWN

- Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back
- Fasten in back of neck and waist



2. MASK OR RESPIRATOR

- Secure ties or elastic bands at middle of head and neck
- Fit flexible band to nose bridge
- Fit snug to face and below chin
- Fit-check respirator



3. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Place over face and eyes and adjust to fit



4. GLOVES

- Extend to cover wrist of isolation gown



USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION

- Keep hands away from face
- Limit surfaces touched
- Change gloves when torn or heavily contaminated
- Perform hand hygiene

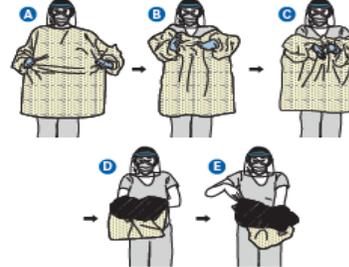


HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 2

Here is another way to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GOWN AND GLOVES

- Gown front and sleeves and the outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown or glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp the gown in the front and pull away from your body so that the ties break, touching outside of gown only with gloved hands
- While removing the gown, fold or roll the gown inside-out into a bundle
- As you are removing the gown, peel off your gloves at the same time, only touching the inside of the gloves and gown with your bare hands. Place the gown and gloves into a waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggle or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band and without touching the front of the goggles or face shield
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in a waste container

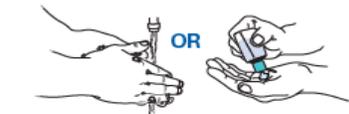


3. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in a waste container



4. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE

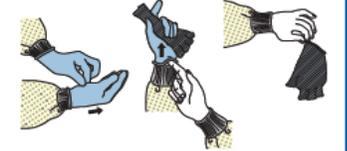


HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 1

There are a variety of ways to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Here is one example. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GLOVES

- Outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Using a gloved hand, grasp the palm area of the other gloved hand and peel off first glove
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist and peel off second glove over first glove
- Discard gloves in a waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggle or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band or ear pieces
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in a waste container



3. GOWN

- Gown front and sleeves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Unfasten gown ties, taking care that sleeves don't contact your body when reaching for ties
- Pull gown away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard in a waste container



4. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in a waste container



5. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



Procedimiento de vestir/desvestir (CDC, 2020)

Recomendaciones adicionales

- ▶ Destinar equipos exclusivamente para el cuidado de pacientes de Coronavirus (COVID-19).
- ▶ Limitar en lo posible el uso de agujas y otros objetos punzantes.



Cont. Recomendaciones adicionales (OMS & OPS, 2020)

- ▶ Evitar procedimientos que generen aerosoles



Procedimientos de generación de aerosoles (PGA)

Broncoscopia

Reanimación cardiopulmonar

Ventilación no invasiva (BiPAP, CPAP, HFOV)

Cirugía

Intubación traqueal

Ventilación manual

Inducción del esputo

Aspiración

Necropsias

- ▶ Guantes, bata, gorro quirúrgico, protectores de zapatos desechables y “face shield” (cubra por completo frente y lados de la cara) y Respiratodor \geq N95.

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Evita el contacto con personas enfermas

—CONTAGIA—
HÁBITOS SALUDABLES

DEPARTAMENTO DE **SALUD**
SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Evita tocarte los ojos, nariz o boca.

—CONTAGIA—
HÁBITOS SALUDABLES

DEPARTAMENTO DE **SALUD**
SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Lávate frecuentemente las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos. Usa un desinfectante de manos que contenga al menos un 60% de alcohol, si no hay agua y jabón disponibles.

—CONTAGIA—
HÁBITOS SALUDABLES

DEPARTAMENTO DE **SALUD**
SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Cúbrete la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego bóttalo a la basura.

—CONTAGIA—
HÁBITOS SALUDABLES

DEPARTAMENTO DE **SALUD**
SECRETARÍA AUXILIAR para la PROMOCIÓN de la SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

Recomendaciones para pacientes (CDC, OMS y Departamento de Salud de PR, 2020)

¿Qué hacer si cree que tiene COVID-19? (CDC & OMS, 2020)

Llamar al profesional de la salud (antes de visitarlo) para recibir instrucciones.



Notificar si estuvo en China o algún lugar de riesgo, si tuvo contacto con un paciente de COVID-19, si es un profesional de la salud o si estuvo de viaje en los pasados 14 días.

