COVID-2019
Una perspectiva global de la enfermedad

Dra. Guiselle Guzmán Saborío

Médica Epidemióloga

Jefe Área de Salud Colectiva- Centro Control Operaciones Emergencias CCSS

17 marzo 2020

Situation update worldwide, as of 12 March 2020 08:00

Epidemiological update

Since 31 December 2019 and as of 12 March 2020, 125 518 cases of COVID-19 (in accordance with the applied case definitions in the affected countries) have been reported, including 4 617 deaths. The deaths have been reported from China (3 172), Italy (827), Iran (354), South Korea (66), France (48), Spain (47), United States (30), Japan (15), Iraq (8), an international conveyance in Japan (7), United Kingdom (6), Netherlands (5), Switzerland (4), Australia (3), Belgium (3), Germany (3), San Marino (3), Lebanon (2), Philippines (2), Albania (1), Argentina (1), Bulgaria (1), Canada (1), Greece (1), Indonesia (1), Ireland (1), Morocco (1), Panama (1), Sweden (1), Taiwan (1) and Thailand (1).

Cases have been reported on the following continents:

Africa: Egypt (60), Algeria (20), South Africa (13), Tunisia (7), Morocco (5), Senegal (4), Burkina Faso (2), Cameroon (2), Nigeria (2), Cote d'Ivoire (1), Democratic Republic Of The Congo (1) and Togo (1).

Asia: China (80 932), Iran (9 000), South Korea (7 869), Japan (619), Qatar (262), Bahrain (189), Singapore (178), Malaysia (149), Israel (82), United Arab Emirates (74), India (73), Kuwait (72), Iraq (70), Thailand (70), Lebanon (61), Philippines (49), Taiwan (48), Saudi Arabia (45), Vietnam (39), Indonesia (34), Palestine* (30), Pakistan (20), Oman (18), Brunei Darussalam (11), Maldives (8), Afghanistan (7), Bangladesh (3), Cambodia (3), Sri Lanka (2), Bhutan (1), Jordan (1), Mongolia (1) and Nepal (1).

America: United States (1 312), Canada (103), Brazil (52), Chile (23), Costa Rica (22), Argentina (19), Ecuador (17), Peru (17), Panama (14), Mexico (11), Colombia (9), Dominican Republic (5), Paraguay (5), Cuba (3), Bolivia (2), Honduras (2) and Jamaica (2).

Europe: Italy (12 462), France (2 281), Spain (2 140), Germany (1 567), Switzerland (642), Denmark (516), Netherlands (503), Norway (489), Sweden (462), United Kingdom (456), Belgium (314), Austria (246), Greece (99), Czech Republic (94), Iceland (85), San Marino (66), Finland (59), Portugal (59), Slovenia (57), Romania (45), Ireland (43), Poland (31), Georgia (24), Russia (20), Serbia (18), Croatia (16), Estonia (16), Azerbaijan (13), Hungary (13), Belarus (12), Albania (11), Latvia (10), Slovakia (10), Bulgaria (7), Luxembourg (7), North Macedonia (7), Cyprus (6), Malta (6), Armenia (4), Moldova (4), Bosnia and Herzegovina (3), Liechtenstein (3), Lithuania (3), Andorra (1), Holy See (1), Monaco (1), Turkey (1) and Ukraine (1).

Oceania: Australia (126) and New Zealand (5).

Other: international conveyance in Japan (696).

Definición de caso sospechoso COVID-19

- 1. Persona con infección respiratoria aguda (fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria por ejemplo tos, dificultad respiratoria) y que cumpla los criterios a y b:
  - a. No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento.
  - b. Un historial de viajes o residencia en países o territorios con transmisión local activa de casos de COVID-19 según la lista oficial del Ministerio de Salud en los 14 días previos al inicio de los síntomas †
- 2. Persona con infección respiratoria aguda grave (IRAG)* sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica.
- 3. Una persona con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de severidad, que dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad tuvo contacto físico cercano con un caso confirmado o probable por COVID-19.

