



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

35° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 21 DE DICIEMBRE DE 2020

35° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA,
21 DE DICIEMBRE DE 2020**

35° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN
DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN
EPIDEMIOLÓGICA,
21 DE DICIEMBRE DE 2020

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, 2020

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

Dr. Luis Gustavo Zárate Sánchez

Subdirector de Sistemas Especiales de Vigilancia
Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles

Equipo Técnico de la UIES

Dra. Nilza Aslim Rojas Arroyo
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

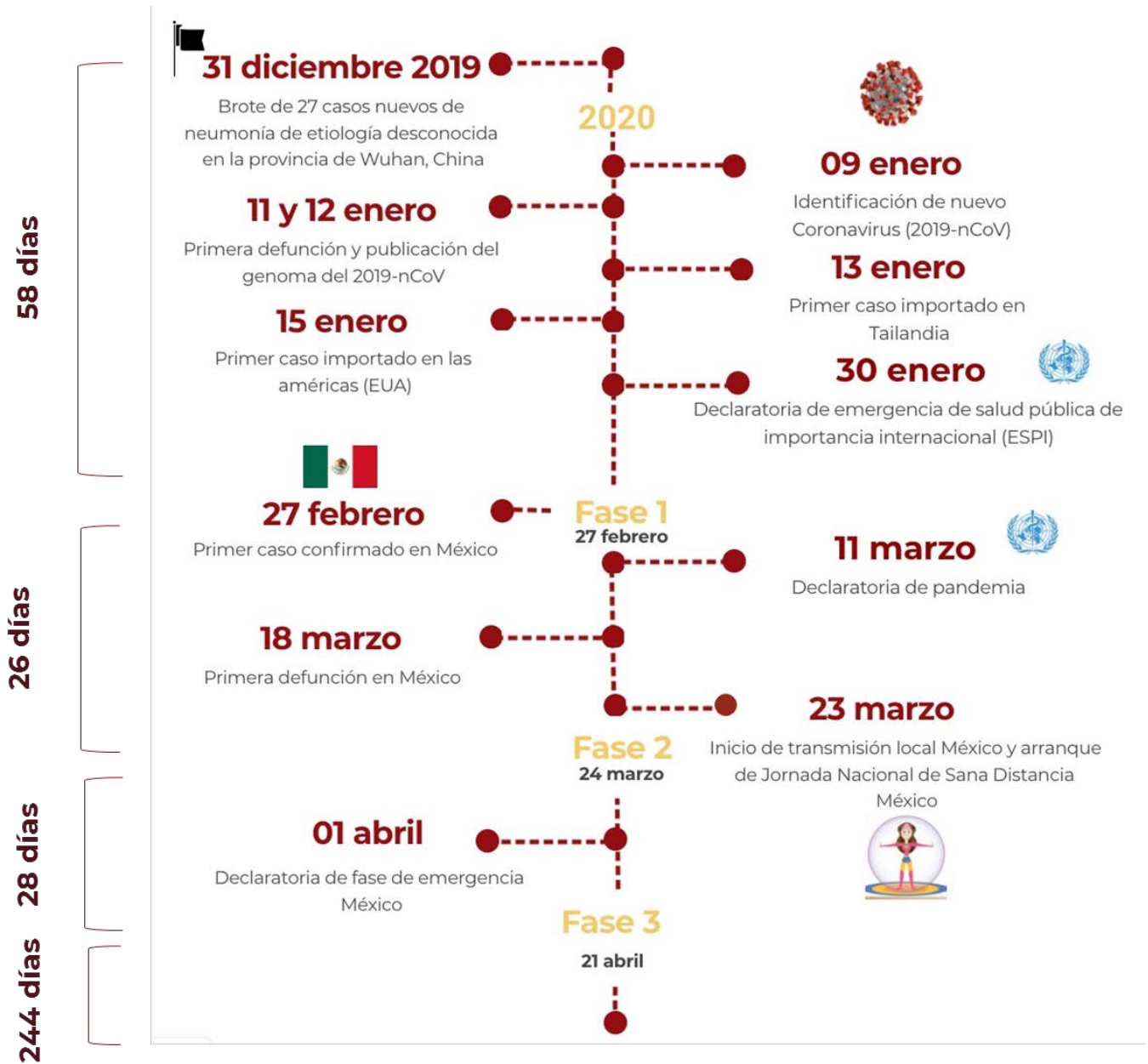
Jefa del Departamento de Estrategias Organizacionales

Equipo Técnico DIE

Dra. Ivonne Lizbeth Mendoza Villavicencio
Dra. Tania Villa Reyes
Dra. Blanca Mercedes De la Rosa Montaña
Ing. Miguel Ángel Canizal González
Ing. Rubén Omar Ponce Sánchez

LÍNEA DEL TIEMPO COVID-19 MÉXICO

Línea del tiempo COVID-2019 México



INTRODUCCIÓN

Se ha descrito que los casos asintomáticos de COVID-19 son una fuente potencial de propagación del virus en el entorno comunitario. Sin embargo, hay poca información disponible sobre la infectividad y la importancia epidemiológica de las personas con COVID-19 asintomático.¹

En un análisis en Singapur de 628 casos de COVID-19 y 3,790 contactos cercanos, encontraron que en promedio 6 personas de la comunidad fueron puestas en cuarentena por caso índice. La regresión binomial negativa reveló al ajustar por edad, sexo y serología del caso índice, que la incidencia de COVID-19 entre los contactos cercanos de un caso índice sintomático fue 3.85 veces mayor que para los contactos cercanos de un caso índice asintomático (95% IC 2.06-7.19; $p < 0.0001$).²

Los hallazgos sugieren que las personas con COVID-19 asintomático son infecciosas, pero podrían ser menos infecciosas que los casos sintomáticos, sin embargo aún faltan más estudios, pero es alentador, ya que si no es posible hacer rastreo a todos los contactos, las acciones se pueden centrar a las personas sintomáticas.²

La vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el país, se ha realizado desde los primeros días de enero del presente año 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 **trigésimo quinto informe** 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.

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.

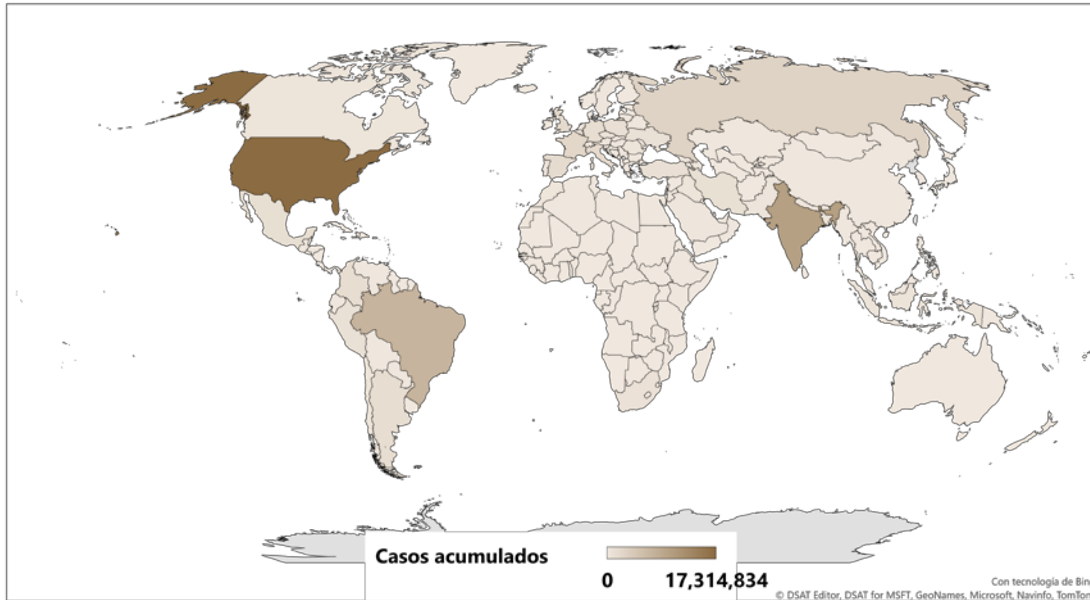
La epidemia ha evolucionado rápidamente, afectando a otras partes de China y otros países. El 30 de enero de 2020, el Director de la OMS declaró que el brote que la **Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**, aceptando 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 51 de 2020** los países miembros de la OMS han informado **75,110,853 casos acumulados de COVID-19**, incluidas **1,680,404 defunciones a nivel global**, en **221 países, territorios y áreas**. [Figura 1 y 2]

La región de la OMS que más casos acumulados registrados, es la región de América, seguida de Europa, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, África y Pacífico Occidental [Gráfica 2]. Los datos se resumen en la tabla 1. En la **semana 51 se registraron 4,594,339 casos adicionales**; lo que significa 232,004 casos más respecto a los registrados en la semana 50. [Gráfica 3]

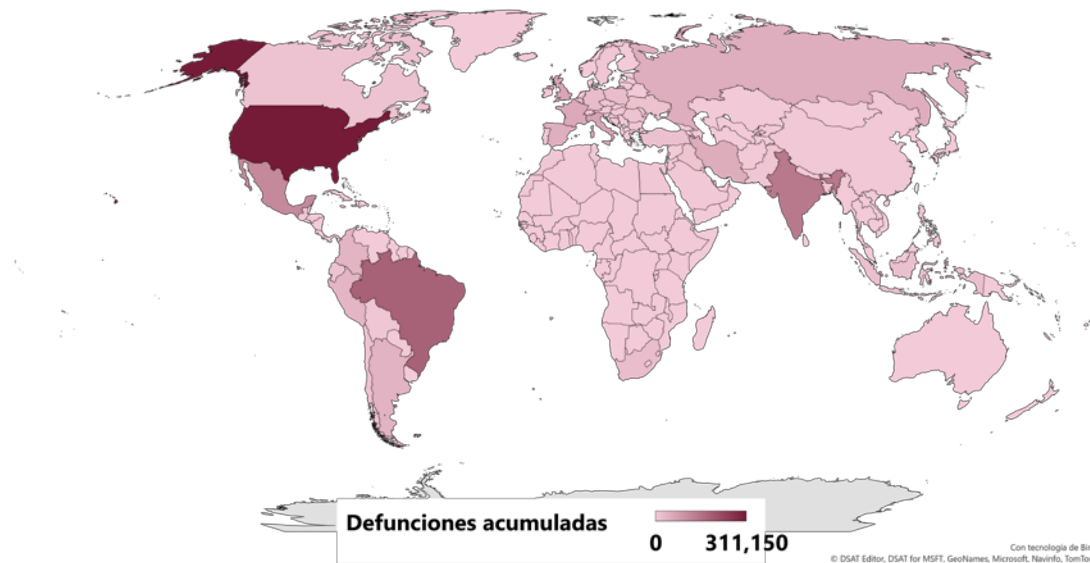
Los casos que se han registrado en los últimos 14 días, que son los que se consideran **casos activos**; y que actualmente cursan con la enfermedad, al 20 de diciembre, suman **8,956,671 casos**; lo que representa una diferencia de 469,356 casos más respecto a la semana previa. El **48.85%** de los **casos activos** corresponde a la región de **América**, seguido de Europa, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, África, y Pacífico Oriental. [Gráfica 4]

Figura 1. Distribución de casos COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2.



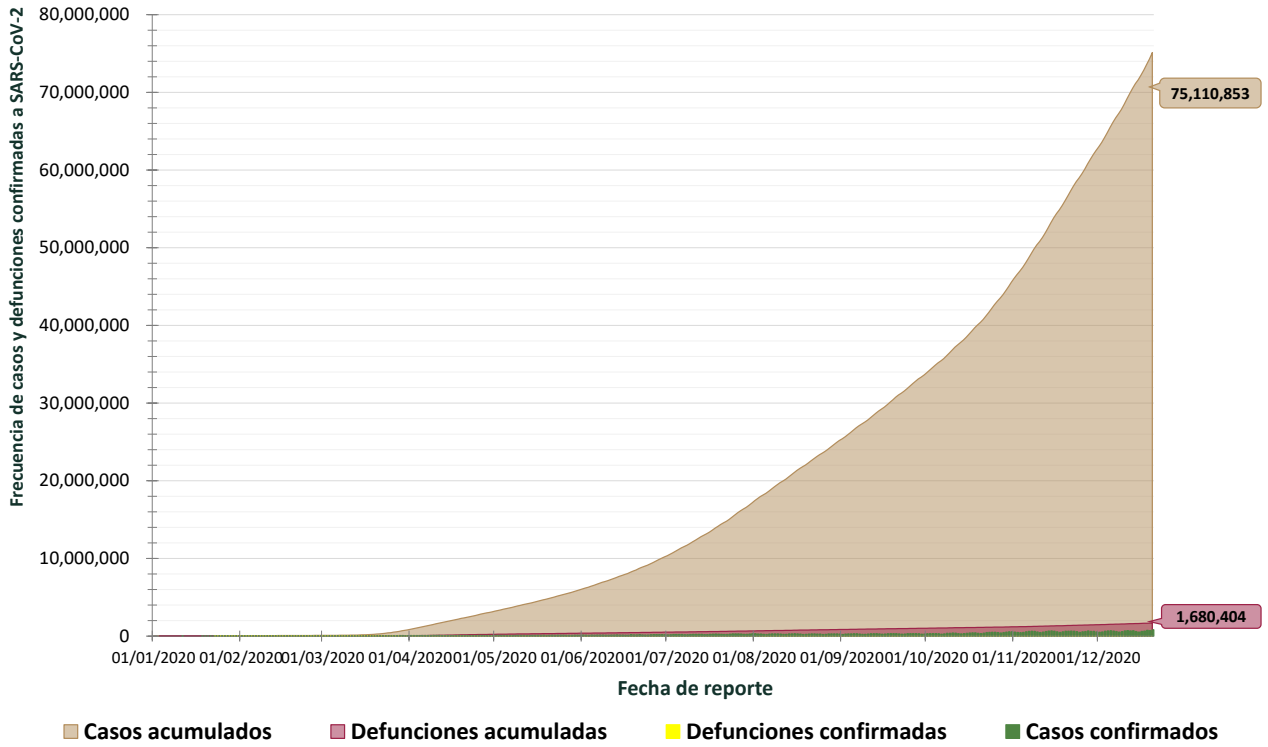
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-20/Dic./2020.

Figura 2. Distribución mundial de defunciones de COVID-19 confirmadas a SARS-CoV-2.



