



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

30° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 16 DE NOVIEMBRE DE 2020

30° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19

**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA,
16 DE NOVIEMBRE DE 2020**

30° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN
DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN
EPIDEMIOLÓGICA,
16 DE NOVIEMBRE 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

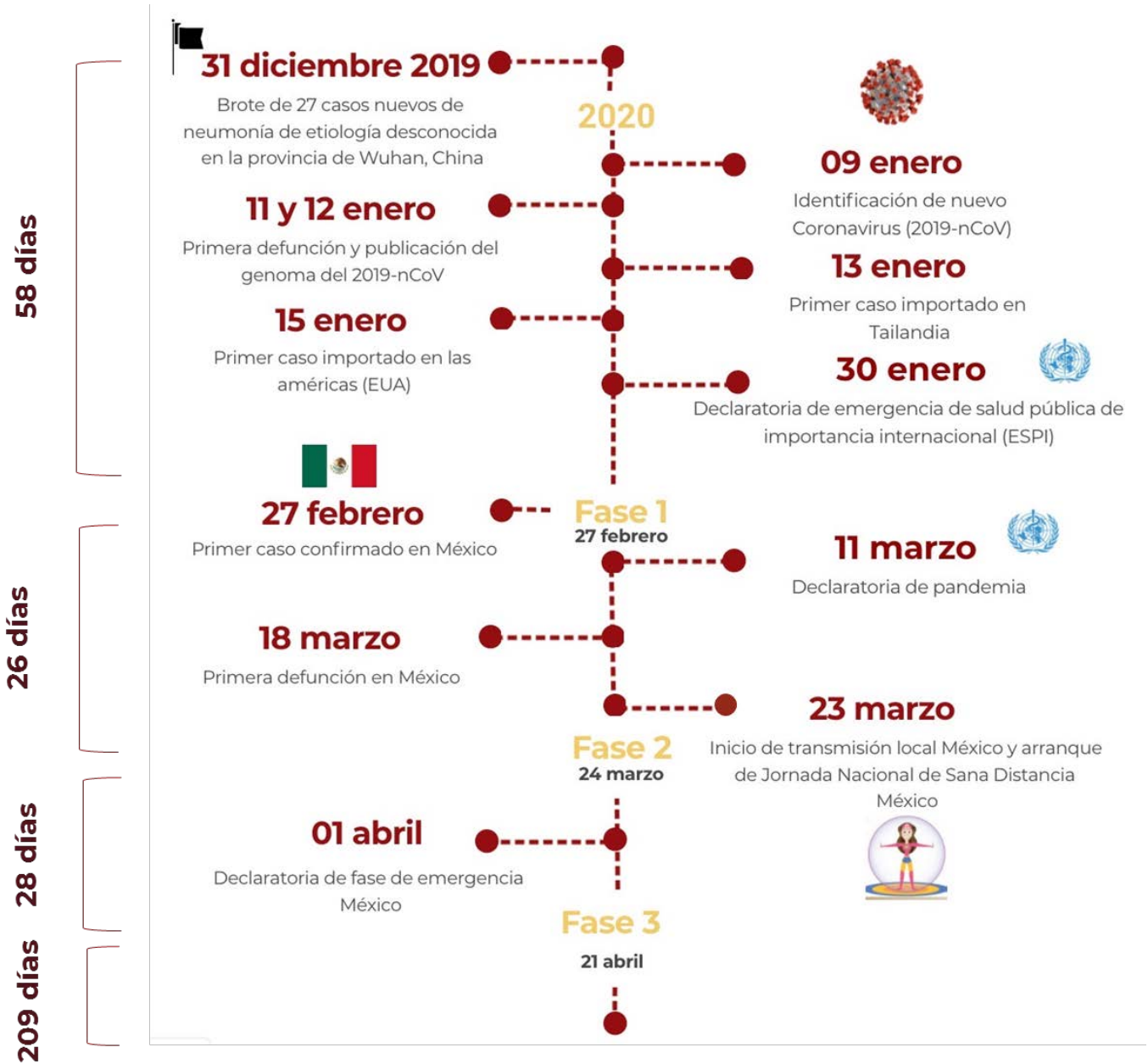
Jefa del Departamento de Estrategias Organizacionales

Equipo Técnico DIE

Dra. Ivonne Lizbeth Mendoza Villavicencio
Dra. Tania Villa Reyes
Dra. Blanca Mercedes De la Rosa Montaña
Dra. Brenda Daniela Téllez Flores R1 Epidemiología
Ing. Miguel Ángel Canizal González
Ing. Rubén Omar Ponce Sánchez

LÍNEA DEL TIEMPO COVID-19 MÉXICO

Línea del tiempo COVID-2019 México



321 días

[31/12/2019 – 09/11/2020]

INTRODUCCIÓN

Las medidas implementadas como parte de la respuesta a COVID-19 pueden tener un impacto positivo en los resultados de salud a mediano y largo plazo en la población infantil, de acuerdo a un estudio llevado a cabo por Robertson y Cols. El uso de mascarillas, el distanciamiento físico y una mejor higiene de manos reducirán la circulación no solo del SARS-CoV-2, sino también de otros virus y patógenos bacterianos que causan infecciones graves, incluida la neumonía.¹

La distribución de oxímetros de pulso y equipos de oxígeno, junto con el apoyo adicional a los servicios de atención médica de primera línea, ofrece una oportunidad para cerrar la brecha en el acceso a estas herramientas esenciales de diagnóstico y tratamiento para la hipoxemia, que a menudo se asocia con muertes por neumonía infantil.²

La respuesta a COVID-19 es una oportunidad para invertir en la capacitación del personal médico y aumentar los servicios de diagnóstico y tratamiento para las infecciones respiratorias.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 informe** incluye la sección de situación internacional a cargo de la Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica, así como la información epidemiológica 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 así como un reporte especial de los brotes con sospecha de enfermedad respiratoria viral notificados al Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) a cargo de la Dirección de Información Epidemiológica.

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.

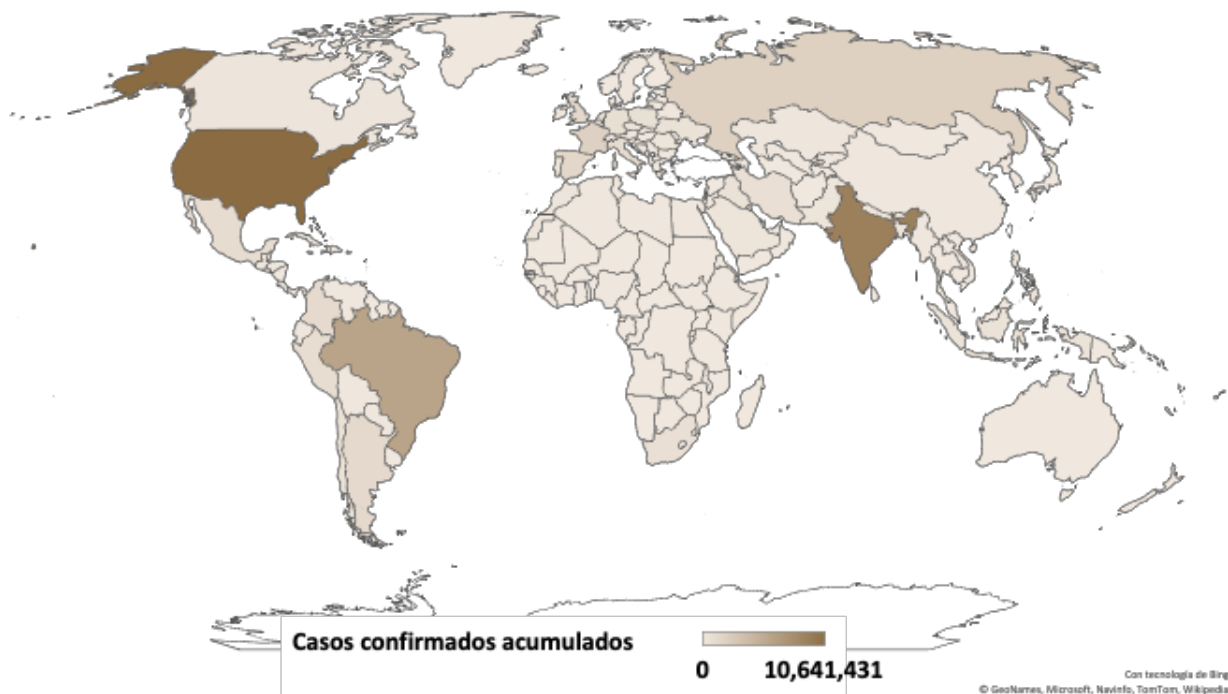
La epidemia ha evolucionado rápidamente, afectando a otras partes de China y otros países. El 30 de enero de 2020, el Director de la OMS declaró que el brote que la **Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**, aceptando 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 46 de 2020** los países miembros de la OMS han informado **53,766,728 casos acumulados de COVID-19**, incluidas **1,308,975 defunciones a nivel global**, en **219 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 46 se registraron 3,977,223 casos adicionales**; lo que significa 425,817 casos más respecto a la semana anterior; nuevamente se supera el número de casos registrados. [Gráfica 3]

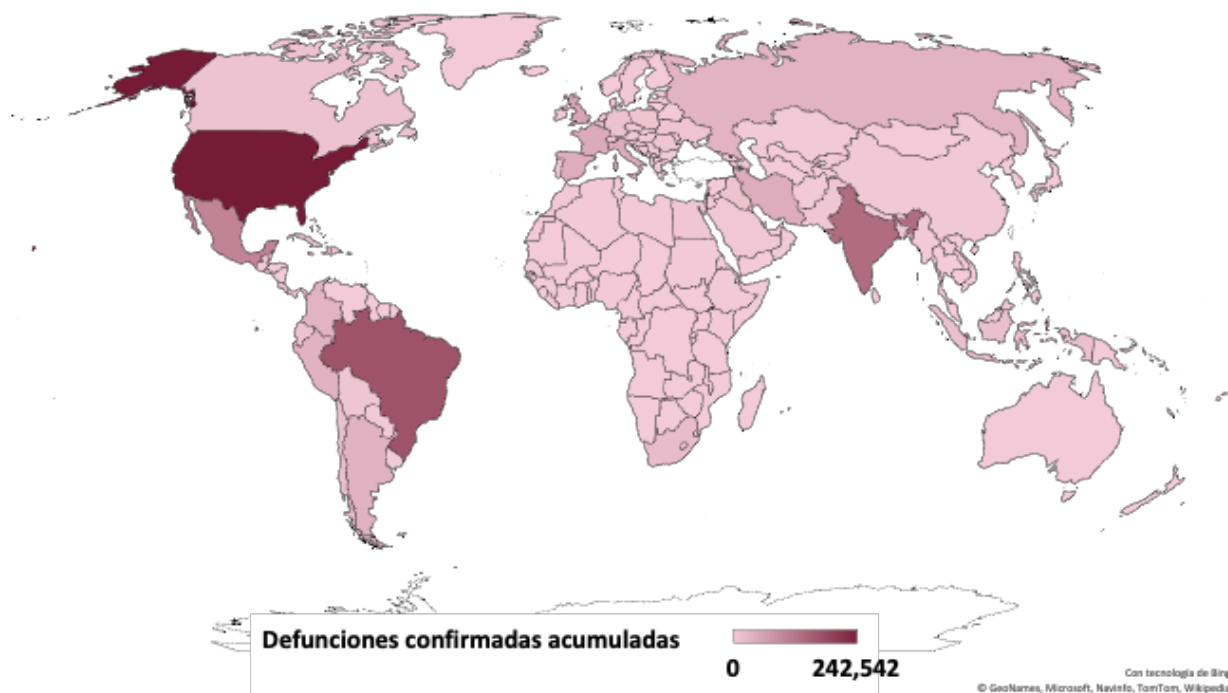
Los casos que se han registrado en los últimos 14 días, que son los que se consideran **casos activos**; y que actualmente cursan con la enfermedad, al 15 de noviembre, suman **7,716,680 casos**; lo que representa 752,122 casos de diferencia, respecto a la semana previa. El **50.26%** de los **casos activos** corresponde a la región de **Europa**, seguido de América, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, África, y Pacífico Oriental. [Gráfica 4]

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



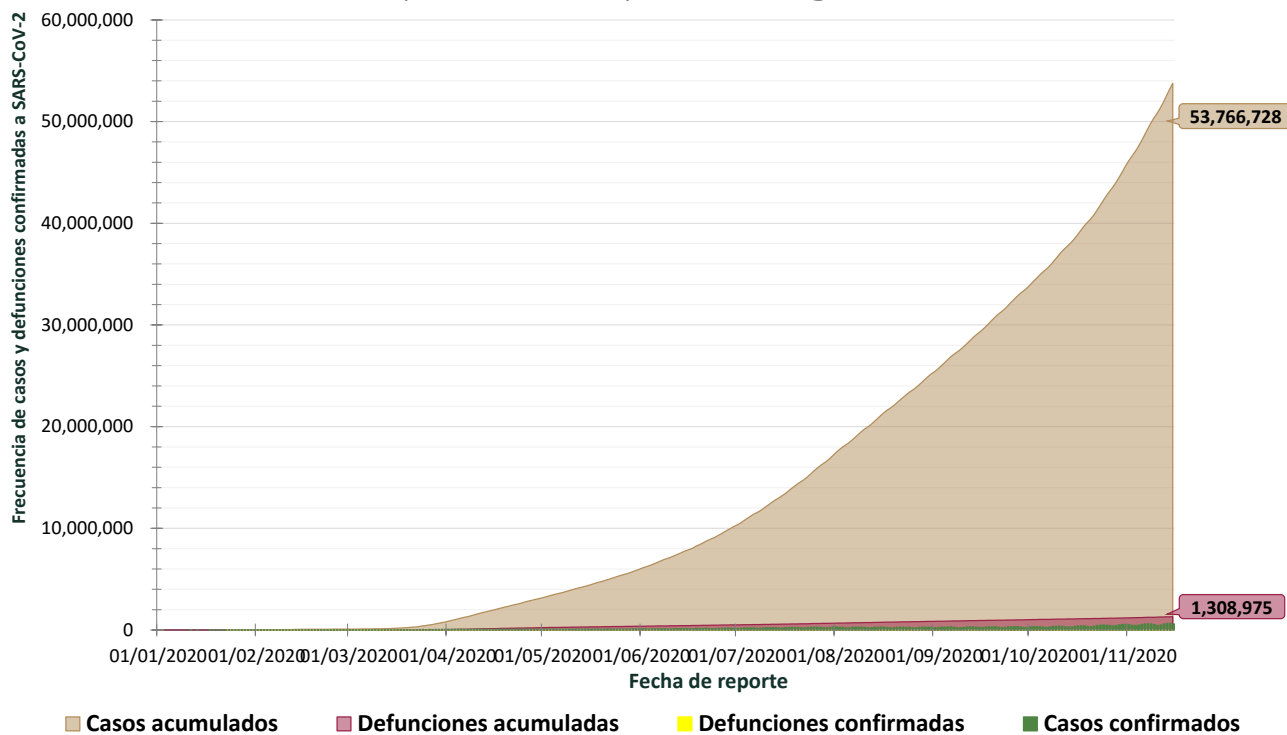
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-15/Nov./2020.

