



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

21° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 24 DE MAYO DE 2021

21° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA,
24 de mayo de 2021**

21° INFORME EPIDEMIOLOGICO DE LA SITUACIÓN
DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN
EPIDEMIOLOGICA,

24 de mayo 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. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

LIC. JAIME FRANCISCO ESTALA ESTEVEZ

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

MTRO. MARCO VINICIO GALLARDO ENRÍQUEZ

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

Dra. Rosaura Idania Gutiérrez Vargas

Jefa del Departamento de Análisis de Información Epidemiológica

Ing. José Héctor Paredes Martínez

Subdirector de Notificación y Registros Epidemiológicos

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 Montaña

Ing. Miguel Angel Canizal González

Ing. Rubén Omar Ponce Sánchez

Dr. Jalil González Valadez, R3 Epidemiología,
Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

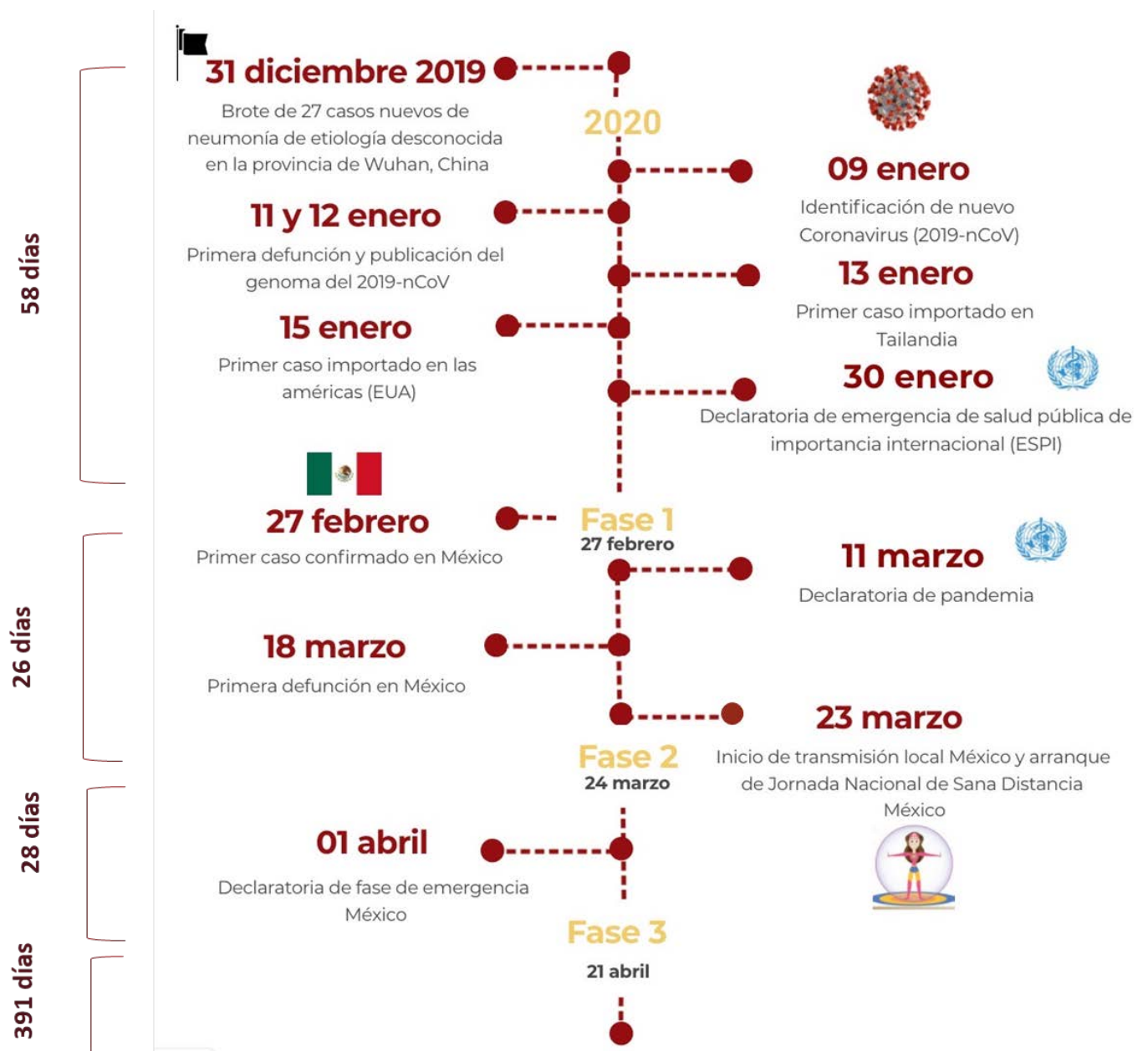
Dra. Brenda Daniela Téllez Flores, R2 Epidemiología, DGE

Dra. Zaira Rocío Flores Lemus, R1 Epidemiología, DGE

Dra. Evelin Yolitzi Hernández Olvera, R1 Epidemiología, DGE

Dra. Aylin Linette Larios Escamilla, R1 Epidemiología, DGE

LÍNEA DEL TIEMPO COVID-19 MÉXICO



1 año y 145 días

[31/12/2019 – 24/5/2021]

INTRODUCCIÓN

Resulta importante destacar que los niños pueden infectarse con el virus del SARS-CoV-2 y también desarrollar la COVID-19 así como transmitir el virus a otras personas. En EUA, menos del 10% de los casos de COVID-19 han ocurrido entre niños y adolescentes de 5 a 17 años. En comparación con los adultos, los niños y los adolescentes que tienen COVID-19 son comúnmente asintomáticos o tienen síntomas leves e inespecíficos. Así mismo se ha descrito que los niños tienen menos probabilidades de desarrollar una enfermedad grave o morir a causa de esta patología, no obstante, se han informado 203 muertes por COVID-19 entre personas de 0 a 18 años al Centro Nacional de Estadísticas de Salud de EUA, hasta el 27 de enero de 2021.

Como ya se mencionó previamente, los niños y los adolescentes tienen menor riesgo de desarrollar enfermedad grave por COVID-19, sin embargo, y ante el inminente regreso a clases en varios países, es importante señalar que el personal que labora en las escuelas tiene mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave debido a que la evolución de la enfermedad está ligada a la edad y a las comorbilidades que pudieran tener. La evidencia científica sugiere que la transmisión del SARS-CoV-2 de personal a personal educativo es más común que la transmisión de estudiantes a personal, de personal a estudiante o de estudiante a estudiante. Tal y como lo refiere un estudio llevado a cabo en el Reino Unido en donde se menciona que la mayoría de los brotes se asociaron con un caso índice en un miembro del personal. La detección de casos en las escuelas no necesariamente significa que la transmisión se haya producido en estos espacios, ya que la mayoría de los casos se adquieren en la comunidad y se llevan a un entorno escolar.¹

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.

Este **vigésimo primer informe epidemiológico 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. El análisis focal de esta semana, incluye el panorama epidemiológico de casos y defunciones entre la población dividida en tres grupos de edad: 6 a 25 años y que refieren ser estudiantes; 26 a 59 años y los de 60 y más años, con el propósito de contar con información disponible, para el próximo regreso a clases. Mismo que se actualizará de acuerdo al avance de estas aperturas en los planteles educativos en México.

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.

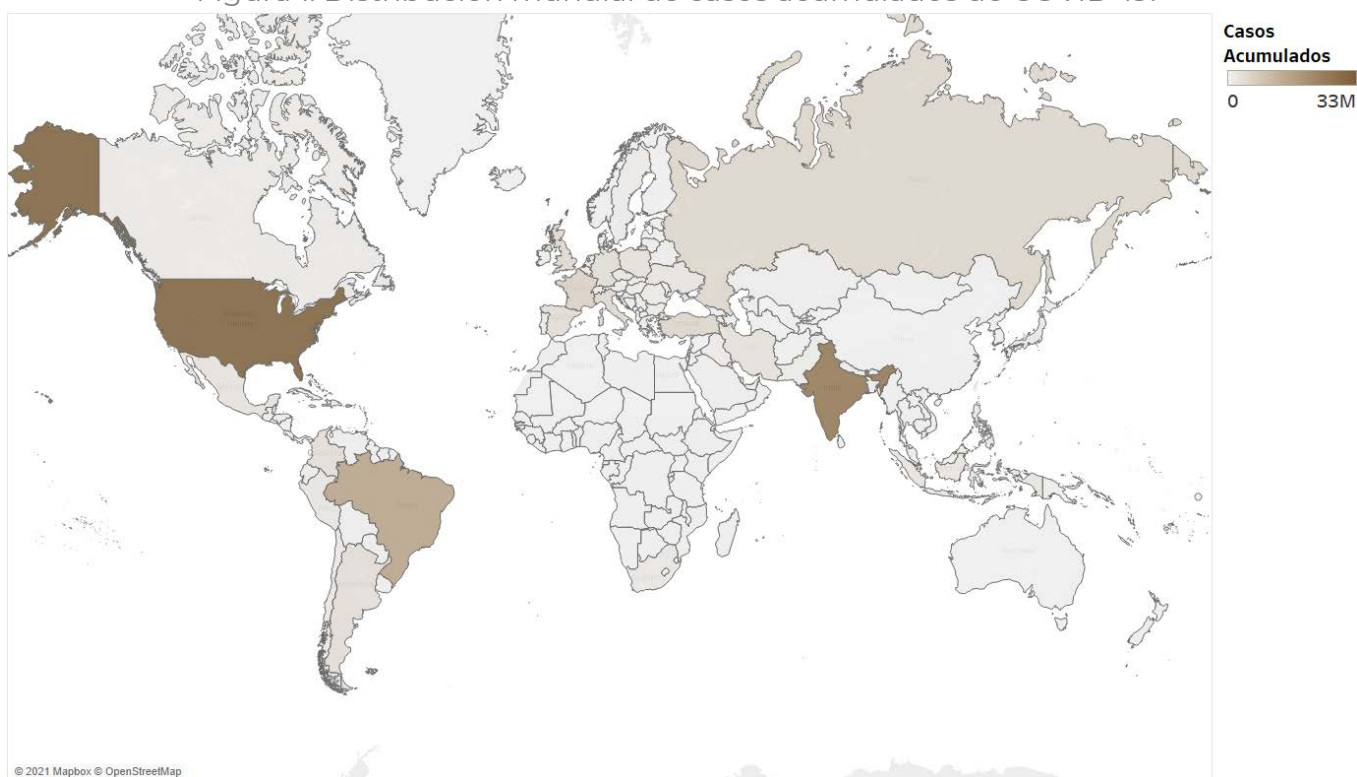
La epidemia ha evolucionado rápidamente, afectando a otras partes de China y otros países. El 30 de enero de 2020, el Director de la OMS declaró a la **Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**, aceptando el asesoramiento del 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 20 de 2021** se han registrado **166,352,007 casos acumulados de COVID-19**, lo que significa **2,137.51 casos por cada 100,000 habitantes a nivel mundial**. Están incluidas **3,449,189 defunciones**, en **222 países, territorios y áreas**, los casos se han notificado en las **seis regiones de la OMS**. [Figura 1 y 2]

La región de la OMS que tiene más casos acumulados registrados, es la región de América (39.66%), seguida de Europa (33.53%), Asia Sudoriental (18.09%), Mediterráneo Oriental (5.93%), África (2.07%) y Pacífico Occidental (1.72%). [Gráfica 1] Los datos se resumen en la tabla 1. En la **semana 20 se registraron 4,144,652 casos adicionales**; lo que significa una diferencia de 661,887 casos menos respecto a los registrados en la semana 19 del 2021. [Gráfica 1 y 2]

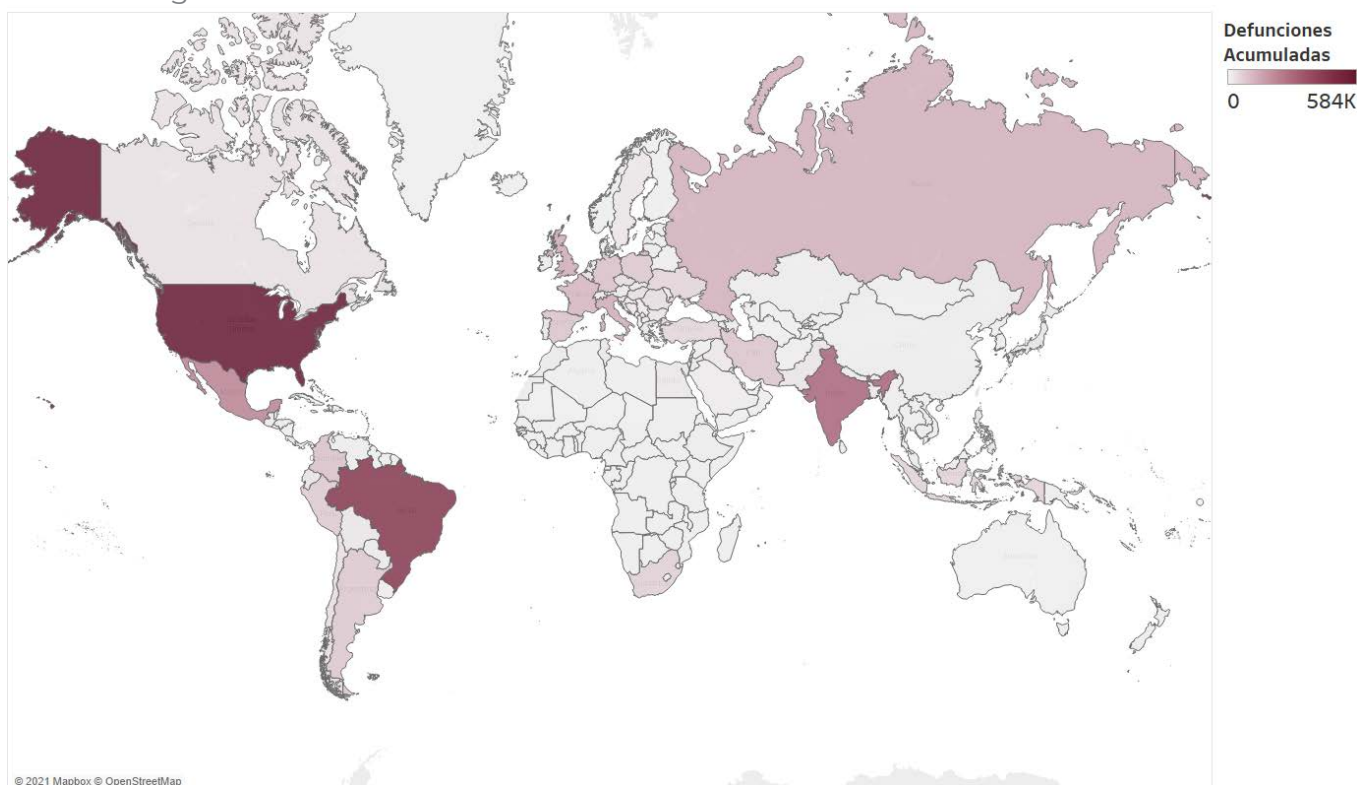
Los casos que corresponden a los últimos 14 días, que son los que se denominan **casos activos**; y que todavía cursan con la enfermedad, al 23 de mayo de 2021, reúnen **10,324,884**; lo que representa una diferencia de 908,382 casos menos en comparación a la semana previa; indica que se registraron una **disminución del 8.09%**. El **52.37%** de los **casos activos** corresponde a la región de **Asia Sudoriental**, seguido de América (23.63%), Europa (15.81%), Mediterráneo Oriental (4.85%), Pacífico Occidental (2.52%), y África (0.82%). [Gráfica 3]

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



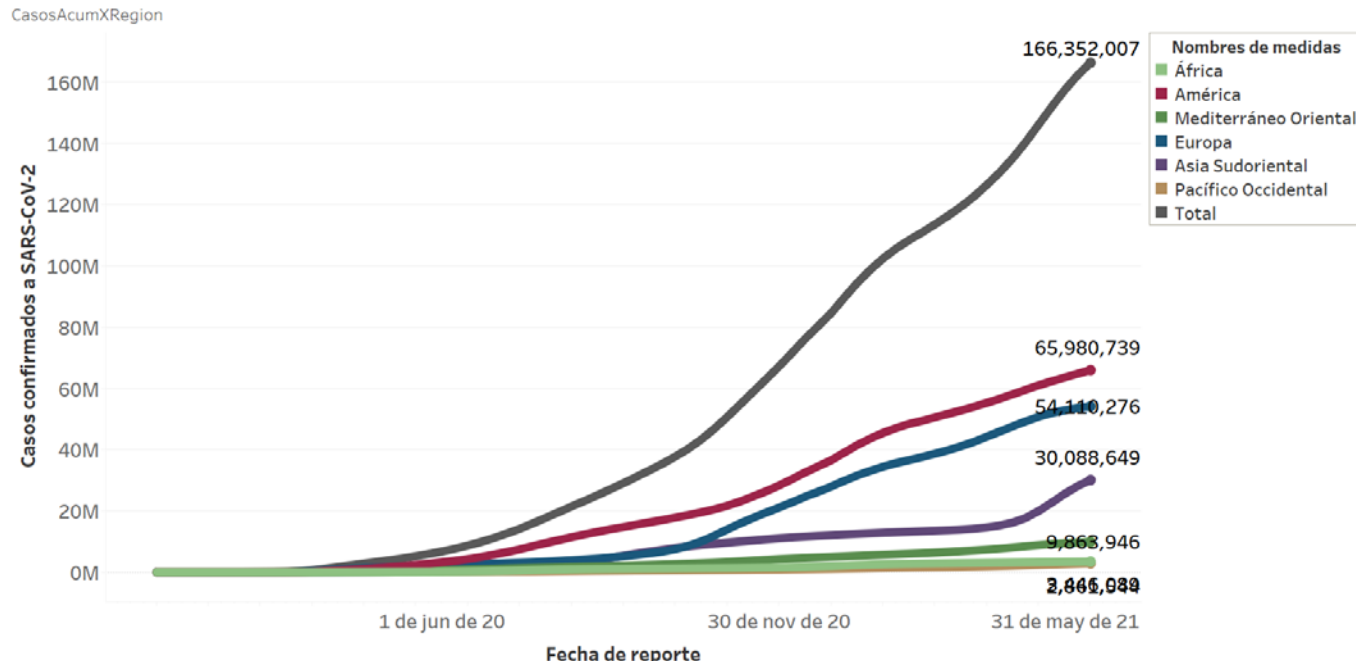
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-23/May/2021.

