



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA



# 15° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 12 DE ABRIL DE 2021

# **15° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19**

**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA,  
12 DE ABRIL DE 2021**

**15° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN  
DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN  
EPIDEMIOLÓGICA,**

**12 DE ABRIL DE 2021**

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción

de la Salud Dirección General de

Epidemiología [www.gob.mx/salud](http://www.gob.mx/salud)

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México, 2021

# DIRECTORIO

## SECRETARÍA DE SALUD

### **DR. JORGE ALCOCER VARELA**

SECRETARIO DE SALUD

### **DR. ALEJANDRO VARGAS GARCÍA**

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SUBSECRETARIA  
DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR  
SALUD

### **DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ**

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE  
LA SALUD

### **DR. PEDRO FLORES JIMÉNEZ**

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS

## DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

### **DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA**

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

### **DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ**

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

### **DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO**

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA  
EPIDEMIOLÓGICA

### **DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA**

DIRECTORA DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES

### **DRA. GABRIELA DEL CARMEN NUCAMENDI CERVANTES**

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE  
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

### **MGS. LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS**

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO

### **BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ**

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

## COLABORÓ

### **Dra. Ana Lucía De la Garza Barroso**

Directora de Investigación Operativa Epidemiológica

### **Dra. Nilza Aslim Rojas Arroyo**

Subdirectora de enfermedades Emergentes y Reemergentes

## Equipo Técnico de la UIES

Dra. Ammy Anais Pastrana Zapata

Dr. Alessio David Scorza Gaxiola

Dr. Miguel Alberto Molina Urias

Dr. Yoshiyuki Hideki Acosta Ramos

## ELABORÓ

## DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

### **Dr. Christian Arturo Zaragoza Jiménez**

Director de Información Epidemiológica

### **Ing. José Héctor Paredes Martínez**

Subdirector de Notificación y Registros Epidemiológicos

### **Dra. Rosaura Idania Gutiérrez Vargas**

Jefa del Departamento de Análisis de Información Epidemiológica

### **Ing. Carlos Escondrillas Maya**

Jefe del Departamento de Procesamiento de Información Epidemiológica

### **Dra. Kathia Guadalupe Rodríguez González**

Jefa del Departamento de Estrategias Organizacionales

## Equipo Técnico DIE

Dra. Ivonne Lizbeth Mendoza Villavicencio

Dra. Tania Villa Reyes

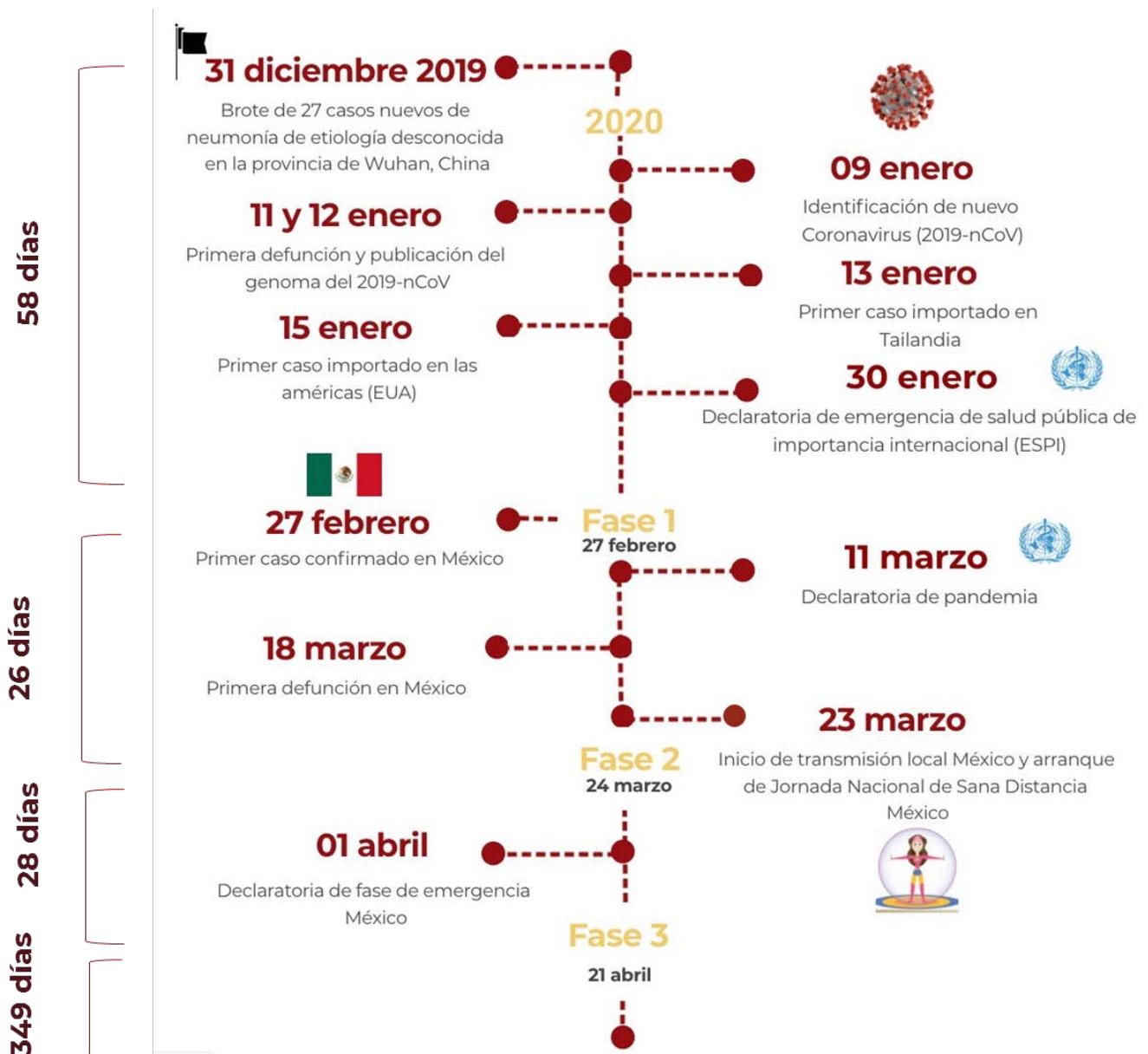
Dra. Blanca Mercedes De la Rosa Montaño

Dr. Jalil González Valadez, R3 de Epidemiología, Nuevo Hospital Civil de Guadalajara

Ing. Miguel Angel Canizal González

Ing. Rubén Omar Ponce Sánchez

# LÍNEA DEL TIEMPO COVID-19 MÉXICO



1 año y 103 días

[31/12/2019 – 12/4/2021]

## INTRODUCCIÓN

---

De acuerdo a dos recientes investigaciones publicadas en Lancet Public Health y Lancet Infectious Disease relacionadas a la variante B.1.1.7 del SARS-CoV-2, identificada por primera vez en Reino Unido, encontraron que esta variante es más transmisible, pero no se asocia con una enfermedad más grave que la preexistente.<sup>1,2</sup>

En el primer estudio, los investigadores utilizaron datos de una aplicación (APP) de COVID-19 y análisis genómicos para rastrear la gravedad de los síntomas a medida que B.1.1.7 era más frecuente. Se incluyeron datos de casi 37,000 personas con pruebas positivas de SARS-CoV-2 en la APP entre septiembre y diciembre de 2020. Los reportes de síntomas, duración de la enfermedad y reinfección no cambiaron a medida que B.1.1.7 se hizo más común. Concluyen que "la infraestructura de pruebas y vigilancia existente no necesita cambiar específicamente para la variante B.1.1.7" y "es probable que las vacunas sigan siendo efectivas contra la variante B.1.1.7".<sup>1</sup> En el segundo, se estudiaron cerca de 340 personas ingresadas en hospitales del Reino Unido con COVID-19 antes de mediados de diciembre de 2020. La secuenciación genómica reveló infección por B.1.1.7 en el 58% y otros linajes en el resto. No hubo asociación significativa entre B.1.1.7 y la gravedad de la enfermedad o la muerte al día 28. La evidencia sugirió una carga viral más alta en aquellos infectados con B.1.1.7.<sup>2</sup>

La vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el país, se ha realizado desde los primeros días de enero del 2020 hasta la fecha, a través del trabajo organizado y diligente de los Servicios de Salud de todas las entidades federativas, con profesionales dedicados a obtener información completa de los pacientes a partir del estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral, el cual se aplica a toda persona que cumpla con la definición operacional vigente, con la posterior notificación a la plataforma informática del SISVER componente del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica que gestiona la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.

El **décimo quinto informe de 2021** incluye la sección de situación internacional a cargo de la Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica y por parte de la Dirección de Información Epidemiológica el análisis de los datos a nivel nacional respecto a los casos sospechosos, confirmados, negativos y defunciones notificadas en SISVER, las curvas epidémicas de casos, defunciones y porcentaje de positividad por SARS-CoV-2 en los estados que registran mayor actividad viral en los últimos 14 días. En la sección de análisis focalizado se presenta un panorama de los brotes reportados de COVID-19.

## SITUACIÓN INTERNACIONAL

---

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión de Salud y Salud Municipal de Wuhan informó sobre un grupo de casos de neumonía de etiología desconocida, con una fuente común de exposición en el mercado de mariscos de la Ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China. Investigaciones posteriores identificaron un nuevo coronavirus como el agente causante de los síntomas respiratorios de estos casos. El virus, ahora reconocido, se llama **Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2)**. Es una nueva cepa de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos.

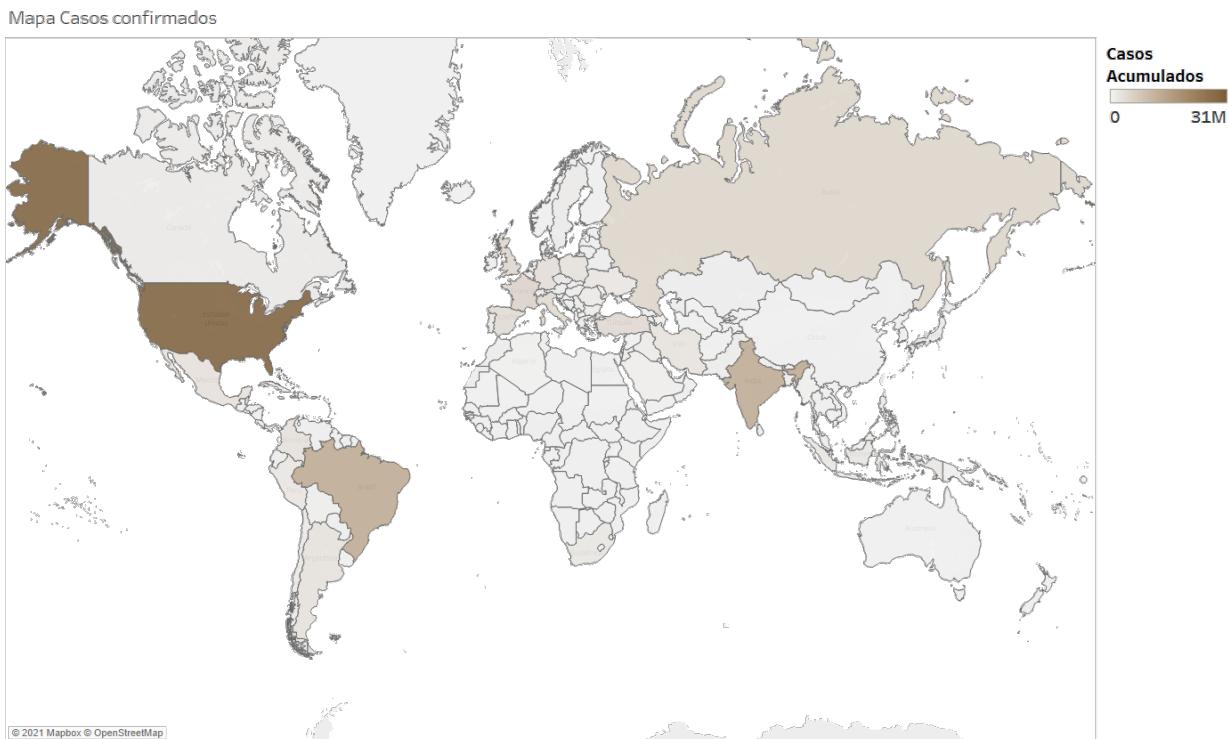
La epidemia ha evolucionado rápidamente, afectando a otras partes de China y otros países. El 30 de enero de 2020, el Director de la OMS declaró que el brote de la **Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**, aceptando el asesoramiento del Comité y emisión de recomendaciones temporales bajo el *Reglamento Sanitario Internacional* (RSI). Para el 11 de marzo de 2020, se estableció por la misma organización que COVID-19 podía caracterizarse como una *pandemia*. Desde entonces se han observado casos y defunciones de la enfermedad en las seis regiones de la OMS.

Hasta la **semana epidemiológica número 14 de 2021** se han registrado **134,970,910 casos acumulados** de COVID-19, lo que significa **1,737.65 casos por cada 100,000 habitantes a nivel mundial**. Están incluidas **2,918,986 defunciones**, en **222 países, territorios y áreas**, los casos se han notificado en las **seis regiones de la OMS** (América, Europa, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, Pacífico Occidental y África). [Figura 1 y 2]

La región de la OMS que tiene más casos acumulados registrados, es la región de América (42.93%), seguida de Europa (35.22%), Asia Sudoriental (11.99%), Mediterráneo Oriental (5.97%), África (2.35%) y Pacífico Occidental (1.54%). [Gráfica 1] Los datos se resumen en la tabla 1. En la **semana 14** se **registraron 4,464,140 casos adicionales**; lo que significa 462,879 casos más respecto a los registrados en la semana 13 del 2021. [Gráfica 1 y 2]

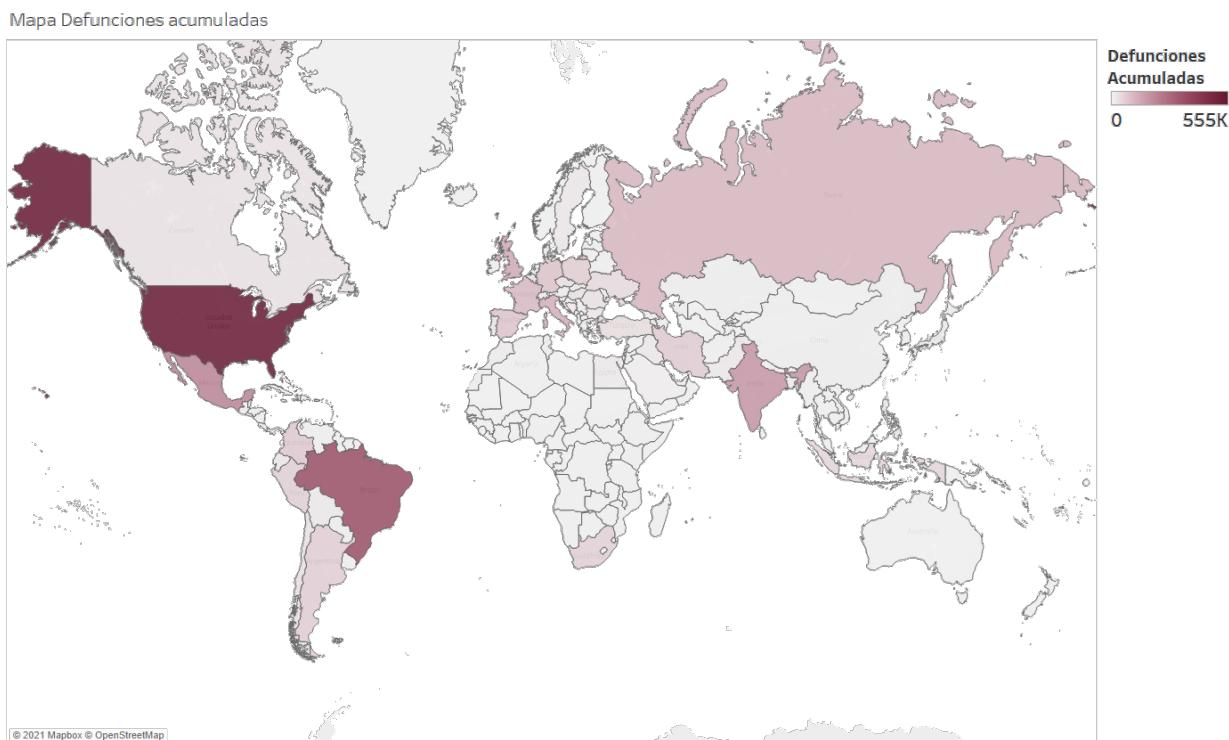
Los casos que se han registrado en los últimos 14 días, que son los que se consideran **casos activos**; y que actualmente cursan con la enfermedad, al 4 de abril de 2021, reúnen **7,835,820**; lo que representa una diferencia de 100,343 casos en comparación a la semana previa; indica que se registraron un aumento del 10.86%. El **42.42% de los casos activos** corresponde a la **región de Europa**, seguido de América (33.52%), Asia Sudoriental (12.97%), Mediterráneo Oriental (7.17%), Pacífico Oriental (2.40%), y África (1.53%). [Gráfica 3]

Figura 1. Distribución mundial de casos acumulados de COVID-19.



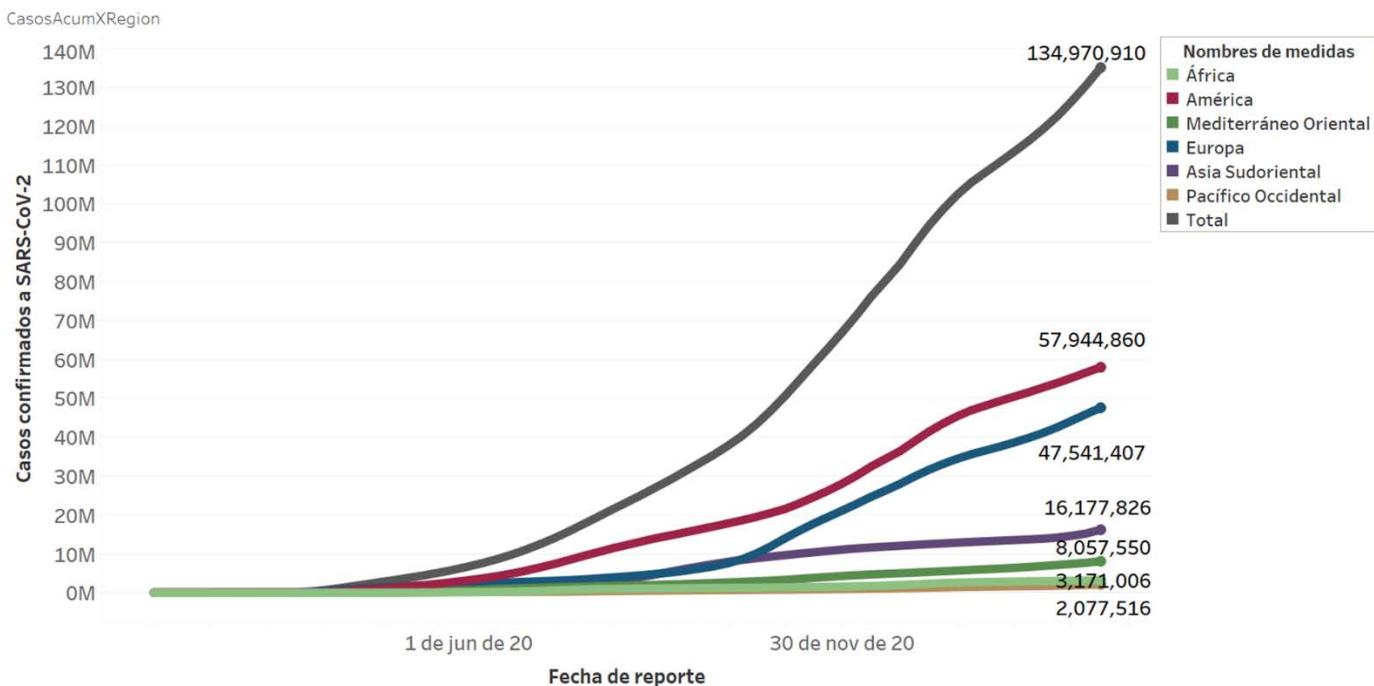
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-11/Abr/2021.