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



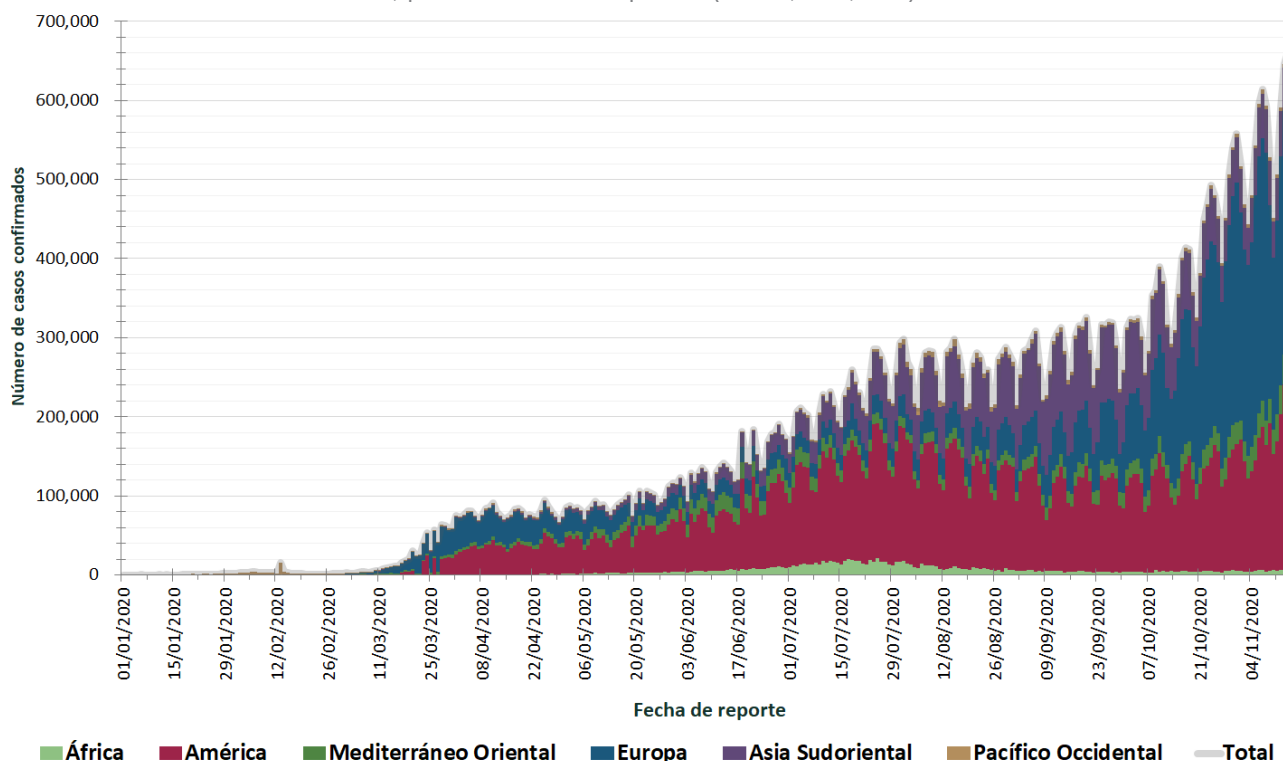
Fuente: Coronavirus disease (COVID-19) Situation dashboard map provides the latest global numbers and numbers by country of COVID-19 cases on a daily basis-15/Nov./2020.

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



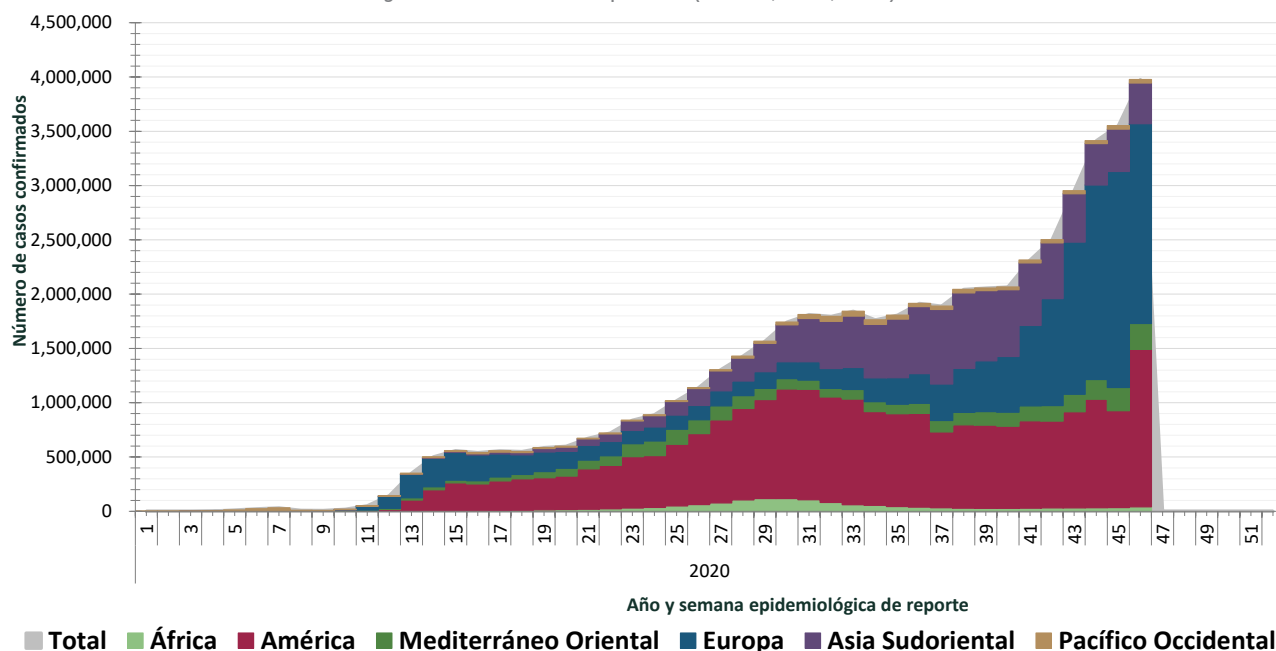
Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-15/Nov/20.

Gráfica 2. Casos de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, por región de la OMS, por fecha de reporte (n=53,766,728).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-15/Nov/20.

Gráfica 3. Casos de COVID-19 confirmados a SARS-CoV-2, por región de la OMS y semana de reporte (n=53,766,728).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-15/Nov/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	22,960,102	42.7%	20,477,531	2,482,571	4.6%
Europa	15,047,248	28.0%	11,168,564	3,878,684	7.2%
Asia Sudoriental	10,015,731	18.6%	9,251,788	763,943	1.4%
Mediterráneo Oriental*	3,545,801	6.6%	3,093,339	452,462	0.8%
África	1,398,935	2.6%	1,324,258	74,677	0.1%
Pacífico Occidental	798,170	1.5%	733,827	64,343	0.1%
Total	53,766,728		46,049,307	7,716,680	

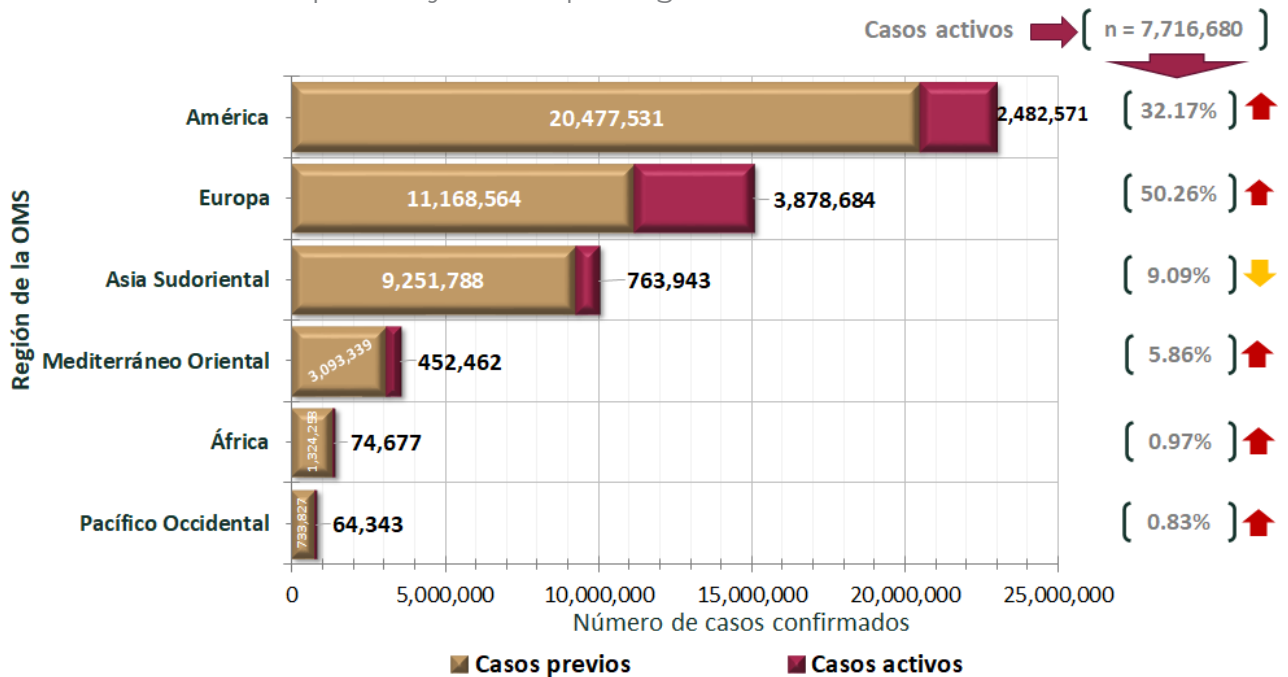
* 741 casos; corresponde a casos registrados en cruceros internacionales. Datos hasta el 15 de noviembre de 2020.

Del total de los casos registrados (n=53,766,728) acumulados de COVID-19, se calcula que el **14%** corresponde a **casos activos** (últimos 14 días) y **86%** corresponde a **casos previos**. Esta proporción se mantuvo igual con respecto a la semana anterior. [Gráfica 5] De estos casos el 7.2% corresponde a la región de Europa, el 4.6% a América, el 1.4% a Asia Sudoriental, y un 1% 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 fue América (23.78%), de casos activos, seguido del Mediterráneo Oriental con 12.65%, África con 10.78%, Pacífico Occidental 10.10% y Europa con 2.52%. Asia Sudoriental mostró una disminución del 1.0% de casos activos. **A nivel global en**

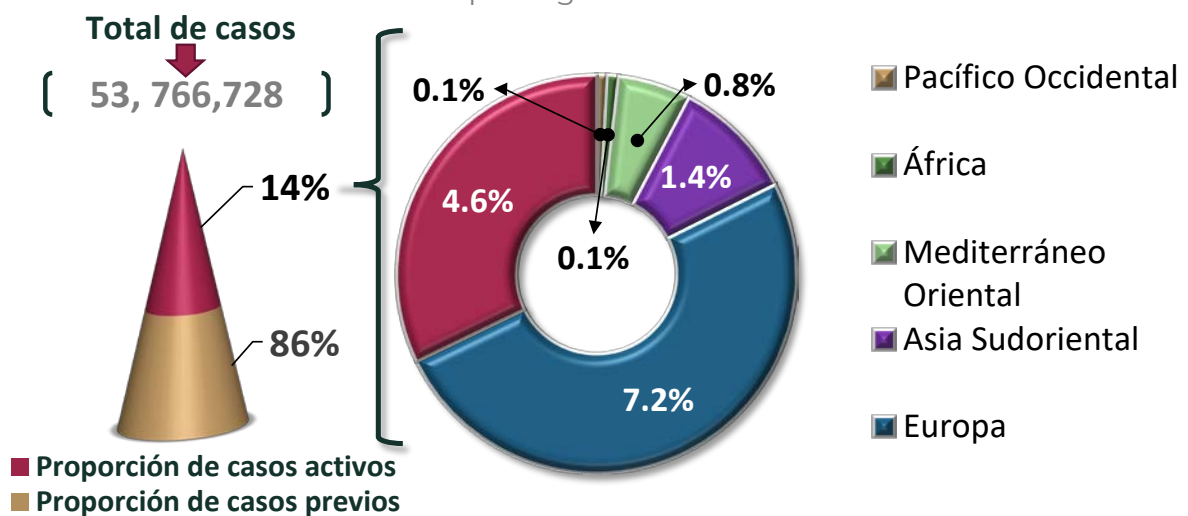
Los casos activos aumentaron en un 14.26% (93,881 casos más con los registrados en la semana anterior). Es importante observar el cambio en el comportamiento de estas proporciones para identificar en que región se está acelerando la trasmisión.

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-15/Nov/20.

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

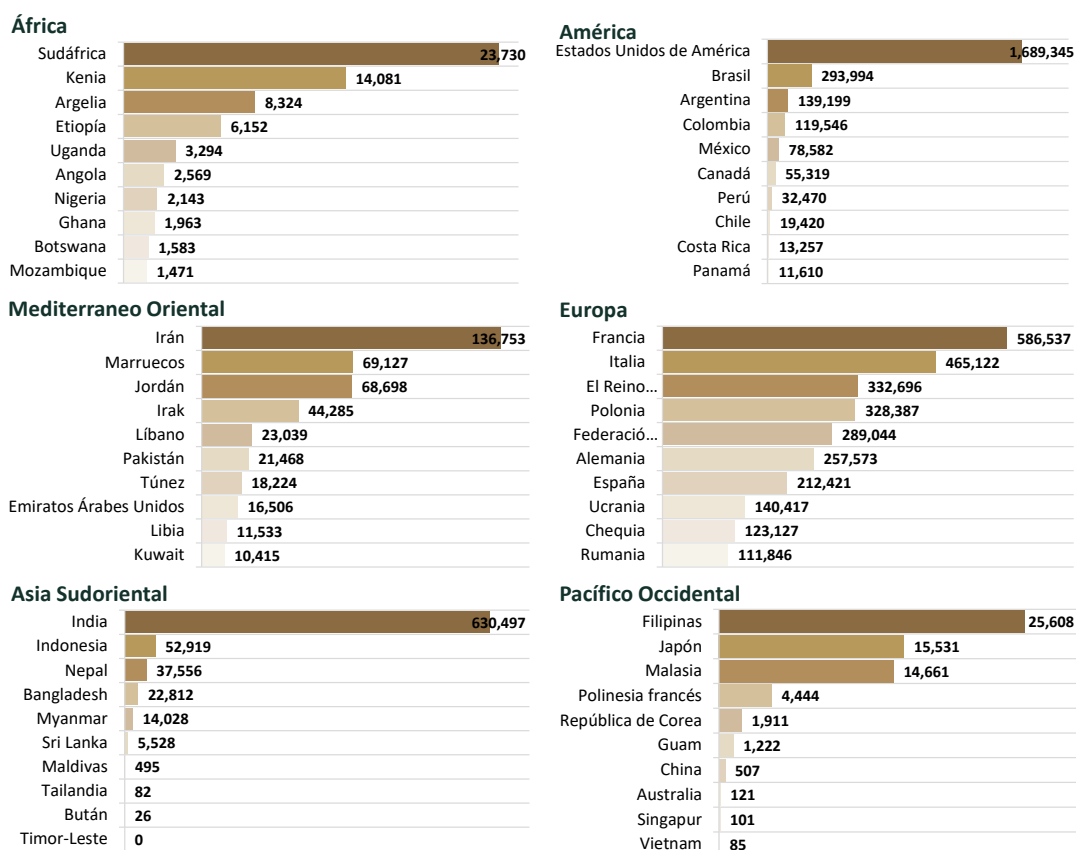


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-15/Nov/20.

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, los casos registrados en la región de África (40,687 casos) representan el 1% de los casos registrados, la región de América (1,450,998 casos) el 36%, la región del Mediterráneo Oriental (238,390 casos) el 6%, Europa (1,840,086 casos) el 46%, Asia Sudoriental (373,786 casos) el 9%, y el Pacífico Occidental (32,973 casos) el 1% restante.

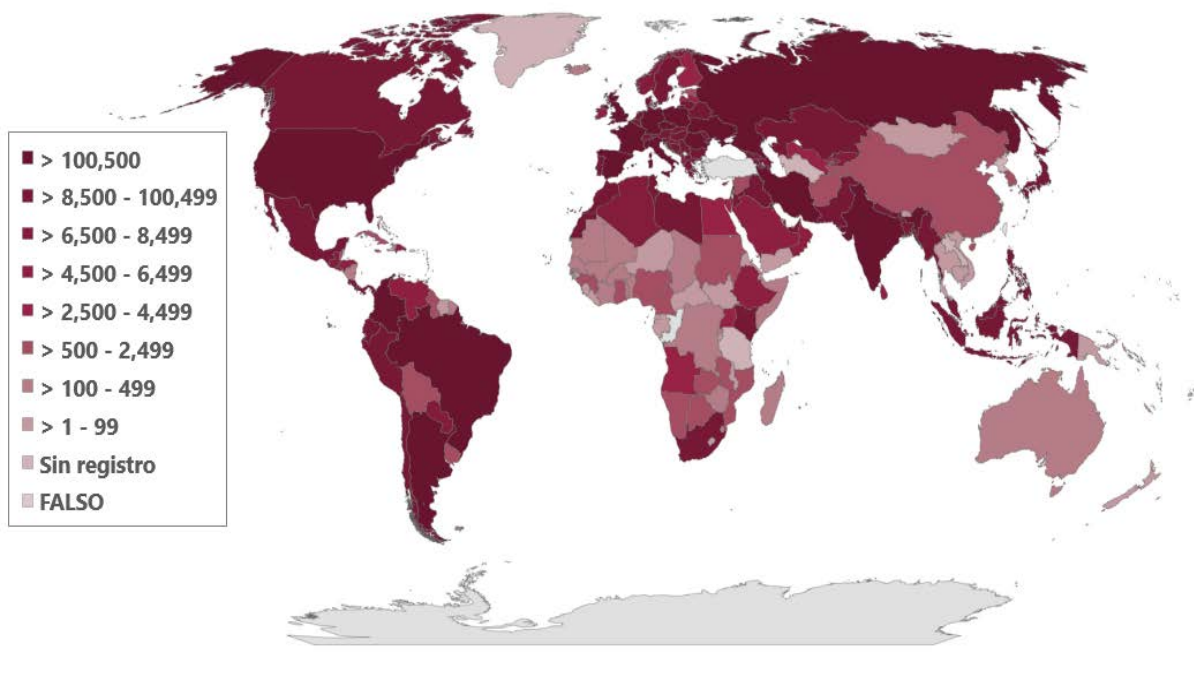
Gráfica 6. Casos de COVID-19, confirmados a SARS-CoV-2, activos, en los 10 países con mayor registro, por región de la OMS.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-GlobalData-15/Nov/20.

