



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

13° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 29 DE MARZO DE 2021

13° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA,
29 DE MARZO DE 2021**

13° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN
DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN
EPIDEMIOLÓGICA,
29 DE MARZO DE 2021

Secretaría de Salud
Subsecretaría de Prevención y Promoción
de la Salud Dirección General de
Epidemiología 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 Montañó

Dra. Temis Silvia Johanna Espinosa Badillo, R2
Epidemiología

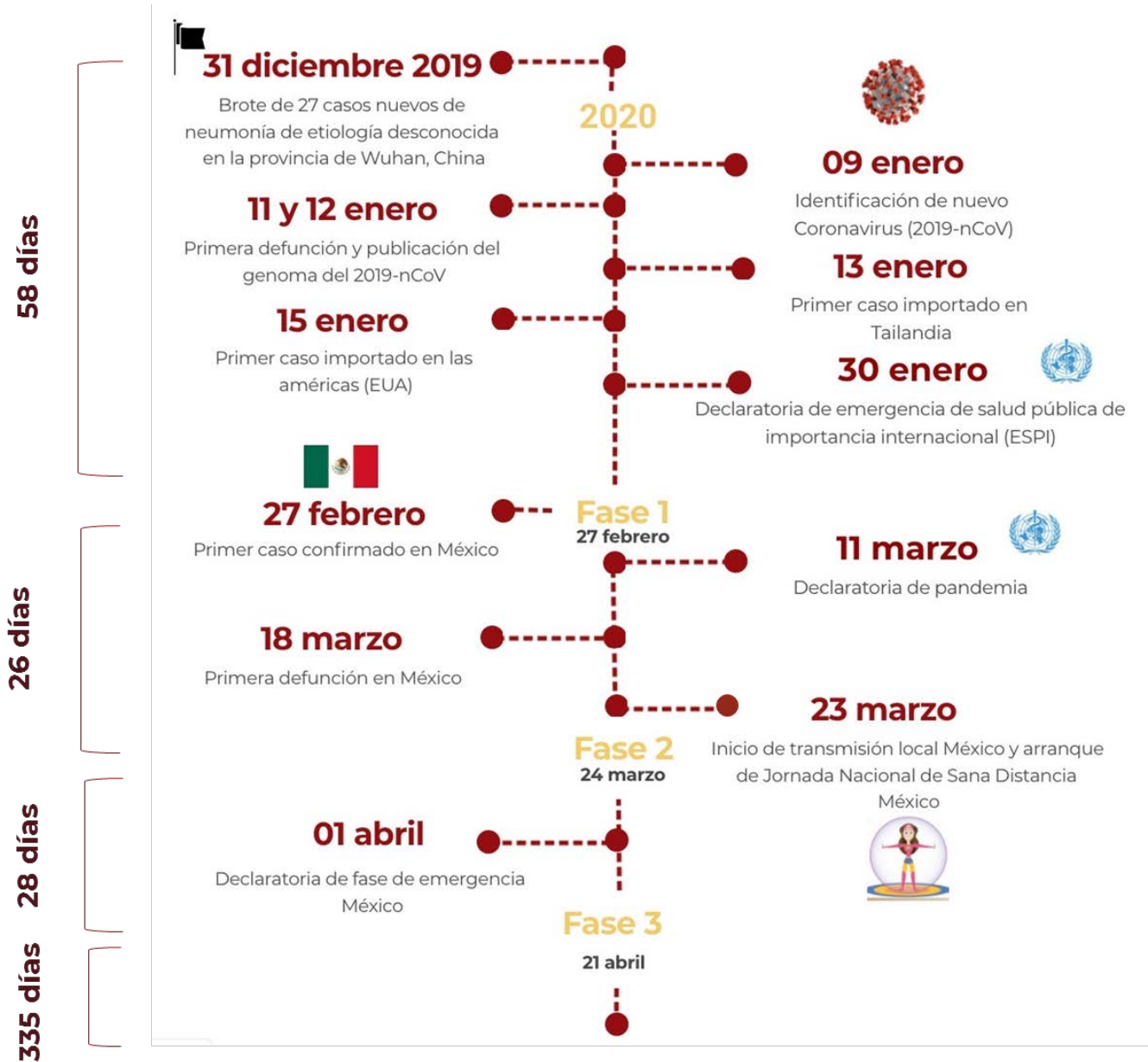
Dr. Francisco Garnica Balandrán R2 Epidemiología

Dr. José Antonio Montes González, R1 Epidemiología

Ing. Miguel Angel Canizal González

Ing. Rubén Omar Ponce Sánchez

LÍNEA DEL TIEMPO COVID-19 MÉXICO



 **1 año y 89 días**
[31/12/2019 – 29/3/2021]

INTRODUCCIÓN

Se presenta el informe del equipo internacional formado por la Organización Mundial de la Salud y expertos de China y otros 10 países sobre su visita de campo a Wuhan, del 14 de enero al 10 de febrero de 2021, el cual menciona que el origen más probable del virus SARS-CoV-2 fue un animal huésped intermediario y que era "muy probable" que estos hubieran transmitido el virus a los humanos.

Se han encontrado virus similares en murciélagos y pangolines, pero dado que estos animales rara vez entran en contacto cercano con los humanos, las autoridades dicen que pueden existir huéspedes animales amplificadores, por ejemplo, animales de granja. El Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus señaló que "En lo que respecta a la OMS, todas las hipótesis siguen sobre la mesa". "Este informe es un comienzo muy importante, pero no es el final. Aún no hemos encontrado la fuente del virus y debemos continuar siguiendo la ciencia". El comité conjunto también consideró otras posibles fuentes: transmisión zoonótica directa (posible o probable), productos de la cadena alimentaria / frío (posible) y origen de laboratorio (extremadamente improbable).^{1,2}

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 tercer 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 la segunda parte de la revisión a los datos de mortalidad por SARS-CoV2 al inicio y en los periodos de más defunciones en el país.

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.

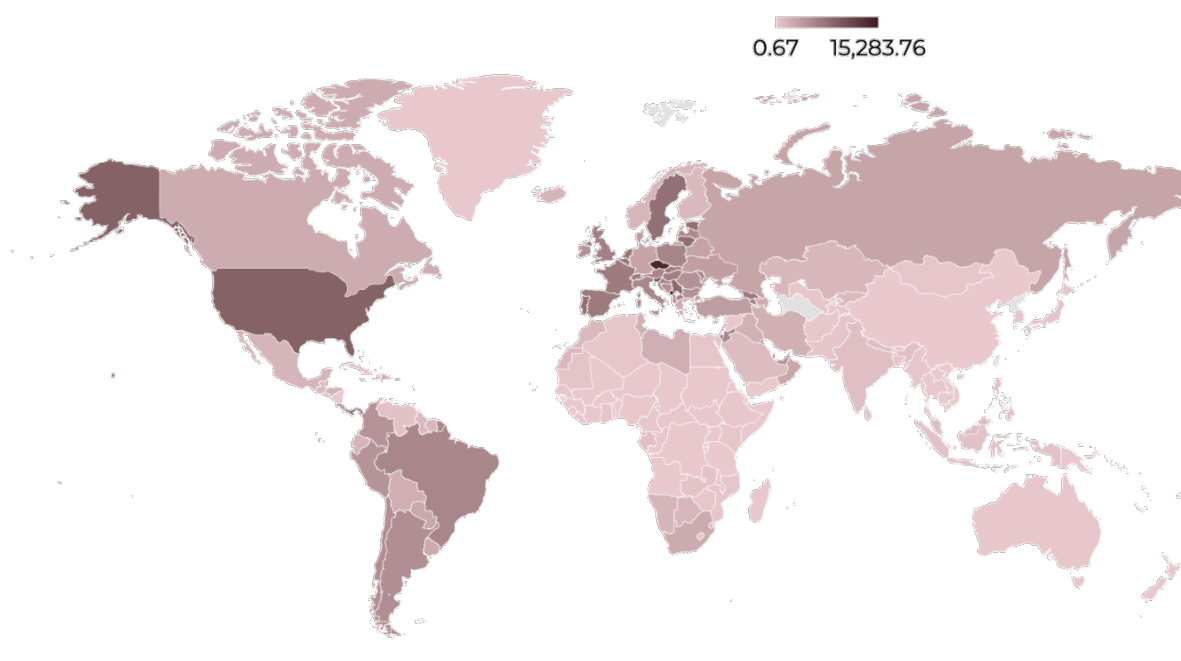
La epidemia ha evolucionado rápidamente, afectando a otras partes de China y otros países. El 30 de enero de 2020, el Director de la OMS declaró que el brote de la **Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**, aceptando 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 12 de 2021** se han registrado **126,359,540 casos acumulados de COVID-19**, lo que significa **1,618.68 casos por cada 100,000 habitantes a nivel mundial**. [Figura 1] Están incluidas **2,769,473 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 2 y 3]

La región de la OMS que tiene más casos acumulados registrados, es la región de América (43.7%), seguida de Europa (35.0%), Asia Sudoriental (11.6%), Mediterráneo Oriental (5.9%), África (2.4%) y Pacífico Occidental (1.5%). [Gráfica 1] Los datos se resumen en la tabla 1. En la **semana 12 se registraron 3,789,380 casos adicionales**; lo que significa 464,141 casos más respecto a los registrados en la semana 11 del 2021. [Gráfica 1 y 2]

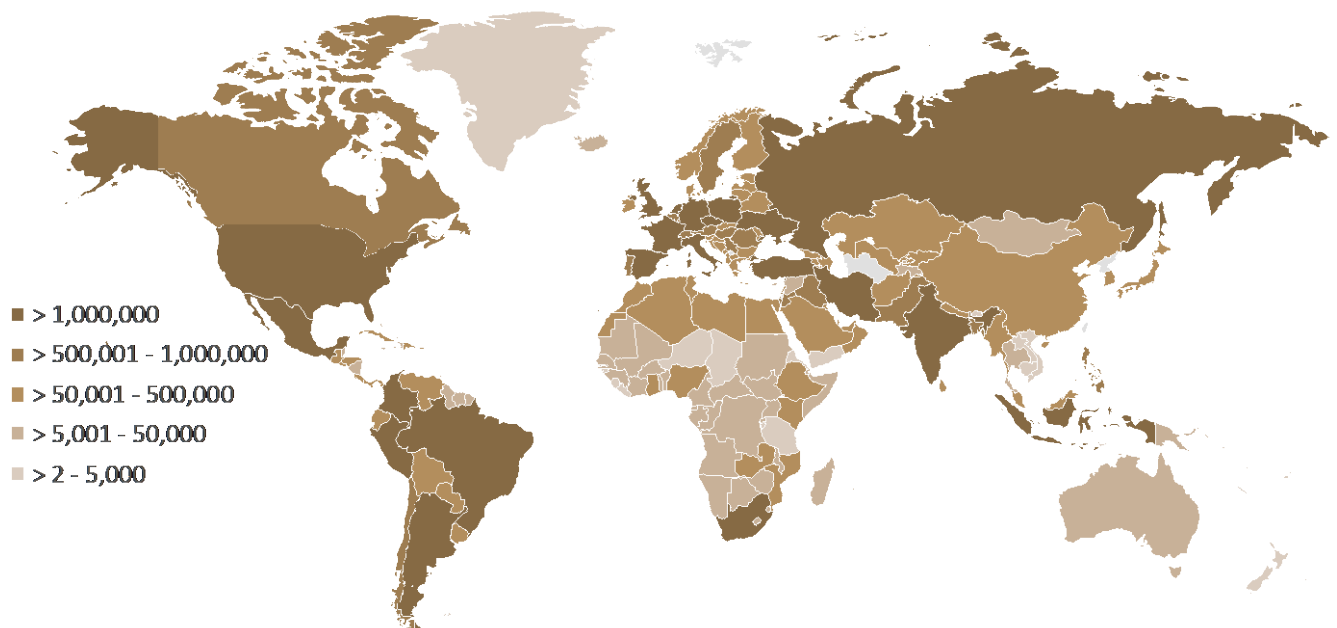
Los casos que se han registrado en los últimos 14 días, que son los que se consideran **casos activos**; y que actualmente cursan con la enfermedad, al 29 de marzo de 2021, reúnen **7,114,619 casos**; lo que representa una diferencia de 785,692 casos en comparación a la semana previa; indica que se registraron 232,985 casos activos más; un aumento del 42.15%. El **43.67%** de los **casos activos** corresponde a la región de **Europa**, seguido de América (34.85%), Asia Sudoriental (10.34%), Mediterráneo Oriental (7.47%), Pacífico Oriental (2.08%), y África (1.59%). [Gráfica 3]

Figura 1. Distribución mundial de casos COVID-19 por cada 100,000 habitantes.



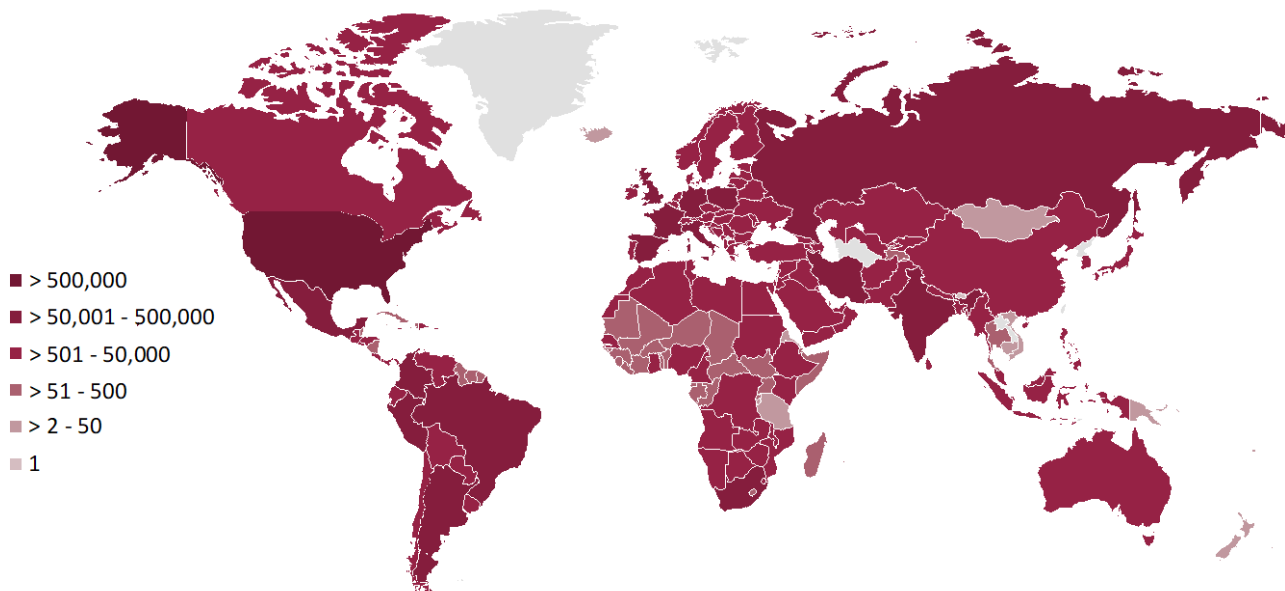
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-28/Mar/2021.

Figura 2. Distribución mundial de casos acumulados de COVID-19.



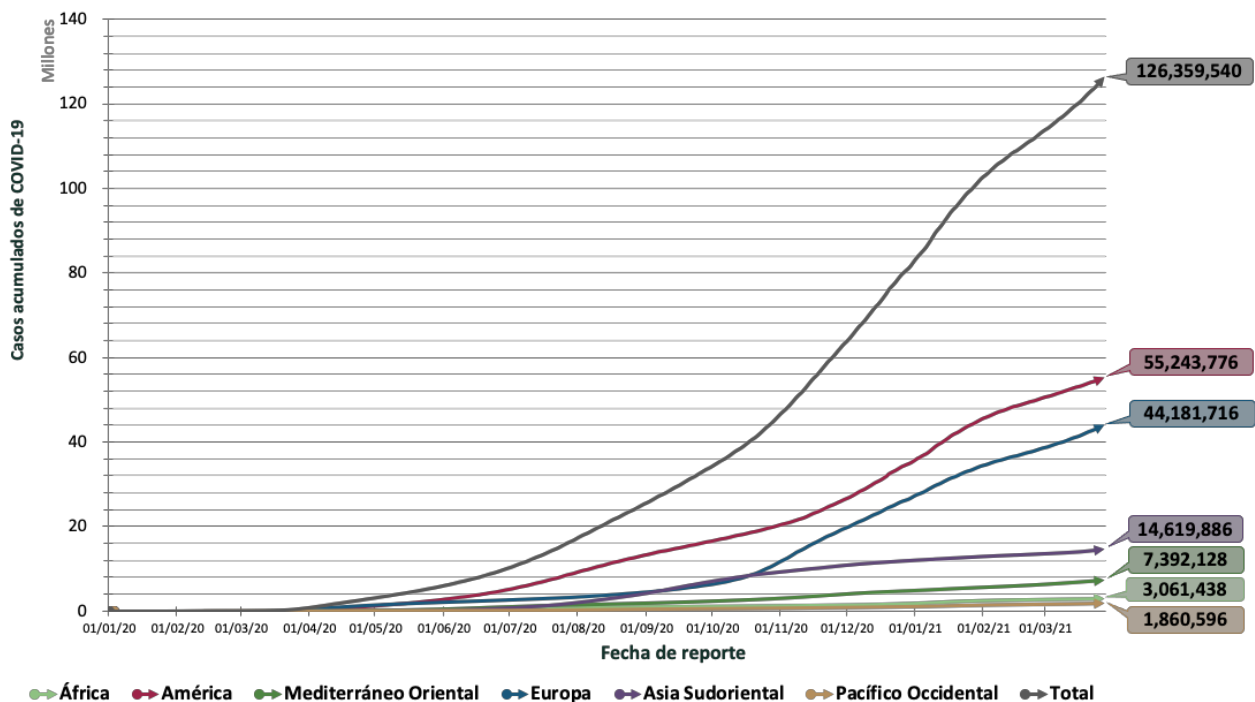
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-28/Mar/2021.