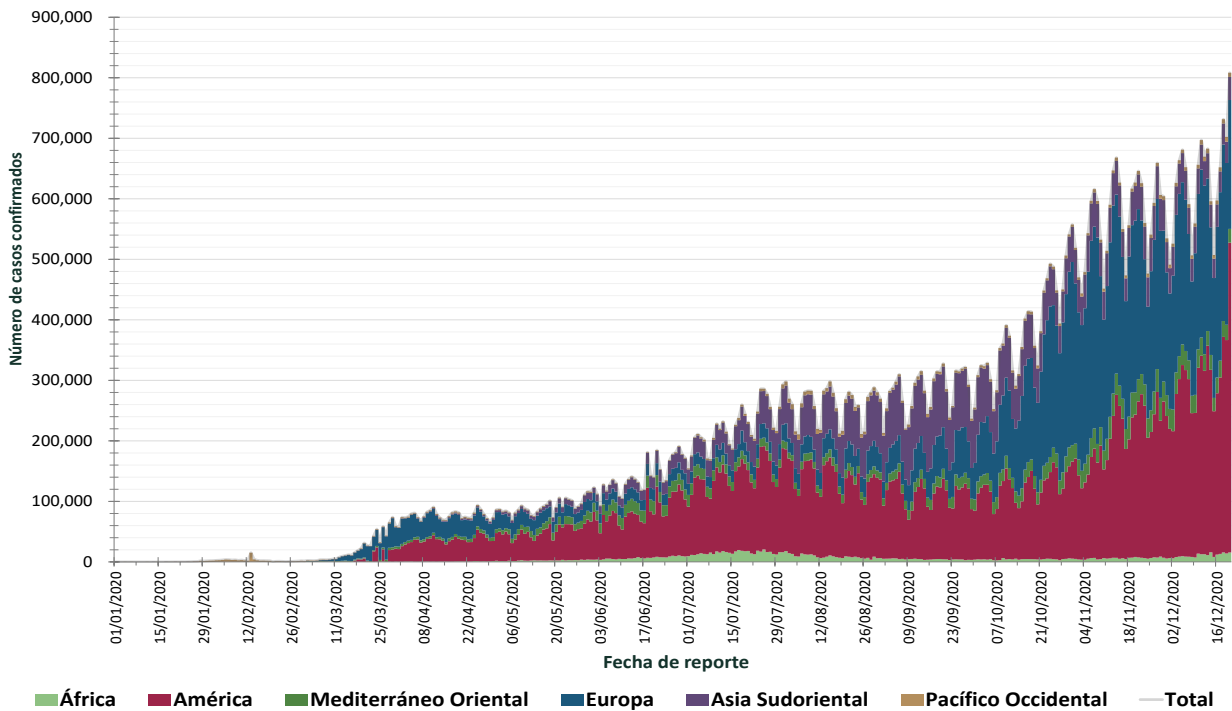
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-20/Dic./2020.

Gráfica 1. Casos y defunciones (incidentes acumulados) de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, por fecha de reporte a nivel global.



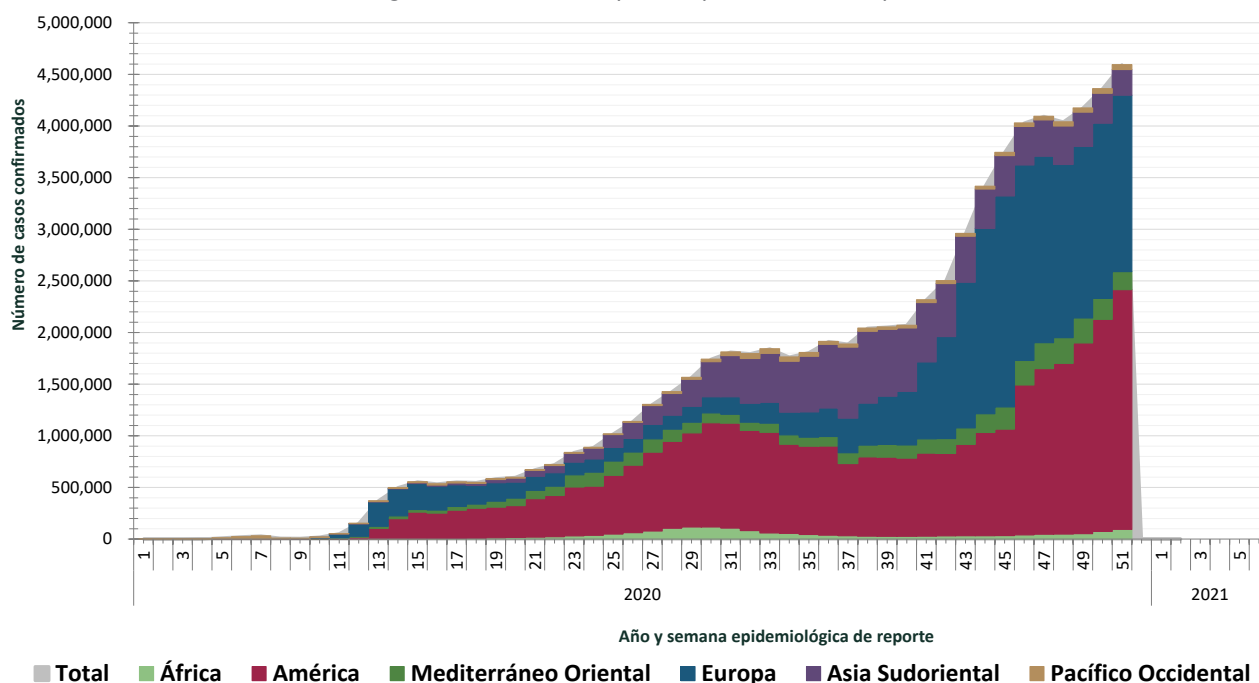
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic./20.

Gráfica 2. Casos de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, por región de la OMS, por fecha de reporte (n=75,110,853).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic./20.

Gráfica 3. Casos de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, por región de la OMS y semana de reporte (n=75,110,853).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic/20.

Tabla 1. Casos acumulados y activos confirmados a SARS-CoV-2, por región de la OMS.

Región de la OMS	Casos acumulados		Casos previos		Casos activos	
América	32,437,597	43.2%	28,062,331	4,375,266	5.8%	
Europa	23,673,404	31.5%	20,268,792	3,404,612	4.5%	
Asia Sudoriental	11,610,444	15.5%	11,071,129	539,315	0.7%	
Mediterráneo Oriental*	4,665,285	6.2%	4,288,875	376,410	0.5%	
África	1,716,697	2.3%	1,547,567	169,130	0.2%	
Pacífico Occidental	1,006,682	1.3%	914,744	91,938	0.1%	
Total	75,110,109		100%	66,153,438		

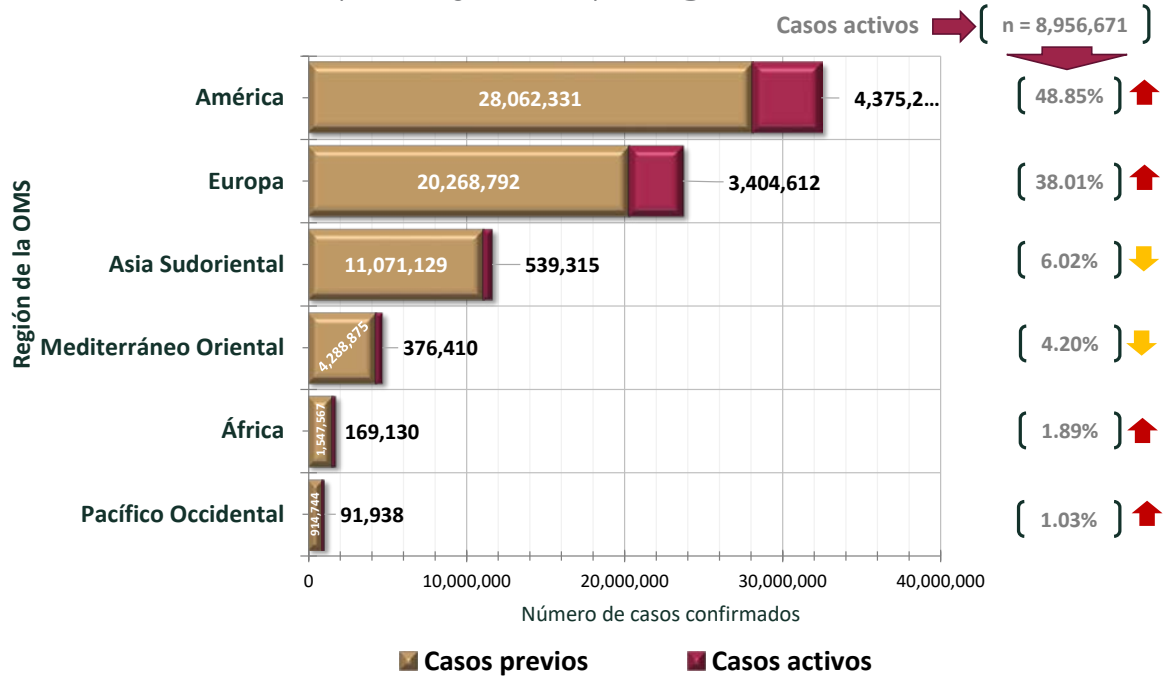
* 744 casos; corresponde a casos registrados en cruceros internacionales. Datos hasta el 20 de diciembre de 2020.

Del total de los casos registrados (n=75,110,853) acumulados de COVID-19, se calcula que el **12%** corresponde a **casos activos** (últimos 14 días) y **88%** corresponde a **casos previos**. Misma proporción presentada durante la semana previa. [Gráfica 5] De estos casos el 5.8% corresponde a la región de América, el 4.5% a Europa, el 0.7% a Asia Sudoriental, y un 0.8% suman Mediterráneo Occidental, África y Pacífico Occidental. [Gráfica 6]

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 en color de la gráfica 4), resulta que la región que tuvo un mayor aumento de casos activos fue África (24.57%). América con aumentó el 10.87%, seguido de Pacífico Occidental (7.2%) y Europa (2.86%). Presentaron un descenso de casos activos las regiones del Mediterráneo Oriental con 18.07% y Asia Sudoriental con 15.46%.

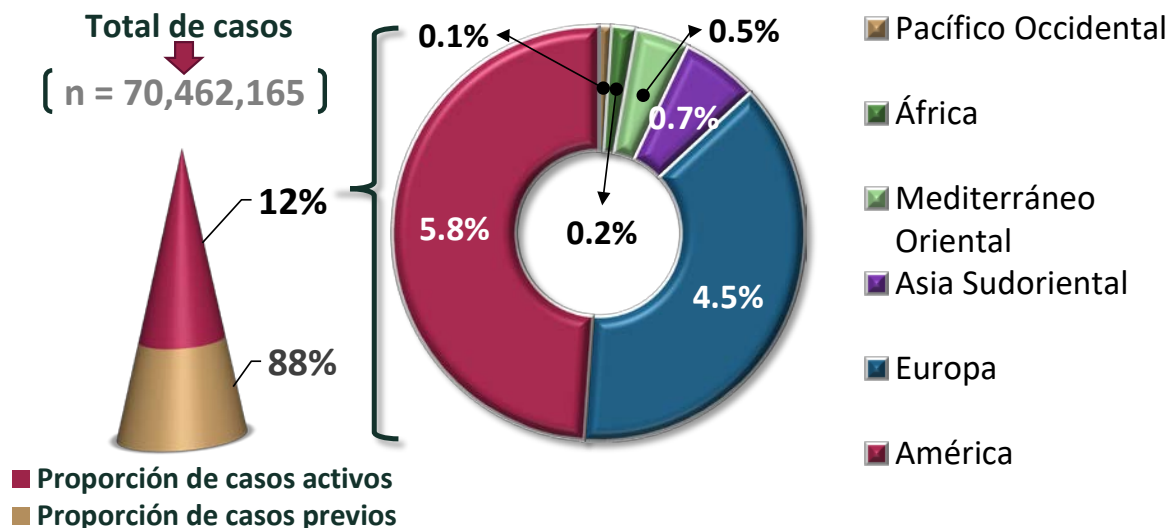
A nivel global en los casos activos se presentó un aumento del 5.53% (548,185 casos más con respecto a los registrados en la semana anterior).

Gráfica 4. Proporción de casos de COVID-19 confirmado por SARS-CoV-2, previos y activos por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic/20.

Gráfica 5. Proporción de casos de COVID-19 confirmado por SARS-CoV-2, activos por región de la OMS.

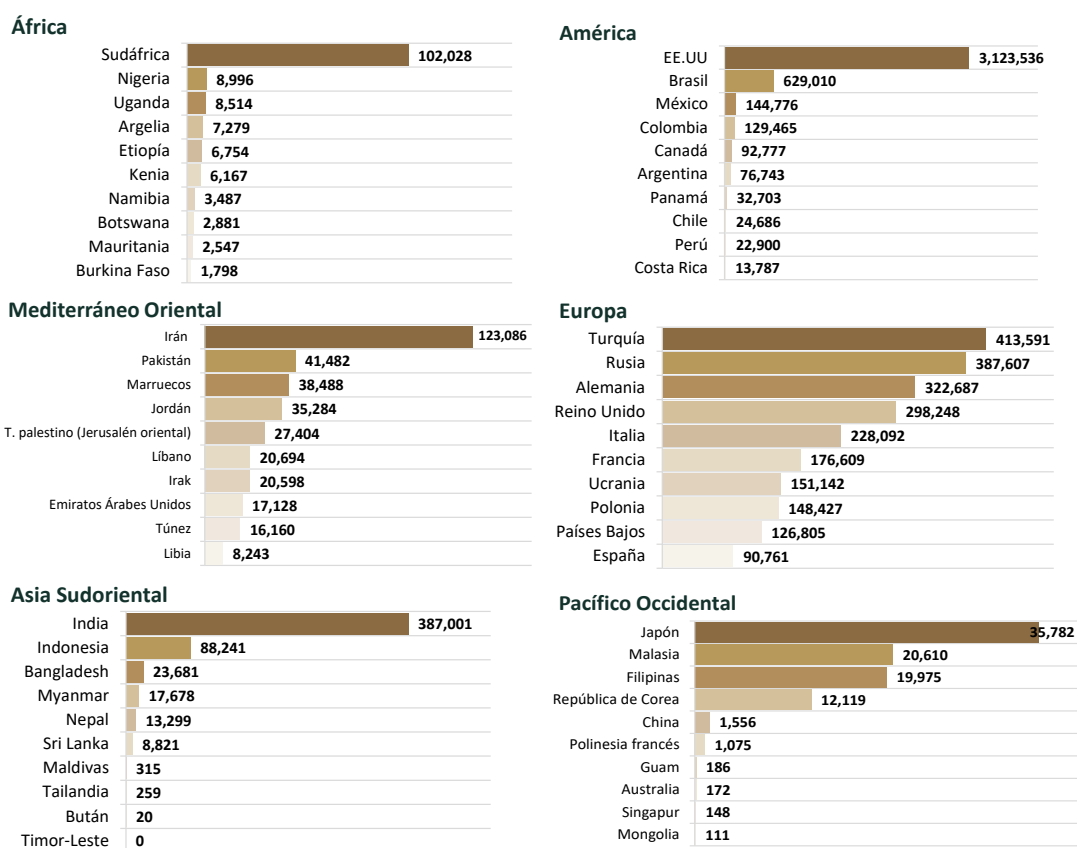


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic/20.