En la figura 3 se aprecia los casos incidentes en los últimos 14 días, en donde destacan Estados Unidos de América, India, Francia, Italia, Reino Unido, Polonia, Brasil, Rusia, Alemania, España, Ucrania, Argentina, Irán, Chequia, Colombia y Rumania; con 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-15/Nov./20.

A nivel global se ha acumulado 1,308,962 defunciones por COVID-19. La región que más registra defunciones es América (52%), seguido de Europa (26%). [Gráfica 7] En la semana 46 se registraron 59,699 defunciones adicionales; 6,981 defunciones más respecto a la semana anterior. [Gráfica 8] La **tasa de letalidad (T. L.) global** calculada es de **2.43%**; por región, **América** tiene la **más alta T. L. de 2.94%**. En la tabla 2 se resumen los datos por región.

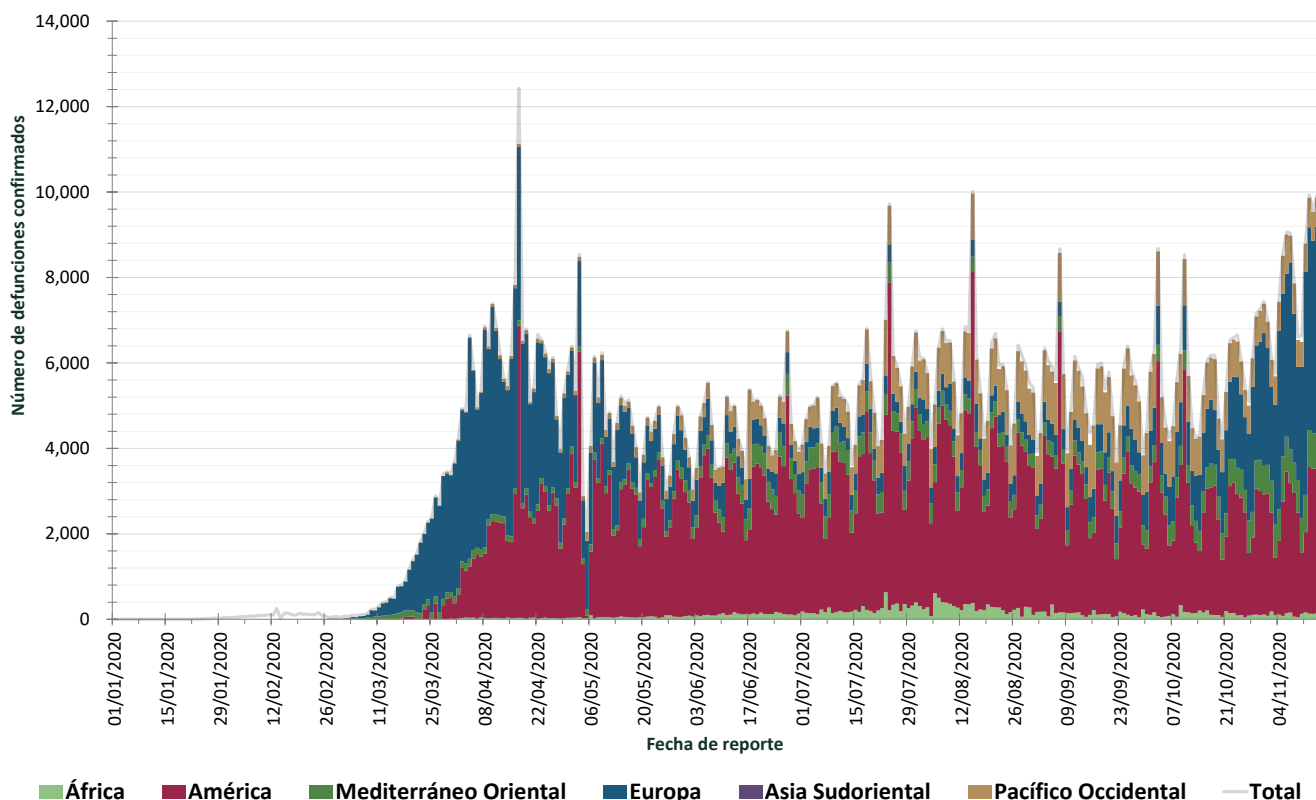
Al calcular dicha tasa con datos de la **última semana** epidemiológica (SE 46) se tiene una **letalidad** del **1.5%**, aumentó 0.02% respecto a la semana previa. [Gráfica 10]

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

Región de la OMS	Defunciones acumuladas confirmadas	T. L. (Total)	Defunciones en los últimos 7 días	T, L, (7 días)
América	675,735	2.94%	19,106	1.32%
Europa	341,488	2.27%	29,043	1.58%
Asia Sudoriental	153,860	1.54%	4,534	1.21%
Mediterráneo Oriental	90,052	2.54%	5,747	2.41%
África	31,450	2.25%	834	2.03%
Pacífico Occidental*	16,377	2.05%	435	1.32%
Total	1,308,962	2.43%	59,699	1.50%

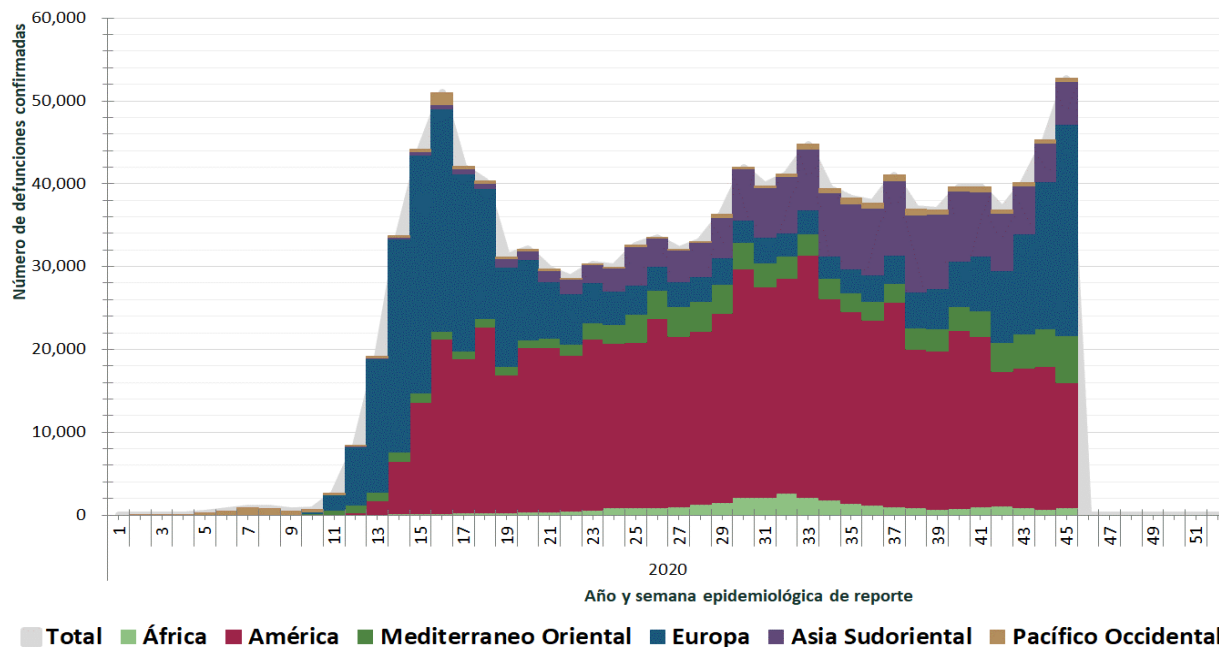
* 13 defunciones registradas; corresponde a cruceros internacionales. Datos hasta el 15 de noviembre de 2020.

Gráfica 7. Defunciones de COVID-19 confirmadas a SARS-CoV-2, por región de la OMS, por fecha de reporte. (n=1,308,975).



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov/2020.

Gráfica 8. Defunciones de COVID-19 confirmadas a SARS-CoV-2, por región de la OMS y semana de reporte. (n=1,246,256).

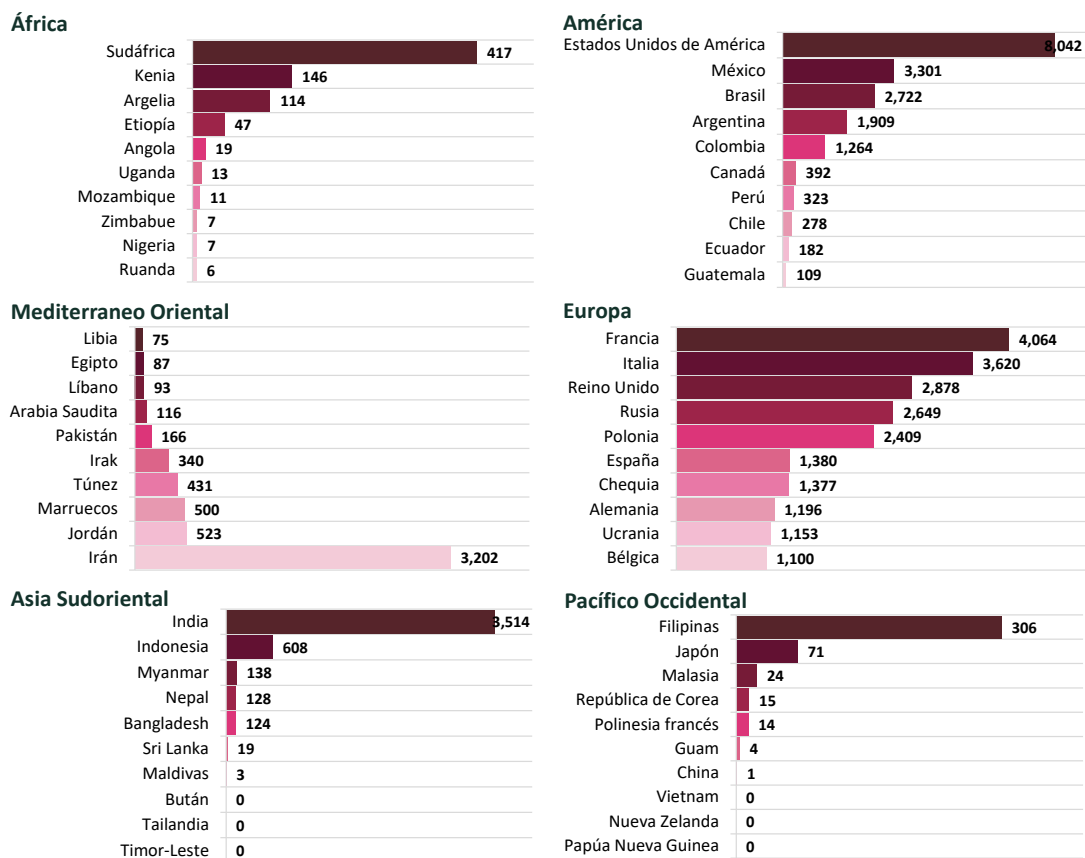


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov/2020,

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, las defunciones registradas en la región de África (834 defunciones) representan el 1% de las defunciones registradas, la región de América (19,106 defunciones) el 32%, la región del Mediterráneo Oriental (5,747 defunciones) el 10%, Europa (29,043 defunciones) el 49%, Asia Sudoriental (4,534 defunciones) el 8%, y el Pacífico Occidental (435 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.

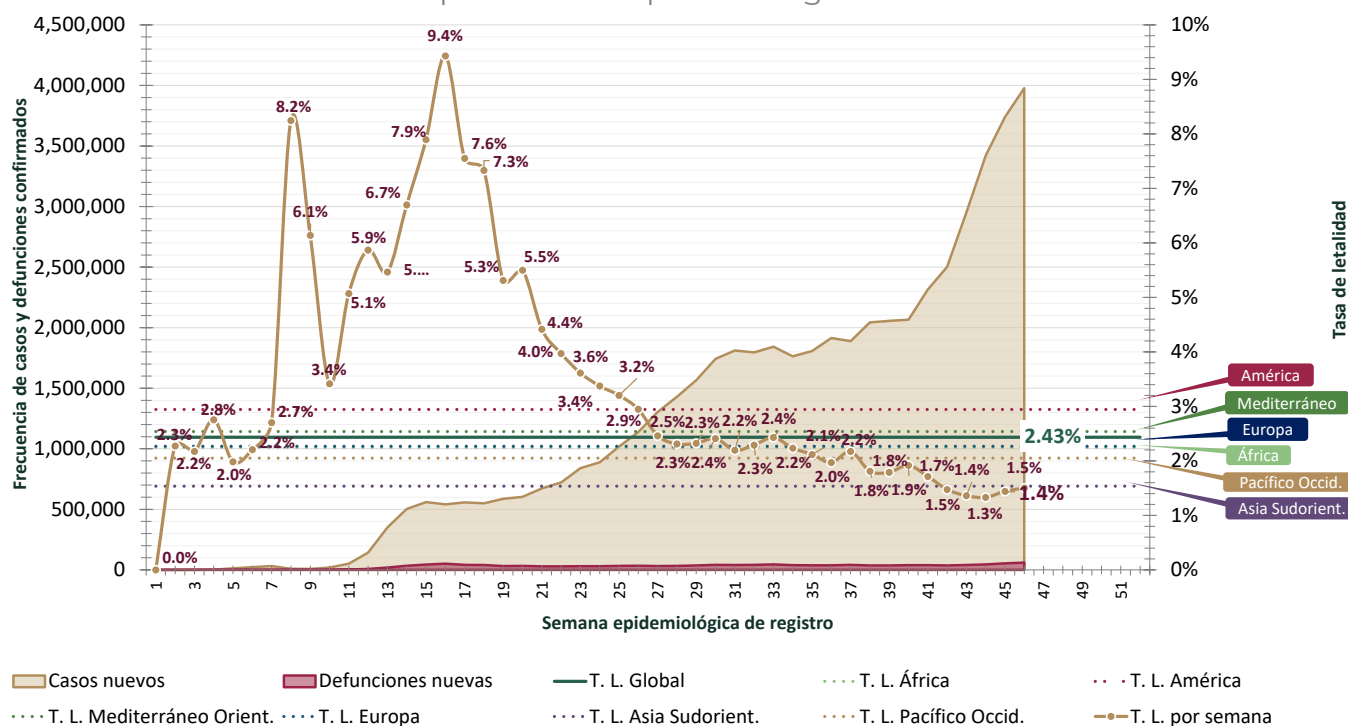


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov/2020.

En el tablero de casos y defunciones con los datos registrados hasta la semana 46, 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.