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-23/May/2021.

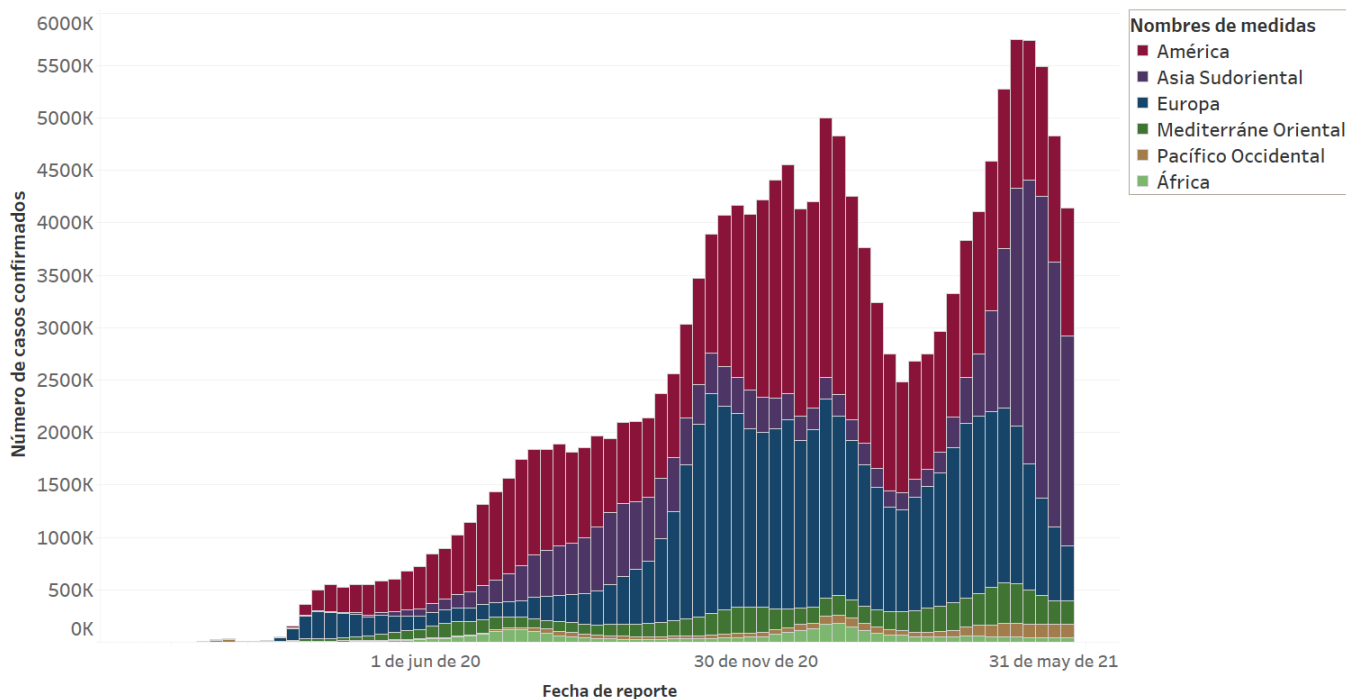
Gráfica 1. Casos acumulados por región de la OMS de COVID-19, por fecha de reporte a nivel.



Las tendencias de África, América, Mediterráneo Oriental, Europa, Asia Sudoriental, Pacífico Occidental y Total para Fecha semana. El color muestra detalles acerca de África, América, Mediterráneo Oriental, Europa, Asia Sudoriental, Pacífico Occidental y Total.

Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-23/May/2021.

Gráfica 2. Casos de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte
(n = 166,352,007).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-23/May/2021.

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

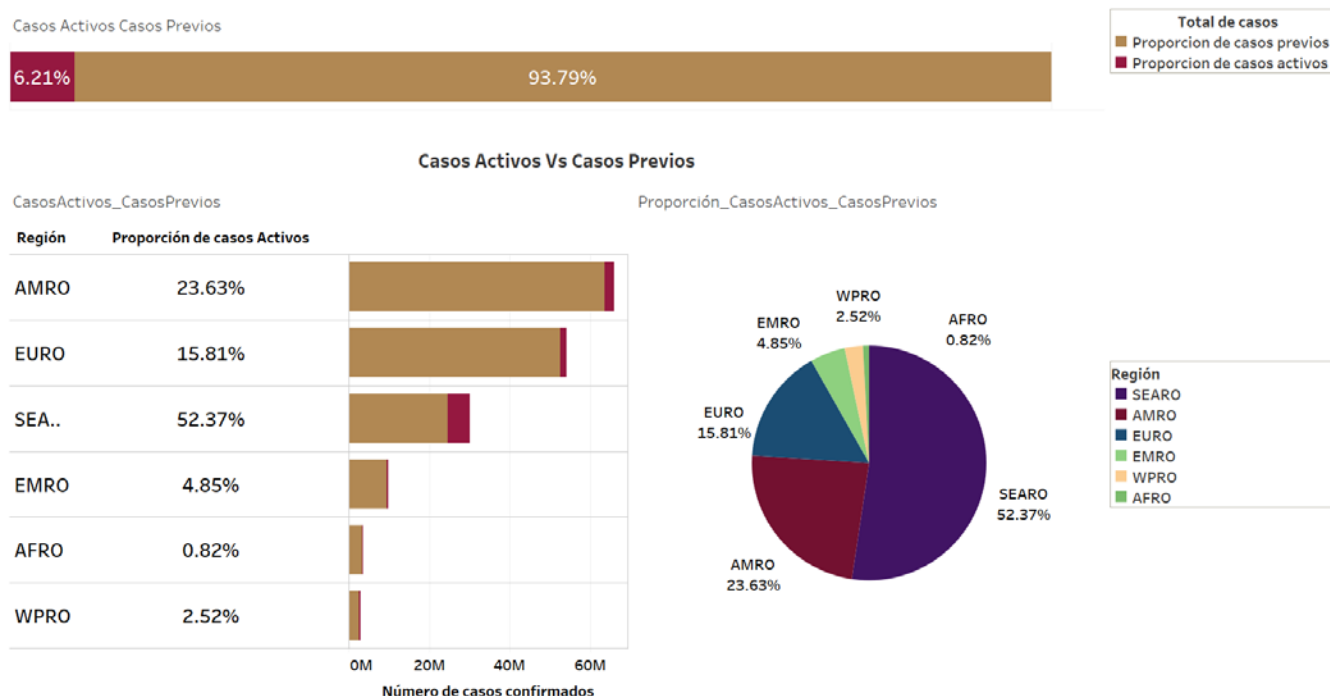
Región de la OMS	Casos acumulados		Casos previos	Casos activos	
África	3,446,089	2.07%	3,361,562	84,527	0.82%
América	65,980,739	39.66%	63,540,608	2,440,131	23.63%
Mediterráneo Oriental	9,863,946	5.93%	9,363,058	500,888	4.85%
Europa	54,110,276	32.53%	52,478,100	1,632,176	15.81%
Asia Sudoriental	30,088,649	18.09%	24,681,315	5,407,334	52.37%
Pacífico Occidental*	2,862,308	1.72%	2,602,480	259,828	2.52%
Total	166,352,007		156,027,123	10,324,884	

* 764 casos; corresponde a casos registrados en cruceros internacionales. Datos hasta el 23 de mayo de 2021.

Del total de los casos registrados (n = 166,352,007) acumulados de COVID-19, se determina que el **6.21%** corresponde a **casos activos** (últimos 14 días) y el **93.79%** restantes corresponde a **casos previos**. [Gráfica 3] De la proporción de los casos activos el 3.25% corresponde a la región de Asia Sudoriental, otro 1.47% a América, el 0.98% a Europa, Mediterráneo Occidental, África y Pacífico Occidental, suman el 0.51% restante. [Gráfica 3]

Al calcular 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 las región que tuvo aumento de casos activos es, **Pacífico Occidental** con **0.06%**. En Asia Sudoriental disminuyó con -3.22%, Europa -23.37%, África -0.48%, Mediterráneo Oriental con -17.26%, y América el -4.92%. **A nivel global en los casos activos se presentó una disminución del 8.09 %.**

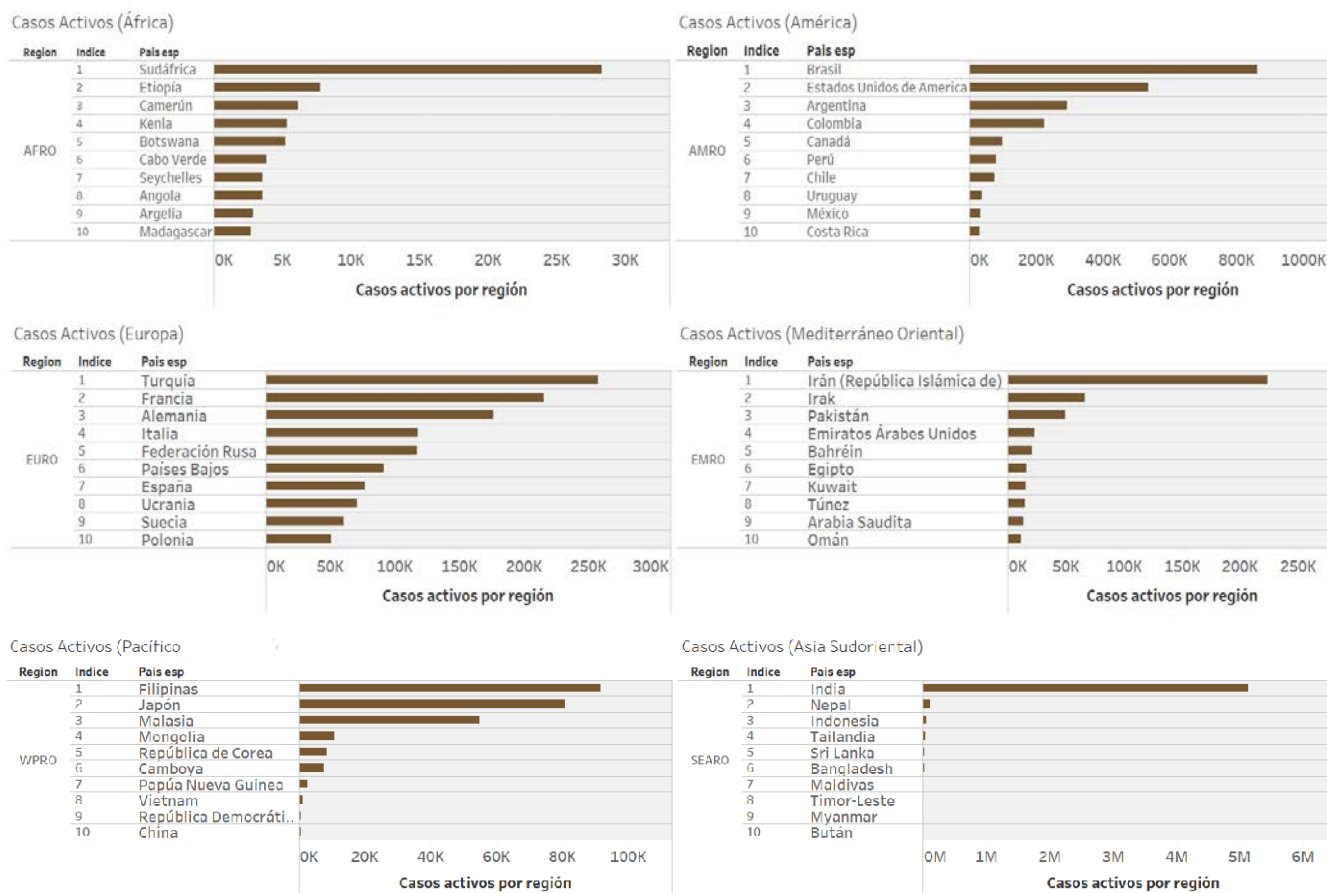
Gráfica3. Proporción de casos de COVID-19, previos y activos por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-23/May/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.



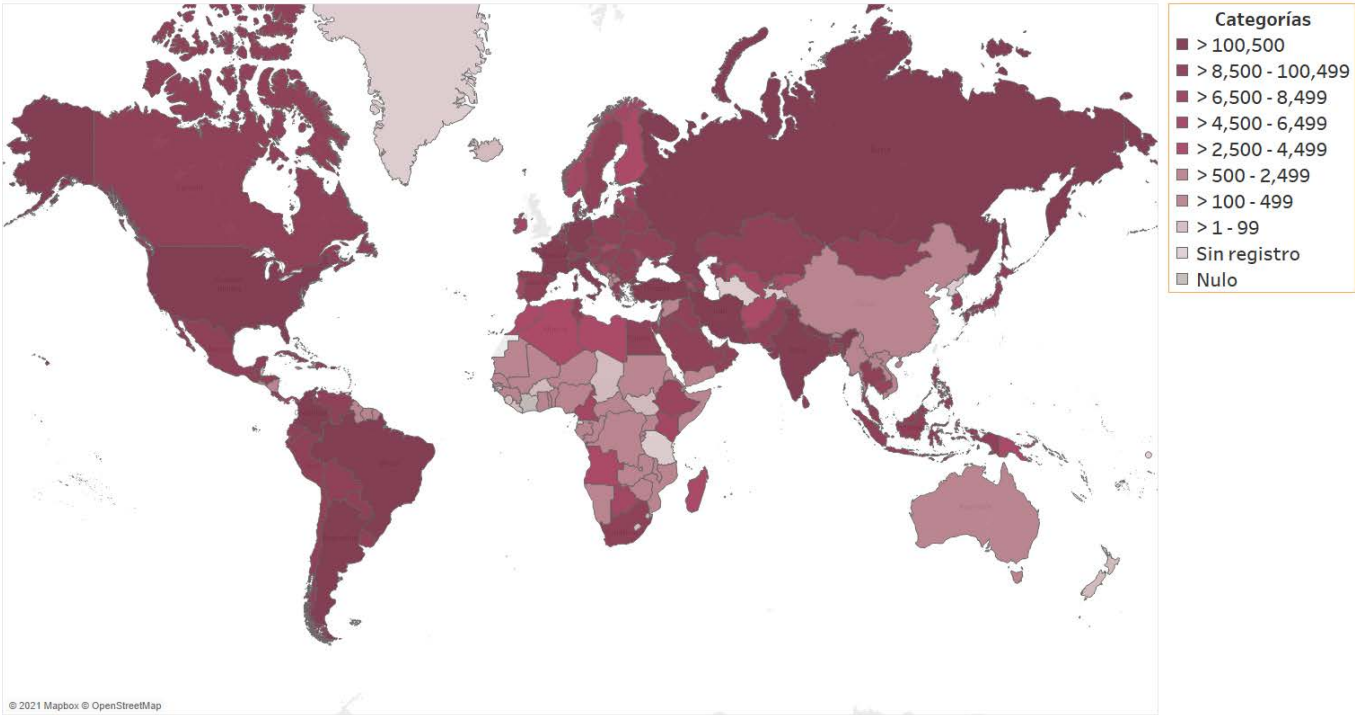
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData 23/May/2021.

Durante los últimos 7 días, **se registraron 4,144,652 casos de COVID-19 en el mundo**. Los cuales corresponden a la región de África el 1.10% (▲ 44,207 casos), en América el 29.50% (▲ 1,222,225 casos), Mediterráneo Oriental el 5.20% (▼ 215,536 casos), Europa 12.70% (▼ 524,944 casos), en Asia Sudoriental el 48.40% (▼ 2,006,085 casos) y el Pacífico Occidental el 3.20% (▼ 131,655 casos).

En la figura 3 se aprecian los casos activos, en donde destacan India, Brasil, Estados Unidos de América, Argentina, Turquía, Colombia, Irán, Francia, Alemania, Nepal, Italia, Rusia, Canadá, Países Bajos, y Filipina; con más 100,500 casos activos.

- ▲ = Más casos que los registrados en la semana previa.
- ▼ = Menos casos que los registrados en la semana previa.

Figura 3. Casos activos de COVID-19, del 2 al 16 de mayo de 2021.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-23/May/2021.