Los diez países que más registraron casos en los últimos 14 días, por región se describen en la gráfica 6, por cada región de la OMS. Se puede apreciar en que países está más activa la transmisión.

Durante los últimos 7 días, se registraron 4,594,339 casos de COVID-19. La región de África (94,653 casos) representan el 2% de los casos registrados, la región de América (2,321,202 casos) el 50.5%, la región del Mediterráneo Oriental (174,325 casos) el 3.8%, Europa (1,708,490 casos) el 37.2%, Asia Sudoriental (249,007 casos) el 5.4%, y el Pacífico Occidental (46,662 casos) el 1% restante.

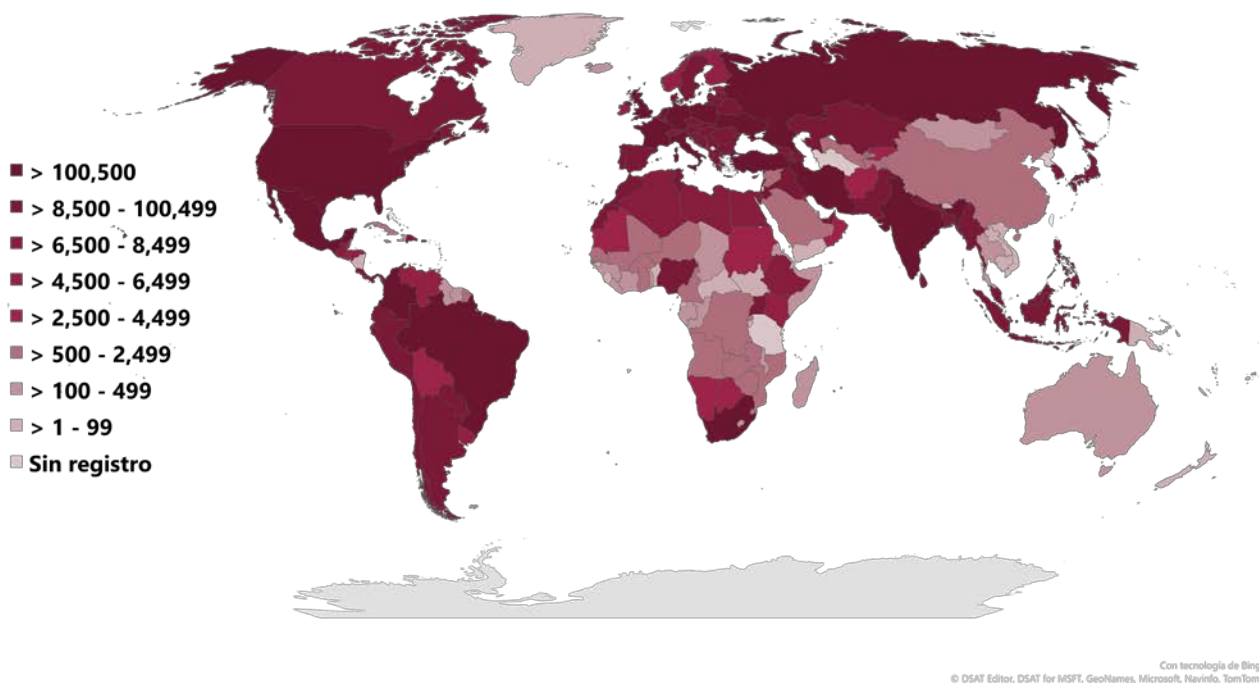
Gráfica 6. Casos de COVID-19, confirmados a SARS-CoV-2, activos, en los 10 países con mayor registro, por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData 20/Dic/20.

En la figura 3 se aprecian los casos incidentes en los últimos 14 días, en donde destacan Estados Unidos de América, Brasil, Turquía, Rusia, India, Alemania, Reino Unido, Italia, Francia, Ucrania, Polonia, México, Colombia, Países Bajos, Irán y Sudáfrica; que registran más de 100,500 casos activos.

Figura 3. Casos activos de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-20/Dic/20.

A nivel global se ha acumulado **1,680,404 defunciones por COVID-19**. La región que más registra defunciones es Europa (46%), seguido de América (41%). [Gráfica 7] En la **semana 51** se registraron **78,611 defunciones adicionales**; 2,716 defunciones más respecto a la semana anterior [Gráfica 8]. La **tasa de letalidad (T. L.) global** calculada es de **2.24%**; por región, **América** tiene la **más alta T. L. de 2.49%**. En la tabla 2 se resumen los datos por región.

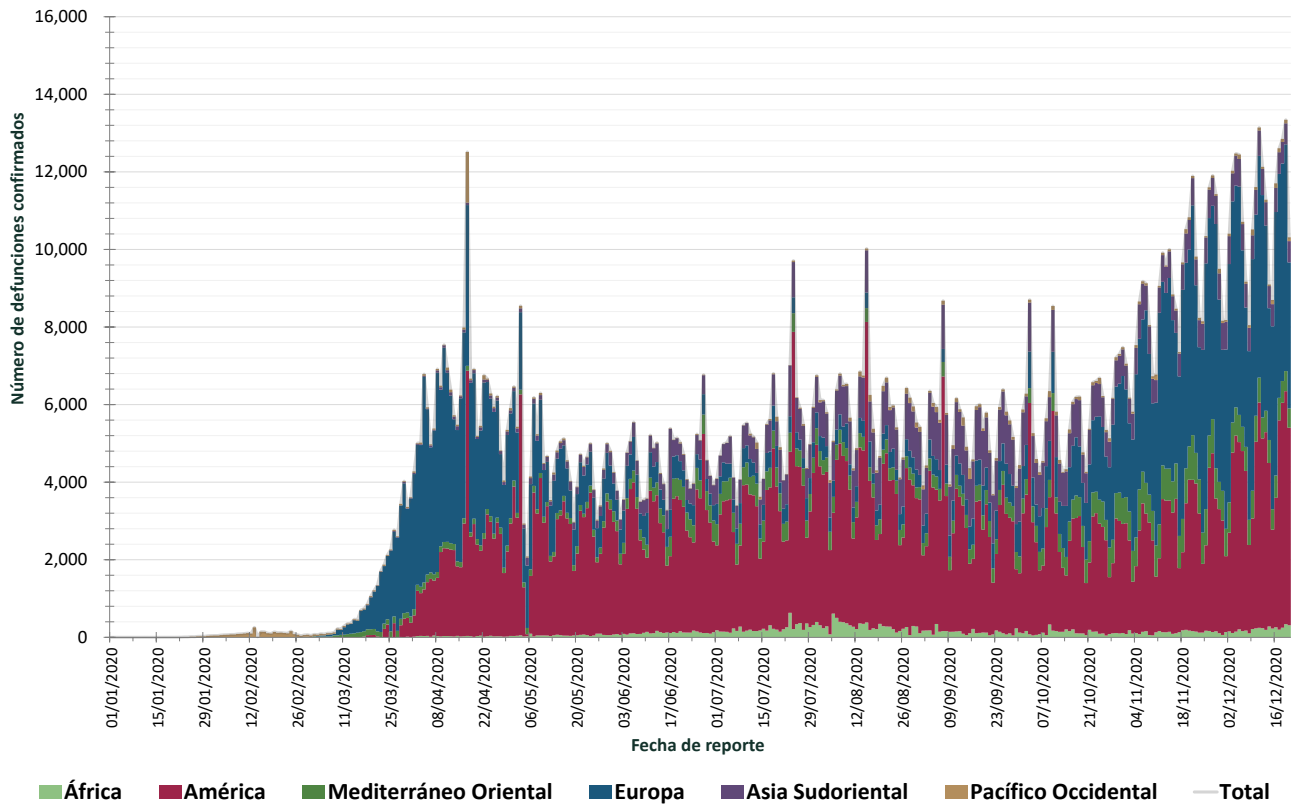
Al calcular dicha tasa con datos de la **última semana** epidemiológica (SE 51) se tiene una **letalidad del 1.7%**. [Gráfica 10]

Tabla 2. Defunciones acumuladas, registradas en los últimos 14 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	809,105	2.49%	29,856	1.45%
Europa	522,329	2.21%	34,261	2.08%
Mediterráneo Oriental	115,495	2.48%	4,377	2.17%
África	37,741	2.20%	1,393	1.87%
Pacífico Occidental*	18,895	1.88%	537	1.19%
Asia Sudoriental	176,826	1.52%	4,400	1.52%
Total	1,680,391	2.24%	74,824	1.7%

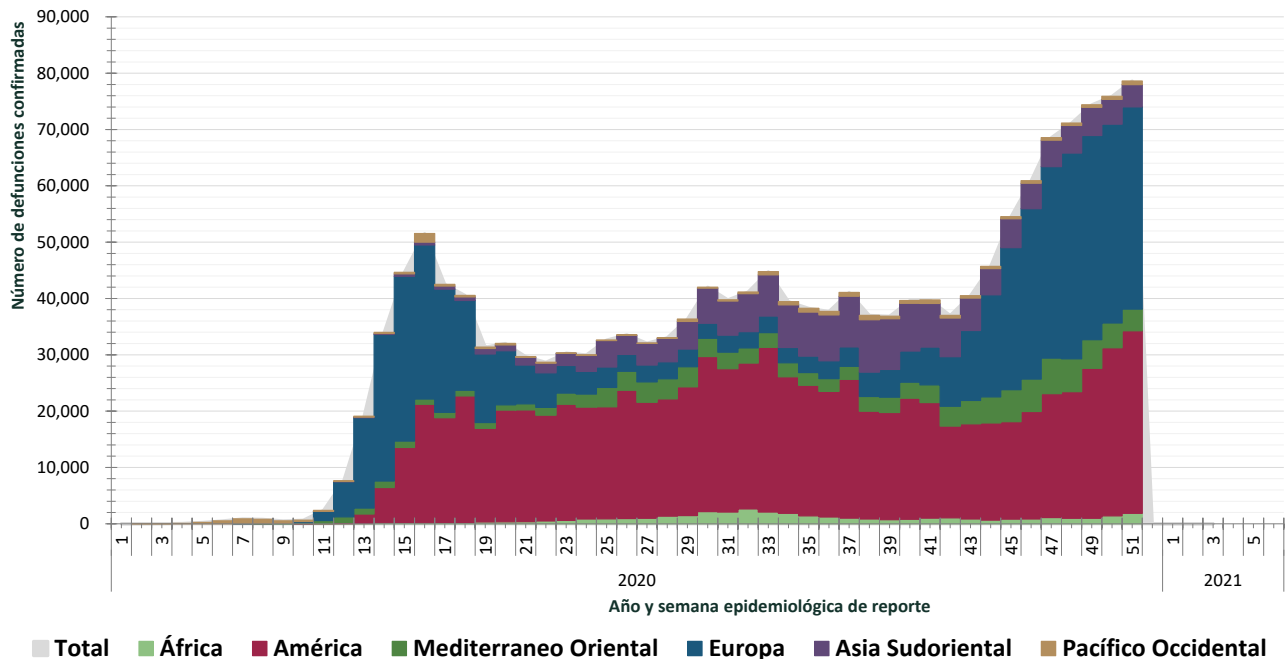
*13 defunciones registradas; corresponde a cruceros internacionales. Datos hasta el 20 de diciembre de 2020.

Gráfica 7. Defunciones de COVID-19 confirmadas a SARS-CoV-2, por región de la OMS, por fecha de reporte. (n=1,680,404).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/20.

Gráfica 8. Defunciones de COVID-19 confirmadas a SARS-CoV-2, por región de la OMS y semana de reporte. (n=1,680,404).

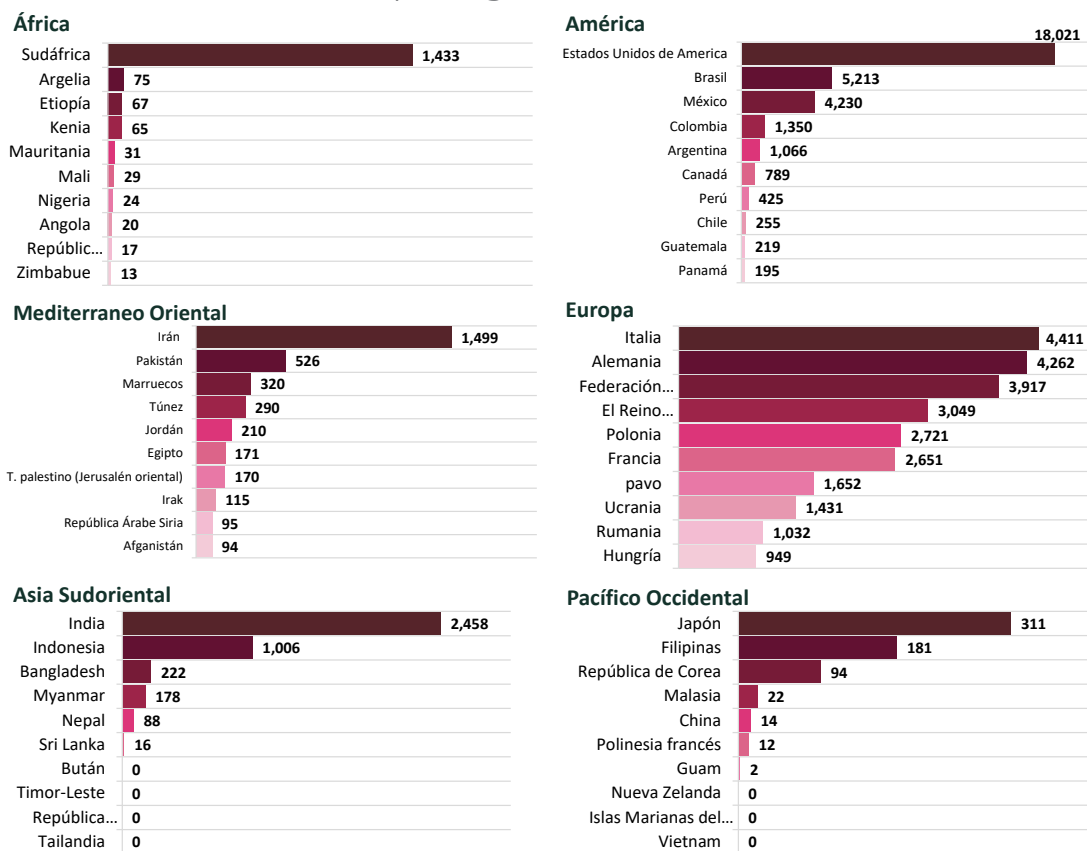


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/20.

