



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

INFORME INTEGRAL DE COVID-19 EN MÉXICO

Número 03-2022 | 9 de febrero de 2022

INFORME INTEGRAL DE COVID-19 EN MÉXICO



Número 03-2022 | 9 de febrero de 2022

INFORME INTEGRAL DE COVID-19 EN MÉXICO
Número 03-2022 | 9 de febrero de 2022

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología
Francisco de P. Miranda 157 - 4º Piso,
Unidad Lomas de Plateros, Álvaro Obregón,
Ciudad de México 01480
www.gob.mx/salud

Formación Editorial: LDG. Brenda Liliana Escobedo López

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

México, 2022



DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SECRETARIO DE SALUD

DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

MTRO. JUAN ANTONIO FERRER AGUILAR

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

MTRA. MARICELA LECUONA GONZÁLEZ

ABOGADA GENERAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD

MTRO. MARCO VINICIO GALLARDO ENRÍQUEZ

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y A CARGO DEL DESPACHO
DE LOS ASUNTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y A CARGO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DR. JONATHAN URIEL RIVAS DÍAZ

SUBDIRECTOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

BIÓL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS

M. EN G.S. LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO DEL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS

DR. GABRIEL GARCÍA RODRÍGUEZ

DIRECTOR DE EQUIPOS ESPECIALES DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DRA. LUZ ARLETTE SAAVEDRA ROMERO

DIRECTORA DE ESTRATEGIAS Y DESARROLLO DE ENTORNOS SALUDABLES

ING. LILIA YÁÑEZ MERCHANT

SUBDIRECTORA DE ENTORNOS FAVORABLES A LA SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

DR. DWIGHT DANIEL DYER LEAL

DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

CENTRO OPERATIVO PARA LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS

DR. ABEL PERALTA BENITEZ

DIRECTOR DEL CENTRO OPERATIVO PARA LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS

COLABORADORES

DRA. NILZA ASLIM ROJAS ARROYO

SUBDIRECTORA DE ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES

DR. JUAN FRANCISCO ROMÁN PEDROZA

APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA
DEL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS

M. EN C. GISELA BARRERA BADILLO

JEFA DEL LABORATORIO DE VIRUS RESPIRATORIOS DEL INSTITUTO
DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS

DR. JOSÉ ERNESTO RAMÍREZ GONZÁLEZ

TITULAR DE LA UNIDAD DE DESARROLLO TECNOLÓGICO
E INVESTIGACIÓN MOLECULAR DEL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO
Y REFERENCIA 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 DE RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. BLANCA MERCEDES DE LA ROSA MONTAÑO

COORDINADORA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
DE LAS ADICCIONES

DRA. TANIA VILLA REYES

MÉDICO SUPERVISOR EN ÁREA NORMATIVA

DRA. ELENA MONSERRAT LICONA LEÓN

CONSULTORA PARA LOS LABORATORIOS DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS

DR. GUILLERMO CARBAJAL SANDOVAL

SUBDIRECTOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DRA. PAULINA SÁNCHEZ NOVOA

COORDINADORA NACIONAL DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN Y EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBIBLES A LA VACUNACIÓN

DRA. ARACELI ZALDÍVAR SÁNCHEZ

COORDINADORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR. DARIO ALANIZ CUEVAS

COORDINADOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA. YURA ANDREA MONTOYA NÚÑEZ

COORDINADORA NACIONAL DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTE MATERNA

PSIC. LUCIA ELIZABETH HERNÁNDEZ TAPIA

APOYO TÉCNICO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA. RUTH PURÍSIMA GONZÁLEZ SÁNCHEZ

ENLACE TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVOS	12
1. PANORAMA INTERNACIONAL DE LA PANDEMIA	13
PANORAMAS REGIONALES	15
2. LA PANDEMIA DE COVID-19 EN MÉXICO	19
2.1. VIGILANCIA SINDROMÁTICA DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA VIRAL EN MÉXICO	21
2.2. VIGILANCIA ESPECÍFICA DEL VIRUS SARS-COV-2	22
2.2.1. CASOS ACTIVOS, CASOS ACTIVOS ESTIMADOS, CURVA EPIDÉMICA	26
2.2.2. ÍNDICE DE POSITIVIDAD NACIONAL Y POR ENTIDAD FEDERATIVA	31
2.2.3. VIGILANCIA GENÓMICA DEL SARS-COV-2 EN MÉXICO	36
2.2.4. OCUPACIÓN HOSPITALARIA	43
2.2.4.1. Hospitalizaciones en SISVER	43
2.2.4.2. Reconversión y expansión hospitalaria en México	46
2.2.5. MORTALIDAD	51
2.2.5.1. DEFUNCIONES SISVER	51
2.2.5.2. EXCESO DE MORTALIDAD EN MÉXICO	55
2.3. SEMÁFORO DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICO	56
3. IMPACTO DE LA EPIDEMIA EN POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD	59
3.1. POBLACIÓN QUE SE RECONOCE COMO INDÍGENA	61
3.2. POBLACIÓN MIGRANTE	68
3.3. COMPLICACIONES DE LA COVID-19 EN EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	69
3.4. LA COVID-19 EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES	72
3.5. POBLACIÓN ADULTA MAYOR	89
3.6. COVID-19 EN PERSONAL DE SALUD	96
4. VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19 Y EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN	101
4.1. ANTECEDENTE DE LA POLÍTICA NACIONAL DE VACUNACIÓN	103
4.2. PANORAMA NACIONAL DE LOS ESAVI	107
4.3. DESCRIPCIÓN DE ESAVI POR MARCA DE VACUNA	111
5. PANORAMA DE LA MOVILIDAD	115
5.1. IMPACTO DE LA MOVILIDAD EN LA PRESENTACIÓN DE LA EPIDEMIA EN MÉXICO	117
CONCLUSIONES	120

INTRODUCCIÓN

La actual pandemia de COVID-19 por SARS-CoV-2 continúa como prioridad en salud pública, ante lo cual ha resaltado la importancia de la cooperación multisectorial e interdisciplinaria para su prevención, control y mitigación.

Durante el curso de la Pandemia en nuestro país, se han identificado diferentes olas; las cuales han representado diferentes escenarios para la implementación de respuesta organizada por parte de todas las instituciones que representan al Sector Salud en nuestro país así como de otras dependencias del gobierno para hacerle frente a la demanda de atención clínica de los pacientes; así como para limitar el número de contagios; estas olas han tenido diferentes comportamientos tanto clínicamente hablando, pero también en la situación epidemiológica. Estas “olas”, se han establecido por periodos en el curso del tiempo desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad.

- 1ra “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 08 a Semana Epidemiológica 39 del 2020).
- 2da “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 40 de 2020 a Semana Epidemiológica 15 del 2021).
- 3ra “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 23 a Semana Epidemiológica 42 de 2021).
- 4ta “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 51 de 2021 al día actual).

Se han tenido dos periodos inter epidémicos, el primero entre la segunda y tercera “Ola”, que abarco de la Semana 16 a la Semana 23 de 2021; y el segundo entre la tercera y cuarta “Ola” de la Semana 43 a la semana 50 del 2021.

Actualmente la variante OMICRÓN es la variante predominante en los casos registrados en la última “4ta Ola de COVID-19”, cuya propagación se ha mostrado con mayor rapidez entre la población de México y el mundo con una cifra exponencial de contagios; sin embargo, a diferencia de lo que representó la “1ra, 2da y 3ra Olas”, la gravedad de los casos han sido en una proporción mucho menor en comparación de las mismas, por lo cual la ocupación hospitalaria no se encuentra en un momento tan crítico como lo fue en la “2da Ola”.

Sin embargo, se ha llevado a cabo el fortalecimiento de acciones en Salud Pública en el país a través de visitas para el reconocimiento de necesidades imperantes para hacer frente a la alta transmisión de la enfermedad en entidades que se encuentran en situaciones más apremiantes con respecto a la importante alza en los contagios a fin de que se puedan identificar las áreas de oportunidad dentro de la atención clínica así como la vigilancia epidemiológica y por laboratorio para responder a las necesidades y mejorar las condiciones de salud de la población.

BJETIVOS

- Unificar la información de la epidemia en México de COVID-19 desde un punto de vista interdisciplinario y multisectorial e que sea instrumento de comunicación de puntos clave y de conocimiento público.
- Servir como informe de referencia para la toma de decisiones en el ámbito de salud pública.
- Analizar de forma conjunta y desde diferentes ángulos un mismo fenómeno epidemiológico.

PANORAMA INTERNACIONAL DE LA PANDEMIA



PANORAMAS REGIONALES

Hasta la fecha la pandemia de COVID-19 continua constituyendo por la Organización Mundial de la Salud (OMS), una **Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional** (ESPII), conforme a la 10ª reunión del 13 de enero de 2022, del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) para la COVID-19. A nivel mundial, durante la semana del 30 de enero al 5 de febrero de 2022, el número de nuevos casos de COVID-19 presenta una ligera disminución que la semana anterior, mientras que el número de nuevas defunciones aumentó.

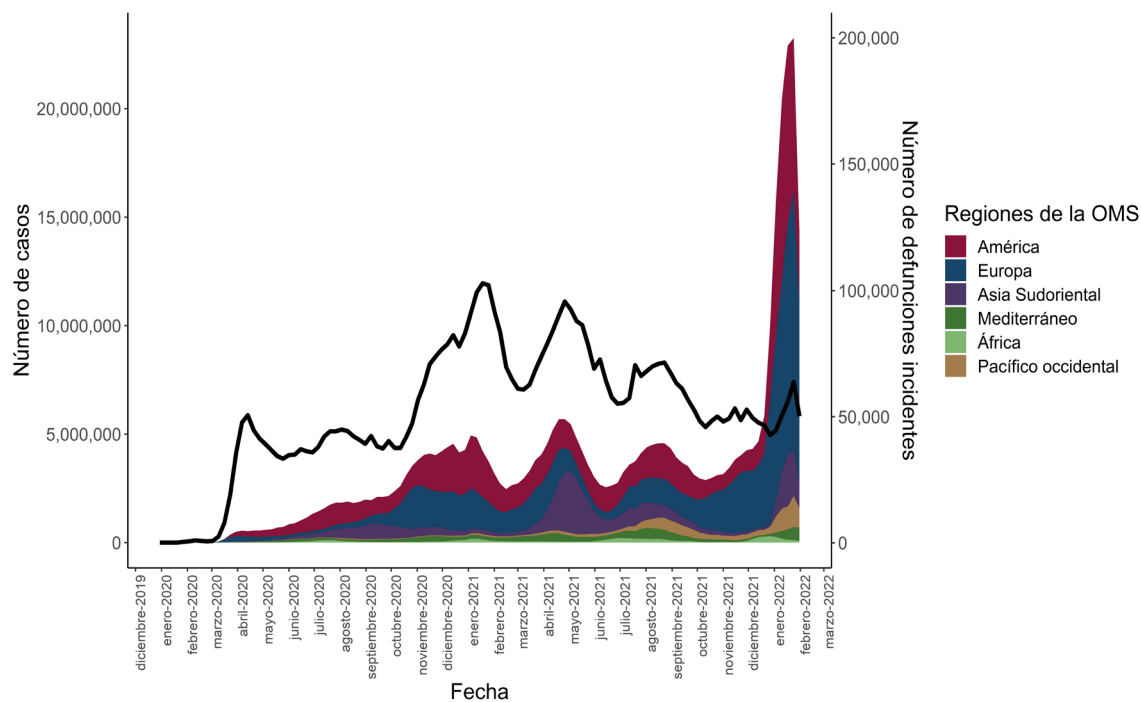
Hasta la semana epidemiológica número 5 del 2022 se han registrado 390,042,867 casos acumulados de COVID-19, lo que representa 5,023.67 casos por cada 100,000 habitantes a nivel mundial. La región de la OMS que acumula más casos registrados es Europa (39.26%); seguido de América (35.62%), Asia Sudoriental (13.63%), Mediterráneo (5.01%), Pacífico occidental (4.38%), y África (2.09%). En los últimos 14 días se han registrado 43,900,691 casos adicionales; de los cuales 20,601,462 casos se registraron en la última semana [Gráfica 1].

