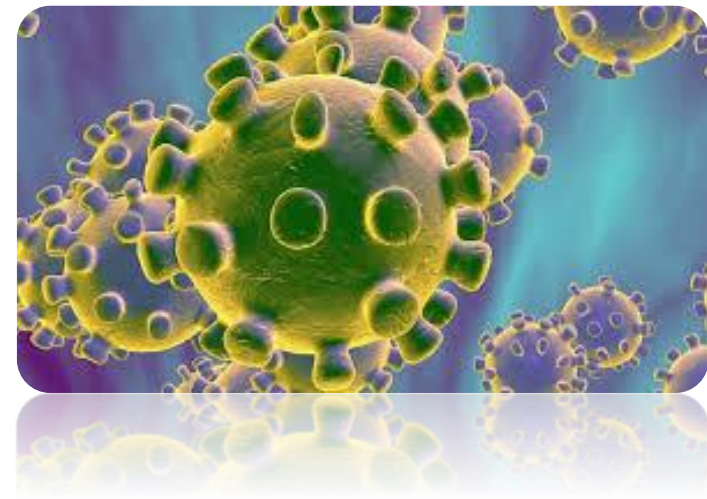




H N R G

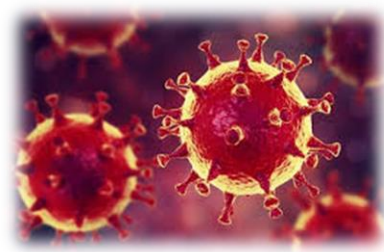
HOSPITAL DE NIÑOS
RICARDO GUTIÉRREZ



Nuevo coronavirus 2019

Epidemiología y Prevención

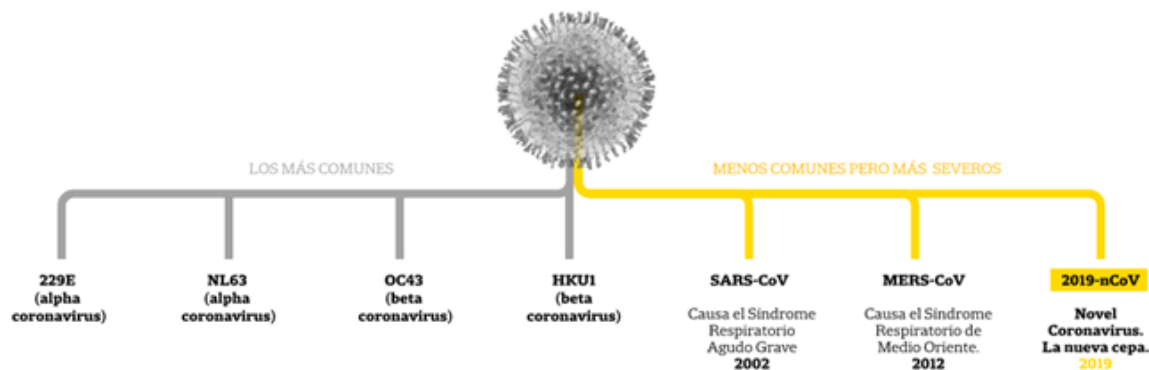
Angela Gentile



Coronavirus

- Los coronavirus (CoV) constituyen un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta infecciones graves. Existen Hay 4 subgrupos principales: alfa, beta, gamma y delta.
- Coronavirus humanos comunes:
 - 229E (coronavirus alfa)
 - NL63 (coronavirus alfa)
 - OC43 (coronavirus beta)
 - HKU1 (beta coronavirus)
- Otros coronavirus humanos
 - MERS-CoV (el beta coronavirus que causa el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente, o MERS)
 - SARS-CoV (el coronavirus beta que causa el síndrome respiratorio agudo severo o SARS)
 - Nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV)

[CDC Coronavirus types. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html)



Primeras comunicaciones de un nuevo coronavirus

THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

BRIEF REPORT

A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019

Na Zhu, Ph.D., Dingyu Zhang, M.D., Wenling Wang, Ph.D., Xingwang Li, M.D., Bo Yang, M.S., Jingdong Song, Ph.D., Xiang Zhao, Ph.D., Baoying Huang, Ph.D., Weifeng Shi, Ph.D., Roujian Lu, M.D., Peihua Niu, Ph.D., Faxian Zhan, Ph.D., Xuejun Ma, Ph.D., Dayan Wang, Ph.D., Wenbo Xu, M.D., Guizhen Wu, M.D., George F. Gao, D.Phil., and Wenjie Tan, M.D., Ph.D., for the China Novel Coronavirus Investigating and Research Team


- **Dic/2019:** cluster de pacientes con neumonía de causa desconocida vinculado a un mercado mayorista de mariscos en **Wuhan, China.**
- Un nuevo **betacoronavirus** se descubrió.
- Se lo denominó **2019-nCoV.**
- Forma un clado dentro del subgénero sarbecovirus, subfamilia de Orthocoronavirinae.
- Diferente de MERS-CoV y SARS-CoV, 2019-nCoV.
- Es el séptimo miembro de la familia de coronavirus que infecta a los humanos.



Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV)

30 de enero de 2020 | Declaraciones

El jueves 30 de enero de 2020, de 13.30 a 18.35 horas, hora de Ginebra (CEST), el Comité de Emergencias convocado por el Director General de la OMS en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (RSI (2005)) se reunió para tratar sobre el brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) en la República Popular China y los casos exportados a otros países. La función del Comité es prestar asesoramiento al Director General, en quien recae la decisión final de declarar una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPI). El Comité ofrece también asesoramiento en materia de salud pública o propone recomendaciones temporales de carácter oficial, según proceda.

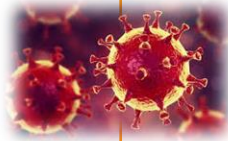


Declaración de emergencia de salud pública de importancia internacional (30 de enero)

Notificación de nuevo coronavirus



07/01/20
Aíslan un nuevo coronavirus



30/12/19
Cluster de casos de neumonía de origen desconocido reportado por China



13/01 Tailandia
16/01 Japón
19/01 Corea

01/01/20
Cierran el mercado Huanan Seafood Wholesale

11/01/20
Primer caso fatal reportado

12/01/20
2019-nCoV secuencia genómica completa

20/01/20
2019-nCoV en personal de salud

23/01/20
China limita movimiento desde y hacia Wuhan

30/01/20
OMS declara Emergencia de Salud Pública Internacional



Declaración de la OMS de emergencia de salud pública internacional

El 30 de enero de 2020, el Director General de la OMS declaró que el brote del nuevo coronavirus **constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional** con la consecuente emisión de recomendaciones tanto para el país donde se está produciendo el evento, como para el resto de los países y a la comunidad global.