Los diez países que más defunciones registraron en los últimos 7 días, por región se describen en la gráfica 9, por cada región de la OMS. Se puede valorar en que países está más activa la transmisión.

Durante los últimos 7 días, se han registrado 78,611 defunciones. En la región de África (1,862 defunciones) representan el 2% de las defunciones registradas, la región de América (32,397 defunciones) el 41%, la región del Mediterráneo Oriental (3,852 defunciones) el 5%, Europa (35,896 defunciones) el 46%, Asia Sudoriental (3,968 defunciones) el 5%, y el Pacífico Occidental (636 defunciones) el 1% restante.

Gráfica 9. Defunciones de COVID-19, confirmados a SARS-CoV-2, registradas en los últimos 7 días, en los 10 países con mayor registro, por región de la OMS.

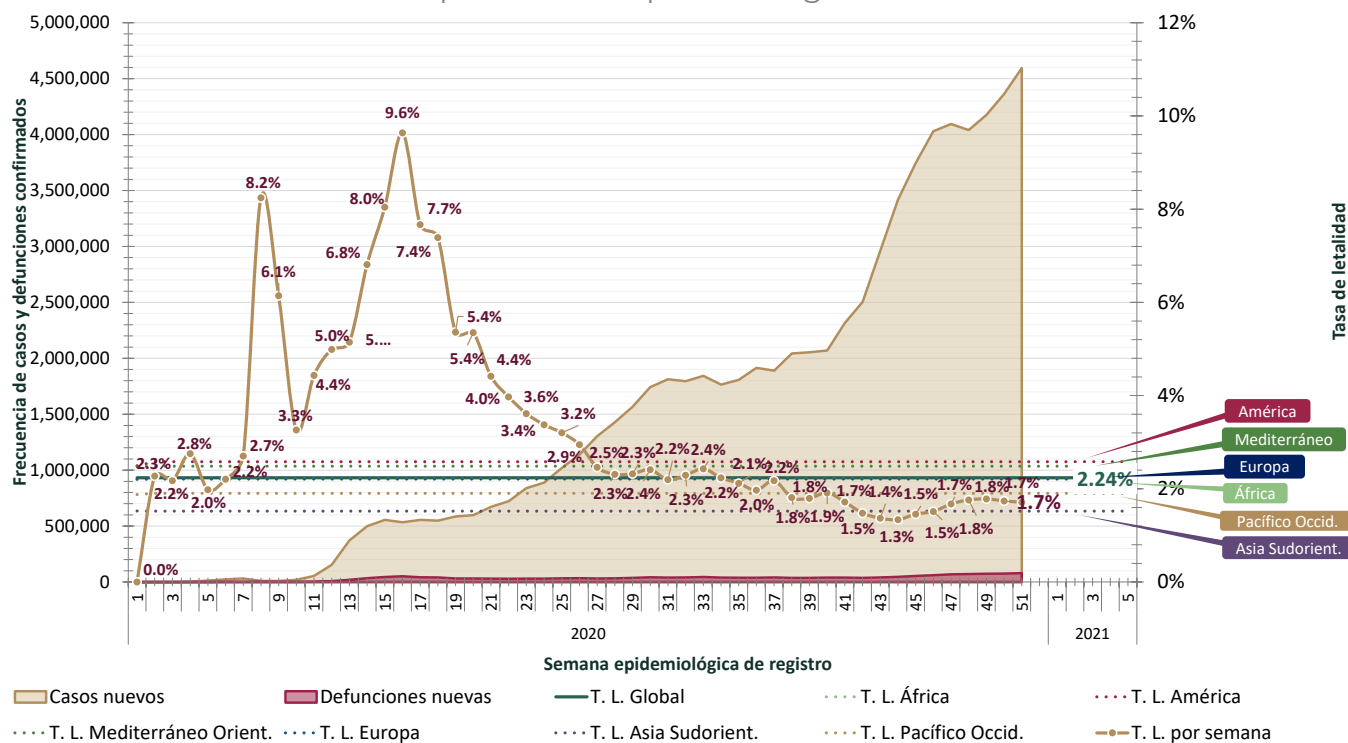


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/20.

En el tablero de casos y defunciones con los datos registrados hasta la semana 51, se consideran los 20 países con mayor registro de casos y defunciones acumuladas. [Figura 4]

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

Gráfica 10. Tasa de letalidad, casos y defunciones incidentes a nivel global de COVID-19 por semana epidemiológica.



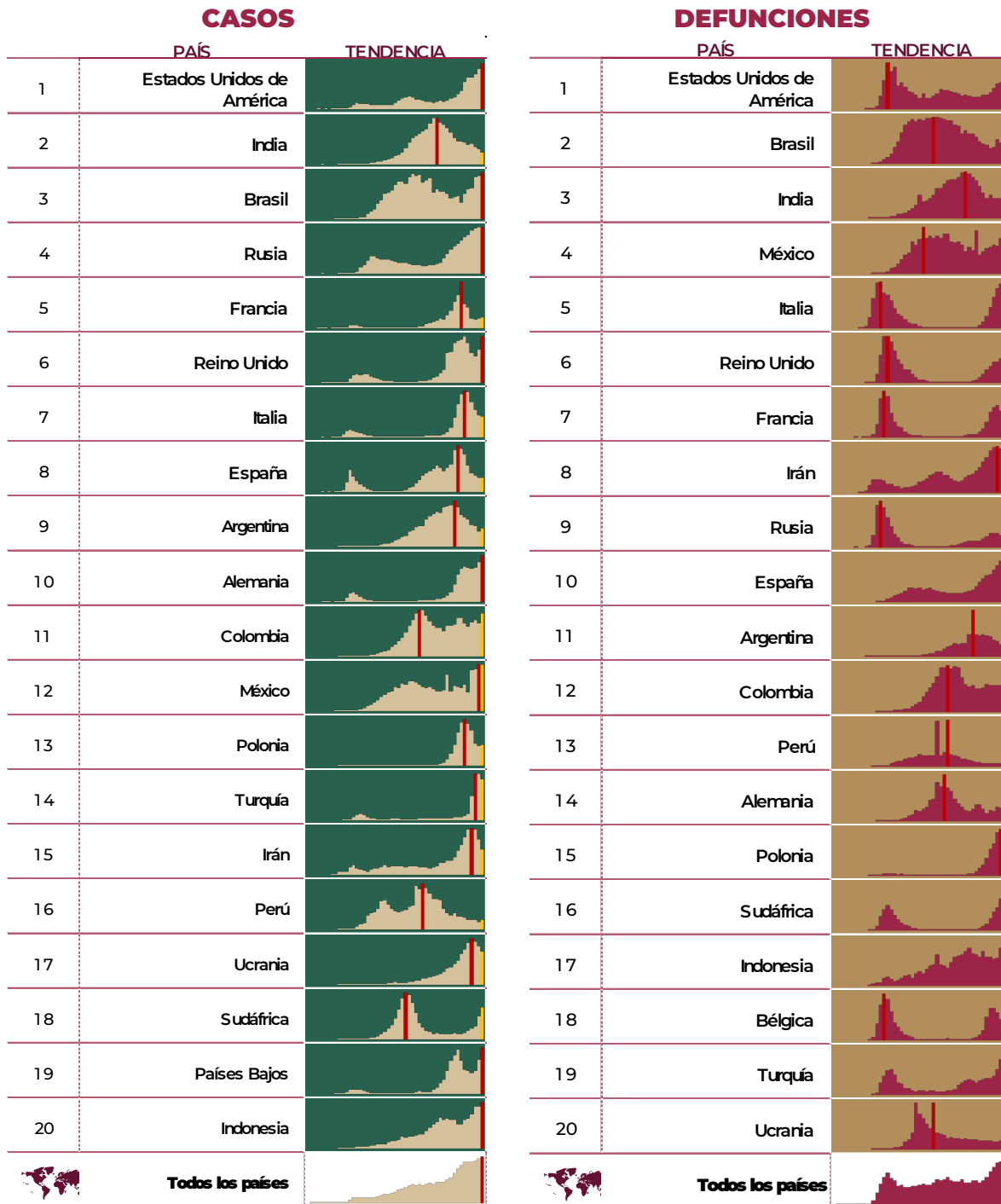
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/20.

*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.

A nivel global, la semana de reporte (51) 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 habían mostrado un ligero descenso hasta la semana 42, sin embargo, han ido en incremento continuamente desde la semana 43 hasta el cierre de la semana 51; esto se observa en la T. L. calculada por semana. Siempre considerando que los datos están sujetos a los ajustes que realicen los países.

Aunque en algunos países la incidencia de casos continúa aumentando semanalmente.

Figura 4, Tendencia de casos y defunciones de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, en los 20 países con más casos y defunciones registradas hasta la semana 49.



Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/20.
El indicador rojo es la semana con mayor registro de casos y/o defunciones, El indicador amarillo es el último dato de registro.

CONCLUSIONES

Desde el 31 de diciembre hasta el 20 de diciembre, se han registrado más de 75 millones de casos de COVID-19 y un poco más de 1.6 millones de defunciones a nivel mundial. La región de las Américas continúa siendo una de las regiones con mayor porcentaje de casos y defunciones del total global con 43% y 48% respectivamente. Estados Unidos de América, India, Brasil, Rusia y Francia contribuyen al mayor número de casos a nivel global. Estados Unidos de América, Brasil, India, México e Italia al mayor número de defunciones.

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

Region de la OMS	Casos nuevos por semana	No. SE 51	%	% cambio respecto a la semana 50	Defunciones nuevas por semana	No. SE 51	%	% cambio respecto a la semana 50
África		94,653	2%	27%		1,862	2%	34%
América		2,321,202	51%	13%		32,397	41%	9%
Mediterráneo Oriental		174,325	4%	-14%		3,852	5%	-12%
Europa		1,708,490	37%	1%		35,896	46%	2%
Asia Sudoriental		249,007	5%	-14%		3,968	5%	-10%
Pacífico Occidental		46,662	1%	3%		636	1%	18%
Global		4,594,339	100%	5%		78,611	100%	4%

Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-20/Dic/2020. El indicador rojo es la semana con mayor registro de casos y/o defunciones, El indicador amarillo es el último dato de registro.

En la figura 5, se resume los casos y defunciones registradas en la última semana (51-2020), por región de la OMS. También se muestra el porcentaje de cambio en la incidencia de casos y defunciones nuevas, respecto a la semana previa. A nivel mundial los casos aumentaron 5% y las defunciones 4% en los últimos siete días. Durante el período que abarca el informe, las regiones que mostraron un aumento de casos fueron África, América y Pacífico Occidental. Las defunciones aumentaron en todas las regiones, excepto Mediterráneo Oriental y Asia Sudoriental. Es importante observar el cambio en el comportamiento de estas proporciones para identificar qué región está acelerando su transmisión.

La región de América tuvo un incremento de 13% en la incidencia de casos y 9% en defunciones. Los casos corresponden principalmente a Estados Unidos de América, Brasil, México, Colombia y Perú.

La pandemia continua activa, las dos últimas semanas se ha observado un aumento constante en la incidencia de casos a nivel global, lo que concuerda, con la gran proporción de población susceptible a la infección por el virus SARS-CoV-2. También lo que sugiere que las medidas de desconfiamiento deben de ser más paulatinas, más concientización en los grupos poblacionales que están siendo afectados en este momento.

La pandemia de COVID-19 continúa declarada como una ESPII, por lo representa una amenaza latente para todo el mundo, en este momento se está observando el resurgimiento de brotes en zonas donde se consideraban libres de la enfermedad hasta por más de cuatro periodos de incubación, 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 o vacuna eficaz, seguirán observando este patrón epidemiológico.

Comprender cómo, cuándo y en qué tipos de entornos se propaga el SARS-CoV-2 entre las personas es fundamental para desarrollar medidas efectivas de prevención y romper las cadenas de transmisión.

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.



1,325,915

Casos totales

397,970

Sospechosos totales

1,662,310

Negativos

118,598

Defunciones

3,386,195

Personas notificadas

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

A partir de la semana epidemiológica 40, 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.

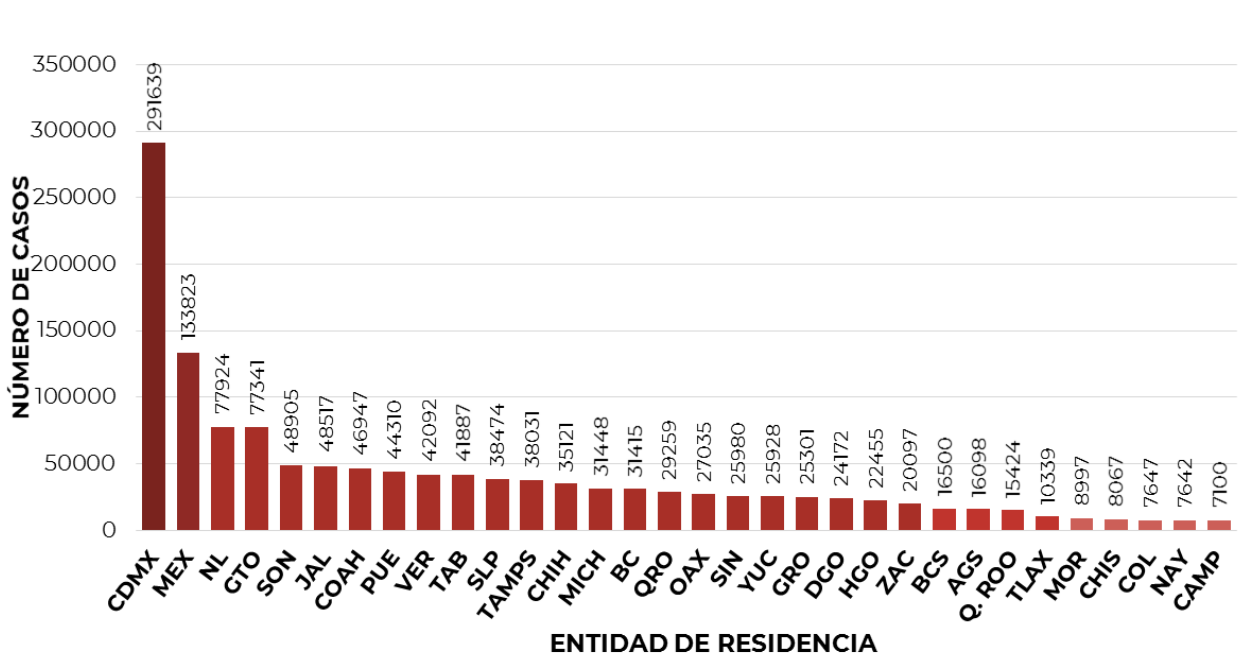
La variable de asociación y dictaminación clínica - epidemiológica, se incorporó al estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral y a la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de tener un mejor acercamiento al comportamiento de la epidemia en el país.