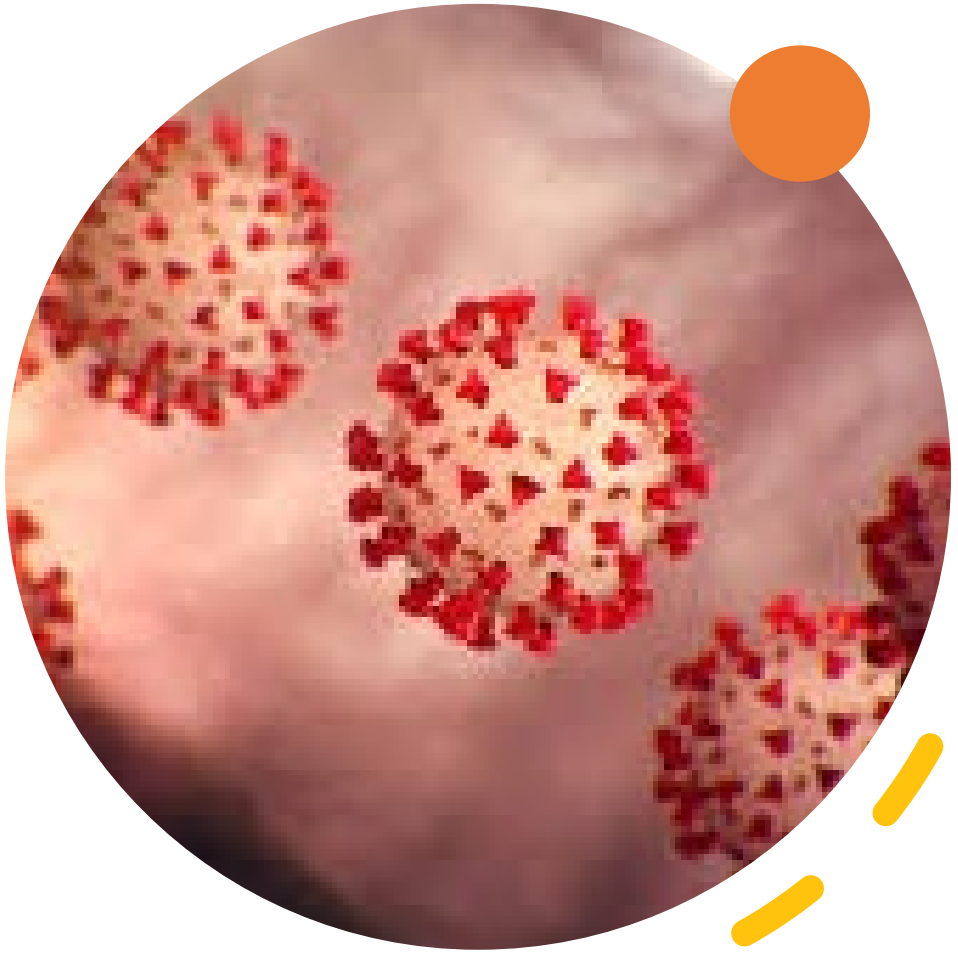
Países con transmisión local

- **Cualquier persona que haya viajado en los últimos 14 días**

Caso Probable

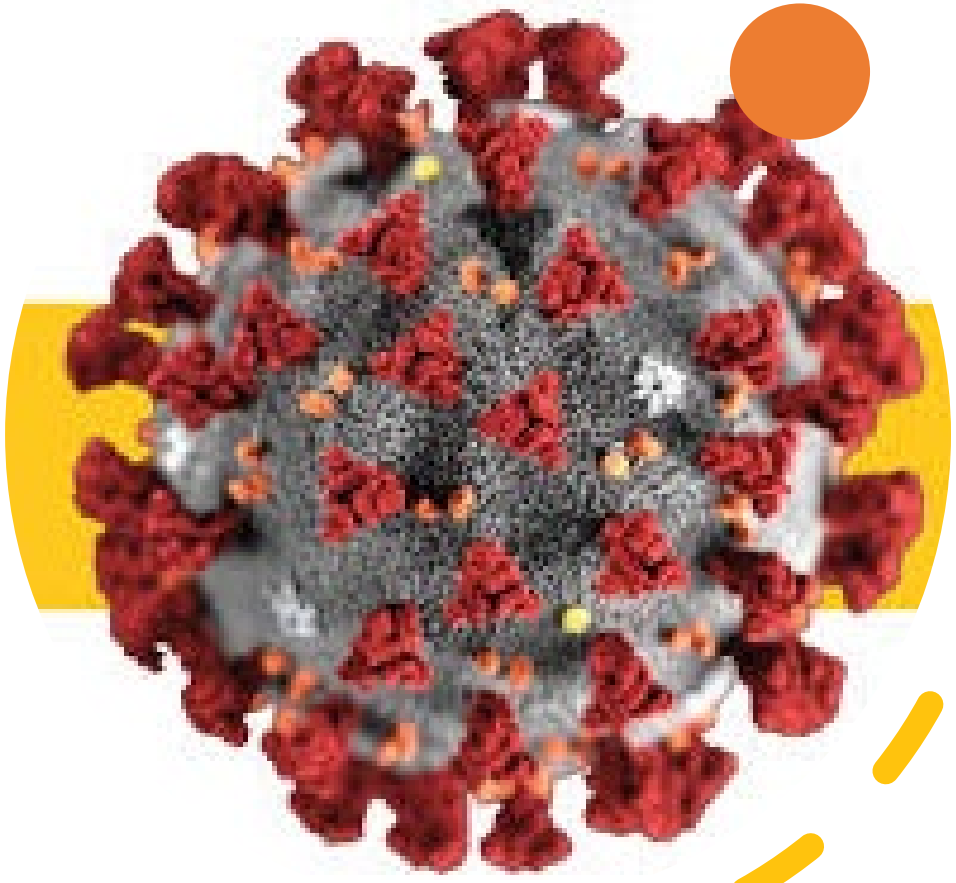
1. Toda persona que cumpla el criterio de caso sospechoso con pruebas diagnósticas para el virus que causa COVID-19 inconclusas o pruebas con resultados positivos en el análisis de pan-coronavirus (pruebas para detección genérica de coronavirus).

2. Corresponde a los casos sospechosos con pruebas diagnósticas positivas de COVID-19, que se hayan obtenido en los hospitales públicos del país donde estén disponibles.



Caso Confirmado:

- Corresponde a una persona a quien se la ha confirmado por el Centro Nacional de Referencia de Virología de Inciensa, la infección por el virus que causa la enfermedad COVID-19, indistintamente de los síntomas y signos clínicos.



DEFINICIÓN DE CONTACTO CERCANO DE CASO CONFIRMADO POR COVID-19

Se define como contacto cercano con un caso sospechoso, probable o confirmado COVID-19 a aquella persona que, sin haber utilizado las medidas de protección adecuadas tenga alguna de las siguientes condiciones:

a. Haya proporcionado cuidados a un caso sospechoso, probable o confirmado sintomático, ya sea en el entorno doméstico o de atención de salud.

b. Haya tenido exposición en forma directa a moco o saliva de una persona sospechosa, probable o confirmada positiva sintomática, ya sea producida por un estornudo o tosido, o por beso, o alimentos o utensilios de alimentación compartidos.