Figura 2. Distribución mundial de defunciones acumuladas de COVID-19.



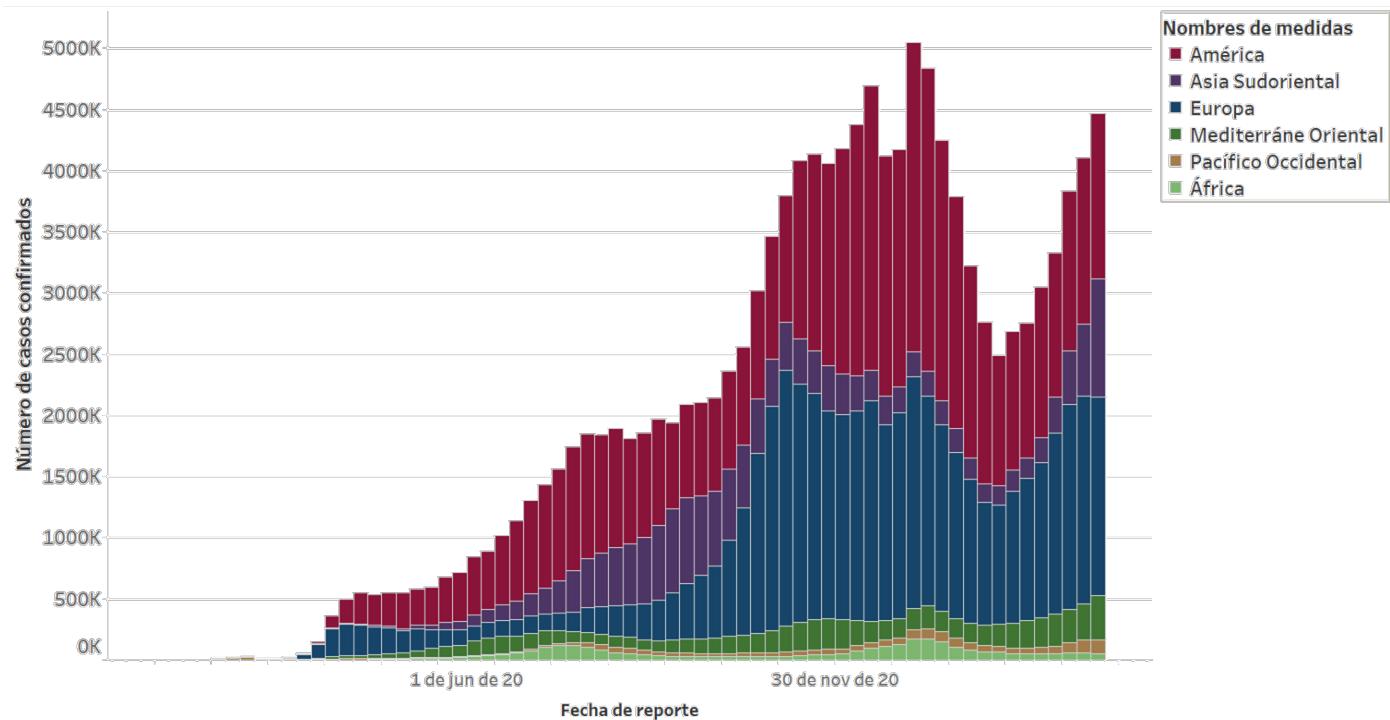
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-11/Abr/2021.

Gráfica 1. Casos acumulados por región de la OMS de COVID-19, por fecha de reporte a nivel.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES; Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-11/Abr/2021.

Gráfica 2. Casos de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte  
(n = 134,970,910).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES; Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-11/Abr/2021.

Tabla 1. Casos acumulados y activos de COVID-19, por región de la OMS.

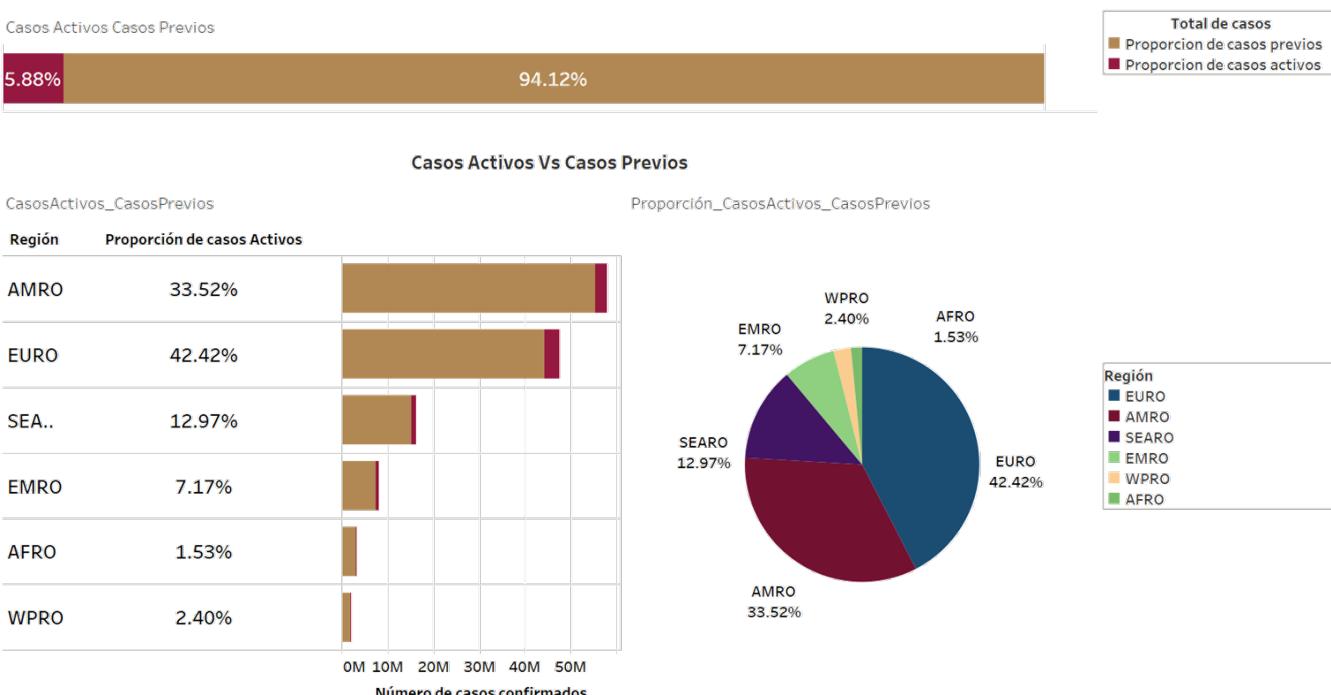
Región de la OMS	Casos acumulados	Casos previos	Casos activos
<b>Africa</b>	3,171,006	2.35%	3,049,862
<b>América</b>	57,944,860	42.93%	2,660,113
<b>Mediterráneo Oriental</b>	8,057,550	5.97%	568,893
<b>Europa</b>	47,541,407	35.22%	3,366,456
<b>Asia Sudoriental</b>	16,177,826	11.99%	1,029,409
<b>Pacífico Occidental*</b>	2,078,261	1.54&	190,148
<b>Total</b>	<b>134,970,910</b>	<b>127,034,747</b>	<b>7,936,163</b>

\* 745 casos; corresponde a casos registrados en cruceros internacionales. Datos hasta el 11 de abril de 2021.

Del total de los casos registrados ( $n = 130,422,190$ ) acumulados de COVID-19, se determina que el **5.88%** corresponde a **casos activos** (últimos 14 días) y **94.12%** corresponde a **casos previos**. Esta proporción, se manutuvo igual respecto a la semana previa. [Gráfica 3] De estos casos el 2.5% corresponde a la región de Europa, otro 2% a América, Asia Sudoriental, Mediterráneo Occidental, África y Pacífico Occidental, suman el 1.5% restante. [Gráfica 3]

Sí se calcula el porcentaje de cambio de la proporción de casos activos por cada región de la OMS de una semana previa a la del reporte, resulta que todas las regiones tuvieron aumento de casos activos; Asia Sudoriental (39.96%), Pacífico Occidental (28.38%), América (7.24%), África (7.02%), Europa (6.98%), y Mediterráneo Oriental (6.39%). **A nivel global en los casos activos se presentaron un aumento del 10.86%.**

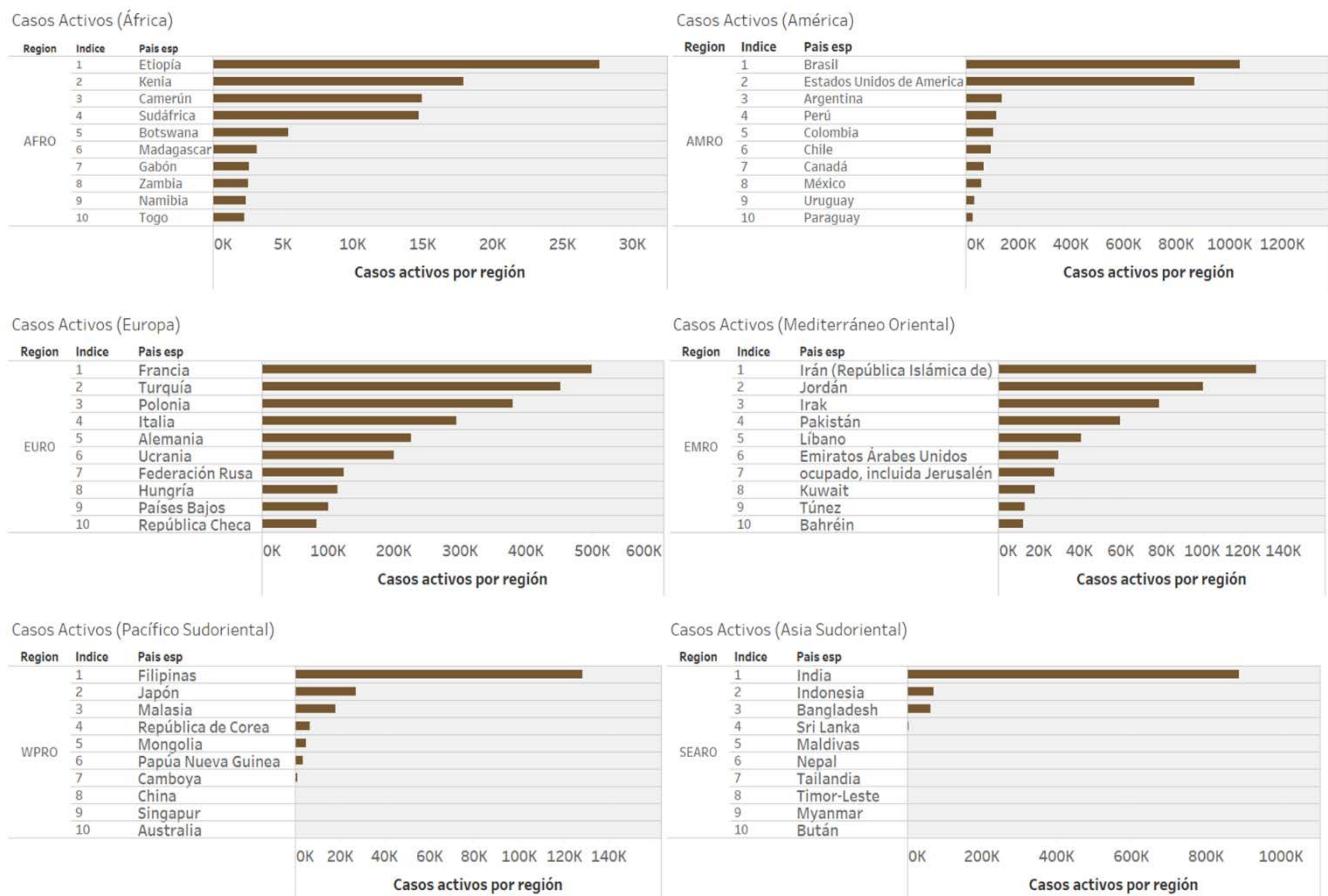
Gráfica 3. Proporción de casos de COVID-19, previos y activos por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-11/Abr/2021.

Los diez países, territorios o áreas que registraron casos en los últimos 14 días, por región se describen en la gráfica 4. Se puede apreciar en que países, territorios o áreas está más activa la transmisión.

Gráfica 4. Casos activos de COVID-19, en los 10 países, territorios o áreas con mayor registro, por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData 11/Abr/2021.

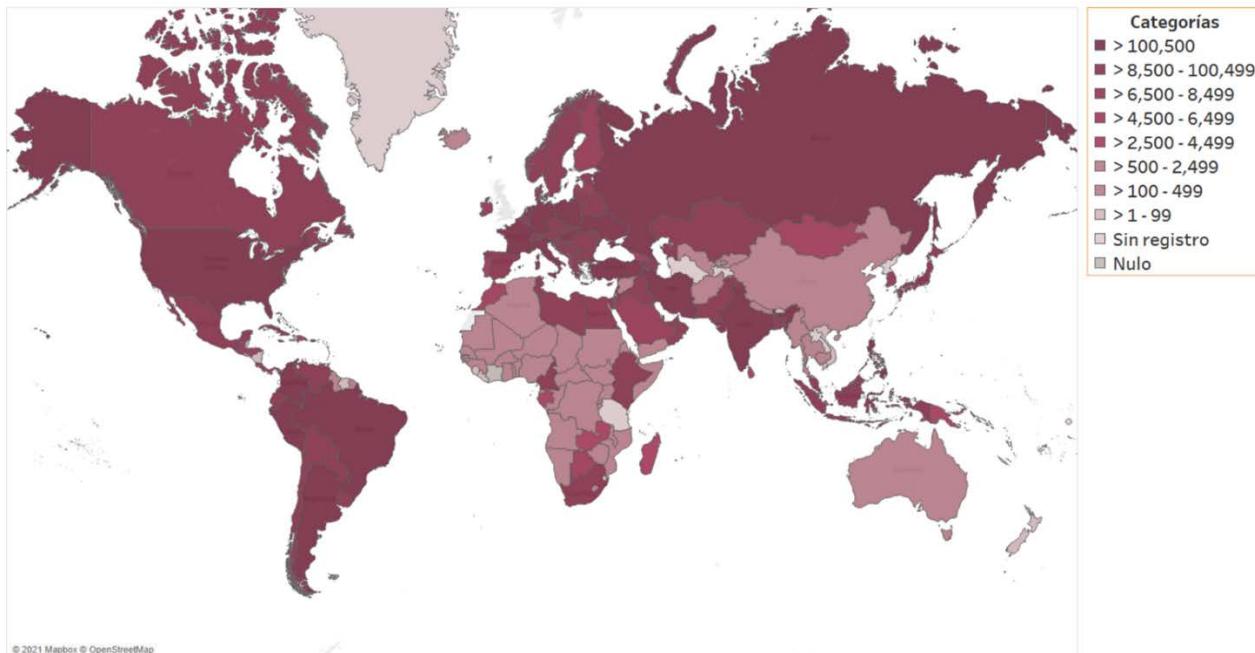
Durante los últimos 7 días, **se registraron 4,464,562 casos de COVID-19 en el mundo**. Los cuales corresponden a la región de África el 1.10% (▼ 50,710 casos), en América el 30.20% (▲ 1,346,988 casos), Mediterráneo Oriental el 8.20% (▲ 364,456 casos), Europa 36.40% (▼ 1,624,562 casos), en Asia Sudoriental el 21.60% (▲ 965,591 casos) y el Pacífico Occidental el 2.50% (▲ 111,833 casos).

En la figura 3 se aprecian los casos activos, en donde destacan Brasil, India, Estados Unidos de América, Francia, Turquía, Polonia, Italia, Alemania, Ucrania, Argentina, Filipinas, Irán, Rusia, Perú, y Hungría, con más 100,500 casos activos.

▲ = Aumento de casos.

▼ = Disminución de casos.

Figura 3. Casos activos de COVID-19, del 29 marzo al 11 de abril de 2021.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-11/Abr/2021.

**A nivel global se han acumulado 2,918,986 defunciones de COVID-19.** Las regiones que más acumulan defunciones son América (48%) y Europa (35%). [Gráfica 5] En la **semana 14 del 2021 se registraron 71,165 defunciones adicionales**; 4,660 defunciones más respecto a la semana anterior [Gráfica 5]. La tasa de letalidad (T. L.) global calculada es de 2.16%; por región, África tiene la más alta T. L. de 2.51%. En la tabla 2 se resumen los datos por región.

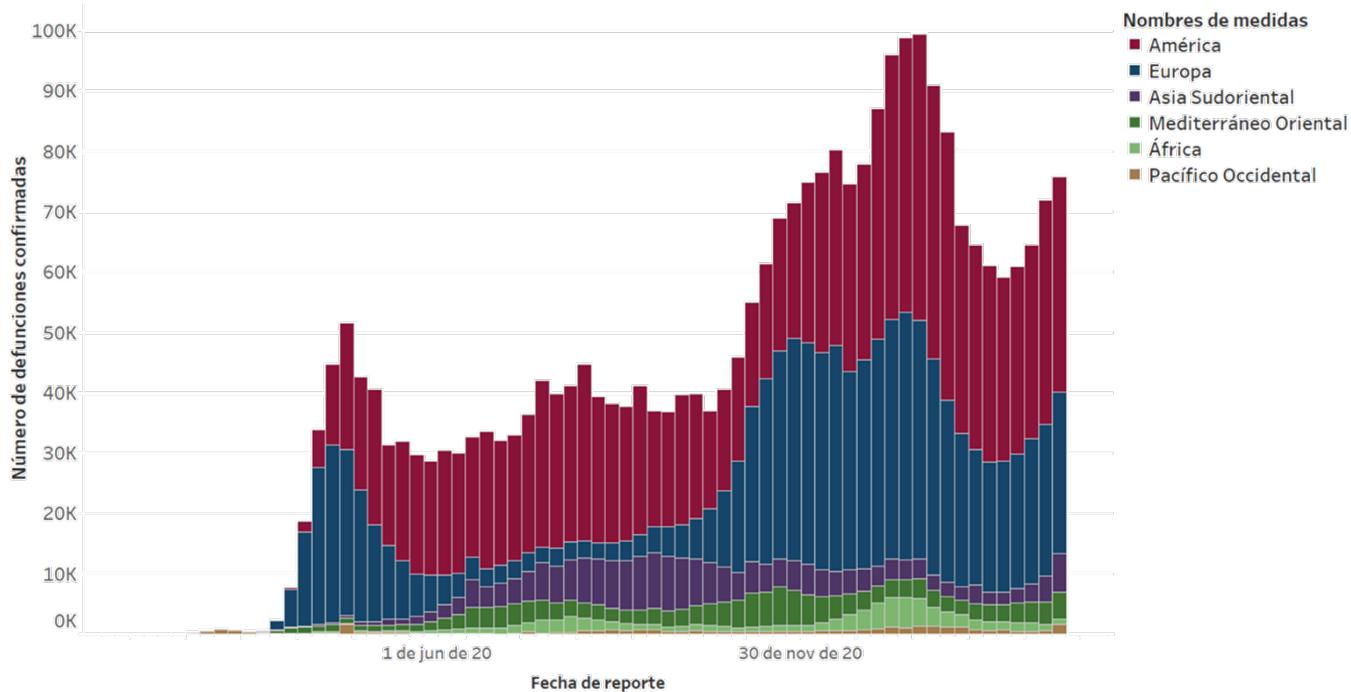
Al calcular dicha tasa con datos de la última semana epidemiológica (SE 14) se tiene una letalidad del 1.8%. En todas las regiones aumentó la T. L. excepto en América, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental. La región de América, en la última semana tiene la letalidad más alta (T. L. 1.7%). [Gráfica 6]

Tabla 2. Defunciones acumuladas, registradas en los últimos 7 días y tasa de letalidad, de COVID-19 confirmada a SARS-CoV-2, por región de la OMS.