Actualización: Lunes, 9 marzo 2020

- Cambio en el Protocolo del Departamento de Salud-
- No es necesario realizar historial de viaje para realizar la prueba de Coronavirus COVID-19.
- Con el juicio médico, estudios de CT SCAN (Resultados Neumonía-Pulmonía), sintomatología (tos, fiebre y dificultad respiratoria) puede proceder con las pruebas pertinentes incluyendo la de Influenza.

¿Qué hacer si
cree que tiene
COVID-19?
(CDC & OMS, 2020)



Es posible que vaya hacer atendido en un área designada y así proteger a los demás pacientes.



Use una mascarilla quirúrgica si necesita ir al hospital o clínica.



Si está gravemente enfermo; también es importante que alguien llame al hospital para notificarlo para que los profesionales de la salud se preparen y puedan atenderlo de manera oportuna.

¿Qué hacer si tengo un paciente de COVID-19 en casa? (CDC & OMS, 2020)

01

La persona enferma debe tener una habitación privada con baño (aislado).

02

La persona enferma debe usar mascarilla cuando hay otra persona en la habitación.

03

Si estará en contacto con fluidos corporales del enfermo; utilizar bata, guantes y mascarilla.

¿Qué hacer si tengo un paciente de COVID-19 en casa? (CDC & OMS, 2020)

Lave las
manos con
frecuencia

Limpie las
superficies

Monitoree su
salud



Importante



crucero



Trenes



aviones

Referencias

- ▶ CDC. (2020). Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). Recuperado de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index-sp.html>
- ▶ CDC. (2020). Handwashing: Clean Hands Save Lives. Recuperado de <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>
- ▶ CDC. (2020). Coronavirus. Recuperado de <https://www.cdc.gov/coronavirus/>
- ▶ CDC. (2020). Personal Protective Equipment. Recuperado de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
- ▶ Centers for Disease Control and Prevention (2020). About Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/index.html>
- ▶ Centers for Disease Control and Prevention (2020). Interim Guidance for Businesses and Employers to Plan and Respond to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Available <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/guidance-business-response.html>

Cont. Referencias

- ▶ Department of Health of the Florida State (n.d.). Hand Washing Step by Step. Available http://www.floridahealth.gov/programs-and-services/childrens-health/school-health/_documents/handwash-poster-english.pdf
- ▶ Departamento de Salud de PR. (2020). Coronavirus. Recuperado de <http://www.salud.gov.pr/Pages/coronavirus.aspx>
- ▶ Departamento de Salud de PR. (2020). Vigilancia de Influenza de Puerto Rico. Recuperado de <http://www.salud.gov.pr/Estadisticas-Registros-y-Publicaciones/Estadisticas%20Influenza/Informe%20Influenza%20Semana%208%202020.pdf>
- ▶ Gordis, L. (2018). Epidemiology. (6th ed.) Elsevier: Saunders.
- ▶ John Hopkin University. (2020). Coronavirus COVID-19 Global Cases by John Hopkin CSSE. Recuperado de <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

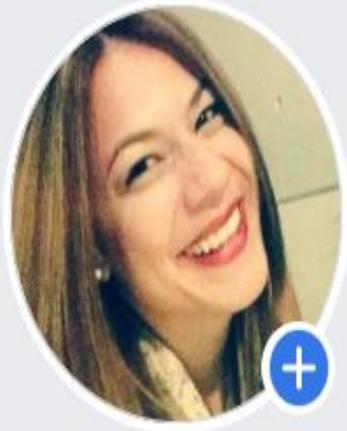
Cont. Referencias

- ▶ OMS. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- ▶ OMS. (2020). Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV). Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>
- ▶ OMS. (2020). Coronavirus disease (COVID-2019) situation report. Recuperado de <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- ▶ OMS. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-49. Recuperado de https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200309-sitrep-49-covid-19.pdf?sfvrsn=70dabe61_4

Cont. Referencias

- ▶ OPS & OMS. (2020). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Recuperado de <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- ▶ OPS & OMS. (2020). Lista de verificación de alistamiento para la respuesta al 2019-nCoV en Hospitales. Recuperado de <https://www.paho.org/es/documentos/lista-verificacion-alistamiento-para-respuesta-al-2019-ncov-hospitales>
- ▶ OPS & OMS. (2020). Documentación técnicos de la OPS-Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Recuperado de <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- ▶ Spanish Ministry of Health (2020). Procedure for action in cases of infection by the new Coronavirus (sars-cov-2) (February, 2020). General Directorate of Public Health, Quality and Innovation, Spanish Government Health Alert and Emergency Coordination Center, Ministry of Health. Available https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_COVID_19.pdf
- ▶ World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Outbreak. Available <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Gracias! Dale "Like y Share"