A nivel global se han acumulado 5,717,963 defunciones de COVID-19. Las regiones que más acumulan defunciones son América (44.25%) y Europa (31.24%). En los últimos 14 días se han registrado 160,447 defunciones adicionales; de las cuales 99,473 defunciones se registraron en la última semana. La tasa de letalidad (T.L.) global calculada es de 1.47%; por región, África y América son las regiones con la más alta T.L. de 2.03% y 1.82%, respectivamente. Al calcular dicha tasa con datos de la última semana epidemiológica (SE 5) se obtiene una letalidad del 0.35%. En esa semana la región de África tiene la letalidad más alta (T.L. 1.6%).

Desde el 23 de enero de 2022, en los últimos 14 días, se congregan 43,900,691; lo que representa una diferencia de -618,510 casos menos en comparación con los casos acumulados en la semana previa. El 52.87% de los casos activos corresponde a la región de Europa, seguido de América (28.56%), Asia Sudoriental (8.58%), Pacífico occidental (6.33%), Mediterráneo (3.18%) y África (0.49%). [Mapa 1]

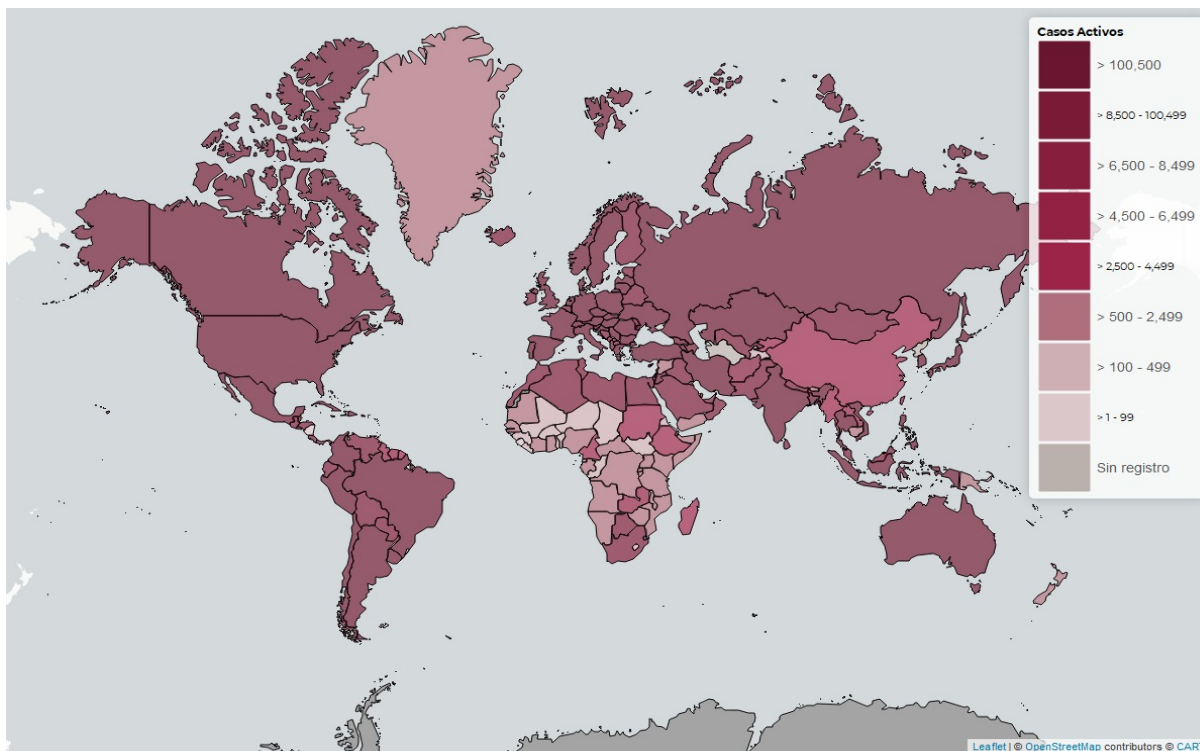
Al calcular el porcentaje de cambio de la proporción de casos en los últimos 14 días por cada región de la OMS de una semana previa a la del reporte, encontramos que la región de Mediterráneo es la que presenta el mayor porcentaje de cambio, con 48.92%, le siguen Pacífico occidental (37.32%), Europa (15.84%), Asia Sudoriental (-6.58%), África (-11.67%), y América (-12.2%)

Gráfica 1. Casos y defunciones de COVID-19, por región de la OMS y semana de reporte.



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19: Global Data al 8 de febrero de 2022.

Mapa 1. Casos activos de COVID-19 en el mundo



Fuente: SALUD/SPPS/DGE/DIOE-UIES: Construida con datos de WHO-COVID-19: GlobalData al 8 de febrero de 2022.

Circulación mundial de variantes de preocupación

Las posibles variantes de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés), las variantes de interés (VOI, por sus siglas en inglés) o las variantes bajo monitoreo (VUM, por sus siglas en inglés) se evalúan periódicamente en función del riesgo que representan para la salud pública mundial. Las VOC son aquellas, que se ha demostrado que están asociadas con un aumento de la transmisibilidad, la virulencia, cambio en la presentación de la enfermedad clínica o disminución de la eficacia de las medidas de salud pública y sociales o diagnósticos disponibles, vacunas o terapias.

La epidemiología mundial actual del SARS-CoV-2 se caracteriza por la continua y rápida propagación mundial de la variante Ómicron. Todas las demás variantes, incluidos los VOC (Alfa, Beta, Gamma y Delta) y los VOI (Lambda y Mu) continúan disminuyendo en las seis regiones de la OMS.

De las 433,223 secuencias compartidas en GISAID¹ con muestras recolectadas en los últimos 30 días, **403,991 (93.3%) eran Ómicron**; 29,004 (6.7%) Delta; cuatro (<0.1%) Gamma; tres (<0.1%) Alfa; uno (<0.1%) Beta y dos (<0.1%) comprendían a otras variantes circulantes (VOI: Mu y Lambda). Es importante destacar que la distribución mundial de variantes del coronavirus debe interpretarse teniendo en cuenta las limitaciones de la vigilancia basada por laboratorio, incluidas las diferencias en las capacidades de secuenciación y las estrategias de muestreo entre los países, así como los retrasos en la información.

La variante Ómicron

Desde la designación de B.1.1.529 (Ómicron) como VOC el 26 de noviembre de 2021, se han identificado varios linajes de Ómicron. Estos incluyen los linajes Pango BA.1, BA.1.1, BA.2 y BA.3, que están siendo monitoreados por la OMS. El origen común de estos linajes aún no se ha determinado y hasta la fecha no está claro cómo y dónde se originaron y evolucionaron la variante parental Ómicron o los linajes descendientes.

En varios países se ha observado un aumento relativo en la variante BA.2, que difiere de BA.1 en algunas de las mutaciones, incluso en la proteína espiga. Se han enviado secuencias designadas a GISAID desde 57 países hasta la fecha, y la proporción semanal de BA.2 en relación con otras secuencias de Ómicron aumentó a más del 50% durante las últimas seis semanas en varios países. Las investigaciones sobre las características de BA.2, incluida la transmisibilidad, las propiedades de evasión inmunitaria y la virulencia, deben priorizarse de forma independiente y comparativa a BA.1.

¹ GISAID son las siglas en inglés de Global Initiative on Sharing All Influenza Data. Iniciativa global para compartir los datos de los virus de influenza.

LA PANDEMIA DE COVID-19 EN MÉXICO



2. LA PANDEMIA DE COVID-19 EN MÉXICO

2.1. Vigilancia sindromática de la enfermedad respiratoria viral en México

La vigilancia epidemiológica de la enfermedad respiratoria viral se enfoca principalmente en la detección inmediata de casos que cumplan con la definición operacional de sospechosos, con la finalidad de contener la propagación del virus en la población mexicana.

Para lograr dicho objetivo se estableció un sistema altamente sensible que detecta los casos sospechosos de enfermedad respiratoria viral que cumplan con la definición operacional en cualquier unidad de salud (pública o privada), con la finalidad de detonar las acciones de vigilancia epidemiológica y por laboratorio, atención, prevención y control correspondientes, dirigidas a eliminar los riesgos de transmisión del padecimiento.

Por lo que alineados a la vigilancia epidemiológica, se han elaborado definiciones operacionales que tienen como objetivo realizar una medición estandarizada de las características que deben cumplir los casos ingresados a un sistema, a efecto de unificar los criterios para su identificación, notificación y seguimiento, las cuales se caracterizan por tener elevada sensibilidad, con la finalidad de detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes reportados hasta el momento, así como por los antecedentes epidemiológicos de los casos.

La especificidad del diagnóstico clínico está determinada por los resultados de laboratorio y pruebas antigénicas, por lo que es fundamental contar con una adecuada toma de muestra de los casos para las pruebas que se describen en los siguientes apartados.

La vigilancia epidemiológica de la enfermedad respiratoria viral, se lleva a cabo a través de:

1. La vigilancia centinela, en las 473 unidades médicas denominadas Unidad de Salud Monitora de Enfermedad Respiratoria Viral (USMER).
2. Vigilancia en el resto de las unidades médicas NO USMER, del 100% de los casos que cumplan definición de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

2.2. Vigilancia específica del virus SARS-CoV-2

La información que se presenta es el resultado de los datos que se registran en el sistema de vigilancia epidemiológica de la enfermedad respiratoria viral (SISVER), la cual se obtiene 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 y la notificación de estos, se realiza a través de la plataforma informática del SISVER componente del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica que gestiona la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.