Por lo tanto, todos los países deben estar **preparados para la contención, incluida la vigilancia activa, la detección temprana, el aislamiento y el manejo de casos, el seguimiento de contactos y la prevención de la propagación de la infección por COVID-19, y compartir datos completos con la OMS.**

MUNDO

China puso en cuarentena a 20 millones de personas para frenar la propagación del coronavirus

Las autoridades cerrarán los accesos a Wuhan, donde comenzó el brote -incluido el aeropuerto- y suspenderán los servicios de transporte. El cierre de las estaciones también se aplicó para otras dos ciudades, en vísperas del fin de semana con mayor movimiento turístico del año

22 de enero de 2020



Coronavirus: se dispara el número de muertos en Italia en medio de la cuarentena de más de 16 millones de personas para contener los contagios del covid-19

Redacción
BBC News Mundo

8 marzo 2020

f t e Compartir



EL PAÍS

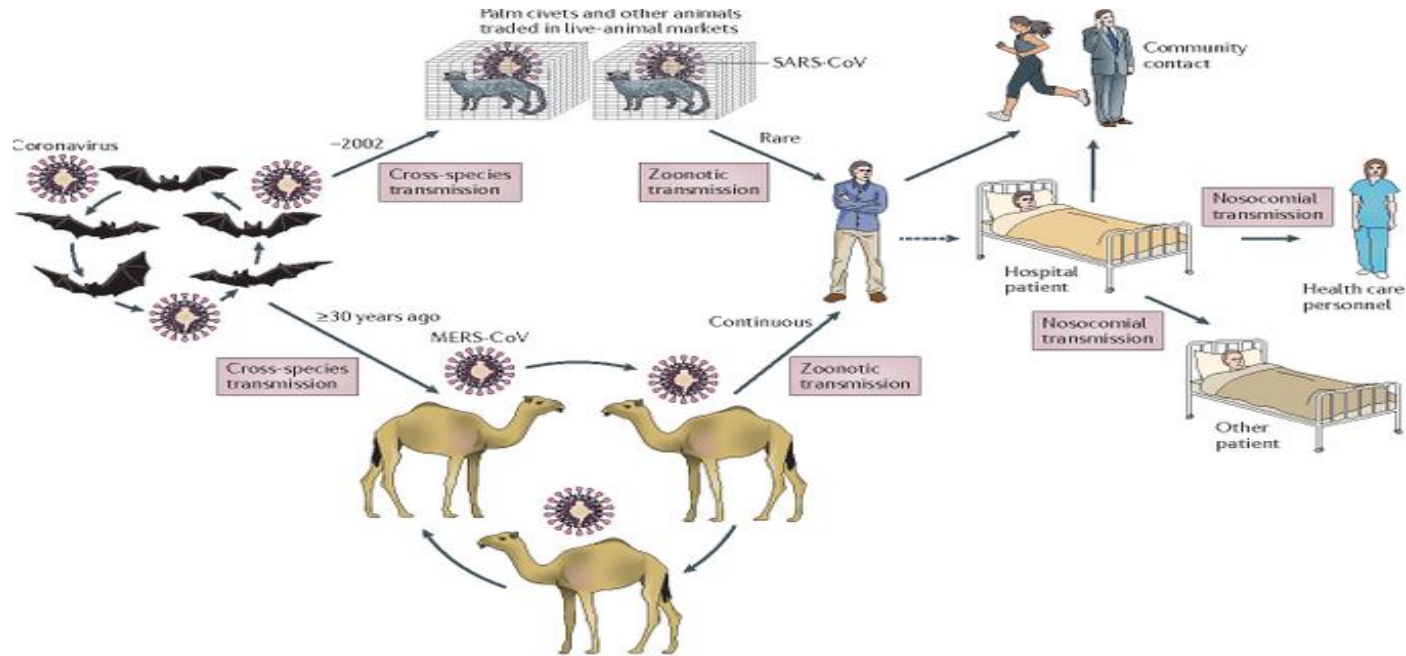
ECONOMÍA

El coronavirus empuja de nuevo al Ibex a números rojos y cierra con una caída del 2,5%

El selectivo español vuelve al negativo tras tres jornadas con subidas por incertidumbre sanitaria y la situación económica global

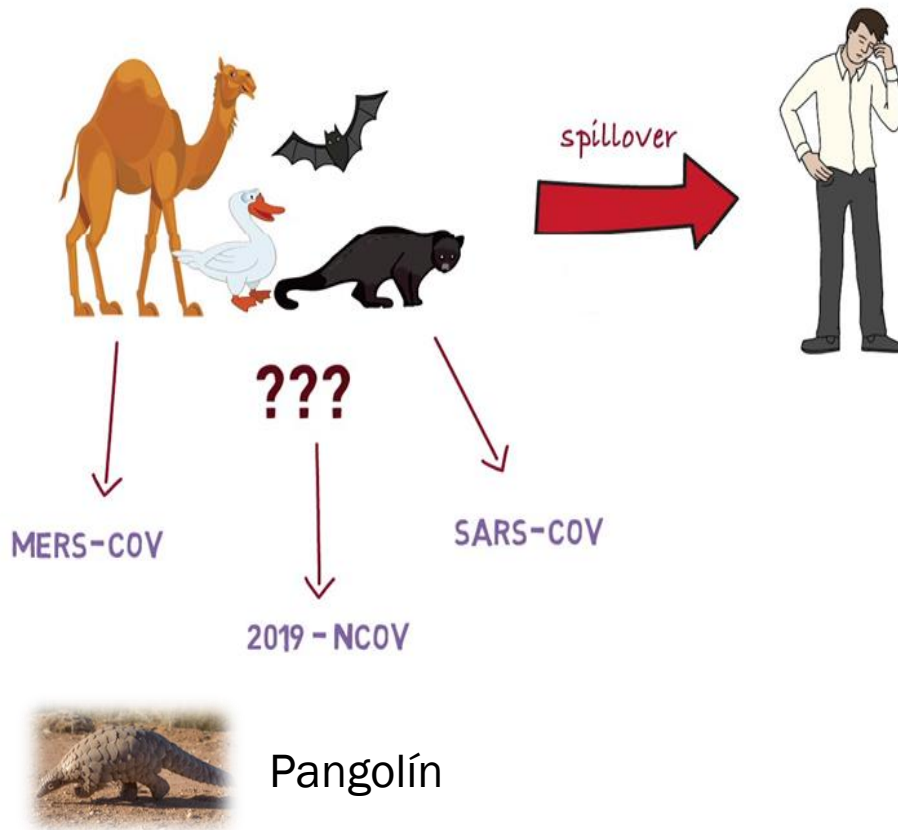


Origen del virus



Demografía	2019-nCoV	MERS-CoV	SARS-CoV
Fecha	Dic/2019	Jun/2012	Nov/2002
1° detección	Wuhan (China)	Jeddah (Arabia Saudita)	Guandong (China)
Edad	49 (21-71)	56 (14-94)	39 (1-91)
Casos* (Feb/20)	835	2494	8096
Mortalidad	25 (2-9%)	858 (37%)	744 (10%)
Personal de salud	16	9-9%	23%