c. Haya estado cara a cara con un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 a menos de 1.8 metros de distancia y por más de 15 minutos.

d. Haya estado en un lugar cerrado (aula, oficina, sala de sesiones, área de espera o habitación) con un caso sospechoso, probable o confirmado sintomático a una distancia menor de 1.8 metros, por un período mayor o igual a 15 minutos

e. En el entorno de un avión, pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de un caso sintomático o la tripulación que brindó atención directa durante el vuelo a dicha persona.

Transmisión del SARS-COV2

- **La vía de transmisión del virus es por medio de gotas de saliva, aerosoles de las vías respiratorias y por contacto directo.**
- **Se han aislado partículas virales en muestras de heces aún 15 días después del inicio de los síntomas.**

Fuente: China CDC Weekly, Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory Corfirmed cases of the COVID-19, 14 feb, 2020.

- **La transmisión se ha documentado durante el período de incubación del paciente índice, mientras cursaba asintomático.**
- **Las personas asintomáticas son potenciales fuentes de infección por COVID-19.**

Fuente: NEMJ: Transmission of 2019 nCoV-Infection from an Asymptomatic contact in Germany, 20 feb, 2020

- **No se ha documentado la transmisión de la madre al feto en el embarazo. Los partos se han realizado por cesárea.**

Fuente: Rothan, H, et al.The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak.Journal of Autoinmunnity. Elsevier, 29 feb, 2020.