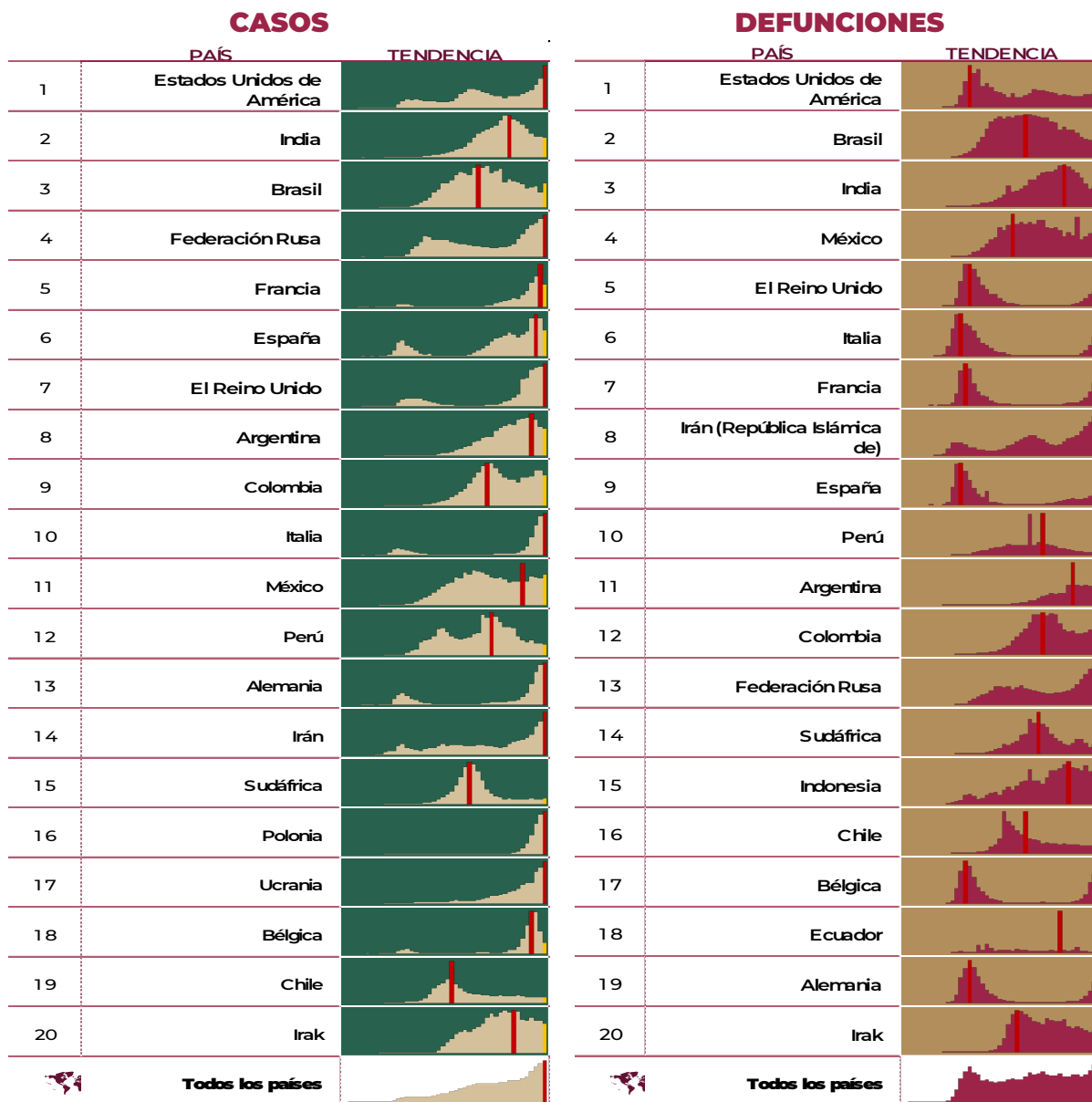


Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov/20,

*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 (46) se continúa registrado un aumento constante de casos en comparación con las semanas previas, 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 los mismo. Las defunciones habían mostrado un ligero descenso hasta la semana 44, sin embargo, hubo un ligero incremento durante la semana 45; esto se observa en la T. L. calculada por semana. Siempre considerando que los datos están sujetos a los ajustes que realicen lo 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 46.



Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov/2020. 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 15 de noviembre, se han registrado más de 53 millones de casos de COVID-19 y 1.3 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 42% y 52% respectivamente. Estados Unidos de América, Brasil, India, México, Reino Unido e Italia contribuyen al mayor número de defunciones a nivel global.

Figura 5, Porcentaje de cambio de casos y defunciones de COVID-19, en los últimos 7 días, por región de la OMS.

Región de la OMS	Casos nuevos por semana	No. SE 46	%	% cambio respecto a la semana 45	Defunciones nuevas por semana	No. SE 46	%	% cambio respecto a la semana 45
África		40,990	1%	22%		834	1%	0%
América		1,450,998	36%	63%		19,106	32%	26%
Mediterráneo Oriental		238,390	6%	11%		5,747	10%	1%
Europa		1,840,086	46%	-8%		29,043	49%	14%
Asia Sudoriental		373,786	9%	-4%		4,534	8%	-12%
Pacífico Occidental		32,973	1%	5%		435	1%	15%
Global		3,977,223	100%	12%		59,699	100%	13%

Construida con datos: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19-global-data-15/Nov./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 (46-2020), 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 el 12% y las defunciones en un 13% en los últimos siete días. En general, durante el período que abarca el informe, todas las regiones mostraron un aumento de casos y defunciones, excepto Asia Sudoriental, Pacífico Occidental solo redujo casos nuevos, pero mostró un aumento en defunciones.

La región de América tuvo un aumento del 63% en la incidencia de casos y 23% en las defunciones. La mayor proporción de defunciones corresponden a Estados Unidos de América, México, Argentina, Brasil, Colombia, Perú, Canadá, Chile, Ecuador y Paraguay

La región de Asia sudoriental tuvo una disminución del 4% en la incidencia de casos y 12% en las defunciones. Las defunciones corresponden principalmente a India, Indonesia, Myanmar, Nepal, Bangladesh y Sri Lanka.

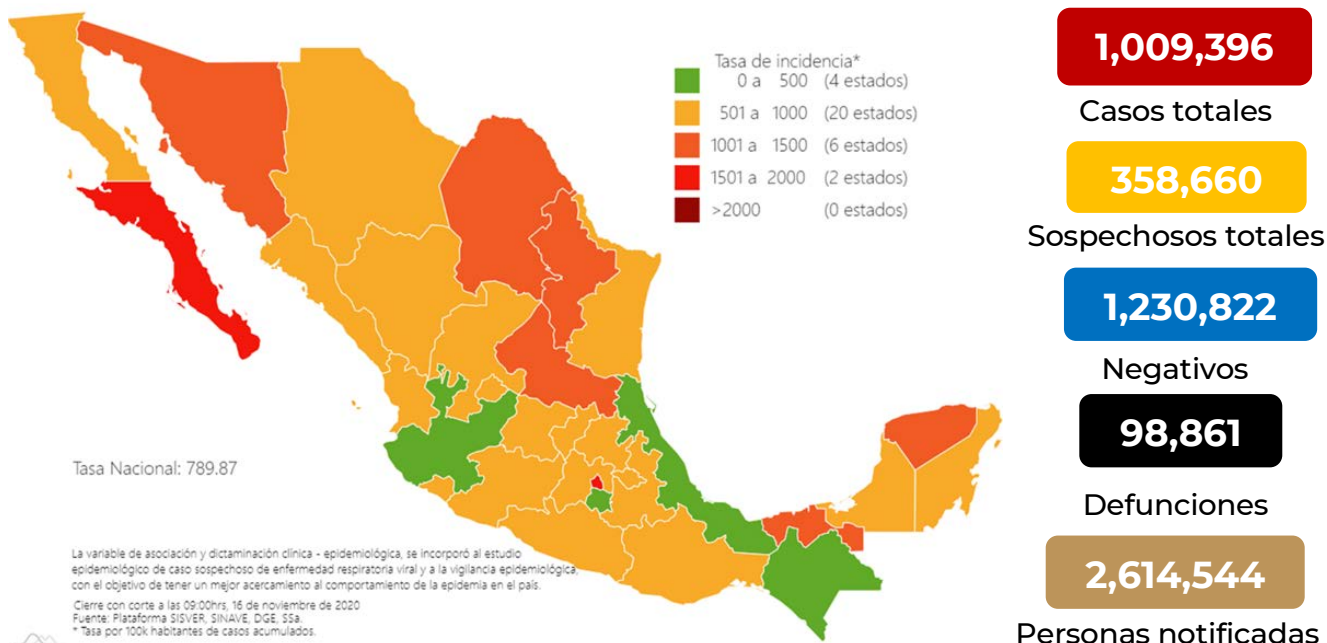
La pandemia continua activa, las dos últimas semanas se ha observado un aumento constante en la incidencia de casos a nivel global, lo que es acorde, con la gran proporción de población susceptible a la infección por el virus SARS-CoV-2. También lo que sugiere que las medidas de desconfinamiento deben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

La pandemia de COVID-19 continua 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

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- 16 de noviembre 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.

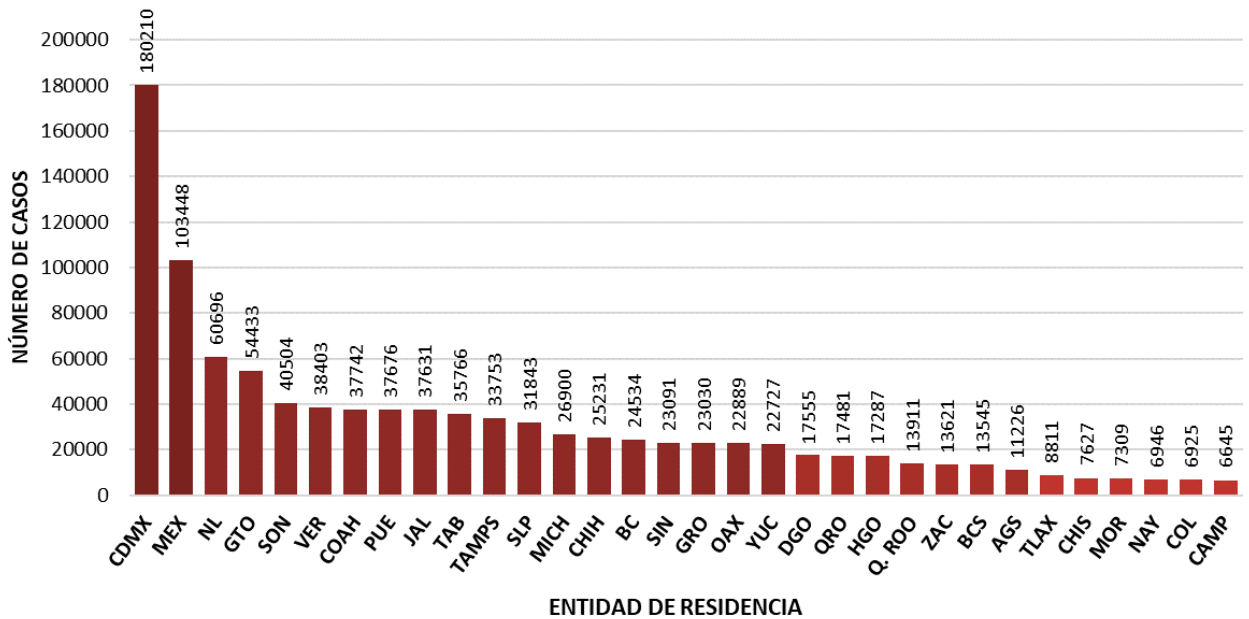
La variable de asociación y dictaminación clínica - epidemiológica, se incorporó al estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral y a la vigilancia epidemiológica, con el objetivo de tener un mejor acercamiento al comportamiento de la epidemia en el país.

El **análisis nacional** integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a **1,009,396** que comparados con la semana previa (972,785) hay un incremento porcentual de 3.8; incluyen a casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 a la 47 del 2020 y se componen de: casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio (**n=979,174**) y casos-defunciones por asociación o dictaminación clínica-epidemiológica (CE) (**n=30,222**).

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (1,009,396)

Si consideramos únicamente los **casos confirmados a SARS-CoV-2 por laboratorio** que al corte de este informe corresponden a **979,174**, se tienen 34,864 más que la semana previa (944,310) lo que se traduce en un **incremento porcentual de 3.7**, que comparado con el de la semana anterior (4.3) es menor.

Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.



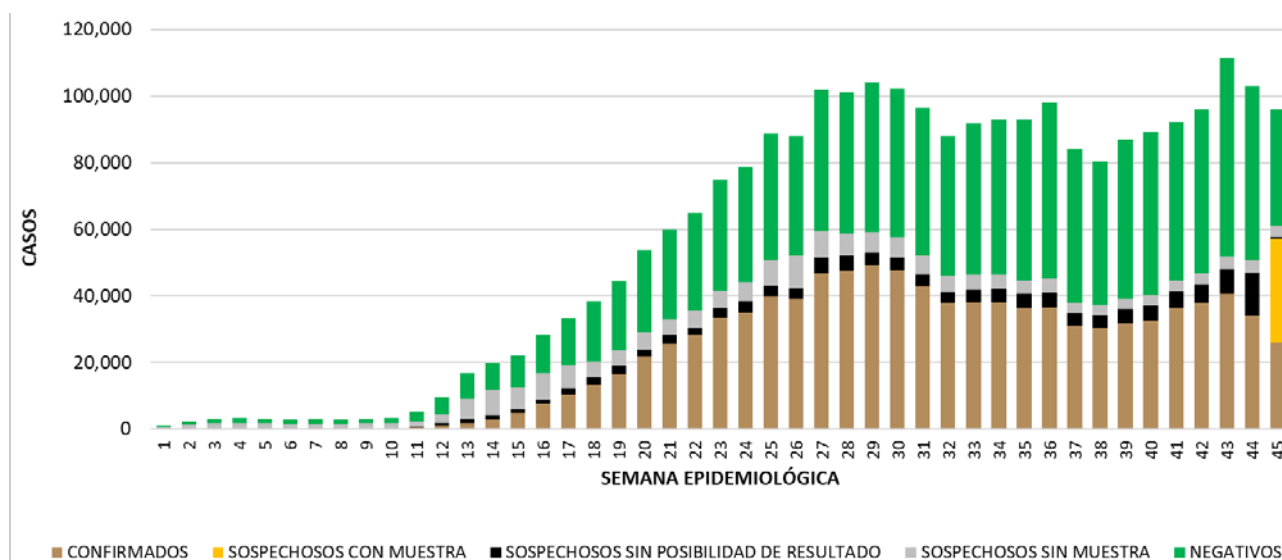
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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, Veracruz, Coahuila, Puebla, Jalisco, y Tabasco, ubicándose como las entidades que concentran cerca de dos tercios (62%) 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 18% de todos los casos acumulados por entidad de residencia. Los estados con menos casos son (<7000): Nayarit, Colima y Campeche. La **tasa de incidencia acumulada nacional es de 789.9 casos por 100,000 habitantes**. Hasta esta fecha, se han notificado un total de 2,614,544 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** y que a nivel nacional ascienden al momento a **374,326** 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 que al corte de este informe son **190,809**; b) aquellos a quienes se les tomó una **muestra pero sin posibilidad de emitir un resultado*** y corresponden a **52,713** y c) aquellos que se encuentran bajo estudio es decir, sospechosos con muestra que ascienden a **130,804**.

Casos confirmados, negativos y sospechosos con y sin muestra.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre 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 **214,690** lo que representa más de una quinta parte (21%) de los casos del país, lo cual podría explicarse por el hecho de ser personas provenientes de diferentes estados que solicitan atención en la Ciudad.

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

Así mismo, si consideramos las primeras cinco entidades federativas acumulan 43.8% de todos los casos del país hasta el momento.

Contrastan con **menos de siete mil casos: Morelos, Nayarit y Campeche** donde los casos acumulados en estas tres entidades representan tan solo 2.0% del total. Colima se había mantenido como el estado que ha registrado el menor número de casos acumulados por notificación de manera consistente desde el inicio de la vigilancia epidemiológica de COVID- 19 en el país, sin embargo, ahora es Morelos quien registra menor cantidad.