Este informe contiene la información de los casos sospechosos, confirmados, negativos y defunciones notificadas en SISVER con corte por fecha de inicio de síntomas al 05 de febrero de 2022 y cuyo objetivo es proporcionar información detallada de las características de los casos de COVID-19 hasta el momento del presente documento.

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.

A partir de la semana epidemiológica 40 del 2020, con la cual iniciaba la temporada de influenza estacional (semana 40 del 2020 a

la 20 del 2021) 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.

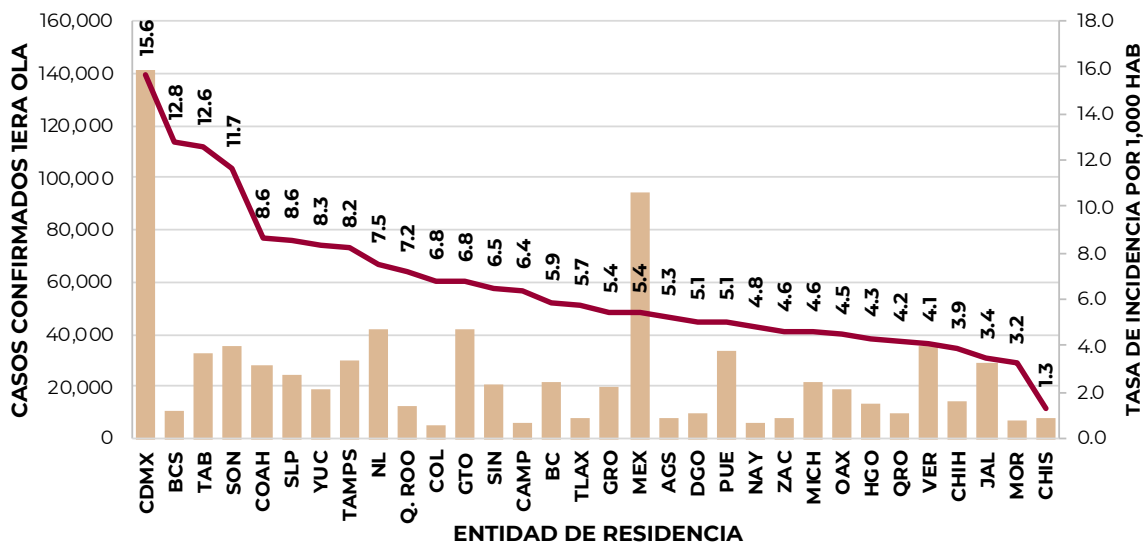
El **análisis nacional** integra, la notificación de los **casos totales acumulados**, que para este corte de información ascienden a **5,166,375** los cuales incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 del 2020 a la semana 05 de 2022, con corte de información al 05 de febrero del 2022. A partir de este informe, los datos se desagregan por ola epidémica:

La siguiente tabla describe el número de casos confirmados a COVID-19 y tasa de incidencia por 1,000 habitantes por ola epidémica en nuestro país.

Nº OLA	CASOS CONFIRMADOS	TASA DE INCIDENCIA POR 1,000 HAB
1ERA OLA	813,366	6.4
2DA OLA	1,532,266	11.9
3ERA OLA	1,358,852	10.5
4TA OLA	1,209,468	9.3

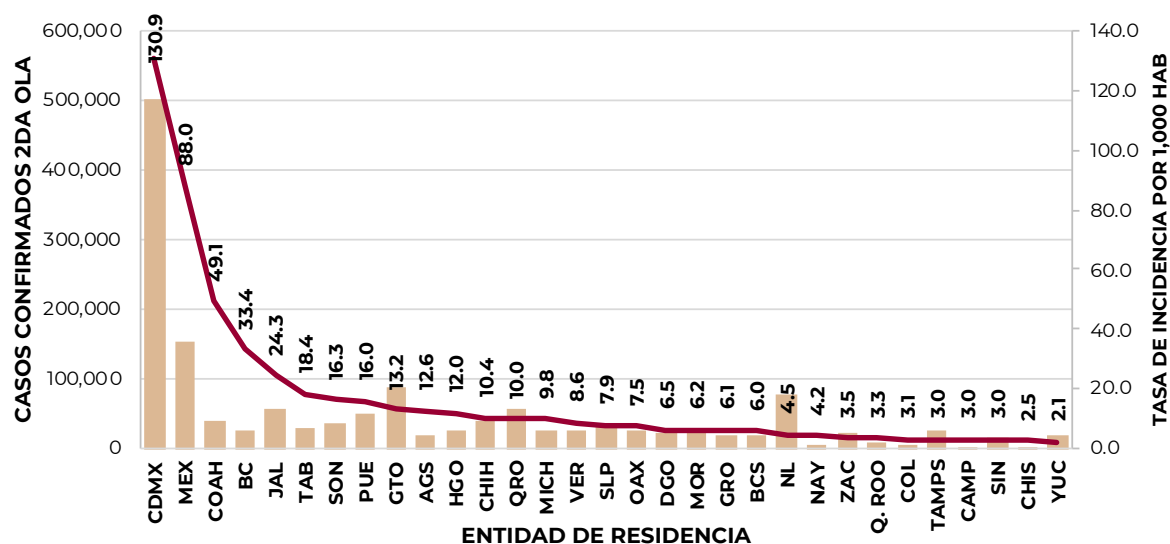
Las siguientes gráficas muestran la distribución por ola epidémica, entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados y la tasa de incidencia por 1,000 habitantes. La ciudad de México desde el inicio de la pandemia ha concentrado el mayor número de casos y su tasa de incidencia acumulada por 1,000 habitantes también es la mayor; a excepción de la cuarta ola en donde la tasa de incidencia por 1,000 habitantes de Baja California Sur superó a la Ciudad de México, aunque esta entidad continua con un mayor número de casos.

Gráfica 1. Casos totales acumulados y tasa de incidencia de la Primera ola por entidad federativa de residencia



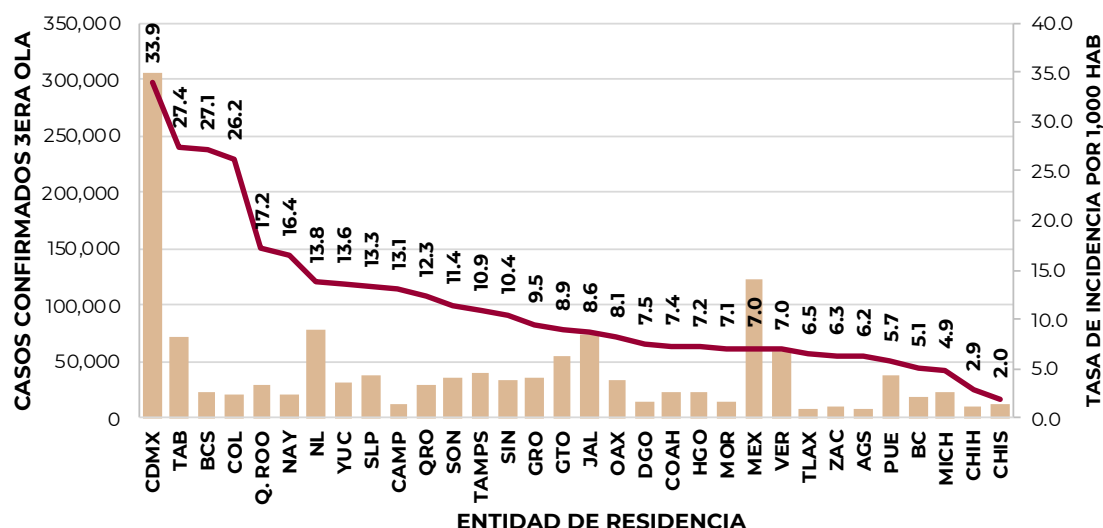
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 2. Casos totales acumulados y tasa de incidencia de la Segunda ola por entidad federativa de residencia



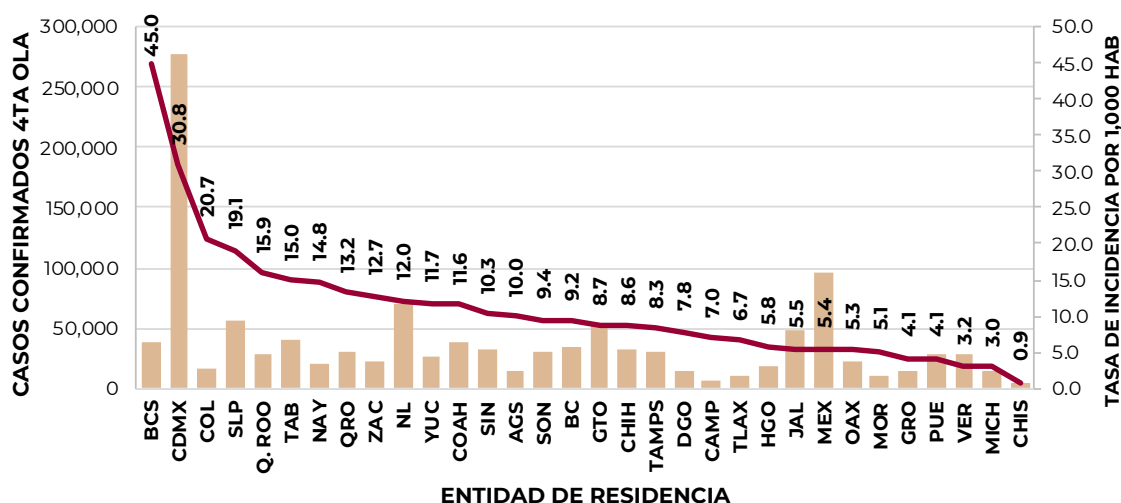
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 3. Casos totales acumulados y tasa de incidencia de la Tercera ola por entidad federativa de residencia



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 4. Casos totales acumulados y tasa de incidencia de la Cuarta ola por entidad federativa de residencia