Figura 3. Distribución mundial de defunciones acumuladas de COVID-19.



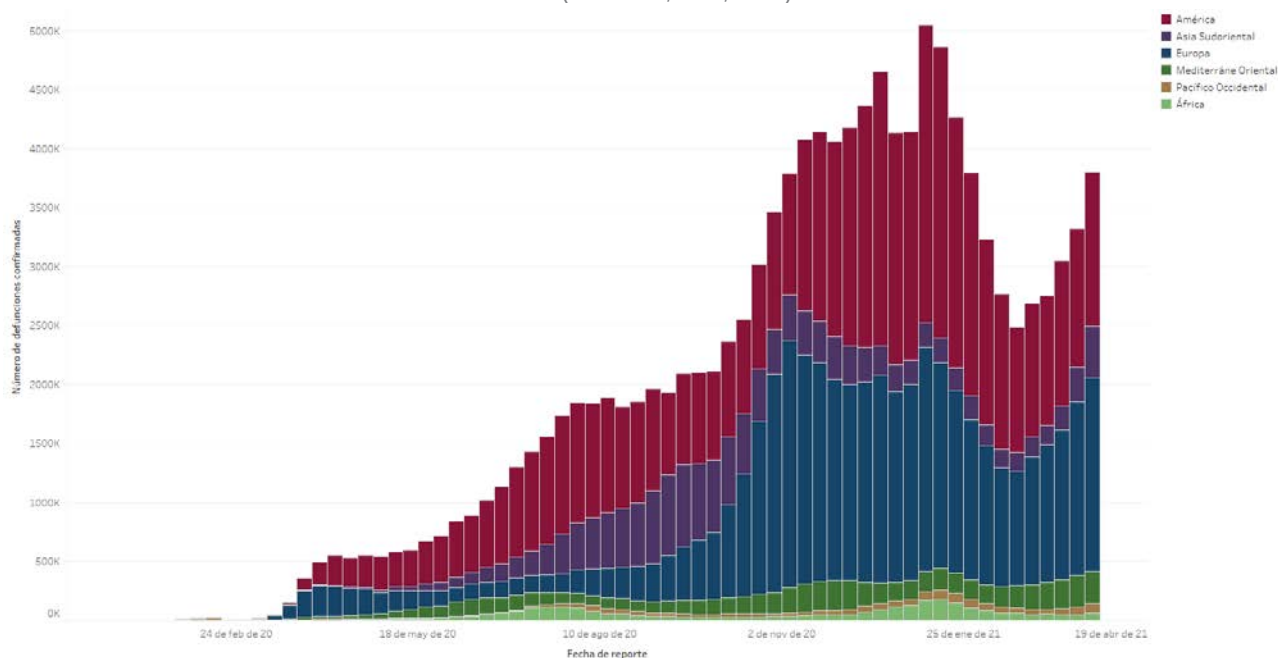
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-28/Mar/2021.

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-28/Mar/2021.

Gráfica 2. Casos de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte (n = 126,359,540).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-28/Mar/2021.

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

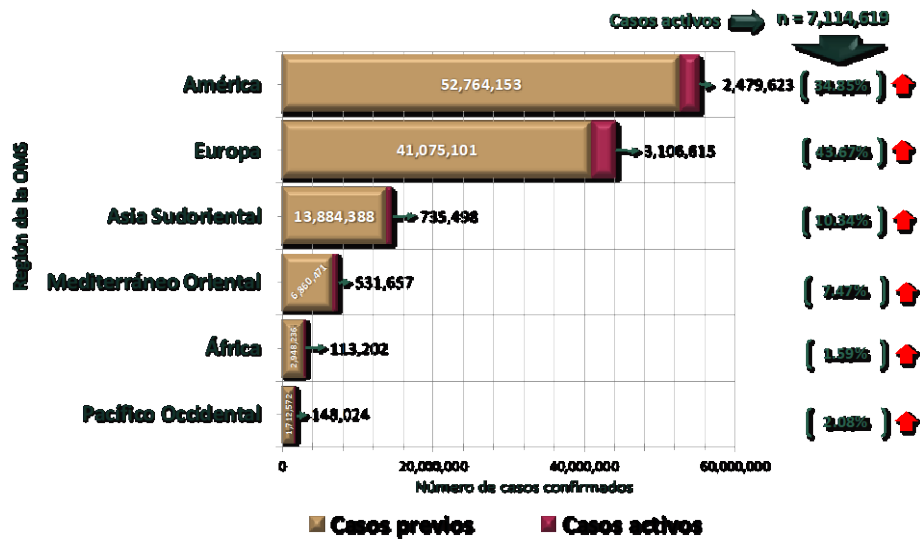
Región de la OMS	Casos acumulados		Casos previos	Casos activos	
América	55,243,776	43.7%	52,764,153	2,479,623	34.85%
Europa	44,181,716	35.0%	41,075,101	3,106,615	43.67%
Asia Sudoriental	14,619,886	11.6%	13,884,388	735,498	10.34%
Mediterráneo Oriental	7,392,128	5.9%	6,860,471	531,657	7.47%
África	3,061,438	2.4%	2,948,236	113,202	1.59%
Pacífico Occidental*	1,860,596	1.5%	1,712,572	148,024	2.08%
Total	126,359,540		119,244,921	7,114,619	

* 745 casos; corresponde a casos registrados en cruceros internacionales. Datos hasta el 29 de marzo de 2021.

Del total de los casos registrados (n = 126,359,540) acumulados de COVID-19, se determina que el **6%** corresponde a **casos activos** (últimos 14 días) y **94%** corresponde a **casos previos**. Esta proporción, se cambio respecto a la semana previa. [Gráfica 4] 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 1.2% restante. [Gráfica 4]

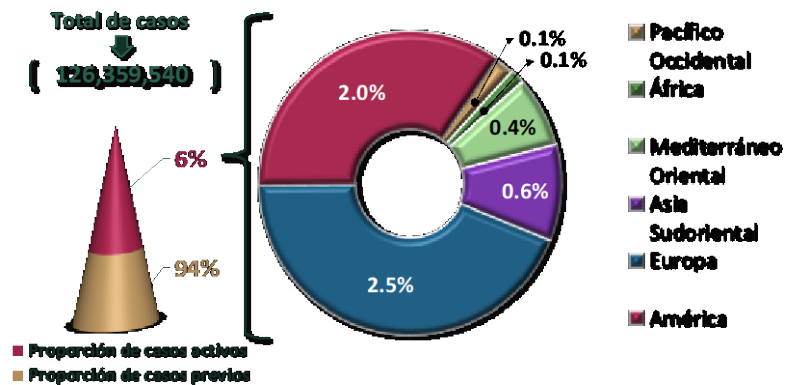
Sí se calcula el porcentaje de cambio de la proporción de casos activos por cada región de la OMS de una semana previa a la del reporte (indicador de flecha de color en la gráfica 3), resulta que todas las regiones tuvieron aumento de casos activos; Asia Sudoriental con 32.23%, seguida Pacífico Occidental (23.47%), Europa (13.08%), África (8.48%), Mediterráneo Oriental (4.60%), y América (2.96%). En disminuyó con un **A nivel global en los casos activos se presentaron un aumento del 12.41%**.

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



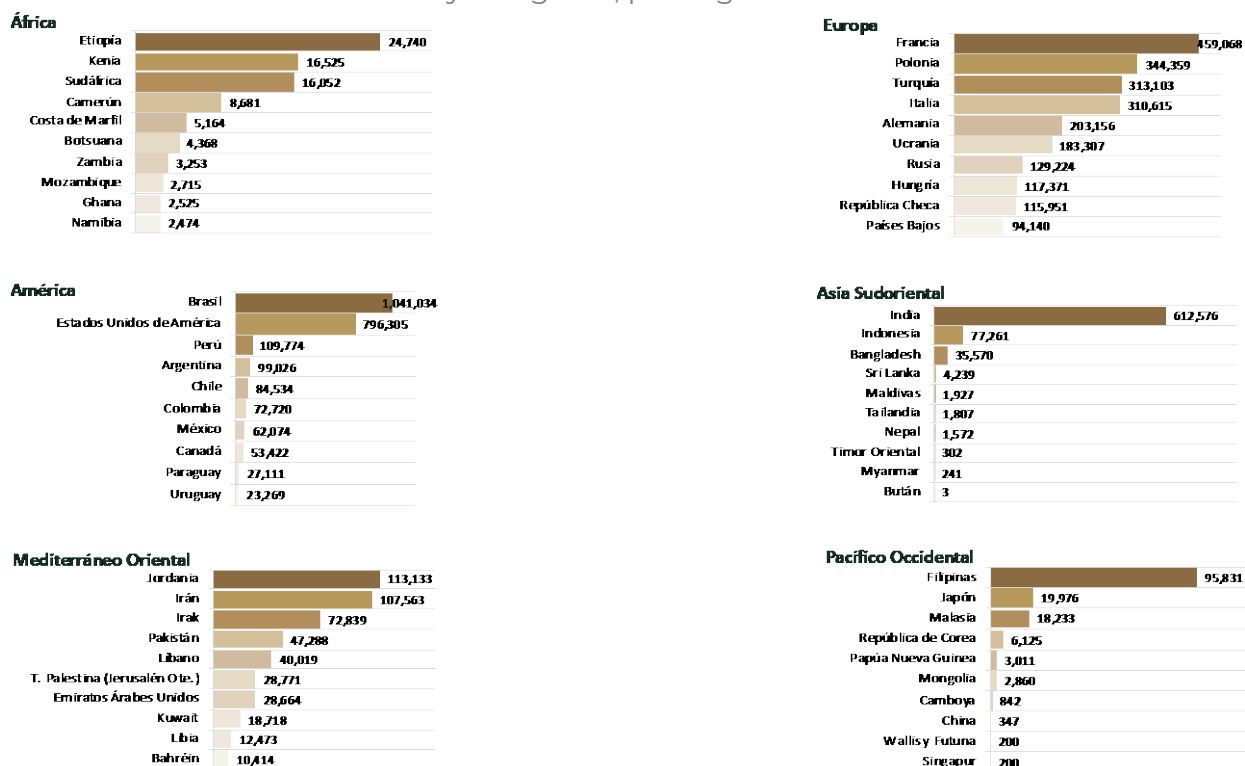
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-28/Mar/2021.

Gráfica 4. Proporción de casos de COVID-19, activos por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-28/Mar/2021.

Gráfica 5. Casos activos de COVID-19, en los 10 países, territorios o áreas con mayor registro, por región de la OMS.



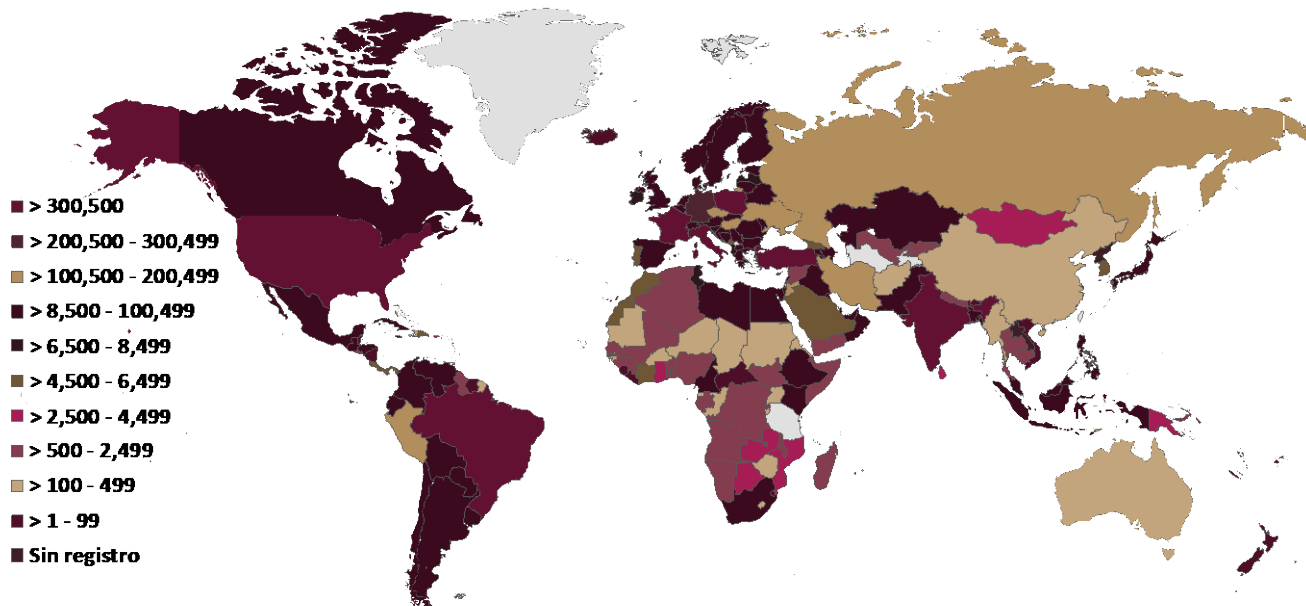
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData 28/Mar/2021.

Los diez países, territorios o áreas que registraron casos en los últimos 14 días, por región se describen en la gráfica 5. Se puede apreciar en que países, territorios o áreas está más activa la transmisión. Durante los **últimos 7 días**, se registraron **3,789,380 casos de COVID-19 en el mundo**. Los cuales corresponden a la región de África el 2% (▲ 562,286 casos), en América el 34% (▲ 1,306,017 casos), Mediterráneo Oriental el 7% (▲ 267,927 casos), Europa 43% (▲ 1,631,777 casos), en Asia Sudoriental el 12% (▲ 437,060 casos) y el Pacífico Occidental el 2% (▲ 84,313 casos).

En la figura 4 se aprecian los casos activos, en donde destacan Brasil, Estados Unidos de América, India, Francia, Polonia, Turquía e Italia con más de 300,500 casos activos. Alemania, con más de 200,500 a 300,499 casos activos. Ucrania, Rusia, Hungría, República Checa, Jordania, Perú e Irán, con más 100,500 a 200,499 casos activos.

- ▲ = Aumento de casos.
- ▼ = Disminución de casos.

Figura 4. Casos activos de COVID-19, del 1 al 14 de marzo de 2021.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-28Mar/2021.

A nivel global se han acumulado **2,769,473 defunciones de COVID-19**. Las regiones que más acumulan defunciones son América (48%) y Europa (34%). [Gráfica 7] En la **semana 12 del 2021** se registraron **63,972 defunciones adicionales**; 3,099 defunciones más respecto a la semana anterior [Gráfica 6]. La tasa de letalidad (T. L.) global calculada es de 2.19%; por región, África tiene la más alta T. L. de 2.53%. En la tabla 2 se resumen los datos por región.