A nivel global se han acumulado 3,449,189 defunciones de COVID-19. Las regiones que más acumulan defunciones son América (46.83%) y Europa (32.90%). [Gráfica 5] En la **semana 20 del 2021 se registraron 84,306 defunciones adicionales**; 1,440 defunciones menos respecto a la semana anterior [Gráfica 5]. La **tasa de letalidad (T. L.) global** calculada es de **2.07%**; por región, África tiene la más alta T. L. de 2.49%. En la tabla 2 se resumen los datos por región.

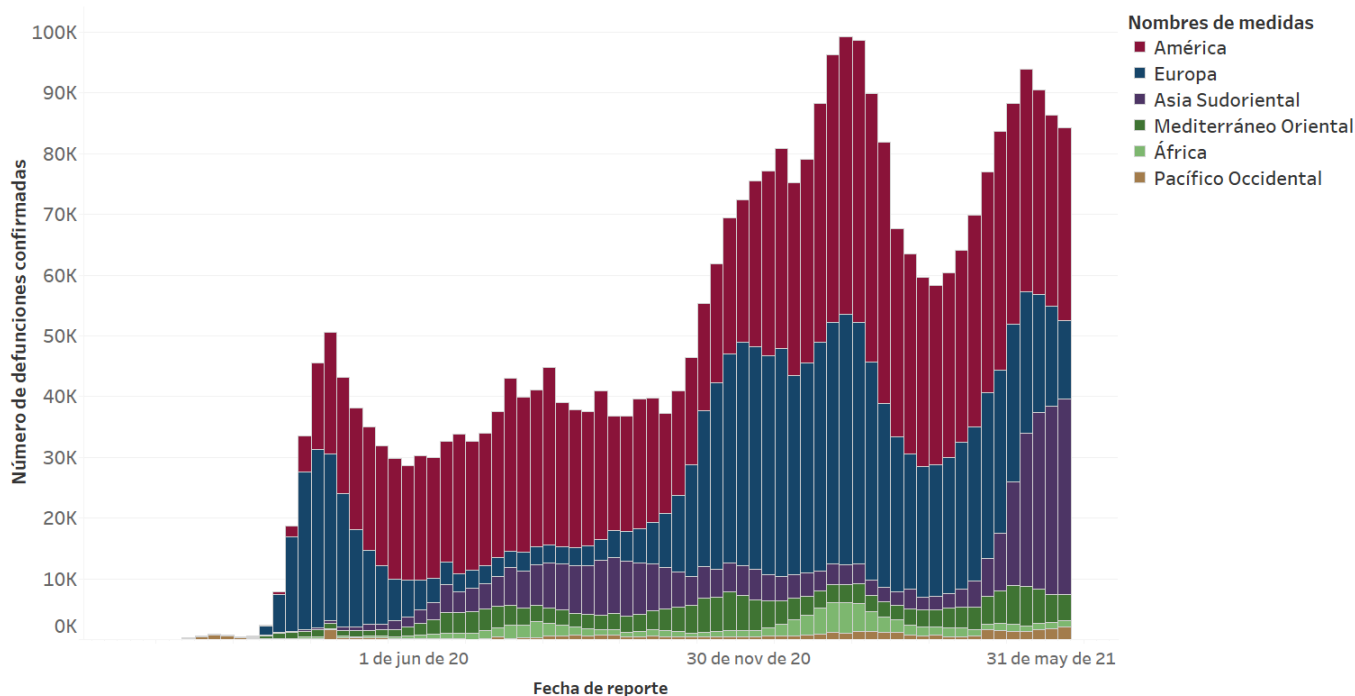
Al calcular dicha tasa con datos de la última semana epidemiológica (SE 20) se obtiene una letalidad del 2.03%. En la semana la región de América, tiene la letalidad más alta (T. L. 2.60%). [Gráfica 6]

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)
África	85,964	2.49%	2.49%	1,034	1.20%	2.34%
América	1,615,127	46.83%	2.45%	31,759	37.70%	2.60%
Mediterráneo Oriental	197,964	5.74%	2.01%	4,203	5.00%	1.95%
Europa	1,134,786	32.90%	2.10%	12,983	15.40%	2.47%
Asia Sudoriental	372,277	10.79%	1.24%	32,199	38.20%	1.61%
Pacífico Occidental*	43,071	1.25%	1.50%	2,128	2.50%	1.62%
Total	3,449,189		2.07%	84,306		2.03%

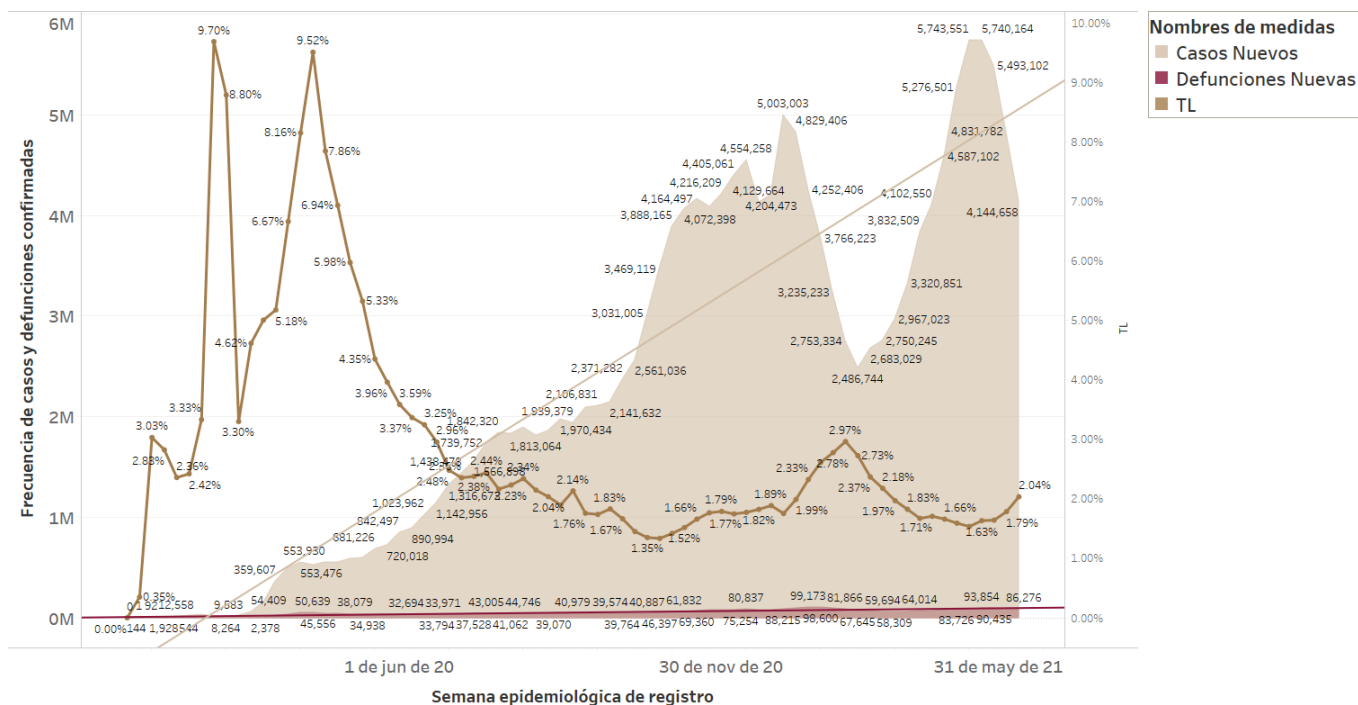
* 13 defunciones registradas; corresponde a cruceros internacionales. Datos hasta el 23 de mayo de 2021.

Gráfica 5. Defunciones de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte
(n = 3,449,189).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-23/May/2021.

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

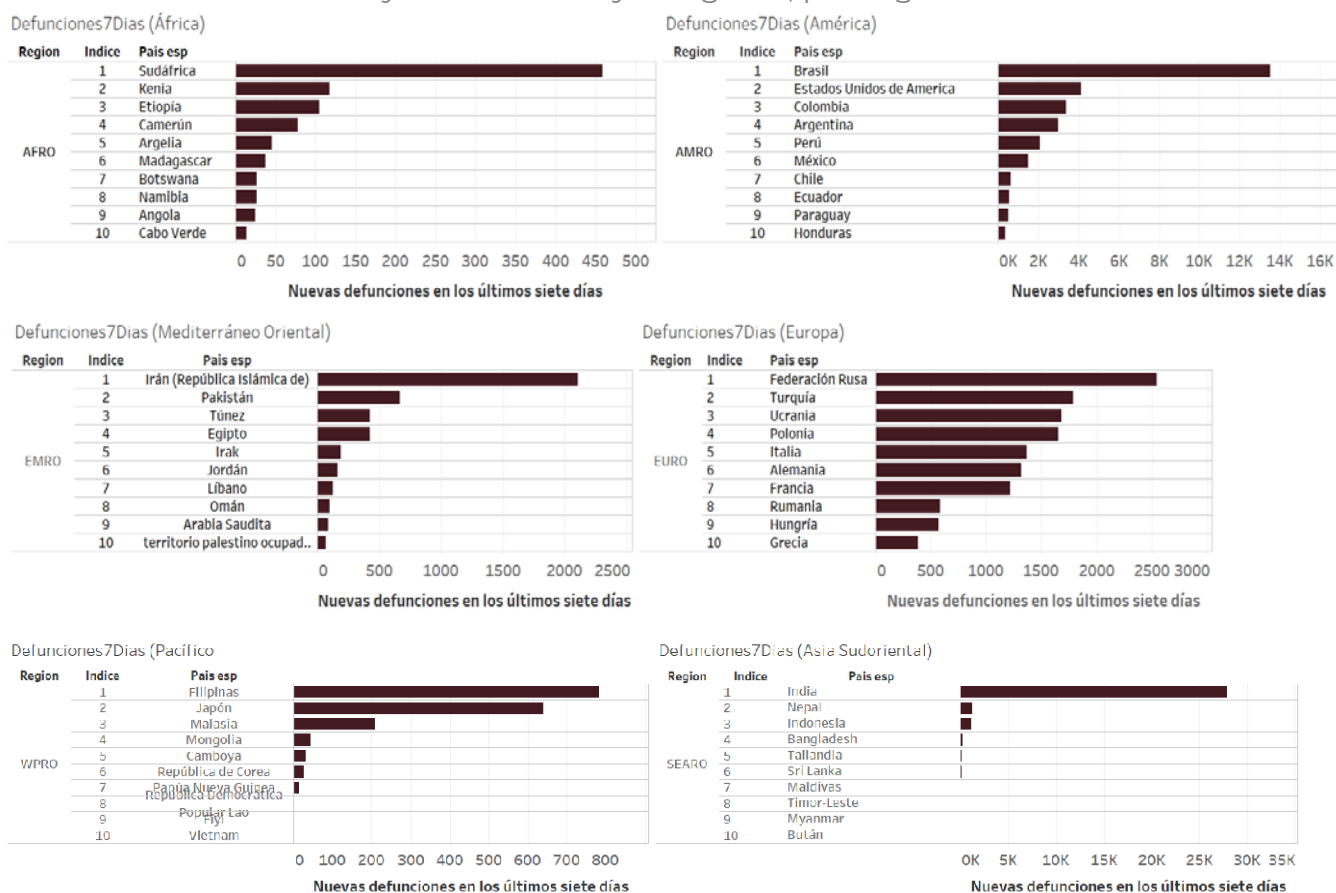


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-23/May/2021.

*La tasa de letalidad se calcula por semana epidemiológica, se recalcula con las cifras rectificadas de defunciones y casos

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 que 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.



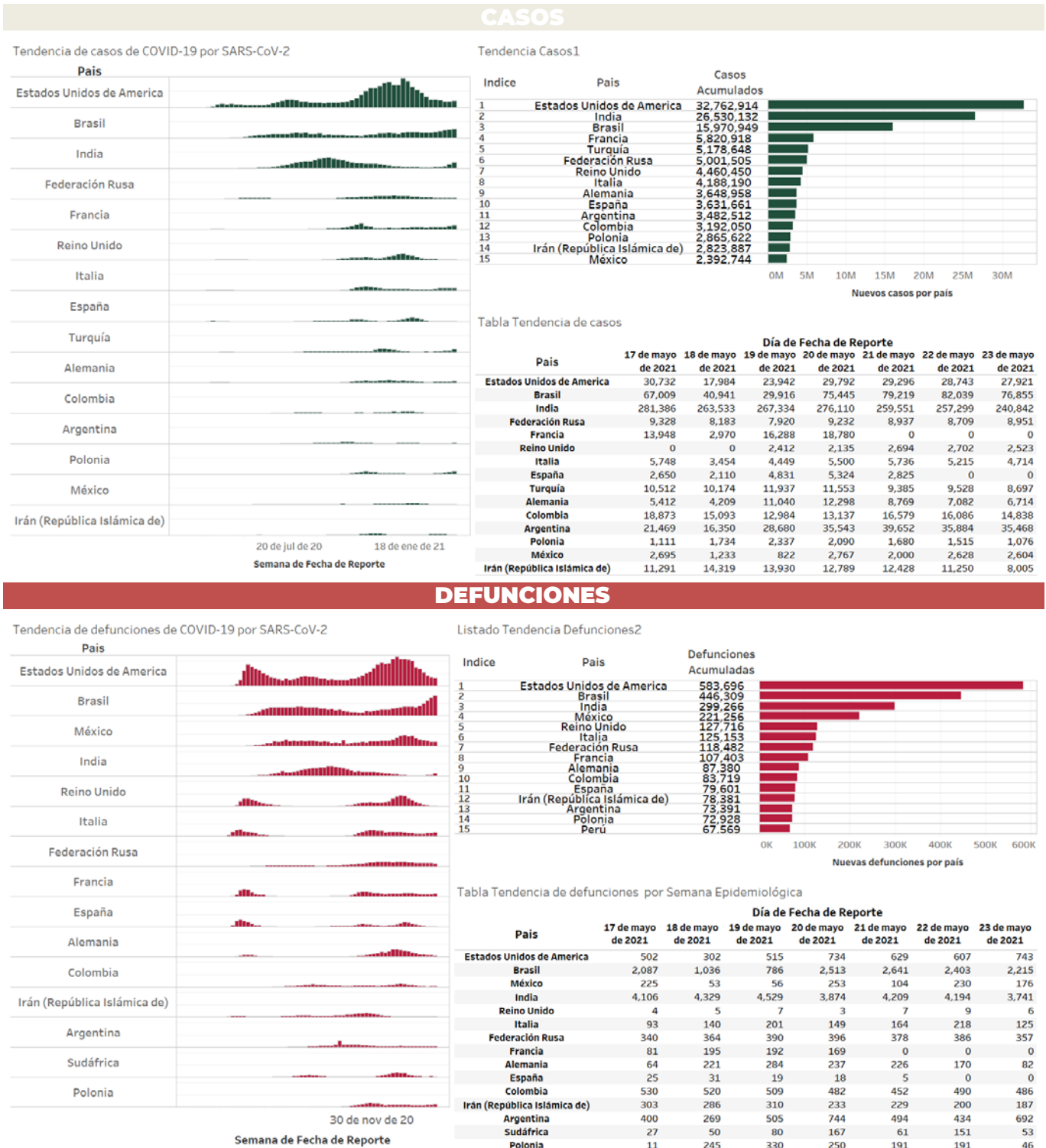
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-23/May/2021.

En el tablero de casos y defunciones con los datos registrados hasta la semana 20 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] 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. Siempre considerando que los datos están sujetos a los ajustes que realicen los países. En este se puede observar la tendencia en cada uno; de los casos y/o defunciones.

A nivel global, la semana de reporte (SE 20) se registra un descenso

de casos y defunciones en comparación con la semana previa. En algunos países la incidencia de casos continúa prevaleciendo semanalmente.

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 20-2021.



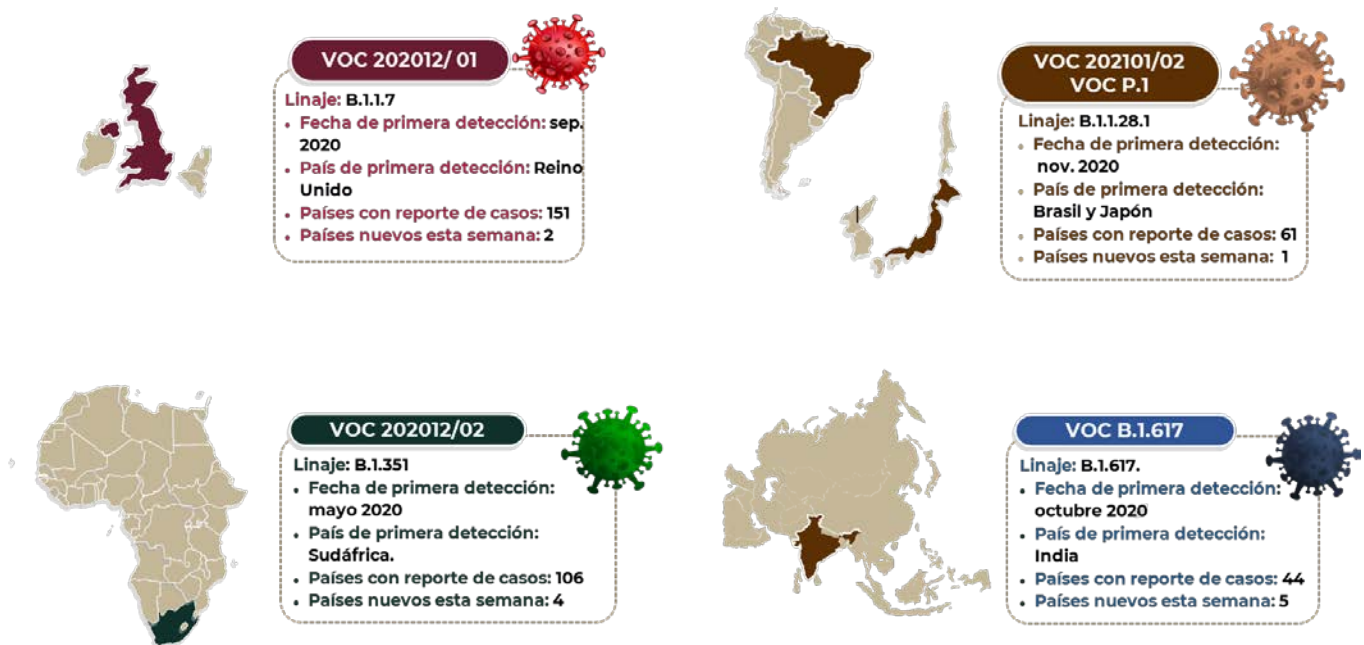
Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-23/May/2021.