«Spillover» o fenómeno de transmisión a hospederos ocasionales

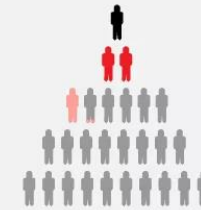
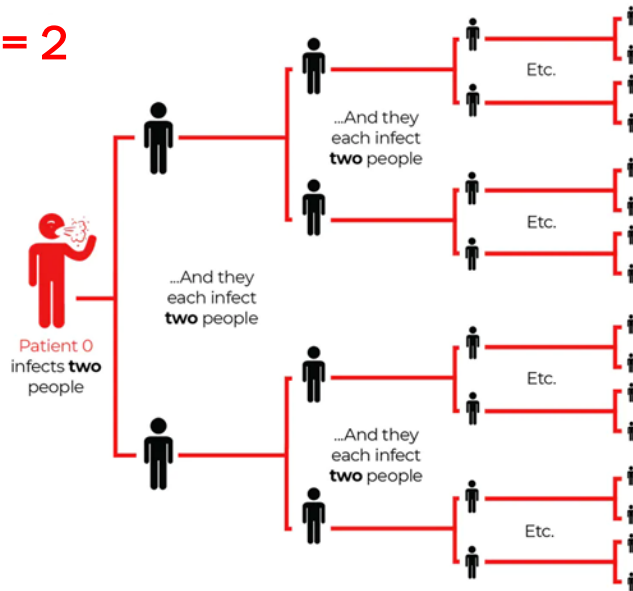


- 2019-nCoV está **estrechamente relacionado (88%) con dos coronavirus similares al síndrome respiratorio agudo severo derivado del murciélago (SARS)**, bat-SL-CoVZC45 y bat-SL-CoVZXC21, recolectados en 2018 en Zhoushan, este de China.
- Distante de SARS-CoV (aproximadamente 79%) y MERS-CoV (aproximadamente 50%).
- El análisis filogenético sugiere que los murciélagos podrían ser el huésped original de este virus, aunque un animal vendido en el mercado de mariscos en Wuhan podría representar un huésped intermedio que haya facilitado la aparición del virus en humanos.

R_0 o número básico de reproducción

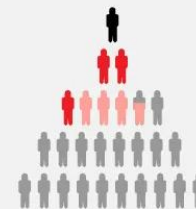
representa el máximo potencial epidémico de un patógeno

$R_0 = 2$



2019-nCoV
2-3.11

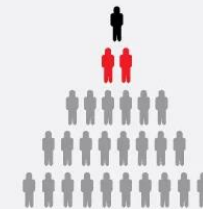
*This estimate is preliminary and likely to change



Zika
3-6.6



Measles
11-18



Ebola
2

*An early estimate based on the Colombia outbreak in 2015



HIV
3.6-3.7



Seasonal flu
1.3



Norovirus
1.6-3.7

*An estimate based on Réunion Island in 2006

R_0 y letalidad (CFR) de CoV en relación con otros virus

Confirmed cases on *Diamond Princess* (v·T·E)

Date (JST)	Tested (cumulative)	Confirmed (cumulative)	Notes and ref(s)
3 February			Berthed at the Port of Yokohama
5 February	31	10	[3]
6 February	102	20	Calculated from reports[3][4]
7 February	273	61	[4]
8 February	279	64	[5]
9 February	336	70	[6]
10 February	439	135	[7]
12 February	492	174	Calculated from reports[7][8]
13 February	713	218	[8]
15 February	930	285	Includes 73 asymptomatic cases[9]
16 February	1,219	355	Includes 111 asymptomatic cases[10]
17 February	1,723	454	Includes 189 asymptomatic cases[11]
18 February	2,404	542	Includes 254 asymptomatic cases[12]
19 February	3,011	621	Includes 322 asymptomatic cases[13]
20 February	3,063	634	Includes 328 asymptomatic cases[14]
26 February	4,061	705	Includes 392 asymptomatic cases[15]



Table 1. Case Fatality Rate and R_0 Value of Commonly Known Emerging Viruses

Virus	Case Fatality Rate (%)	R_0
2019-nCoV	3	1.4~5.5*
SARS-CoV	10	2~5
MERS-CoV	40	<1
Avian H7N9 (2013)	40	<1
H1N1 (2009)	0.03	1.2~1.6
H1N1 (1918)	3	1.4~3.8
Measles Virus	0.3	12~18
Rhinovirus	<0.01	6
Ebola Virus	70	2.3
HIV	80**	3.4
Small Pox Virus	17	5~7

¿Quiénes presentan cuadros más graves?

COVID-19 :Tasa de letalidad por edad

AGE	DEATH RATE confirmed cases	DEATH RATE all cases
80+ years old	21.9%	14.8%
70-79 years old		8.0%
60-69 years old		3.6%
50-59 years old		1.3%
40-49 years old		0.4%
30-39 years old		0.2%
20-29 years old		0.2%
10-19 years old		0.2%
0-9 years old		no fatalities

SEX	DEATH RATE confirmed cases	DEATH RATE all cases
Male	4.7%	2.8%
Female	2.8%	1.7%

PRE-EXISTING CONDITION	DEATH RATE confirmed cases	DEATH RATE all cases
Cardiovascular disease	13.2%	10.5%
Diabetes	9.2%	7.3%
Chronic respiratory disease	8.0%	6.3%
Hypertension	8.4%	6.0%
Cancer	7.6%	5.6%
no pre-existing conditions		0.9%

- Adultos mayores
 - Hombres
- Con comorbilidades

Reportes en pediatría

World Journal of Pediatrics
<https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-7>

REVIEW ARTICLE



Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement

Kunling Shen¹ · Yonghong Yang² · Tianyou Wang³ · Dongchi Zhao⁴ · Yi Jiang⁵ · Runming Jin⁶ · Yuejie Zheng⁷ ·

- Reporte de casos en pediatría: 28 niños (1 mes-17 años) de un total de 9692 casos.

Zhonghua Er Ke Za Zhi. 2020 Mar 2;58(4):E011. doi: [10.3760/cma.j.cn112140-20200225-00138](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112140-20200225-00138). [Epub ahead of print]

[Clinical analysis of 31 cases of 2019 novel coronavirus infection in children from six provinces (autonomous region) of northern China].

[Article in Chinese; Abstract available in Chinese from the publisher]

Wang D¹, Ju XL², Xie F³, Lu Y⁴, Li FY⁵, Huang HH⁶, Fang XL⁷, Li YJ⁸, Wang JY⁹, Yi B¹⁰, Yue JX¹¹, Wang J¹², Wang LX¹³, Li B¹⁴, Wang Y¹⁵, Qiu BP¹⁶, Zhou ZY¹⁷, Li KL¹⁸, Sun JH¹⁹, Liu XG²⁰, Li GD²¹, Wang YJ¹¹, Cao AH², Chen YN¹.



- 31 niños con infección 2019-nCoV fue de 7 años y 1 mes (6 meses -17 años).
- 68% tuvieron contacto con adultos infectados confirmados.
- 90% eran casos de conglomerados familiares.
- Las presentaciones clínicas fueron: asintomática (13%), leve (42%) y moderado (45%).
- No existió ningún caso grave o crítico.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 28. pii: ciaa201. doi: [10.1093/cid/ciaa201](https://doi.org/10.1093/cid/ciaa201). [Epub ahead of print]

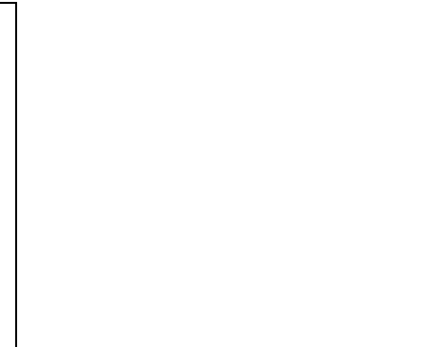
A Well Infant with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) with High Viral Load.