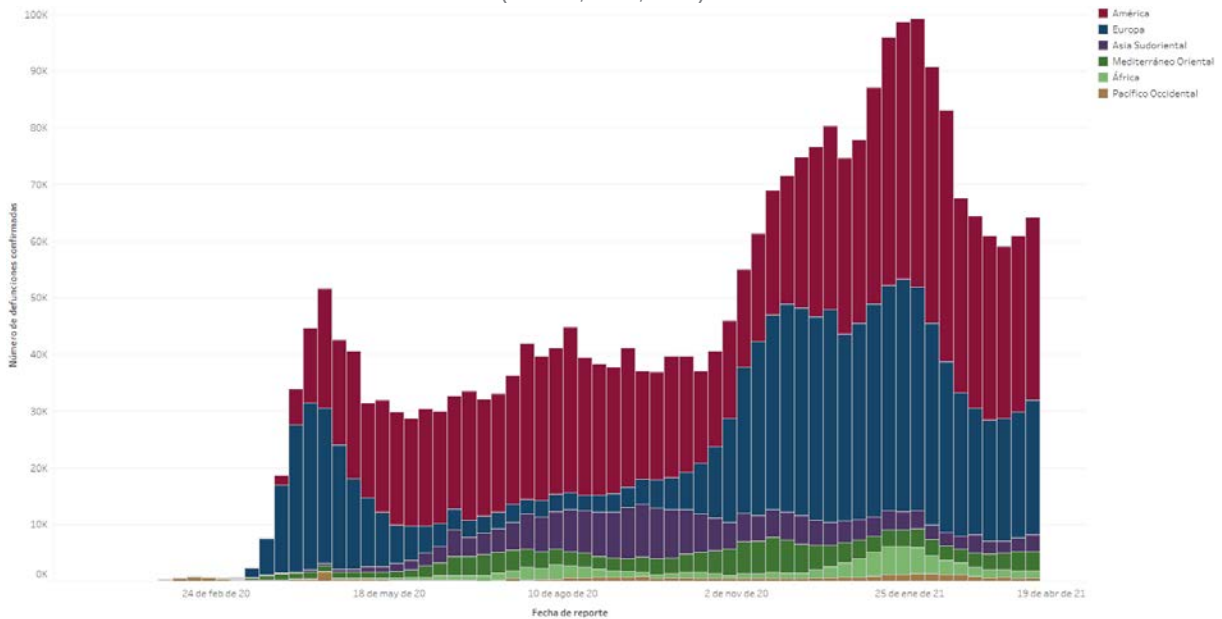
Al calcular dicha tasa con datos de la última semana epidemiológica (SE 12) se tiene una letalidad del 1.7%. En todas las regiones disminuyó la T. L. Excepto en Mediterráneo Oriental. La región de América, en la última semana tiene la letalidad más alta (T. L. 2.46%). [Gráfica 7]

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)
América	1,331,419	48%	2.41%	32,176	50%	2.46%
Europa	954,651	34%	2.16%	23,608	37%	1.45%
Mediterráneo Oriental	156,846	6%	2.12%	3,383	5%	1.26%
África	77,446	3%	2.53%	1,340	2%	2.15%
Pacífico Occidental*	31,374	1%	1.69%	518	1%	0.61%
Asia Sudoriental	217,737	8%	1.49%	2,947	5%	0.67%
Total	2,769,473		2.19%	63,972		1.7%

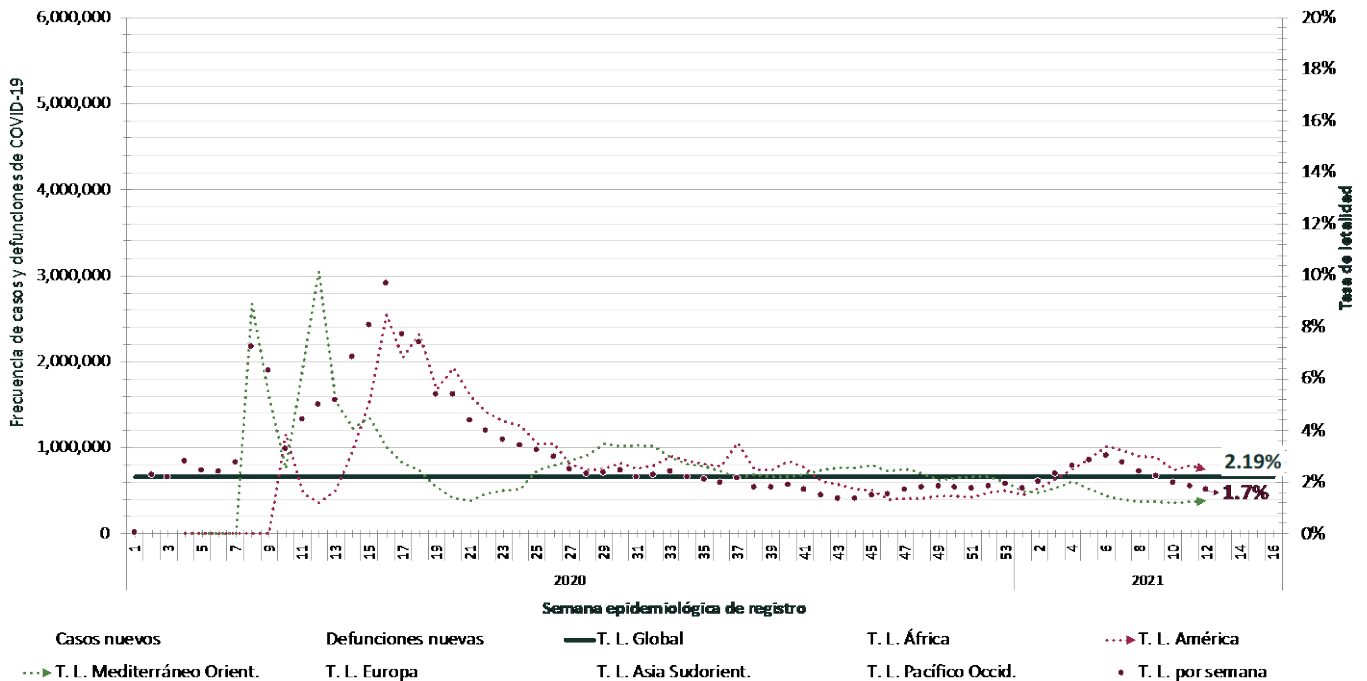
*13 defunciones registradas; corresponde a cruceros internacionales. Datos hasta el 29 de marzo de 2021.

Gráfica 6. Defunciones de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte. (n = 2,769,473).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-28/Mar/2021.

Gráfica 7. Tasa de letalidad, casos y defunciones incidentes a nivel global de COVID-19 por semana epidemiológica.

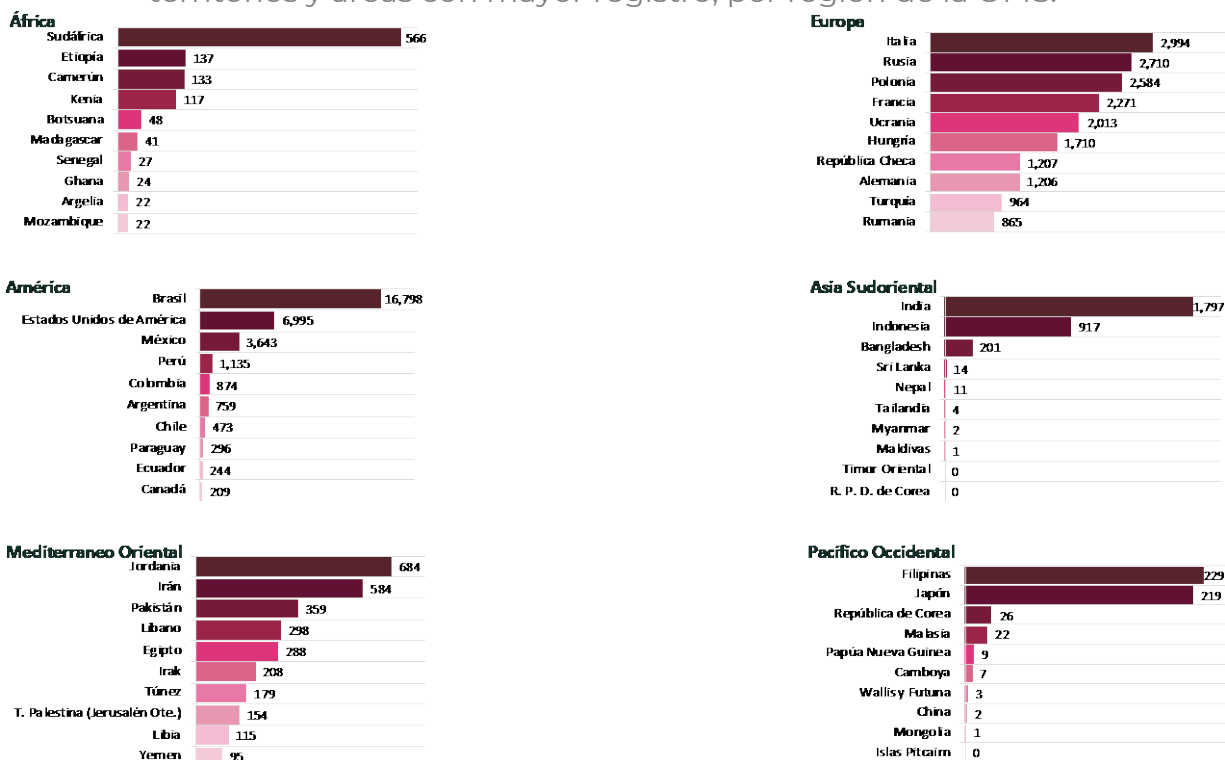


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-28/Mar/2021.

*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 8, por cada región de la OMS. Se puede valorar en que países están ocurriendo las defunciones.

Gráfica 8. 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.



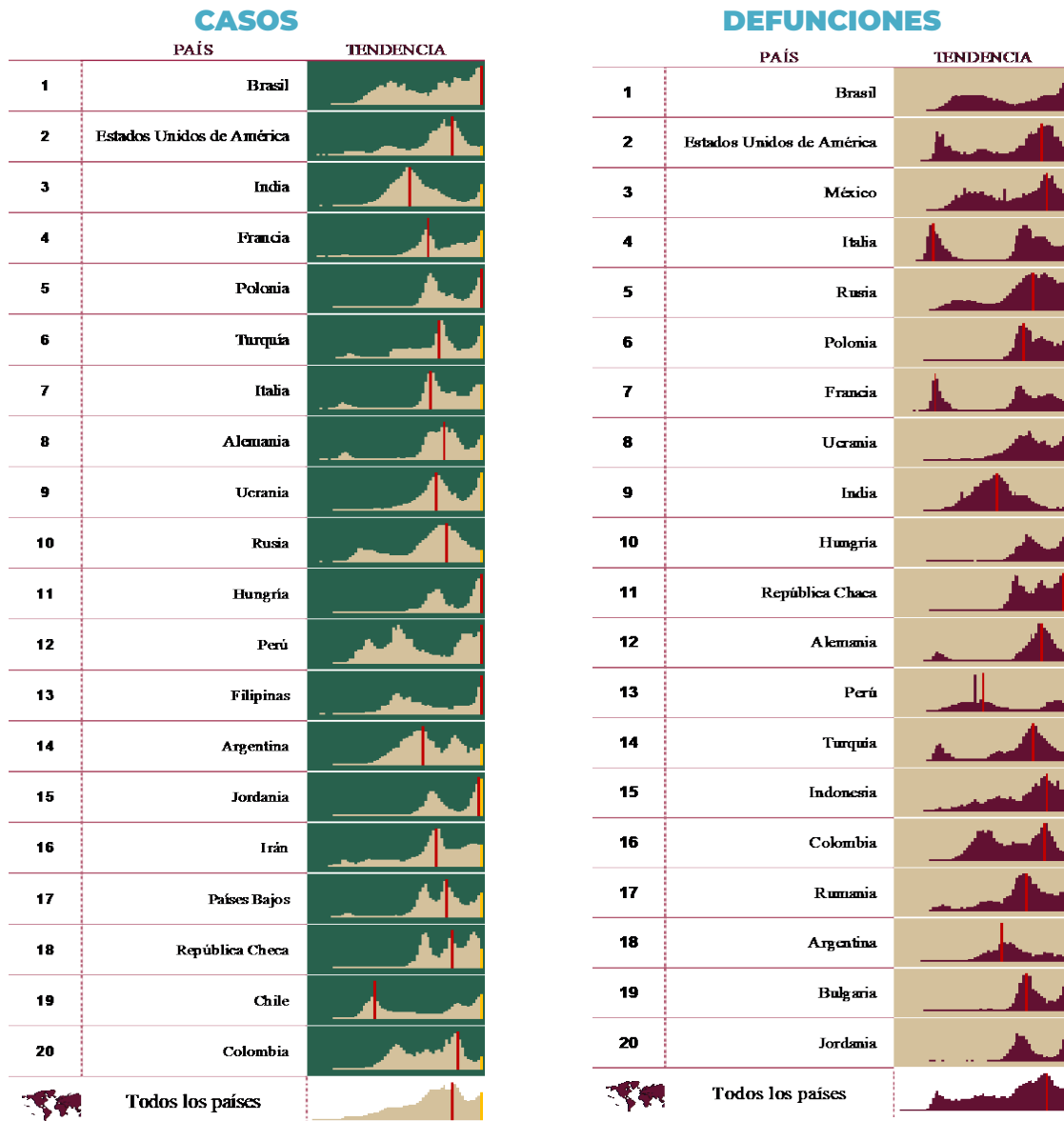
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-28/Mar/2021.

En el tablero de casos y defunciones con los datos registrados hasta la semana 12 de 2021, se consideran los 20 países, territorios y áreas con mayor registro de casos y defunciones acumuladas, en los últimos 7 días. [Figura 5]

En este se puede observar la tendencia en cada uno; el indicador rojo es la semana con mayor registro de casos y/o defunciones; el indicador amarillo es la última semana de registro.

A nivel global, la semana de reporte (SE 12) 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.

Figura 5. Tendencia de casos y defunciones de COVID-19, en los 20 países, territorios y áreas con más casos y defunciones registradas hasta la semana 10-2021.



Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-28/Mar/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.

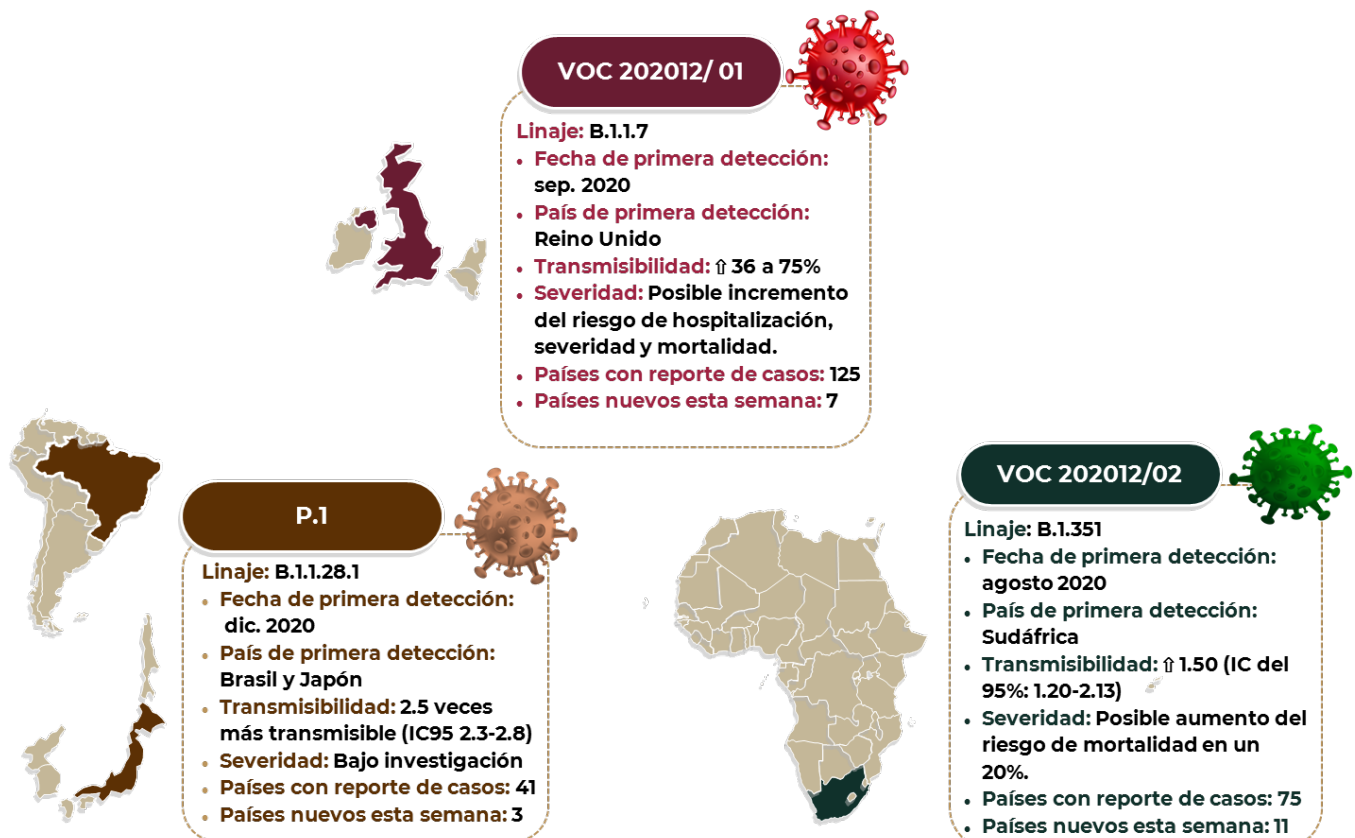
Acerca de las **variantes del virus que causa el COVID-19**; los virus cambian constantemente a través de la mutación, y se espera que aparezcan nuevas variantes del virus con el paso del tiempo. A veces, emergen nuevas variantes y luego desaparecen. En otras ocasiones, emergen nuevas variantes y persisten. 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 6 y 7]

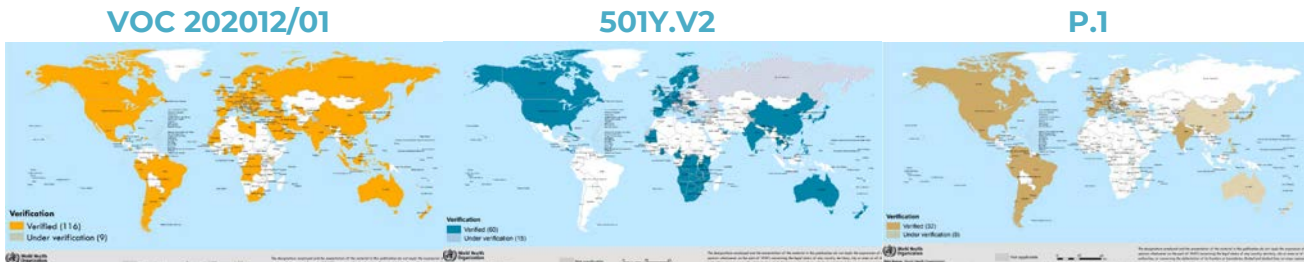
- **VOC 202012/01:** El Reino Unido identificó una **variante** llamada **B.1.1.7** con una gran cantidad de mutaciones. Desde entonces, se ha detectado en muchos países del mundo.
- **VOC 202012/02:** En Sudáfrica se identificó por primera vez otra **variante** llamada **B.1.351**.
- **P.1** Se identificó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

Figura 6. Resumen sobre variantes clave de preocupación, al 23 de marzo de 2021.



Fuente: Actualización epidemiológica semanal COVID-19. Organización Mundial de la Salud. Fecha de publicación: 23-marzo 2021. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---23-march-2021>

Figura 7. Variantes del SARS-Co-2 registrada en el mundo.