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]

Figura 5. Resumen sobre variantes clave de preocupación, al 18 de mayo de 2021.

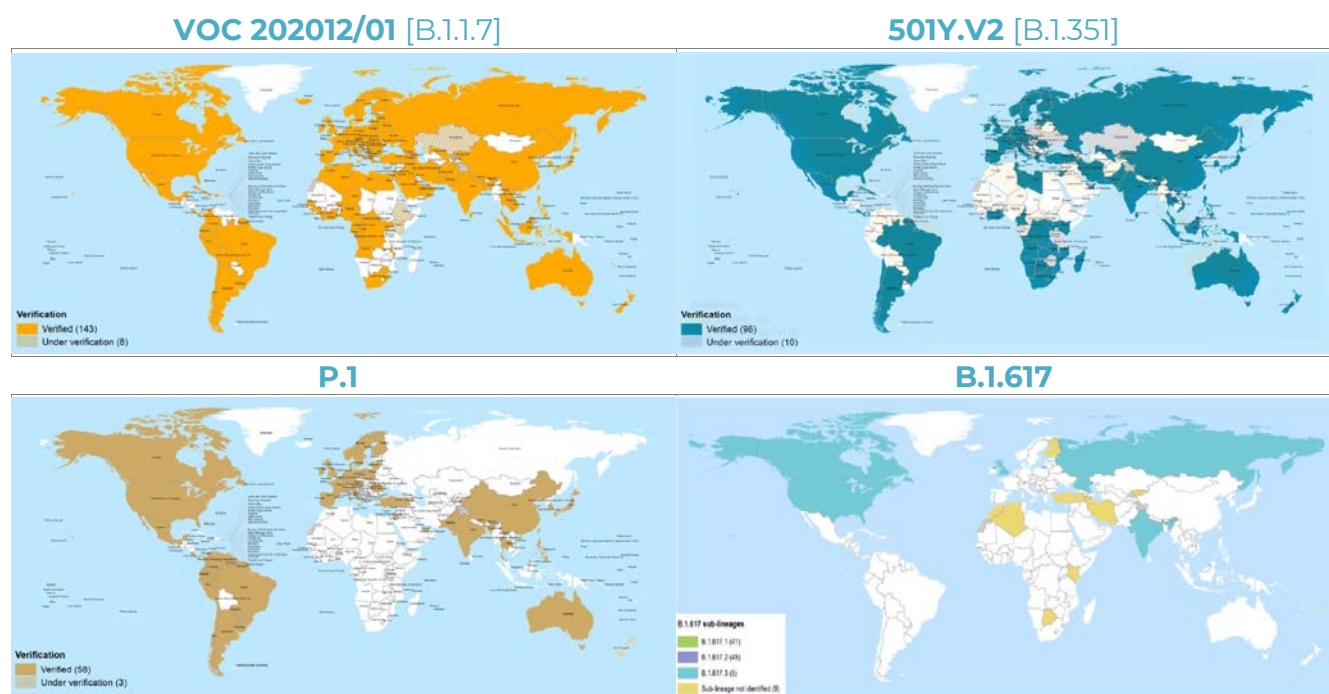


Fuente: WHO / Weekly epidemiological update on COVID-19 - 18 May 2021. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20210518-weekly_epi_update_40.pdf

- **VOC 20212/01:** 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 501Y.V2:** En Sudáfrica se identificó por primera vez otra variante llamada B.1.351.
- **VOC P.1:** Se identificó por primera vez en Japón en viajeros provenientes de Brasil. Esta variante contiene un grupo de mutaciones adicionales.

- **VOC B.1.617:** Se identificó por primera vez en la India, en octubre de 2020. La cual contiene tres sublinajes, que se diferencian por unas pocas, pero potencialmente relevantes mutaciones en la proteína de espiga. Los sublinajes B.1.617 parecen tener tasas más altas de transmisión, en los rápidos aumentos observados en la prevalencia en varios países (evidencia moderada disponible para B.1.617.1 y B.1.617.2).

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



Fuente: WHO / Weekly epidemiological update on COVID-19 - 18 May 2021. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20210511-weekly_epi_update_39.pdf

Desde el 27 de abril al 18 de mayo se ha detectado VOC 20212/01 en dos países adicionales, con un total de 151 países. La variante 501Y.V2 en cuatro países adicionales, con un total de 106 países notificantes. La variante P.1 en un país adicional, y un total de 61 países. La variante B.1.617 se informó en cinco países nuevos, acumulando en 44 países identificados.

El SARS-CoV-2 seguirá mutando y es importante seguir estudiando las consecuencias para la salud pública de sus nuevas variantes. Las medidas actuales de control de la COVID-19 recomendadas por la OMS siguen siendo eficaces. 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 mascarilla, ventilación adecuada de los espacios cerrados, evitar las multitudes, higiene de 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 4.144 millones de casos nuevos durante la semana de reporte, con una disminución del -14% con respecto a la semana previa. Desde la semana 16, que ha sido la de mayor registro de casos en el transcurso de la pandemia; por corta semana consecutivas, se observa una disminución de casos. Se registraron un poco más de 84 mil defunciones nuevas y una disminución del -2% en comparación con la semana previa [Figura 7]. Esto eleva el número total de casos a más de 166 millones y el número total de defunciones a 3.44 millones en los 222 países y territorios de la OMS. Lo que significa un aumento de 52.35 casos por cada 100,000 habitantes.

En la semana de reporte, de todas las regiones de la OMS, presentaron una disminución de los casos, excepto en África y América, registraron un aumento de los casos nuevos. La India, continúa teniendo el mayor registro de casos. Llegó a registrar 240,842 casos en las últimas 24 horas, tuvo 3,741 defunciones. Representa la mayor proporción de casos y defunciones de la región de Asia Sudoriental.

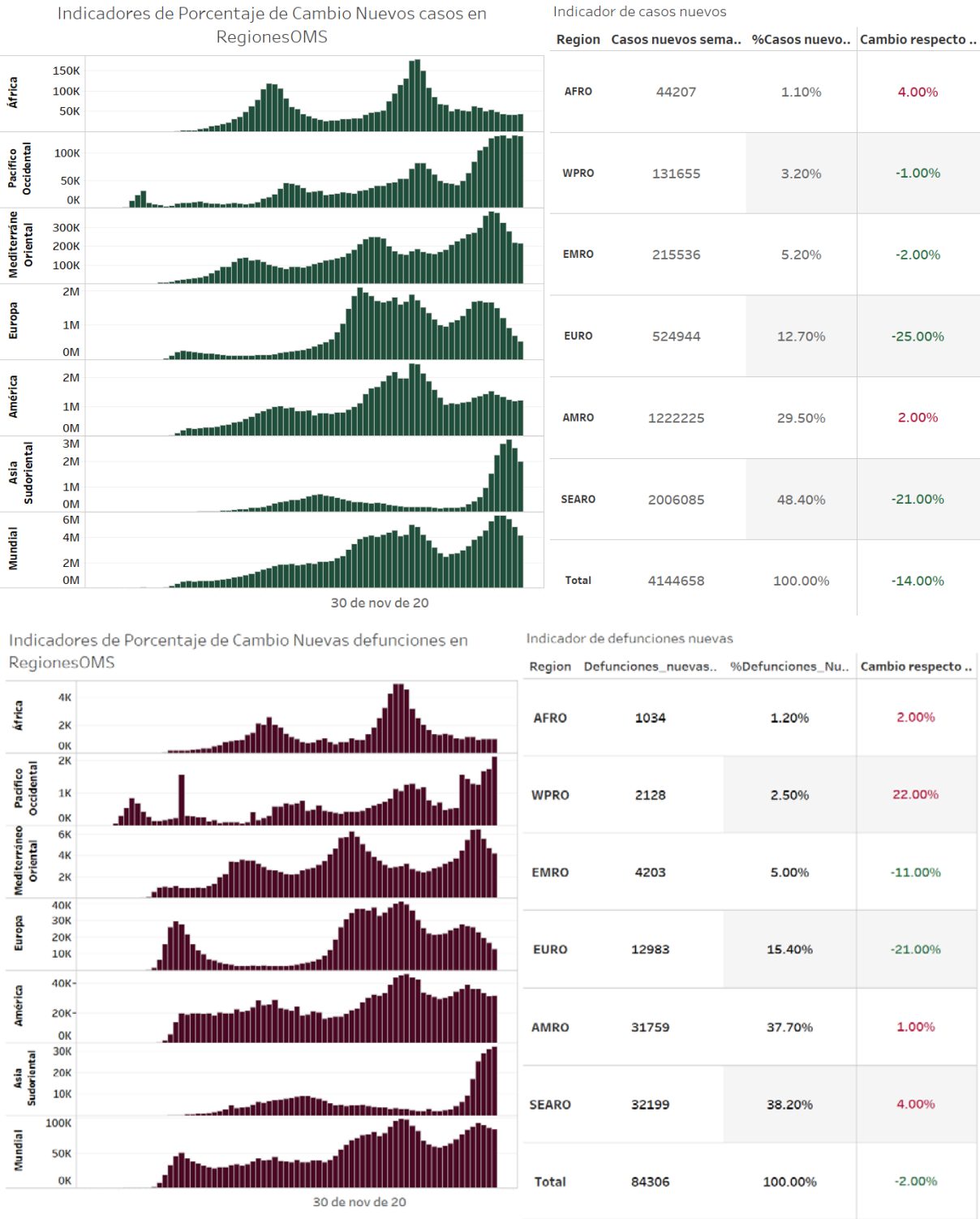
La relación de la proporción, disminuyó ligeramente respecto a los casos activos de la semana previa. La proporción de casos activos disminuyó 8%. Lo que indica que los casos pueden continuar disminuyendo ligeramente en la siguiente semana, siempre y cuando continúe esta tendencia.

La pandemia sigue activa, las últimas ocho 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 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. Los aerosoles tienen un rol preponderante en la transmisión de SARS-CoV-2.

La pandemia continúa activa, las últimas ocho 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.

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



Indicadores de Porcentaje de Cambio Nuevas defunciones en RegionesOMS

Indicador de defunciones nuevas

Region	Defunciones_nuevas..	%Defunciones_Nu..	Cambio respecto ..
AFRO	1034	1.20%	2.00%
WPRO	2128	2.50%	22.00%
EMRO	4203	5.00%	-11.00%
EURO	12983	15.40%	-21.00%
AMRO	31759	37.70%	1.00%
SEARO	32199	38.20%	4.00%
Total	84306	100.00%	-2.00%

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. Los aerosoles tienen un rol preponderante en la transmisión de SARS-CoV-2.

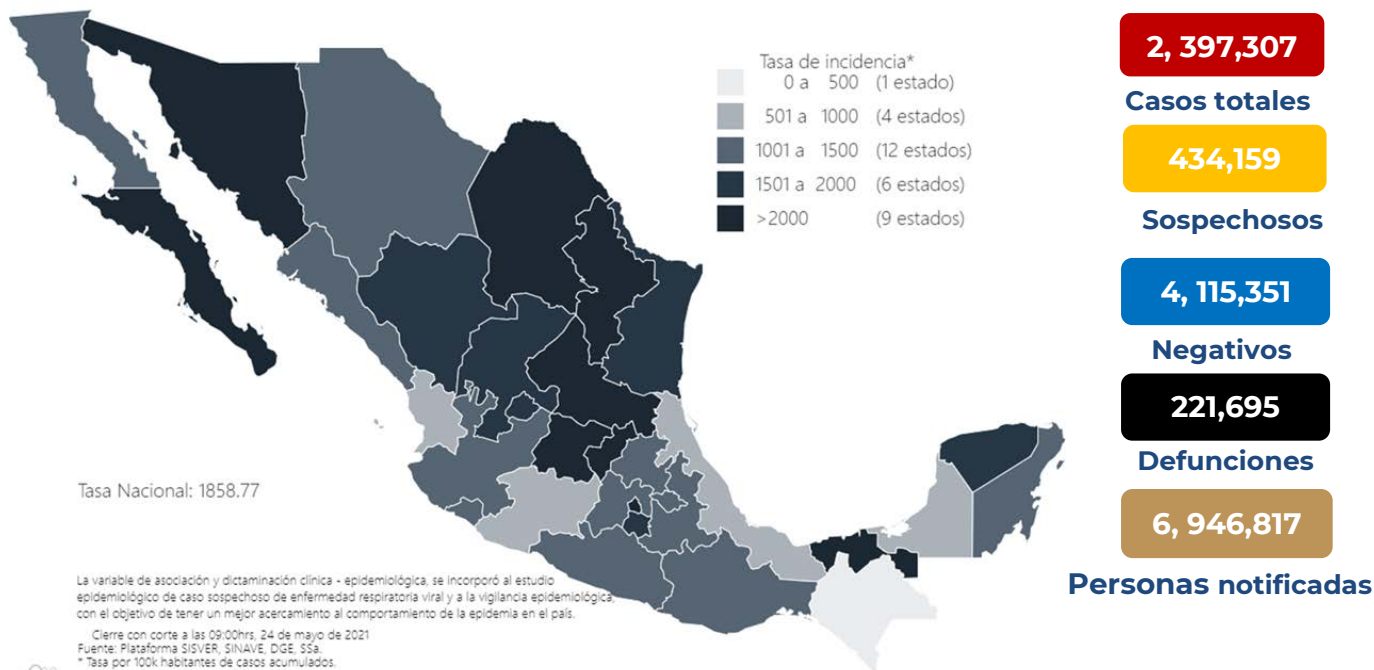
El virus SARS-CoV-2, que causa la COVID-19, ha causado un gran impacto en la salud humana en todo el mundo, ha infectado a un gran número de personas; ha causado formas graves de enfermedad y secuelas en la salud a largo plazo; ha provocado defunciones y un exceso de mortalidad, en particular entre las 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. Las nuevas variantes representan un mayor riesgo. La importancia de que se comparta las secuencias y metadatos con la OMS y las plataformas disponibles públicamente para fortalecer el monitoreo de la evolución del SARS-CoV-2, aumentar la comprensión global de las variantes e informar la toma de decisiones para medidas de salud pública y sociales, diagnósticos, terapias y vacunas.

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- 24 de mayo 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.

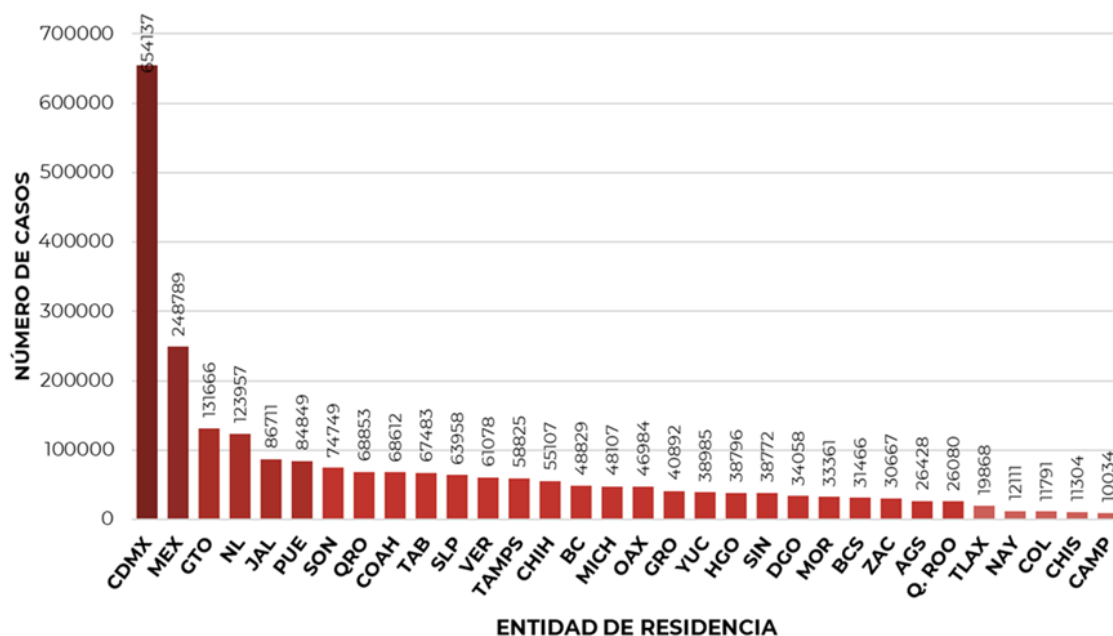
La variable de asociación y dictaminación clínica - epidemiológica, se incorporó al estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral y a la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de tener un mejor acercamiento al comportamiento de la epidemia en el país.