Región de la OMS	Defunciones acumuladas confirmadas	T. L. (Total)	Defunciones en los últimos 7 días	T. L. (7 días)		
<b>África</b>	79,545	3%	<b>2.51%</b>	1,022	1%	<b>2.02%</b>
<b>América</b>	1,404,326	48%	<b>2.42%</b>	35,670	47%	<b>2.65%</b>
<b>Mediterráneo Oriental</b>	165,010	6%	<b>2.05%</b>	4,398	6%	<b>1.21%</b>
<b>Europa</b>	1,008,233	35%	<b>2.12%</b>	26,834	35%	<b>1.65%</b>
<b>Asia Sudoriental</b>	228,385	8%	<b>1.41%</b>	6,331	8%	<b>0.66%</b>
<b>Pacífico Occidental</b>	33,487	1%	<b>1.61%</b>	1,570	2%	<b>1.40%</b>
<b>Total</b>	<b>2,918,986</b>	<b>2.16%</b>	<b>75,825</b>	<b>1.7%</b>		

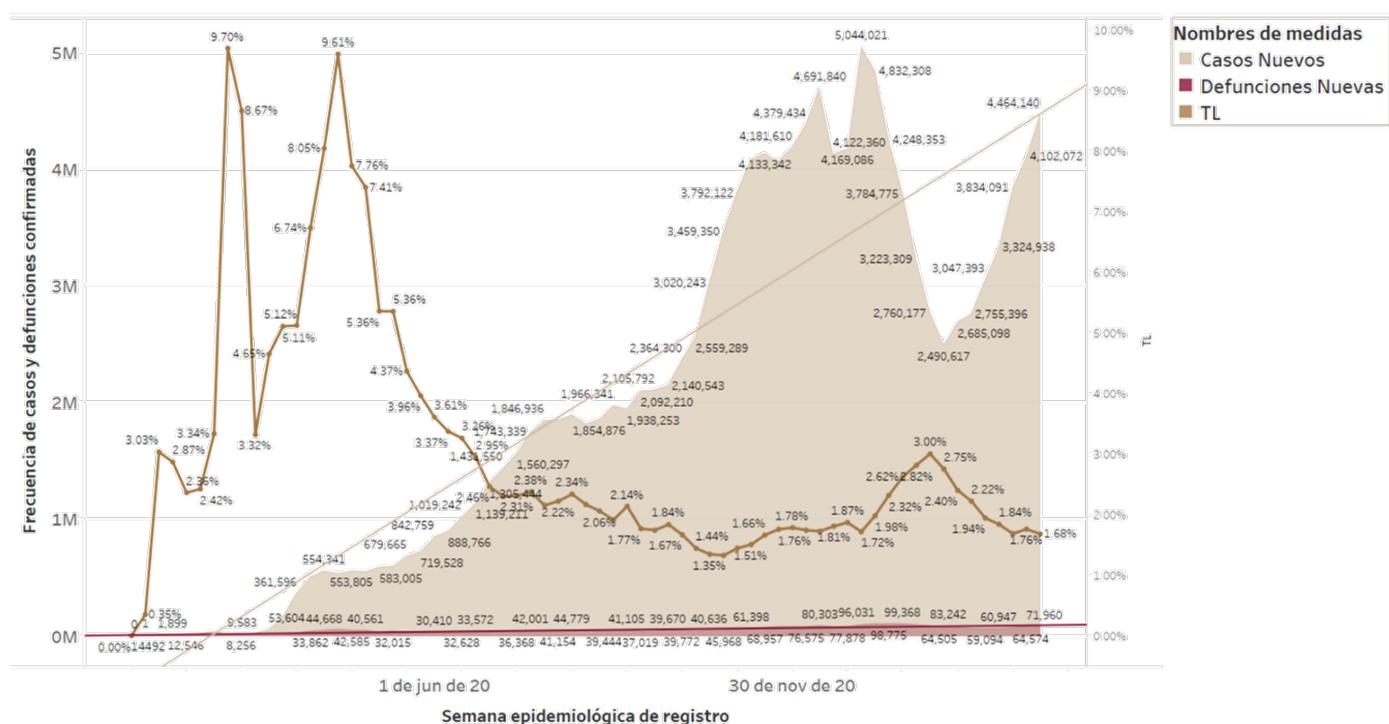
\*13 defunciones registradas; corresponde a cruceros internacionales. Datos hasta el 11 de abril de 2021.

Gráfica 5. Defunciones de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte (n = 2,918,986).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-11/Abr/2021.

Gráfica 6. Tasa de letalidad, casos y defunciones incidentes a nivel global de COVID-19 por semana epidemiológica.

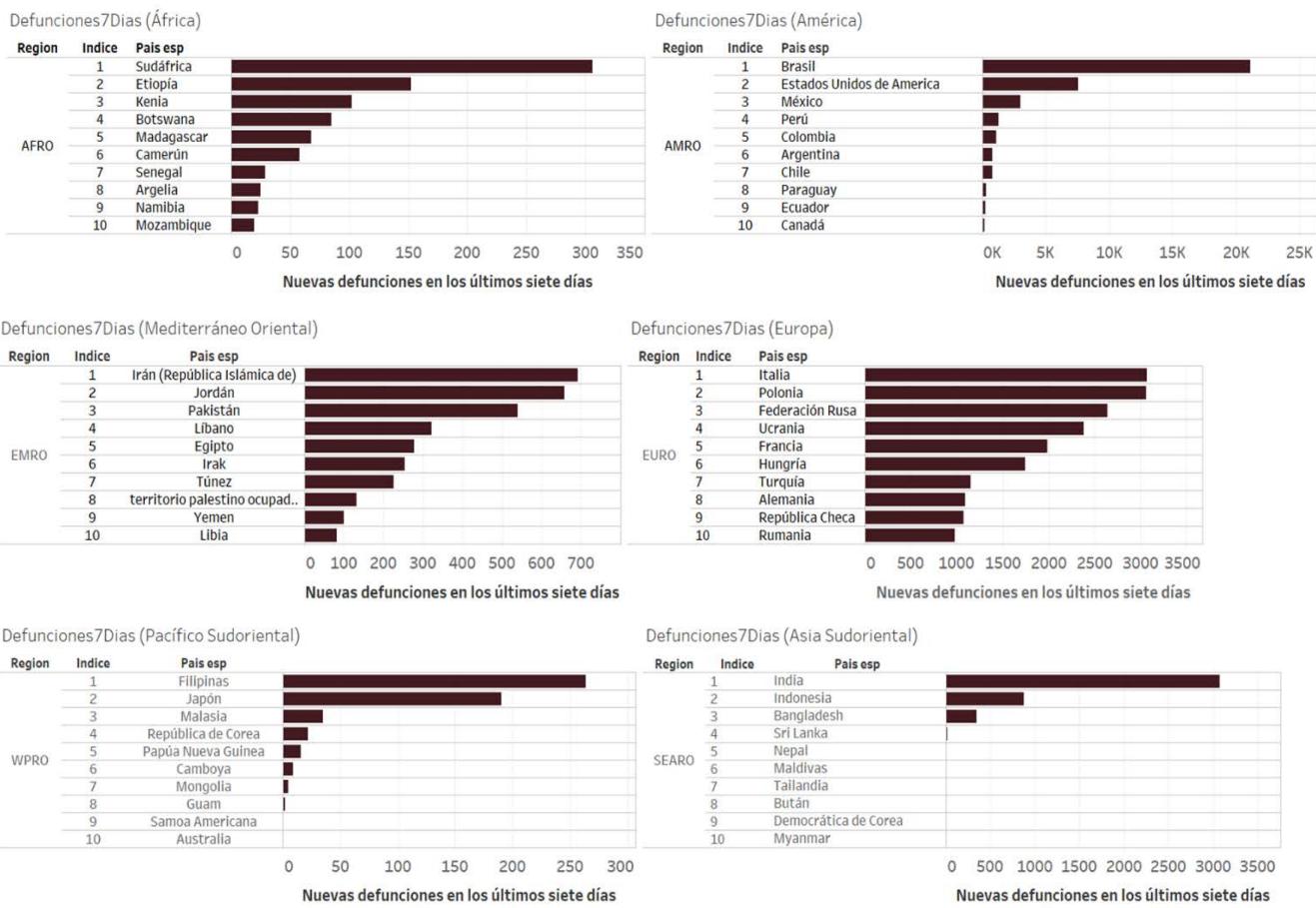


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-11/Abr/2021.

\*La tasa de letalidad se calcula por semana epidemiológica, se recalcula con las cifras rectificadas de defunciones y casos proporcionados por los países a la OMS.

Los diez países, territorios y áreas que más defunciones registraron en los últimos 7 días, por región se describen en la gráfica 7, por cada región de la OMS. Se puede valorar en qué países están ocurriendo las defunciones.

Gráfica 7. Defunciones de COVID-19, registradas en los últimos 7 días, en los 10 países, territorios y áreas con mayor registro, por región de la OMS.

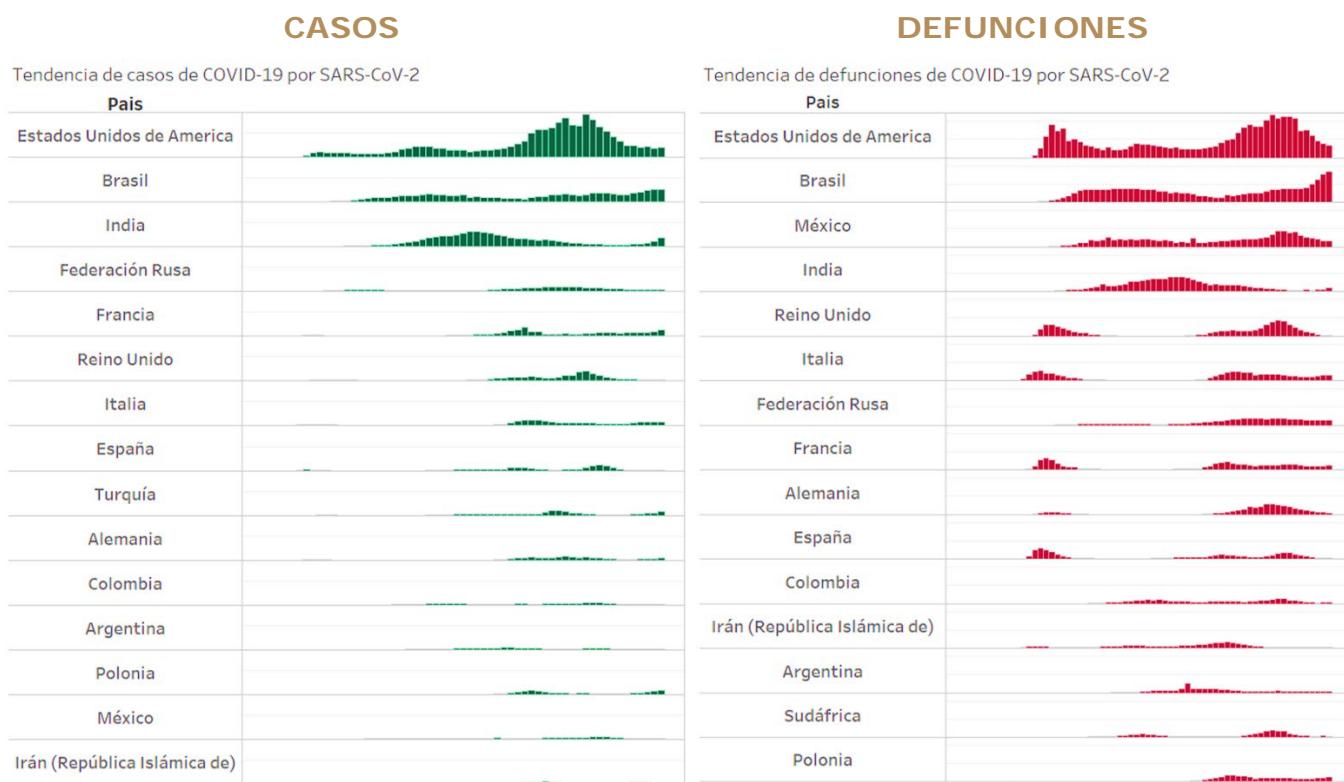


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-11/Abr/2021.

En el tablero de casos y defunciones con los datos registrados hasta la semana 14 de 2021, se consideran los 15 países, territorios y áreas con mayor registro de casos y defunciones acumuladas, en los últimos 7 días. [Figura 4]

En este se puede observar la tendencia en cada uno; de los casos y/o defunciones.

Figura 4. Tendencia de casos y defunciones de COVID-19 por SE, en los 15 países, territorios y áreas con más casos y defunciones registradas hasta la semana 14-2021.



Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES; Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-11/Abr/2021.  
El indicador rojo es la semana con mayor registro de casos y/o defunciones y el indicador amarillo es el último dato de registro.

A nivel global, la semana de reporte (SE 14) se registra un aumento de casos en comparación con la semana previa, es importante considerar que los datos están ordenados con la fecha de reporte, no con la fecha de iniciado los síntomas, por lo que no representa el momento de la aparición de los casos, sino el reporte de estos. Las defunciones en también presentan un aumento en general. Siempre considerando que los datos están sujetos a los ajustes que realicen los países.

En algunos países la incidencia de casos continúa aumentando semanalmente.

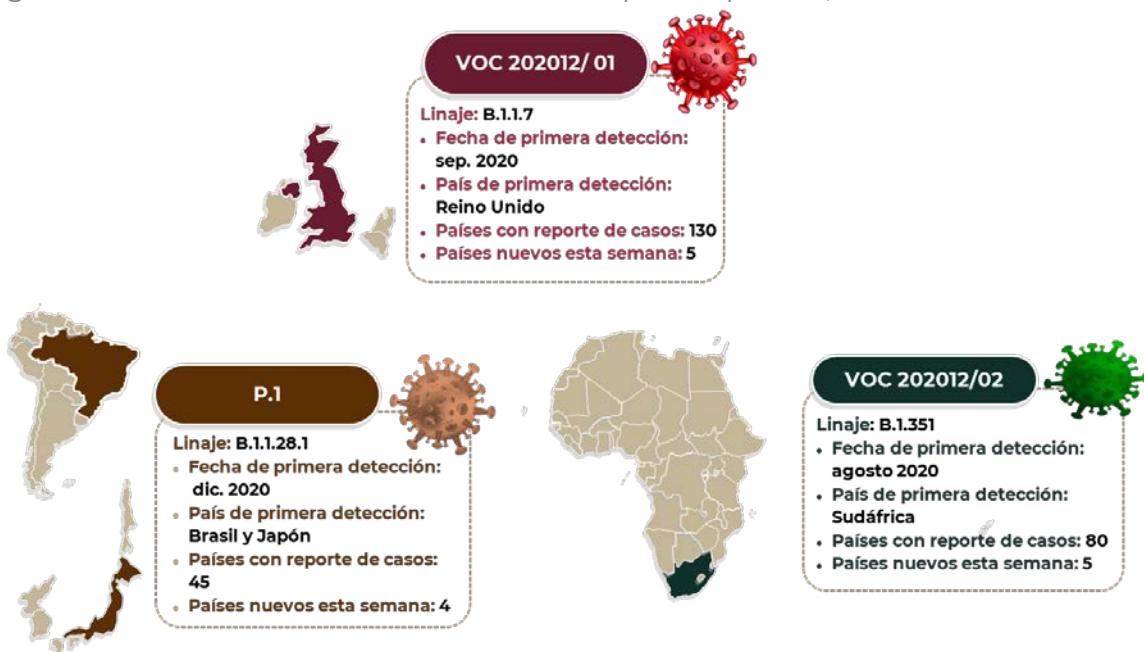
Acerca de las variantes del virus que causa el COVID-19; los virus cambian constantemente a través de la mutación, y se espera que aparezcan nuevas variantes del virus con el paso del tiempo. A veces, emergen nuevas variantes y luego desaparecen. En otras ocasiones, emergen nuevas variantes y persisten. Se han documentado diversas variantes del virus que causa el COVID-19 a nivel mundial durante esta pandemia.

El virus que causa el COVID-19 es un tipo de coronavirus, una gran familia de virus. Los coronavirus reciben este nombre debido a los picos en forma de corona que se encuentran en su superficie. Los científicos monitorean los cambios del virus, incluidos los cambios en los picos de la superficie del virus. Estos estudios, que incluyen análisis genéticos del virus, ayudan a los científicos a entender cómo los cambios en el virus pueden incidir en la forma en que se propaga y lo que les pasa a las personas que se infectan con él.

Hay diferentes variantes del virus que causa el COVID-19 en circulación en el mundo: [Figura 5 y 6]

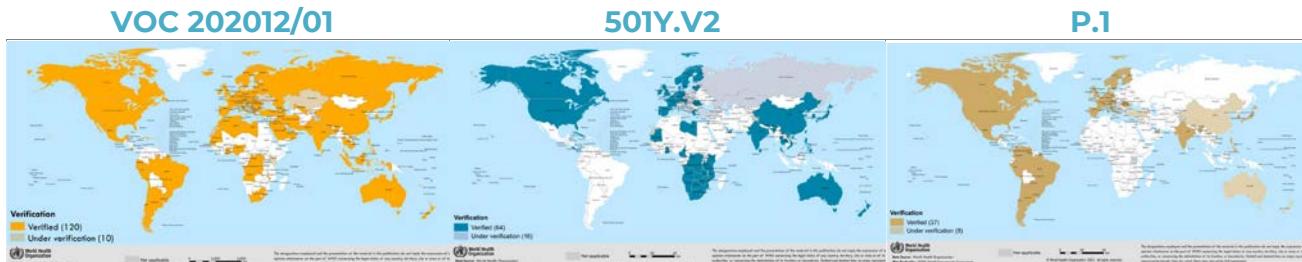
- **VOC 202012/01:** El Reino Unido identificó una variante llamada B.1.1.7 con una gran cantidad de mutaciones. Desde entonces, se ha detectado en muchos países del mundo.
- **VOC 202012/02:** En Sudáfrica se identificó por primera vez otra variante llamada B.1.351.
- **P.1:** Se identificó por primera vez en Japón en viajeros provenientes de Brasil. Esta variante contiene un grupo de mutaciones adicionales.

Figura 5. Resumen sobre variantes clave de preocupación, al 30 de marzo de 2021.



Fuente: Actualización epidemiológica semanal COVID-19. Organización Mundial de la Salud. Fecha de publicación: 30-marzo 2021. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---31-march-2021>

Figura 6. Variantes del SARS-Co-2 registrada en el mundo.



Fuente: Actualización epidemiológica semanal COVID-19. Organización Mundial de la Salud. Fecha de publicación: 31-marzo 2021. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---30-march-2021>.