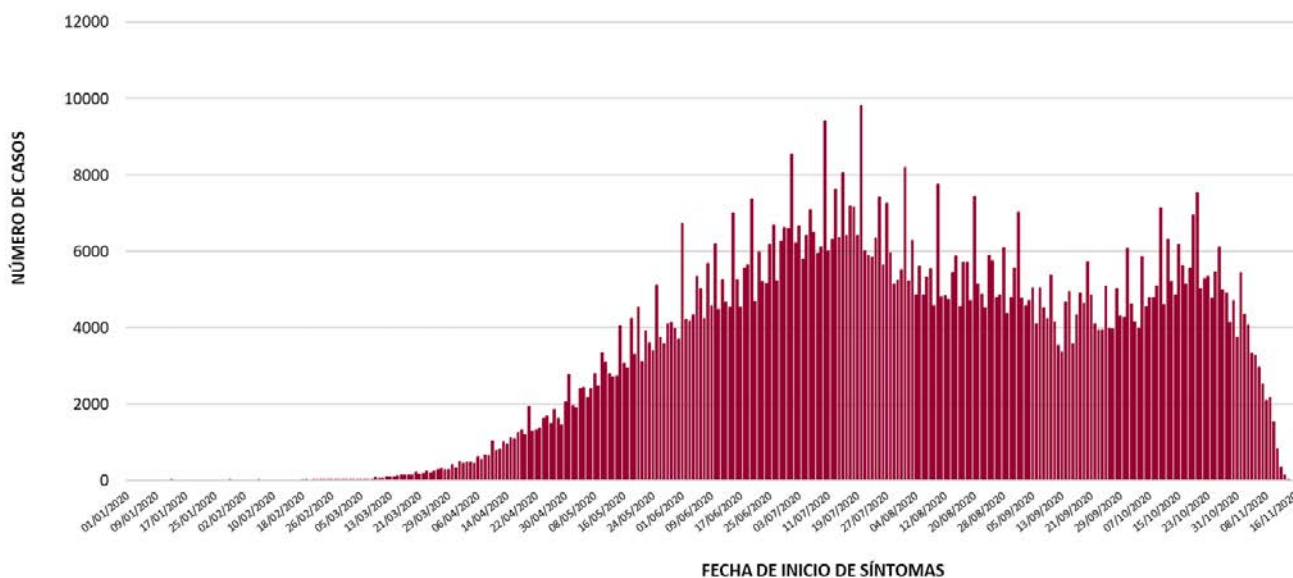
Casos positivos a COVID-19 por entidad de notificación.

No.	Entidad	Positivos	%
1	CDMX	214690	21.3
2	MEX	71299	7.1
3	NL	61103	6.1
4	GTO	54372	5.4
5	SON	40602	4.0
6	PUE	38844	3.8
7	JAL	37614	3.7
8	VER	37572	3.7
9	COAH	37568	3.7
10	TAB	36010	3.6
11	TAMPS	33585	3.3
12	SLP	31852	3.2
13	MICH	26867	2.7
14	CHIH	25216	2.5
15	BC	24353	2.4
16	SIN	23078	2.3
17	YUC	22805	2.3
18	OAX	22592	2.2
19	GRO	22587	2.2
20	QRO	17801	1.8
21	DGO	17684	1.8
22	HGO	16634	1.6
23	Q. ROO	13779	1.4
24	ZAC	13582	1.3
25	BCS	13531	1.3
26	AGS	11296	1.1
27	TLAX	7622	0.8
28	CHIS	7244	0.7
29	COL	7030	0.7
30	MOR	6896	0.7
31	NAY	6852	0.7
32	CAMP	6836	0.7
TOTAL		1,009,396	100.0

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México-16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

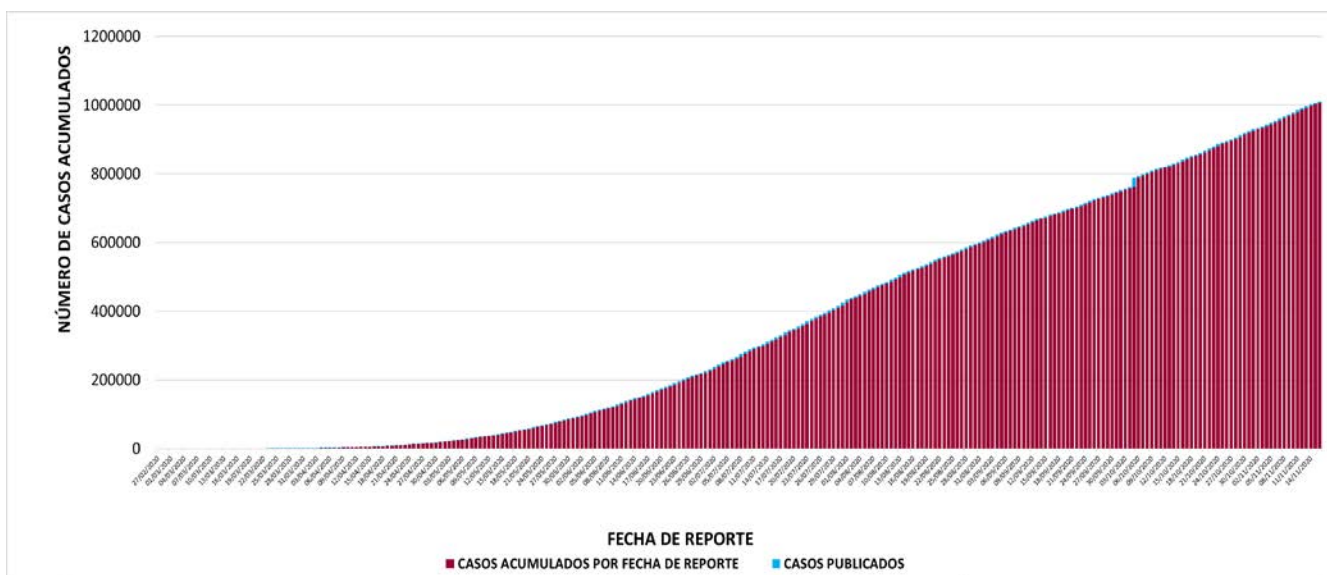
CURVA EPIDÉMICA

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre 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- 16 de noviembre 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 informe**, se tienen registrados **23,284 casos activos** (del 3 al 16 de noviembre).

Con algunas variaciones respecto a la semana anterior, para esta semana hay siete estados que registran el mayor número de casos activos (más de 1,000) por entidad de residencia, 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 de **Nuevo León, Guanajuato, Querétaro** con un ascenso de dos lugares, **Coahuila, Jalisco** que asciende una posición y **Durango**.

Estas siete entidades concentran más de la mitad (57%) de los casos activos reportados en el país, es decir, donde hay mayor actividad de transmisión para COVID-19.

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

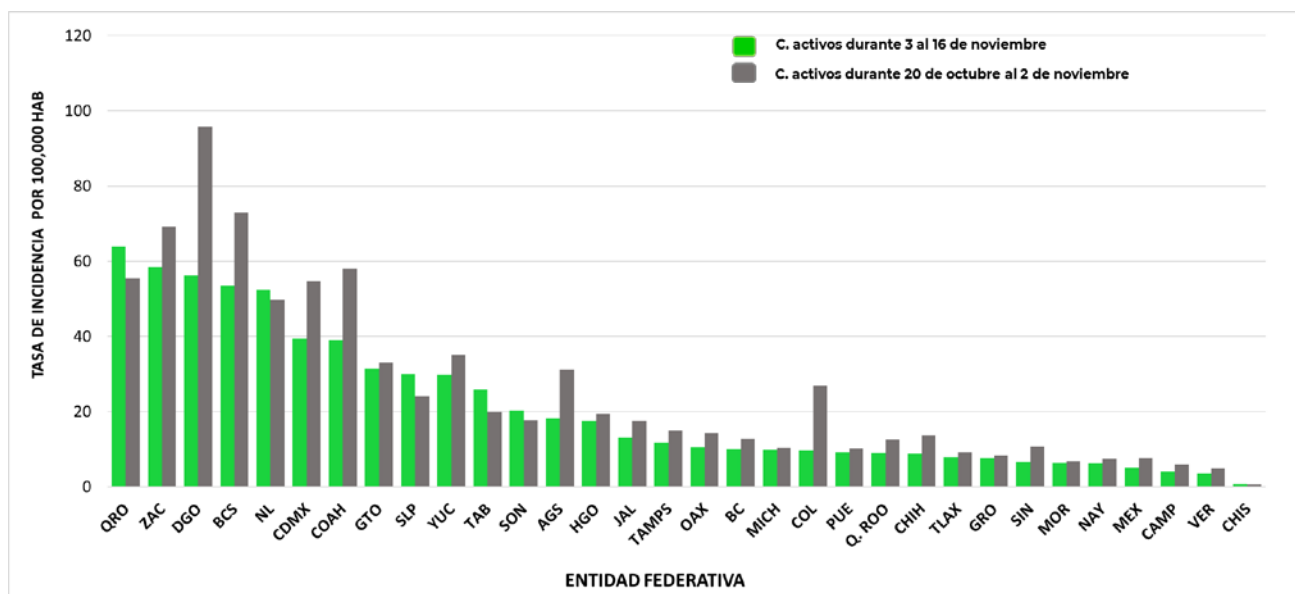
No.	Entidad	Casos Activos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	CDMX	3552	15.3	15.3
2	NL	2941	12.6	27.9
3	GTO	1958	8.4	36.3
4	QRO	1456	6.3	42.5
5	COAH	1255	5.4	47.9
6	JAL	1102	4.7	52.7
7	DGO	1050	4.5	57.2
8	ZAC	973	4.2	61.4
9	MEX	883	3.8	65.2
10	SLP	860	3.7	68.8
11	YUC	674	2.9	71.7
12	TAB	667	2.9	74.6
13	SON	624	2.7	77.3
14	PUE	605	2.6	79.9
15	HGO	540	2.3	82.2
16	MICH	473	2.0	84.2
17	OAX	436	1.9	86.1
18	BCS	430	1.8	88.0
19	TAMPS	429	1.8	89.8
20	BC	366	1.6	91.4
21	CHIH	339	1.5	92.8
22	VER	299	1.3	94.1
23	GRO	277	1.2	95.3
24	AGS	260	1.1	96.4
25	SIN	207	0.9	97.3
26	Q. ROO	156	0.7	98.0
27	MOR	130	0.6	98.5
28	TLAX	108	0.5	99.0
29	NAY	80	0.3	99.3
30	COL	76	0.3	99.7
31	CAMP	41	0.2	99.8
32	CHIS	37	0.2	100.0
Total		23,284	100.0	

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (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 (20 de octubre al 2 de noviembre), la tasa era de 21.95 y actualmente es de **18.22 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 cinco estados que presentan mayor tasa de incidencia de casos activos, al compararlos con las registradas dos semanas previas: Querétaro, Nuevo León, San Luis Potosí, Tabasco y Sonora. Las entidades de Michoacán, Guerrero, Morelos, y Chiapas prácticamente sin variaciones. El resto del país, es decir, 23 entidades, presentan mayor tasa de incidencia en las dos semanas previas comparada con la actual.

Tasa de incidencia de casos activos por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

CASOS ACTIVOS ESTIMADOS

A partir de la positividad semanal a SARS-CoV-2 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 42,922 que comparados con la estimación de la semana pasada (45,017) hay 2,095 menos por lo que el porcentaje de variación muestra un decremento de 4.6; La estimación indica que para esta semana son 12 estados que tendrían más de mil casos activos a diferencia de los siete observados.

Así mismo la tasa de incidencia de casos activos estimados es 33.6 por 100,000 habitantes, mientras que en la semana previa fue de 35.2

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	12474	29.1	138.3	18	MICH	738	1.7	15.3
2	NL	4149	9.7	74.0	19	OAX	631	1.5	15.2
3	MEX	2887	6.7	16.6	20	TAMPS	625	1.5	17.1
4	GTO	2599	6.1	41.7	21	AGS	603	1.4	42.0
5	QRO	1983	4.6	87.0	22	VER	581	1.4	6.8
6	COAH	1880	4.4	58.4	23	BCS	497	1.2	61.8
7	JAL	1505	3.5	17.9	24	SIN	363	0.8	11.5
8	DGO	1425	3.3	76.3	25	GRO	353	0.8	9.7
9	SLP	1302	3.0	45.4	26	MOR	212	0.5	10.4
10	SON	1172	2.7	38.1	27	Q. ROO	198	0.5	11.5
11	ZAC	1163	2.7	69.8	28	TLAX	175	0.4	12.7
12	PUE	1005	2.3	15.2	29	NAY	168	0.4	13.0
13	CHIH	892	2.1	23.5	30	COL	128	0.3	16.3
14	YUC	800	1.9	35.4	31	CHIS	72	0.2	1.3
15	TAB	773	1.8	30.0	32	CAMP	50	0.1	5.0
16	HGO	770	1.8	25.0	Total				
17	BC	750	1.7	20.6			42,922	100.0	33.6

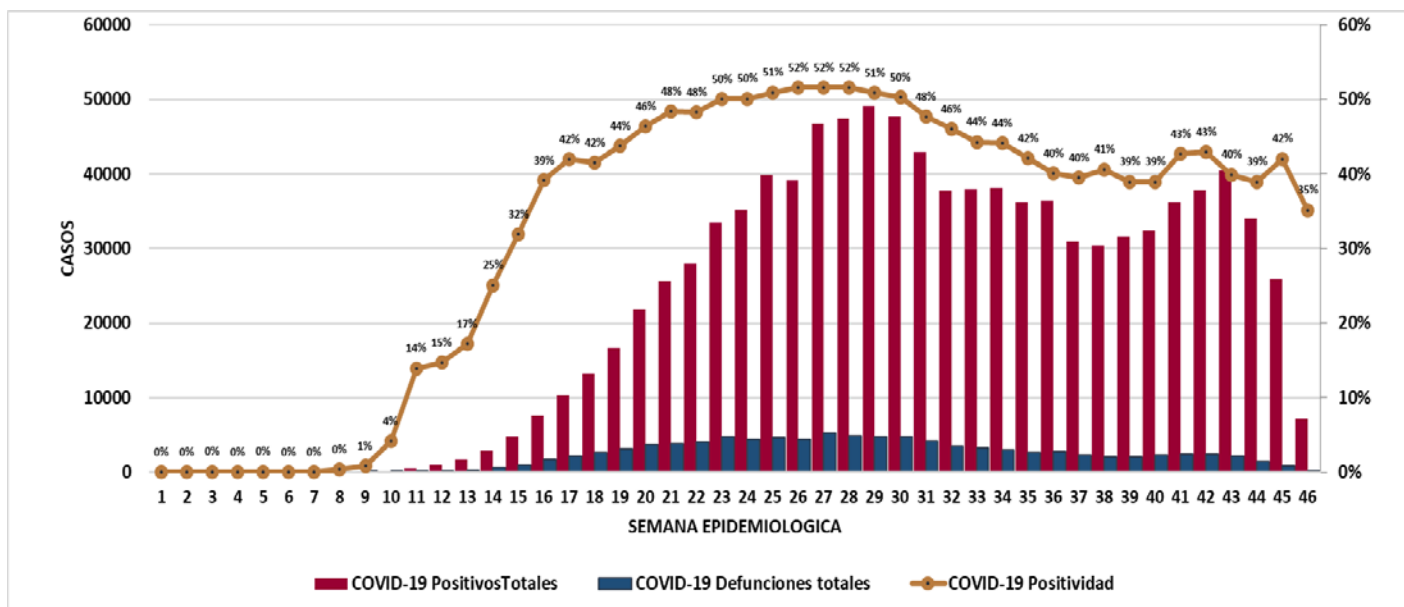
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

CURVAS EPIDÉMICAS POR ENTIDAD

De acuerdo a 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 46, considerando que en esta última existe un retraso en los registros de información, así como en el procesamiento de las muestras.