El **análisis nacional** integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a **2,397,307** que comparados con la semana previa (2,382,745) hay un **incremento porcentual de 0.61**; incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 del 2020 a la semana 21 de 2021.

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (2,397,307)

Si consideramos únicamente los **casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio** por PCR que al corte de este informe corresponden a **1,678,394** se tienen 4,785 más que la semana previa (1,673,609) lo que se traduce en un **incremento porcentual de 0.29**

Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.



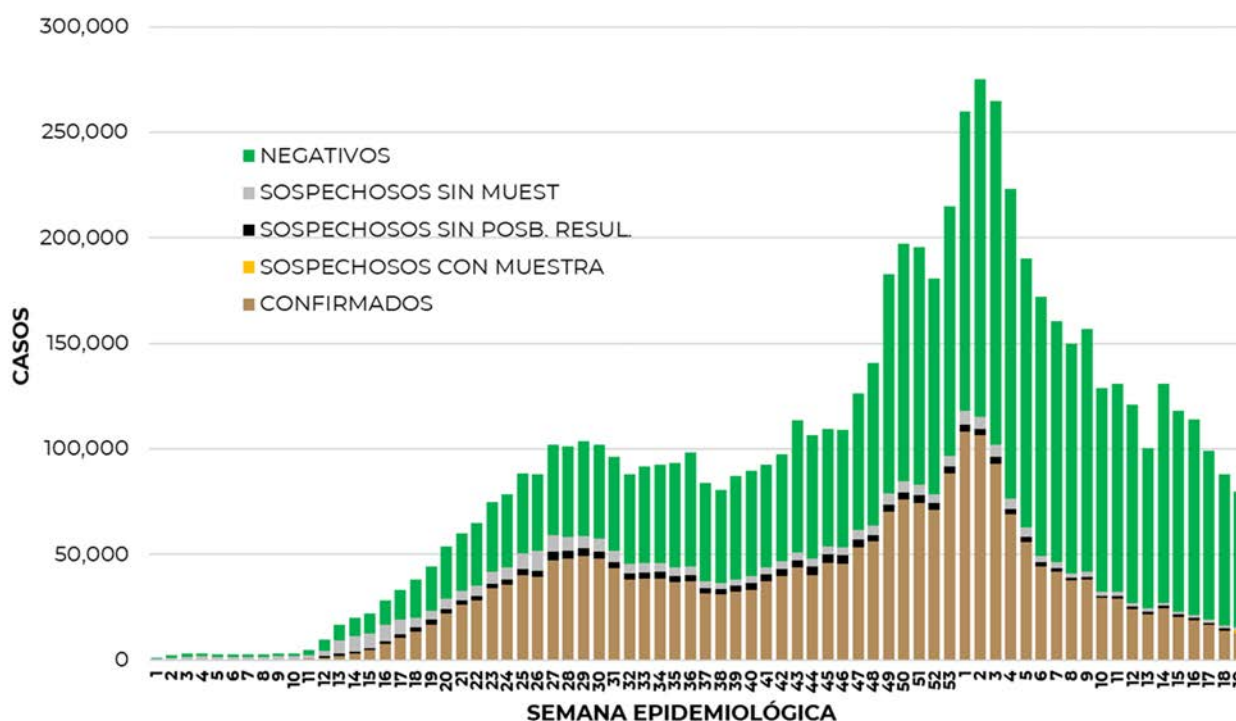
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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, Querétaro, Coahuila, y Tabasco, ubicándose como las entidades que concentran más de dos tercios (67%) 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 continúan siendo: Colima, Chiapas y Campeche. La **tasa de incidencia acumulada nacional es de 1858.77 casos por 100,000 habitantes**. Hasta esta fecha, se han **notificado un total de 6, 946,817** 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 **434,159** 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 **4, 115,351**.

Casos confirmados, negativos y sospechosos con y sin muestra.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo 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 **758,784** lo que representa cerca de un tercio (31.7%) de los casos del país, y comparado con la semana anterior (754,968) un incremento de 0.5% menor que la semana anterior.

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

Así mismo, si consideramos las primeras cinco entidades federativas, representan hasta el momento, más de la mitad (52.2%) 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 10,414 lo que representa 0.4% del total de casos acumulados.

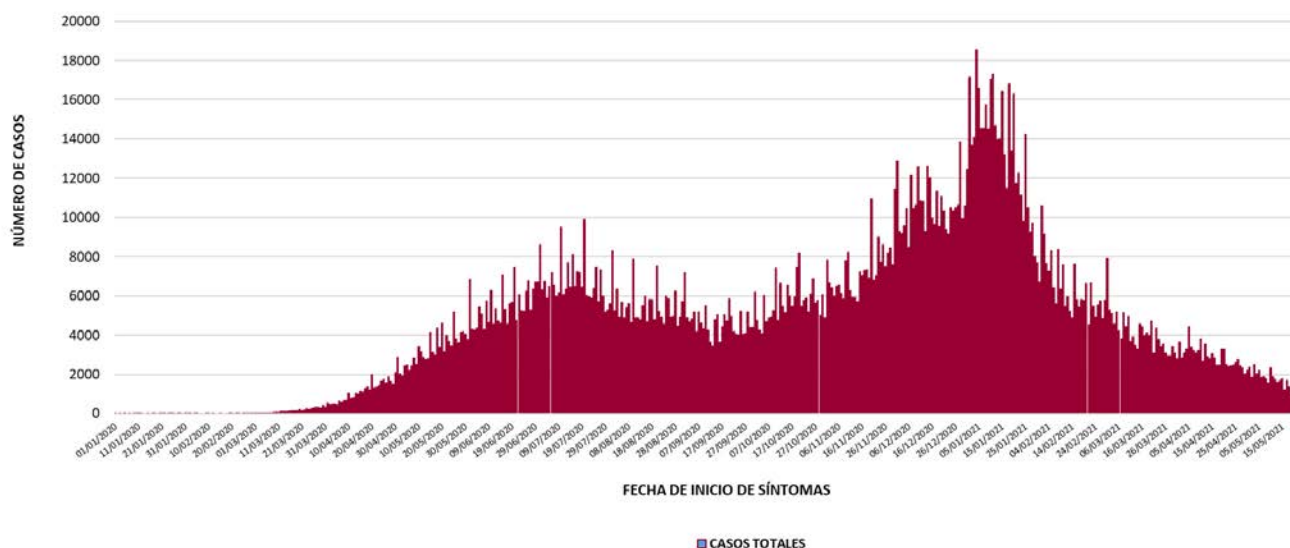
Casos positivos a COVID-19 por entidad de notificación.

No.	Entidad	Positivos	%
1	CDMX	758784	31.7
2	MEX	1 49450	6.2
3	GTO	131 326	5.5
4	NL	124469	5.2
5	PUE	87477	3.6
6	JAL	86298	3.6
7	SON	74874	3.1
8	QRO	69525	2.9
9	COAH	68639	2.9
10	TAB	67936	2.8
11	SLP	64217	2.7
12	VER	59469	2.5
13	TAMPS	58709	2.4
14	CHIH	54964	2.3
15	BC	48240	2.0
16	MICH	47722	2.0
17	OAX	46426	1.9
18	GRO	401 70	1.7
19	YUC	391 00	1.6
20	SIN	38766	1.6
21	HGO	37243	1.6
22	DGO	33737	1.4
23	MOR	32715	1.4
24	BCS	31 444	1.3
25	ZAC	30583	1.3
26	AGS	26514	1.1
27	Q. ROO	25875	1.1
28	TLAX	17533	0.7
29	NAY	12043	0.5
30	COL	11989	0.5
31	CHIS	10656	0.4
32	CAMP	10414	0.4
TOTAL		2,397,307	100.0

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-24 de mayo 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- 24 de mayo 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 **vigésimo primer informe de 2021**, se tienen registrados **15,201 casos activos** (del 11 al 24 de mayo de 2021).

Para **esta semana** son **cuatro entidades** que 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, son: 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 seguida del **Estado de México, Tabasco** y se agrega en esta semana **Quintana Roo**. Estas **entidades concentran cerca de la mitad (48.8%) 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.

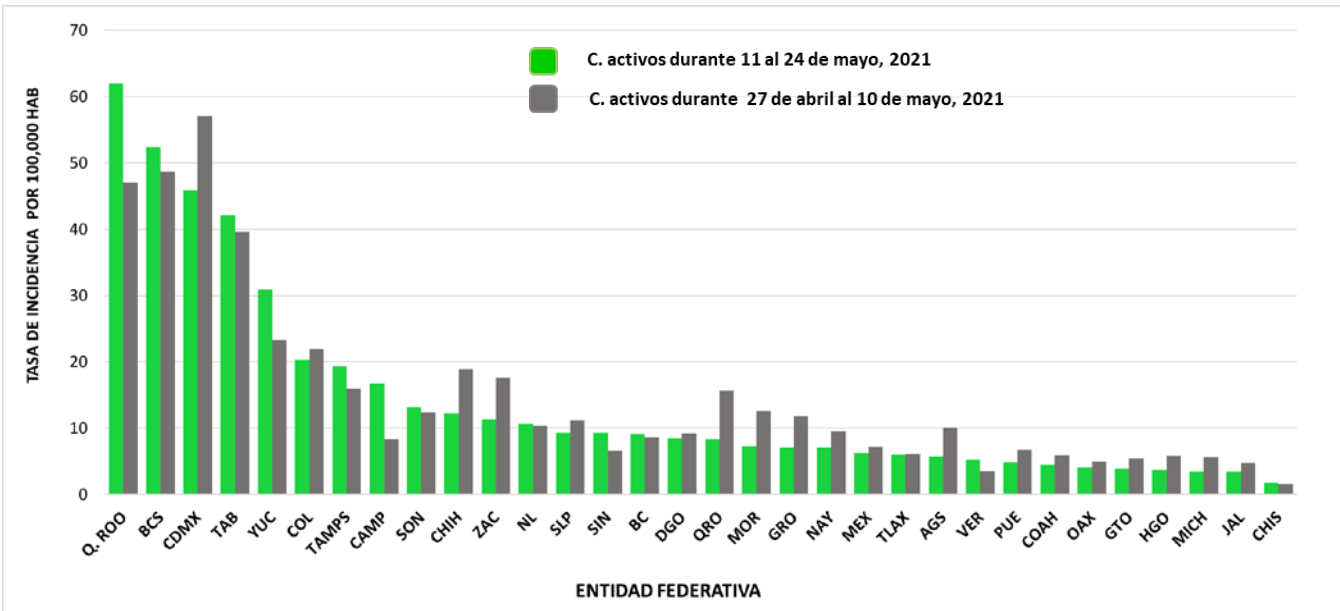
No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado	No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	CDMX	41 33	27.2	27.2	18	GTO	245	1.6	86.9
2	MEX	1 097	7.2	34.4	19	QRO	192	1.3	88.2
3	TAB	1 096	7.2	41.6	20	ZAC	190	1.2	89.5
4	Q. ROO	1 092	7.2	48.8	21	OAX	171	1.1	90.6
5	TAMPS	709	4.7	53.5	22	CAMP	170	1.1	91.7
6	YUC	706	4.6	58.1	23	MCH	168	1.1	92.8
7	NL	608	4.0	62.1	24	COL	162	1.1	93.9
8	CHIH	468	3.1	65.2	25	DGO	160	1.1	94.9
9	VER	454	3.0	68.2	26	MOR	150	1.0	95.9
10	BCS	430	2.8	71.0	27	COAH	146	1.0	96.9
11	SON	409	2.7	73.7	28	HGO	116	0.8	97.6
12	BC	335	2.2	75.9	29	CHIS	99	0.7	98.3
13	PUE	323	2.1	78.0	30	NAY	92	0.6	98.9
14	SIN	294	1.9	80.0	31	TLAX	84	0.6	99.4
15	JAL	292	1.9	81.9	32	AGS	84	0.6	100.0
16	SLP	267	1.8	83.6	Total		15,201	100.0	
17	GRO	259	1.7	85.3					

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

La tasa de incidencia de los casos activos a nivel nacional presenta un descenso al compararla con la de las dos semanas previas. Para el corte anterior (27 de abril al 10 de mayo de 2021), la tasa era de 13.11 y **actualmente** es de **11.8 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 hay **ocho entidades** que presentan **mayor tasa de incidencia actual** que la observada hace dos semanas: Quintana Roo, Baja California Sur, Tabasco, Yucatán, Tamaulipas, Campeche, Sinaloa y Veracruz. Prácticamente sin variaciones respecto a la tasa de incidencia actual con la de dos semanas anteriores se encuentran: Sonora, Nuevo León, Baja California, Durango, estado de México, Tlaxcala, Oaxaca y Chiapas. El resto del país, es decir 16 entidades, su tasa actual es menor que hace dos semanas.

Tasa de incidencia de casos activos por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo 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 **16,091** que comparados con la estimación de la semana pasada (**16,506**) se considera un decremento de 2.5%. La estimación indica que, para esta semana, **cuatro estados tendrían más de mil casos activos estimados**.

Así mismo la **tasa de incidencia de casos activos estimados es 12.5** por 100,000 habitantes, ligeramente menor que la semana previa (12.8) 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	4310	26.8	47.9	18	GTO	259	1.6	4.1
2	TAB	1165	7.2	44.8	19	OAX	213	1.3	5.1
3	MEX	1158	7.2	6.6	20	ZAC	203	1.3	12.1
4	Q. ROO	1132	7.0	64.3	21	CAMP	200	1.2	19.7
5	YUC	753	4.7	33.0	22	QRO	197	1.2	8.5
6	TAMPS	751	4.7	20.4	23	MCH	175	1.1	3.6
7	NL	631	3.9	11.1	24	DGO	173	1.1	9.2
8	CHIH	505	3.1	13.2	25	COL	165	1.0	20.7
9	VER	478	3.0	5.6	26	MOR	156	1.0	7.6
10	BCS	444	2.8	54.0	27	COAH	153	0.9	4.7
11	SON	422	2.6	13.6	28	CHIS	148	0.9	2.5
12	PUE	368	2.3	5.5	29	HGO	126	0.8	4.0
13	BC	357	2.2	9.7	30	AGS	108	0.7	7.4
14	SIN	312	1.9	9.8	31	NAY	97	0.6	7.4
15	JAL	300	1.9	3.5	32	TLAX	90	0.6	6.5
16	SLP	279	1.7	9.7	Total		16,091	100.0	12.5
17	GRO	263	1.6	7.2					

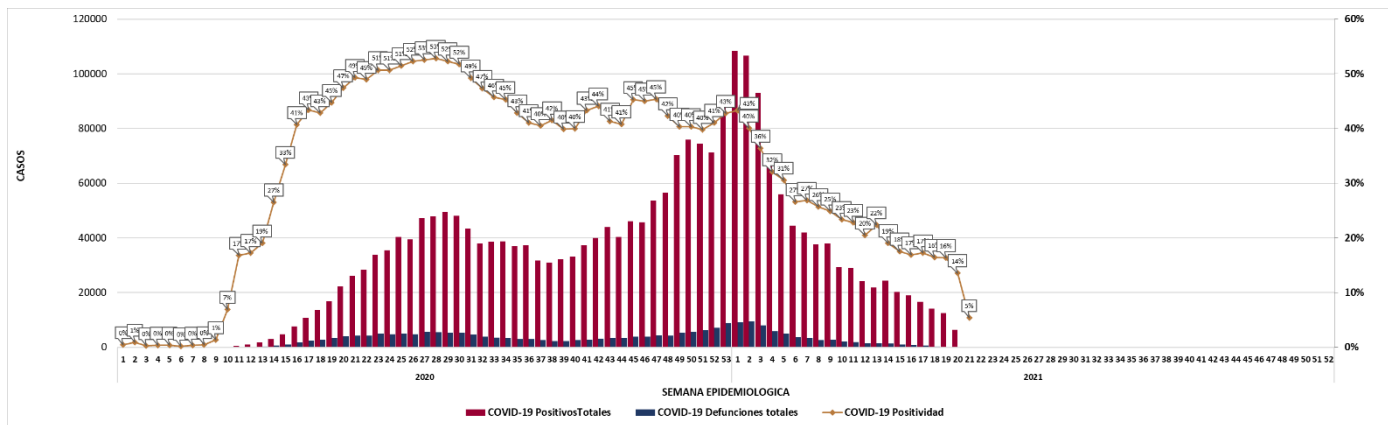
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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 14, considerando que en las dos últimas aún existe un retraso en los registros de información, así como en el procesamiento de las muestras.