Kam KQ¹, Yung CF¹, Cui L², Lin Tzer Pin R², Mak TM², Maiwald M³, Li J¹, Chong CY¹, Nadua K¹, Tan NWH¹, Thoon KC¹.

Author information

Abstract

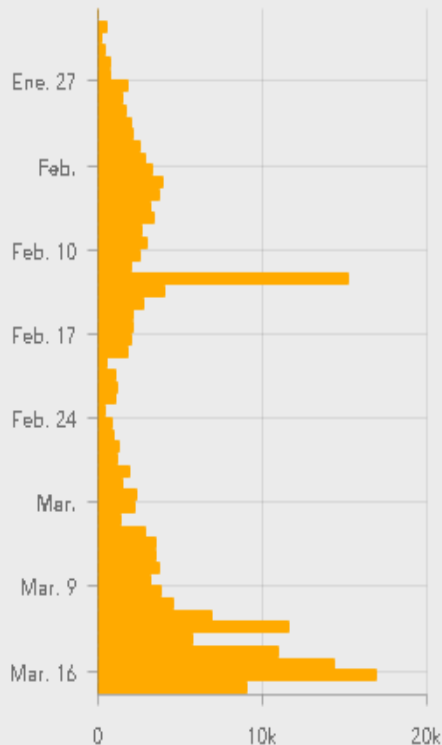
A well 6-month-old infant with coronavirus disease 2019 (COVID-19) had persistently positive nasopharyngeal swabs to day 16 of admission. This case highlights the difficulties in establishing the true incidence of COVID-19 as asymptomatic individuals can excrete the virus. These patients may play important roles in human-to-human transmission in the community.



Situación epidemiológica mundial

 Novel Coronavirus (COVID-19) Situation

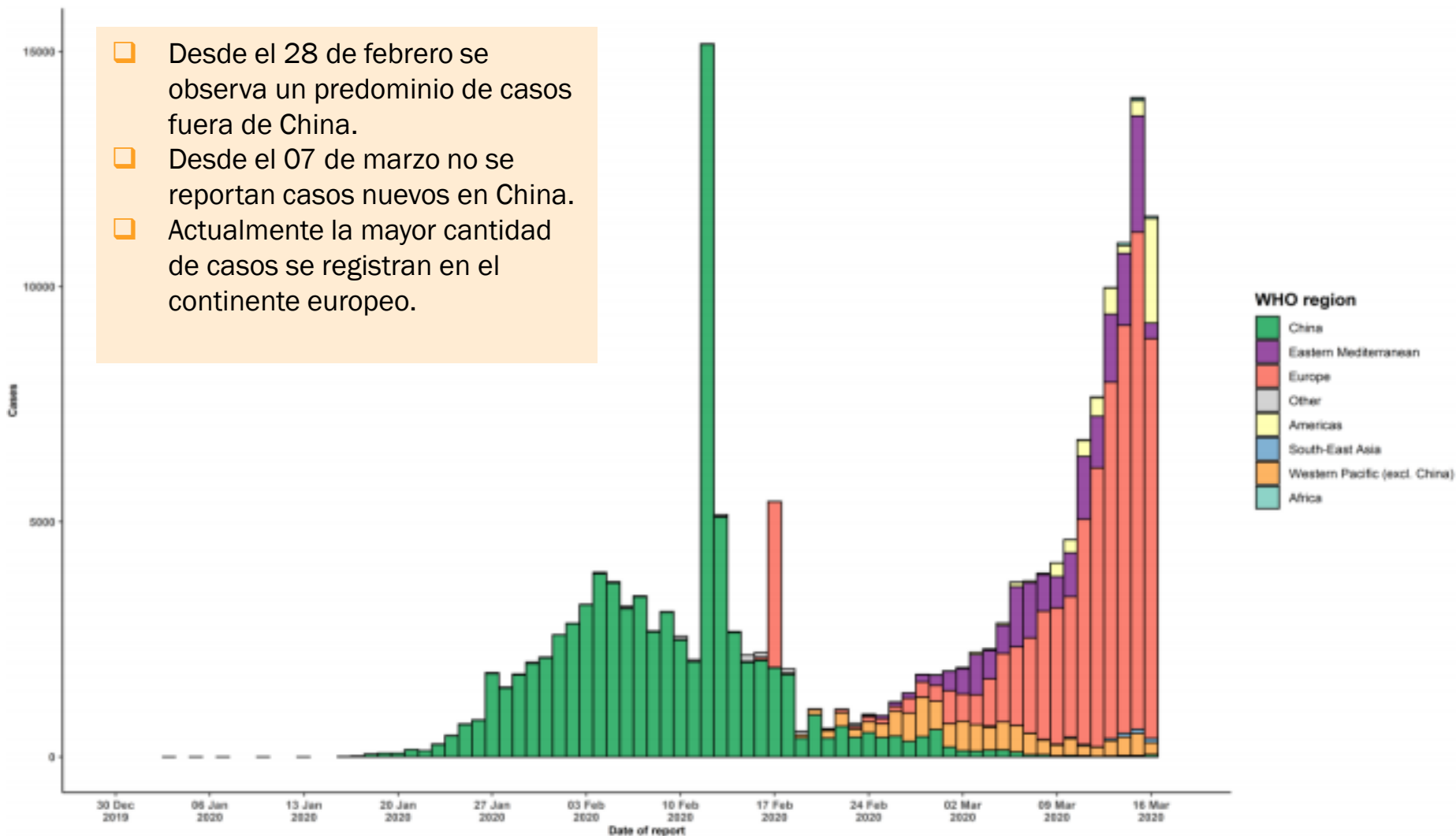
Last updated: 3/18/2020 10:00 CET



193.475 casos- 7.864 muertes- 164 países

Distribución mundial de casos

Curva epidémica de casos confirmados de COVID-19, por fecha de informe y región de la OMS (actualizado hasta el 17 de marzo de 2020)



“Ruta de la seda”

EL PAÍS

Italia se integra en la nueva Ruta de la Seda china pese a los recelos de Europa

Italia percibe el acuerdo como un respiro y China es consciente del valor simbólico y político del acercamiento para afianzar su papel a nivel global



INTERNACIONAL

- Actualmente el 2º país más afectado es Italia
- El intercambio comercial y el movimiento de personas podrían ser factores asociados a la epidemia en ese país.