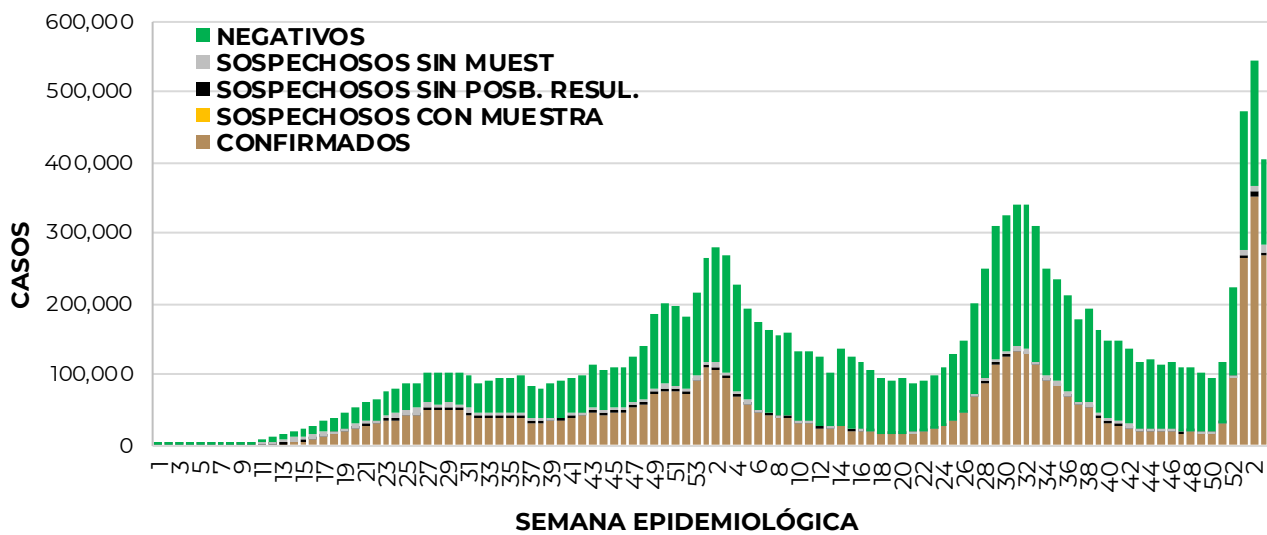
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

La tasa de incidencia acumulada nacional es de 30.9 casos por 4,000 habitantes. Hasta esta fecha, se han notificado un total de 14, 447,621 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 648,393 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*
- c) aquellos que se encuentran bajo estudio, es decir, sospechosos con muestra. Y los casos negativos que corresponden a 8, 632,853.

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

Gráfica 5. Casos confirmados, negativos y sospechosos con y sin muestra

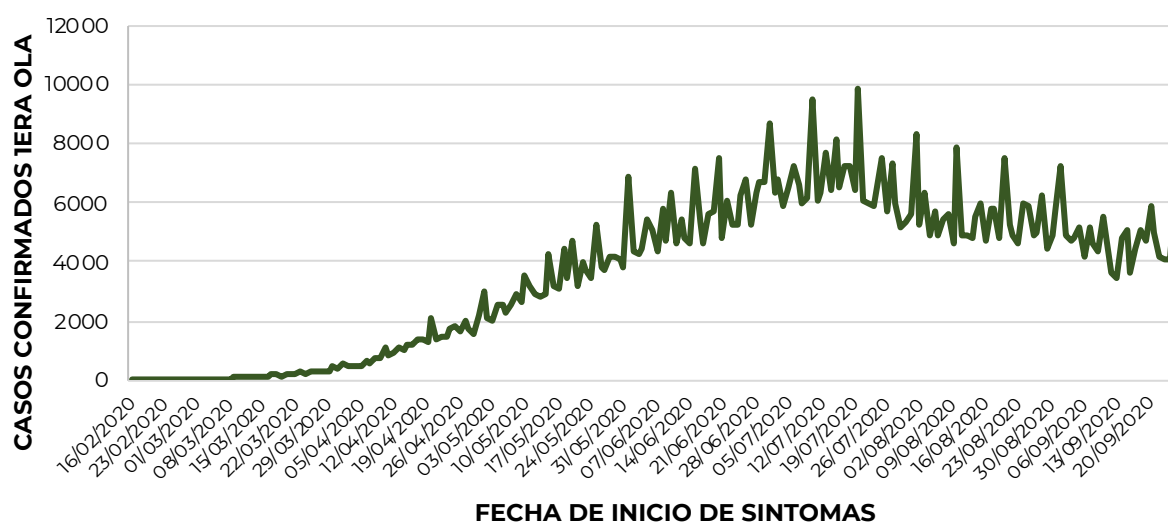


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

2.2.1. Casos activos, casos activos estimados, curva epidémica

Las curvas epidémicas permiten observar el comportamiento de los casos confirmados por COVID-19 según su fecha de inicio de síntomas; los siguientes gráficos muestran el comportamiento de los casos en las cuatro olas que hasta el momento se han registrado en el país, observándose ya un franco descenso de los casos en esta última ola.

Gráfica 1. Curva epidémica de casos confirmados totales de COVID-19 en la Primera ola



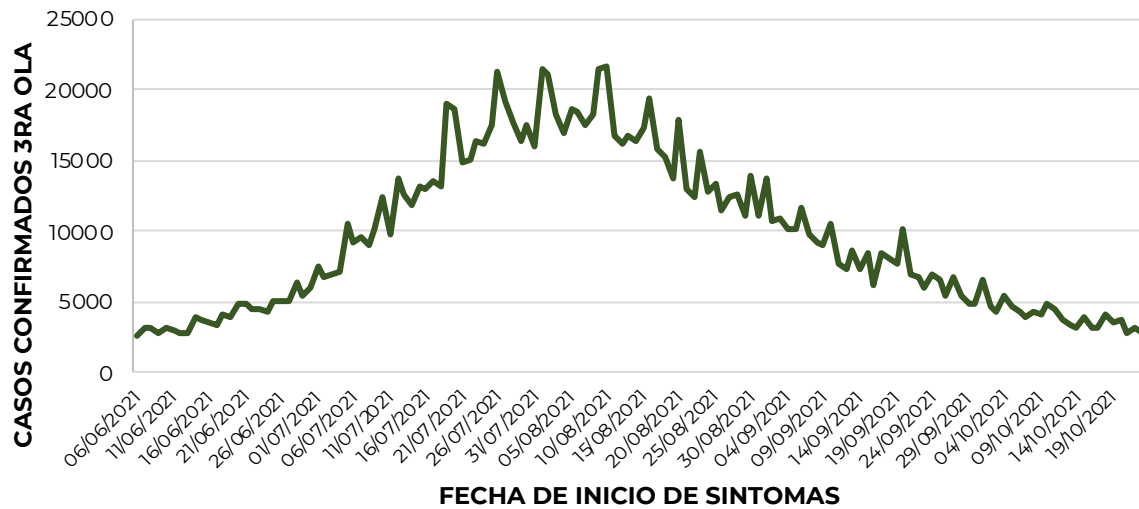
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 2. Curva epidémica de casos confirmados totales de COVID-19 en la Segunda ola



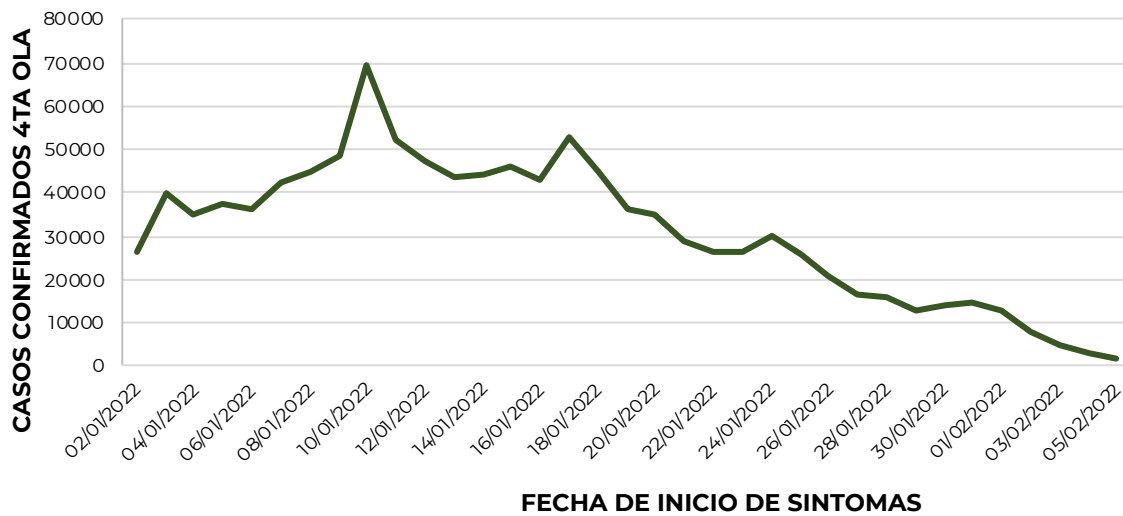
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 3. Curva epidémica de casos confirmados totales de COVID-19 en la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

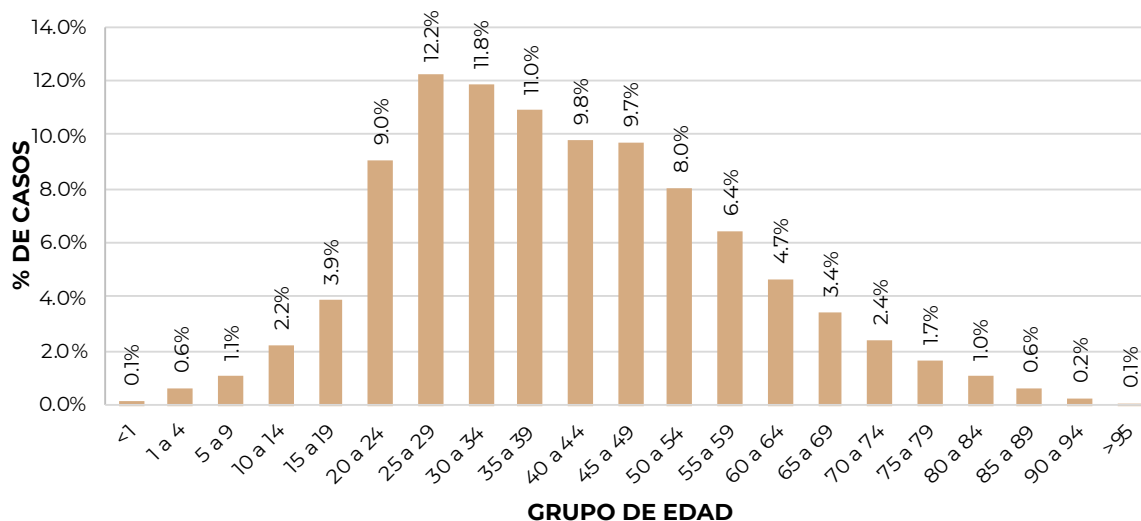
Gráfica 4. Curva epidémica de casos confirmados totales de COVID-19 en la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución por sexo en los casos confirmados muestra un predominio en mujeres (51.7%). La mediana de edad en general es de 39 años. El siguiente gráfico muestra la frecuencia de los casos por grupo de edad quinquenal, observando que en el acumulado de la pandemia las edades que más han sido afectadas por COVID-19 son los grupos de 25 a 29 años, seguido del grupo de 30 a 34 años y 35 a 39 años.