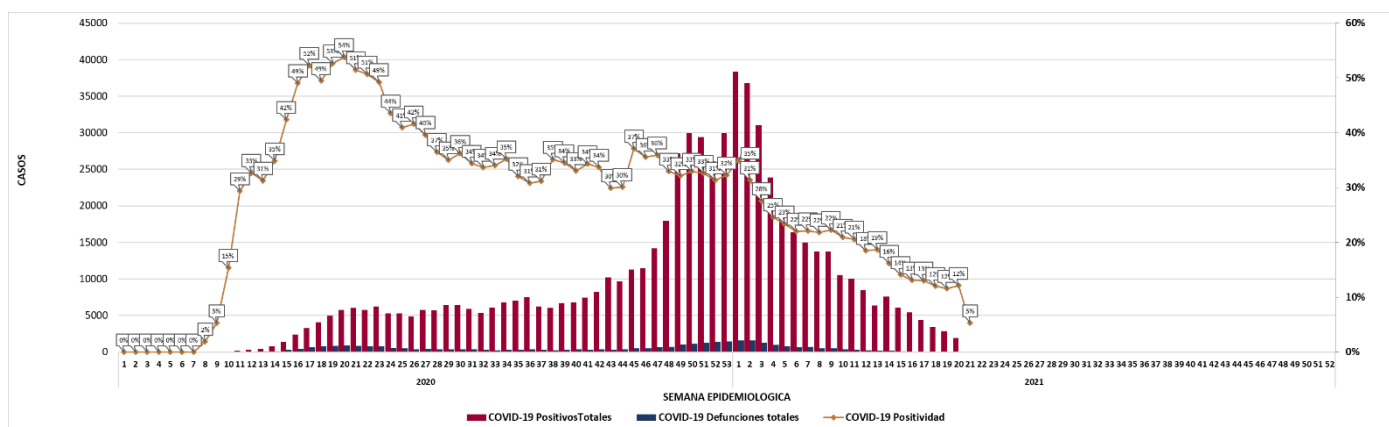
Las gráficas se presentan en escala libre desde nivel Nacional y por entidad de residencia mostrando solo las dos entidades que tienen el mayor número de casos activos (más de mil casos): **Ciudad de México** **Estado de México, Tabasco y Quintana Roo.**

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



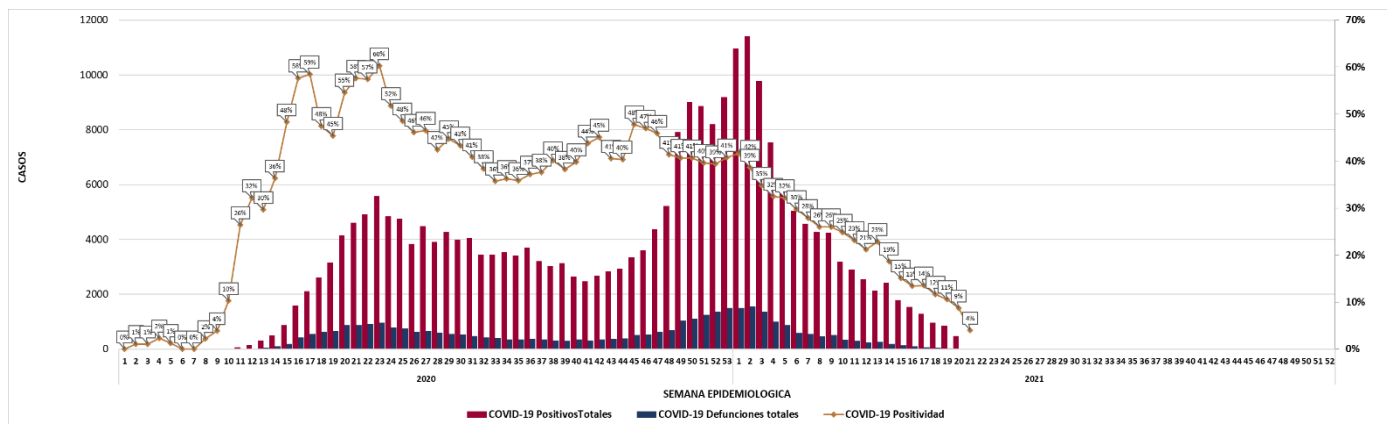
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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



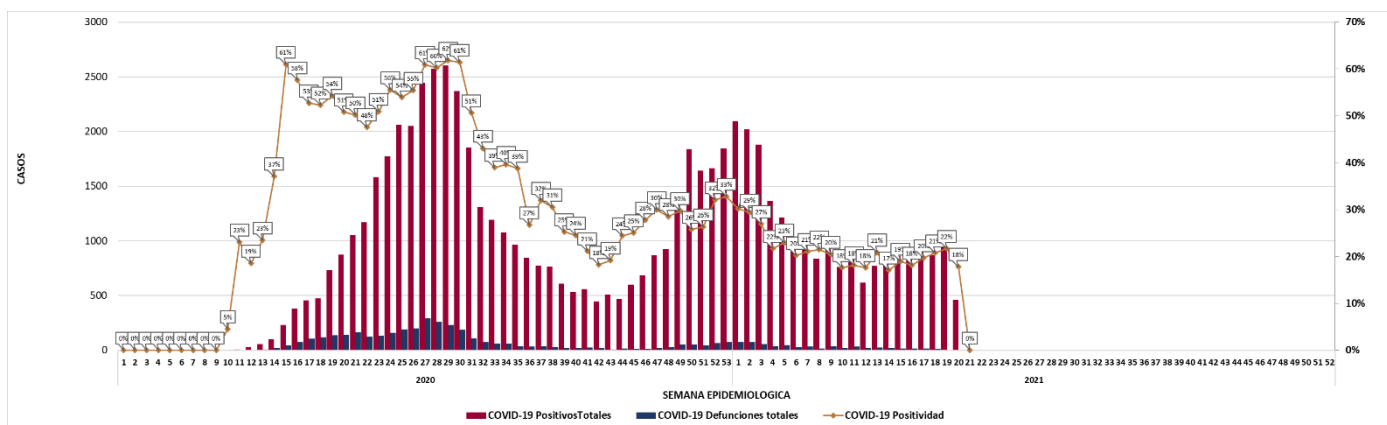
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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



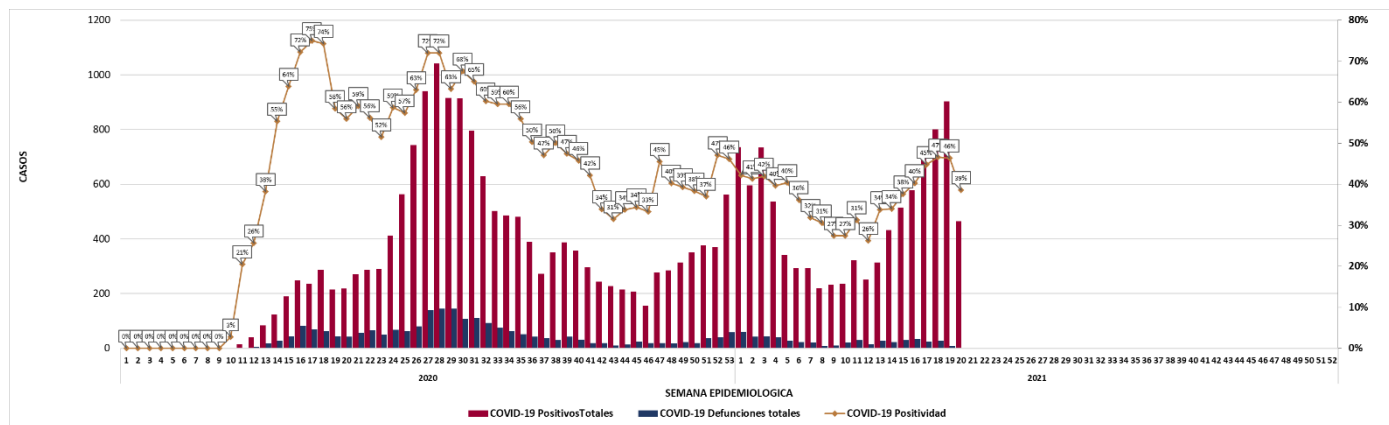
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

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



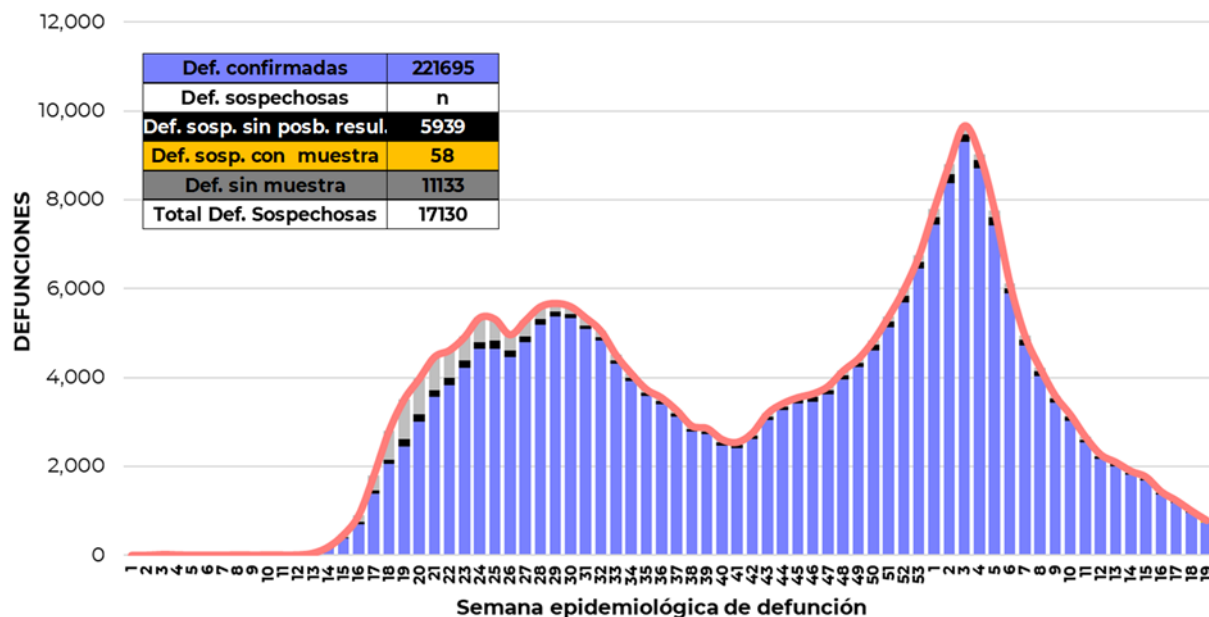
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

Al corte de este **vigésimo primer informe de 2021**, se han registrado **221,695 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 **17,130 defunciones sospechosas** de COVID-19.

Al comparar únicamente a las defunciones **positivas por laboratorio a SARS-CoV-2 (185,341)** con las de la semana anterior (184,588), representan un incremento porcentual del 0.41% distribuidas en todo el país. Así mismo, diez entidades concentran el 64.8% de las defunciones acumuladas en el país: CDMX, Estado de México, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Veracruz, Nuevo León, Baja California, Chihuahua y Sonora.

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- 24 de mayo 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.

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

Entidad Federativa	Defunciones Totales	Defunciones Sospechosas
CDMX	42,715	6,096
MEX	25,514	3,813
JAL	12,045	710
PUE	11,794	496
GTO	10,691	277
VER	9,619	526
NL	9,560	296
BC	8,120	725
CHIH	6,923	803
SON	6,657	171
COAH	6,276	504
SIN	6,132	589
HGO	6,094	63
MCH	5,654	206
SLP	5,260	105
TAMPS	5,055	233
QRO	4,467	34
GRO	4,302	116
TAB	4,212	151
YUC	3,979	56
OAX	3,562	79
MOR	3,253	197
ZAC	2,749	21
Q. ROO	2,693	62
AGS	2,461	81
DGO	2,383	85
TLAX	2,287	56
NAY	1,885	35
CHIS	1,457	482
BCS	1,396	16
COL	1,291	7
CAMP	1,209	39
NACIONAL	221,695	17,130

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

Así mismo, en el transcurso de la vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el país, la mayor proporción de los decesos continúan siendo en hombres (62.4%). 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 16% 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.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN CASOS TALES 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	1,199,334	50.0	1,197,973	50.0	2,397,307	100
Grupo de edad						
<1	1,827	0.2	1,590	0.1	3,417	0.1
1 a 4	4,516	0.4	3,968	0.3	8,484	0.4
5 a 9	7,792	0.6	7,098	0.6	14,890	0.6
10 a 14	15,108	1.3	15,088	1.3	30,196	1.3
15 a 19	33,723	2.8	36,026	3.0	69,749	2.9
20 a 24	80,474	6.7	87,391	7.3	167,865	7.0
25 a 29	122,850	10.2	129,752	10.8	252,602	10.5
30 a 34	128,902	10.7	132,182	11.0	261,084	10.9
35 a 39	125,030	10.4	126,916	10.6	251,946	10.5
40 a 44	118,474	9.9	120,561	10.1	239,035	10.0
45 a 49	122,342	10.2	125,961	10.5	248,303	10.4
50 a 54	108,753	9.1	111,457	9.3	220,210	9.2
55 a 59	94,767	7.9	92,017	7.7	186,784	7.8
60 a 64	73,756	6.1	68,690	5.7	142,446	5.9
65 a 69	57,096	4.8	50,551	4.2	107,647	4.5
70 a 74	42,588	3.6	35,858	3.0	78,446	3.3
75 a 79	29,540	2.5	24,782	2.1	54,322	2.3
80 a 84	18,037	1.5	15,385	1.3	33,422	1.4
85 a 89	9,420	0.8	8,279	0.7	17,699	0.7
90 a 94	3,243	0.3	3,275	0.3	6,518	0.3
>95	1,096	0.1	1,146	0.1	2,242	0.1

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo 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	138,455	62.5	83,240	37.5	221,695	100
Grupo de edad						
<1	107	0.1	82	0.1	189	0.1
1 a 4	79	0.1	71	0.1	150	0.1
5 a 9	46	0.0	24	0.0	70	0.0
10 a 14	58	0.0	42	0.1	100	0.0
15 a 19	114	0.1	123	0.1	237	0.1
20 a 24	438	0.3	309	0.4	747	0.3
25 a 29	1,058	0.8	623	0.7	1,681	0.8
30 a 34	2,114	1.5	1,051	1.3	3,165	1.4
35 a 39	3,688	2.7	1,608	1.9	5,296	2.4
40 a 44	6,113	4.4	2,689	3.2	8,802	4.0
45 a 49	9,941	7.2	4,750	5.7	14,691	6.6
50 a 54	13,085	9.5	6,761	8.1	19,846	9.0
55 a 59	16,438	11.9	9,625	11.6	26,063	11.8
60 a 64	18,832	13.6	11,715	14.1	30,547	13.8
65 a 69	19,167	13.8	12,158	14.6	31,325	14.1
70 a 74	17,215	12.4	11,144	13.4	28,359	12.8
75 a 79	13,522	9.8	9,024	10.8	22,546	10.2
80 a 84	9,160	6.6	6,161	7.4	15,321	6.9
85 a 89	5,104	3.7	3,497	4.2	8,601	3.9
90 a 94	1,699	1.2	1,387	1.7	3,086	1.4
>95	477	0.3	396	0.5	873	0.4

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo 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 448,127 pacientes.

En cuanto a los ambulatorios positivos de igual forma, 81% en esta semana un acumulado de 1, 949,180.

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.

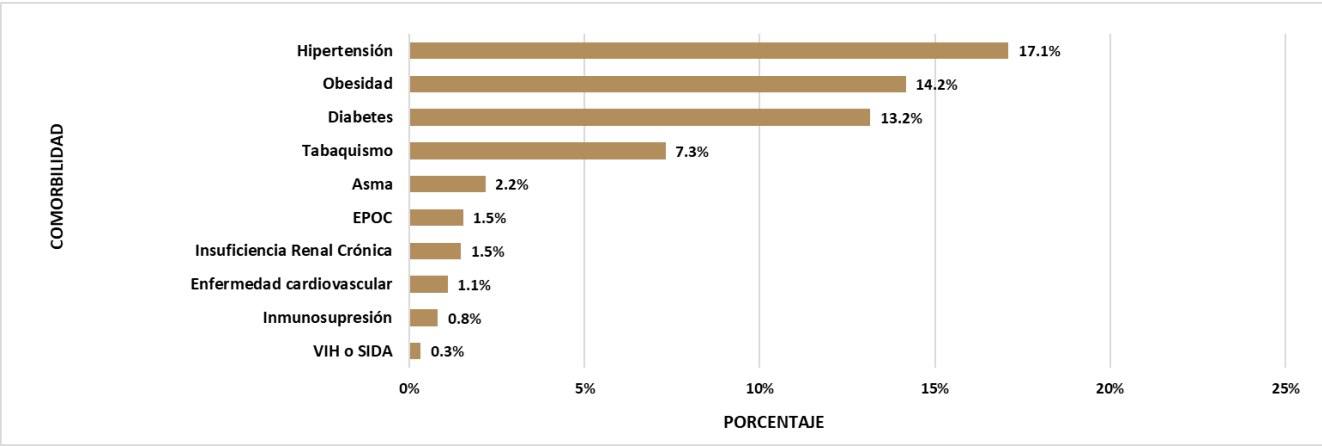
No.	Síntomas	Casos		Defunciones	
		n	%	n	%
1	Cefalea	1,653,996	69.0%	153,442	69.2%
2	Tos	1,644,228	68.6%	180,009	81.2%
3	Fiebre	1,384,279	57.7%	167,313	75.5%
4	Mialgias	1,229,721	51.3%	133,924	60.4%
5	Artralgias	1,089,328	45.4%	126,589	57.1%
6	Odinofagia	1,043,424	43.5%	88,893	40.1%
7	Ataque al estado general	929,153	38.8%	145,350	65.6%
8	Escalofríos	781,114	32.6%	84,254	38.0%
9	Rinorrea	746,221	31.1%	50,035	22.6%
10	Disnea	626,516	26.1%	185,667	83.7%
11	Dolor torácico	562,539	23.5%	94,406	42.6%
12	Anosmia	489,468	20.4%	24,078	10.9%
13	Disgeusia	451,564	18.8%	23,680	10.7%
14	Diarrea	407,974	17.0%	41,465	18.7%
15	Irritabilidad	343,166	14.3%	41,212	18.6%
16	Polipnea	229,836	9.6%	76,214	34.4%
17	Dolor abdominal	223,046	9.3%	29,118	13.1%
18	Conjuntivitis	214,017	8.9%	14,662	6.6%
19	Vómito	136,068	5.7%	18,884	8.5%
20	Cianosis	66,259	2.8%	23,037	10.4%

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 24 de mayo de 2021(corte 9:00hrs).