Countries, areas or territories with cases

China :81151 cases

Italy :31506 cases

Iran (Islamic Republic of) :16169 cases

Spain :11178 cases

Republic of Korea :8413 cases

France :7652 cases

Germany :7156 cases

United States of America :4356 cases

Switzerland :2650 cases

The United Kingdom :1954 cases

Netherlands :1705 cases

Belgium :1486 cases

Austria :1471 cases

Norway :1423 cases

Sweden :1167 cases

Denmark :1044 cases

Situación en las Américas

10-03-2020



1 semana
después

18-03-2020



- **663** casos de COVID-19
- 12 países y 4 territorios franceses de ultramar:
- **22** muertes

- **5.818** casos de COVID-19
- 24 países y 4 territorios franceses de ultramar:
- **92** muertes

Situación regional en las Américas

ALTO RIESGO

- Casos importados en 101 países
- Viajeros entrando desde países con transmisión comunitaria
- Síntomas inespecíficos o leves
- Posibilidad de co-circulación de otros patógenos respiratorios

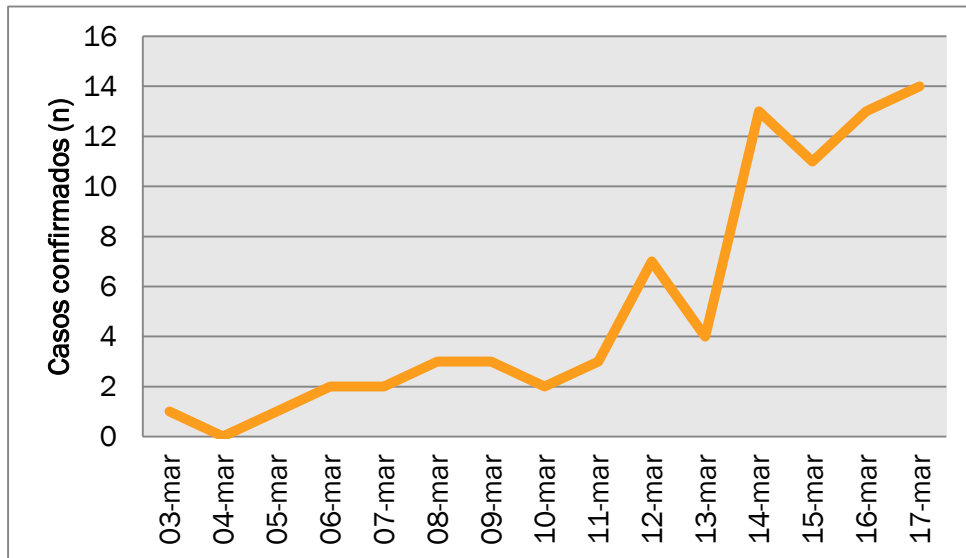


Trasmisión comunitaria:

Incapacidad de relacionar los casos confirmados a través de cadenas de transmisión para un gran número de casos, o bien al aumentar las pruebas positivas a través de muestras centinela .

Actualización Argentina - SE 11

Casos confirmados de COVID-19- Argentina.

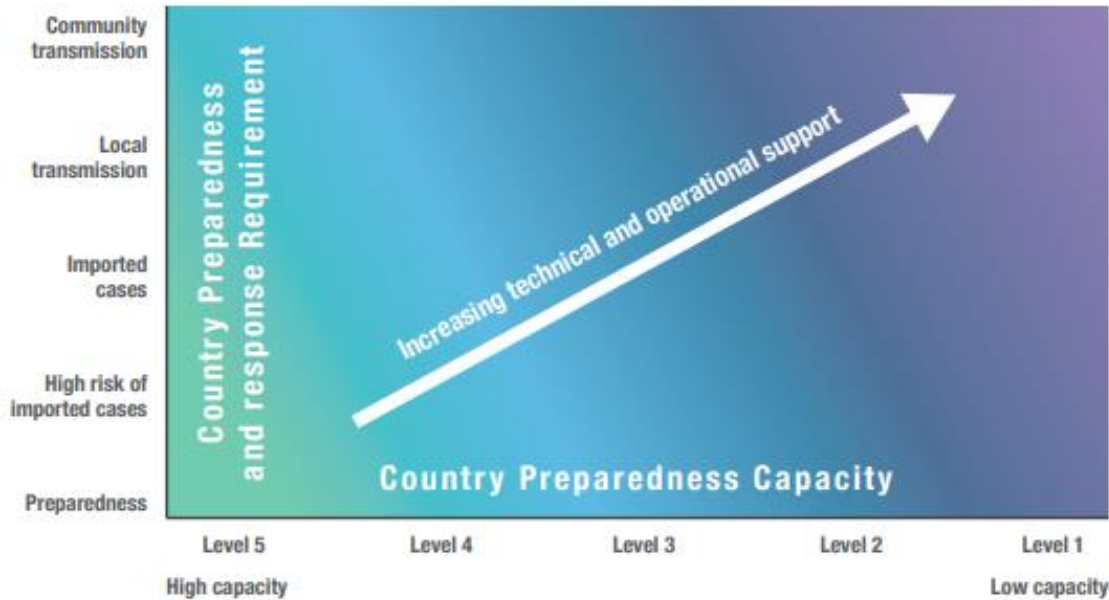


Se registraron dos casos fallecidos: dos hombres de 63 y 64 años con comorbilidades y antecedente de viaje.

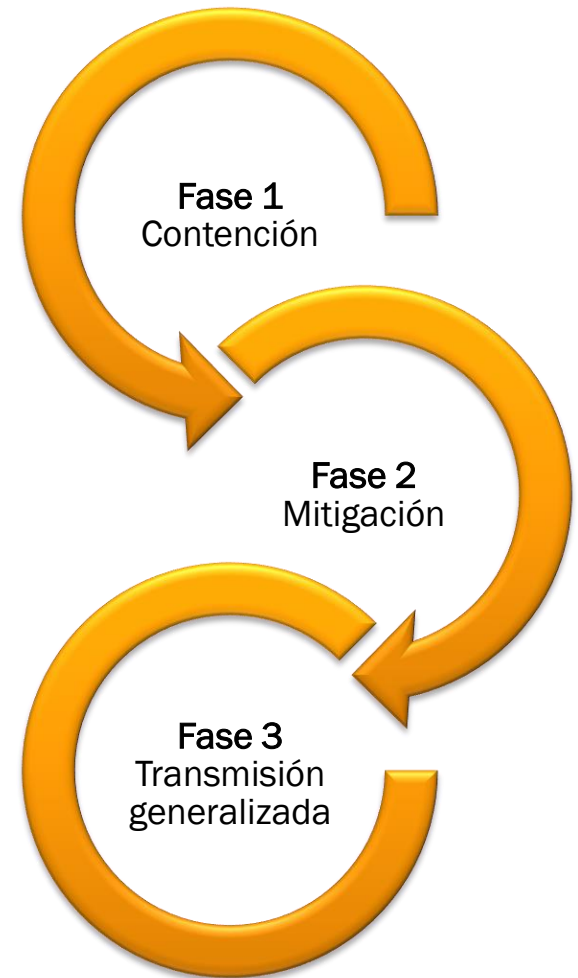
Hasta el 18-03-19:

- 97 casos confirmados
- 23-72 años
- Residentes en 12 jurisdicciones: Buenos Aires, CABA, Chaco, Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, Río Negro, Salta, Santa Cruz, Santa Fe, San Luis y Tierra del Fuego.
- 11 casos con antecedente de viaje a Europa y 1 a Estados Unidos. Los restantes son recientes contactos estrechos de casos confirmados.
- Los pacientes se encuentran cumpliendo el aislamiento establecido por las autoridades sanitarias.