El **análisis nacional** integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a **1,325,915** que comparados con la semana previa (1,255,974) hay un **incremento porcentual de 5.6**; incluyen a casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 a la 52 del 2020.

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (1,325,915).

Si consideramos únicamente los **casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio** por PCR que al corte de este informe corresponden a **1,219,620**, se tienen 47,211 más que la semana previa (1,172,409) lo que se traduce en un **incremento porcentual de 4.0**

Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.

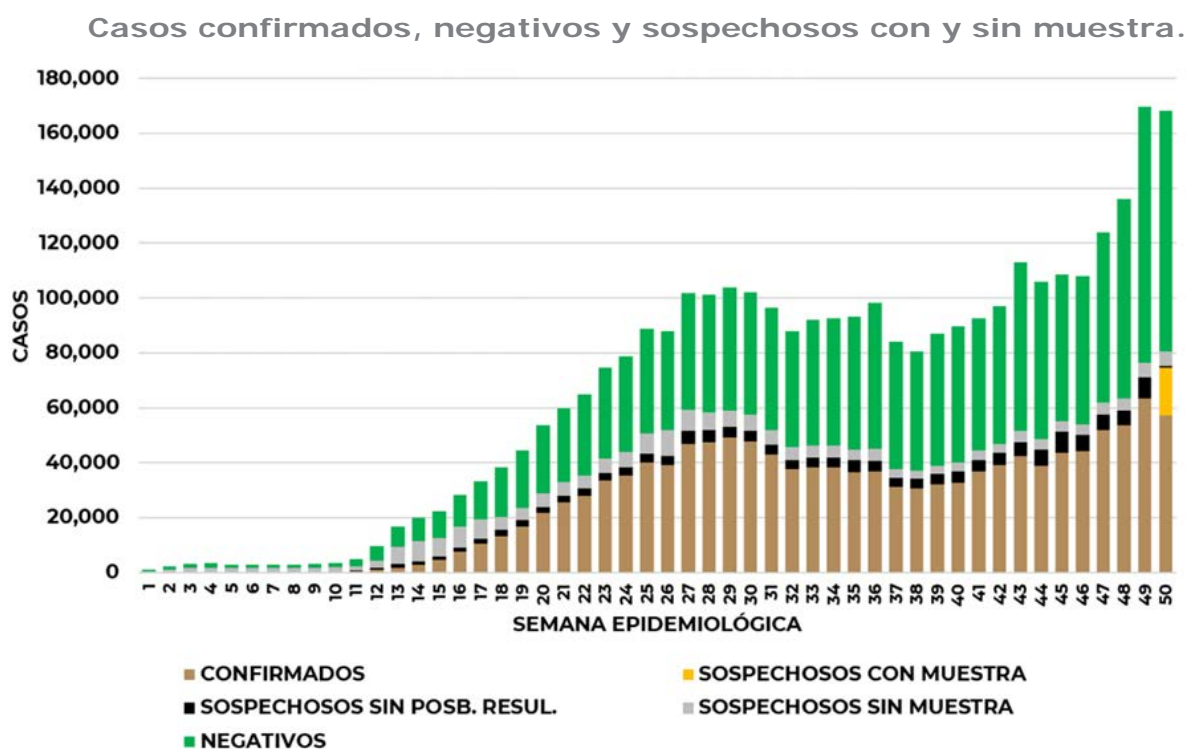


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

La gráfica 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, Nuevo León, Guanajuato, Sonora, Jalisco, Coahuila, Puebla, Veracruz y Tabasco, y se ubican como las entidades que concentran cerca de dos tercios (64%) 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 poco más de la quinta parte (22%) de todos los casos acumulados por entidad de residencia. Los estados que registran menos casos acumulados son: Colima, Nayarit y Campeche. La **tasa de incidencia acumulada nacional es de 1037.6 casos por 100,000 habitantes**. Hasta esta fecha, se han notificado un total de 3,386,195 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 **397,970** 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 **1,662,310**.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (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 **344,195** lo que representa más de una cuarta parte (26%) de los casos del país, y comparado con la semana anterior (311,928) un incremento de 10.3%.

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

Así mismo, si consideramos las primeras cinco entidades federativas acumulan casi la mitad (47.7%) de todos los casos del país hasta el momento.

El estado que registra el menor número de casos acumulados es Campeche con solo 7,299 lo que representa 0.6% del total de casos acumulados.

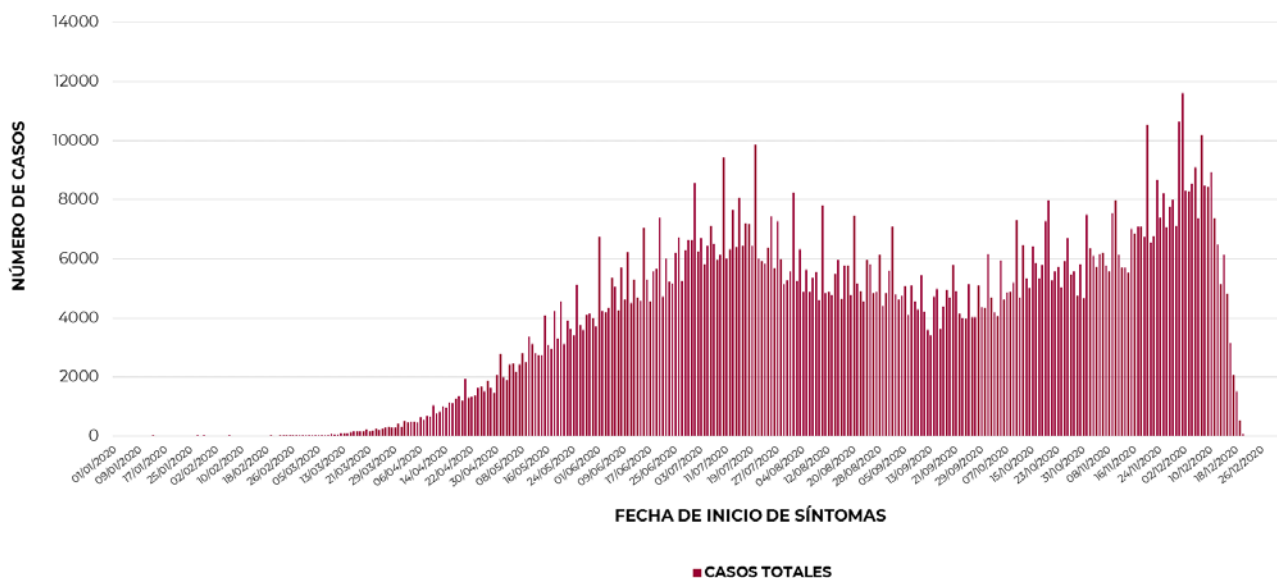
Casos positivos a COVID-19 por entidad de notificación.

No.	Entidad	Positivos	%
1	CDMX	344195	26.0
2	MEX	84156	6.3
3	NL	78407	5.9
4	GTO	77168	5.8
5	SON	48992	3.7
6	JAL	48412	3.7
7	COAH	46628	3.5
8	PUE	45630	3.4
9	TAB	42150	3.2
10	VER	41130	3.1
11	SLP	38491	2.9
12	TAMPS	37822	2.9
13	CHIH	35121	2.6
14	MICH	31402	2.4
15	BC	31199	2.4
16	QRO	29704	2.2
17	OAX	26712	2.0
18	YUC	26013	2.0
19	SIN	25961	2.0
20	GRO	24778	1.9
21	DGO	24365	1.8
22	HGO	21649	1.6
23	ZAC	20049	1.5
24	BCS	16482	1.2
25	AGS	16183	1.2
26	Q. ROO	15274	1.2
27	TLAX	9051	0.7
28	MOR	8513	0.6
29	COL	7760	0.6
30	CHIS	7643	0.6
31	NAY	7576	0.6
32	CAMP	7299	0.6
TOTAL		1,325,915	100.0

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

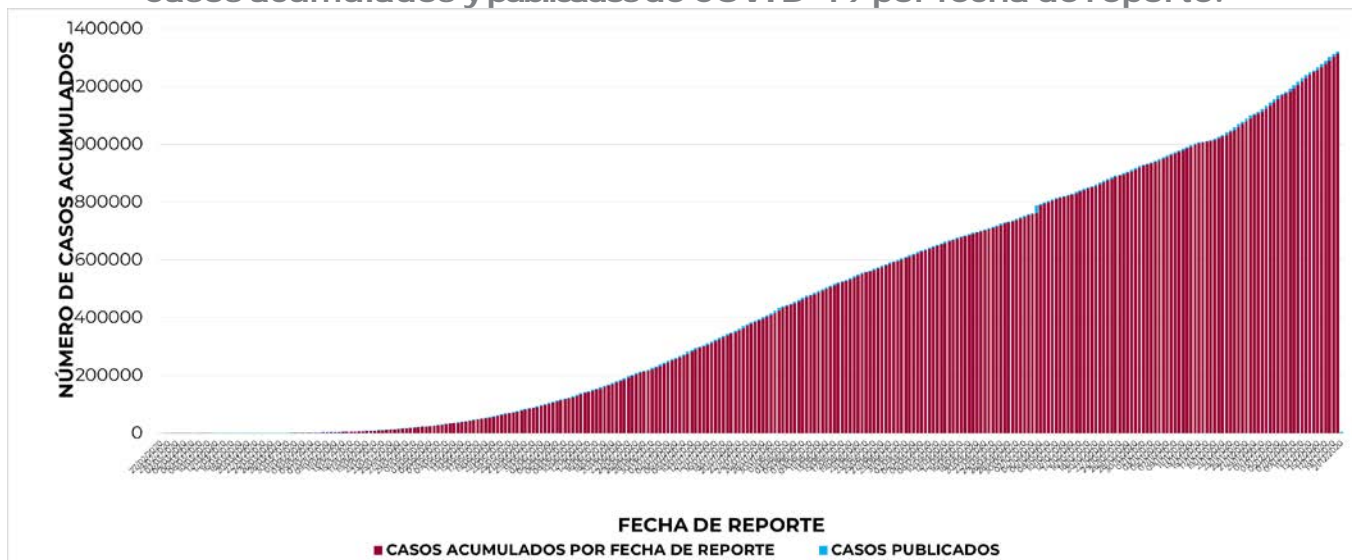
CURVA EPIDÉMICA

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

Casos acumulados y publicados de COVID-19 por fecha de reporte.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (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 **trigésimo cuarto informe**, se tienen registrados **62,944 casos activos** (del 8 al 21 de diciembre).

Con algunas variaciones a la semana anterior, para esta semana hay nueve estados que registran el mayor número de casos activos (más de 1,000) por entidad de residencia, uno menos que la semana previa 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, Nuevo León, Jalisco** con un ascenso de una posición, **Tabasco, Querétaro, Coahuila y Puebla**.

Estas nueve entidades concentran 81% de los casos activos reportados en el país. Son, por tanto, donde hay mayor actividad de transmisión para COVID-19.

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

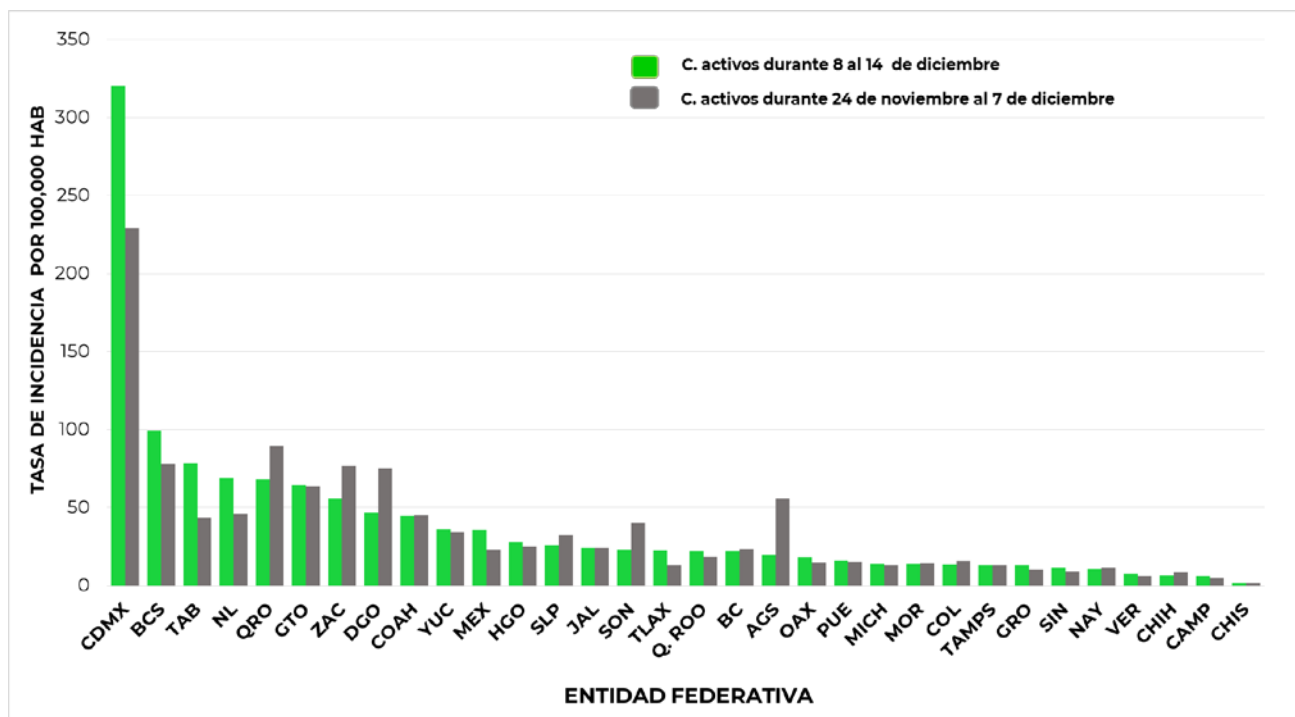
No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado	No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	CDMX	28885	45.9	45.9	18	SON	701	1.1	92.8
2	MEX	6233	9.9	55.8	19	MICH	678	1.1	93.8
3	GTO	4017	6.4	62.2	20	VER	646	1.0	94.9
4	NL	3854	6.1	68.3	21	TAMPS	484	0.8	95.6
5	JAL	2037	3.2	71.5	22	GRO	483	0.8	96.4
6	TAB	2017	3.2	74.7	23	Q. ROO	385	0.6	97.0
7	QRO	1556	2.5	77.2	24	SIN	365	0.6	97.6
8	COAH	1441	2.3	79.5	25	TLAX	311	0.5	98.1
9	PUE	1064	1.7	81.2	26	MOR	286	0.5	98.5
10	ZAC	926	1.5	82.7	27	AGS	284	0.5	99.0
11	DGO	872	1.4	84.0	28	CHIH	247	0.4	99.4
12	HGO	860	1.4	85.4	29	NAY	137	0.2	99.6
13	YUC	815	1.3	86.7	30	COL	108	0.2	99.8
14	BC	810	1.3	88.0	31	CHIS	89	0.1	99.9
15	BCS	802	1.3	89.3	32	CAMP	60	0.1	100.0
16	OAX	749	1.2	90.5					
17	SLP	742	1.2	91.6					
					Total		62,944	100.0	