El SARS-CoV-2 seguirá mutando y es importante seguir estudiando las consecuencias para la salud pública de sus nuevas variantes, puesto que un aumento de la transmisibilidad podría dificultar la lucha contra el virus. Las medidas actuales de control de la COVID-19 recomendadas por la OMS siguen siendo eficaces y deben adaptarse en caso de que aumente la incidencia de la enfermedad, esté o no asociado dicho aumento a una nueva variante, con la prevención, en particular precauciones. Por otra parte, es necesario seguir transmitiendo a la población consejos relacionados para protegerse a sí mismo y a los demás, como el distanciamiento físico, el uso de mascarillas, la ventilación adecuada de los espacios cerrados, la evitación de las multitudes, la higiene de las manos y la precaución de toser en la flexura del codo o en un pañuelo.

**Durante la semana no se han reportado nuevos países con detección de variantes del SARS-CoV-2.**

## CONCLUSIONES

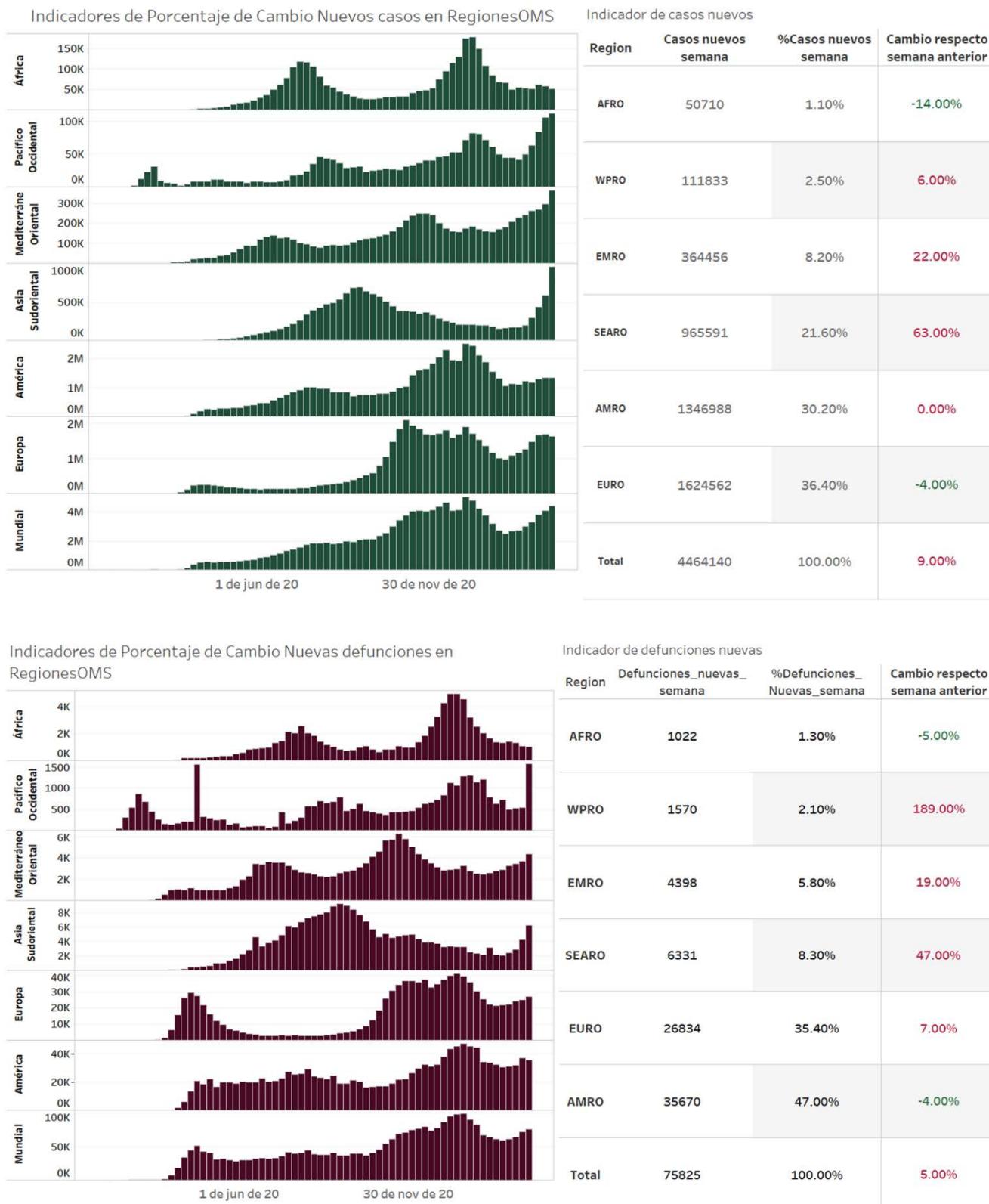
A nivel mundial, se registraron un poco más de 4.46 millones de casos nuevos durante la semana, con un aumento del 9% con respecto a la semana previa. Desde la semana 8, se observa un aumento en la incidencia global de casos por séptima semana consecutiva. Se registraron 75.8 mil defunciones nuevas y aumento del 5% en comparación con la semana anterior [Figura 7].

Esto eleva el número total de casos a más de 134.9 millones y el número total de defunciones a 2.91 millones en los 222 países y territorios.

En la semana de reporte, todas las regiones de la OMS, notificaron un aumento de los casos nuevos. Solo África y Europa, presentó una disminución en las defunciones del 14% y 4% respectivamente. Igual es el caso para las defunciones por COVID-19.

La proporción de casos activos aumentó en esta última semana, representa el 10.86% del total de los casos acumulados. Lo que indica que los casos seguirán aumentando en la siguiente semana.

Figura 7. Porcentaje de cambio de casos y defunciones de COVID-19, referente a las dos últimas semanas, por región de la OMS.



Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-11/Abr/2020.

La pandemia continúa activa, las últimas cinco semanas se ha observado un aumento constante en la incidencia de casos a nivel global. No se puede descartar un aumento de casos en la siguiente semana, según el patrón observado con periodos de dos semanas de descenso y ascenso.

La pandemia de COVID-19 continúa declarada como una ESPII, por lo representa una amenaza latente para todo el mundo, en este momento. La transmisión comunitaria sigue siendo la principal fuente de contagios y mientras no exista el empleo de medidas preventivas específicas para el contagio de la enfermedad ni un tratamiento eficaz, seguirán observando este patrón epidemiológico.

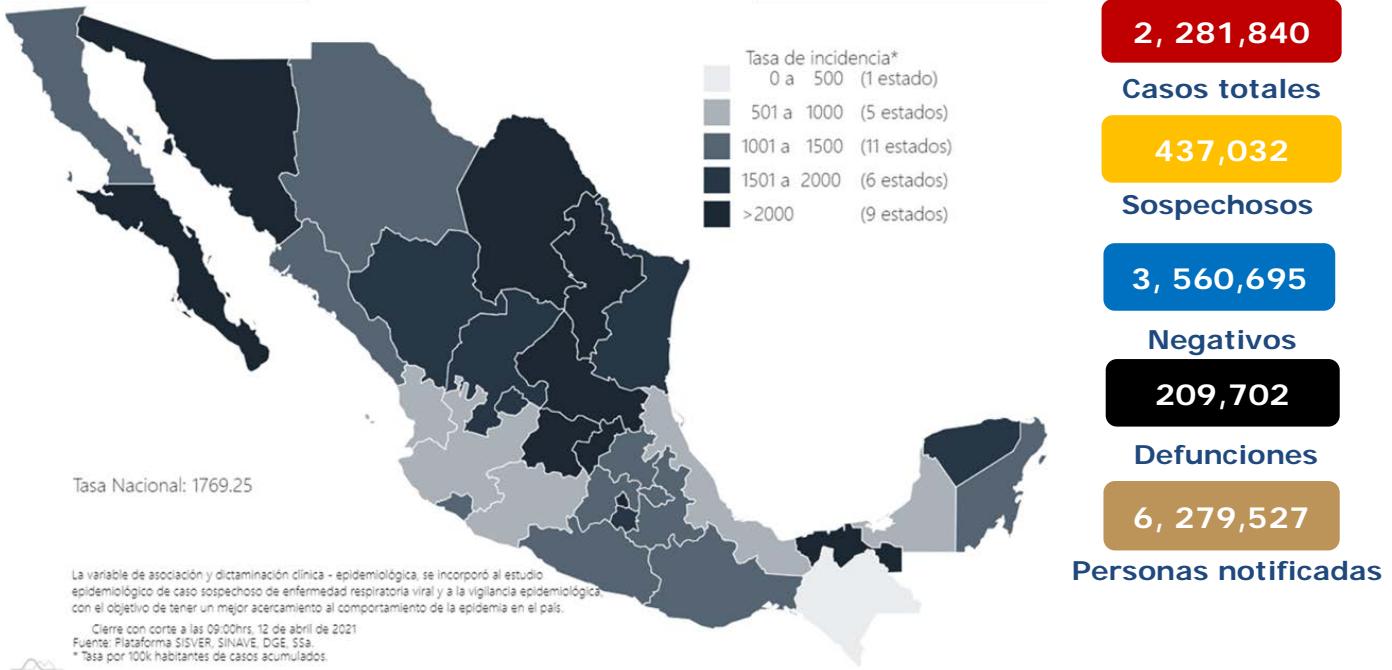
El virus SARS-CoV-2, que causa la COVID-19, ha causado un gran impacto en la salud humana en todo el mundo, ha infectado a un gran número de personas; ha causado formas graves de enfermedad y secuelas en la salud a largo plazo; ha provocado defunciones y un exceso de mortalidad, en particular entre las poblaciones de edad y vulnerables; ha afectado a los servicios de salud habituales; ha perturbado los viajes, el comercio, la enseñanza y otras muchas actividades sociales; y, en general, ha tenido repercusiones negativas en la salud física y mental de las poblaciones.

La vacunación contra la COVID-19, continúa implementándose y en avance, pero aún es temprano para observar algún impacto de su efecto. Por lo que las medidas preventivas no farmacológicas (higiene personal y de los entornos, equipo de protección personal, distanciamiento social y disminución de la movilidad), aún continúa siendo la mejor y principal opción para la prevención y control de la transmisión del SARS-CoV-2.

# PANORAMA NACIONAL

## CASOS NOTIFICADOS A SISVER

Mapa con la distribución de la tasa de incidencia de casos acumulados de COVID-19 por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

A partir de la semana epidemiológica del 2020, con la cual inicia la temporada de influenza estacional (semana 40 a la 20 del próximo año) se incorpora al reporte la información de todos los casos estudiados en SISVER, incluyendo otros virus respiratorios desde la primera semana epidemiológica de 2020, con el propósito de tener la información necesaria para las estimaciones de influenza y el comportamiento que vaya presentándose junto con la actual epidemia de SARS-CoV-2.

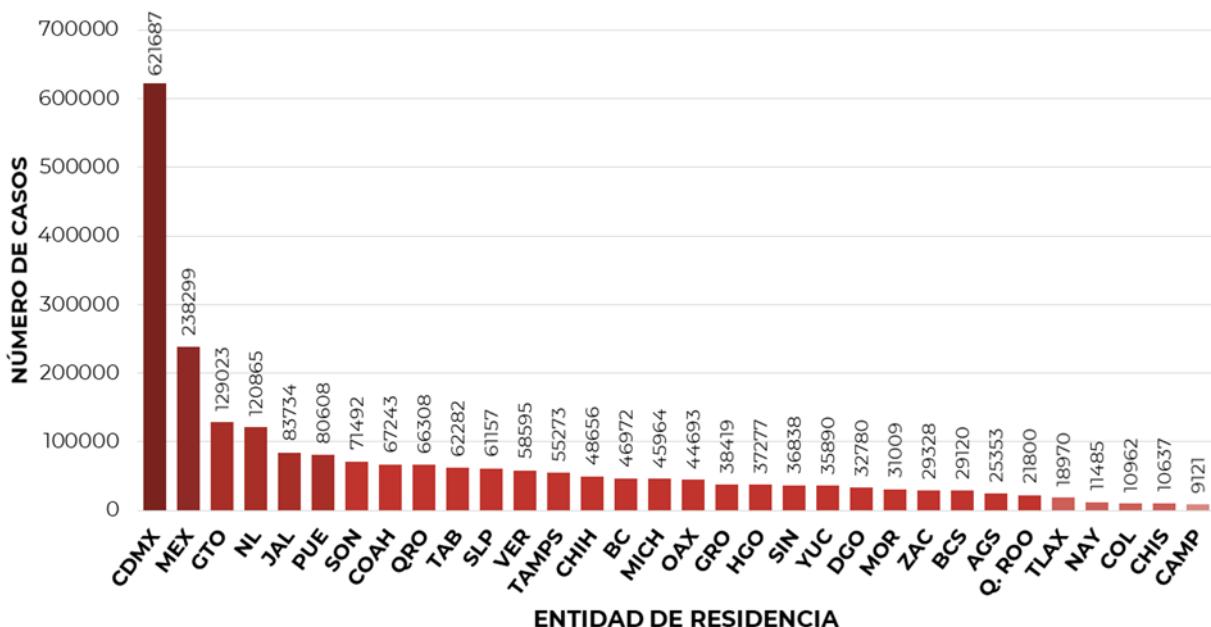
*La variable de asociación y dictaminación clínica - epidemiológica, se incorporó al estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral y a la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de tener un mejor acercamiento al comportamiento de la epidemia en el país.*

El análisis nacional integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a 2,281,840 que comparados con la semana previa (2,251,705) hay un **incremento porcentual de 1.34%**; incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 del 2020 a la semana 15 de 2021.

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (2,281,840).

Si consideramos únicamente los **casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio** por PCR que al corte de este informe corresponden a **1,642,464** se tienen 9,598 más que la semana previa (1,632,866) lo que se traduce en un **incremento porcentual de 0.6**

#### Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.

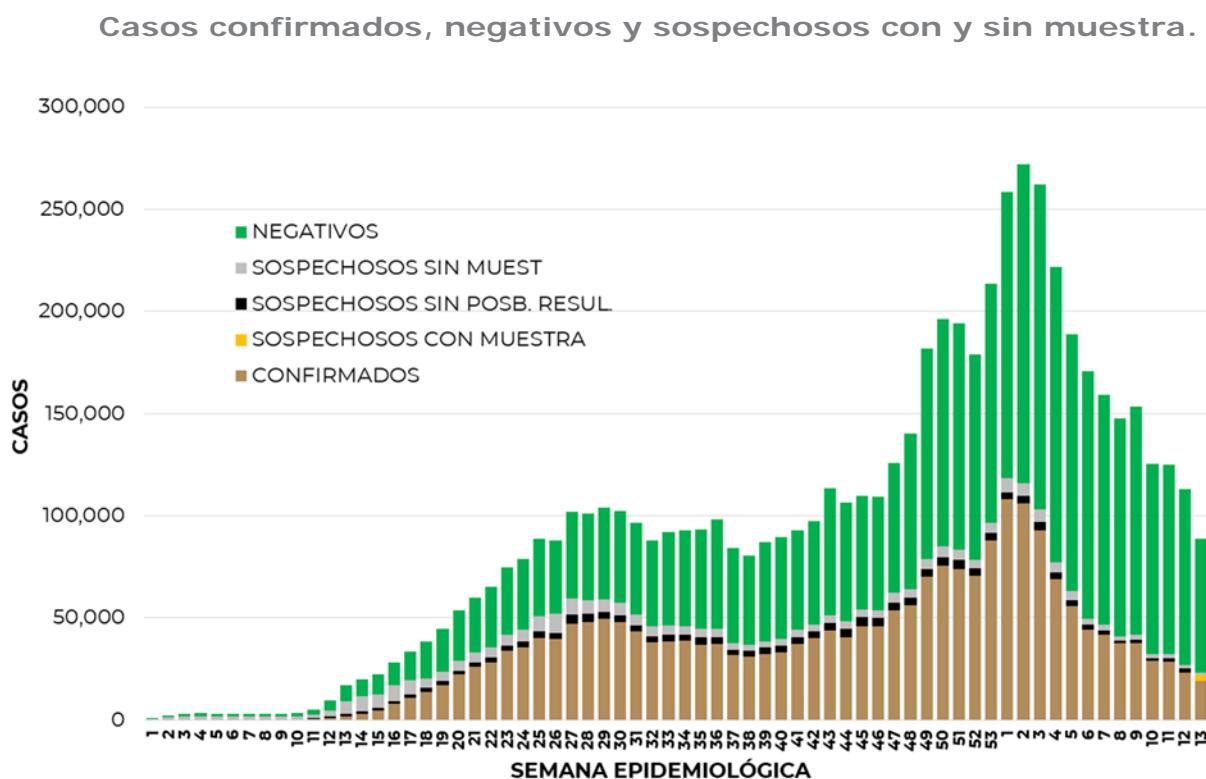


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

La grafica muestra los casos acumulados por entidad de residencia, los diez primeros estados que acumulan el mayor número de casos totales corresponden a: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León, Jalisco, Puebla, Sonora, Coahuila, Querétaro y Tabasco, ubicándose como las entidades que concentran más de dos tercios (68%) de todos los casos de COVID-19 del país.

La Ciudad de México continúa registrando la mayor parte de los casos del territorio nacional y representa por si sola más de una cuarta parte (27%) de todos los casos acumulados por entidad de residencia. Los estados que registran menos casos acumulados son: Colima, Chiapas, y Campeche. La **tasa de incidencia acumulada nacional es de 1769.25 casos por 100,000 habitantes**. Hasta esta fecha, se han **notificado un total de 6, 279,527** personas en todo el país (incluye casos totales, negativos y sospechosos totales).

La siguiente gráfica de barras apiladas, muestra la distribución por semana epidemiológica según su fecha de inicio de síntomas de los casos totales, negativos y los **sospechosos totales**, que a nivel nacional ascienden al momento a **437,032** los cuales incorporan: a) Los que cumplían con la definición de caso pero **no se les tomó una muestra**, acorde a los lineamientos de muestreo del SISVER en unidades USMER y no USMER; b) aquellos a quienes se les tomó **una muestra pero sin posibilidad de emitir un resultado\*** y c) aquellos que se encuentran bajo estudio es decir, sospechosos con muestra. Y los **casos negativos** que corresponden a **3, 560,695**.



Así mismo, si consideramos las primeras cinco entidades federativas, representan hasta el momento, más de la mitad (52.5%) de todos los casos acumulados por entidad de notificación del país.

El estado que registra el menor número de casos acumulados es Campeche con solo 9,335 lo que representa 0.4% del total de casos acumulados.