Escenarios



- Level 1: ≤ 30
- Level 2: $\leq 50\%$
- Level 3: $\leq 70\%$
- Level 4: $\leq 90\%$
- Level 5: $> 90\%$



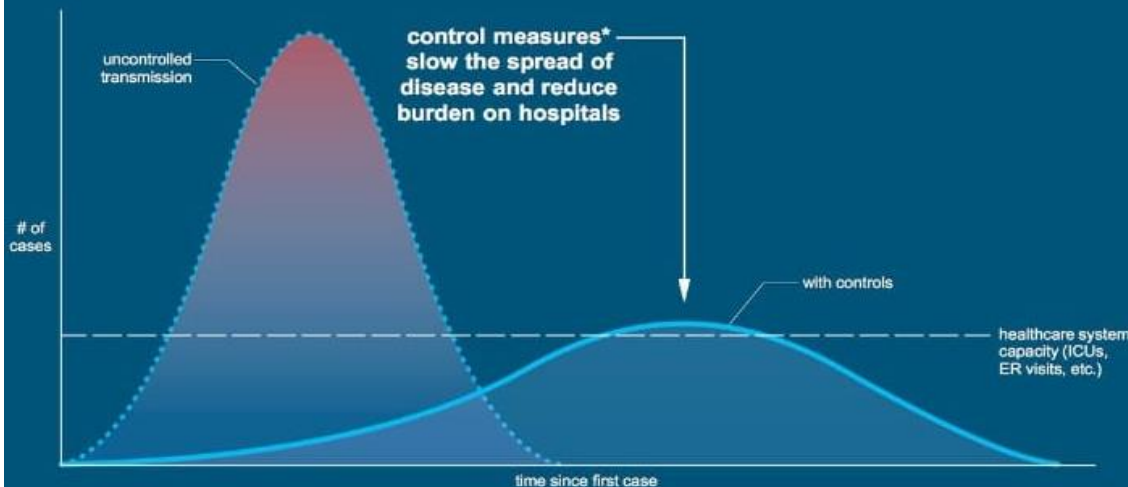
Vigilancia epidemiológica: fase de **contención**

Detección temprana de casos

Atención adecuada.
Investigación epidemiológica, prevención y control

Reducir el riesgo de diseminación en la población

LOWER AND DELAY THE EPIDEMIC PEAK



* control measures may include handwashing, teleworking, limiting large gatherings, minimizing travel, etc.

CC BY 2.0 Esther Kim @K_tbas
Carl T. Bergstrom @CT_Bergstrom

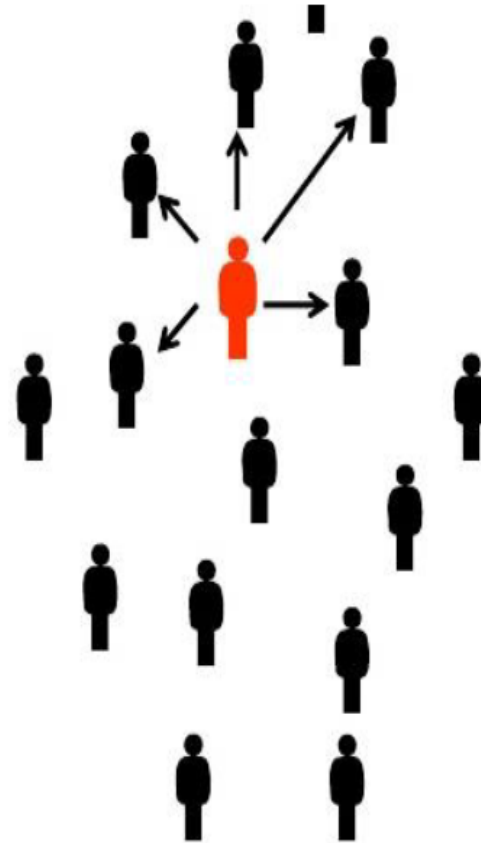
La identificación de casos sospechosos de COVID-19 constituye un evento de **notificación obligatoria** (en el marco de la Ley 15465), en forma **inmediata y completa** al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) al Grupo de Eventos: **Infecciones respiratorias agudas (IRAS), Evento Sospecha de Virus Emergente.**

Interrupción de la cadena de transmisión

Identificación rápida

Diagnostico y gestión de los casos

Identificación y seguimiento de los contactos



Prevención de infecciones y control entornos sanitarios

implementación de medidas de salud para viajeros

Sensibilización en la población

comunicación de riesgos

Definición de caso sospechoso COVID-19 (17-03-2020):

Toda persona que presente

Fiebre y uno o más síntomas respiratorios:

- Tos
- Odinofagia
- Dificultad respiratoria sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica

Y

En los últimos 14 días haya estado en contacto con casos confirmados o probables de COVID-19

O

Tenga un historial de viaje o que haya estado en zonas con transmisión local de SARS CoV-2*

*Las zonas que se consideran con transmisión local al día 06/03/2020 son:

China, Corea del Sur, Japón, Irán, Europa, Estados Unidos, Brasil y Chile

También debe considerarse caso sospechoso de COVID-19

Todo paciente con enfermedad respiratoria aguda grave que requiera asistencia respiratoria mecánica debido a su cuadro respiratorio y sin otra etiología que explique el cuadro clínico.

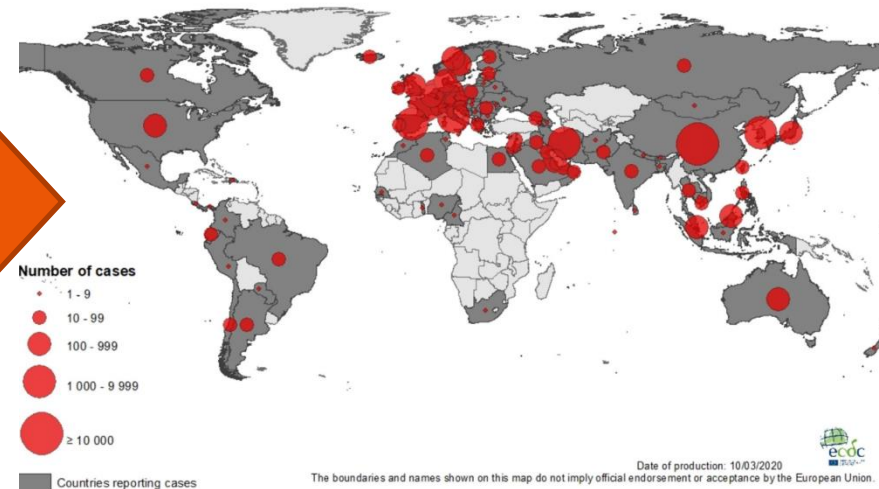
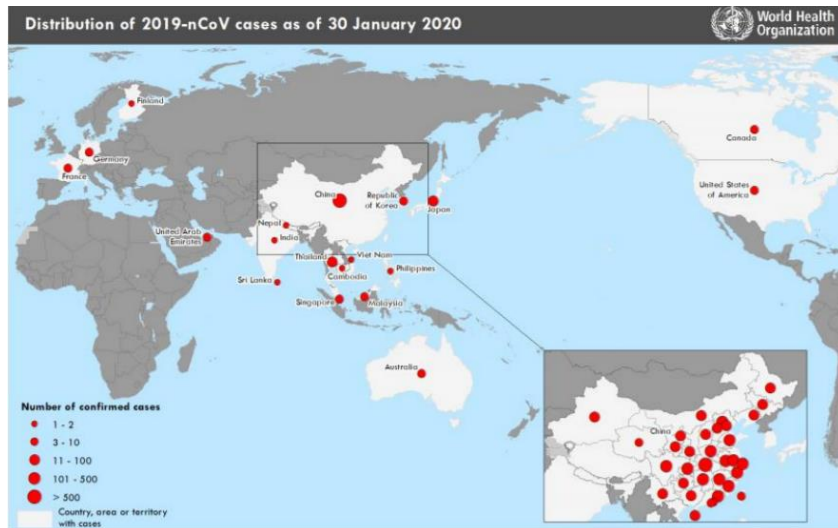
Definición de caso probable y confirmado COVID-19 (06-03-2020):

CASO PROBABLE

Caso sospechoso en el que se haya descartado Influenza A y B por PCR y que presente una prueba positiva para pancoronavirus y negativa para los coronavirus MERS-CoV, 229E, OC43, HKU1 y NL63.