Fuente: Actualización epidemiológica semanal COVID-19. Organización Mundial de la Salud. Fecha de publicación: 23-marzo 2021. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---23-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.

CONCLUSIONES

A nivel mundial, se registraron un poco más de 3.7 millones de casos nuevos durante la semana, con un aumento del 14% con respecto a la semana previa. Después de seis semanas de presentar un descenso, desde la semana 2, se observa un aumento en la incidencia global de casos por quinta semana consecutiva. Se registraron 63.9 mil defunciones nuevas y aumento del 5% en comparación con la semana anterior [Figura 5].

Esto eleva el número total de casos a más de 126.3 millones y el número total de defunciones a 2.76 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. África presentó una disminución en las defunciones del 6%. El resto de las regiones aumentaron las muertes por COVID-19.

En la última semana, los cinco países que registraron el mayor número de casos nuevos son Brasil, India, Francia, Polonia y Turquía; el porcentaje de cambio que presentan es de 8%, 151%, 58%, 72% y 93% respectivamente.

Figura 5. Porcentaje de cambio de casos y defunciones de COVID-19, referente a las dos últimas semanas, por región de la OMS.

Region de la OMS	Casos nuevos por semana	No. SE 12-2021	%	% cambio respecto a la semana 11-2021	Defunciones nuevas por semana	No. SE 12-2021	%	% cambio respecto a la semana 11-2021
África		62,286	2%	22.3%		1,340	2%	-6%
América		1,306,017	34%	11%		32,176	50%	4%
Mediterráneo Oriental		267,927	7%	2%		3,383	5%	3%
Europa		1,631,777	43%	11%		23,608	37%	6%
Asia Sudoriental		437,060	12%	46%		2,947	5%	21%
Pacífico Occidental		84,313	2%	32%		518	1%	7%
Mundial		3,789,380	100%	14.0%		63,972	100%	5%

Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-28/Mar/2020. El indicador rojo es la semana con mayor registro de casos y/o defunciones, El indicador amarillo es el último dato de registro.

La proporción de casos activos aumentó en esta última semana, representa el 5% del total de los casos acumulados.

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 que 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.

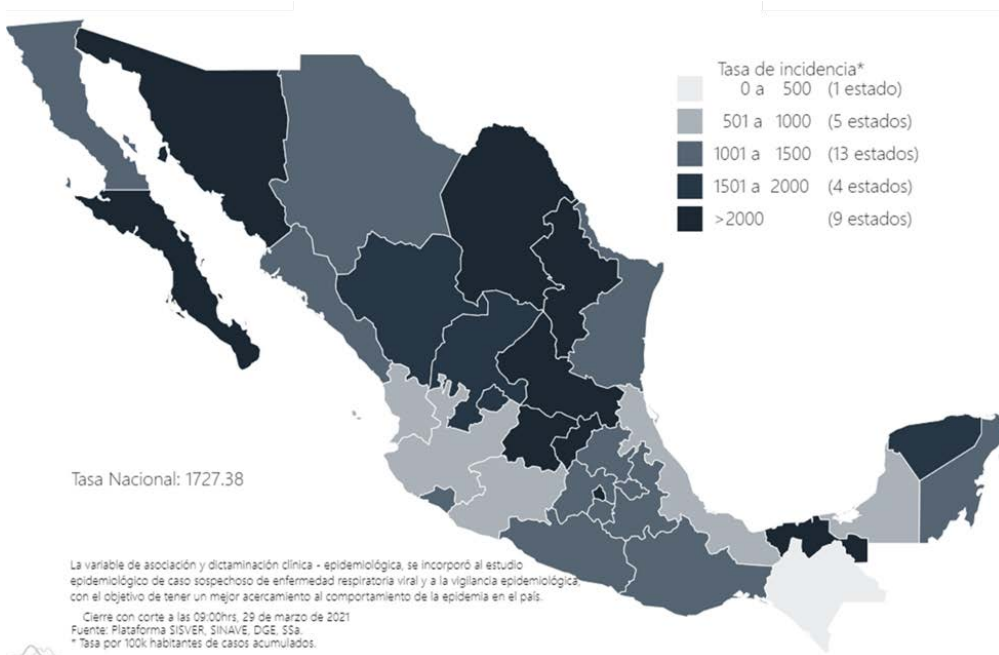
El virus SARS-CoV-2, que causa la COVID-19, ha causado un gran impacto en la salud humana en todo el mundo, ha infectado a un gran número de personas; ha causado formas graves de enfermedad y secuelas en la salud a largo plazo; ha provocado defunciones y un exceso de mortalidad, en particular entre las 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.



2, 227,842

Casos totales

438,186

Sospechosos

3, 374,102

Negativos

201,826

Defunciones

6, 040,130

Personas notificadas

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo 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.

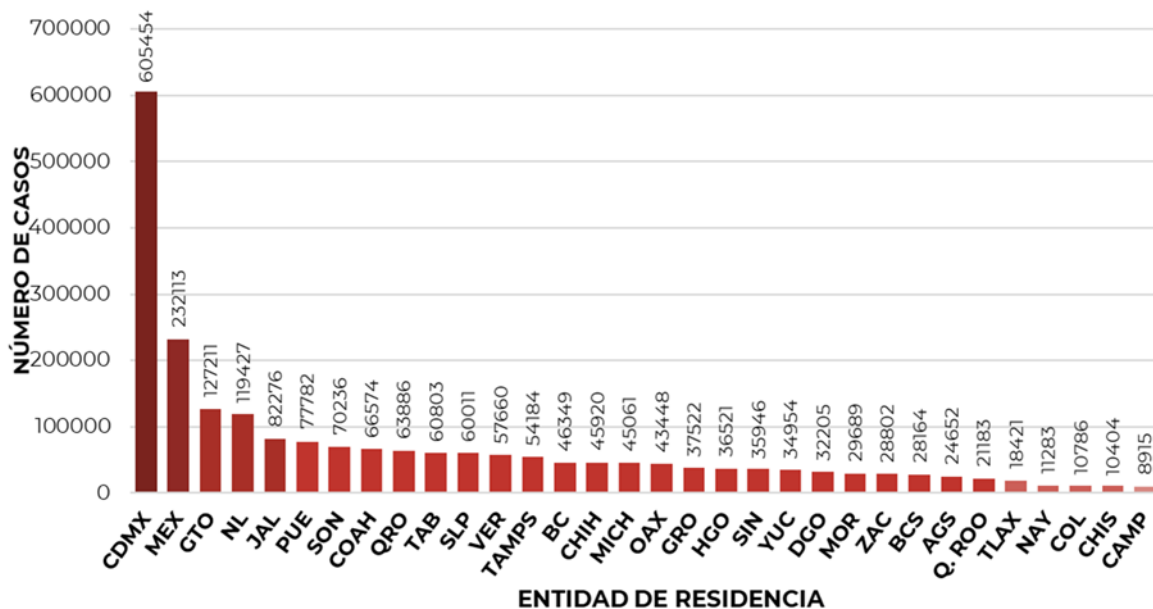
La variable de asociación y dictaminación clínica - epidemiológica, se incorporó al estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral y a la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de tener un mejor acercamiento al comportamiento de la epidemia en el país.

El **análisis nacional** integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a **2,227,842** que comparados con la semana previa (2,197,160) hay un **incremento porcentual de 1.40**; incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 del 2020 a la semana 13 de 2021.

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (2,227,842).

Si consideramos únicamente los **casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio** por PCR que al corte de este informe corresponden a **1,624,519** se tienen 10,407 más que la semana previa (1,614,112) lo que se traduce en un **incremento porcentual de 0.64**

Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.

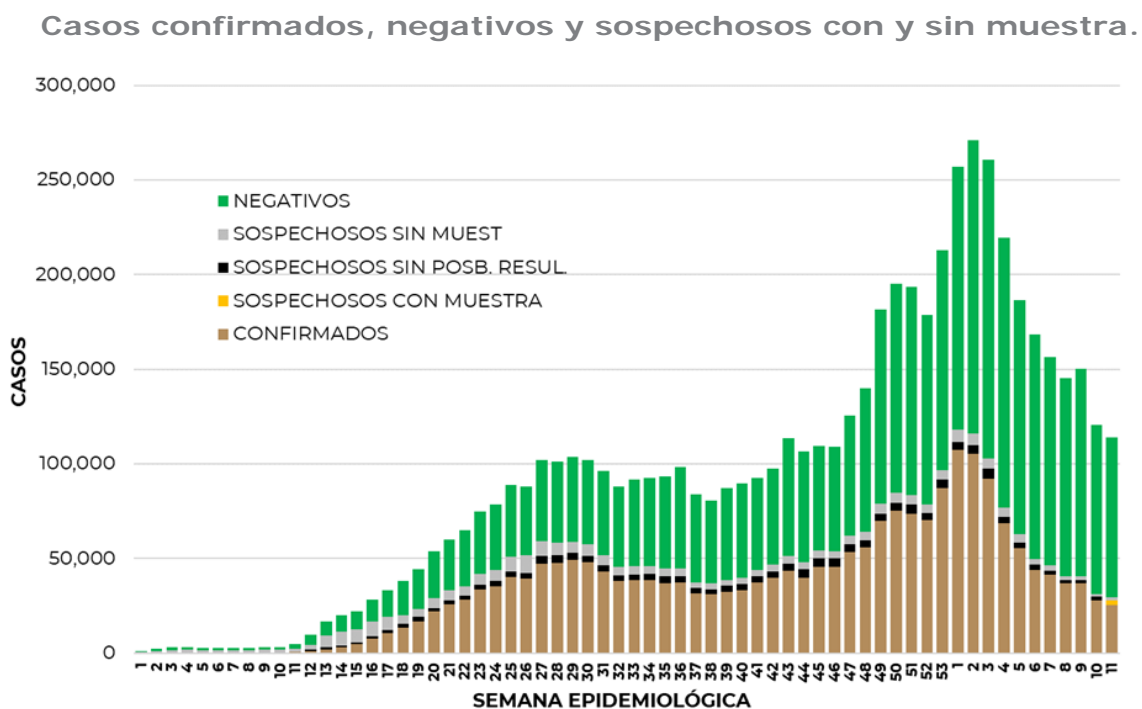


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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 1727.38 casos por 100,000 habitantes**. Hasta esta fecha, se han **notificado un total de 6,040,130** 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 **438,708** los cuales incorporan: a) Los que cumplieran 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, 374, 102**.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

Al observar los **casos acumulados totales por entidad de notificación**, se aprecia que la distribución de los mismos es similar que al analizarlos por residencia, sin embargo, destaca que la población que se ha atendido en la **CDMX** asciende a **703,335** lo que representa cerca de un tercio (31.4%) de los casos del país, y comparado con la semana anterior (692,075) un incremento de 1.6%.

* Muestra rechazada, no recibida, no adecuado, no amplífico, sin células y sin aislamiento

Así mismo, si consideramos las primeras cinco entidades federativas, representan hasta el momento, más de la mitad (52.6%) 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 9,134 lo que representa 0.4% del total de casos acumulados.

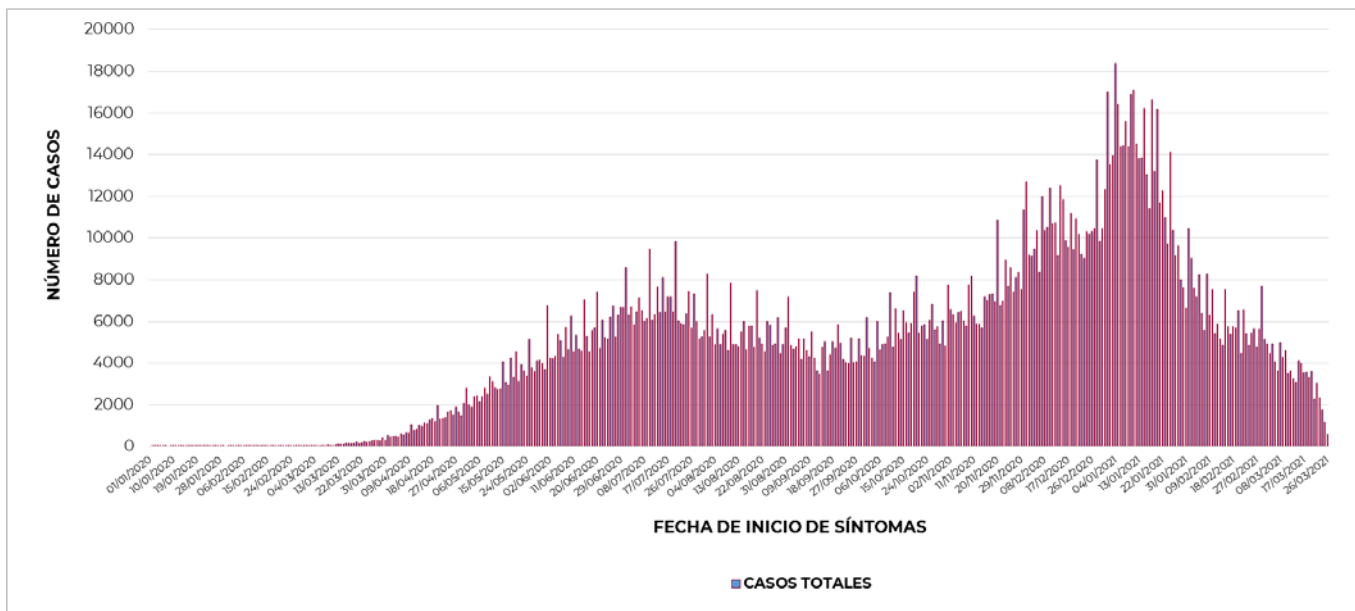
Casos positivos a COVID-19 por entidad de notificación.

No.	Entidad	Positivos	%
1	CDMX	703335	31.6
2	MEX	139188	6.2
3	GTO	126939	5.7
4	NL	119922	5.4
5	JAL	81937	3.7
6	PUE	79892	3.6
7	SON	70347	3.2
8	COAH	66605	3.0
9	QRO	64582	2.9
10	TAB	61238	2.7
11	SLP	60202	2.7
12	VER	56337	2.5
13	TAMPS	54045	2.4
14	BC	45800	2.1
15	CHIH	45781	2.1
16	MICH	44734	2.0
17	OAX	42994	1.9
18	GRO	36859	1.7
19	SIN	35937	1.6
20	HGO	35050	1.6
21	YUC	35049	1.6
22	DGO	31946	1.4
23	MOR	29087	1.3
24	ZAC	28711	1.3
25	BCS	28152	1.3
26	AGS	24755	1.1
27	Q. ROO	21021	0.9
28	TLAX	16257	0.7
29	NAY	11223	0.5
30	COL	10966	0.5
31	CHIS	9817	0.4
32	CAMP	9134	0.4
TOTAL		2,227,842	100.0

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-29 de marzo 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- 29 de marzo 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 segundo informe de 2021**, se tienen registrados **29,544 casos activos** (del 16 al 29 de marzo de 2021).

Para **esta semana** nuevamente son **cinco entidades**, donde se registran el mayor número de casos activos (más de 1,000) por entidad de residencia y cuyo inicio de síntomas corresponde a los últimos 14 días. La **Ciudad de México** continúa, desde el inicio de esta epidemia en el país, como la entidad con mayor número de casos activos, seguida del **Estado de México, Guanajuato, Puebla y Querétaro**, que a diferencia de la semana previa, solo hubo intercambio de posiciones entre la última y penúltima. Estas **cinco entidades concentran menos de dos tercios (63%) 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.