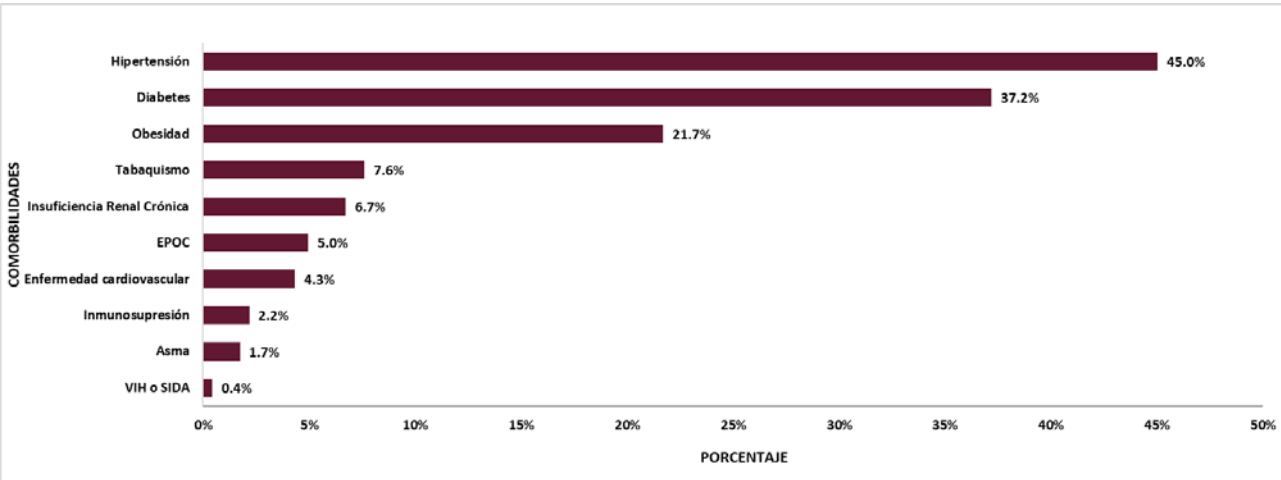
A diferencia de los casos positivos a COVID-19 en aquellos que fallecieron por esta causa, los síntomas más frecuentes fueron disnea (83.7%), tos (81.2%) y fiebre (75.5%) los cuales se han mantenido constantes con los mayores porcentajes reportados. Asimismo, en las defunciones los síntomas de disgeusia 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- 24 de mayo de 2021 (corte 9:00hrs).

REVISIONES FOCALIZADAS

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE COVID-19 EN ESTUDIANTES Y POBLACIÓN GENERAL DE LA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 10 A LA 20 DEL 2020 Y 2021.

En este **vigésimo primer informe epidemiológico**, presentamos el panorama epidemiológico de la COVID-19 en **personas de 6 a 25 años** que **refieren ser estudiantes** de acuerdo a los datos obtenidos del estudio de caso como una aproximación de este grupo, y población general de la semana epidemiológica 10 a la 20 del 2020 comparando el mismo período en el 2021.

Derivado de la crisis sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2, a mediados de marzo de 2020, muchos países decidieron cerrar las escuelas en un intento por limitar la propagación de este patógeno, lo cual se ha considerado debido a la cantidad de personas que acuden a tomar o impartir clases.¹ Esta medida conlleva altos costos sociales y económicos al cerrarlas durante meses, convirtiéndola en una política costosa e incluso controvertida.²

Suecia fue uno de los pocos países que decidió mantener abiertas sus escuelas. Los datos de la Agencia de Salud Pública mostraron que los riesgos relativos ajustados por sexo y edad fueron de 1.10 (IC del 95%, 0.49 a 2.49) entre los maestros de preescolar y de 0.43 (IC del 95%, 0.28 a 0.68) entre los maestros de otro nivel educativo, lo que demuestra que existe un riesgo en los docentes de nivel preescolar, comparado con el segundo grupo en el cual el riesgo no se logró demostrar.³

Por otro lado, el Gobierno de Israel declaró el cierre completo de todas las instalaciones educativas el 13 de marzo de 2020, reabriéndolas el 17 de mayo de 2020 con la exigencia de informes de salud diarios, higiene, mascarillas, distanciamiento social y mínima interacción entre clases. Diez días después, el primer brote importante de COVID-19 se originó en una escuela secundaria de este país, registrándose el primer caso el día 26 de mayo y el segundo, el 27 de mayo, cabe mencionar que los dos casos no estaban vinculados epidemiológicamente. Las pruebas para la identificación del SARS-CoV-2 realizadas en la totalidad de la comunidad escolar demostraron que 53 estudiantes (tasa de ataque: 13.2%) y 25 miembros del personal educativo (tasa de ataque: 16.6%) resultaron positivos a COVID-19, concluyendo que el brote mostró una transmisión masiva de este virus al reabrir la escuela.⁴

Las circunstancias que propiciaron la propagación de la infección incluyen el regreso de los estudiantes adolescentes a sus clases regulares, abarrotamiento de las aulas (29 estudiantes-aula) y una ola de calor extrema con temperaturas que subieron a 40°C o más, lo que implicó la exención de mascarillas y el uso del aire acondicionado de manera continua debido a las condiciones climatológicas.⁴

Con base a las experiencias de la reapertura escolar en otros países, en México el Gobierno Federal presentó el plan “La Nueva Normalidad para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas”, que propicia una apertura gradual, cauta y ordenada, para que sea segura y duradera. Dentro de este plan, se establece un semáforo regional de riesgo, el cual entró en operación desde el pasado 1 de junio de 2020. La reapertura de las escuelas dependerá de la evolución de los escenarios epidemiológicos en cada entidad, por lo que las autoridades educativas locales determinarán la fecha en que las escuelas podrán reabrirse nuevamente, a fin de garantizar el bienestar e integridad de niñas, niños y adolescentes evitando los casos y los brotes por el SARS-CoV-2.⁵

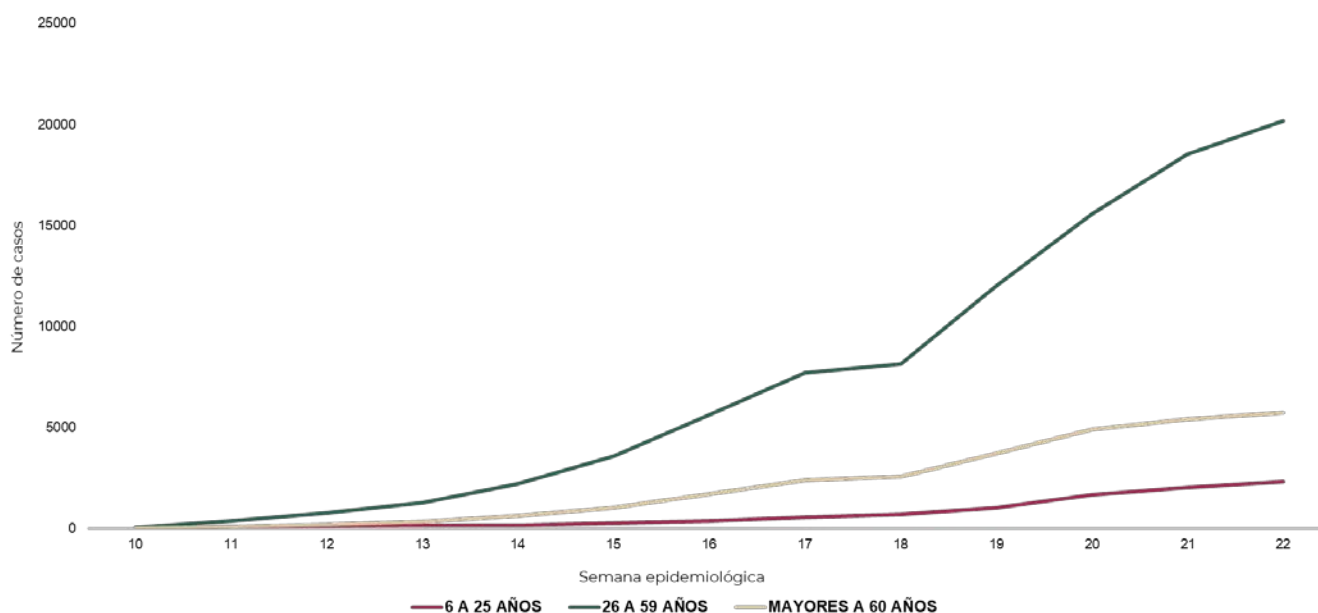
Una de las estrategias más importantes para la contención de la pandemia, es llevar a cabo una campaña de vacunación contra la COVID-19, así mismo, una reapertura segura, involucra la vacunación del personal educativo para minimizar el riesgo de propagación de la enfermedad. En México, de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública el 80% de las 2,915,546 personas que integran al sector educativo de escuelas públicas y privadas de todo el país ya fueron vacunadas, quedando pendientes los estados de Chihuahua y Puebla. Con información disponible del boletín conjunto número 278, las clases presenciales en nuestro país iniciaron en algunos estados y limitado a cierto número de escuelas, en este grupo se encuentran: Campeche (137 planteles), Coahuila (69 planteles), y Chiapas (1,252 planteles),. A partir del 24 de mayo, se sumarán 32 escuelas en Nayarit y 436 en Veracruz y para el 31 de mayo, Tamaulipas abrirá 50 planteles escolares.⁶

El énfasis de este informe está centrado en dar un **panorama inicial** de la situación de la **COVID-19 en personas que refieren ser estudiantes y población en general**, con el fin de tener una visión basal de la conducta del virus en estos grupos, y seguir el comportamiento de la enfermedad conforme se vayan reabriendo más instancias educativas en nuestro país, lo que permitirá tomar decisiones rápidas y oportunas con el fin de evitar que se propague rápidamente en las escuelas. Además de mostrar una comparación de los primeros meses de la pandemia con el 2021.

La información que aquí se presenta corresponde a los casos notificados a la plataforma del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER) de **la semana epidemiológica (SE) 10 a la 20 del 2020 a la semana epidemiológica (SE) 10 a la 20 de 2021**, estratificado por grupos de edad y, en cuanto al grupo de edad de 6 a 25 años, por ocupación (estudiantes).

En la siguiente gráfica se muestra la distribución por grupos de edad de pacientes confirmados a SARS-CoV-2 durante las semanas epidemiológicas 10 a la 20 del 2020. El grupo de edad con mayor número de casos confirmados fue el de 26 a 59 años con 57,280 (71%), seguido del grupo de edad de mayores de 60 años con 17,619 (22%). Se observa un incremento en el número de notificaciones a partir de la S.E. No. 18.

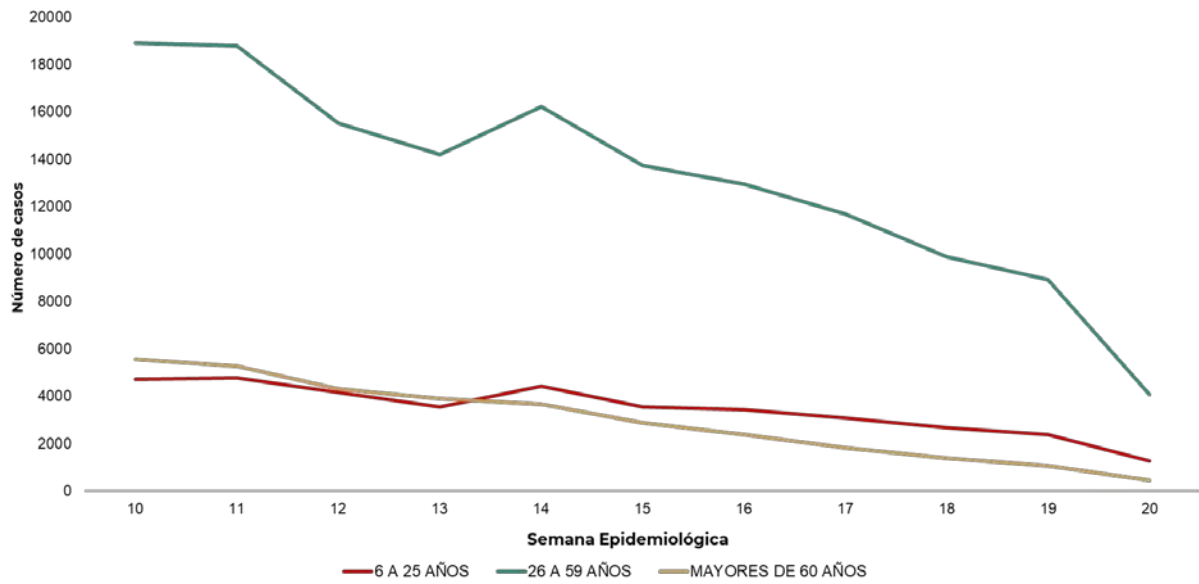
NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 POR GRUPOS DE EDAD DE LA SE 10 A LA 20 DE 2020.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19/México marzo a mayo de 2020

En la siguiente gráfica se muestra la distribución por grupos de edad durante las semanas epidemiológicas 10 a la 20 del 2021. Se observa un evidente decremento en el número de notificaciones por SARS-CoV-2. Sin embargo, continúa el grupo de 26 a 59 años con el mayor número de casos reportados (144,830 notificaciones acumuladas hasta la S.E. No. 20 del 2021). Sin embargo, el grupo de 6 a 25 años a partir de la S.E. 13 rebasa el número de notificaciones de casos positivos al compararlo con el grupo de mayores de 60 años, así mismo se evidencia que este grupo ha incrementado el número de casos al compararlo con el periodo del 2020.

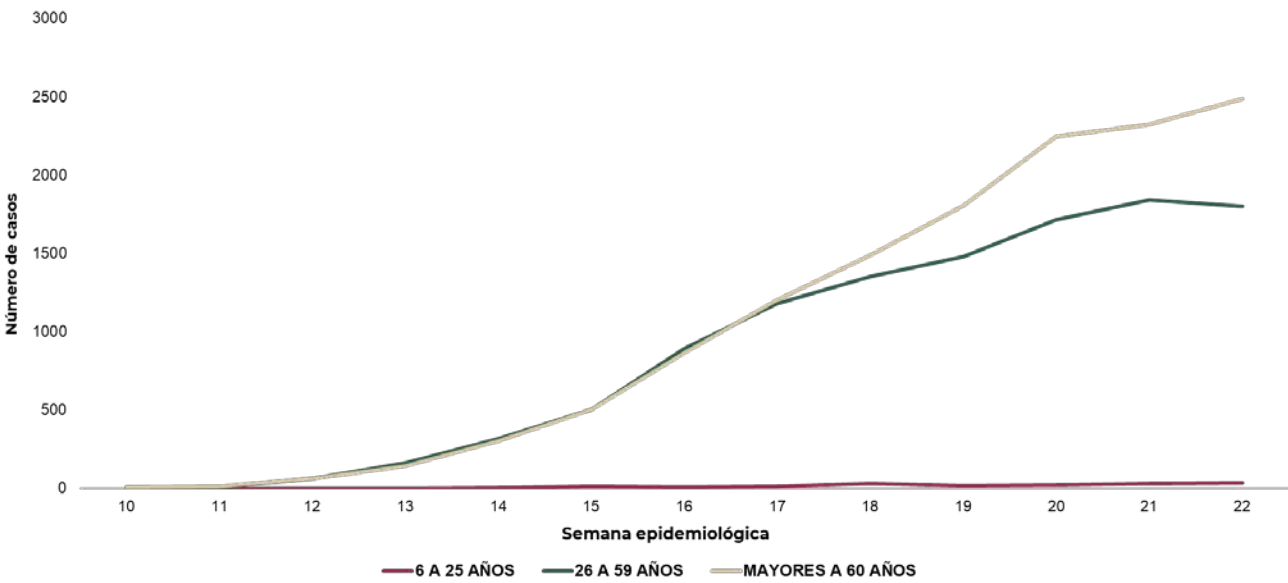
NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 POR GRUPOS DE EDAD DE LA SE 10 A LA 20 DE 2021.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19 /México marzo a mayo de 2021

En cuanto a las defunciones reportadas en la plataforma del SISVER el grupo de edad mayormente afectado es el de 60 años y más con 8,637 defunciones durante las S.E. No 10 a la 20 del 2020. El grupo de 6 a 25 años representa la menor proporción de fallecimientos por COVID-19 con un reporte de 104 defunciones.