CASO CONFIRMADO COVID-19

Todo caso probable que presenta rtPCR para SARS CoV-2.



La situación epidemiológica es dinámica y las definiciones se irán ajustando de acuerdo a la evolución de la situación.

Definición de contacto

En la comunidad:



- Personal de salud o cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección personal adecuadas.
- Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros, (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.
- Ha trabajado con un caso confirmado de COVID-19 en estrecha proximidad
- Ha compartido la misma aula que un caso confirmado (no se ha determinado tiempo de exposición específico).

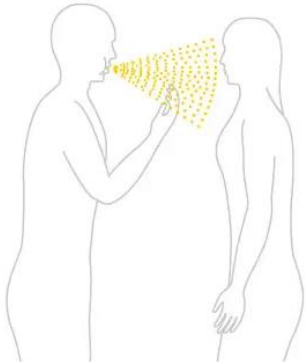
En un avión/bus:

Todos los pasajeros situados en un radio de **dos asientos alrededor** de casos confirmados, que hayan estado sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

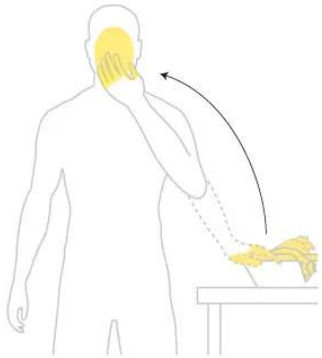


En un buque: **todas las personas que compartieron un viaje** en buque con casos confirmados.

Modos de transmisión



1.- Trasmisión de persona a persona: principal vía de trasmisión entre personas en contacto estrecho (1 metro) a través de gotas cuando una persona tose o tiene secreciones respiratorias. Estas gotas contaminan mano o cara o bien son aspiradas por ese contacto cercano.



2- Trasmisión de contacto a través de superficies u objetos contaminados: puede ser posible cuando se toca una superficie u objeto contaminado y luego las manos tocan cara, ojos o boca pero no es la principal fuente de trasmisión.

Se puede transmitir el virus sin estar enfermo?

Los pacientes sintomáticos son los mas contagiosos, puede ser posible antes de presentar síntomas pero no es la principal fuente de trasmisión.

Este virus se trasmite fácil y sostenidamente en la comunidad, en áreas geográficas determinadas.

Epidemiología y dinámica de la transmisión 2019-nCoV ó SARS-CoV-2

Incubación: 1-14 días (media 5 días)

Transmisión: contacto, gotas, fecal-oral(?)

Transmisión asintomática (pre-sintomática): posible

Pico de infectividad: primeras 48 hs de síntomas

Evento de super-diseminación en crucero Diamond Princess

Transmisión asociada al cuidado de la salud de alta importancia (41%)

Transmisión perinatal es poco probable

Edad media: 50 años.
UTI 25%
ARM 10%

- *del Rio C, Malani PN. COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. JAMA. Published online February 28, 2020.*
- *Euro Surveill 2020;25(6):pii=2000110*

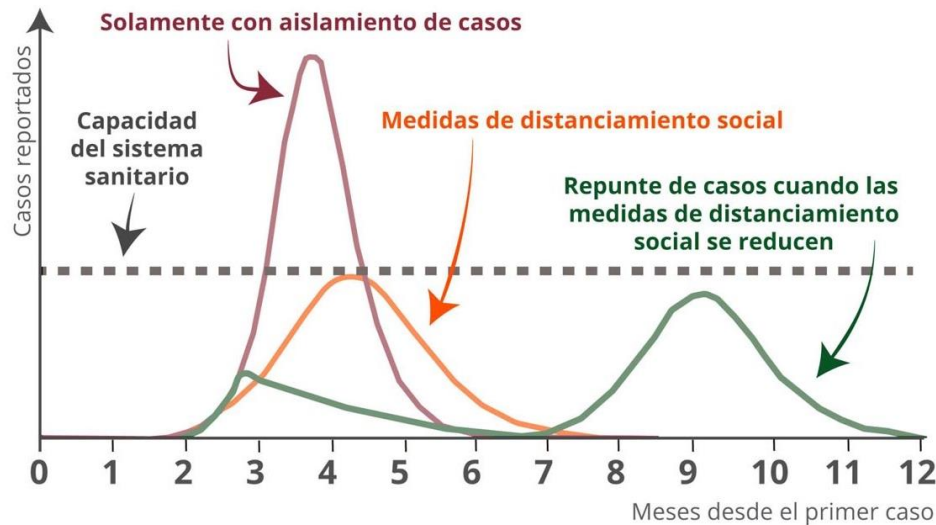
Decreto de Necesidad y Urgencia 260/2020

El DNU amplía la Emergencia Sanitaria y dispone la adopción de medidas para contener la propagación del nuevo coronavirus.