Epidemiología y patogénesis del COVID-19

- **Período de incubación: 14 días (promedio 5.2 días)**
- **Período de inicio de síntomas hasta la muerte: 6**
- **Los síntomas más comunes al inicio de la enfermedad COVID-19 son fiebre, tos seca y fatiga, mientras que otros síntomas incluyen secreción (flemas(, dolor de cabeza, diarrea, dificultad para respirar.**
- **Pacientes infectados con COVID-19 desarrollaron síntomas gastrointestinales como diarrea**

Tratamiento COVID-19

- Acuerdo Comité Central de Farmacoterapia
- Sesión extraordinaria 2020-10
- 16 de marzo del 2020 GM- CCF-1442-2020
- Artículo 2: El Formulario para la prescripción de terapia de los medicamentos LOM Lopinavir/Ritonavir y cloroquina en pacientes hospitalizados con IRAG por nuevo coronavirus responsable de COVID-19.
    - Se avala el Formulario para la prescripción de terapia de los medicamentos LOM Lopinavir/Ritonavir y cloroquina en pacientes hospitalizados con IRAG por nuevo coronavirus responsable de COVID-19

Situación actual COVID-19

- Región Chorotega
  - Casos confirmados: 3
- Región Huetar Atlántica
  - Casos confirmados: 0
- Región Central Norte
  - Casos confirmados: 25
- Región Pacífico central
  - Casos confirmados: 0
- Región Brunca
  - Casos confirmados: 3
- Región Huetar Norte
  - Casos confirmados: 1
- Región Central Sur
  - Casos confirmados:18

Registro de información

- SISVE/ EDUS
  - Códigos:
  - Caso sospechoso: B34.2
  - Contacto asintomático de caso confirmado: Z20.8
  - Caso confirmado: U07.1
- Registros especiales
- PAHO-FLU:
  - Ficha de investigación
  - Ficha de laboratorio
  - Ficha de fallecidos

- Registros y Estadísticas:
  - EDUS y formularios especiales

OMS Escenarios de Transmisión

1. No hay casos endémicos en el país
2. Países con 1 o más casos, importados o locales (Casos esporádicos)
3. Conglomerado de casos en tiempo y lugar vinculados a una exposición común. (Clusters de casos)
4. Grandes brotes de la enfermedad con transmisión local (Transmisión comunitaria).

Medidas	Escenario 1 Casos importados	Escenario 2 Conglomerados de casos	Escenario 3 Epidemia (transmisión comunitaria
Saludo entre personas	No hay restricción	No saludar beso ni abrazo y mantener distancia	No saludar beso ni abrazo y mantener distancia
Espacios públicos abiertos parques, playas…	No hay restricción		Suspensión de eventos y visita a sitios abiertos y mantener distancia
Espacios públicos cerrados	No hay restricción	Suspensión de eventos	Suspensión de eventos
Centros educativos	Mensajes educativos de promoción de la salud y medidas de prevención de COVID-19	Filtro escolar	Suspensión de clases en escuelas con brotes
Lugar de trabajo	Mensajes educativos de promoción de la salud y medidas de prevención de COVID-19	Filtro laboral	Teletrabajo/Horarios flexibles Suspensión de actividades en centros con brotes activos
Puntos de entrada	No hay restricción	Medidas de prevención e información en sitios de entrada. Control médico.	No hay restricción

Contención

- **Evitar la transmisión de persona a persona**

1. Detección temprana de los casos

- **Definición de caso: identificar signos y síntomas y el nexo epidemiológico**
- **Aislamiento voluntario**

2. Toma de muestra

- **Confirma o descarta el COVID- 19**

- **3. Investigación de contactos**

Mitigación

- Disminuye la velocidad de transmisión para retardar el inicio y el pico de la epidemia
- Disminuye el número de casos que se presentan en el tiempo, atención médica oportuna
- Disminución del número de personas enfermas por COVID-19