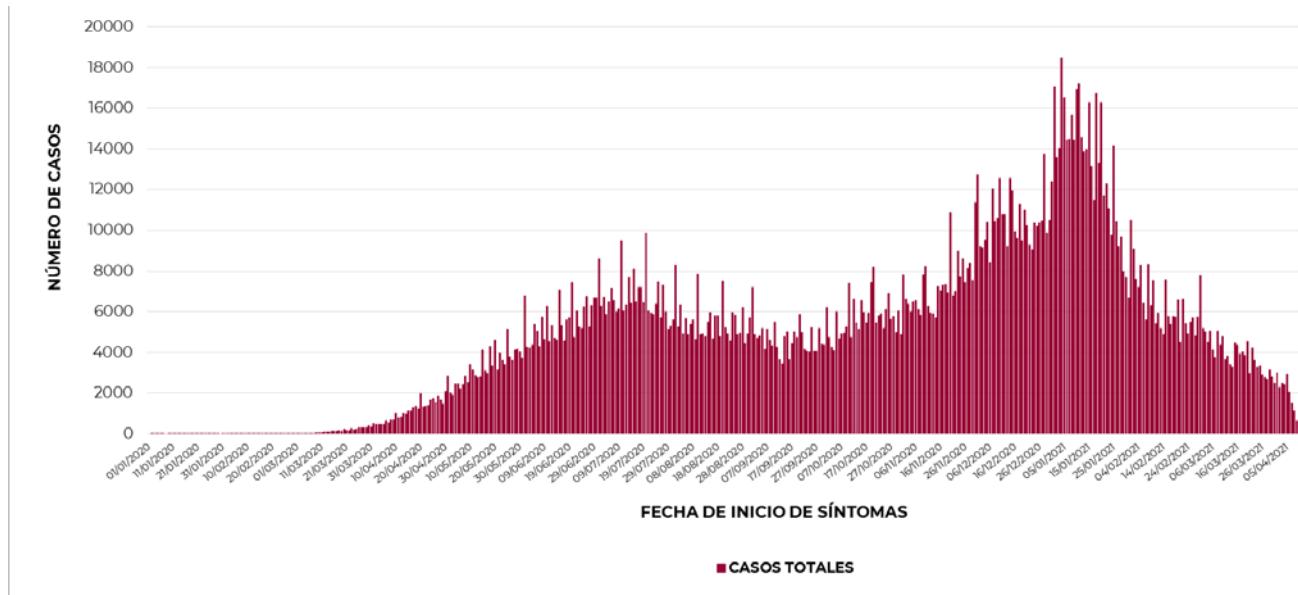
**Casos positivos a COVID-19 por entidad de notificación.**

No.	Entidad	Positivos	%
1	<b>CDMX</b>	721824	31.6
2	<b>MEX</b>	143184	6.3
3	<b>GTO</b>	128736	5.6
4	<b>NL</b>	121377	5.3
5	<b>JAL</b>	83374	3.7
6	<b>PUE</b>	83009	3.6
7	<b>SON</b>	71614	3.1
8	<b>COAH</b>	67263	2.9
9	<b>QRO</b>	66999	2.9
10	<b>TAB</b>	62724	2.7
11	<b>SLP</b>	61377	2.7
12	<b>VER</b>	57165	2.5
13	<b>TAMPS</b>	55126	2.4
14	<b>CHIH</b>	48511	2.1
15	<b>BC</b>	46409	2.0
16	<b>MICH</b>	45622	2.0
17	<b>OAX</b>	44219	1.9
18	<b>GRO</b>	37755	1.7
19	<b>SIN</b>	36831	1.6
20	<b>YUC</b>	35991	1.6
21	<b>HGO</b>	35781	1.6
22	<b>DGO</b>	32510	1.4
23	<b>MOR</b>	30384	1.3
24	<b>ZAC</b>	29226	1.3
25	<b>BCS</b>	29108	1.3
26	<b>AGS</b>	25447	1.1
27	<b>Q. ROO</b>	21632	0.9
28	<b>TLAX</b>	16696	0.7
29	<b>NAY</b>	11426	0.5
30	<b>COL</b>	11147	0.5
31	<b>CHIS</b>	10038	0.4
32	<b>CAMP</b>	9335	0.4
<b>TOTAL</b>		<b>2,281,840</b>	<b>100.0</b>

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

## CURVA EPIDÉMICA

Distribución de casos confirmados totales de COVID-19 por fecha de inicio de síntomas.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021 (corte 9:00hrs).

## CASOS ACTIVOS

Se consideran casos activos, aquellos casos positivos que **iniciaron síntomas en los últimos 14 días**. De esta forma es posible identificar los lugares donde hay mayor transmisión activa. Al corte de este **décimo quinto informe de 2021**, se tienen registrados **23,915 casos activos** (del 30 de marzo al 12 de abril de 2021).

Para **esta semana** a diferencia de la semana previa que solo eran dos ahora hay **cuatro entidades**, registran el mayor número de casos activos (1,000 o más) por entidad de residencia y cuyo inicio de síntomas corresponde a los últimos 14 días, se trata de la **Ciudad de México** la cual continúa, desde el inicio de esta epidemia en el país, como la entidad con mayor número de casos activos, **Estado de México, Chihuahua y Querétaro**. Estas **cuatro entidades concentran la mitad (53%) de los casos activos** reportados en el país. Lo que se traduce, como los estados donde hay mayor actividad de transmisión para COVID-19 en el país, en esta semana reportada.

**Casos positivos activos a COVID-19 por entidad de residencia.**

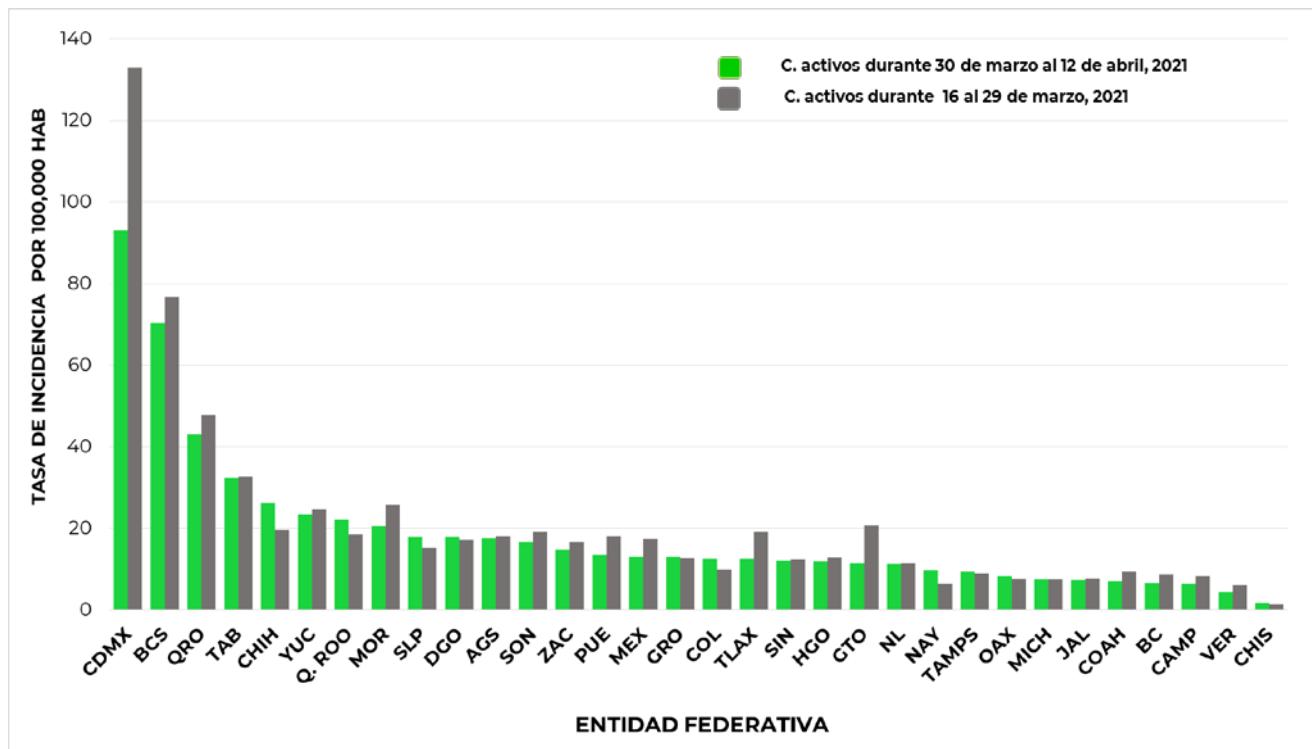
No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado	No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	CDMX	8370	35.0	35.0	18	VER	378	1.6	86.2
2	MEX	2303	9.6	44.6	19	HGO	372	1.6	87.8
3	CHIH	1008	4.2	48.8	20	MICH	361	1.5	89.3
4	QRO	1000	4.2	53.0	21	TAMPS	346	1.4	90.7
5	PUE	897	3.8	56.8	22	OAX	343	1.4	92.1
6	TAB	842	3.5	60.3	23	DGO	337	1.4	93.6
7	GTO	725	3.0	63.3	24	AGS	256	1.1	94.6
8	NL	646	2.7	66.0	25	ZAC	246	1.0	95.7
9	JAL	621	2.6	68.6	26	BC	243	1.0	96.7
10	BCS	578	2.4	71.0	27	COAH	228	1.0	97.6
11	YUC	536	2.2	73.3	28	TLAX	176	0.7	98.4
12	SON	519	2.2	75.5	29	NAY	126	0.5	98.9
13	SLP	518	2.2	77.6	30	COL	101	0.4	99.3
14	GRO	476	2.0	79.6	31	CHIS	100	0.4	99.7
15	MOR	423	1.8	81.4	32	CAMP	66	0.3	100.0
16	Q. ROO	392	1.6	83.0	<b>Total</b>		<b>23,915</b>	<b>100.0</b>	
17	SIN	382	1.6	84.6					

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

La tasa de incidencia de los casos activos a nivel nacional presenta un discreto descenso al compararla con la de las dos semanas previas. Para el corte anterior (16 al 29 de marzo de 2021), la tasa era de 22.9 y **actualmente** es de **18.54 por 100,000** habitantes.

La siguiente gráfica muestra la distribución de la **tasa de incidencia actual comparada con la de hace dos semanas** en los casos activos por entidad federativa, en la cual se observa que a diferencia del reporte anterior, cinco entidades presentan mayor tasa de incidencia actual que la observada hace dos semanas: Chihuahua, Quintana Roo, San Luis Potosí, Colima y Nayarit. Prácticamente sin cambios se encuentran: Tabasco, Durango, Aguascalientes, Guerrero, Sinaloa, Hidalgo, Nuevo León, Tamaulipas, Oaxaca, Michoacán, Jalisco y Chiapas. El resto del país, es decir 15 entidades, la tasa actual de incidencia es menor comparada con la de las dos semanas anteriores.

### Tasa de incidencia de casos activos por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

### CASOS ACTIVOS ESTIMADOS

A partir de la positividad semanal a SARS-CoV-2 por semana de inicio de síntomas y por entidad federativa en los casos confirmados por lugar de residencia, se calculan los **casos activos estimados** que para este corte de información ascienden a **25,685** que comparados con la estimación de la semana pasada (22,914) se considera un ascenso de 12.09%. La estimación indica que, nuevamente para esta semana, **cinco estados tendrían más de mil casos activos estimados**.

Así mismo la **tasa de incidencia de casos activos estimados es 19.9** por 100,000 habitantes, similar a la de la semana previa (17.8 por 100,000 habitantes).

**Casos activos estimados y tasa de incidencia estimada por entidad de residencia**

No.	Entidad	Casos Activos Estimados	Porcentaje	Tasa de Incidencia Estimada	No.	Entidad	Casos Activos Estimados	Porcentaje	Tasa de Incidencia Estimada
1	CDMX	8738	34.0	97.0	18	HGO	403	1.6	12.9
2	MEX	2454	9.6	13.9	19	VER	402	1.6	4.7
3	CHIH	1142	4.4	29.8	20	TLAX	396	1.5	28.4
4	PUE	1036	4.0	15.5	21	OAX	390	1.5	9.4
5	QRO	1030	4.0	44.4	22	TAMPS	385	1.5	10.5
6	TAB	960	3.7	36.9	23	MICH	381	1.5	7.8
7	GTO	756	2.9	12.0	24	DGO	350	1.4	18.6
8	NL	687	2.7	12.1	25	AGS	298	1.2	20.5
9	JAL	647	2.5	7.6	26	ZAC	267	1.0	15.9
10	BCS	597	2.3	72.7	27	BC	260	1.0	7.1
11	YUC	565	2.2	24.7	28	COAH	241	0.9	7.4
12	SLP	552	2.2	19.1	29	NAY	132	0.5	10.1
13	SON	544	2.1	17.5	30	CHIS	116	0.5	2.0
14	GRO	492	1.9	13.4	31	COL	106	0.4	13.2
15	MOR	435	1.7	21.0	32	CAMP	102	0.4	10.0
16	Q. ROO	414	1.6	23.5	<b>Total</b>		<b>25,685</b>	<b>100.0</b>	<b>19.9</b>
17	SIN	408	1.6	12.8					

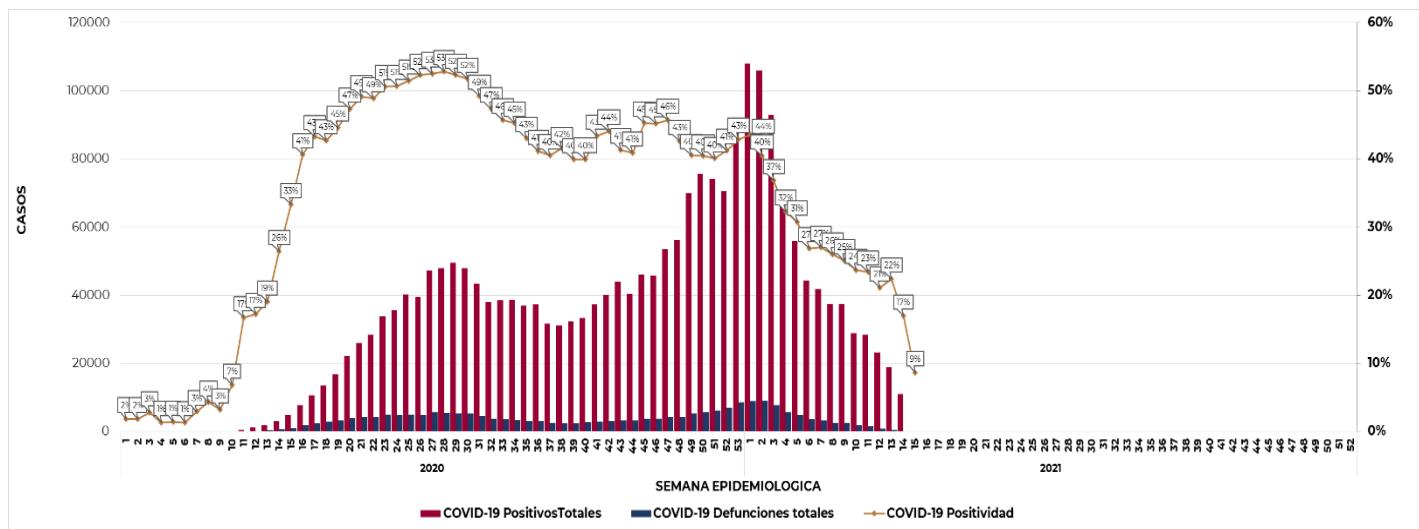
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

## CURVAS EPIDÉMICAS POR ENTIDAD

De acuerdo con las entidades federativas con mayor número de casos activos, se presentan las **curvas epidémicas por semana epidemiológica**, que incorporan casos y defunciones por COVID-19 así como el porcentaje de positividad hasta la semana 10, considerando que en las dos últimas aún existe un retraso en los registros de información, así como en el procesamiento de las muestras.

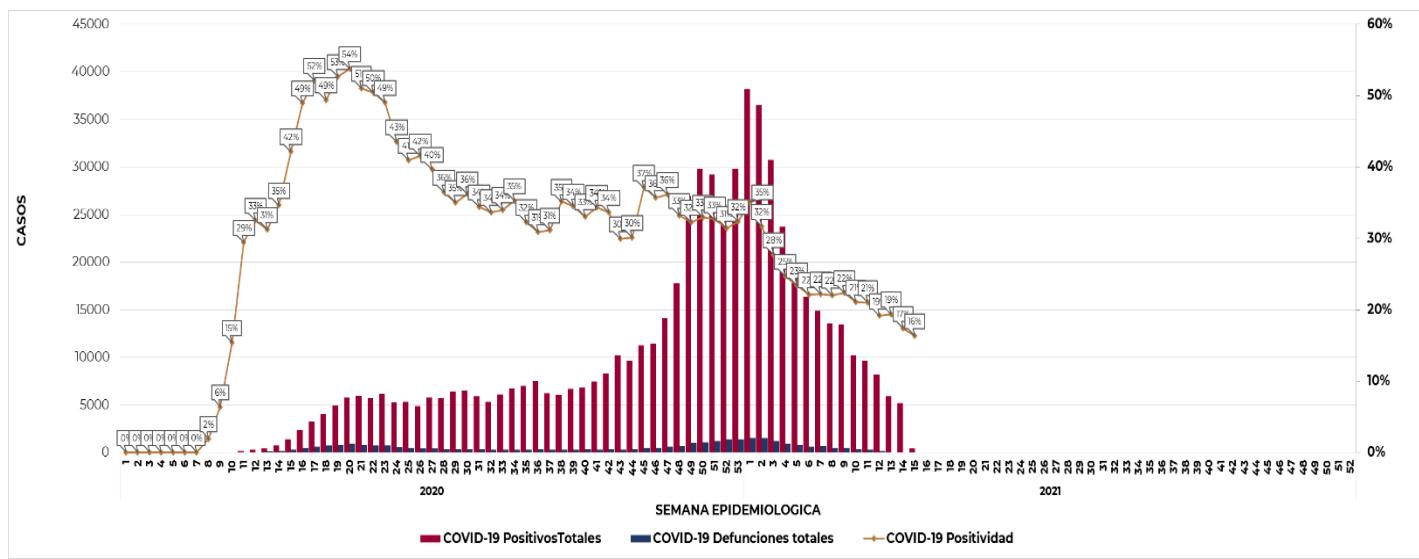
Las gráficas se presentan en escala libre desde nivel Nacional y por entidad de residencia mostrando solo las seis entidades que tienen el mayor número de casos activos (más de mil casos): **Ciudad de México, Estado de México, Chihuahua y Querétaro**.

**Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por COVID-19 por laboratorio por semana epidemiológica a nivel nacional.**



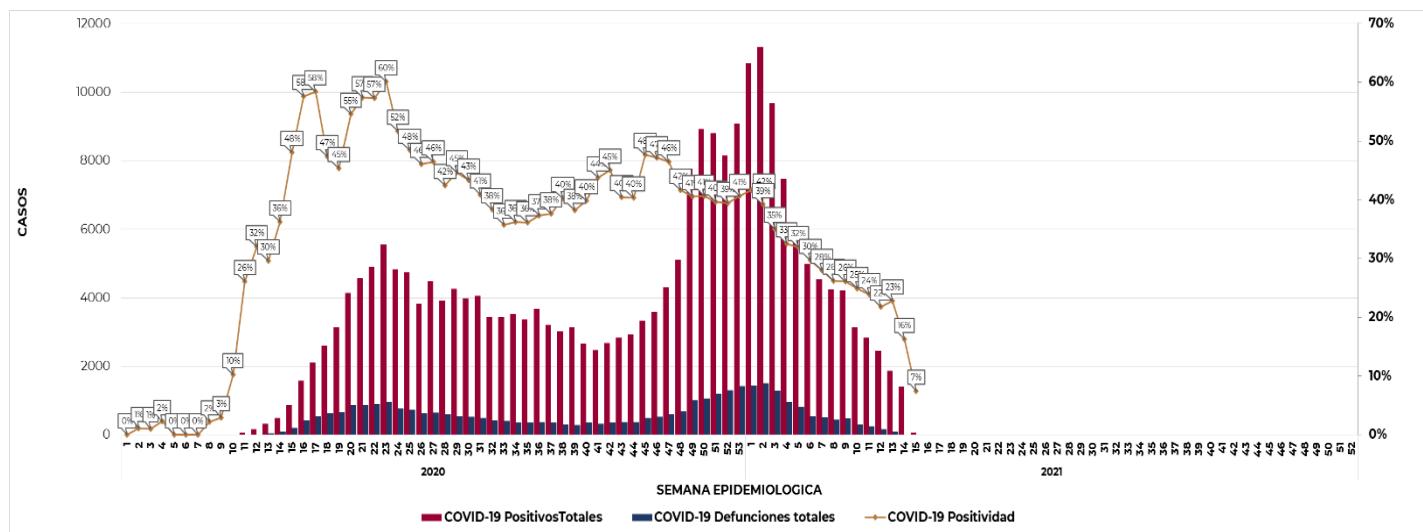
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

**Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por COVID-19 por laboratorio por semana epidemiológica, Ciudad de México.**



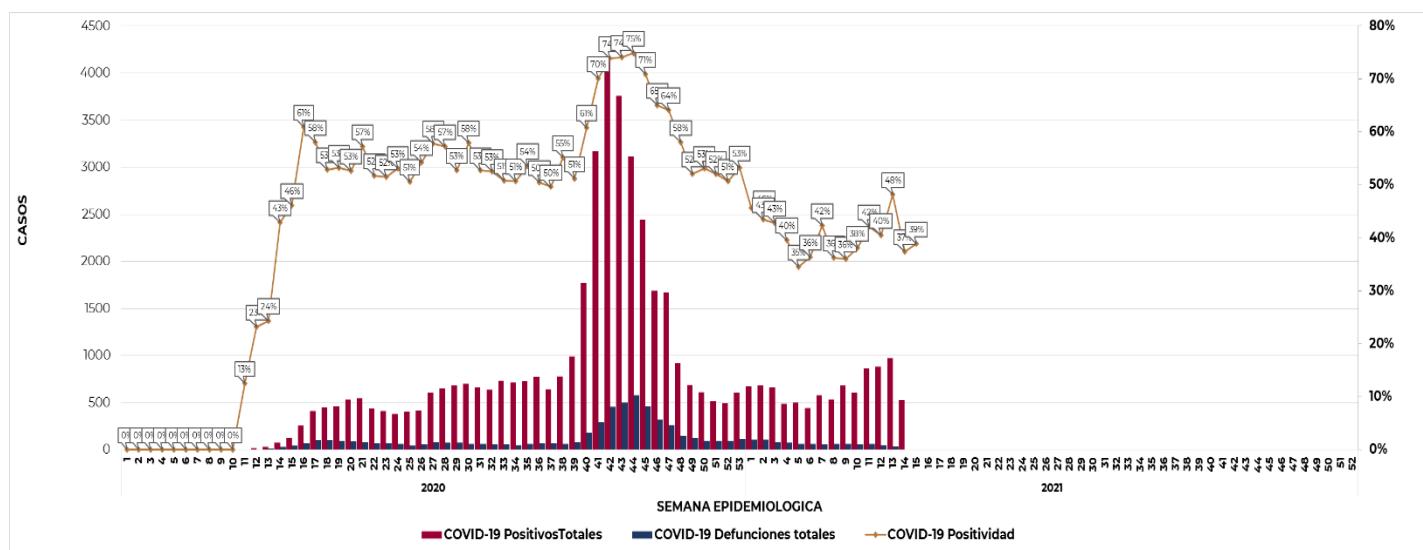
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

**Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por COVID-19 por laboratorio por sema epidemiológica, Estado de México.**



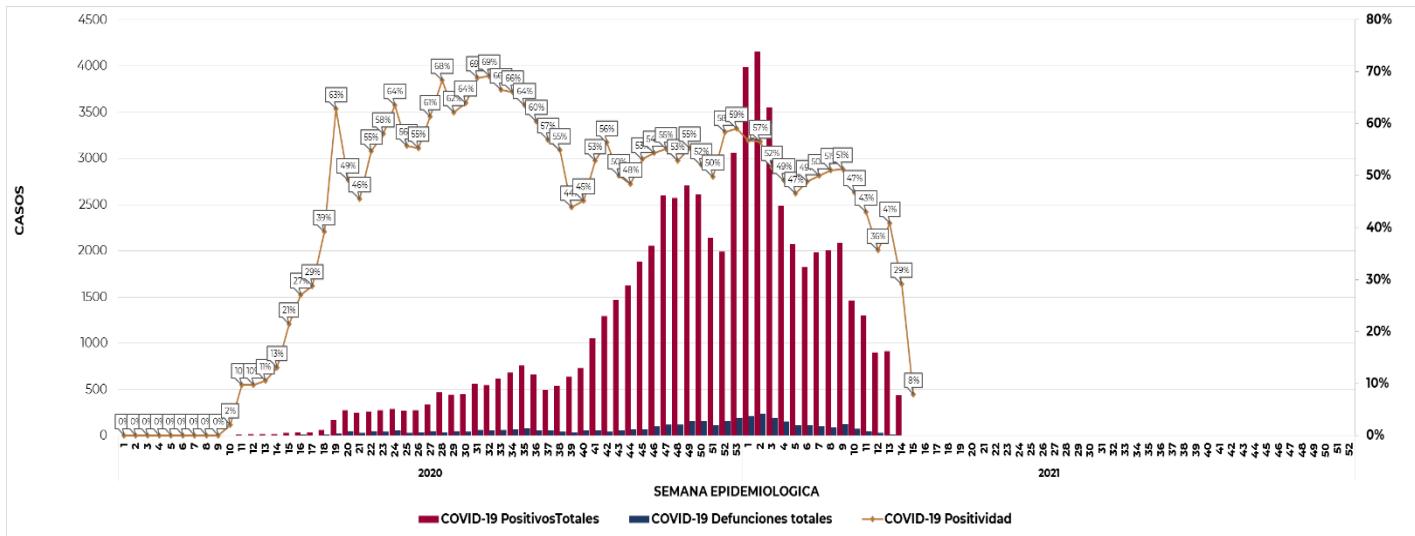
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

**Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por COVID-19 por laboratorio por sema epidemiológica, Chihuahua.**

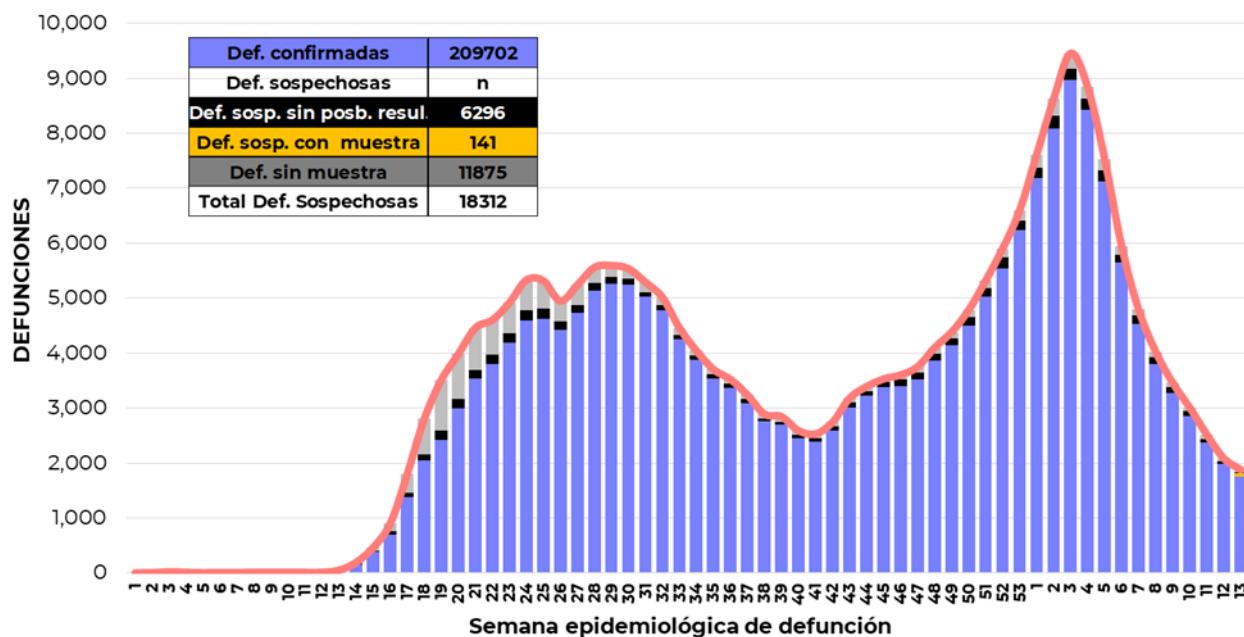


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

## Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por COVID-19 por laboratorio por sema epidemiológica, Querétaro.



**Distribución de defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 por semana epidemiológica de defunción**



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs)

En el siguiente cuadro, puede observarse el número de defunciones totales acumuladas por entidad federativa de notificación, así como las sospechosas a COVID-19. Continúan la Ciudad de México, el Estado de México y Chihuahua como las entidades con mayor número de defunciones sospechosas.

Así mismo, en el transcurso de la vigilancia epidemiológica de COVID-19, la mayor proporción de los decesos continúan siendo en hombres (62.5%). Así mismo, seis de cada diez defunciones se presentan entre los 55 a 79 años en ambos sexos. El grupo de 45 a 54 años registra el 15.6% de las defunciones que han ocurrido por SARS-CoV-2 en el país y registradas en SISVER.

Aun cuando las distribuciones de las defunciones por sexo son similares, entre los 35 a 54 años hay mayor proporción de hombres a diferencia de los 60 a 89 años en que los porcentajes son discretamente mayores entre la población femenina.

**Defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 según entidad federativa de notificación.**

Entidad Federativa	Defunciones Totales	Defunciones Sospechosas
<b>CDMX</b>	40,562	6,253
<b>MEX</b>	24,285	4,129
<b>JAL</b>	11,484	744
<b>PUE</b>	10,809	523
<b>GTO</b>	10,141	315
<b>NL</b>	9,197	311
<b>VER</b>	8,865	590
<b>BC</b>	7,887	784
<b>SON</b>	6,440	249
<b>CHIH</b>	6,352	820
<b>COAH</b>	6,146	493
<b>HGO</b>	5,885	69
<b>SIN</b>	5,881	601
<b>MICH</b>	5,123	365
<b>SLP</b>	5,037	204
<b>TAMPS</b>	4,824	231
<b>QRO</b>	4,158	58
<b>GRO</b>	4,058	147
<b>TAB</b>	4,049	144
<b>YUC</b>	3,554	56
<b>OAX</b>	3,209	132
<b>MOR</b>	2,906	204
<b>ZAC</b>	2,671	28
<b>Q. ROO</b>	2,495	59
<b>AGS</b>	2,324	78
<b>DGO</b>	2,255	82
<b>TLAX</b>	2,199	54
<b>NAY</b>	1,824	33
<b>CHIS</b>	1,420	486
<b>BCS</b>	1,284	19
<b>COL</b>	1,245	10
<b>CAMP</b>	1,133	41
<b>NACIONAL</b>	<b>209,702</b>	<b>18,312</b>

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

## CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN CASOS TOTALES DE COVID-19

**Distribución de casos positivos y asociados a COVID-19 por edad y sexo**

Características	Masculino		Femenino		Total de Casos	
	n	%	n	%	n	%
Sexo	1,142,304	50.1	1,139,536	49.9	2,281,840	100
Grupo de edad						
<b>&lt;1</b>	1,771	0.2	1,525	0.1	3,296	0.1
<b>1 a 4</b>	4,237	0.4	3,744	0.3	7,981	0.3
<b>5 a 9</b>	7,264	0.6	6,631	0.6	13,895	0.6
<b>10 a 14</b>	14,072	1.2	14,042	1.2	28,114	1.2
<b>15 a 19</b>	31,470	2.8	33,603	2.9	65,073	2.9
<b>20 a 24</b>	75,643	6.6	82,253	7.2	157,896	6.9
<b>25 a 29</b>	116,223	10.2	123,137	10.8	239,360	10.5
<b>30 a 34</b>	122,371	10.7	125,708	11.0	248,079	10.9
<b>35 a 39</b>	119,057	10.4	120,772	10.6	239,829	10.5
<b>40 a 44</b>	113,045	9.9	114,708	10.1	227,753	10.0
<b>45 a 49</b>	116,682	10.2	119,973	10.5	236,655	10.4
<b>50 a 54</b>	103,544	9.1	105,965	9.3	209,509	9.2
<b>55 a 59</b>	90,268	7.9	87,434	7.7	177,702	7.8
<b>60 a 64</b>	71,211	6.2	66,131	5.8	137,342	6.0
<b>65 a 69</b>	55,224	4.8	48,695	4.3	103,919	4.6
<b>70 a 74</b>	41,182	3.6	34,481	3.0	75,663	3.3
<b>75 a 79</b>	28,489	2.5	23,862	2.1	52,351	2.3
<b>80 a 84</b>	17,411	1.5	14,776	1.3	32,187	1.4
<b>85 a 89</b>	9,015	0.8	7,900	0.7	16,915	0.7
<b>90 a 94</b>	3,085	0.3	3,113	0.3	6,198	0.3
<b>&gt;95</b>	1,040	0.1	1,083	0.1	2,123	0.1

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

**Distribución de defunciones por COVID-19 por edad y sexo.**

Características	Masculino		Femenino		Total de Defunciones	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>	131,134	62.5	78,568	37.5	209,702	100
<b>Grupo de edad</b>						
<b>&lt;1</b>	105	0.1	75	0.1	180	0.1
<b>1 a 4</b>	78	0.1	70	0.1	148	0.1
<b>5 a 9</b>	45	0.0	22	0.0	67	0.0
<b>10 a 14</b>	56	0.0	38	0.0	94	0.0
<b>15 a 19</b>	107	0.1	119	0.2	226	0.1
<b>20 a 24</b>	417	0.3	293	0.4	710	0.3
<b>25 a 29</b>	969	0.7	583	0.7	1,552	0.7
<b>30 a 34</b>	2,020	1.5	998	1.3	3,018	1.4
<b>35 a 39</b>	3,470	2.6	1,499	1.9	4,969	2.4
<b>40 a 44</b>	5,780	4.4	2,518	3.2	8,298	4.0
<b>45 a 49</b>	9,422	7.2	4,486	5.7	13,908	6.6
<b>50 a 54</b>	12,372	9.4	6,365	8.1	18,737	8.9
<b>55 a 59</b>	15,555	11.9	9,066	11.5	24,621	11.7
<b>60 a 64</b>	17,881	13.6	11,116	14.1	28,997	13.8
<b>65 a 69</b>	18,188	13.9	11,509	14.6	29,697	14.2
<b>70 a 74</b>	16,373	12.5	10,559	13.4	26,932	12.8
<b>75 a 79</b>	12,828	9.8	8,554	10.9	21,382	10.2
<b>80 a 84</b>	8,653	6.6	5,802	7.4	14,455	6.9
<b>85 a 89</b>	4,786	3.6	3,254	4.1	8,040	3.8
<b>90 a 94</b>	1,584	1.2	1,289	1.6	2,873	1.4

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

De acuerdo con lo reportado la semana previa el acumulado de los pacientes hospitalizados por COVID-19 se mantiene en igual proporción (19%) y corresponde a 428.793 pacientes.

En cuanto a los ambulatorios positivos de igual forma, 81% en esta semana un acumulado de 1, 853,047.

Las distribuciones por grupo de edad en los casos no han mostrado variaciones.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ANTECEDENTES DE RIESGO

**Distribución de casos y defunciones positivas a COVID-19 según sintomatología presentada.**

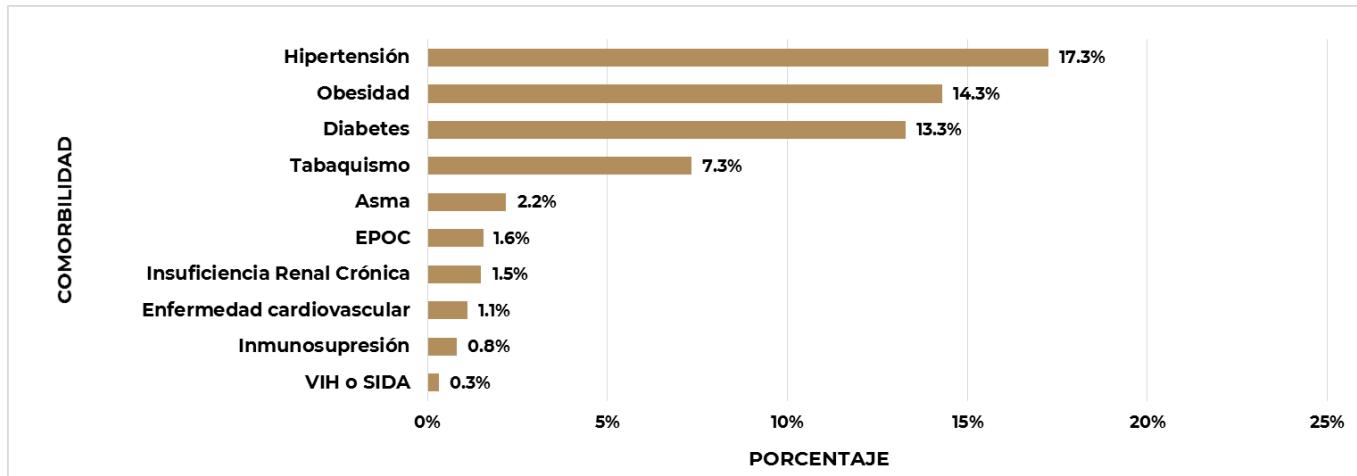
No.	Síntomas	Casos		Defunciones	
		n	%	n	%
1	Cefalea	1,581,627	69.3%	145,260	69.3%
2	Tos	1,574,100	69.0%	170,444	81.3%
3	Fiebre	1,325,590	58.1%	158,524	75.6%
4	Mialgias	1,174,671	51.5%	126,730	60.4%
5	Artralgias	1,041,858	45.7%	119,900	57.2%
6	Odinofagia	993,111	43.5%	84,063	40.1%
7	Ataque al estado general	890,659	39.0%	137,390	65.5%
8	Escalofríos	749,877	32.9%	79,903	38.1%
9	Rinorrea	708,485	31.0%	47,220	22.5%
10	Disnea	605,839	26.6%	175,679	83.8%
11	Dolor torácico	541,124	23.7%	89,272	42.6%
12	Anosmia	467,944	20.5%	22,509	10.7%
13	Disgeusia	432,134	18.9%	22,172	10.6%
14	Diarrea	391,281	17.1%	39,284	18.7%
15	Irritabilidad	328,916	14.4%	38,965	18.6%
16	Polipnea	221,859	9.7%	72,326	34.5%
17	Dolor abdominal	214,349	9.4%	27,703	13.2%
18	Conjuntivitis	205,631	9.0%	13,923	6.6%
19	Vómito	130,591	5.7%	17,981	8.6%
20	Cianosis	64,004	2.8%	21,888	10.4%

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

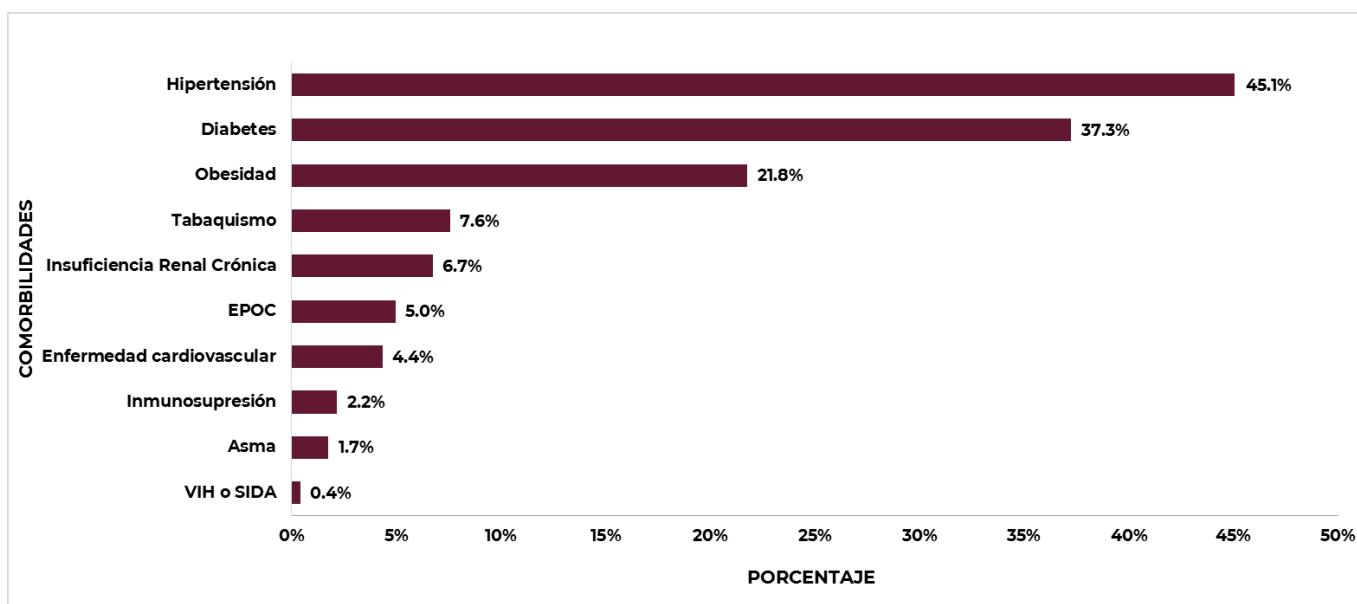
A diferencia de los casos positivos a COVID-19 en aquellos que fallecieron por esta causa, los síntomas más frecuentes fueron disnea (83.8%), tos (81.3%) y fiebre (75.6%) los cuales se han mantenido constantes con los mayores porcentajes reportados. Asimismo, en las defunciones los síntomas de disgeusia y anosmia se han notificado en menor proporción acorde a la literatura, donde se han descrito con mayor frecuencia en los casos leves.