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

La tasa de incidencia de los casos activos a nivel nacional presenta un incremento al compararla con la de las dos semanas previas. Para el corte anterior (24 de noviembre al 7 de diciembre), la tasa era de 40.65 y **actualmente** es de **49.25 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 trece entidades: Ciudad de México, Baja California Sur, Tabasco, Nuevo León, Guanajuato, Yucatán, Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Quintana Roo, Oaxaca, Guerrero y Sinaloa muestran una tasa de incidencia actual mayor comparada con la de dos semanas previas; Coahuila, Jalisco, Puebla, Michoacán, Tamaulipas, Campeche y Chiapas, prácticamente sin cambios por lo que las 12 entidades restantes, la tasa de incidencia actual es menor.

Tasa de incidencia de casos activos por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (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 81,967 que comparados con la estimación de la semana pasada (78,956) se considera un incremento de 3.8%. La estimación indica que para esta semana 17 estados tendrían más de mil casos activos estimados a diferencia de los 12 observados, es decir los casos activos del 1 al 14 de diciembre.

Así mismo la **tasa de incidencia de casos activos estimados es 64.1** por 100,000 habitantes, mientras que en la semana previa fue de 61.8.

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

No.	Entidad	Casos Activos Estimados	Porcentaje	Tasa de Incidencia Estimada
1	CDMX	32765	40.0	363.3
2	MEX	8802	10.7	50.5
3	GTO	4849	5.9	77.8
4	NL	4231	5.2	75.4
5	BC	2820	3.4	77.6
6	JAL	2682	3.3	31.9
7	COAH	2252	2.7	70.0
8	QRO	2241	2.7	98.3
9	TAB	2216	2.7	86.2
10	SON	1970	2.4	64.1
11	PUE	1891	2.3	28.6
12	HGO	1430	1.7	46.3
13	SLP	1208	1.5	42.2
14	OAX	1206	1.5	29.1
15	MICH	1085	1.3	22.5
16	ZAC	1074	1.3	64.5
17	DGO	1001	1.2	53.6
18	TAMPS	987	1.2	27.0
19	BCS	962	1.2	119.5
20	YUC	939	1.1	41.6
21	VER	904	1.1	10.6
22	GRO	779	1.0	21.3
23	CHIH	568	0.7	14.9
24	MOR	552	0.7	27.0
25	SIN	507	0.6	16.1
26	Q. ROO	458	0.6	26.6
27	AGS	440	0.5	30.7
28	TLAX	412	0.5	29.9
29	CHIS	263	0.3	4.6
30	NAY	233	0.3	18.1
31	COL	153	0.2	19.5
32	CAMP	85	0.1	8.5
Total		81,967	100.0	64.1

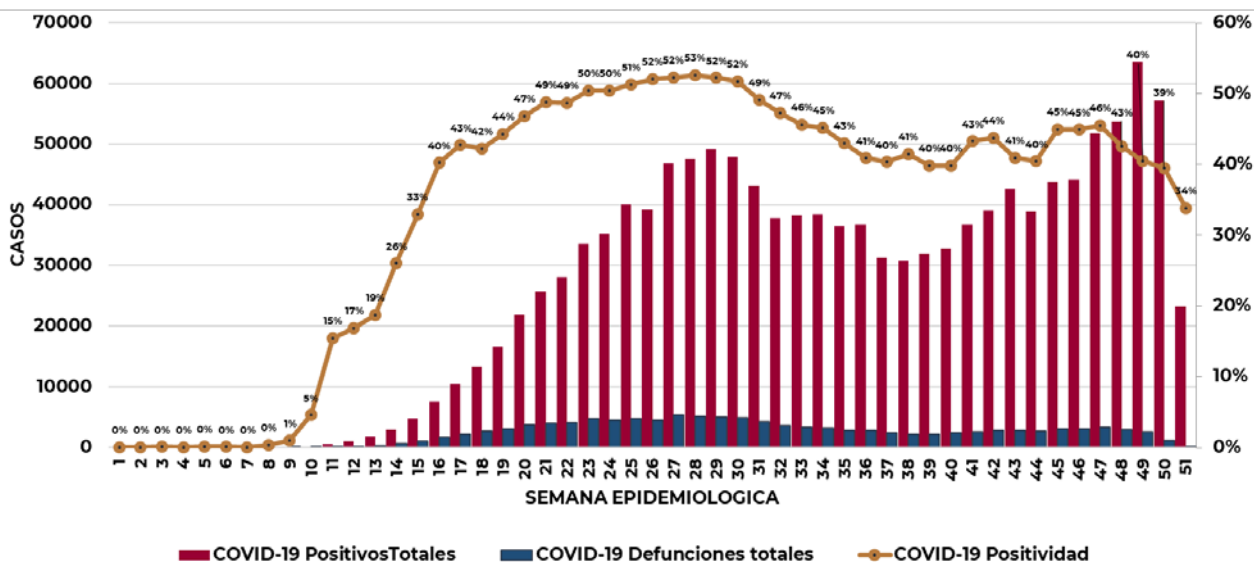
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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 50, considerando que en esta última aún existe un retraso en los registros de información, así como en el procesamiento de las muestras.

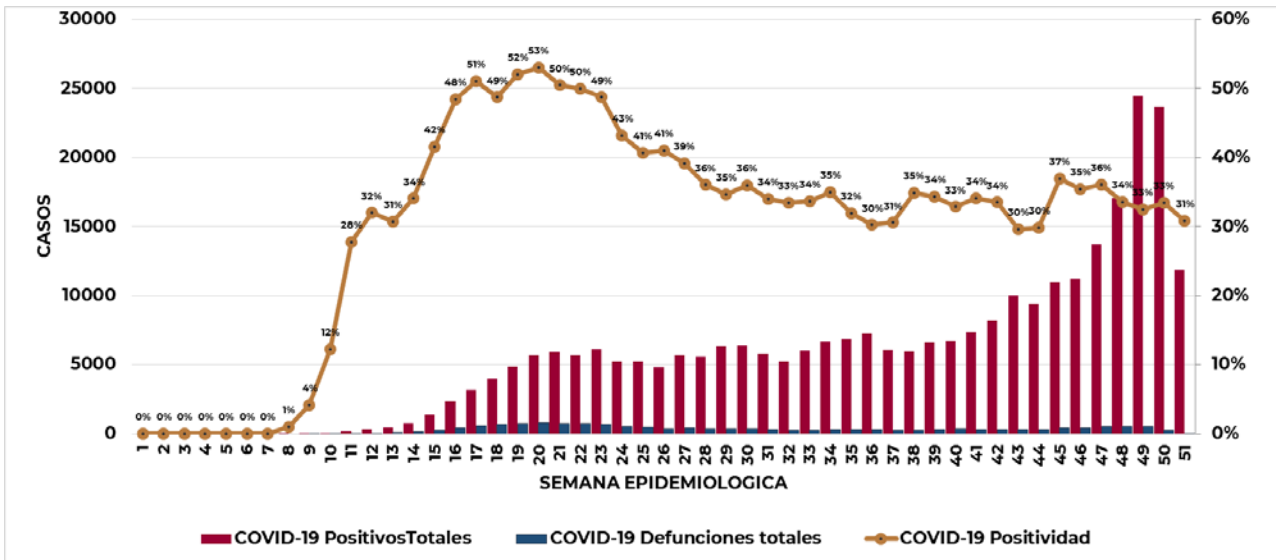
Las gráficas se presentan en escala libre desde nivel Nacional y por entidad de residencia mostrando solo las diez entidades que tienen el mayor número de casos activos (más de mil casos): **Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León, Tabasco, Jalisco, Querétaro, Coahuila, Puebla y Zacatecas.**

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



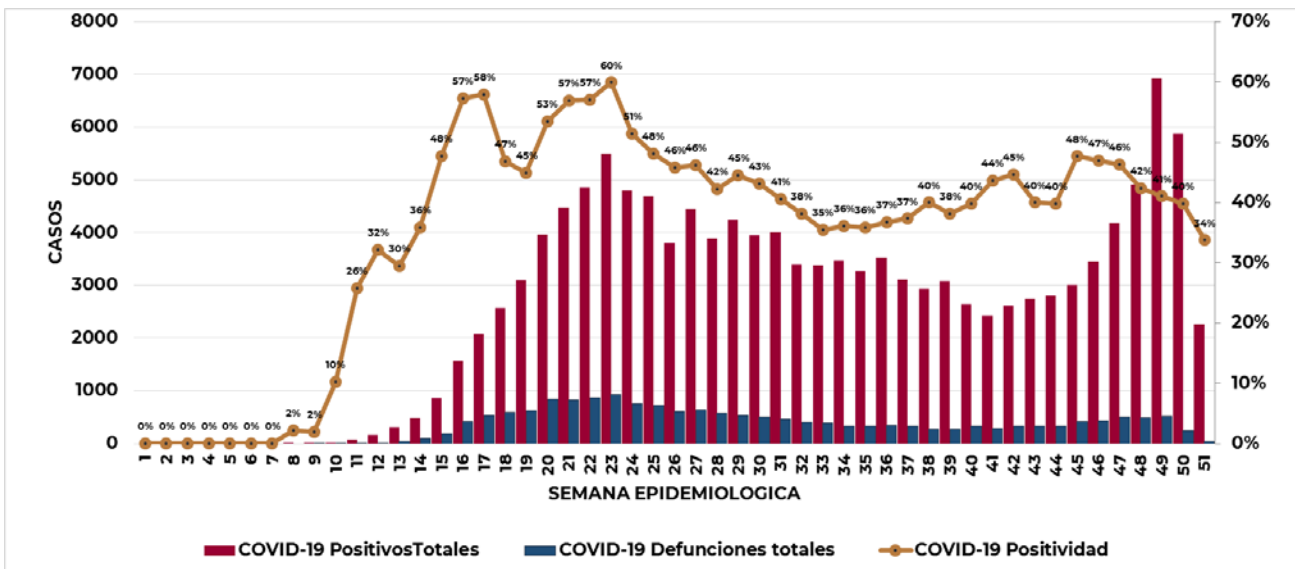
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



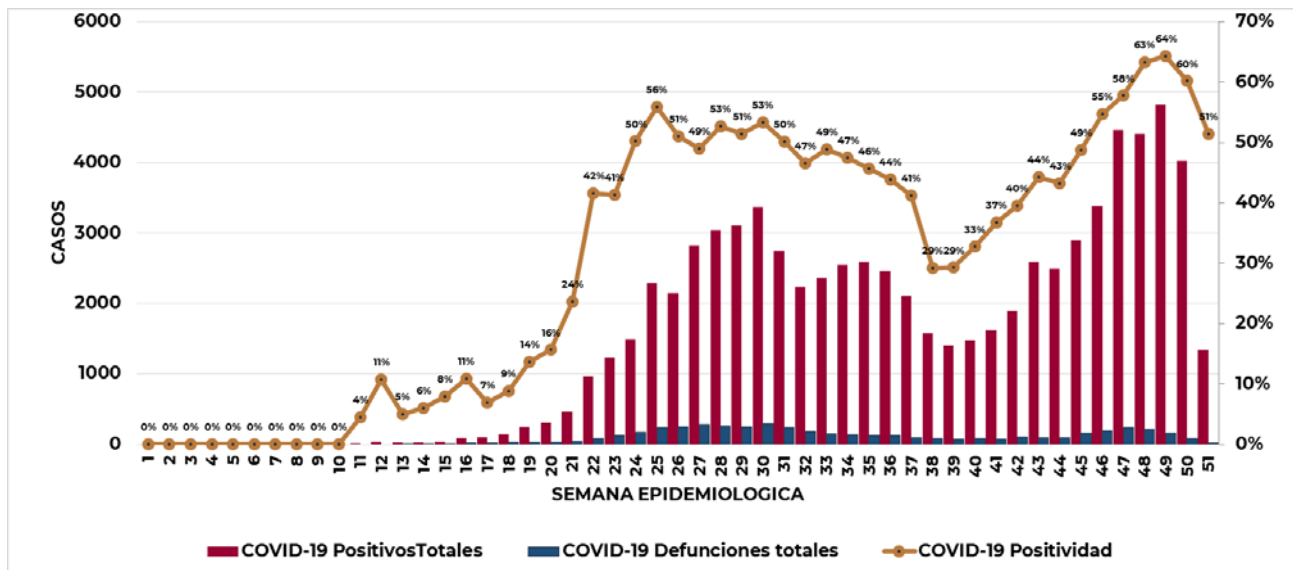
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