Gráfica 5. Distribución de casos confirmados de COVID-19 por edad y sexo



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (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 informe, se tienen registrados 206,794 casos activos del periodo del 23 de enero al 05 de febrero de 2022).

Se aprecia que, diez entidades, registran el mayor número de casos activos (6,000 o más) por entidad de residencia y cuyo inicio de síntomas corresponde a los últimos 14 días para este periodo de análisis, concentrando poco más del 50% de los casos activos, donde se observa una mayor actividad de transmisión para COVID-19, en este periodo reportado.

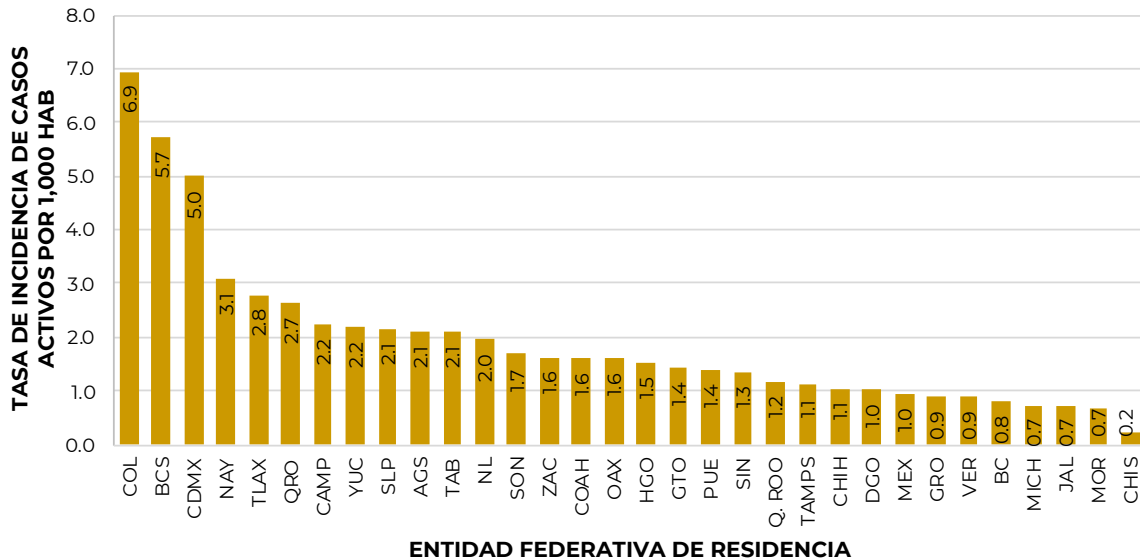
Gráfica 6. Casos positivos activos a COVID-19 por entidad de residencia



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Al considerar la tasa de incidencia de los casos activos que a nivel nacional es de 1.6 por 1,000 habitantes, se observa que los estados con mayores son: Colima, Baja California Sur Ciudad de México, Nayarit, Tlaxcala y Querétaro. Se aprecia también que trece estados rebasan la tasa nacional (1.6), lo que nos muestra la variabilidad del comportamiento de la pandemia en el país.

Gráfica 7. Tasa de incidencia de casos activos por entidad residencia



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (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 219,808.

La estimación indica que, para esta semana, diez estados tendrían más de 6 mil casos activos estimados. Así mismo, la tasa de incidencia de casos activos estimados es 1.7 por 1,000 habitantes.

Tabla 1. Casos activos estimados y tasa de incidencia estimada por entidad de residencia

Entidad	Casos Activos Estimados	Porcentaje	Tasa de Incidencia Estimada por 1,000 hab
CDMX	45,843	20.9%	5.1
MEX	18,582	8.5%	1.0
TAB	5,713	2.6%	2.2
NL	11,499	5.2%	2.0
SLP	6,454	2.9%	2.2
GTO	9,958	4.5%	1.6
COAH	5,428	2.5%	1.6
JAL	6,793	3.1%	0.8
QRO	6,812	3.1%	2.9
BC	4,524	2.1%	1.2
SIN	4,418	2.0%	1.4
BCS	4,806	2.2%	5.7
PUE	10,856	4.9%	1.6
YUC	5,295	2.4%	2.3
TAMPS	4,414	2.0%	1.2
VER	8,189	3.7%	0.9
SON	5,461	2.5%	1.7
ZAC	2,796	1.3%	1.7
NAY	4,236	1.9%	3.2
CHIH	4,356	2.0%	1.1
OAX	6,989	3.2%	1.7
DGO	2,035	0.9%	1.1
HGO	5,181	2.4%	1.6
COL	5,814	2.6%	7.2
Q. ROO	2,227	1.0%	1.2
MICH	3,813	1.7%	0.8
GRO	3,405	1.5%	0.9
AGS	3,268	1.5%	2.2
TLAX	4,168	1.9%	3.0
MOR	1,543	0.7%	0.7
CHIS	2,501	1.1%	0.4
CAMP	2,432	1.1%	2.4
TOTAL	219,808	100.0%	1.7

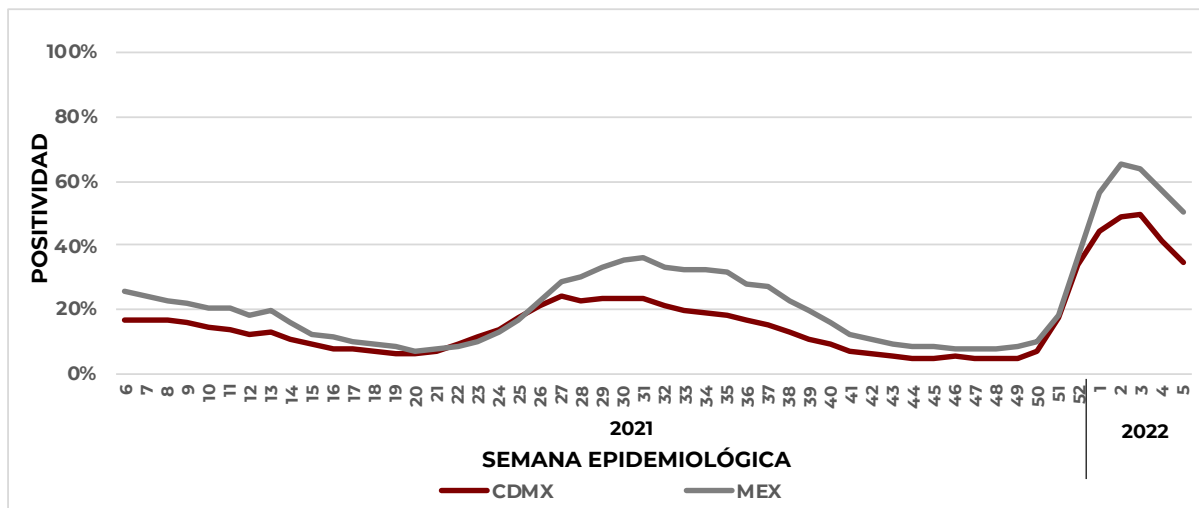
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

2.2.2. Índice de positividad nacional y por entidad federativa

Tomando los registros de la base SISVER a la fecha de corte, la positividad general (prueba de RT-PCR y Pruebas rápidas de antígeno en unidades USMER y no USMER), se reportan los siguientes datos por región:

CDMX y Estado de México: Durante 2022 se registró un incremento en las primeras tres semanas del año, posterior a esto, la reducción en cada entidad ha sido constante hasta la fecha de corte.

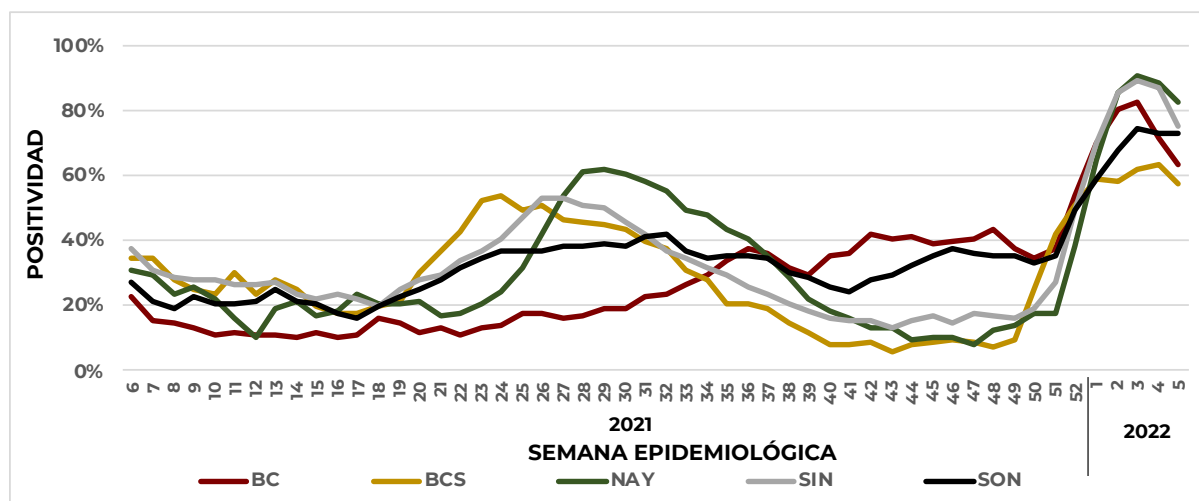
Gráfica 1. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Ciudad de México y Estado de México



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Pacífico Norte: A partir de la SE03 de 2022 todas las entidades presentan una reducción continua de la positividad a excepción de Sonora que se encuentra en meseta de la SE3 a la SE05.