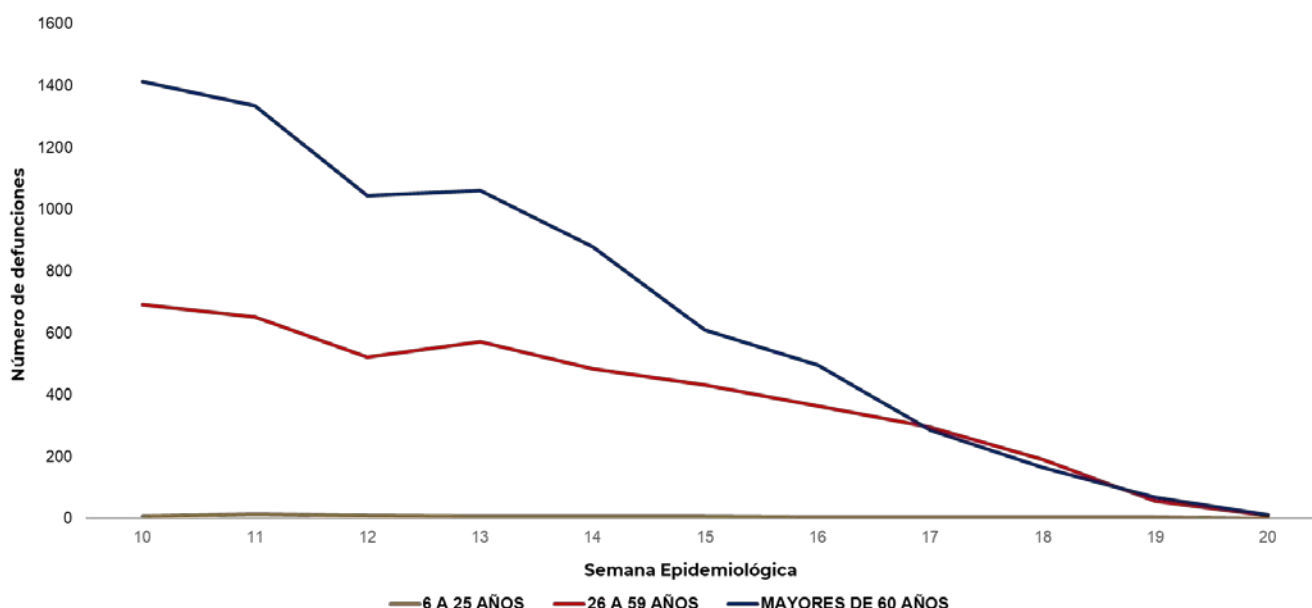
DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 POR GRUPOS DE EDAD DE LA SE 10 A LA 20 DE 2020.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19 /México marzo a mayo de 2020.

En cuanto a las defunciones reportadas durante las S.E. No. 10 a la 20 del 2021 se observa un importante descenso en su notificación, llegando a asimilarse el comportamiento en los tres grupos de edad estudiados.

DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 POR GRUPOS DE EDAD DE LA SE 10 A LA 20 DE 2021.

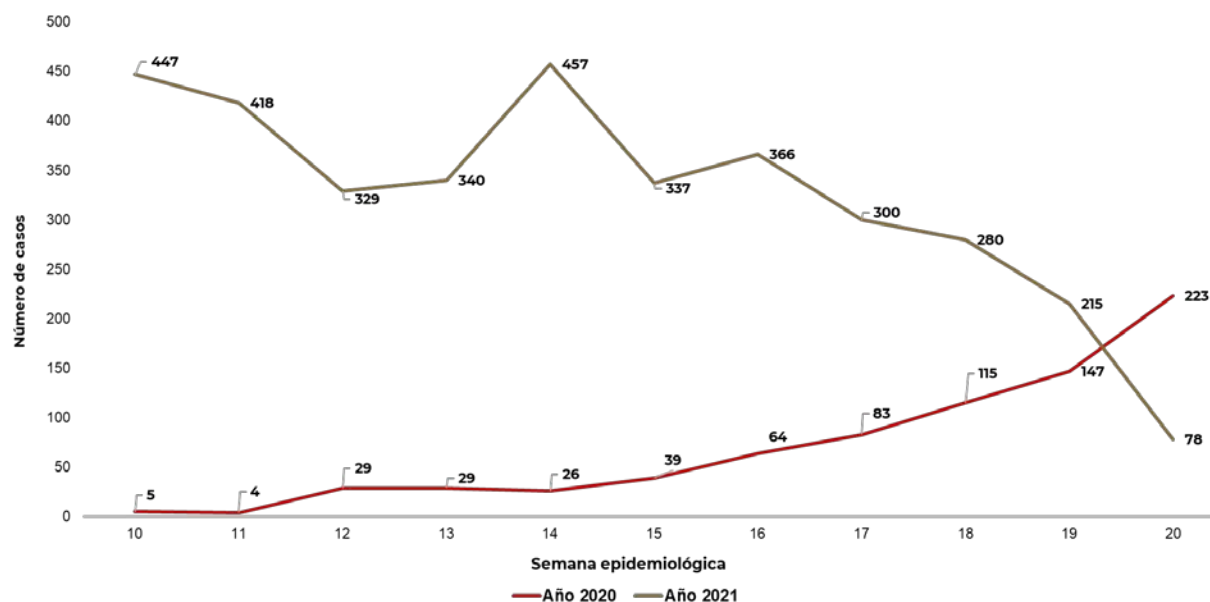


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19/México marzo a mayo de 2021.

Los profesores son un grupo clave en este análisis, debido a su presencia en el plan de reapertura de escuelas. Por lo que se presenta a continuación un panorama de casos notificados de COVID-19 por ocupación reportada como "maestros". Durante el 2020 se tiene un reporte de 764 casos acumulados en los meses de marzo a mayo, mientras que en el 2021 se describe un acumulado de 3,567 casos. Sin embargo, a partir de la S.E. No. 16 del 2021 se evidencia un descenso en el reporte de casos en este grupo estudiado.

Cabe mencionar que la variable reportada en el estudio epidemiológico de casos sospechosos a enfermedad respiratoria viral es auto reportada, no se solicita demostrar mediante algún documento la misma, tampoco si es una persona laboralmente activa en su ámbito profesional o el lugar de contagio que pudiera estar relacionada a su ocupación.

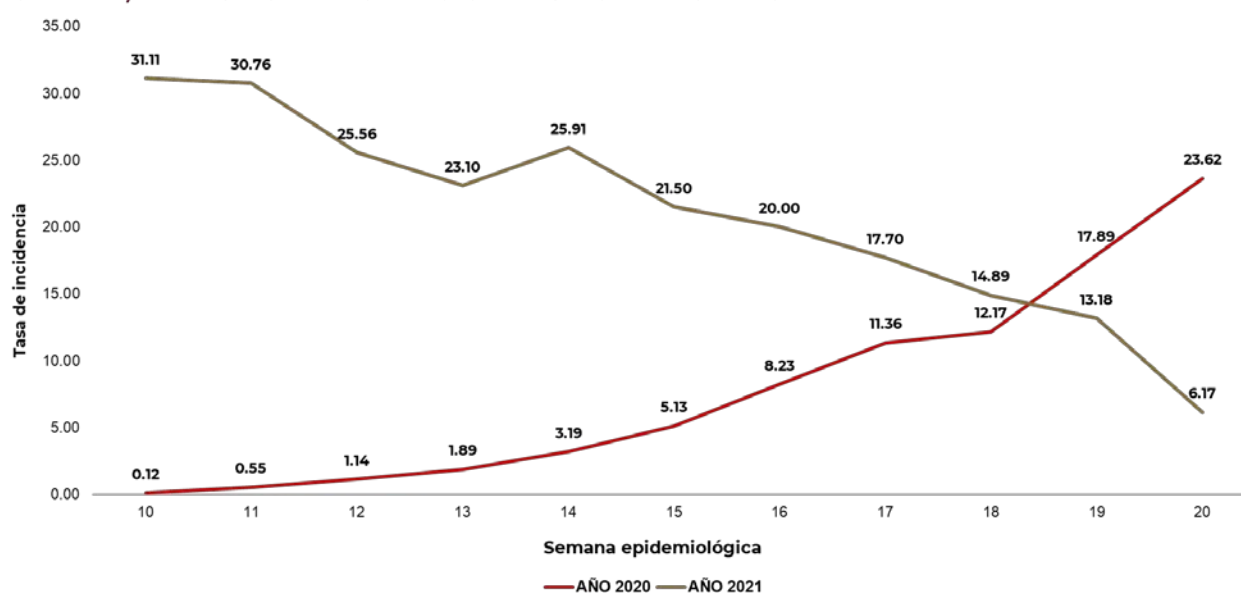
NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 EN PROFESORES DE LA SE 10 A LA 20 DE 2020 Y DE LA SE 10 A LA 20 DE 2021.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19 /México marzo a mayo

En la siguiente gráfica podemos apreciar la comparación de la tasa de incidencia por COVID-19 en los meses de marzo, abril y mayo del 2020 y 2021 de la población en general. Durante la S.E. No. 20 del 2021 la tasa de incidencia fue de 6.17 casos por 100,000 habitantes y durante el mismo periodo del 2020 fue de 23.62 casos por 100,000 habitantes, representando una disminución del 76%.

TASA DE INCIDENCIA DE COVID-19 DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 EN LA PBLACIÓN EN GENERAL, DE LA SE 10 A LA 20 DE 2020 Y LA SE 10 A LA 20 DE 2021.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19 /México marzo a mayo de 2020 y de marzo a mayo de 2021.

*Tasa de incidencia: por cada 100,000 habitantes.

En las siguientes tablas se puede apreciar la tasa de incidencia y la tasa de mortalidad distribuidos por grupos de edad en los Estados de la República Mexicana en donde se refiere por parte de la SEP, el retorno a clases.

En el grupo de 6 a 25 años la Ciudad de México reporta una tasa de mortalidad de 0.52 defunciones por cada 100,000 habitantes en 2020, observándose una disminución de 1.3 veces para el 2021. En cuanto al grupo de 26 a 59 años los estados que registran una mayor tasa de mortalidad durante el 2020 son: Ciudad de México, Campeche y Veracruz con 81.78, 28.83 y 18.98 defunciones, respectivamente. Cabe mencionar que la Ciudad de México se observó una reducción de 3.5 veces en el año 2021, respecto al año previo. El grupo de 60 años y más presentó las mayores tasas de mortalidad en la población estudiada, con reportes en la Ciudad de México de 345.95 defunciones, en Veracruz con 101.84 y Campeche con 99.7 fallecimientos por 100,000 habitantes. Sin embargo, para el año 2021 se presenta en los estados estudiados un decremento en las cifras reportadas, donde Chiapas representa el mayor descenso con 4.95 veces menos defunciones, con excepción a Jalisco donde se incrementa el doble.

En cuanto a la tasa de letalidad, el grupo de edad mayormente afectado es el de 60 años y más, donde se alcanzan tasas de letalidad de 52.42 defunciones en Veracruz, 49.5 en Ciudad de México y 44.37 fallecimientos en Chiapas por cada 100 casos reportados de COVID-19 en el 2020. Sin embargo, se observa un descenso en la tasa de letalidad en todos los estados de este grupo de edad en el 2021, con respecto al año previo. En los grupos de edad de 6 a 25 años las cifras reportadas en ambos años no muestran una diferencia significativa. Y en el grupo de edad de 26 a 59 años, el estado con mayor tasa de letalidad es Veracruz con 13.58 casos por 100 casos de COVID-19 durante el 2020 y la Ciudad de México reporta un decremento de 6.99 veces en 2021 con respecto al año 2020.

TASAS DE INCIDENCIA, LETALIDAD Y MORTALIDAD DE COVID-19 EN ESTADOS CON INICIO DE CLASES, Y GRUPOS DE EDAD. 2020-2021

2020			
6 a 25 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	5.37	0.00	0.00
CHIAPAS	2.53	0.00	0.00
CIUDAD DE MÉXICO	37.23	0.52	1.40
COAHUILA	11.39	0.10	0.90
GUANAJUATO	8.16	0.00	0.00
JALISCO	3.11	0.00	0.00
VERACRUZ	1.70	0.07	4.35

2021			
6 a 25 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	26.54	0.32	1.19
CHIAPAS	2.69	0.00	0.00
CIUDAD DE MÉXICO	354.09	0.38	0.11
COAHUILA	15.40	0.10	0.67
GUANAJUATO	25.46	0.00	0.00
JALISCO	6.99	0.11	1.59
VERACRUZ	5.69	0.07	1.30

2020			
26 a 59 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	216.22	28.83	13.33
COAHUILA	127.68	5.90	4.62
CHIAPAS	122.97	9.11	7.41
CIUDAD DE MÉXICO	635.42	81.78	12.87
GUANAJUATO	92.13	5.96	6.47
JALISCO	73.67	5.93	8.05
VERACRUZ	139.83	18.98	13.58

2021			
26 a 59 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	282.53	10.25	3.63
COAHUILA	169.35	4.38	2.58
CHIAPAS	53.03	1.27	2.39
CIUDAD DE MÉXICO	1262.02	23.24	1.84
GUANAJUATO	283.28	7.57	2.67
JALISCO	152.95	6.33	4.14
VERACRUZ	106.79	6.52	6.10

2020			
Mayores de 60 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	224.73	99.70	44.37
COAHUILA	102.58	35.79	34.89
CHIAPAS	202.68	83.46	41.18
CIUDAD DE MÉXICO	698.83	345.95	49.50
GUANAJUATO	113.38	39.51	34.85
JALISCO	89.20	32.64	36.59
VERACRUZ	194.27	101.84	52.42

2021			
Mayores de 60 años			
ESTADO	TASA DE INCIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD	TASA DE LETALIDAD
CAMPECHE	237.39	55.39	23.33
COAHUILA	211.27	46.27	21.90
CHIAPAS	58.21	16.83	28.92
CIUDAD DE MÉXICO	984.80	153.34	15.57
GUANAJUATO	303.44	58.91	19.41
JALISCO	189.48	67.20	35.46
VERACRUZ	122.89	43.01	35.00

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/SISVER/BaseCOVID-19 /México marzo a mayo de 2020 y de marzo a mayo de 2021
Tasa de mortalidad e incidencia por 100,000 habitantes y Tasa de letalidad por 100 casos COVID-19

Debido a la aplicación de vacunas contra la COVID-19 y la persistencia de las medidas sanitarias, existe la posibilidad de que la vida cotidiana, incluido el regreso de los estudiantes a clases presenciales, vuelvan a funcionar como lo hacían antes. Sin embargo, diversas investigaciones demuestran que reabrir las escuelas para el aprendizaje presencial no parece incrementar de manera significativa la transmisión comunitaria del virus. No obstante, esto depende de que los centros educativos se apeguen a las medidas de prevención establecidas desde el inicio de la pandemia, evitando los brotes y la dispersión del virus entre la comunidad estudiantil.

Las escuelas desempeñan un papel fundamental en la sociedad, como el aprendizaje continuo, mejora en las capacidades cognitivas, mejorar las relaciones interpersonales, etc., por lo que la interacción entre alumnos y maestros resulta crucial para lograr estos objetivos, sin embargo, el riesgo de transmisión existe, por lo que la reapertura deberá ser manejada con cautela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Science Brief: Transmission of SARS-CoV-2 in K-12 schools. Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/transmission_k_12_schools.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fmore%2Fscience-and-research%2Ftransmission_k_12_schools.html. consultado el 24 de mayo de 2021.
2. Cauchemez S, Valleron A-J, Boëlle P-Y, Flahault A, Ferguson NM. Estimating the impact of school closure on influenza transmission from Sentinel data. *Nature*. abril de 2008;452(7188):750-4.
3. Ludvigsson JF, Engerström L, Nordenhäll C, Larsson E. Open Schools, Covid-19, and Child and Teacher Morbidity in Sweden. *N Engl J Med*. 18 de febrero de 2021;384(7):669-71.
4. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, Libal E, Bitan M, Cardash T, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* [Internet]. 23 de julio de 2020 [citado 19 de mayo de 2021];25(29). Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352>.
5. Subsecretaría de Educación Media Superior. Guía general para el regreso a las escuelas de la educación media superior. 2021.
6. Boletín conjunto No. 278 Autoridades federales trabajan en avance en vacunación y aplicación de medidas sanitarias para el regreso a clases. Secretaría de Educación Pública. Gobierno. gob.mx [Internet]. [cited 2021 May 24]. Available from: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-conjunto-no-278-autoridades-federales-trabajan-en-avance-en-vacunacion-y-aplicacion-de-medidas-sanitarias-para-el-regreso-a-clases?idiom=es>).

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

#QuedateEnCasa