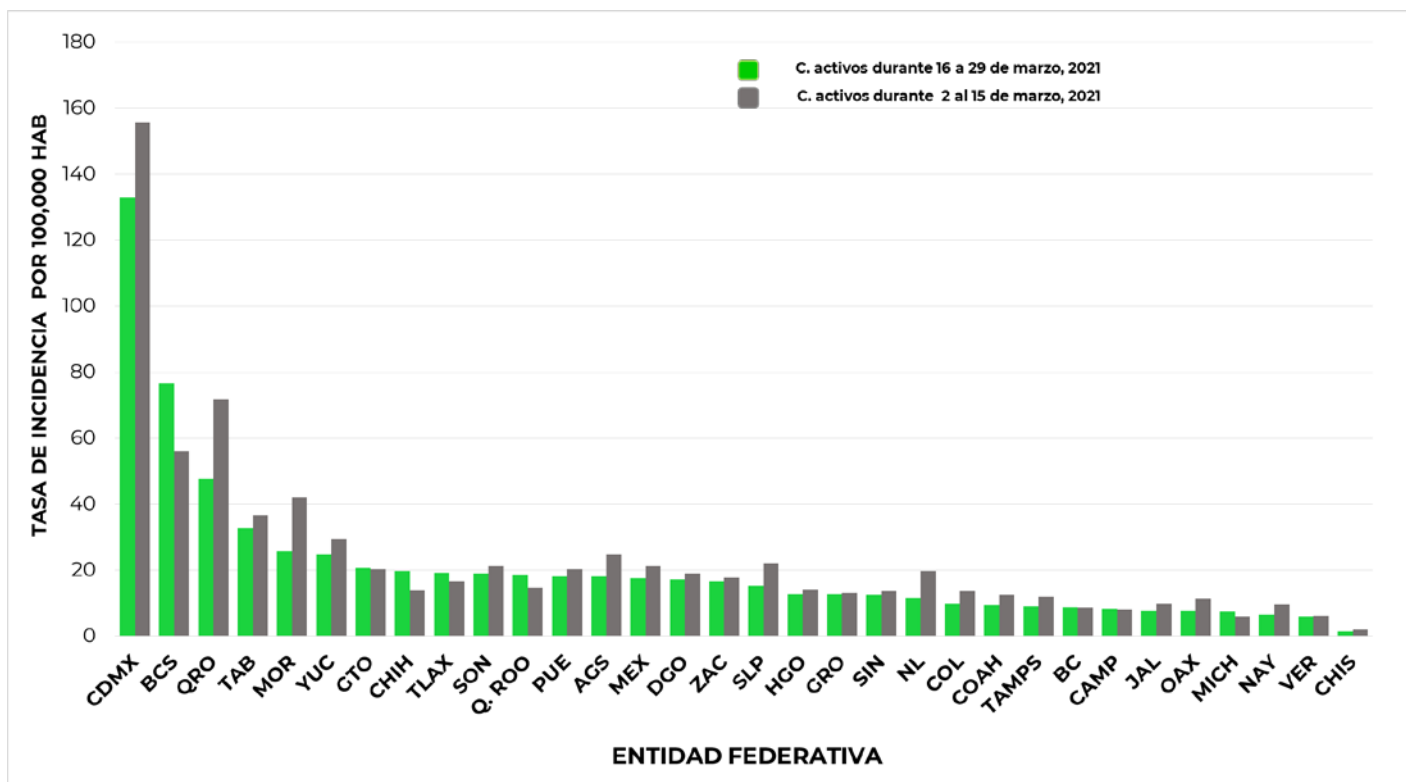
No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado	No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	CDMX	11966	40.5	40.5	18	SIN	399	1.4	88.4
2	MEX	3084	10.4	50.9	19	MICH	363	1.2	89.6
3	GTO	1298	4.4	55.3	20	TAMPS	333	1.1	90.7
4	PUE	1205	4.1	59.4	21	Q. ROO	327	1.1	91.9
5	QRO	1109	3.8	63.2	22	DGO	324	1.1	93.0
6	TAB	849	2.9	66.0	23	BC	320	1.1	94.0
7	CHIH	754	2.6	68.6	24	OAX	315	1.1	95.1
8	JAL	655	2.2	70.8	25	COAH	309	1.0	96.1
9	NL	651	2.2	73.0	26	ZAC	280	0.9	97.1
10	BCS	630	2.1	75.1	27	TLAX	267	0.9	98.0
11	SON	594	2.0	77.2	28	AGS	262	0.9	98.9
12	YUC	563	1.9	79.1	29	NAY	85	0.3	99.2
13	MOR	533	1.8	80.9	30	CAMP	84	0.3	99.5
14	VER	516	1.7	82.6	31	CHIS	82	0.3	99.7
15	GRO	466	1.6	84.2	32	COL	78	0.3	100.0
16	SLP	442	1.5	85.7					
17	HGO	401	1.4	87.0					
					Total		29,544	100.0	

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo 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 (23 de febrero al 8 de marzo de 2021), la tasa era de 26.76 y **actualmente** es de **22.91 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, cuatro entidades presentan mayor tasa de incidencia actual que la observada hace dos semanas: Baja California Sur, Chihuahua, Tlaxcala y Michoacán. Prácticamente sin cambios se encuentran: Guanajuato, Guerrero, Baja California, Campeche, Veracruz y Chiapas. El resto del país, es decir 22 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- 29 de marzo 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 **31,301** que comparados con la estimación de la semana pasada (31,839) se considera un descenso de 1.7%. 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 24.3** por 100,000 habitantes, similar a la de la semana previa (24.7 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	12354	39.5	137.2	18	SIN	422	1.3	13.3
2	MEX	3244	10.4	18.4	19	MICH	387	1.2	8.0
3	PUE	1472	4.7	22.1	20	OAX	368	1.2	8.8
4	GTO	1356	4.3	21.6	21	TAMPS	360	1.2	9.8
5	QRO	1154	3.7	49.7	22	Q. ROO	343	1.1	19.5
6	TAB	920	2.9	35.4	23	BC	341	1.1	9.2
7	CHIH	844	2.7	22.0	24	DGO	332	1.1	17.6
8	NL	696	2.2	12.2	25	COAH	327	1.0	10.0
9	JAL	695	2.2	8.2	26	AGS	326	1.0	22.4
10	BCS	655	2.1	79.8	27	ZAC	300	1.0	17.9
11	SON	629	2.0	20.2	28	TLAX	287	0.9	20.6
12	YUC	584	1.9	25.6	29	CAMP	124	0.4	12.2
13	MOR	555	1.8	26.9	30	CHIS	118	0.4	2.0
14	VER	552	1.8	6.4	31	NAY	90	0.3	6.9
15	GRO	479	1.5	13.1	32	COL	81	0.3	10.1
16	SLP	473	1.5	16.4	Total				
17	HGO	435	1.4	13.9	31,301				
					100.0				
					24.3				

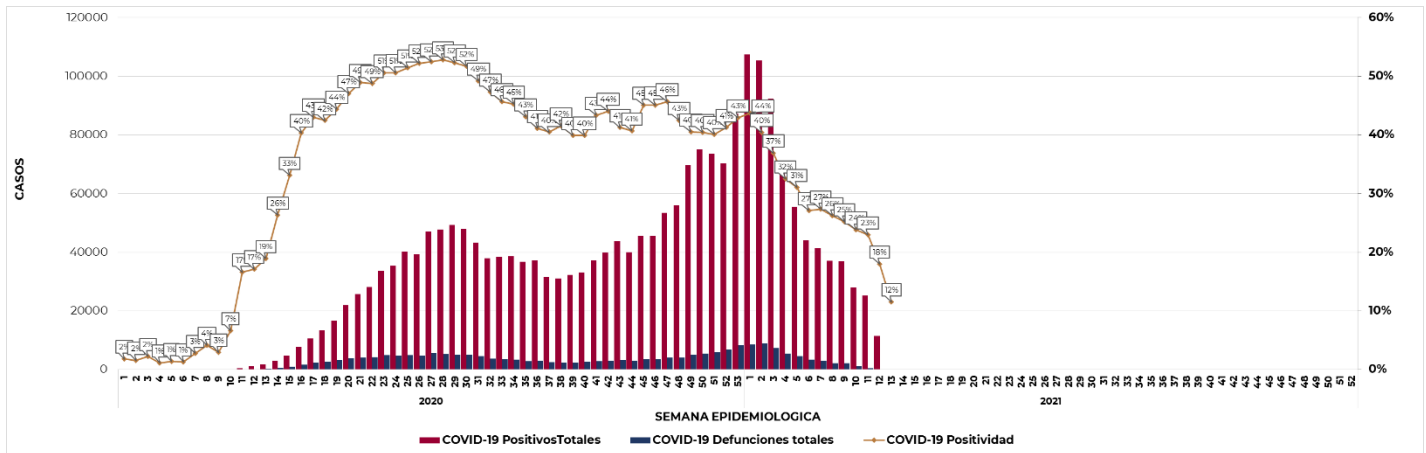
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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.

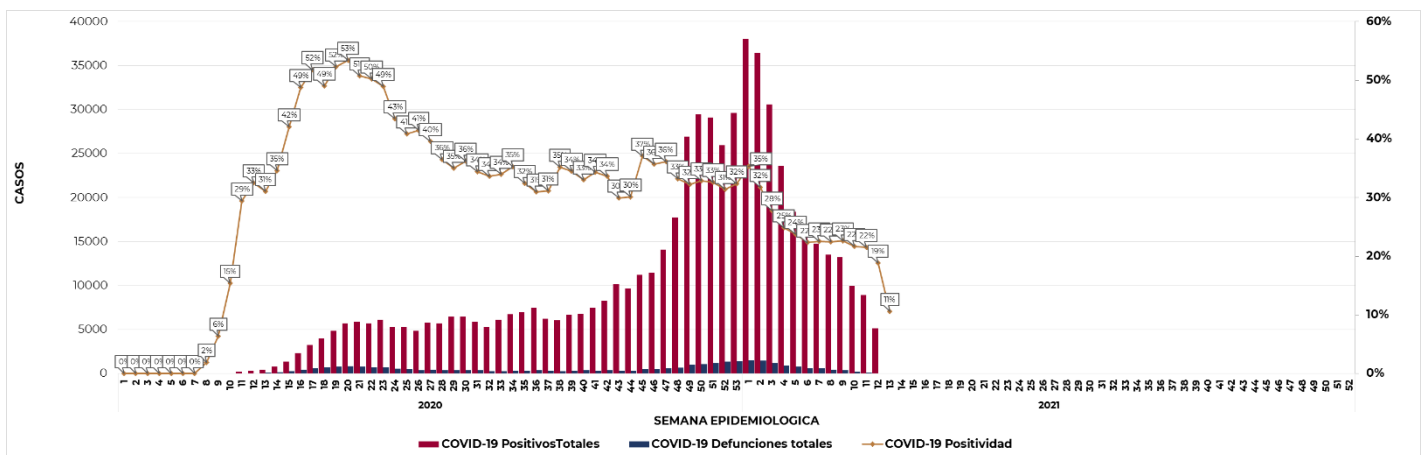
Las gráficas se presentan en escala libre desde nivel Nacional y por entidad de residencia mostrando solo las seis entidades que tienen el mayor número de casos activos (más de mil casos): **Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Puebla y Querétaro.**

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



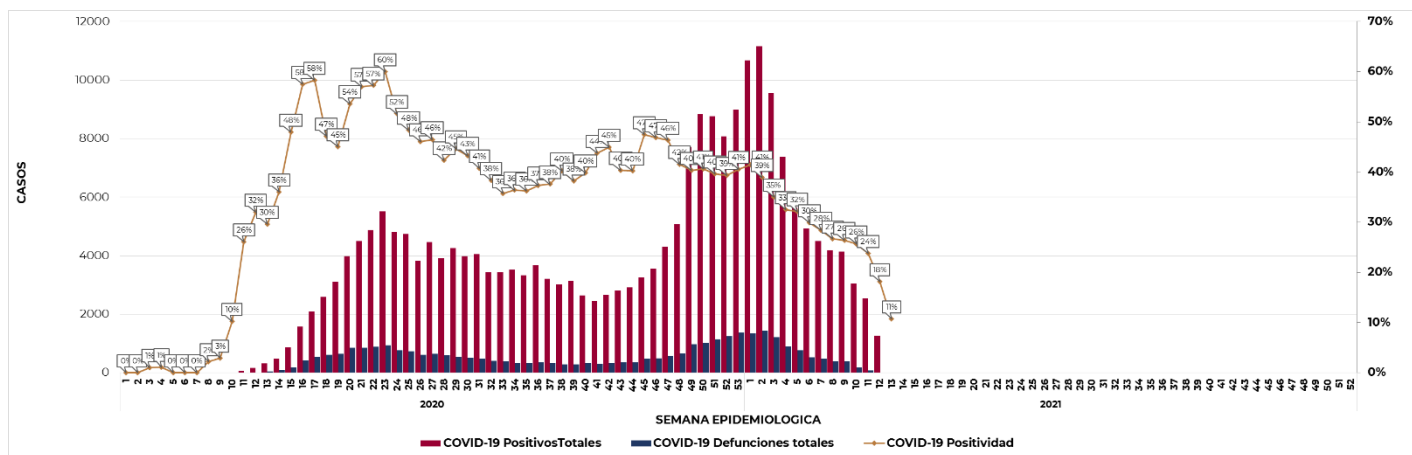
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

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



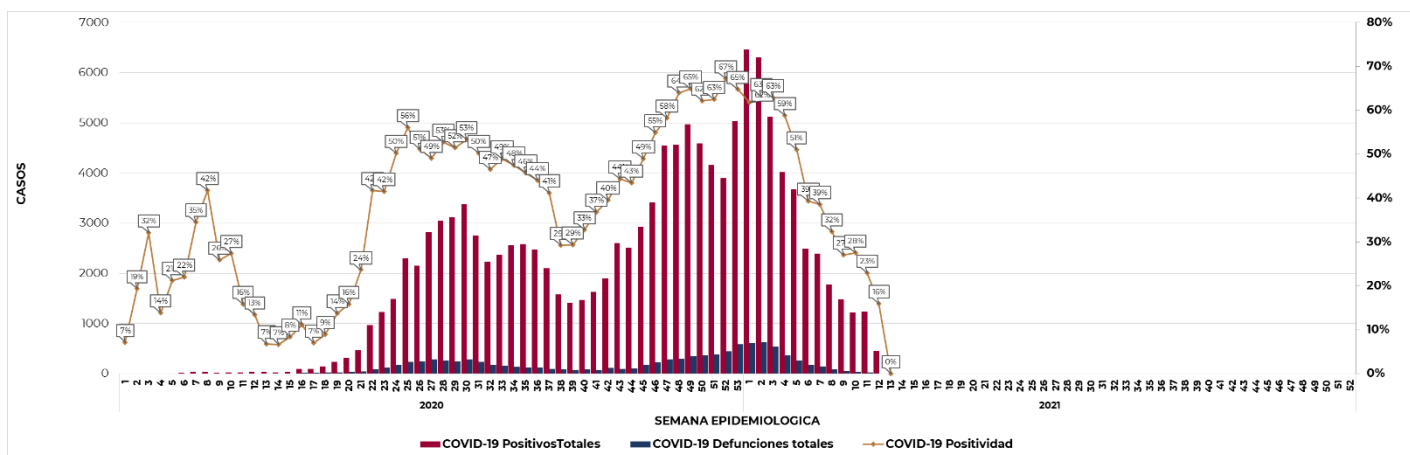
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

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



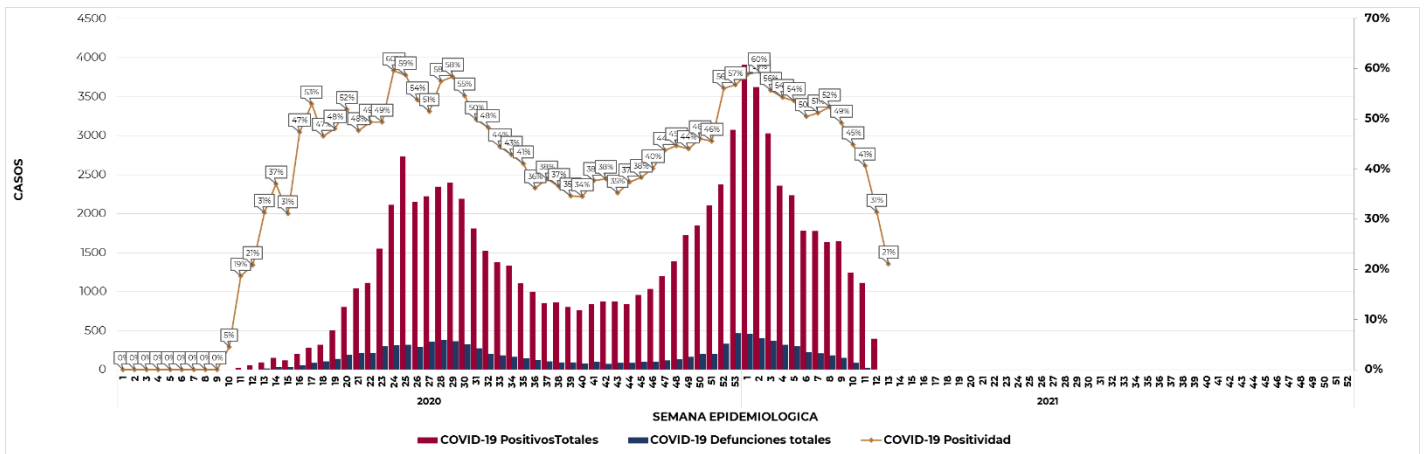
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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



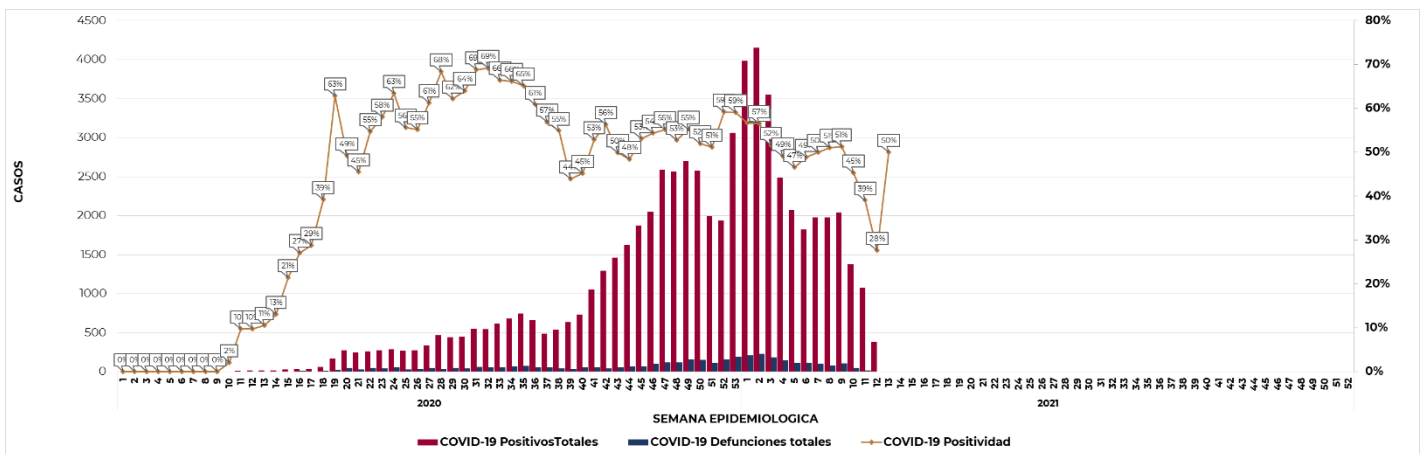
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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