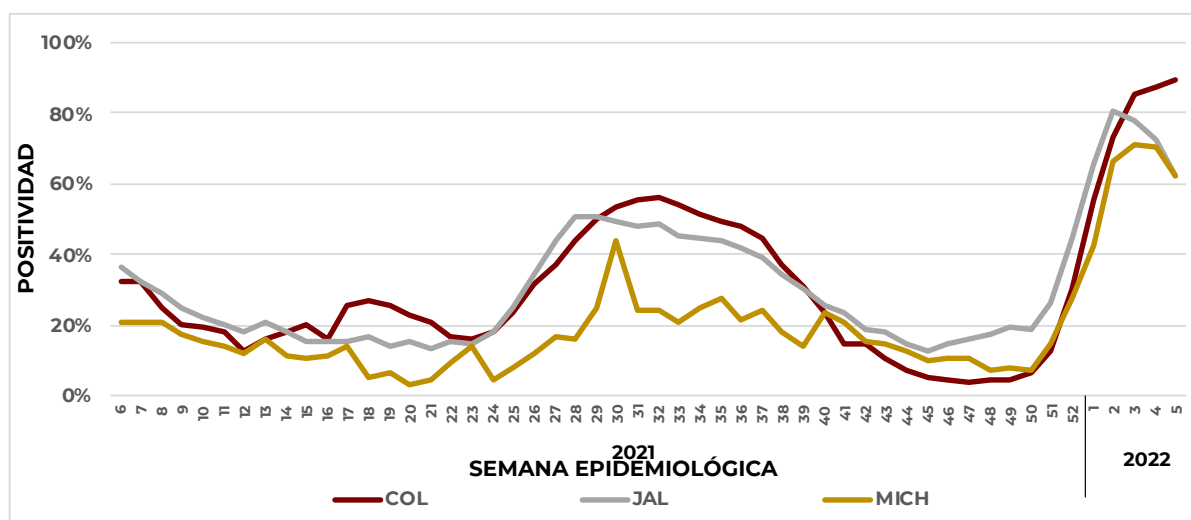
Gráfica 2. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Pacífico Norte



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Pacífico Centro: Para Jalisco y Michoacán se presenta una reducción sostenida de la positividad a excepción de colima que se mantiene en ascenso.

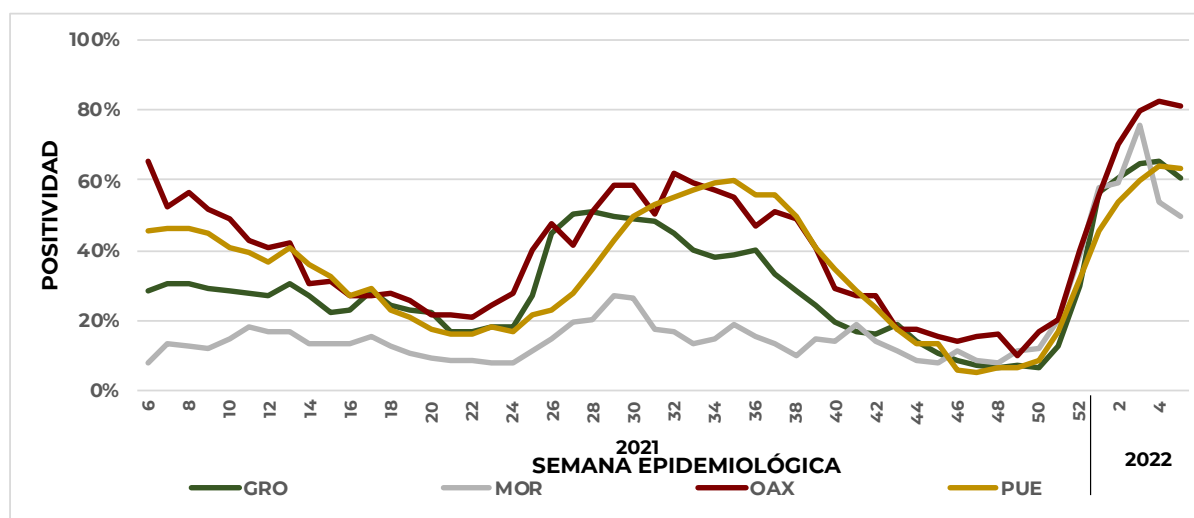
Gráfica 3. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Pacífico centro



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Pacífico Sur: En esta región Morelos presenta una reducción sostenida de la positividad desde el inicio del año, el resto de las entidades comienzan a presentar reducción de la misma apenas en la SE04 de acuerdo a los registros de estas en SISVER.

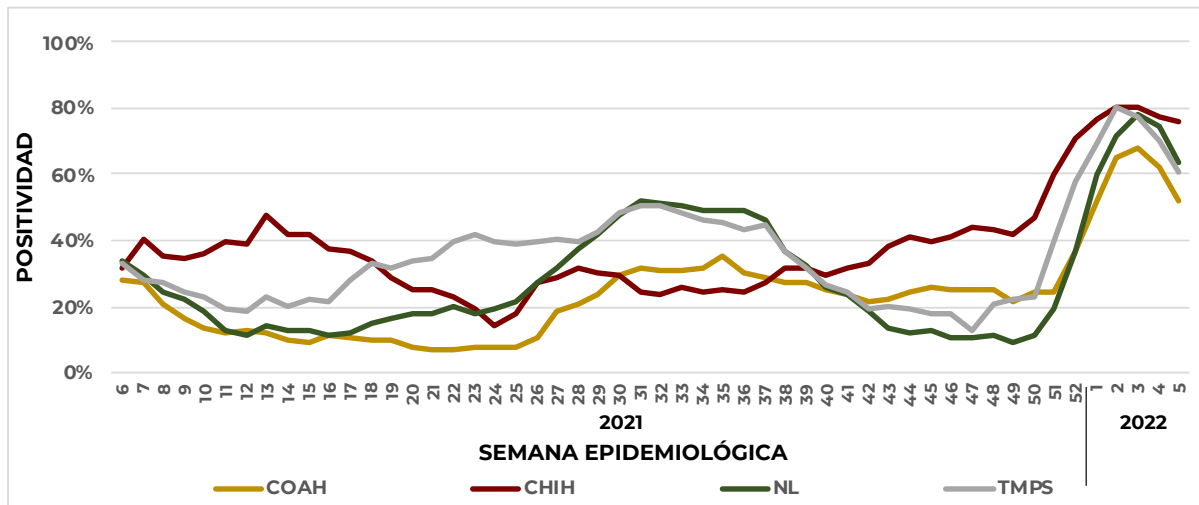
Gráfica 4. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Pacífico Sur



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Frontera: Todas las entidades de la región presentan una reducción sostenida de la positividad a excepción de Chihuahua que presenta una reducción más lenta en el tiempo.

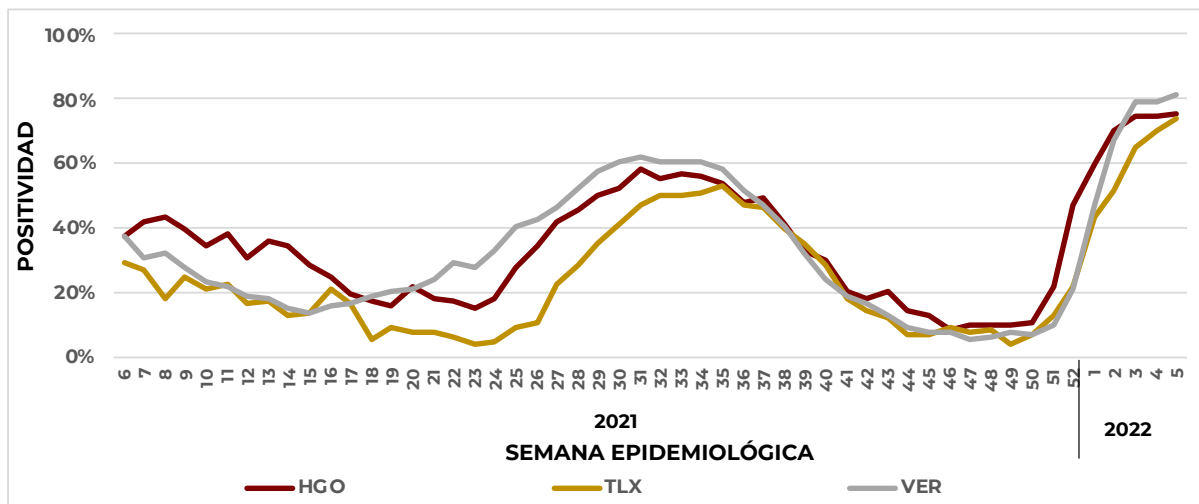
Gráfica 5. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Frontera



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Centro: En esta región ninguna de las entidades presenta reducción de la positividad, Hidalgo se mantiene en meseta desde la primera semana del año y Tlaxcala y Veracruz continúan en ascenso para este indicador.

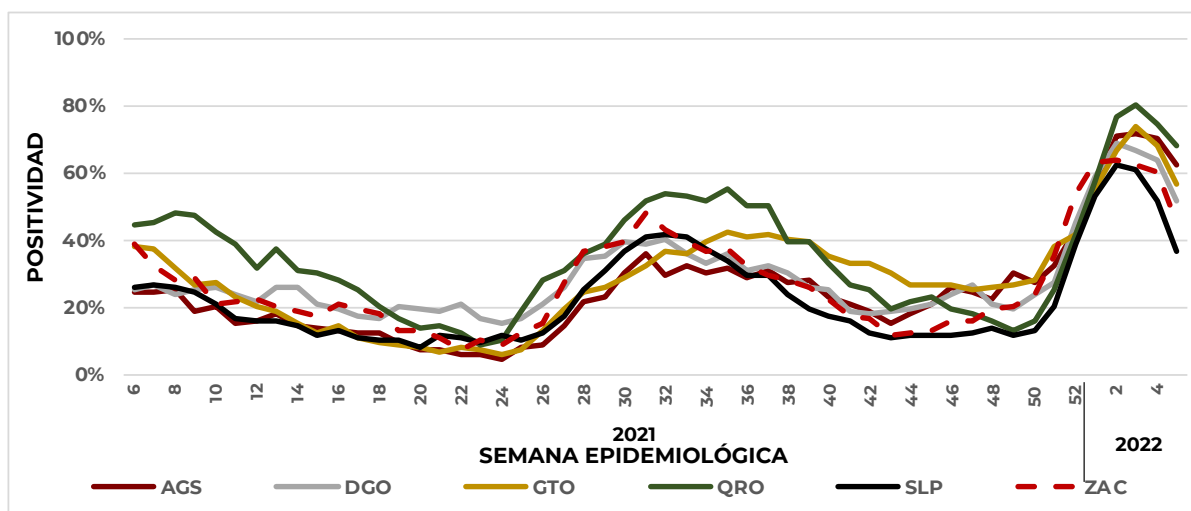
Gráfica 6. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Centro



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Centro Norte: Desde la SE 03 todas las entidades presentan una reducción sostenida de la positividad hasta la fecha de corte.