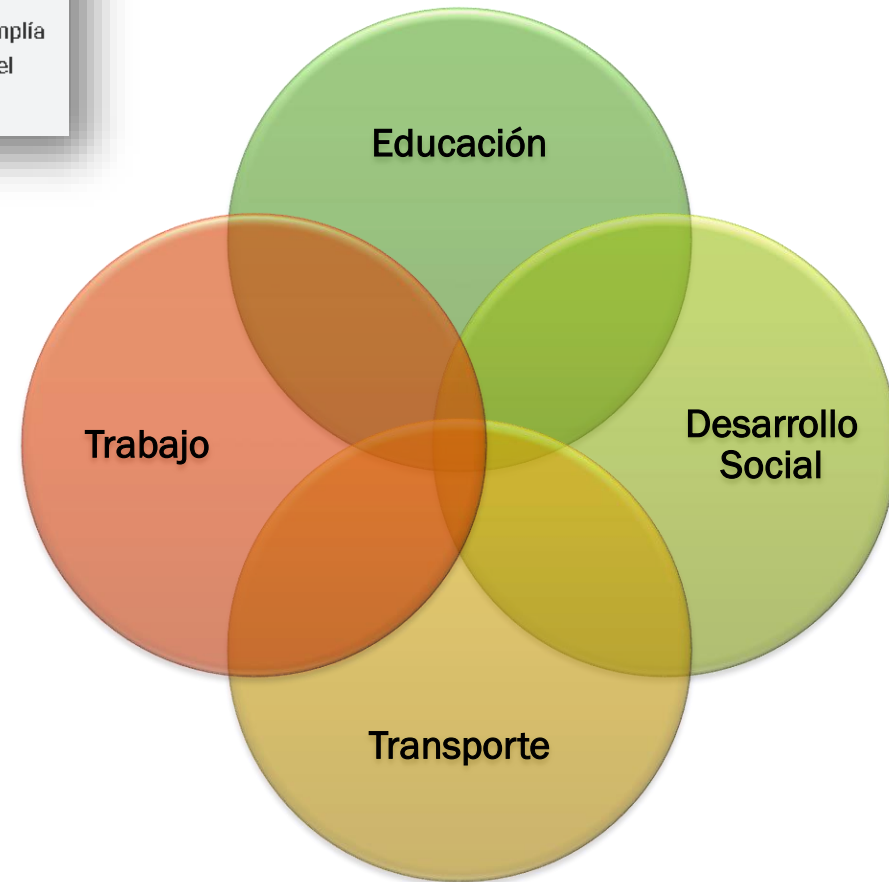
Compartir en
redes sociales



El Presidente de la Nación firmó el 12 de marzo de 2020 el Decreto de Necesidad y Urgencia que amplía la Emergencia Sanitaria y dispone la adopción de nuevas medidas para contener la propagación del nuevo coronavirus.

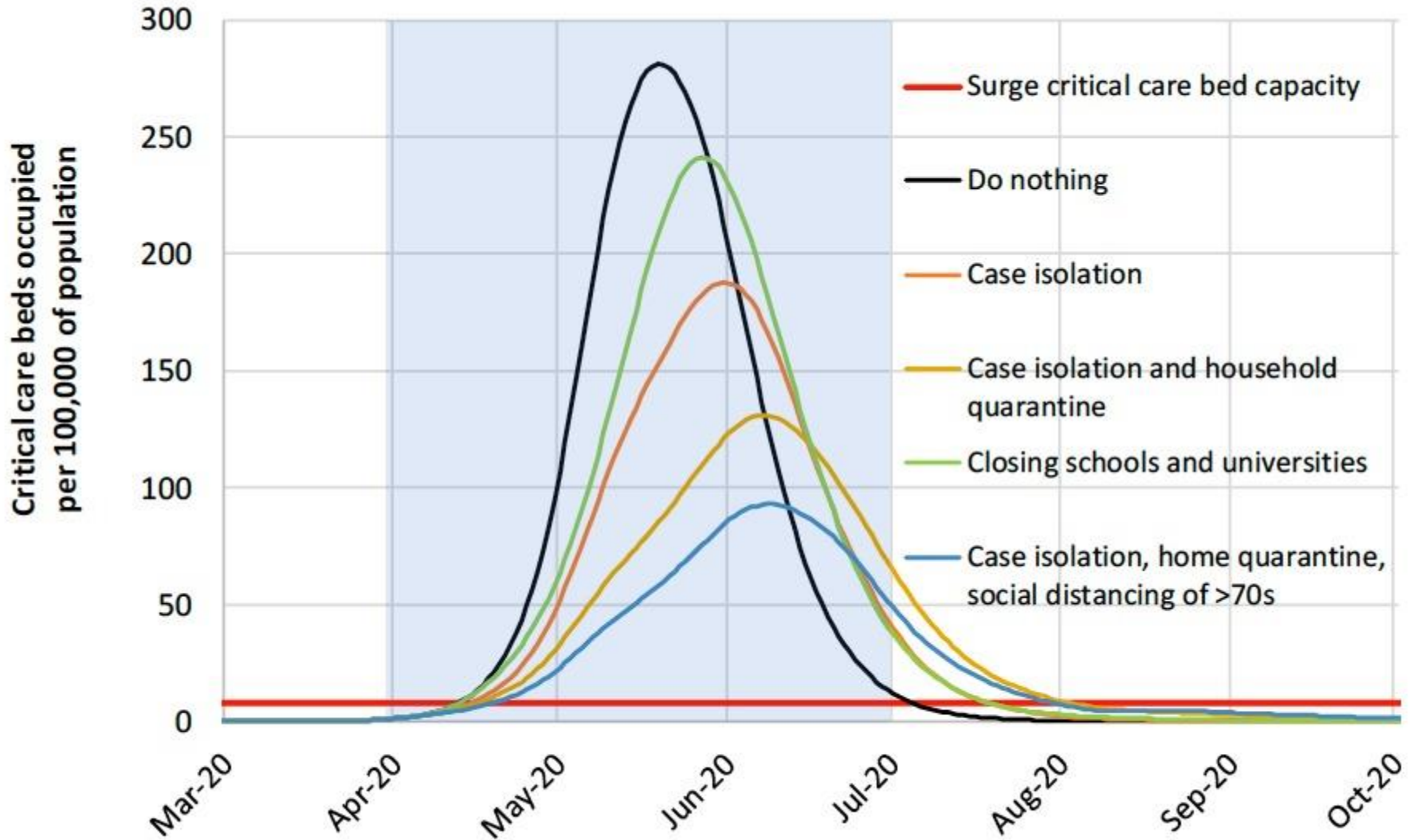


#QuedateEnTuCasa



<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/medidas-gobierno>

Impacto de las intervenciones para reducir mortalidad e internaciones por COVID-19



Necesidad de estudios epidemiológicos

- Dinámica de transmisión
- Estudios en sintomáticos y de seroprevalencia
- Poblaciones especiales: embarazadas, niños, adolescentes, HIC
- Protección luego de la infección (Acs neutralizantes)
- Evaluar efectividad de medidas de distanciamiento social

Prevención de infección??

EL CRONISTA / FINANZAS Y MERCADOS / DÓLAR

FINANZAS Y MERCADOS

Viernes 06 de Marzo de 2020

Coronavirus: la Fed pone en cuarentena dólares llegados de Asia

Desde el 21 de febrero, la Reserva Federal de Estados Unidos decidió poner a resguardado los billetes por un periodo de siete a 10 días, antes de procesarlos y redistribuirlos a instituciones financieras.



Coronavirus: la Fed pone en cuarentena dólares llegados de Asia

LA NACION | SOCIEDAD

Coronavirus en la Argentina: ¿son efectivos los barbijos para prevenir la enfermedad?



30th **ECCMID** Paris, France
18-21 April 2020

SCIENTIFIC PROGRAMME ABSTRACTS REGISTRATION & HOTEL BOOKINGS CONGRESS INFORMATION EXPERIENCE PARIS SPONSORSHIP AND EXHIBITION COVID-19

Congress Information

COVID-19

Updated 4 March 2020

On Saturday, 29 February 2020, the French Ministry of Health announced a ban on events with more than 5000 participants taking place in France.

In the rapidly-evolving environment of the COVID-19 outbreak, ESCMID has been working hard to thoroughly research all options available in the context of the 30th ECCMID, scheduled to take place in Paris, France, from 18th – 21st April 2020.



CrossMark

How to fight an infodemic

WHO's newly launched platform aims to combat misinformation around COVID-19.
John Zarocostas reports from Geneva.

www.thelancet.com Vol 395 February 29, 2020

"We're not just fighting an epidemic; we're fighting an infodemic'..."

INFODEMIA

**Evitemos la epidemia de
mala información**

Gracias!!!!