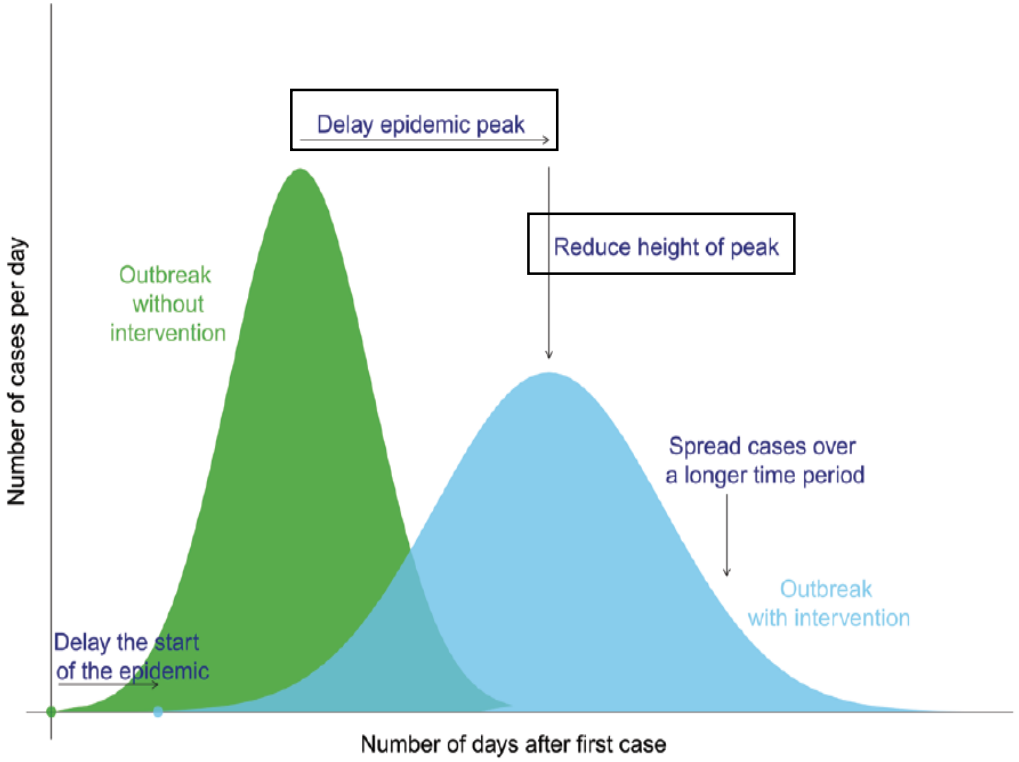
Medidas en puntos de entrada

- La OMS no recomienda adoptar ninguna medida de salud específica para las personas que viajan.
- El reconocimiento médico de viajeros en los puntos de entrada ofrece pocos beneficios y requiere muchos recursos.
- La OMS recomienda a las personas que viajan y desarrollan síntomas respiratorios, antes, durante o después del viaje, que soliciten atención médica y expliquen al profesional sanitario el trayecto que han realizado.

https://www.who.int/ith/2020-0901_outbreak_of_Pneumonia_caused_by_a_new_coronavirus_in_C/es/

Medidas de mitigación: Restricción de viajes

- Pandemic influenza H1N1 - systematic review (15 studies):
  - delay by 3 days the peak of the outbreak and by a week the international spread;
  - reduce the height of the peak
  - after 10 days restrictions are not effective anymore
- Ebola 2014– modelling:
  - flight suspensions delay the spread by a week
- COVID-19 – modelling (2 studies):
  - China travel ban delayed the international spread by 2.91 days



objectives of travel "restrictions", early on during an outbreak: not to halt the epidemic <u>but to delay the peak or reduce the height of the peak</u>, so that to avoid public health response being overflowed.