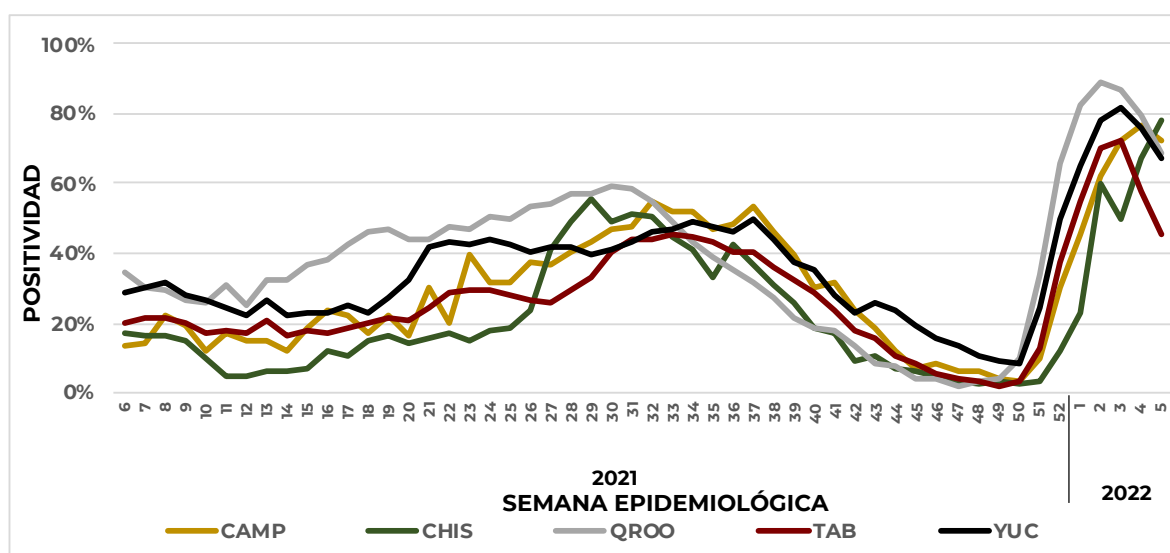
Gráfica 7. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Centro Norte



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

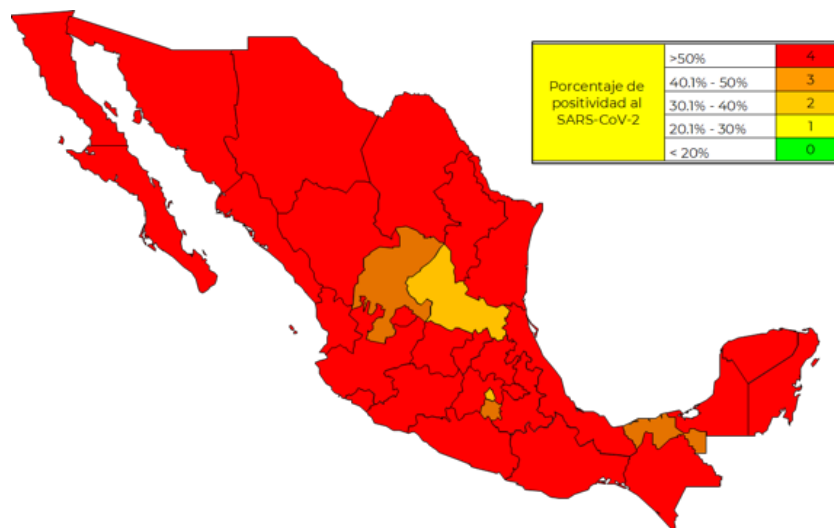
Península: A excepción de Chiapas que muestra un comportamiento ascendente en los registros de la positividad durante 2022, el resto de las entidades presenta una reducción sostenida desde inicio del año.

Gráfica 8. Porcentaje de positividad General 2021-2022, Península



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

FIGURA 1. Positividad general correspondiente a la SE 03



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

De acuerdo con la positividad general por ambas técnicas diagnósticas en todas las unidades de salud de la mayoría de las entidades, en la fecha de corte y basados en los parámetros de la semaforización, cuentan todavía con una positividad por arriba del 50% en la Semana de corte a excepción de Morelos, Tabasco y Zacatecas que se encuentran con una positividad menor al 50 pero mayor al 40.1% y en Ciudad de México y San Luis Potosí con una positividad que va del 30.1% hasta el límite de 40%

2.2.3. Vigilancia genómica del SARS-CoV-2 en México

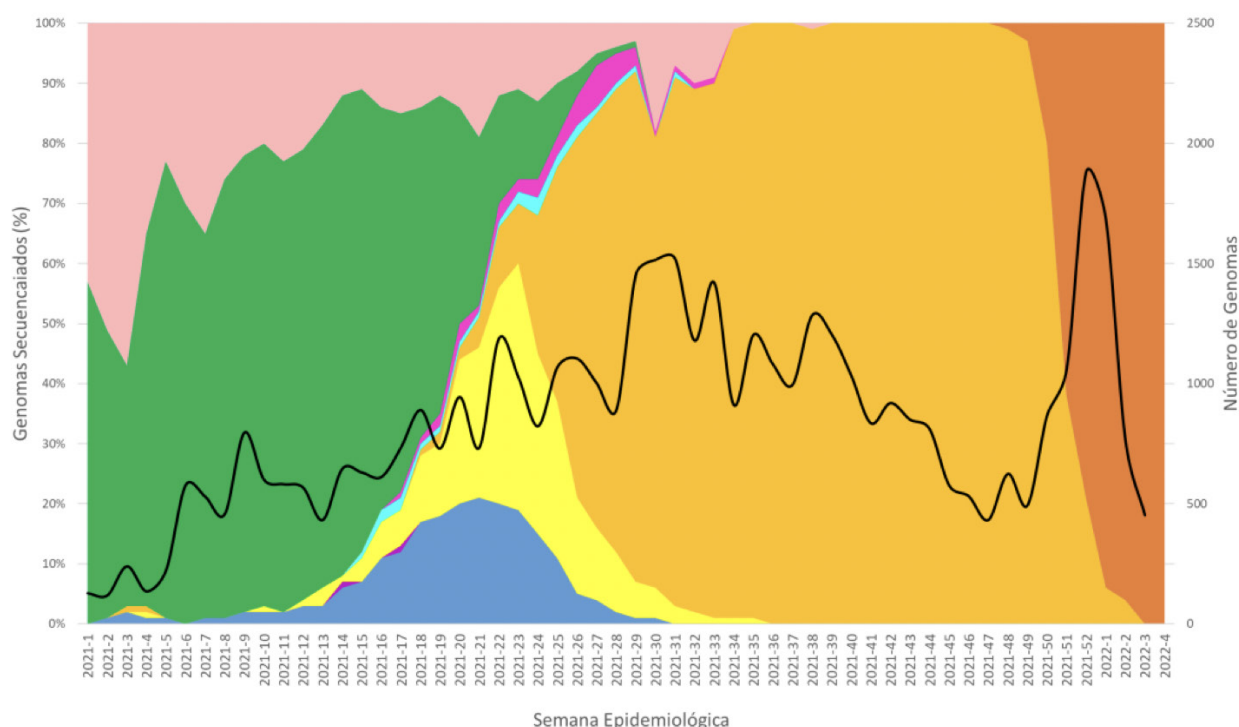
De acuerdo con el corte de información correspondiente se indica que, existe un total de 50,092 secuencias depositadas en GISAID, una iniciativa global de intercambio de datos de vigilancia genómica de virus de influenza y el SARS-CoV-2 con participación del InDRE, LESP de Nuevo León, INERMicrubiología, INMEGEN, UANL, U de G, UADY, U de Gro, UASLP, el Consorcio mexicano de vigilancia genómica (CoViGen-Mx) A partir de la SE50 del 2021 la variante Ómicron comenzó desplazar a la variante Delta y al resto de variantes hasta posicionarse como la variante predominante a partir de la SE52 de 2021, hasta alcanzar el 95% en la SE01 de 2022.

En la SE03 hay 453 secuencias registradas y a la SE04 hay 188 secuencias registradas, ya con un predominio del 100% para la variante Ómicron.

Variantes del virus SARS-CoV-2 identificadas



Gráfica 1. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en México.