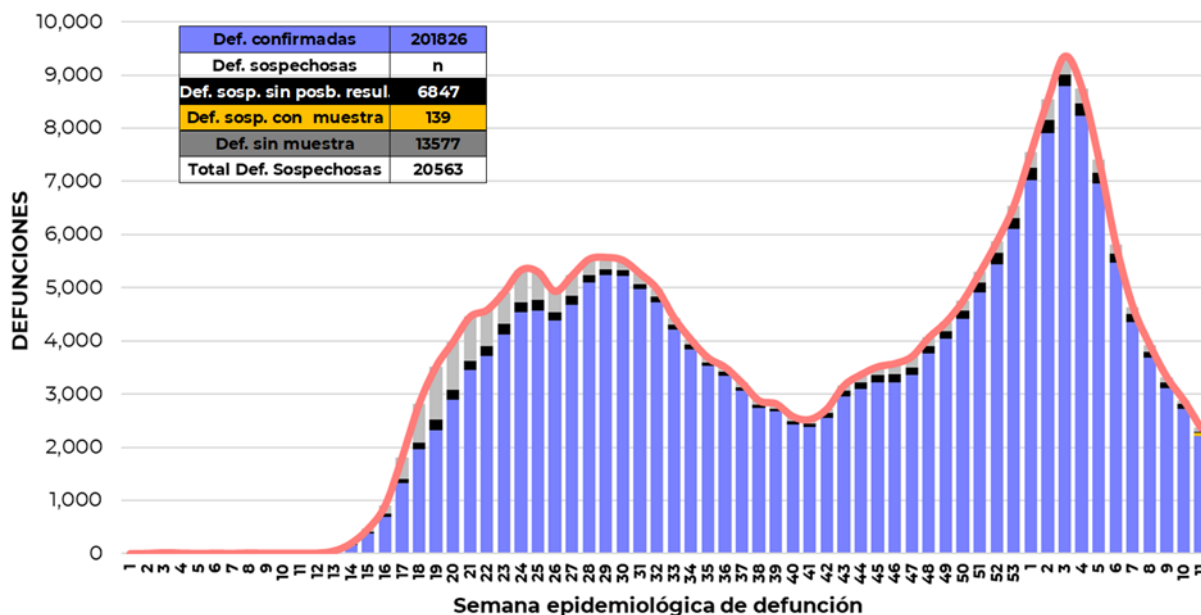
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

Al corte de este **décimo tercer informe de 2021**, se han registrado **201,826 defunciones totales** de COVID-19, incluyen las confirmadas a SARS-CoV-2 por laboratorio y defunciones por asociación o dictaminación clínica-epidemiológica. Hasta el día de hoy, se tienen **20,563 defunciones sospechosas** de COVID-19.

Al comparar únicamente a las defunciones **positivas por laboratorio a SARS-CoV-2 (174,708)** con las de la semana anterior (172,392), representan un incremento porcentual del 1.34% distribuidas en todo el país. Así mismo, diez entidades concentran el 65% de las defunciones acumuladas en el país: CDMX, Estado de México, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Nuevo León, Veracruz, Baja California, Sonora y Coahuila.

En la gráfica siguiente, se aprecian las defunciones según la fecha de ocurrencia del deceso por semana epidemiológica, desglosando a las defunciones positivas totales, defunciones sospechosas sin posibilidad de resultado, defunciones sospechosas con muestra y defunciones sin muestra, así como la gráfica por entidad de notificación.

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo 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 durante un año de vigilancia epidemiológica de COVID-19, la mayor proporción de los decesos continúan siendo en hombres (63%) y las edades que registran mayor proporción de muertes son entre los 45 a 79 años. Destaca que entre los 45 a 59 años se han registrado 27.4% de las defunciones.

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

Entidad Federativa	Defunciones Totales	Defunciones Sospechosas
CDMX	39,075	6,717
MEX	22,855	4,762
JAL	11,206	735
PUE	10,185	509
GTO	9,866	357
NL	9,035	345
VER	8,623	580
BC	7,681	873
SON	6,294	285
COAH	5,883	692
HGO	5,771	69
SIN	5,689	647
CHIH	5,564	1,414
MICH	4,972	368
SLP	4,926	200
TAMPS	4,735	229
QRO	4,001	83
TAB	3,966	135
GRO	3,935	162
YUC	3,400	62
OAX	3,109	134
MOR	2,691	209
ZAC	2,623	27
Q. ROO	2,459	59
AGS	2,190	152
DGO	2,188	80
TLAX	2,157	51
NAY	1,800	41
CHIS	1,376	508
BCS	1,247	19
COL	1,222	12
CAMP	1,102	47
NACIONAL	201,826	20,563

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo 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	1,115,739	50.1	1,112,103	49.9	2,227,842	100
Grupo de edad						
<1	1,748	0.2	1,505	0.1	3,253	0.1
1 a 4	4,090	0.4	3,627	0.3	7,717	0.3
5 a 9	7,047	0.6	6,407	0.6	13,454	0.6
10 a 14	13,631	1.2	13,598	1.2	27,229	1.2
15 a 19	30,548	2.7	32,623	2.9	63,171	2.8
20 a 24	73,629	6.6	79,997	7.2	153,626	6.9
25 a 29	113,484	10.2	120,226	10.8	233,710	10.5
30 a 34	119,568	10.7	122,874	11.0	242,442	10.9
35 a 39	116,597	10.5	118,137	10.6	234,734	10.5
40 a 44	110,586	9.9	112,189	10.1	222,775	10.0
45 a 49	114,151	10.2	117,283	10.5	231,434	10.4
50 a 54	101,061	9.1	103,480	9.3	204,541	9.2
55 a 59	88,276	7.9	85,278	7.7	173,554	7.8
60 a 64	69,661	6.2	64,646	5.8	134,307	6.0
65 a 69	54,021	4.8	47,450	4.3	101,471	4.6
70 a 74	40,230	3.6	33,564	3.0	73,794	3.3
75 a 79	27,748	2.5	23,188	2.1	50,936	2.3
80 a 84	16,908	1.5	14,338	1.3	31,246	1.4
85 a 89	8,749	0.8	7,651	0.7	16,400	0.7
90 a 94	3,007	0.3	3,001	0.3	6,008	0.3
>95	999	0.1	1,041	0.1	2,040	0.1

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

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

Características	Masculino		Femenino		Total de Defunciones	
	n	%	n	%	n	%
Sexo	126,405	62.6	75,421	37.4	201,826	100
Grupo de edad						
<1	102	0.1	75	0.1	177	0.1
1 a 4	75	0.1	68	0.1	143	0.1
5 a 9	44	0.0	22	0.0	66	0.0
10 a 14	53	0.0	35	0.0	88	0.0
15 a 19	99	0.1	117	0.2	216	0.1
20 a 24	401	0.3	288	0.4	689	0.3
25 a 29	944	0.7	561	0.7	1,505	0.7
30 a 34	1,944	1.5	956	1.3	2,900	1.4
35 a 39	3,328	2.6	1,442	1.9	4,770	2.4
40 a 44	5,553	4.4	2,427	3.2	7,980	4.0
45 a 49	9,118	7.2	4,315	5.7	13,433	6.7
50 a 54	11,927	9.4	6,105	8.1	18,032	8.9
55 a 59	15,004	11.9	8,689	11.5	23,693	11.7
60 a 64	17,226	13.6	10,694	14.2	27,920	13.8
65 a 69	17,559	13.9	11,065	14.7	28,624	14.2
70 a 74	15,812	12.5	10,138	13.4	25,950	12.9
75 a 79	12,362	9.8	8,210	10.9	20,572	10.2
80 a 84	8,302	6.6	5,549	7.4	13,851	6.9
85 a 89	4,615	3.7	3,109	4.1	7,724	3.8
90 a 94	1,521	1.2	1,222	1.6	2,743	1.4
>95	416	0.3	334	0.4	750	0.4

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo 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 similar proporción (19%) y corresponde a 417,158 pacientes.

En cuanto a los ambulatorios positivos de igual forma, 81% en esta semana un acumulado de 1, 810,684.

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.

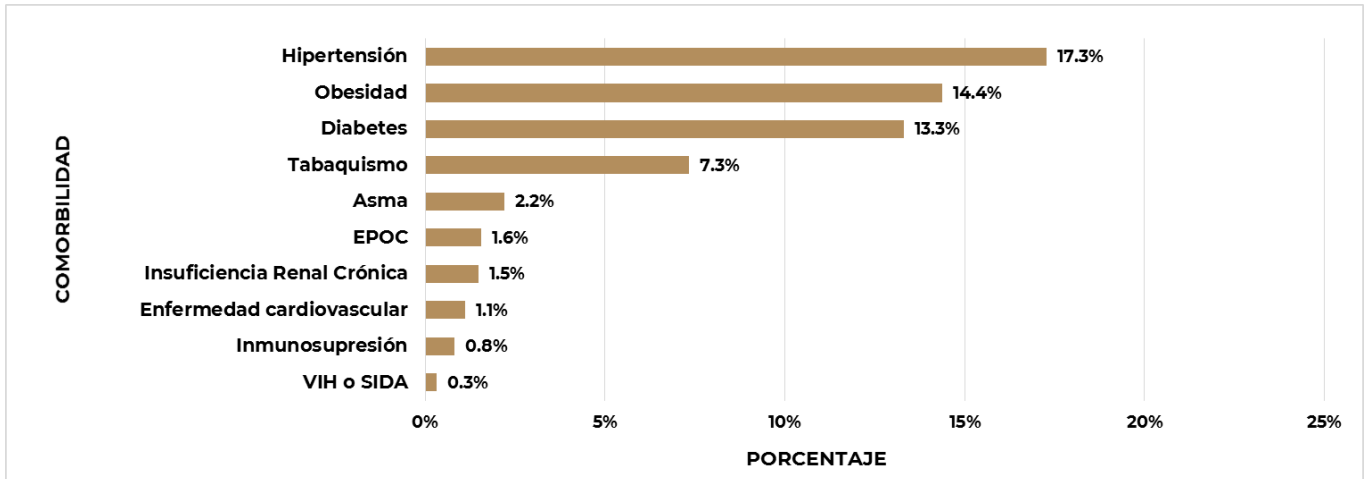
No.	Síntomas	Casos		Defunciones	
		n	%	n	%
1	Cefalea	1,548,041	69.5%	139,772	69.3%
2	Tos	1,540,946	69.2%	164,273	81.4%
3	Fiebre	1,297,560	58.2%	152,757	75.7%
4	Mialgias	1,149,206	51.6%	122,049	60.5%
5	Artralgias	1,019,638	45.8%	115,416	57.2%
6	Odinofagia	970,742	43.6%	80,991	40.1%
7	Ataque al estado general	871,427	39.1%	132,090	65.4%
8	Escalofríos	734,570	33.0%	77,048	38.2%
9	Rinorrea	691,273	31.0%	45,412	22.5%
10	Disnea	593,536	26.6%	168,923	83.7%
11	Dolor torácico	530,216	23.8%	85,896	42.6%
12	Anosmia	457,854	20.6%	21,508	10.7%
13	Disgeusia	422,960	19.0%	21,211	10.5%
14	Diarrea	383,873	17.2%	37,863	18.8%
15	Irritabilidad	322,618	14.5%	37,584	18.6%
16	Polipnea	217,432	9.8%	69,742	34.6%
17	Dolor abdominal	209,956	9.4%	26,652	13.2%
18	Conjuntivitis	201,643	9.1%	13,324	6.6%
19	Vómito	128,021	5.7%	17,338	8.6%
20	Cianosis	62,595	2.8%	20,950	10.4%

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

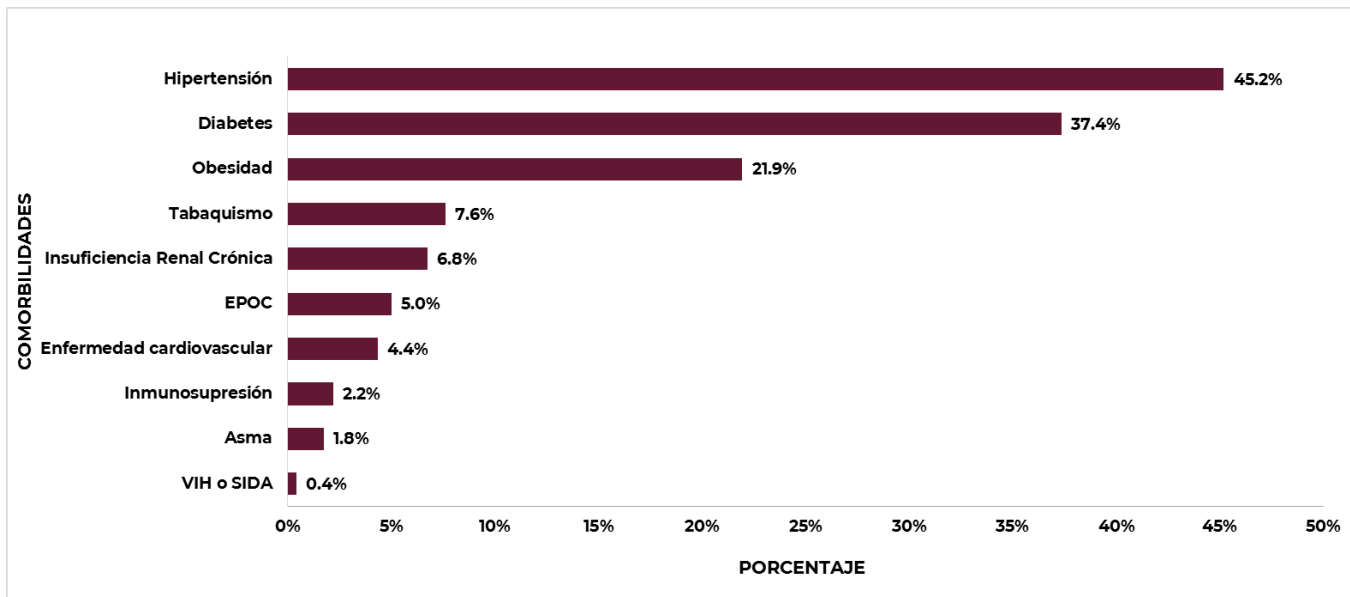
A diferencia de los casos positivos a COVID-19 en aquellos que fallecieron por esta causa, los síntomas más frecuentes fueron disnea (83.7%), tos (81.4%) y fiebre (75.7%) los cuales se han mantenido constantes con los mayores porcentajes reportados. Asimismo, en las defunciones los síntomas de disgeusia 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- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

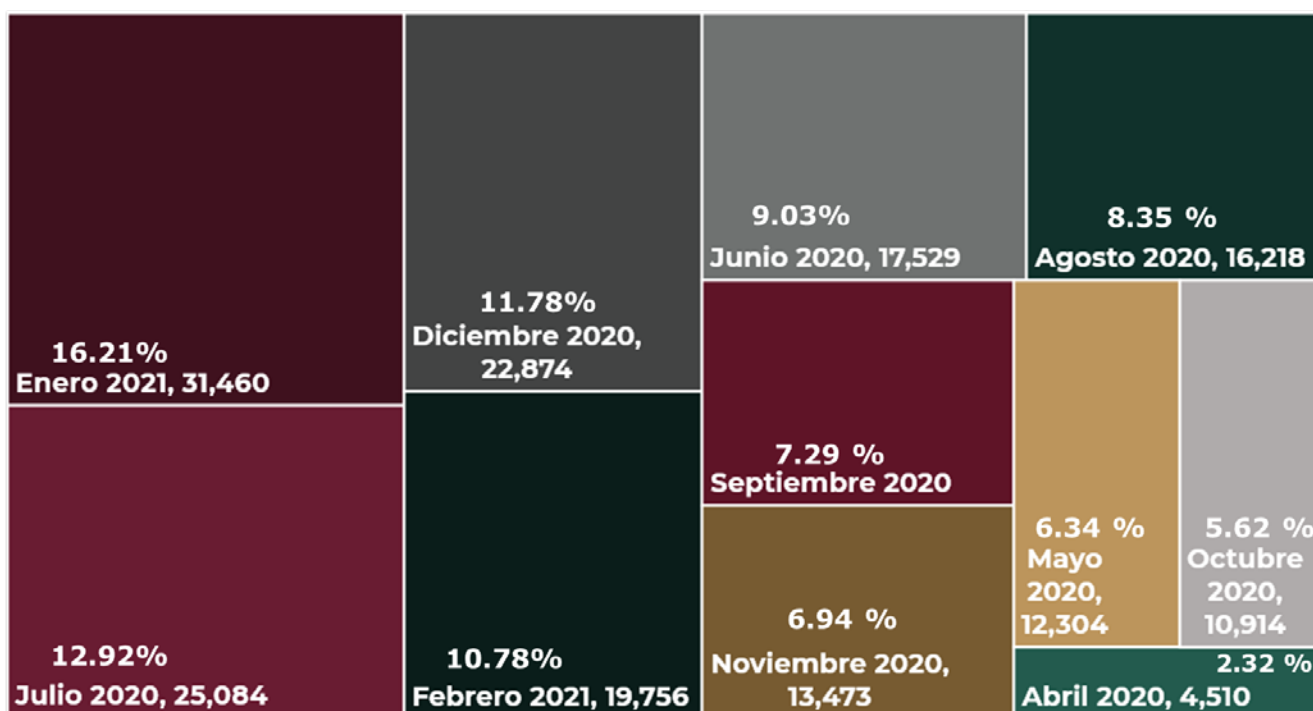
REVISIONES FOCALIZADAS

DEFUNCIONES POR COVID-19 EN MÉXICO: UNA VISIÓN DESDE DEL INICIO DE LA PANDEMIA Y SUS PUNTOS MÁS ÁLGIDOS EN EL PAÍS (segunda parte)

En este **décimo tercer informe** epidemiológico, presentamos el panorama epidemiológico de las defunciones por COVID-19 en México, el cual es una continuación de la revisión focalizada presentada en el **11º informe** epidemiológico de 2021.