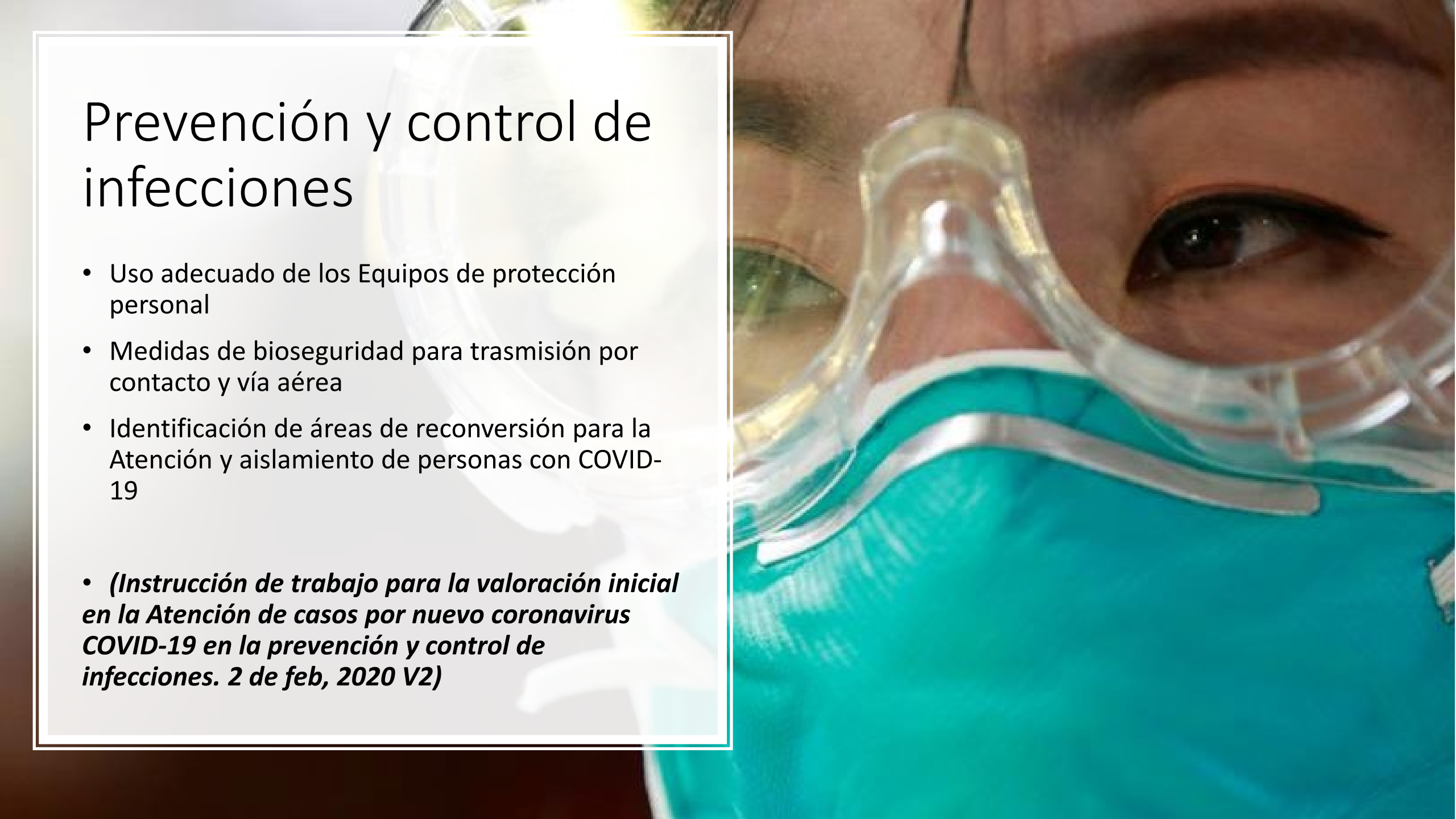
Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005)

- Se apliquen medidas rutinarias y se disponga de personal capacitado, espacio apropiado y un equipo adecuado en los puntos de entrada, para evaluar y gestionar los casos de viajeros con enfermedades detectadas antes del viaje, a bordo de medios de transporte (como aviones y barcos) y a la llegada a los puntos de entrada;
- Se apliquen procedimientos y medidas para el intercambio de información sobre viajeros enfermos entre los medios de transporte y los puntos de entrada, y entre los puntos de entrada y las autoridades nacionales de salud;

Prevención y control de infecciones

- Uso adecuado de los Equipos de protección personal
- Medidas de bioseguridad para trasmisión por contacto y vía aérea
- Identificación de áreas de reconversión para la Atención y aislamiento de personas con COVID-19