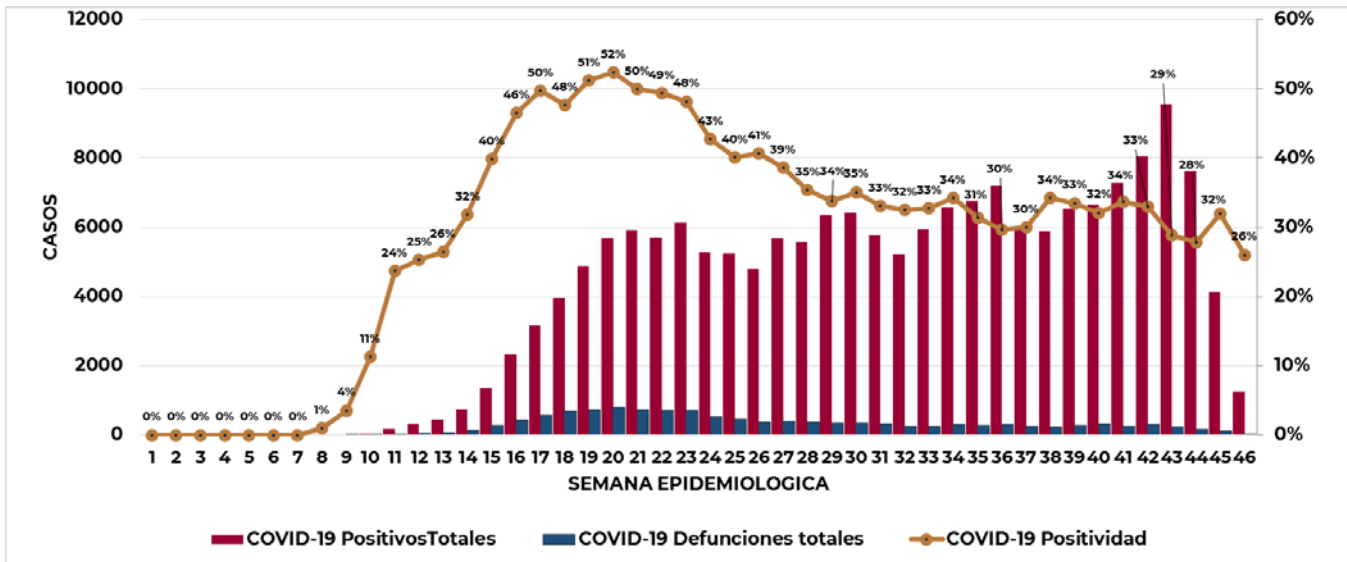
Las gráficas se presentan en escala libre desde nivel Nacional y por entidad de residencia mostrando solo las ocho entidades que tienen el mayor número de casos activos (más de mil casos): **Ciudad de México, Nuevo León, Guanajuato, Querétaro, Coahuila, Jalisco y Durango. , , .**

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



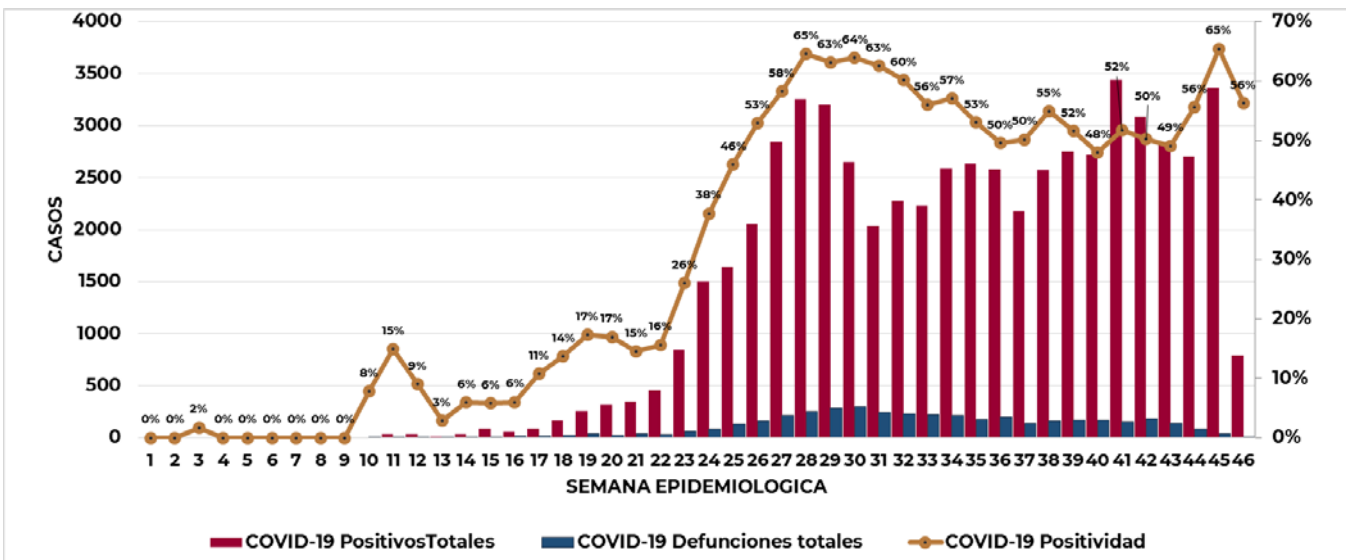
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



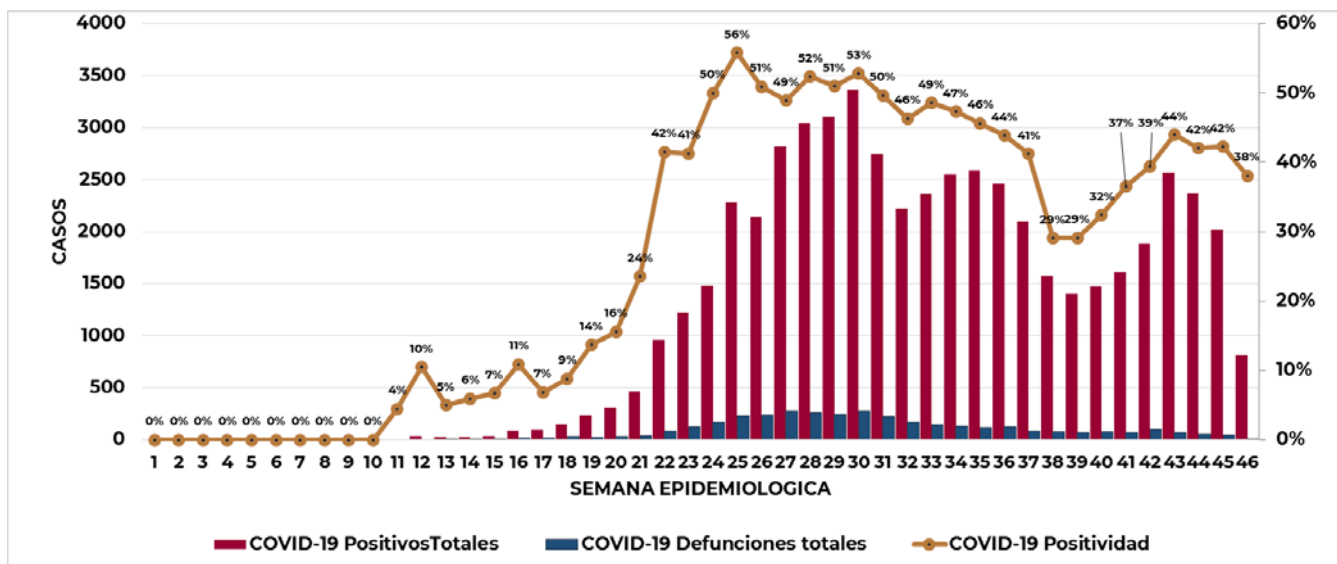
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

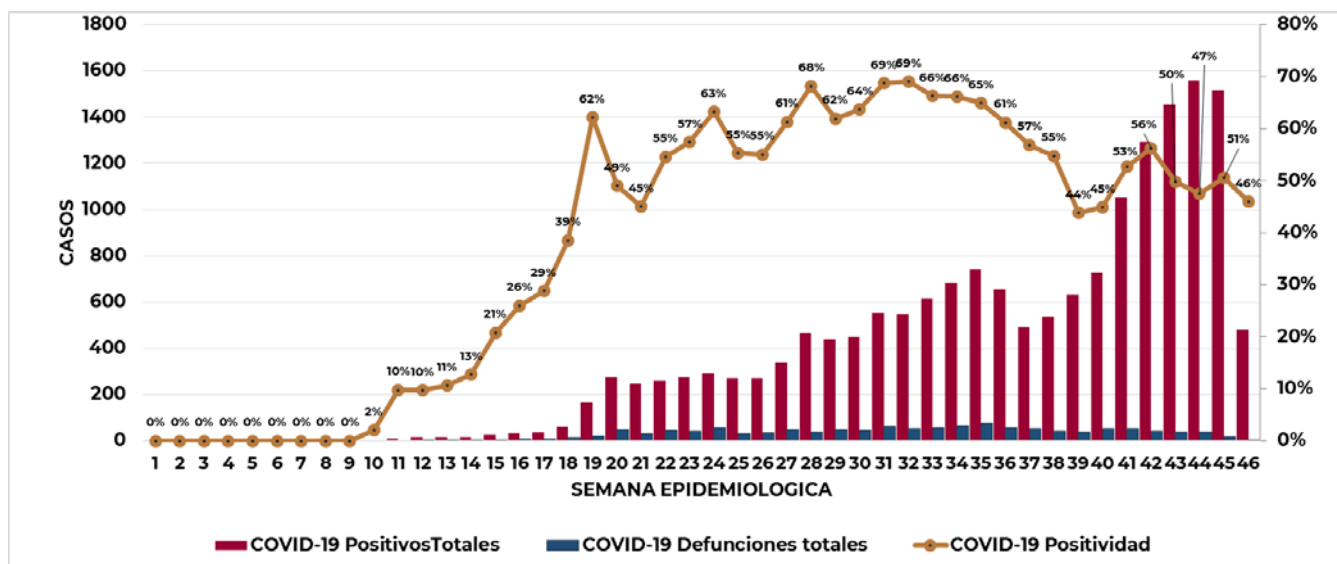
Curva epidémica de casos, defunciones y porcentaje de positividad por



COVID-19 por laboratorio por semana epidemiológica, Guanajuato.

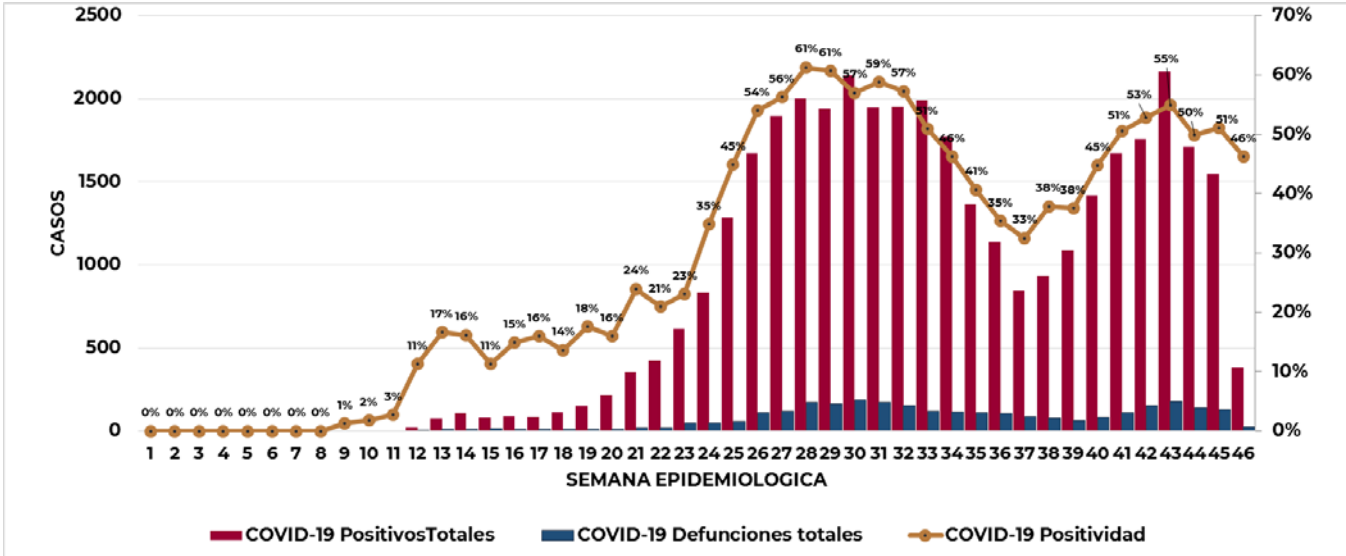
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



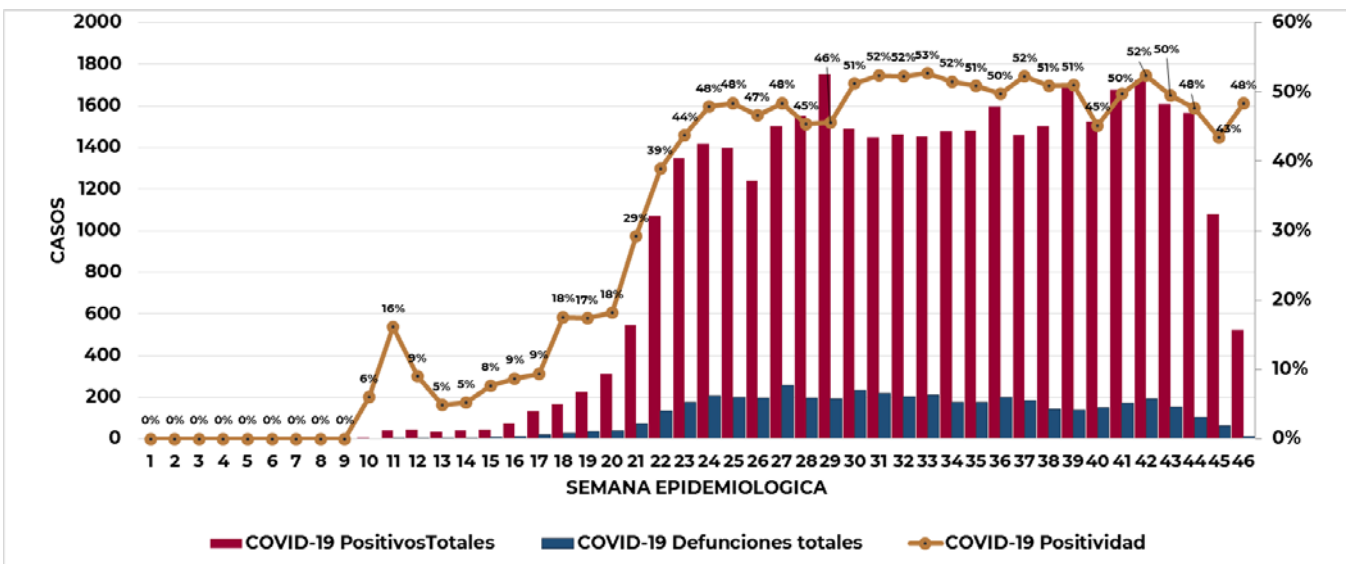
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



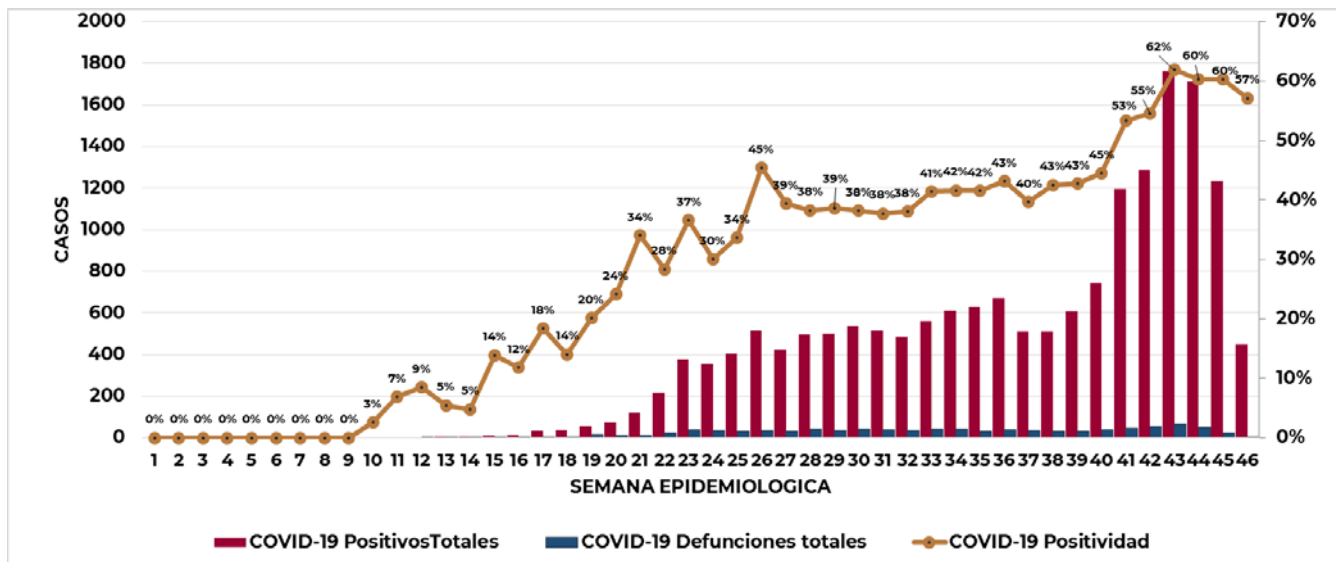
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

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



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

DEFUNCIONES

Al corte de este **trigésimo informe**, se han registrado **98,861 defunciones totales** de COVID-19, las cuales se integran por: Defunciones confirmadas a SARS-CoV-2 por laboratorio (n=95,093) y defunciones por asociación o dictaminación clínica-epidemiológica (n=3,768). Hasta el día de hoy, se tienen **15,349 defunciones sospechosas de COVID-19**.