Dra. Kendra
Caraballo López,
Epidemióloga

Crear nombre de usuario
de la página

Inicio

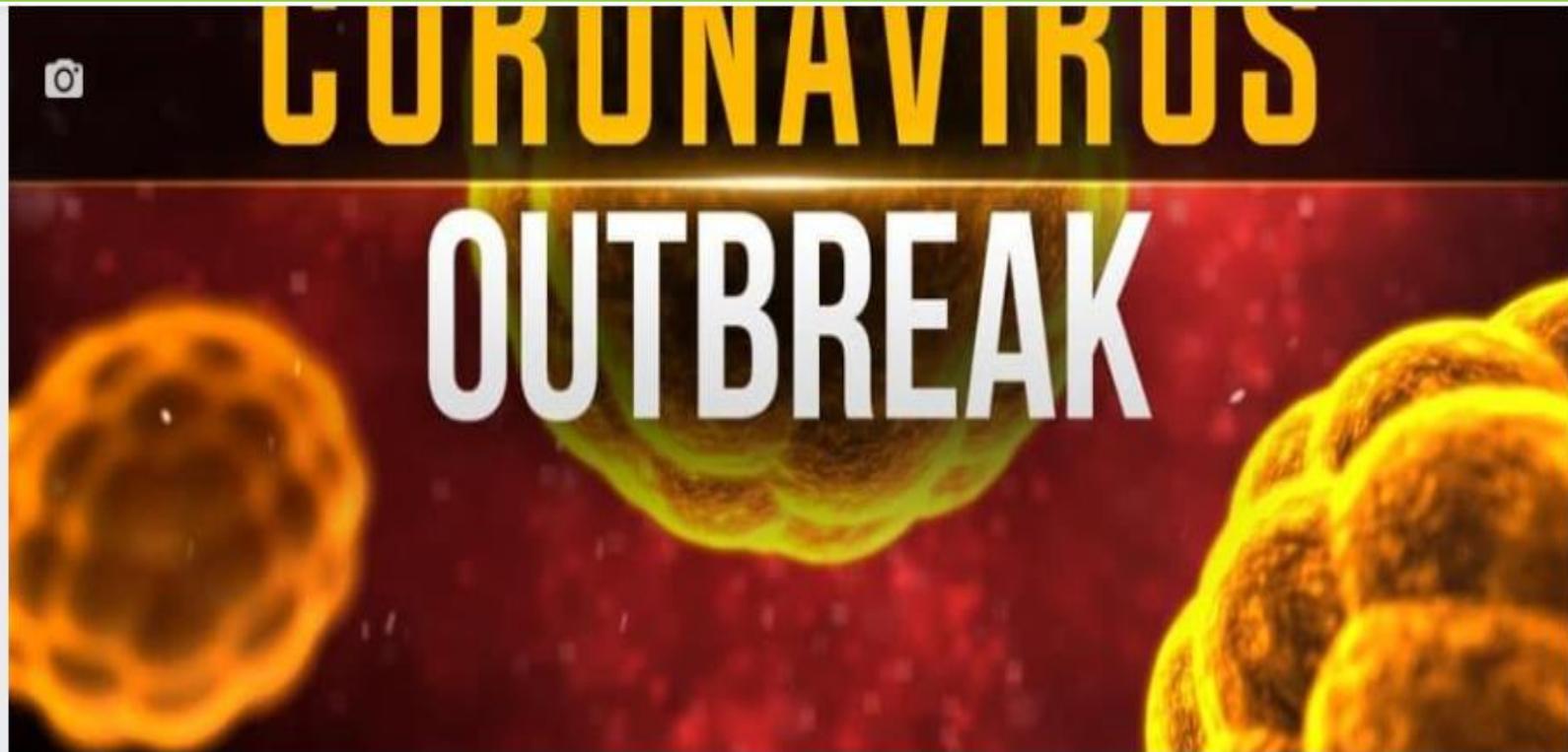
Servicios

Opiniones

Tienda

Ofertas

Fotos



Te gusta ▾ Siguiendo ▾ Compartir ...

Enviar correo ✎

Crear

En vivo

Evento

Oferta

Crear publicación

¿Tienes amigos a los que les puede gustar tu página?

Invita a amigos a indicar que les gusta tu página para que más gente pueda descubrirla.

Busca amigos para invitar

Chat (243)



¿Preguntas?