- ***(Instrucción de trabajo para la valoración inicial en la Atención de casos por nuevo coronavirus COVID-19 en la prevención y control de infecciones. 2 de feb, 2020 V2)***



Medidas de mitigación

- **Higiene de manos**
  - Solución alcohólica hospitals
  - Lavado de manos 20-40 seg

- **Técnica de tosido y estornudo**
- **Uso de mascarillas quirúrgicas (persona enferma)**
- **Uso de Equipo de Protección Personal (Personal de salud)**

Medidas de mitigación

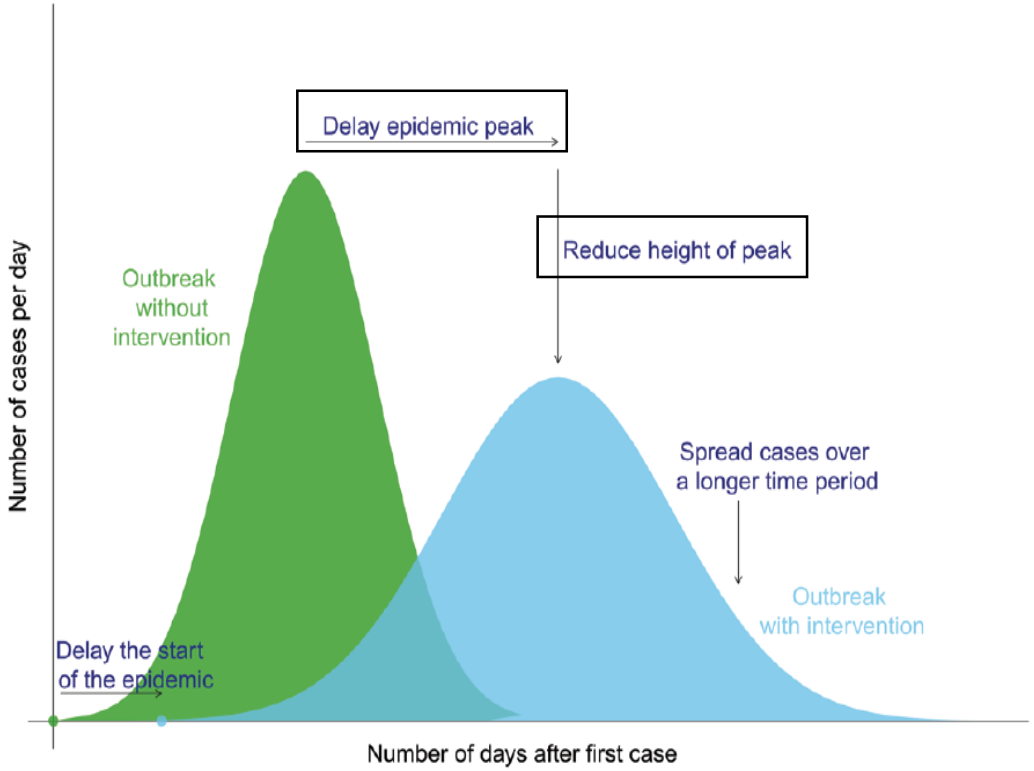
- **Medidas ambientales**
  - Desinfección entornos y superficies
  - Espacios ventilados
- **Medidas de distanciamiento social**
  - Aislamiento voluntario de personas enfermas
  - Intervención en centros educativos y centros de cuido
  - Medidas en lugares de trabajo (Incapacidad/ orden sanitaria)
  - Cancelación/evitar eventos masivos

Medidas de mitigación: Restricción de viajes

- Pandemic influenza H1N1 - systematic review (15 studies):
  - delay by 3 days the peak of the outbreak and by a week the international spread;
  - reduce the height of the peak
  - after 10 days restrictions are not effective anymore

- Ebola 2014– modelling:
  - flight suspensions delay the spread by a week

- COVID-19 – modelling (2 studies):
  - China travel ban delayed the international spread by 2.91 days



objectives of travel "restrictions", early on during an outbreak: not to halt the epidemic <u>but to delay the peak or reduce the height of the peak</u>, so that to avoid public health response being overflowed.