Al comparar únicamente a las defunciones **positivas por laboratorio a SARS-CoV-2 (95,093)** con las de la semana anterior (92,214), representan un incremento porcentual del 3.12% distribuidas en todo el país. Al considerar las defunciones totales, diez entidades concentran el mayor número de defunciones acumuladas en el país: CDMX, Estado de México, Veracruz, Puebla, Jalisco, Nuevo León, Baja California, Sinaloa, Guanajuato y Sonora con más de tres mil decesos cada una y que en su conjunto representan el 62% de todas las ocurridas en el país.

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

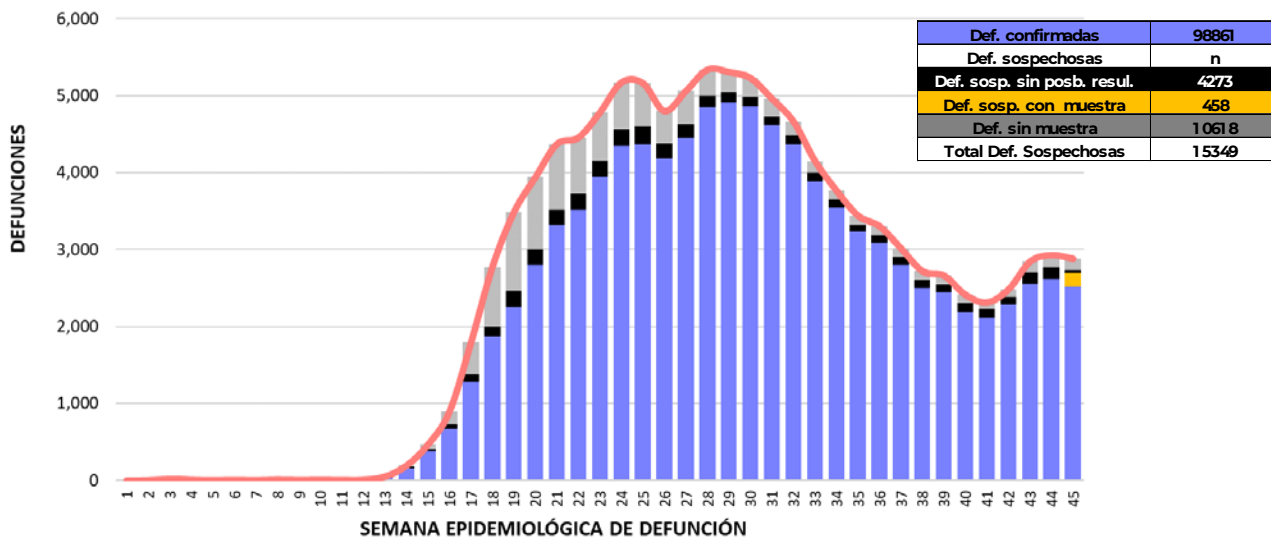
Entidad Federativa	Defunciones Totales	Defunciones Sospechosas
CDMX	16,492	5,393
MEX	11,256	3,535
VER	5,050	507
PUE	4,994	365
JAL	4,492	306
NL	4,272	185
BC	4,042	644
SIN	3,803	634
GTO	3,646	174
SON	3,288	427
TAB	3,091	164
TAMPS	2,893	113
COAH	2,880	335
CHIH	2,767	1,064
HGO	2,486	46
GRO	2,312	141
SLP	2,251	90
MICH	2,136	144
YUC	1,934	74
Q. ROO	1,876	43
OAX	1,761	81
QRO	1,340	32
MOR	1,259	112
TLAX	1,186	29
ZAC	1,117	16
CHIS	1,086	472
AGS	985	54
DGO	954	38
NAY	898	43
CAMP	897	44
COL	779	17
BCS	638	27
NACIONAL	98,861	15,349

Destacan Ciudad de México, Estado de México y Chihuahua como las entidades con mayor número de defunciones sospechosas

En el cuadro puede observarse el número de defunciones totales acumuladas por entidad federativa de notificación, así como las sospechosas a COVID-19 y en las gráficas siguientes, las defunciones acumuladas confirmadas 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

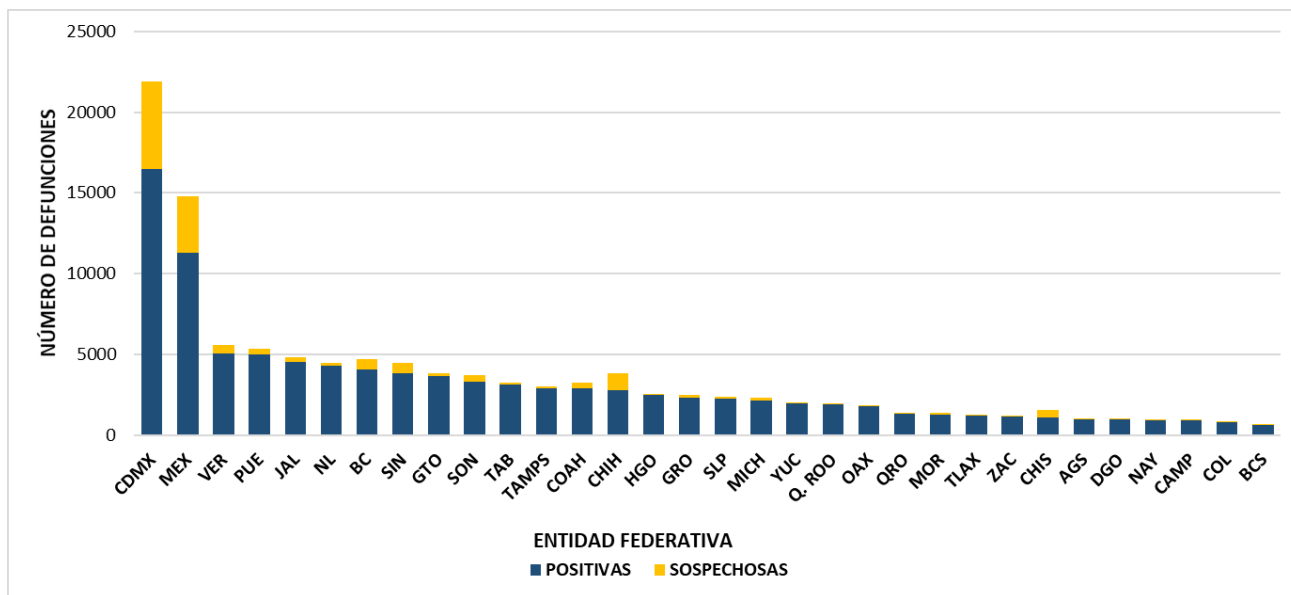
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

Defunciones totales y sospechosas por fecha de defunción.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

Defunciones acumuladas positivas y sospechosas a COVID-19 por entidad federativa.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN CASOS TOTALES DE COVID-19

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

Características	Masculino		Femenino		Total de Casos	
	n	%	n	%	n	%
Sexo	515,705	51.1	493,691	48.9	1,009,396	100
Grupo de edad						
<1	1,101	0.2	945	0.2	2,046	0.2
1 a 4	2,051	0.4	1,804	0.4	3,855	0.4
5 a 9	2,870	0.6	2,613	0.5	5,483	0.6
10 a 14	4,750	0.9	4,731	1.0	9,481	1.0
15 a 19	10,493	2.0	11,689	2.4	22,182	2.2
20 a 24	28,423	5.5	31,694	6.4	60,117	6.1
25 a 29	50,158	9.7	53,029	10.7	103,187	10.4
30 a 34	55,766	10.8	56,463	11.4	112,229	11.3
35 a 39	56,088	10.9	54,437	11.0	110,525	11.1
40 a 44	53,572	10.4	51,546	10.4	105,118	10.6
45 a 49	54,631	10.6	53,325	10.8	107,956	10.9
50 a 54	48,432	9.4	46,192	9.4	94,624	9.5
55 a 59	42,345	8.2	38,241	7.7	80,586	8.1
60 a 64	33,214	6.4	28,888	5.9	62,102	6.3
65 a 69	25,826	5.0	21,348	4.3	47,174	4.8
70 a 74	19,008	3.7	14,915	3.0	33,923	3.4
75 a 79	13,103	2.5	10,270	2.1	23,373	2.4
80 a 84	8,072	1.6	6,437	1.3	14,509	1.5
85 a 89	4,021	0.8	3,376	0.7	7,397	0.7
90 a 94	1,321	0.3	1,288	0.3	2,609	0.3
>95	460	0.1	460	0.09	920	0.1

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre 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	63,094	63.8	35,767	36.2	98,861	100
Grupo de edad						
<1	53	0.1	46	0.1	99	0.1
1 a 4	41	0.1	47	0.1	88	0.1
5 a 9	26	0.0	13	0.0	39	0.0
10 a 14	30	0.0	24	0.1	54	0.1
15 a 19	53	0.1	59	0.2	112	0.1
20 a 24	219	0.3	150	0.4	369	0.4
25 a 29	514	0.8	283	0.8	797	0.8
30 a 34	1,052	1.7	503	1.4	1,555	1.6
35 a 39	1,766	2.8	743	2.1	2,509	2.5
40 a 44	2,991	4.7	1,302	3.6	4,293	4.3
45 a 49	4,835	7.7	2,212	6.2	7,047	7.1
50 a 54	6,322	10.0	3,056	8.5	9,378	9.5
55 a 59	7,881	12.5	4,240	11.9	12,121	12.3
60 a 64	8,585	13.6	5,117	14.3	13,702	13.9
65 a 69	8,590	13.6	5,202	14.5	13,792	14.0
70 a 74	7,567	12.0	4,592	12.8	12,159	12.3
75 a 79	5,736	9.1	3,640	10.2	9,376	9.5
80 a 84	3,945	6.3	2,519	7.0	6,464	6.5
85 a 89	2,027	3.2	1,366	3.8	3,393	3.4
90 a 94	665	1.1	508	1.4	1,173	1.2
>95	196	0.3	145	0.4	341	0.3

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

De acuerdo con lo reportado la semana previa los pacientes hospitalizados positivos a SARS-CoV-2 se mantienen en similar proporción (22.0%) y corresponden a 224,089 pacientes.

En cuanto a los ambulatorios positivos de igual forma, 78% en esta semana (n= 785,307)

Las distribuciones por grupo de edad no han mostrado variaciones.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ANTECEDENTES DE RIESGO

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

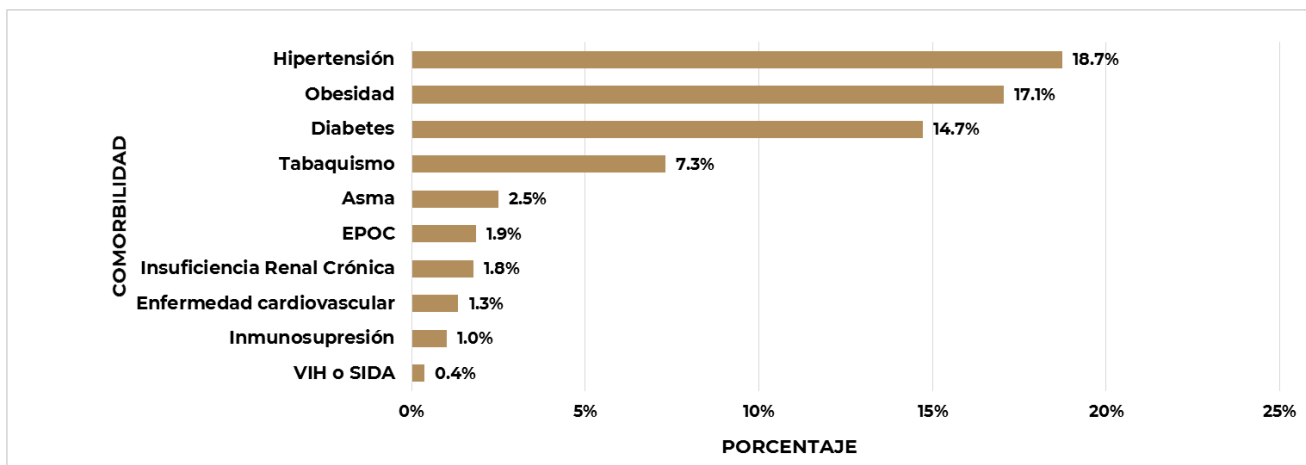
No.	Síntomas	Casos		Defunciones	
		n	%	n	%
1	Cefalea	757,965	75.1%	68,622	69.4%
2	Tos	748,358	74.1%	80,849	81.8%
3	Fiebre	682,631	67.6%	79,079	80.0%
4	Mialgias	580,080	57.5%	59,405	60.1%
5	Artralgias	521,550	51.7%	56,201	56.8%
6	Odinofagia	464,550	46.0%	38,435	38.9%
7	Ataque al estado general	456,122	45.2%	64,176	64.9%
8	Escalofríos	354,843	35.2%	36,436	36.9%
9	Disnea	314,854	31.2%	82,221	83.2%
10	Rinorrea	294,334	29.2%	20,239	20.5%
11	Dolor torácico	270,180	26.8%	42,468	43.0%
12	Diarrea	215,221	21.3%	19,826	20.1%
13	Anosmia	189,349	18.8%	8,258	8.4%
14	Disgeusia	176,989	17.5%	8,477	8.6%
15	Irritabilidad	173,915	17.2%	19,394	19.6%
16	Polipnea	117,975	11.7%	34,963	35.4%
17	Dolor abdominal	114,770	11.4%	13,598	13.8%
18	Conjuntivitis	96,455	9.6%	6,223	6.3%
19	Vómito	70,155	7.0%	9,280	9.4%
20	Cianosis	32,213	3.2%	9,942	10.1%
		1009396		98861	

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

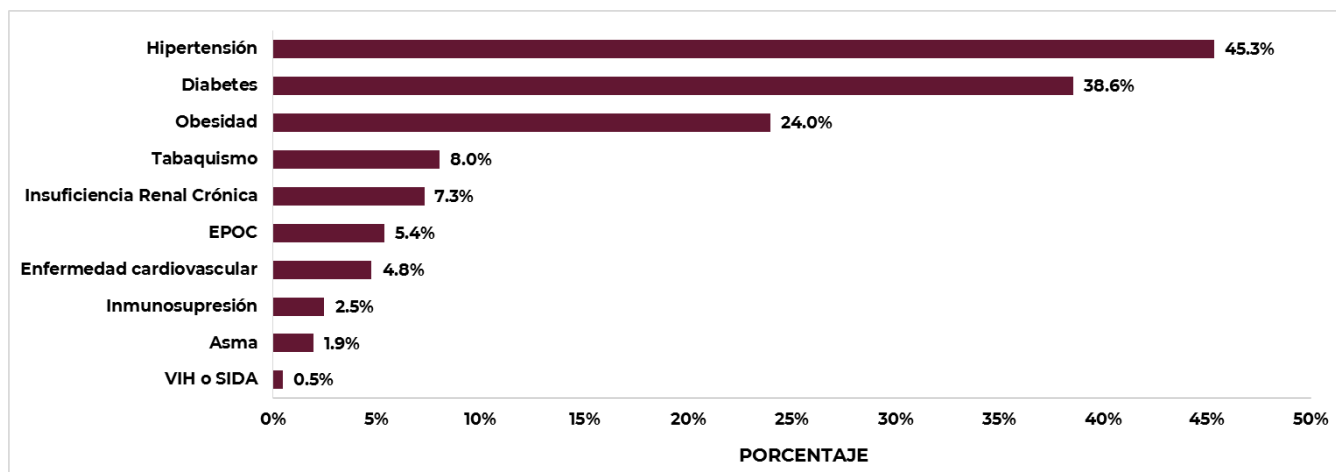
A diferencia de los casos positivos a COVID-19 en aquellos que fallecieron por esta causa, los síntomas más frecuentes fueron disnea (83%), tos (82%) y fiebre (80%) los cuales se han mantenido constantes con los mayores porcentajes reportados. Así mismo en las defunciones los síntomas de disgeusia y anosmia se han reportado 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- 16 de noviembre de 2020 (corte 9:00hrs).

REVISIONES FOCALIZADAS

Panorama epidemiológico de brotes por COVID-19 en México

En este **trigésimo informe** epidemiológico, se presenta el panorama de brotes por COVID-19 notificados en el Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) con corte al 12 de noviembre de 2020.

Tras el confinamiento, la aparición de rebrotes vinculados a espacios cerrados o interiores alarmó a los sistemas de vigilancia epidemiológica por un aumento considerable en estos.