Prácticamente no hay diferencias de lo registrado previamente respecto a la distribución de comorbilidades en los casos positivos y las defunciones; en quienes tienen una o más comorbilidades se incrementa el riesgo para morir. La presencia de patologías previas son factores predisponentes para presentar la forma más severa y complicada de COVID-19, siendo las más frecuentes la hipertensión, diabetes y obesidad.

### Principales comorbilidades en casos positivos a COVID-19.



### Principales comorbilidades en defunciones positivas a COVID-19.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 12 de abril de 2021(corte 9:00hrs).

# REVISIONES FOCALIZADAS

---

## PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE BROTES DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA VIRAL (ERV) DE LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 1 DE 2020 A LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 12 DE 2021.

En este **décimo quinto informe** epidemiológico, presentamos el panorama epidemiológico de brotes de enfermedad respiratoria viral (ERV) de la semana epidemiológica 1 de 2020 a la semana epidemiológica 12 de 2021.

Un brote se define a la existencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí o a la existencia de un caso único bajo vigilancia en una región en donde no existía el padecimiento. Cabe destacar que un brote sucede por un aumento inusual en el número de casos de una enfermedad más allá de lo normal esperado y que puede tener una diseminación localizada en un espacio específico, por ejemplo, en una comunidad, un pueblo, un barco, una institución cerrada, etc., mismo que puede extenderse a varios países y que tiene una duración de unos días, varias semanas, o varios años.<sup>3</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el primer brote notificado de enfermedad por coronavirus (COVID-19), fue realizado por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019; de aquí radica la importancia de la notificación inmediata a las autoridades sanitarias ante la presencia de un brote para que se puedan llevar a cabo acciones pertinentes, como la identificación de la fuente del brote en curso y la prevención de los casos adicionales.

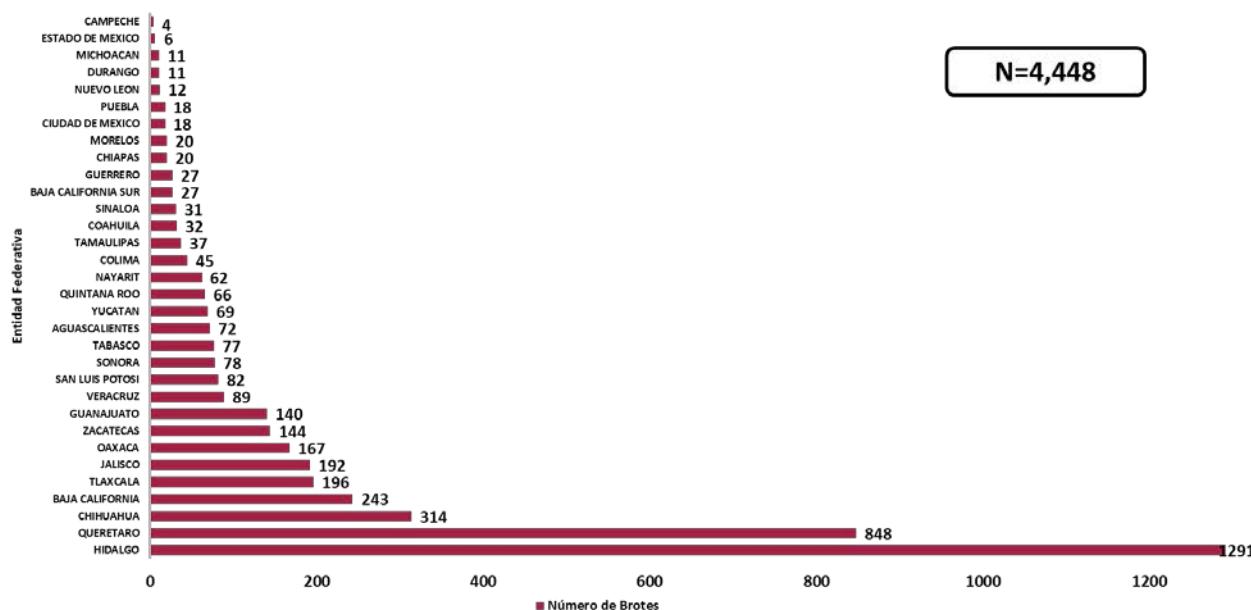
Desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad se han notificado innumerables brotes alrededor del mundo, en México, el primer caso fue registrado el 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México y se trataba de un mexicano que había viajado a Italia y presentó síntomas leves, al día siguiente se confirmaron dos casos más, un italiano de 35 años, residente de la Ciudad de México y un ciudadano mexicano, residente del estado de Hidalgo que se encontraba en el estado de Sinaloa, ambos, habían realizado un viaje reciente a Italia. El 29 de febrero del mismo año se confirmó el cuarto caso de una mujer originaria del estado de Coahuila que había realizado un viaje reciente a este mismo país. Ya para el 18 de marzo del 2020 se habían reportado 118 casos confirmados de COVID-19 en México<sup>4</sup>.

El énfasis de este informe es en los brotes de ERV que ocurrieron en nuestro país de la semana epidemiológica 1 de 2020 a la semana epidemiológica 12 de 2021. En este período, analizaremos el comportamiento de los brotes en todos los estados de la República Mexicana, así como los principales sitios de ocurrencia, con el fin de destacar la importancia de la notificación y cierre oportuno de los mismos, para la adecuada instrumentación de las estrategias de salud pública implementadas.

Hasta el 25 de marzo de 2021, se han notificado al sistema de notificación inmediata denominado NOTINMED, 328 nuevos brotes de **casos sospechosos** de ERV, teniendo un acumulado de 4,448 brotes en toda la República Mexicana.

La distribución por entidad se describe en la siguiente gráfica y destacan con más reportes de brotes: Hidalgo (1291), Querétaro (848), Chihuahua (314), Baja California (243) y Tlaxcala (196).

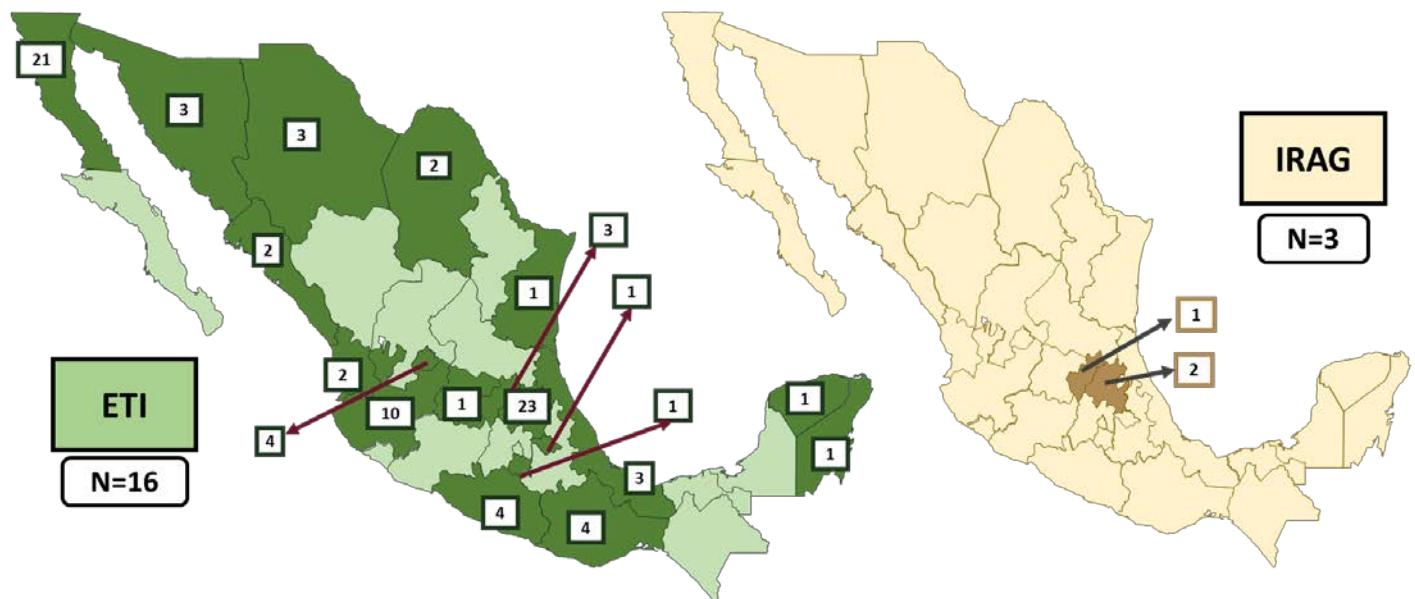
#### Brotes de Enfermedad Respiratoria Viral por entidad federativa, México Semana epidemiológica 1 de 2020 a la semana epidemiológica 12 de 2021.



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

Los brotes se clasificaron de acuerdo con las dos categorías que se notifican a través de la plataforma del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER), las cuales son: ETI (Enfermedad Tipo Influenza) e IRAG (Infección Respiratoria Aguda Grave). Hasta la fecha de corte del 25 de marzo de 2021, se identificaron 90 brotes de ETI y 3 brotes de IRAG en el país, de los cuales las principales entidades federativas que reportaron fueron: Baja California (23%), Hidalgo (25%) y Jalisco (10%) para ETI y Querétaro e Hidalgo, para IRAG, tal y como se aprecia en los siguientes mapas.

**Distribución de Brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI), e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) por entidad federativa, Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.**



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 Con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

En cuanto a la circulación de otros virus respiratorios, destaca que de acuerdo a reportes nacionales e internacionales la circulación del virus de la influenza se ha reducido, en México **para la temporada 2019-2020 se registraron 6,206 casos y en 2020-2021 se tuvieron solamente 5 casos.**<sup>5</sup> Este comportamiento se aprecia en el reporte de brotes por este virus, considerando que abarca semanas de ambas temporadas y que a la fecha lleva solamente registrados 16 brotes por influenza, siendo Hidalgo (18.8%), Baja California (18.8%), y Sinaloa (12.5%), los estados que más brotes notificaron, no obstante, es fundamental que se siga reforzando la vigilancia epidemiológica de virus respiratorios en todo el país.

## Distribución de Brotes de Influenza por entidad federativa, Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

En el siguiente mapa y cuadro, se muestran 1,614 brotes que se encuentran activos en el país, considerando que en el sistema de registro NOTINMED aún no cuentan con el alta del brote; distribuidos en los estados de Querétaro (27%), Hidalgo (21.7%), Chihuahua (4.6%), Baja California (4%) y Jalisco (4%), los cuales presentan la mayor proporción de brotes activos de Enfermedad Respiratoria.

La distribución de los casos sospechosos de COVID-19 en los brotes, fue de predominio del sexo masculino (51%). En los grupos de edad de 25 a 44 años prácticamente no hay diferencias, mientras que en los grupos de edad de 45 a 64 y 65 y más años afectó mayormente al sexo masculino (13.8%).

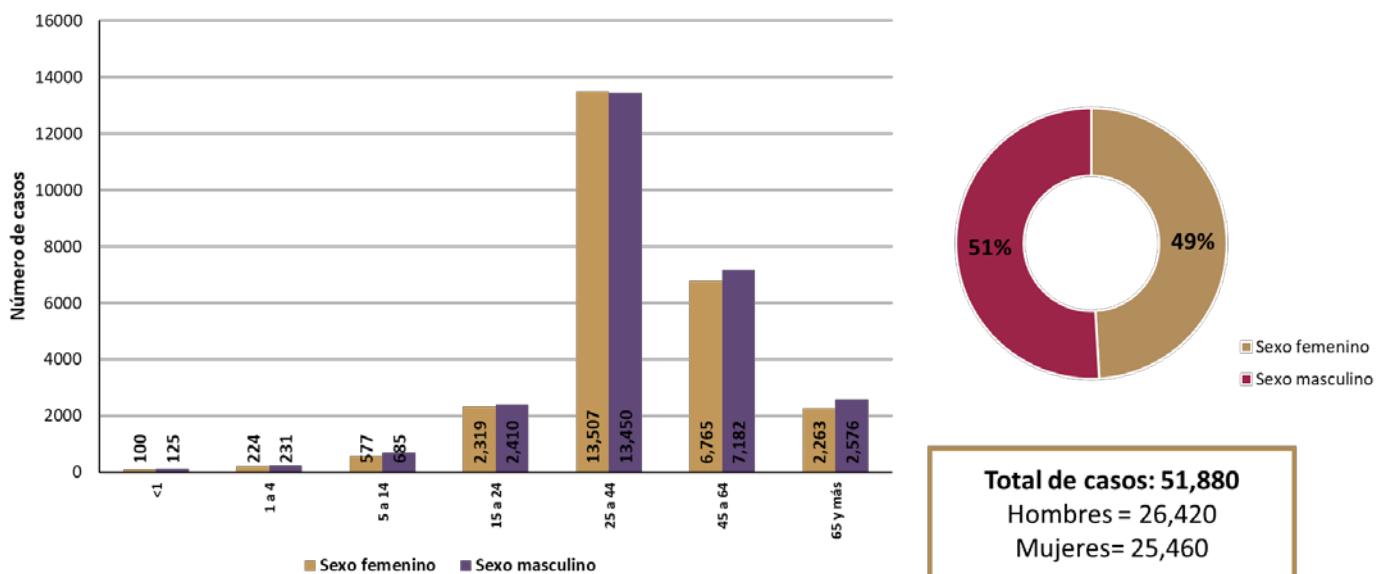
## Brotes activos de Enfermedad Respiratoria por Entidad Federativa, Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.



Entidad	Brotes Activos
QUERETARO	435
HIDALGO	350
CHIHUAHUA	74
BAJA CALIFORNIA	66
JAULISCO	66
OAXACA	54
ZACATECAS	53
TLAXCALA	49
QUINTANA ROO	47
NAYARIT	41
AGUASCALIENTES	40
SONORA	34
TAMAULIPAS	27
COAHUILA	27
GUANAJUATO	26
SINALOA	24
YUCATAN	24
BAJA CALIFORNIA SUR	18
PUEBLA	18
CHIAPAS	16
Ciudad de México	16
GUERRERO	16
VERACRUZ	16
SAN LUIS POTOSI	16
TABASCO	15
DURANGO	11
NUEVO LEON	9
COLIMA	7
MICHOACAN	7
CAMPECHE	5
MORELOS	4
ESTADO DE MEXICO	3

Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

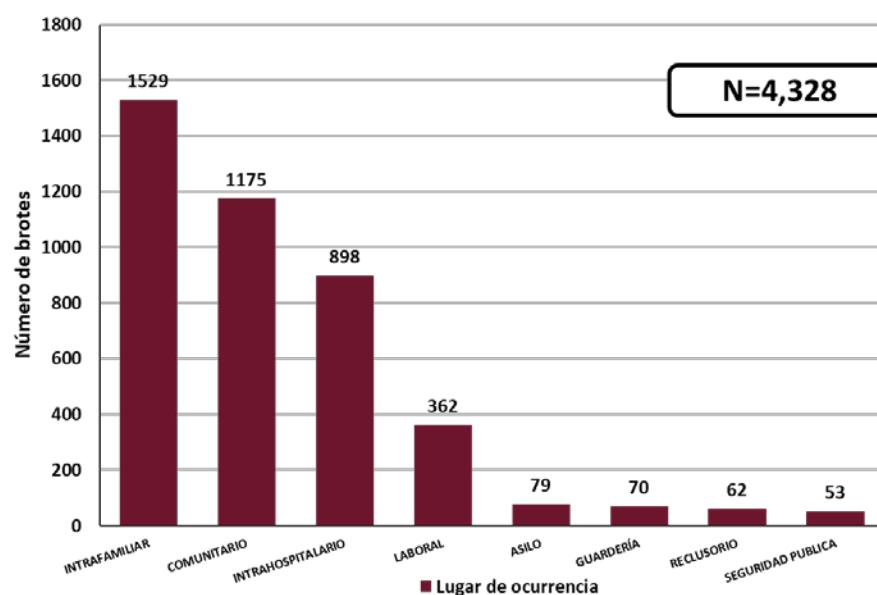
## Distribución de casos sospechosos de COVID-19 en los brotes, por grupo de edad y sexo, México. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

Existen lugares en los cuales se pueden registrar nuevos brotes, como las áreas cerradas, con poca ventilación y con un número considerable de personas. En la semana epidemiológica 1 de 2020 a la semana epidemiológica 12 de 2021, se identificaron 4,328 brotes de casos sospechosos de COVID-19 en el país, distribuyéndose de la siguiente manera: Intrafamiliar (35.3%), Comunitario (27.1%), Intrahospitalario (20.7%) y Laboral (8.4%), esto refleja que se deben de reforzar las medidas de prevención, los protocolos de ingreso a los hogares, así como la identificación oportuna de casos sospechosos de COVID-19 para un aislamiento temprano. Un punto álgido que se destaca es que el número de brotes registrados en las guarderías aumento en un 75% respecto a la última actualización, así mismo, en los conventos también se identificó un ascenso del 50% y en las instituciones de salud se registró un aumento del 37%. Este patrón es multifactorial, por lo que en estas instancias se debe reforzar el apego al lavado de manos, el correcto uso de mascarillas o en su caso, el equipo de protección personal, adecuada ventilación de espacio cerrados así como la identificación oportuna de casos sospechosos para interrumpir la cadena de transmisión.