El énfasis de este informe es en las defunciones ocurridas en el tercer período establecido el cual comprende los meses de diciembre 2020 a enero y febrero de 2021. Este período comprende la mayor cantidad de defunciones por lo cual analizaremos su comportamiento así como la distribución de las defunciones en las cinco entidades que concentran el mayor número de estas: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Puebla y Nuevo León.

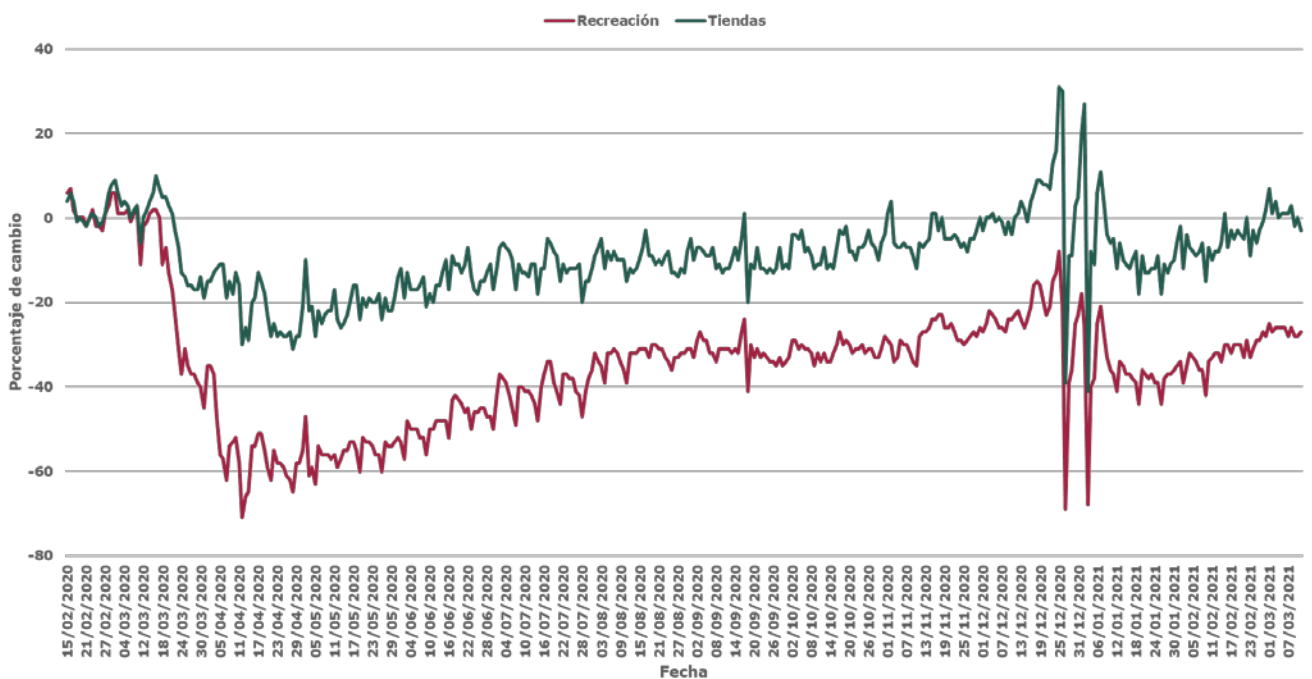
Diagrama de Defunciones acumuladas por COVID-19 en México, por mes, 2020 – feb 2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

En el diagrama de mapa de árbol anterior, se visualiza la estructura jerárquica y el volumen relativo de cantidades y proporciones del acumulado de defunciones por mes de ocurrencia, se puede observar que enero de 2021 es el mes con mayor número de decesos, seguido de julio y diciembre de 2020 así como febrero de 2021. El 51.09% de las defunciones ocurridas desde el inicio de la epidemia en el país hasta el 15 de marzo del presente año, corresponden a los cuatro meses antes mencionados.

Tendencias de movilidad en México, 2020 - 2021.

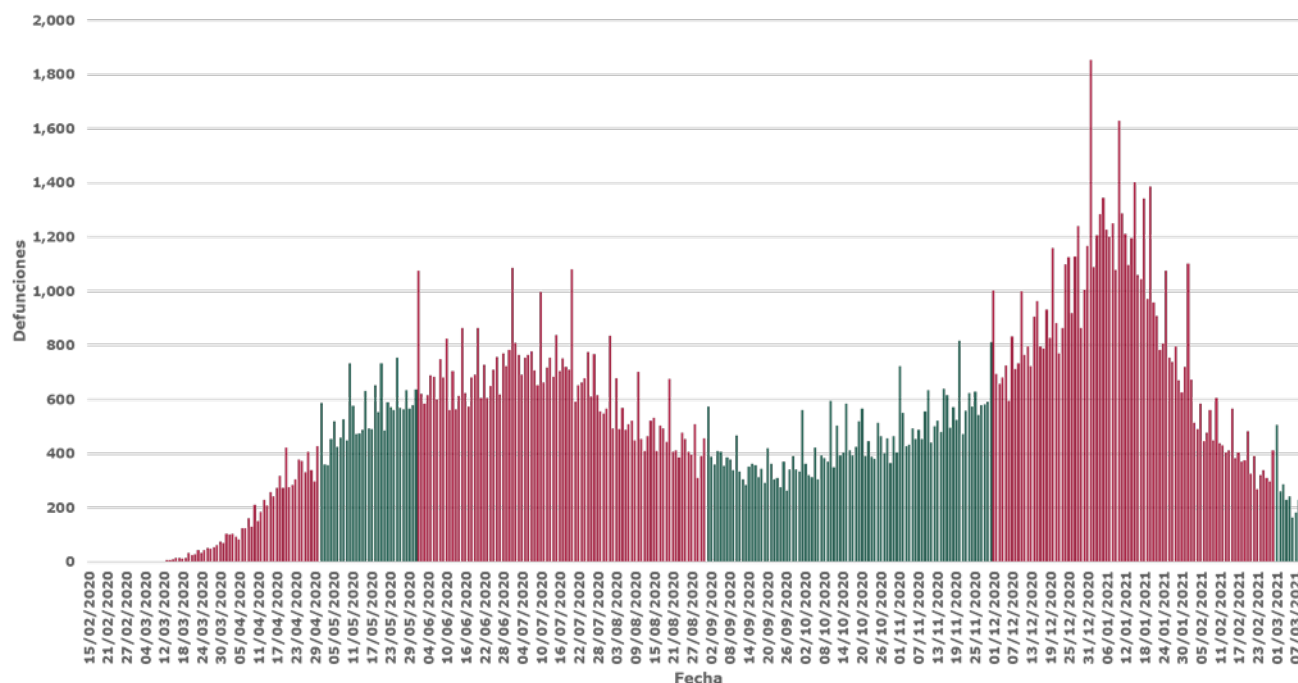


Fuente: Informes de movilidad local sobre COVID-19. Consultado el 29 de marzo de 2021. <https://www.google.com/covid19/mobility/>

Se consultaron las tendencias de movilidad de Google, enfocadas a la movilidad en tiendas y sitios de recreación en México, del 15 de febrero de 2020 al 7 de marzo de 2021 y al compararlo con el comportamiento que se ha observado de las defunciones por COVID-19 en este periodo.

Como era de esperarse, el mayor descenso en la movilidad se presentó al inicio de la epidemia en México, predominantemente hacia los sitios de recreación. En los meses posteriores se mantuvo un incremento leve pero constante, hasta un marcado pico que coincide con las fiestas decembrinas, observándose pequeñas variaciones durante el resto del tiempo.

Distribución de las defunciones por COVID-19 en México



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

Defunciones por COVID-19 en tres periodos de tiempo en México según tipo de paciente y sexo.

		Marzo- Abril	Junio, Julio, Agosto	Diciembre 2020, Enero y Febrero 2021,
Ambulatorio n (%)	Hombre	275 (70.69%)	4,669 (65.28 %)	3,925 (62.35 %)
	Mujer	114 (29.31%)	2,483 (34.72 %)	2,371 (37.66 %)
Hospitalizado n (%)	Hombre	2,653 (68.55%)	33,478 (63.63 %)	42,519 (61.46 %)
	Mujer	1,217 (31.45%)	19,133 (36.37%)	26,666 (38.54 %)

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

Dividiendo el estudio de las defunciones en los tres periodos bajo estudio, se puede apreciar que en el comprendido entre diciembre de 2020 y febrero de 2021 tuvo el mayor número de estas, de las cuales el 91% recibió atención médica hospitalaria; seguido por el periodo de junio a agosto, y el de marzo a abril.

Llama la atención que las defunciones tanto en el grupo de ambulatorios y hospitalizados, si bien se presentaron inicialmente con mayor frecuencia en hombres, las mujeres cada vez más han presentado más desenlaces fatales por la COVID-19.

Comparando las razones de sexo en las defunciones de los meses de marzo a abril, en el grupo de los ambulatorios se tuvieron 2.4 defunciones en hombres por cada defunción presentada en mujeres y en el grupo de los hospitalizados 2.16 hombres por cada mujer. Para el periodo de junio a agosto, las razones fueron de 1.8 y 1.74 hombres por cada mujer; y para el periodo de diciembre 2020 a febrero 2021, 1.65 y 1.59, respectivamente. Estos números son congruentes con lo mencionado anteriormente.

Edad de defunciones por COVID-19 en México en tres periodos de tiempo según tipo de paciente.

Edad	Marzo- Abril	Junio, Julio, Agosto	Diciembre 2020, Enero y Febrero 2021,
Ambulatorio Med (RIQ)	60 (48-69)	63 (53-72)	65 (54-74)
Hospitalizado Med (RIQ)	59 (49-69)	64 (54-73)	65 (56-74)

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

La mediana de edad de las defunciones cuyo padecimiento fue abordado de manera ambulatoria, es análogo a aquella de los que fueron hospitalizados, teniendo una distribución similar, apreciable por rangos inter cuartílicos casi idénticos.

Distribución de tiempo transcurrido entre inicio de síntomas, registro y defunción por COVID-19 en tres periodos de tiempo en México.

	Marzo- Abril	Junio, Julio, Agosto	Diciembre 2020, Enero y Febrero 2021,
Fecha de inicio de síntomas a fecha de registro Med (RIQ)	6 (4-10) 6 (4-9) hosp 6 (4-8) +20	6 (3-8) 6 (3-8) hosp 5 (3-8)	6 (4-10) 6 (4-9) hosp 6 (4-9)
Fecha de registro a fecha de defunción Med (RIQ)	2 (0-5) 2 (0-5) hosp 2 (0-5) +60	5 (1-10) 5(1-10) hosp 5 (1-10)	5 (2-11) 5 (2-11) hosp 5 (2-11)
Fecha de inicio de síntomas a fecha de defunción. Med (RIQ)	9 (5-13) 9 (5-13) hosp	11(7-17) 11(7-17) hosp	13 (8-18) 13 (8-18) hosp

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

Asimismo, se analizaron las defunciones en los tres periodos ya mencionados de acuerdo con tres eventos importantes en la evolución de la enfermedad COVID-19: inicio de síntomas, fecha de registro de estudio de caso (la cual se considera como el primer contacto con punto de atención médica, suponiendo que el médico tratante realizó el llenado del formato de estudio de caso al diagnóstico como lo indica la NOM-017 y lineamientos de vigilancia epidemiológica) y la defunción. Se tomó como criterio de inclusión la fecha de defunción y fecha de inicio de síntomas.

Derivado de lo anterior, se observa que el tiempo en días transcurrido entre el inicio de los síntomas y el primer contacto con un servicio de salud tuvo una distribución similar entre los tres periodos estudiados. El 50% de los casos en cualquiera de estos, acudió a recibir atención médica antes y hasta el día seis de iniciados los síntomas. Al inicio de la pandemia se aprecia que el 75% de los casos tuvo un primer contacto con un punto de atención médica antes y hasta el día diez.

La distribución de los días transcurridos desde el registro del caso hasta la defunción es similar en el segundo y tercer periodo estudiado (5 días). En el periodo inicial de la epidemia por COVID-19 en México, el 50% de las defunciones registradas sucedieron previo y hasta el día dos posterior al primer contacto con los servicios salud.

En cuanto a la distribución de los días transcurridos entre el inicio de síntomas y la defunción, considerando sólo las defunciones ocurridas en dichos periodos, fue la misma para los tres periodos. El 50% de los pacientes que fallecieron lo hicieron antes y hasta el día nueve, once y trece, dependiendo el periodo estudiado, con un incremento progresivo en el número de días a lo largo de la evolución de la epidemia por COVID-19 en México.

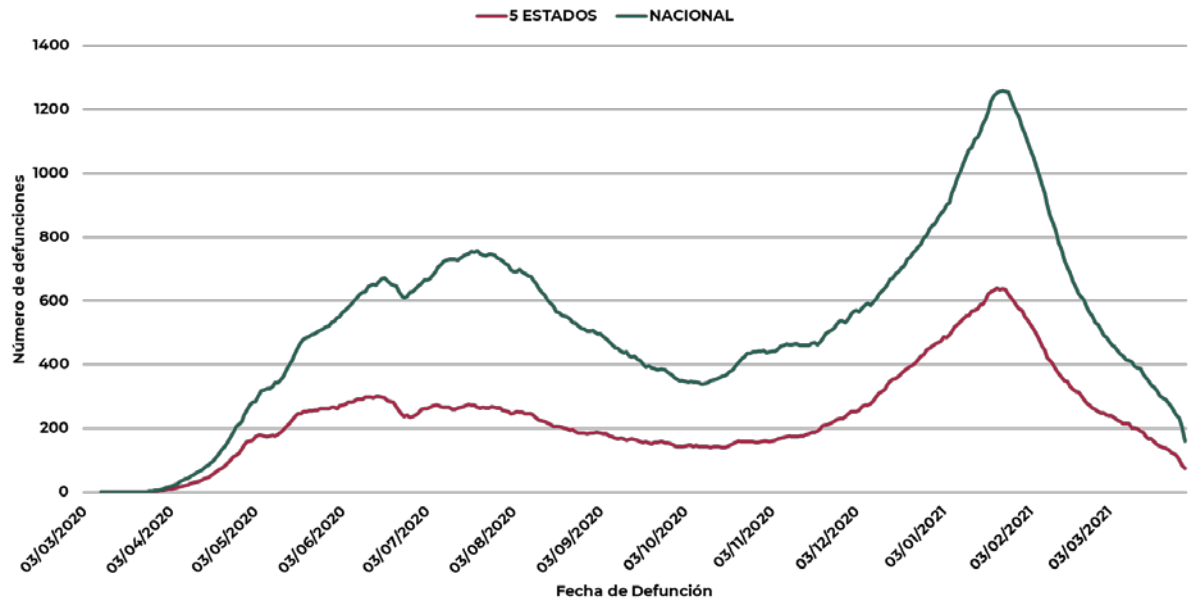
Proporción de defunciones por COVID-19 en México según tipo de paciente en tres periodos de tiempo.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

Por otra parte, la distribución de las defunciones según tipo de atención médica recibida mostró un patrón constante con ligeras variaciones con respecto al periodo de tiempo estudiado. Con esta información disponible en SISVER, podemos señalar que la mayoría de las defunciones notificadas, sucedieron dentro del contexto hospitalario.

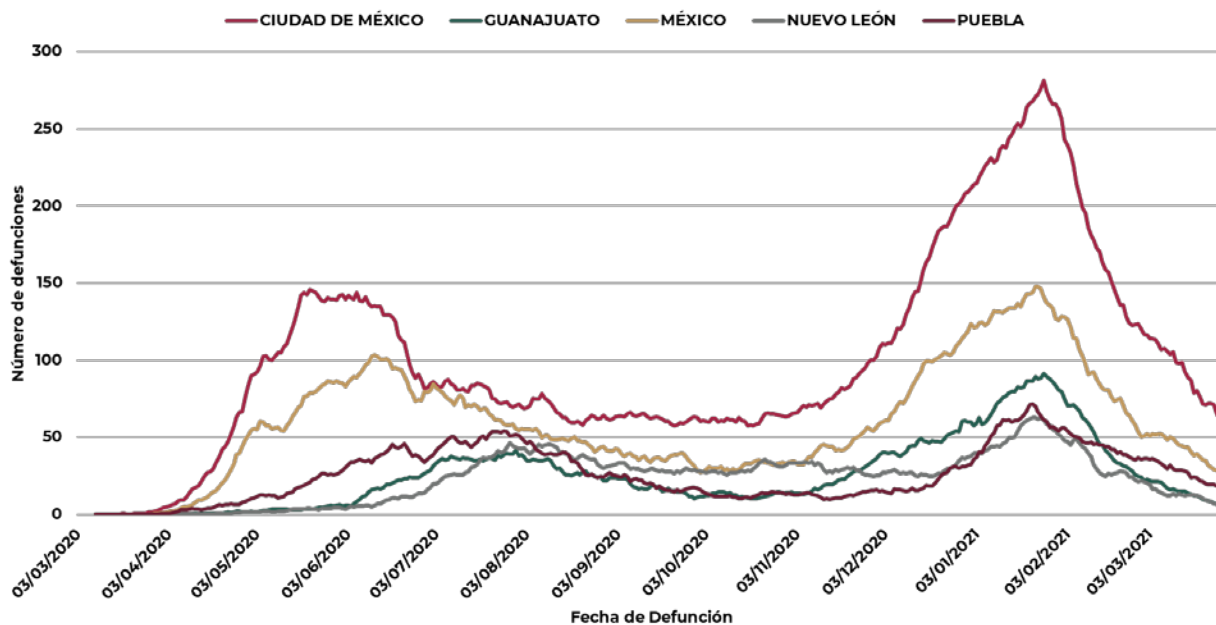
Promedios móviles de 7 días para las defunciones confirmadas a COVID-19 en México y los cinco estados a estudiar, 2020-2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

La grafica anterior muestra los promedio móviles de siete días de las defunciones confirmadas a COVID-19, donde se puede apreciar como la distribución de estos decesos en México ha presentado dos picos en los períodos anteriormente mencionados, a su vez se presenta la distribución de las defunciones de los cinco estados considerados: Ciudad de México, Guanajuato, Nuevo León, Puebla y el Estado de México. Se observa como estos cinco estados representan más de la mitad de las defunciones acumuladas en el país.