En la literatura generada sobre COVID-19 han surgido numerosos estudios experimentales sobre la vía de transmisión aérea del SARS-CoV-2 mediante aerosoles y su persistencia en materiales y superficies de contacto que pueden ser vehículo de transmisión de la enfermedad. Por analogía con otras enfermedades se han planteado dudas sobre la posibilidad de su propagación por los sistemas de ventilación y aire acondicionado en espacios cerrados.³

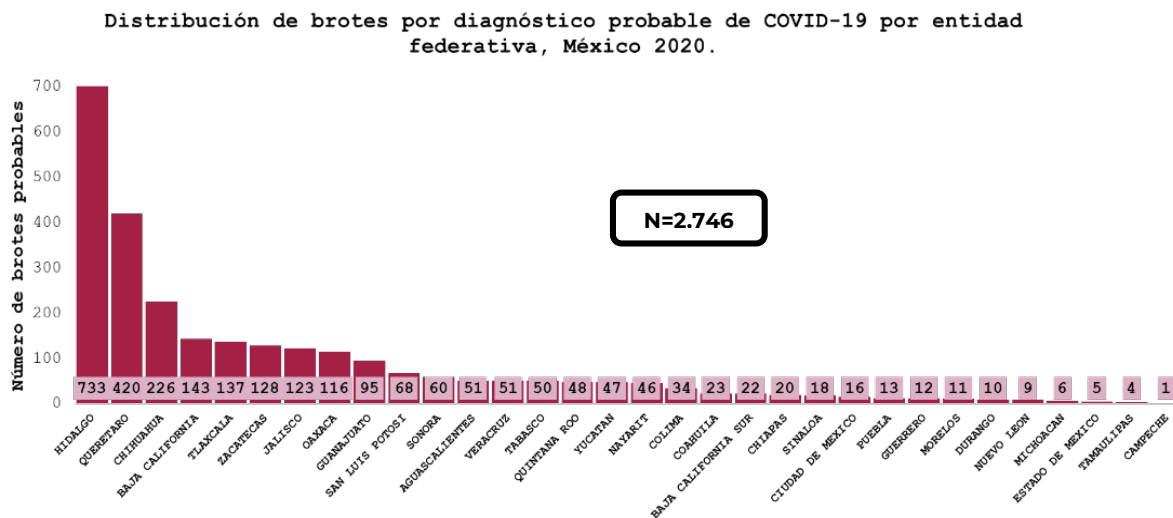
La OMS en un documento técnico reciente ha actualizado su opinión sobre las vías de transmisión del SARS-CoV-2. A la luz de las nuevas evidencias admite, con cautela, la posibilidad de que en ciertos ambientes interiores con muchas personas que no mantienen la distancia de seguridad, sin protección facial, en espacios cerrados y mal ventilados se produce la transmisión aérea combinada con la vía por gotas y por contacto.²

La transmisión de COVID-19 por vía aérea, puede estar relacionado al incremento de brotes por esta enfermedad, por lo que el siguiente análisis se enfoca en el reporte de las mismas en ambientes familiares, comunitarios, laborales, intrahospitalarios, en Centros Reformatorios Sociales, albergues, guarderías, asilos y conventos.

Hasta el día **12 de noviembre de 2020** se reportaron al NOTINMED **2,746 brotes por COVID-19** en el país. La revisión busca describir las características de las mismas, considerando entidad federativa de registro, distribución por edad y sexo, por institución médica notificante, por sitio de ocurrencia, por semana epidemiológica y un apartado de notificaciones de brotes por SARS-CoV-2 en Centros Reformatorios Sociales.

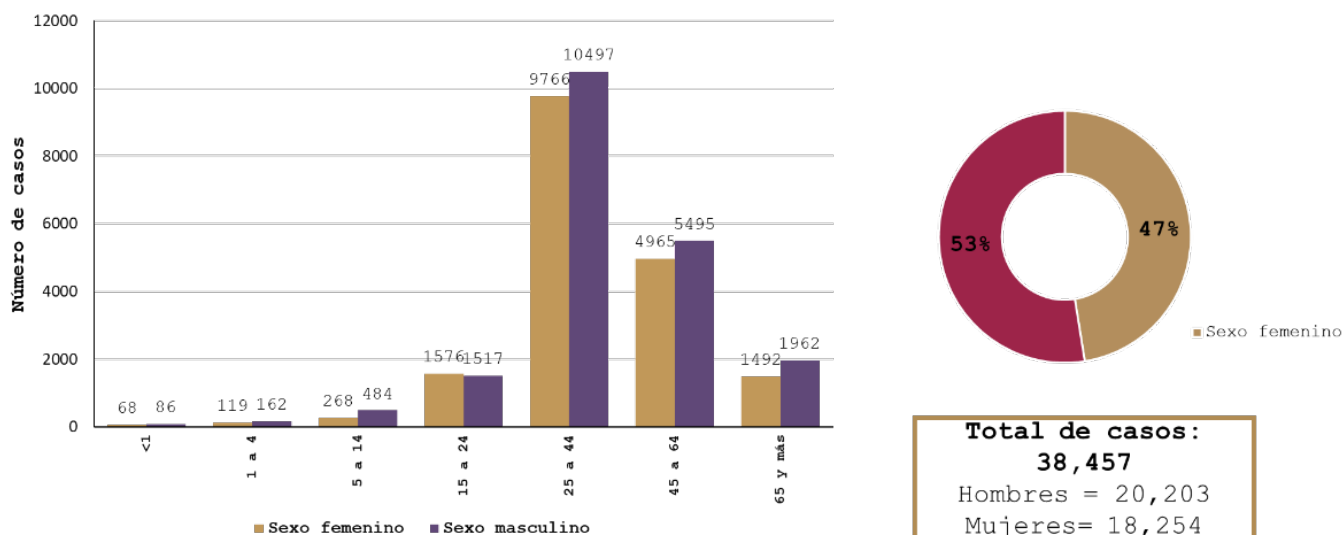
La siguiente gráfica muestra los reportes acumulados de brotes por entidad federativa de notificación. Hidalgo, Querétaro y Chihuahua se mantienen como las entidades con mayor registro de estos.

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México- 12 de noviembre de 2020 (corte 10:00hrs.)



En la siguiente gráfica se muestra la distribución de casos en brotes COVID-19 por grupo de edad y sexo, donde se observa que el grupo de edad mayormente afectado es el de 25 a 45, con un predominio del sexo masculino (53% de los casos).

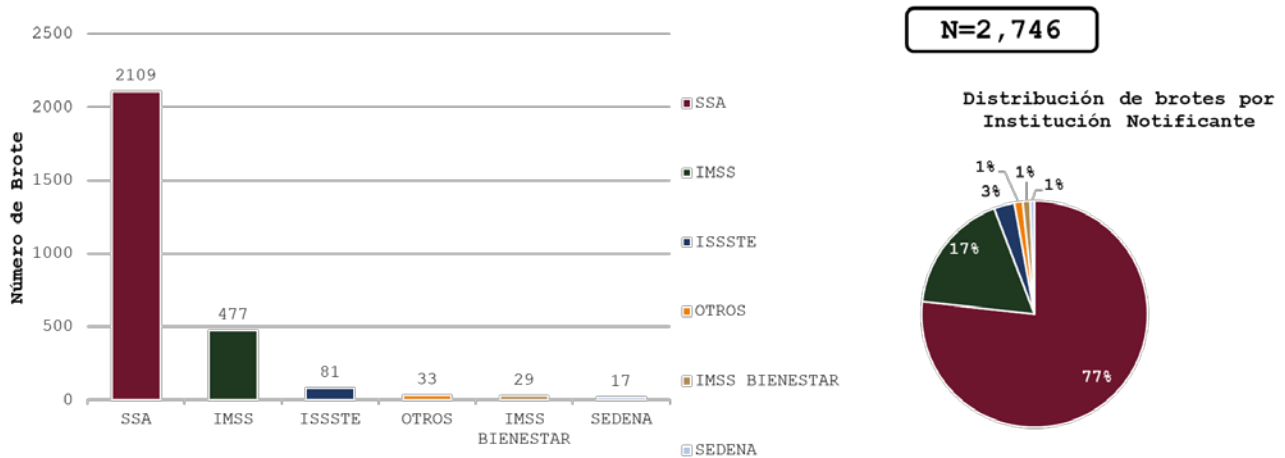
Distribución de casos en brotes COVID-19 por grupo de edad y sexo, México, 2020.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México- 12 de noviembre de 2020 (corte 10:00hrs.)

Los brotes reportados en la plataforma NOTINMED por Institución Notificante, se aprecian en la gráfica siguiente, donde la Secretaría de Salud es quien notifica el mayor número (77%), seguido del Instituto Mexicano del Seguro Social (17%) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (3%).

Brotes COVID-19 reportados en NOTINMED por Institución Notificante, México, 2020



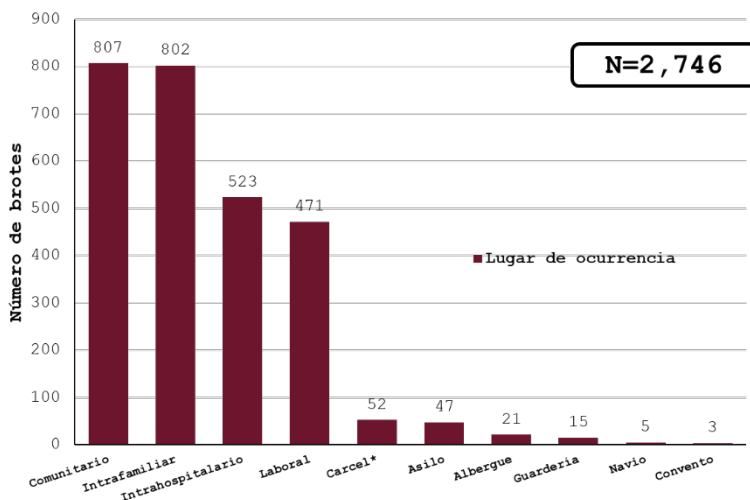
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México- 12 de noviembre de 2020 (corte 10:00hrs).

Al realizar el análisis por sitio de ocurrencia observamos que suceden con mayor frecuencia en comunidades (807), seguido por nivel intrafamiliar (805) y en tercer lugar se notifican intrahospitalariamente (523).

Llama la atención que el mayor incremento en el porcentaje de cambio se encuentra en guarderías, con un aumento del 25% respecto a la Semana Epidemiológica número 45.

Brotos por COVID-19 reportados en NOTINMED por sitio de ocurrencia, México, 2020.

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México, al corte del 12 de noviembre de 2020



Lugar de ocurrencia	Porcentaje de cambio respecto a la SE 44
Laboral	↑ 9.28%
Intrafamiliar	↑ 11.54%
Comunitario	↑ 7.74%
Albergue	↑ 10.5 %
Intrahospitalario	↑ 1.55%
Guardería	↑ 25%
Asilo	↑ 2.17%
Cárcel	↑ 1.96%

Con un total de 52 brotos registrados en los Centros de Reinserción Social, las entidades más afectadas son Hidalgo (9), Veracruz (5) y San Luis Potosí (5). A nivel nacional se reportan 496 casos acumulados y 897 casos probables por COVID-19 en dichos establecimientos.

Distribución de casos probables y confirmados de COVID-19 en brotos ocurridos en cárceles, registrados en NOTINMED, México, 2020.

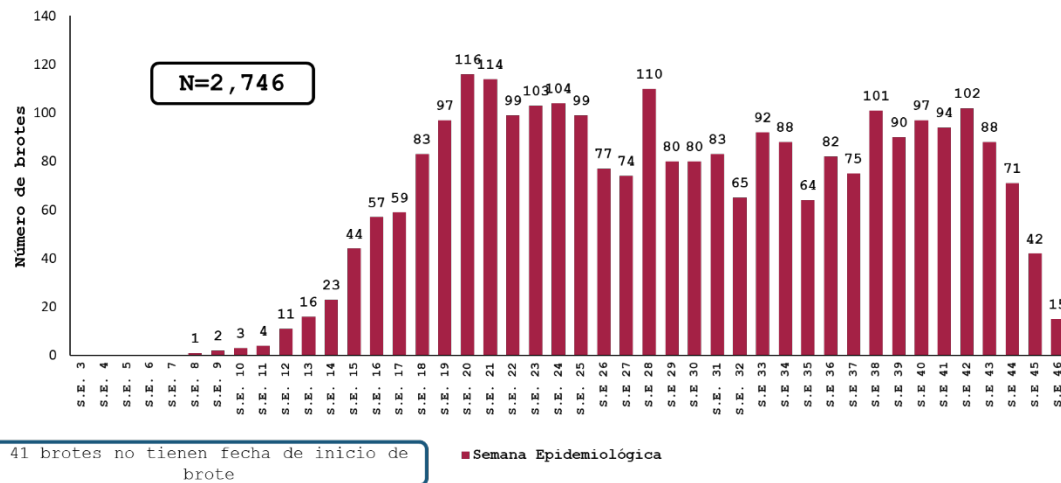
Entidad	Brotos Activos
HIDALGO	9
VERACRUZ	5
SAN LUIS POTOSI	5
COLIMA	4
BAJA CALIFORNIA	4
JALISCO	4
GUANAJUATO	3
OAXACA	3
QUINTANA ROO	3
TABASCO	3
CHIHUAHUA	2
COAHUILA	1
MORELOS	1
NAYARIT	1
PUEBLA	1
QUERÉTARO	1
SONORA	1
SINALOA	1
Total	52

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México- 12
noviembre de 2020.

de

Por último, en la siguiente gráfica observamos que el mayor número de brotes iniciaron en las Semanas Epidemiológicas 20 y 21, observándose un ligero descenso de las mismas y un consecuente repunte en la semana 28.

Brotos probables por COVID-19 de acuerdo a Semana Epidemiológica de inicio de Brote



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/NOTINMED/México- 12 de noviembre de 2020.

Con lo descrito anteriormente, podemos mencionar que las entidades federativas con mayor número de brotes son Hidalgo, Querétaro y Chihuahua. El grupo de edad que se reporta con más frecuencia en los brotes son los de 25 a 44 años, predominantemente en hombres. Hidalgo es la entidad federativa con mayor reporte de brotes dentro de Centros de Reinserción Social.

En la Semana Epidemiológica 46 se ha observado un incremento en el número de brotes reportados, principalmente a nivel comunitario y en guarderías. Debemos tener claro que la emergencia sanitaria no ha terminado, por tales razones, las medidas de seguridad para prevenir el riesgo de contagio no deben dejar de aplicarse en los diferentes entornos de interacción social y menos aún en espacios cerrados. Los centros de trabajo (ya sean industriales o administrativos), hospitales, guarderías, asilos, albergues o cárceles son un ejemplo de esos lugares en donde el riesgo de contagio es alto, porque la convivencia cotidiana puede generar el relajamiento de las medidas de salubridad e incrementar el número de brotes y personas afectadas por COVID-19.

Para prevenir los contagios de COVID-19, es necesario llevar a cabo y reforzar en todo momento dentro de los entornos, las medidas preventivas, dado que son una de las principales formas para disminuir

la velocidad de transmisión o contagio.⁴

Estas medidas deberán realizarse a lo largo del proceso a la Nueva Normalidad, las cuales se intensificarán y adaptarán según el color del semáforo indicado:

- Medidas de higiene personal.
- Lavado frecuente de manos con agua y jabón.
- Etiqueta respiratoria.
- No tocar nariz, boca u ojos.
- No saludar de beso, abrazo o mano.
- Uso de cubrebocas.
- Resguardarse en casa si se presentan síntomas respiratorios.
- Mantener higiene adecuada en entornos y realizar una buena ventilación de los mismos.⁴

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Robertson T., Carter E., Chou B., et al. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Health*. 2020; 8: e901-e908 en [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30229-1/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30229-1/fulltext#articleInformation)
2. Fore H., Adhanom T., Watkins K. et al. Leveraging the COVID-19 response to end preventable child deaths from pneumonia. *Lancet* 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32348-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32348-5)
3. Marcos Vargas F, Ruiz de Adana M, Marín Rodríguez I. Transmisión del SARS-CoV-2 por gotas respiratorias, objetos contaminados y aerosoles (vía aérea). *Asoc Española Aerobiol*. 2020; 4–6.
4. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. PLAN DE REAPERTURA ESTATAL COVID-19 CHIHUAHUA. 2020. p. 6–21.

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

#QUÉDATEENCASA