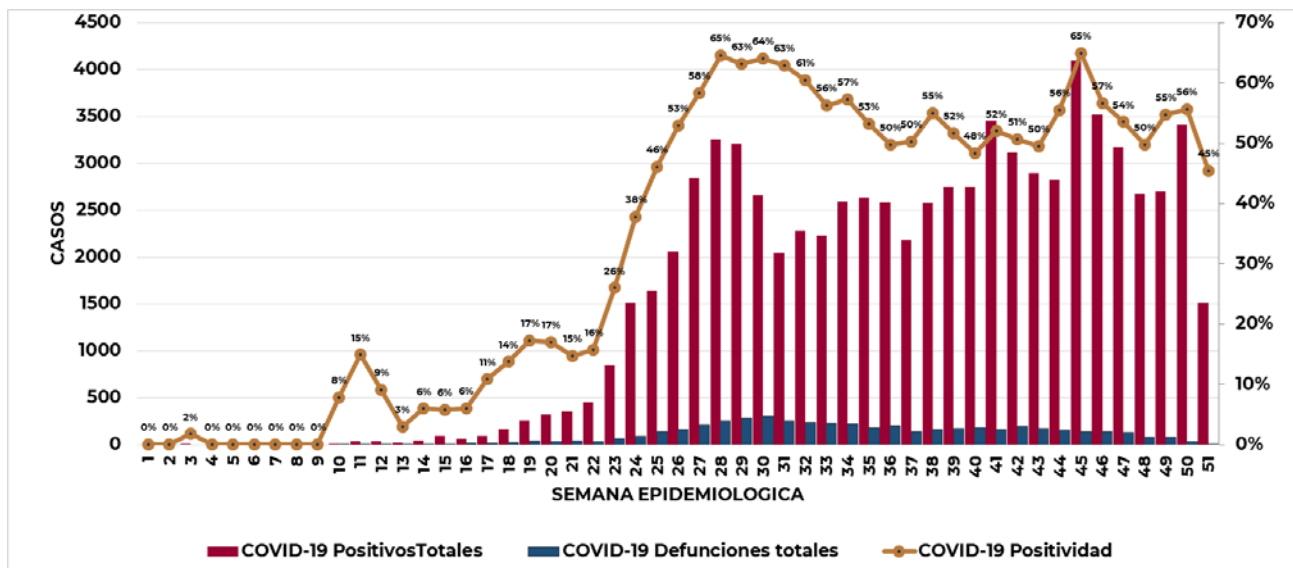
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



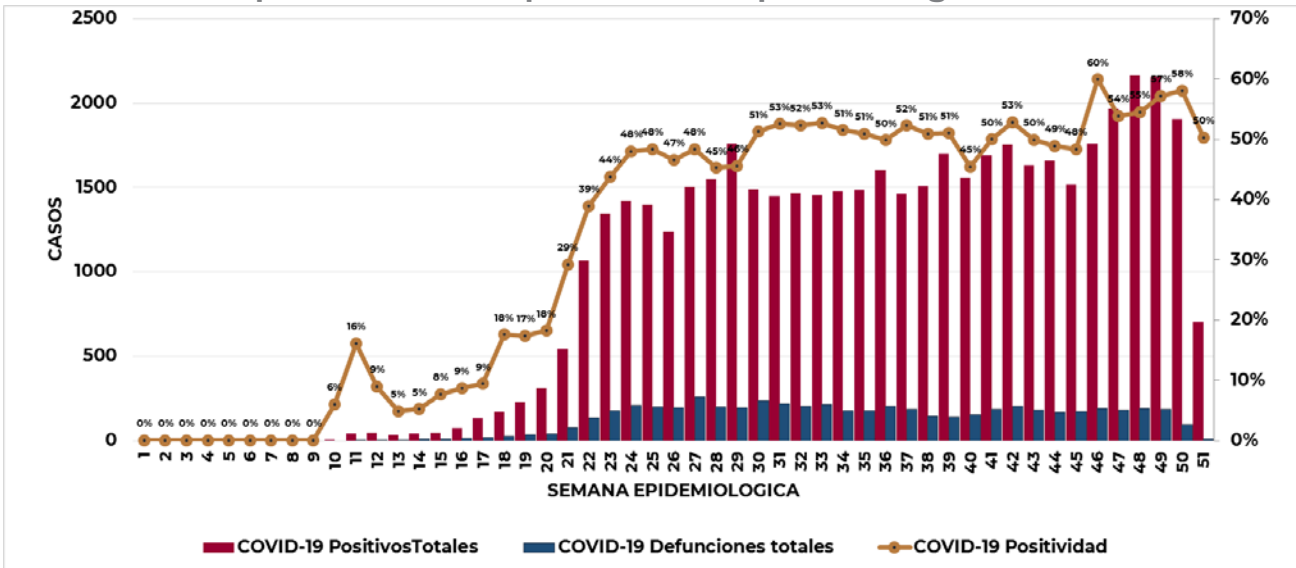
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



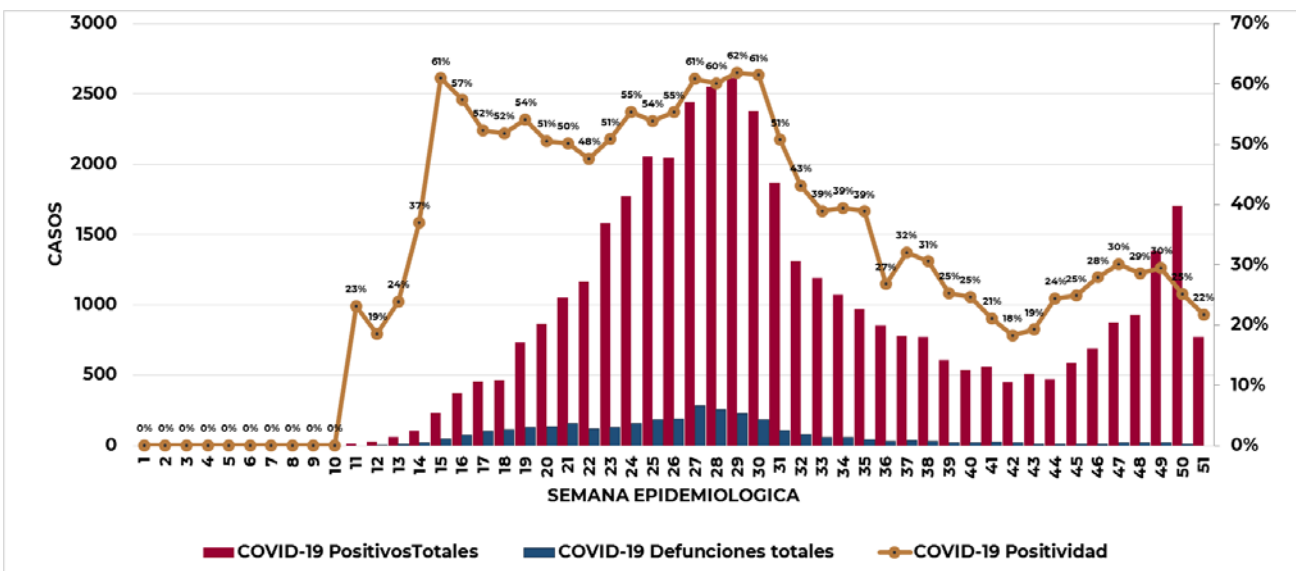
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



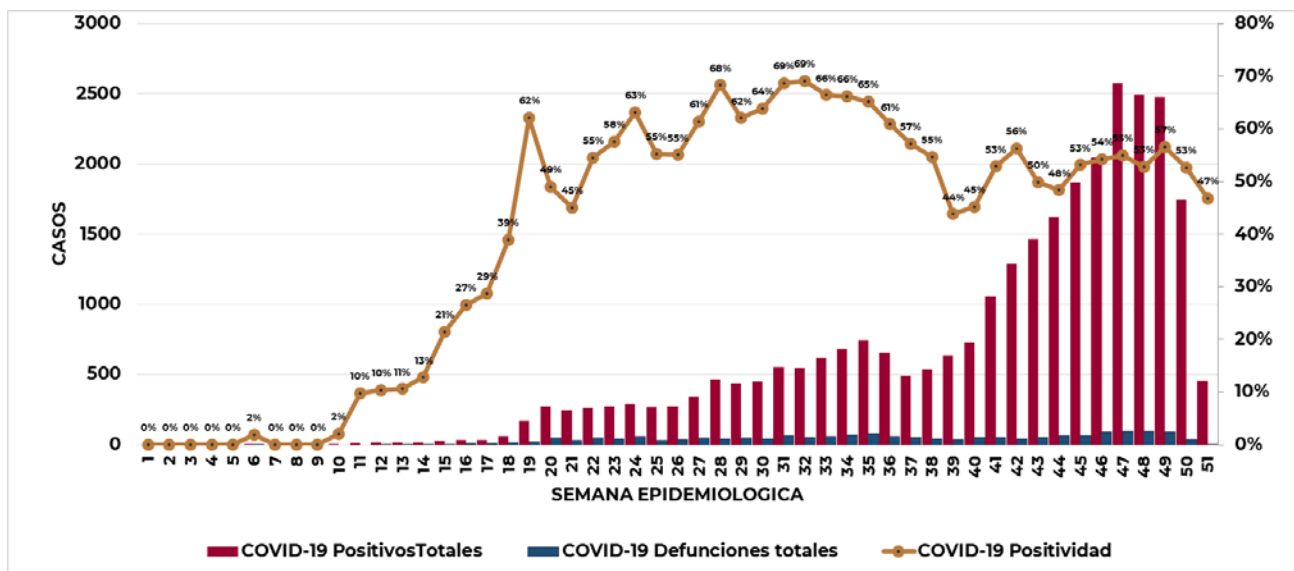
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



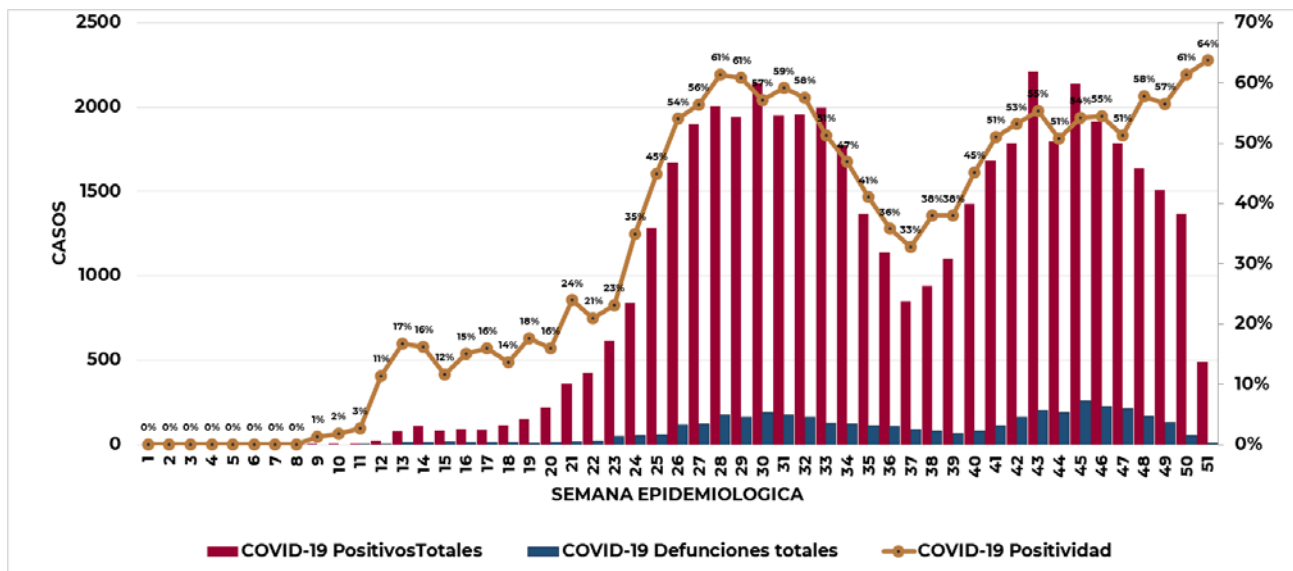
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



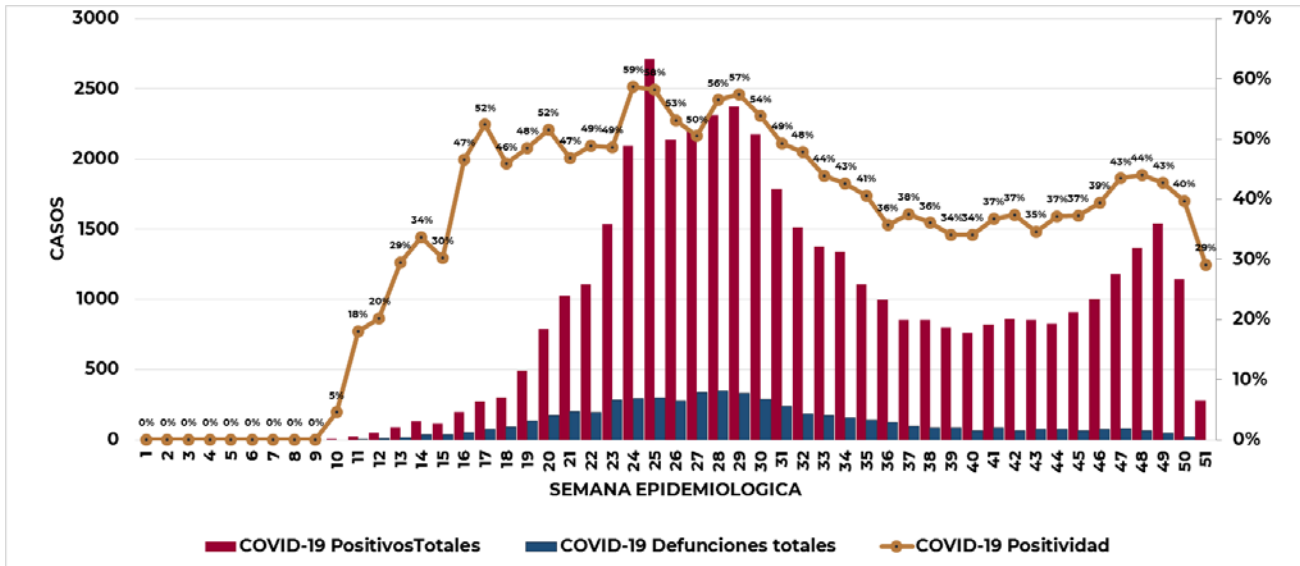
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (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- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