Promedios móviles de las defunciones confirmadas a COVID-19 en la Ciudad de México, Guanajuato, Nuevo León, Puebla y Estado de México, 2020-2021

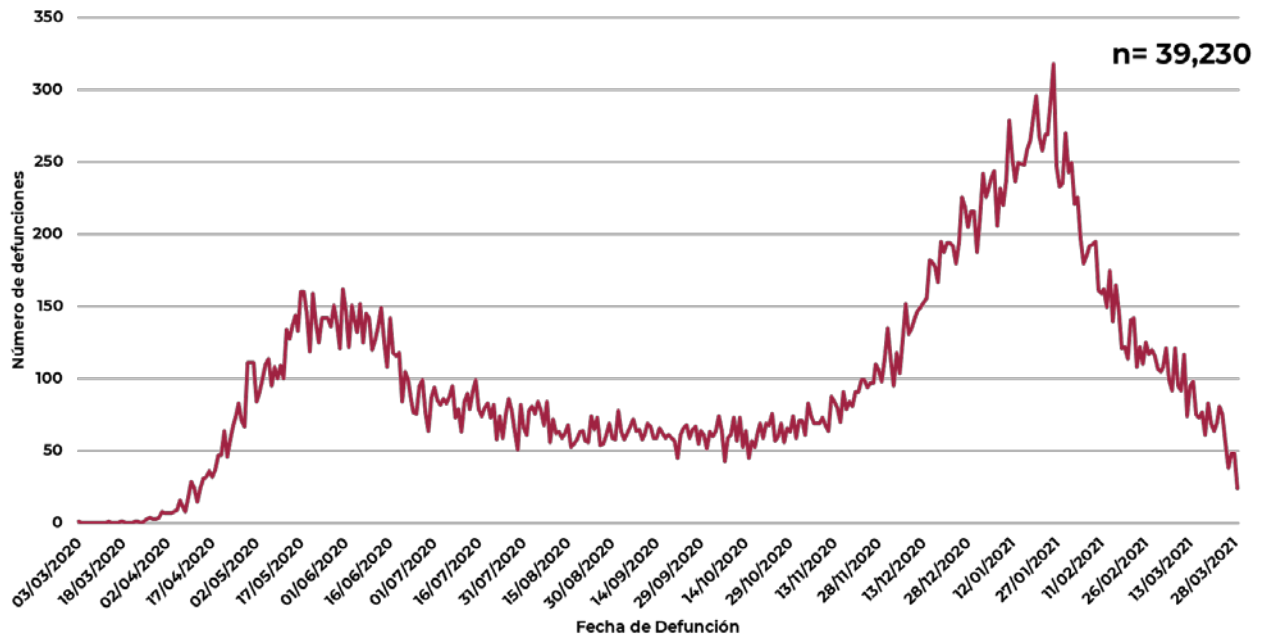


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

De acuerdo a la distribución de estos cinco estados, se aprecia su comportamiento a lo largo de la epidemia, la Ciudad de México es la que presenta la mayor cantidad de defunciones, seguido del Estado de México, a su vez se puede observar que la distribución en los otros estados su primer pico se desplaza en comparación con la Ciudad de México. Sin embargo, todos los estados coinciden en el segundo pico.

A continuación se presentan la distribución de las defunciones de estos estados.

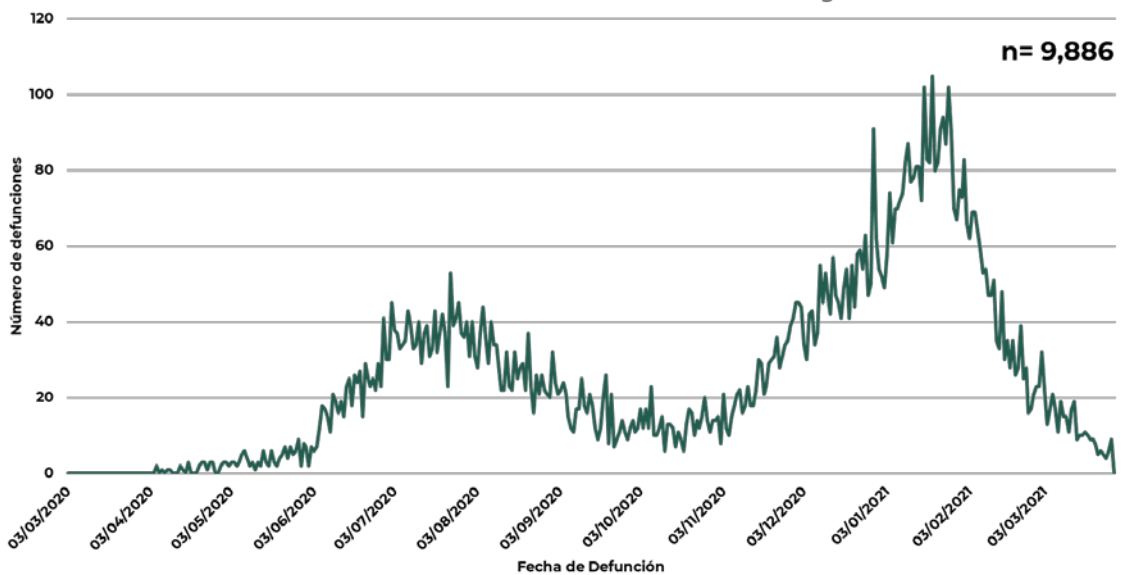
Defunciones confirmadas a COVID-19 en la Ciudad de México, 2020-2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

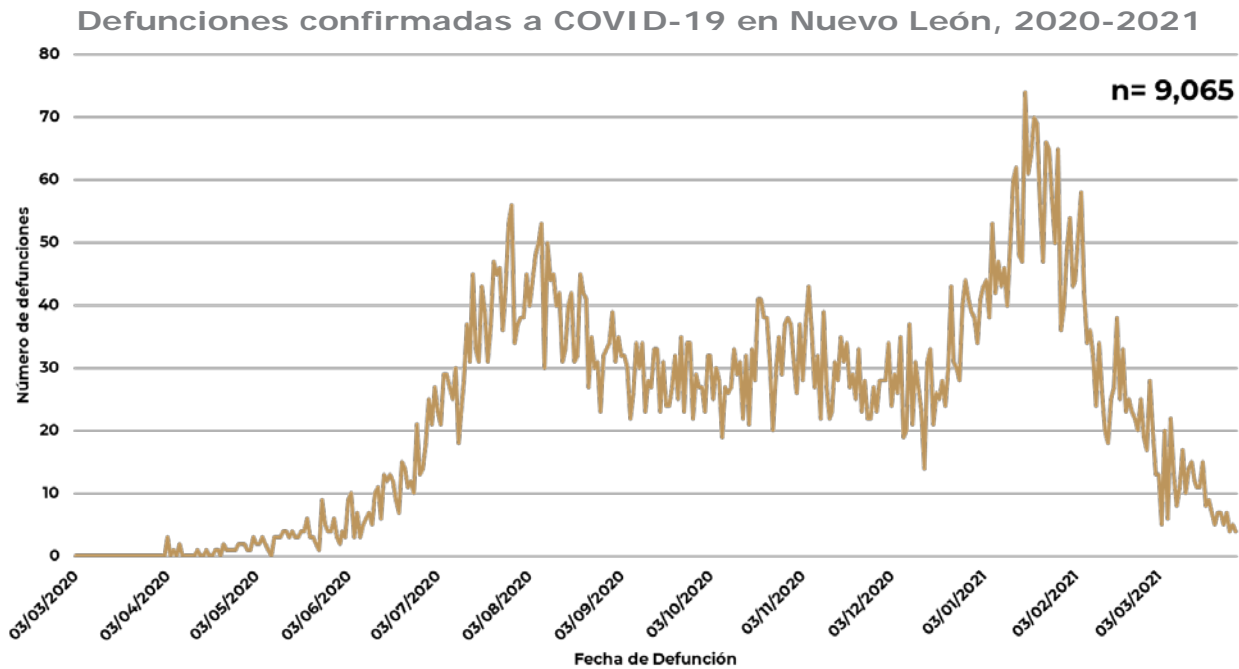
Las defunciones ocurridas en la Ciudad de México a lo largo del tiempo transcurrido durante la epidemia tienen una distribución similar a la curva nacional, se presentan dos picos, el primero en el período entre mayo y julio de 2020, y el segundo pico de mayor magnitud se encuentra entre los meses de diciembre de 2020 a febrero de 2021.

Defunciones confirmadas a COVID-19 en Guanajuato, 2020-2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

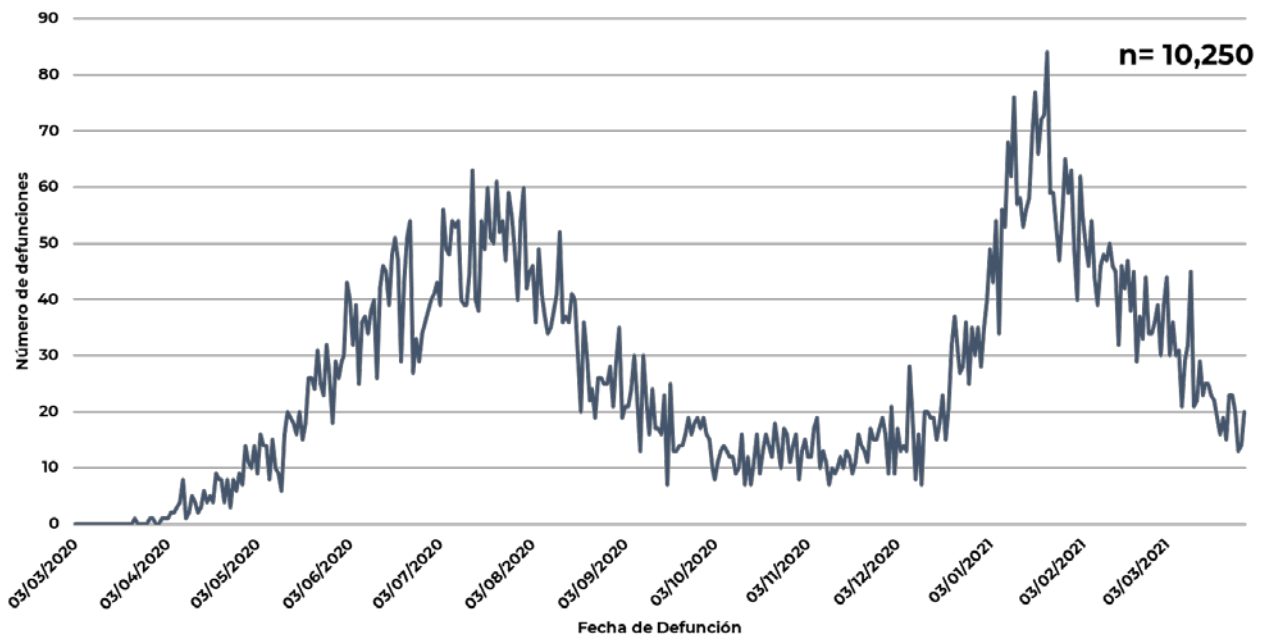
Las defunciones ocurridas en Guanajuato a lo largo del tiempo transcurrido durante la epidemia tienen una distribución similar a la curva nacional, pero con una menor magnitud si se compara con la Ciudad de México, se presentan dos picos, el primero en el período entre julio y septiembre de 2020, y el segundo pico de mayor magnitud se encuentra entre los meses de diciembre de 2020 a febrero de 2021.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

Las defunciones ocurridas en Nuevo León a lo largo del tiempo transcurrido durante la epidemia difieren un poco de la distribución de la curva nacional, pero al igual que en el país, se presentan dos picos, uno entre julio y agosto de 2020 y el segundo y entre diciembre 2020 y febrero 2021, además se aprecia una meseta con una magnitud un poco menor en el primer pico.

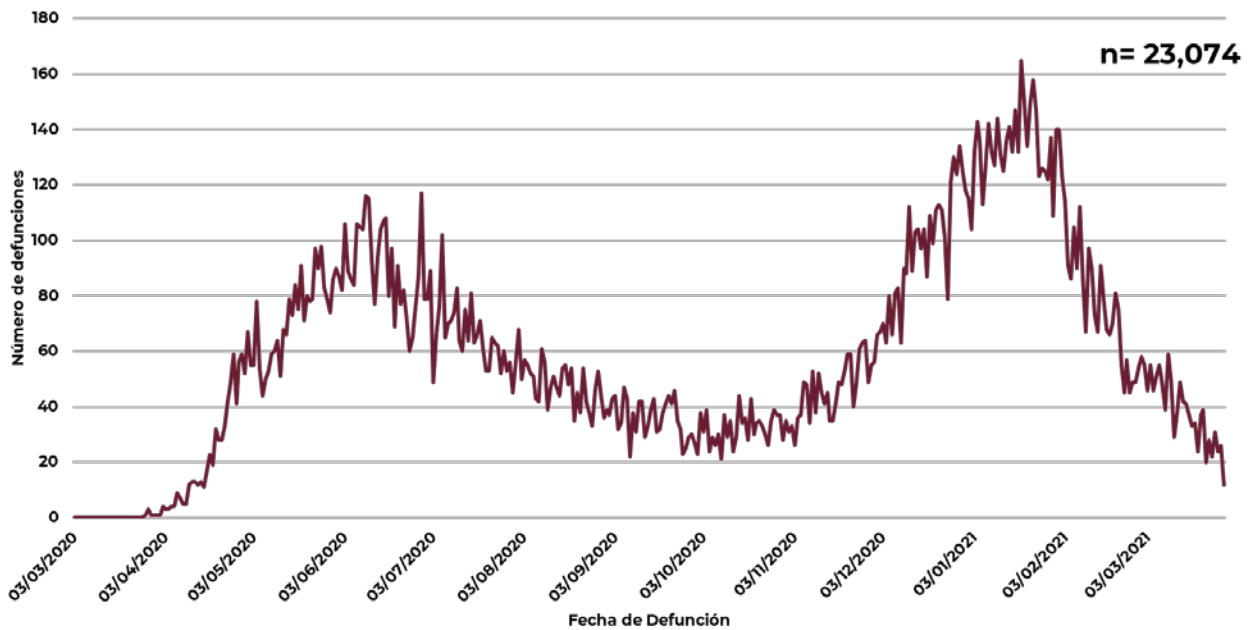
Defunciones confirmadas a COVID-19 en Puebla, 2020-2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 29 de marzo de 2021 (corte 9:00hrs).

Las defunciones ocurridas en Puebla a lo largo del tiempo transcurrido durante la epidemia tienen una distribución similar a la curva nacional, pero con una menor magnitud si se compara con la Ciudad de México, se presentan los dos picos, el primero en el período entre junio y agosto de 2020, y el segundo pico entre los meses de diciembre de 2020 a febrero de 2021, ambos picos son de magnitudes similares, sin embargo, el segundo pico específicamente en enero de 2021 presenta una mayor magnitud.

Defunciones confirmadas a COVID-19 en el Estado de México, 2020-2021



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 15 de marzo de 2021(corte 9:00hrs).

Las defunciones ocurridas en el Estado de México a lo largo del tiempo transcurrido durante la epidemia tienen una distribución similar a la curva nacional, pero con una menor magnitud si se compara con la Ciudad de México, se presentan dos picos, el primero en el período entre mayo y julio de 2020, y el segundo pico de mayor magnitud se encuentra entre los meses de diciembre de 2020 a febrero de 2021.

El análisis de las defunciones durante la pandemia por COVID-19 en el país, permite identificar el comportamiento de la misma, los grupos afectados, las zonas geográficas que pueden mostrar o no comportamiento similar al nacional, y como estas diferencias, hacen posible que las intervenciones en salud sean específicas, por lo que este análisis debe ser continuo y diferenciado de acuerdo al comportamiento y avance de la epidemia en México.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO) News. WHO calls for further studies, data on origin of SARS-CoV-2 virus, reiterates that all hypotheses remain open. March 30, 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/30-03-2021-who-calls-for-further-studies-data-on-origin-of-sars-cov-2-virus-reiterates-that-all-hypotheses-remain-open>
2. World Health Organization (WHO). Origins of the SARS-CoV-2 virus: WHO-convened global study of origins of SARS-CoV-2: China Part. Marc 30,2021. Disponible en <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins-of-the-virus>

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

#QuedateEnCasa