### Brotes de casos sospechosos COVID-19 por sitio de ocurrencia, México. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021



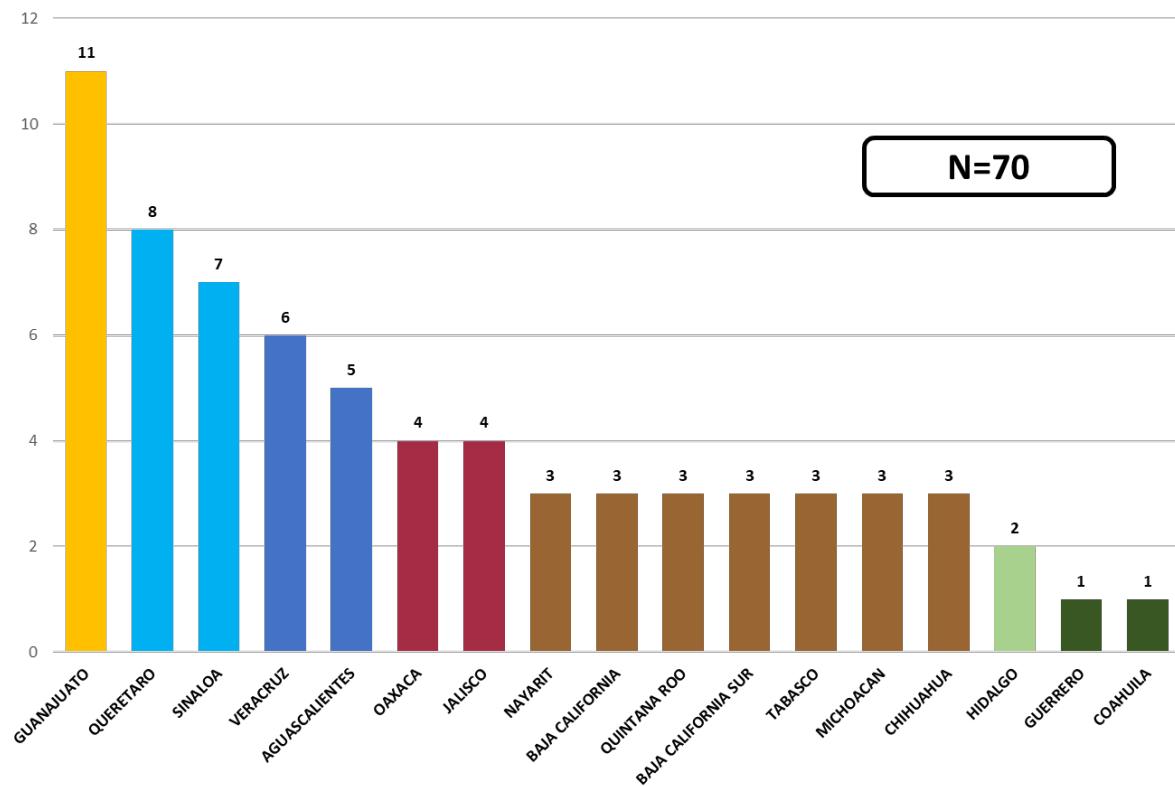
Lugar de ocurrencia	Porcentaje de cambio respecto a la última actualización
Guardería	↑ 75.0%
Convento	↑ 50 %
Intrahospitalario	↑ 37.1 %
Comunitario	↑ 11.5 %
Intrafamiliar	↑ 10.6 %
Asilo	↑ 3.9 %
Reclusorio	↑ 3.3 %
Navío - Barco	↓ 16.7 % *
Albergue	↓ 34.2 % *
Laboral	↓ 46.8 % *

\*Los casos disminuyeron debido a que se realizó una redistribución de los mismos agregando nuevas subcategorías.

Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

Respecto a las guardería, se notificaron 71 brotes distribuidos en el territorio mexicano, siendo Guanajuato (15.7%), Querétaro (11.4%) y Sinaloa (10%), los estados con mayor número de reportes. En los brotes ocurridos de todas las guarderías del país, se notificaron 373 casos de COVID-19 (sospechosos y confirmados) en personal que laboraba en dichas instancias; de los cuales el 42.3% fueron casos confirmados. Los estados con más casos confirmados fueron Guanajuato (24%), Oaxaca (12%) y Veracruz (11%). Respecto a los casos de COVID-19, en menores de 4 años, se registraron 102 casos sospechosos y 32 casos confirmados de COVID-19, de los cuales, los estados con mayor número de casos en este grupo de edad fueron: Oaxaca (34.4%) y Guanajuato (31.2%).

### Brotes de casos sospechosos de COVID-19 en guarderías, México. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

**Casos sospechosos y confirmados de COVID-19, en los brotes ocurridos en guarderías, México. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.**

Guarderías: casos personal trabajador

Entidad	Casos sospechosos	Casos confirmados
AGUASCALIENTES	5	4
BAJA CALIFORNIA	7	5
BAJA CALIFORNIA SUR	4	4
CHIHUAHUA	10	10
GUANAJUATO	67	38
HIDALGO	12	11
JALISCO	12	11
MICHOACAN	4	4
NAYARIT	8	4
OAXACA	31	19
QUERETARO	7	7
QUINTANA ROO	2	2
SINALOA	18	15
TABASCO	9	7
VERACRUZ	19	17
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>158</b>

Guarderías: casos en menores de cuatro años

Entidad	Casos sospechosos	Casos confirmados
GUANAJUATO	14	10
MICHOACAN	4	4
OAXACA	17	11
QUERETARO	41	4
SINALOA	22	3
VERACRUZ	4	0
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>32</b>

Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

Con relación a los reclusorios del país, se notificaron 62 brotes de casos sospechosos de COVID-19, siendo Hidalgo (17.7%), San Luis Potosí (9.7%) y Veracruz (8.1%), los estados con mayor número de brotes. Estos brotes se concentraron durante la semana epidemiológica 27 de 2020 (11.3%), los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 que se reportaron en el total de los brotes representa un acumulado de 2,953 casos, el 44.4% corresponde a casos confirmados de COVID-19, y se distribuyeron de la siguiente manera: Baja California (20.2%), Jalisco (11.8%), y Chihuahua (10.7%). Estos datos reflejan y confirman que la transmisión de la enfermedad se da rápidamente en lugares con gran cantidad de personas confinadas y poca ventilación; lo mismo ocurre en los conventos del país donde se registraron 268 casos sospechosos y confirmados de COVID-19, siendo el 38% el porcentaje de casos confirmados donde Baja California Sur y Guanajuato (35.3% en cada uno), fueron los estados con número de casos confirmados.

**Brotes de casos sospechosos de COVID-19 por entidad federativa ocurridos en reclusorios, México.  
Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021**



ENTIDAD	BROTES
HIDALGO	11
SAN LUIS POTOSI	6
VERACRUZ	5
CHIHUAHUA	4
COLIMA	4
BAJA CALIFORNIA	4
TABASCO	3
QUINTANA ROO	3
OAXACA	3
GUANAJUATO	3
PUEBLA	2
TLAXCALA	2
BAJA CALIFORNIA SUR	2
QUERETARO	2
NAYARIT	2
JALISCO	1
COAHUILA	1
MORELOS	1
SINALOA	1
CIUDAD DE MEXICO	1
SONORA	1
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>

Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

**Casos sospechosos y confirmados de COVID-19, en los brotes ocurridos en reclusorios y conventos, México. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana epidemiológica 12 de 2021.**

**Reclusorios**

Entidad	Casos sospechosos	Casos confirmados
BAJA CALIFORNIA	291	264
BAJA CALIFORNIA SUR	43	39
CHIHUAHUA	140	140
CIUDAD DE MEXICO	91	18
COAHUILA	10	10
COLIMA	171	109
GUANAJUATO	117	114
HIDALGO	107	86
JALISCO	154	154
MORELOS	1	1
NAYARIT	14	13
OAXACA	35	22
PUEBLA	18	7
QUERETARO	5	11
QUINTANA ROO	15	13
SAN LUIS POTOSI	143	92
SINALOA	60	43
SONORA	3	3
TABASCO	126	83
TLAXCALA	37	37
VERACRUZ	62	51
<b>TOTAL</b>	<b>1,643</b>	<b>1,310</b>

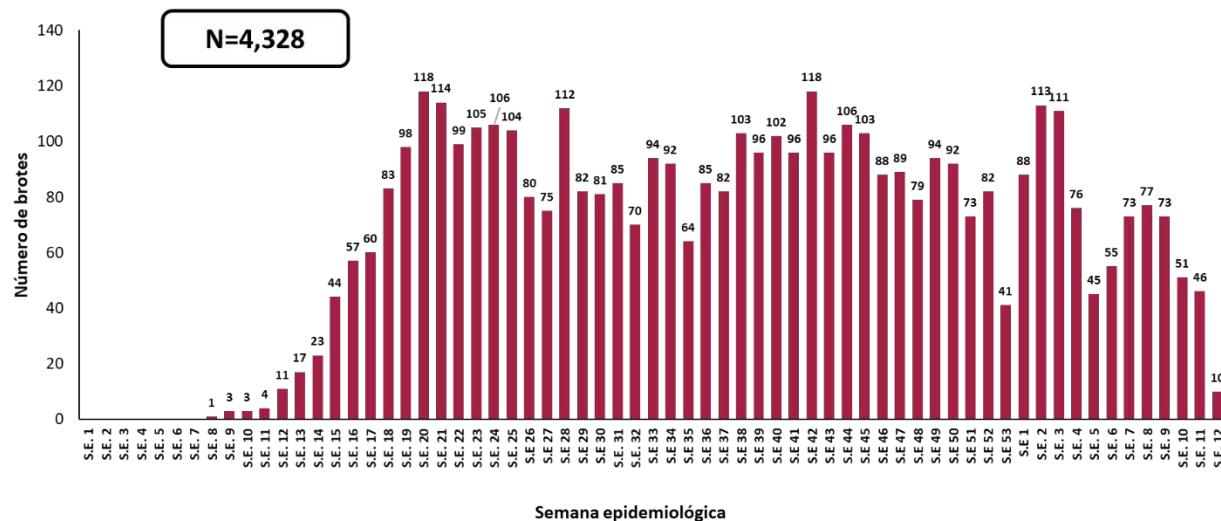
**Conventos**

Entidad	Casos sospechosos	Casos confirmados
AGUASCALIENTES	35	17
BAJA CALIFORNIA SUR	36	36
GUANAJUATO	68	36
SONORA	8	1
TAMAULIPAS	9	2
VERACRUZ	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>102</b>

Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

Por último, a lo largo de las semanas epidemiológicas 1 de 2020 a 12 de 2021, se notificaron **4,328 brotes de casos sospechosos de COVID-19**, el primero ocurrió en la semana epidemiológica 8 de 2020, y posteriormente se registraron tres picos importantes, el primero en la semana epidemiológica 20 de 2020 (2.7%), el segundo en la semana epidemiológica 42 de 2020 (2.7%) y el último en la semana epidemiológica 2 de 2021 (2.6%), comportamiento similar con el alza en el número de casos notificados en el país.

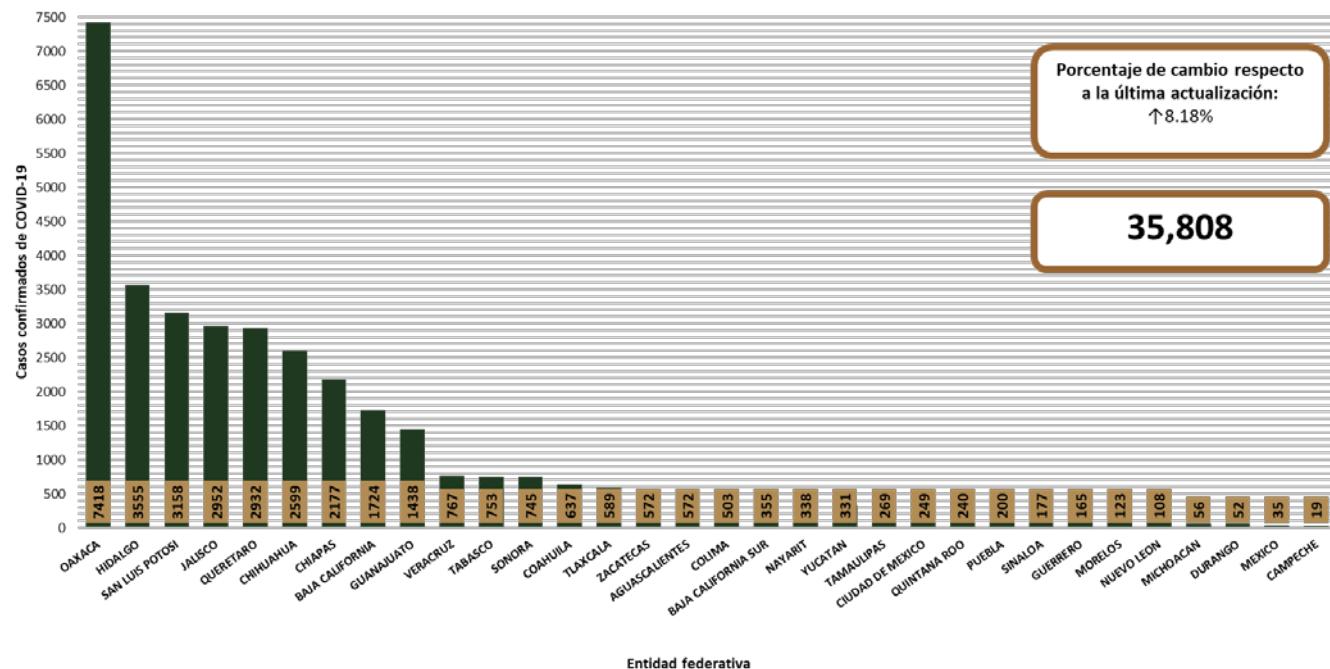
**Brotes de casos sospechosos por COVID-19 de acuerdo a Semana Epidemiológica de inicio de brote, México 2020-21**



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

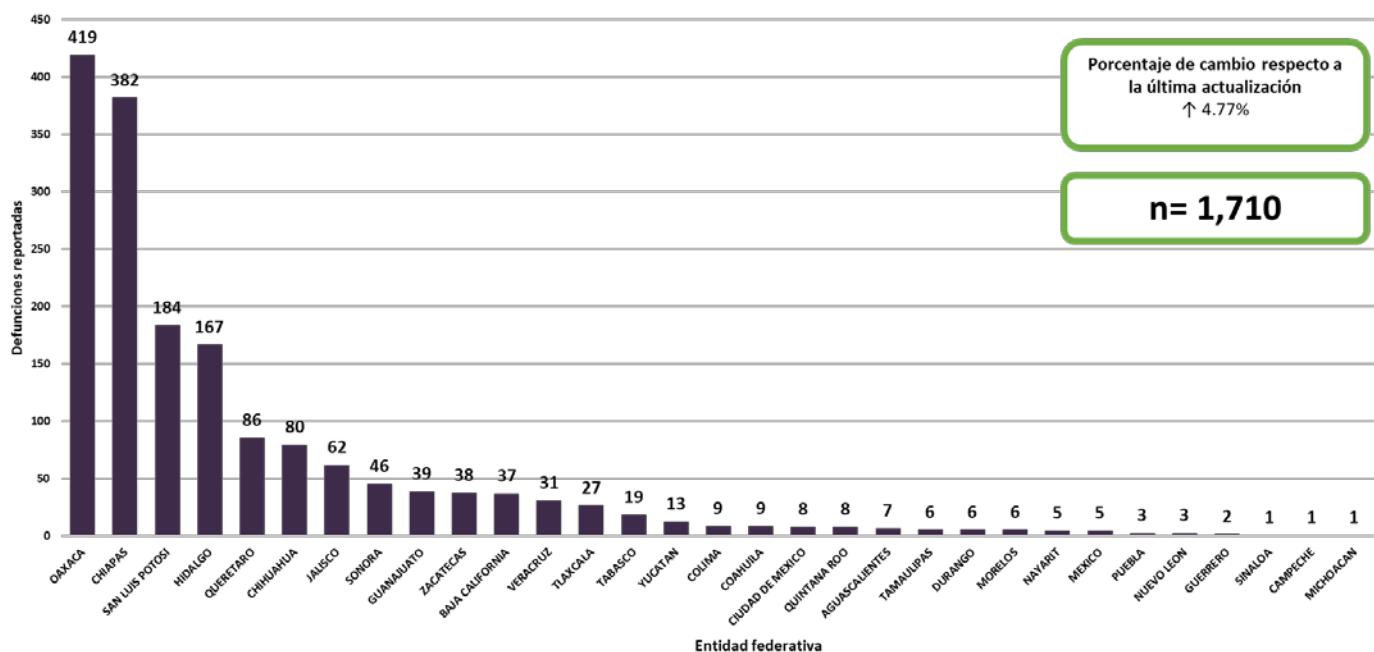
En estos brotes, el número de casos confirmados de COVID-19, fue de 35,808, principalmente en: Oaxaca (20.7%), Hidalgo (9.9%), San Luis Potosí (8.8%), Jalisco (8.2%) y Querétaro (8.2%). Cabe aclarar que en estos brotes ocurrieron 1,710 defunciones, y los estados que más defunciones notificaron fueron: Oaxaca (24.5%), Chiapas (22.3%), San Luis Potosí (10.8%), Hidalgo (9.8%) y Querétaro (5%).

## Entidades Federativas con casos confirmados de COVID-19 en los brotes reportados, México 2020-2021.



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

## Entidades con defunciones por COVID-19 registradas en brotes reportados, México 2020-2021



Fuente: NOTINMED/SISVER. Semanas epidemiológicas No. 1 del 2020 a 12 del 2021 con fecha de corte 25/03/2021 a las 11:00 h

El análisis de los brotes durante la pandemia por COVID-19 en el país, permite identificar el comportamiento del virus en la comunidad y sitios específicos lo que permite a las autoridades en salud de cada estado implementar o mejorar medidas de prevención en materia de salud pública, así mismo, refleja la importancia de la notificación oportuna de los brotes, mejorar la calidad del llenado de los datos del estudio de brote, actualización para el seguimiento del brote, lo que se traduce en una mejor investigación epidemiológica y que se realice en tiempo y forma el cierre del mismo, con la finalidad de que se pueda tener no solo una mejora en la calidad de la información, sino elementos suficientes para la generación de nuevas estrategias como la previsión de personal operativo que dé seguimiento al brote y realice las acciones de control y prevención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Graham SM, Sudre HC, May A, Antonelli M, Murray b, VarsavskyT, et al. Changes in symptomatology, reinfection, and transmissibility associated with the SARS-CoV-2 variante B.1.1.7: an ecological study. Lancet Public health, published on line april 12, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00055-4)
2. Frampton D, Rampling T, Cross A, Bailey H, Heaney J, Byott M, et al. Genomic characteristics and clinical effect of the emergent SARS-CoV-2 B.1.1.7 lineage in London, UK: whole-genome sequencing and hospital-based cohort study. Lancet Inf Disease, published on line april 12, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00170-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00170-5)
3. Arthur Reingold. (Junio 2000). Investigaciones de brotes - Una perspectiva. Boletín Epidemiológico, Organización Panamericana de la Salud, 21, 16.
4. V. Suárez, M. Suarez Quezada, S. Oros Ruiz, E. Ronquillo De Jesús. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Elsevier. Revista Clínica Española, 8, 463-471.
5. Dirección General de Epidemiología. Informe semanal de la temporada de influenza estacional 2020-2021/Semana 53-2020. Disponible en <https://www.qob.mx/salud/documentos/informes-semanales-para-la-vigilancia-epidemiologica-de-influenza-2020>

Para mayor información sobre COVID-19 en México lo invitamos a consultar el sitio <https://coronavirus.gob.mx/>

#QuedateEnCasa