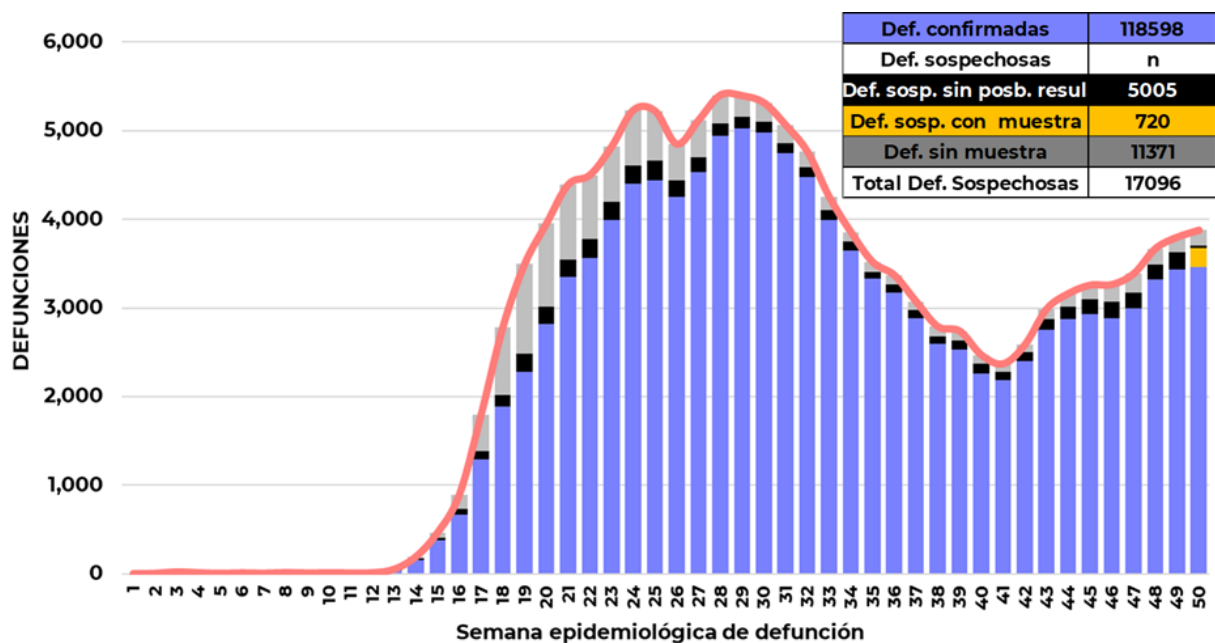
DEFUNCIONES

Al corte de este **trigésimo quinto informe**, se han registrado **118,598 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 **17,096 defunciones sospechosas** de COVID-19.

Al comparar únicamente a las defunciones **positivas por laboratorio a SARS-CoV-2 (113,452)** con las de la semana anterior (109,451), representan un incremento porcentual del 3.7% distribuidas en todo el país. Así mismo, diez entidades concentran el 62.1% de las defunciones acumuladas en el país: CDMX, Estado de México, Veracruz, Jalisco, Puebla, Nuevo León, Baja California, Guanajuato, Chihuahua y Sinaloa con más de cuatro mil decesos cada una.

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- 21 de diciembre de 2020 (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. Destacan Ciudad de México, Estado de México y Chihuahua como las entidades con mayor número de defunciones sospechosas.

Así mismo, en el transcurso de los nueve meses de vigilancia epidemiológica de COVID-19, la mayor proporción de los decesos continúan siendo en hombres (64%) y las edades que registran mayor proporción de muertes son entre los 55 a 79 años.

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

Entidad Federativa	Defunciones Totales	Defunciones Sospechosas
CDMX	20,196	6,001
MEX	13,364	3,869
VER	6,069	487
JAL	5,521	422
PUE	5,466	395
NL	4,956	215
BC	4,943	838
GTO	4,794	159
CHIH	4,241	1,233
SIN	4,136	625
COAH	3,932	439
SON	3,877	465
TAMPS	3,222	143
TAB	3,206	156
HGO	3,087	52
SLP	2,900	114
MICH	2,535	173
GRO	2,529	151
YUC	2,150	54
Q. ROO	1,983	45
OAX	1,967	80
QRO	1,854	47
ZAC	1,621	23
DGO	1,411	56
MOR	1,358	122
AGS	1,318	102
TLAX	1,255	36
CHIS	1,105	476
NAY	1,068	37
CAMP	960	45
COL	835	17
BCS	739	19
NACIONAL	118,598	17,096

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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	669,708	50.5	656,207	49.5	1,325,915	100
Grupo de edad						
<1	1,398	0.2	1,209	0.2	2,607	0.2
1 a 4	2,554	0.4	2,289	0.3	4,843	0.4
5 a 9	3,955	0.6	3,569	0.5	7,524	0.6
10 a 14	6,975	1.0	6,928	1.1	13,903	1.0
15 a 19	15,744	2.4	17,064	2.6	32,808	2.5
20 a 24	40,405	6.0	44,847	6.8	85,252	6.4
25 a 29	67,073	10.0	71,858	11.0	138,931	10.5
30 a 34	72,642	10.8	74,723	11.4	147,365	11.1
35 a 39	72,039	10.8	71,495	10.9	143,534	10.8
40 a 44	68,200	10.2	67,745	10.3	135,945	10.3
45 a 49	70,063	10.5	70,299	10.7	140,362	10.6
50 a 54	61,772	9.2	61,027	9.3	122,799	9.3
55 a 59	53,969	8.1	50,397	7.7	104,366	7.9
60 a 64	42,245	6.3	37,870	5.8	80,115	6.0
65 a 69	32,757	4.9	27,570	4.2	60,327	4.5
70 a 74	24,019	3.6	19,303	2.9	43,322	3.3
75 a 79	16,475	2.5	13,305	2.0	29,780	2.2
80 a 84	10,090	1.5	8,224	1.3	18,314	1.4
85 a 89	5,050	0.8	4,280	0.7	9,330	0.7
90 a 94	1,699	0.3	1,628	0.2	3,327	0.3
>95	584	0.1	577	0.09	1,161	0.1

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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

Características	Masculino		Femenino		Total de Defunciones	
	n	%	n	%	n	%
Sexo	75,334	63.5	43,264	36.5	118,598	100
Grupo de edad						
<1	71	0.1	55	0.1	126	0.1
1 a 4	53	0.1	49	0.1	102	0.1
5 a 9	31	0.0	14	0.0	45	0.0
10 a 14	35	0.0	25	0.1	60	0.1
15 a 19	60	0.1	74	0.2	134	0.1
20 a 24	252	0.3	175	0.4	427	0.4
25 a 29	597	0.8	346	0.8	943	0.8
30 a 34	1,217	1.6	587	1.4	1,804	1.5
35 a 39	2,013	2.7	859	2.0	2,872	2.4
40 a 44	3,475	4.6	1,498	3.5	4,973	4.2
45 a 49	5,638	7.5	2,619	6.1	8,257	7.0
50 a 54	7,347	9.8	3,643	8.4	10,990	9.3
55 a 59	9,295	12.3	5,101	11.8	14,396	12.1
60 a 64	10,296	13.7	6,181	14.3	16,477	13.9
65 a 69	10,364	13.8	6,270	14.5	16,634	14.0
70 a 74	9,201	12.2	5,662	13.1	14,863	12.5
75 a 79	6,988	9.3	4,514	10.4	11,502	9.7
80 a 84	4,813	6.4	3,119	7.2	7,932	6.7
85 a 89	2,515	3.3	1,669	3.9	4,184	3.5
90 a 94	834	1.1	633	1.5	1,467	1.2
>95	239	0.3	171	0.4	410	0.3

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

De acuerdo con lo reportado la semana previa el acumulado de los pacientes hospitalizados por COVID-19 se mantienen en similar proporción (20%) y corresponden a 268,962 pacientes.

En cuanto a los ambulatorios positivos de igual forma, 80% en esta semana (n= 1,056,953)

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.

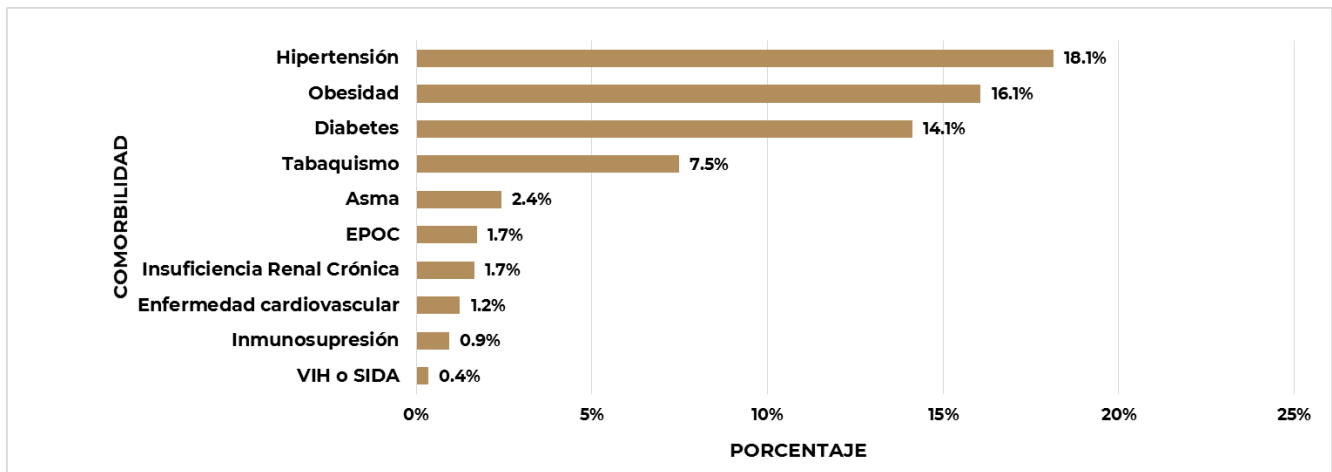
No.	Síntomas	Casos		Defunciones	
		n	%	n	%
1	Cefalea	970,920	73.2%	81991	69.1%
2	Tos	960,160	72.4%	96,578	81.4%
3	Fiebre	849,951	64.1%	93,412	78.8%
4	Mialgias	734,819	55.4%	71,407	60.2%
5	Artralgias	658,161	49.6%	67,578	57.0%
6	Odinofagia	598,396	45.1%	46,062	38.8%
7	Ataque al estado general	570,816	43.1%	77,303	65.2%
8	Escalofríos	456,967	34.5%	43,877	37.0%
9	Disnea	397,933	30.0%	98916	83.4%
10	Rinorrea	388,179	29.3%	24659	20.8%
11	Dolor torácico	339,465	25.6%	50,567	42.6%
12	Diarrea	265,846	20.1%	23,232	19.6%
13	Anosmia	262,792	19.8%	10,633	9.0%
14	Disgeusia	247,383	18.7%	10,798	9.1%
15	Irritabilidad	215,521	16.3%	22,798	19.2%
16	Polipnea	144,309	10.9%	41,734	35.2%
17	Dolor abdominal	140,596	10.6%	15,957	13.5%
18	Conjuntivitis	126,391	9.5%	7,377	6.2%
19	Vómito	86,409	6.5%	10,859	9.2%
20	Cianosis	40,510	3.1%	12,087	10.2%

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

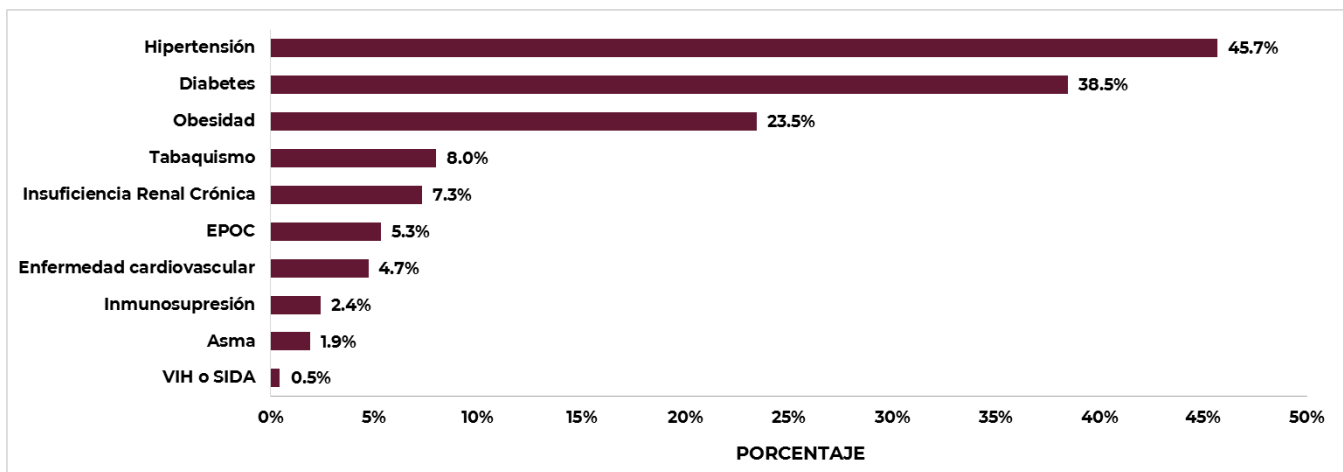
A diferencia de los casos positivos a COVID-19 en aquellos que fallecieron por esta causa, los síntomas más frecuentes fueron disnea (83.4%), tos (81.4%) y fiebre (78.8%) los cuales se han mantenido constantes con los mayores porcentajes reportados. Así mismo en las defunciones los síntomas de disgeusia 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- 21 de diciembre de 2020 (corte 9:00hrs).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kronbichler A, Kresse D, Yoon S, Lee KH, Effenberger M, Shin JI. Asymptomatic patients as a source of COVID-19 infections: a systematic review and meta-analysis. *Int J of Inf Dis.* 2020; 98: 180-186.
In: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220304872>
2. Sayampanathan A, Heng CH, Hwee Pin P, Pang Leong T and Lee V. Infectivity of asymptomatic versus symptomatic COVID-19. *Lancet* 2020; Dec 18. In: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32651-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32651-9)

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

#QUÉDATEENCASA