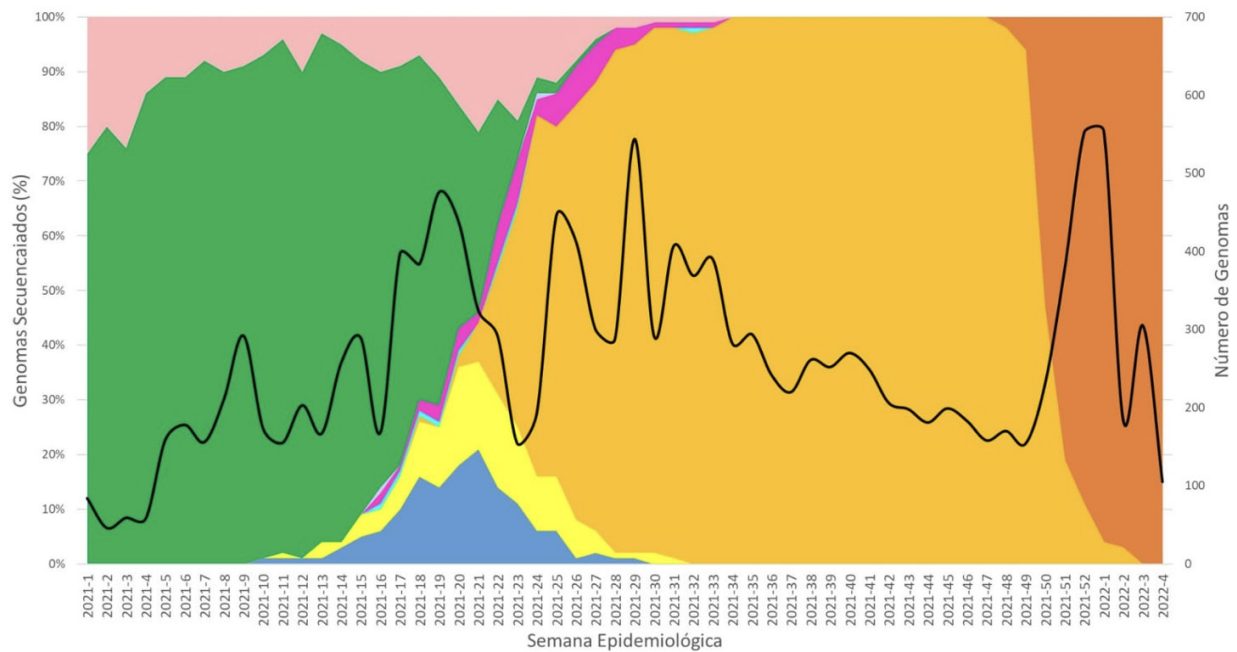


Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Regiones de México

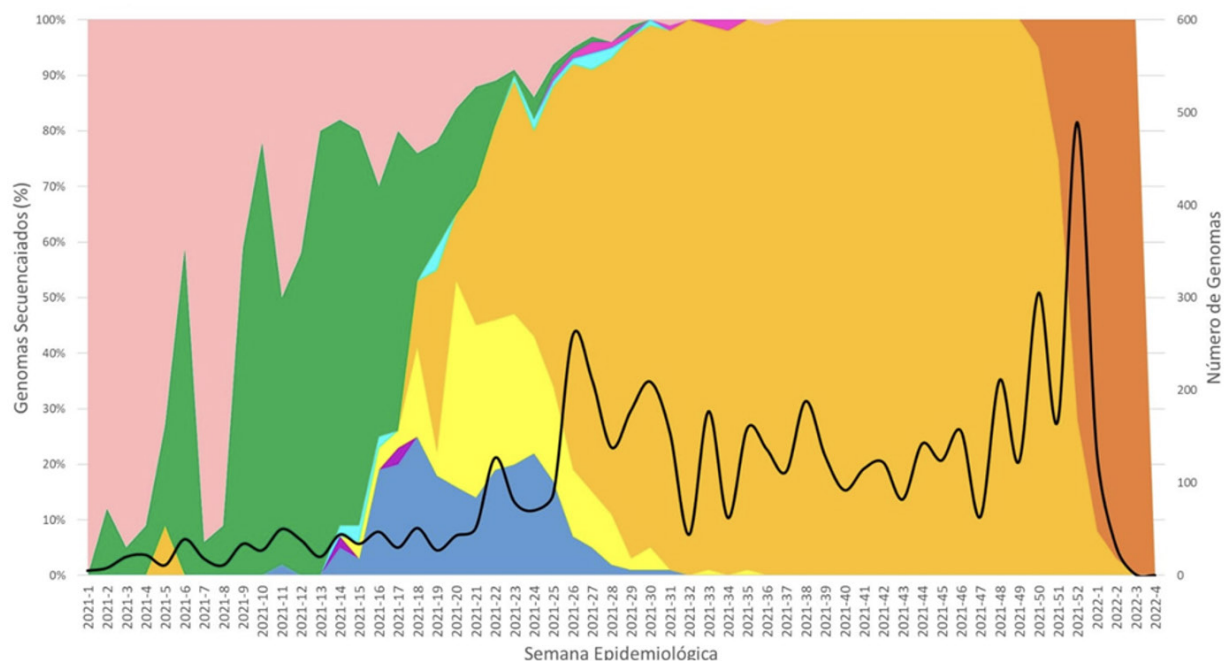
- Ciudad de México y Estado de México.
- Pacífico Norte (Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit).
- Pacífico Centro (Jalisco, Michoacán, Colima).
- Pacífico Sur (Puebla, Morelos, Guerrero, Oaxaca).
- Frontera (Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Chihuahua).
- Centro (Hidalgo, Tlaxcala, Veracruz).
- Centro Norte (Querétaro, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Durango, Guanajuato).
- Península (Quintana Roo, Campeche, Tabasco, Yucatán, Chiapas).

Gráfica 2. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Ciudad de México y Estado de México.



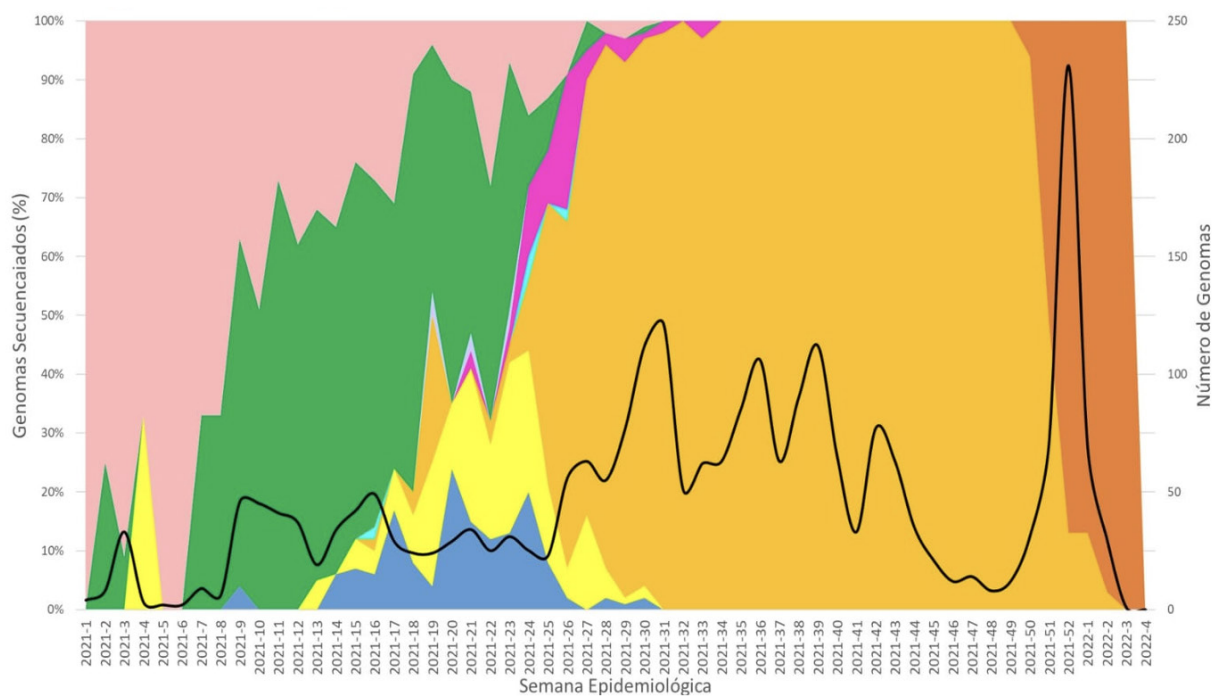
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 3. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Pacífico Norte



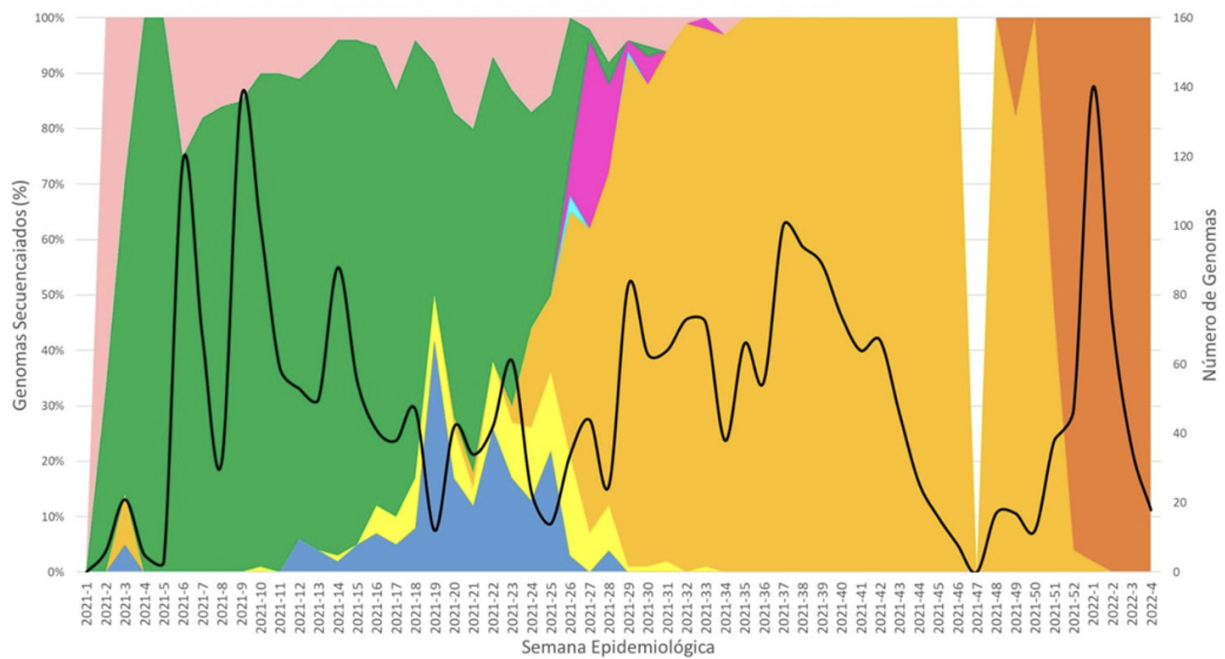
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 4. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Pacífico Centro



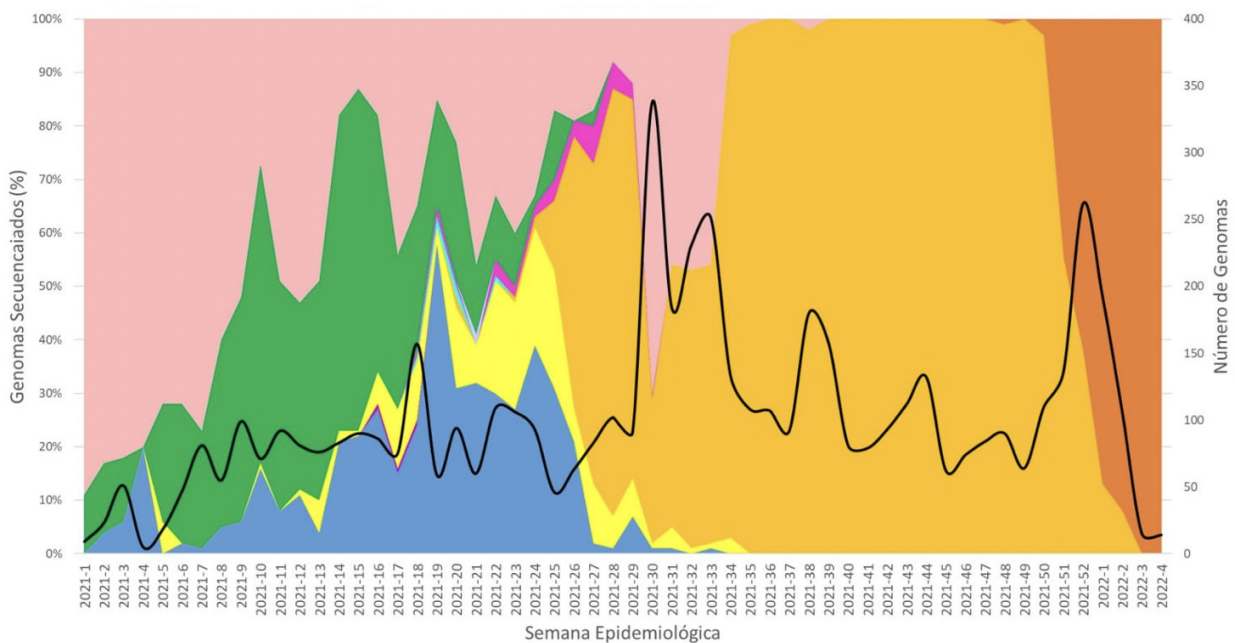
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 5. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Pacífico Sur



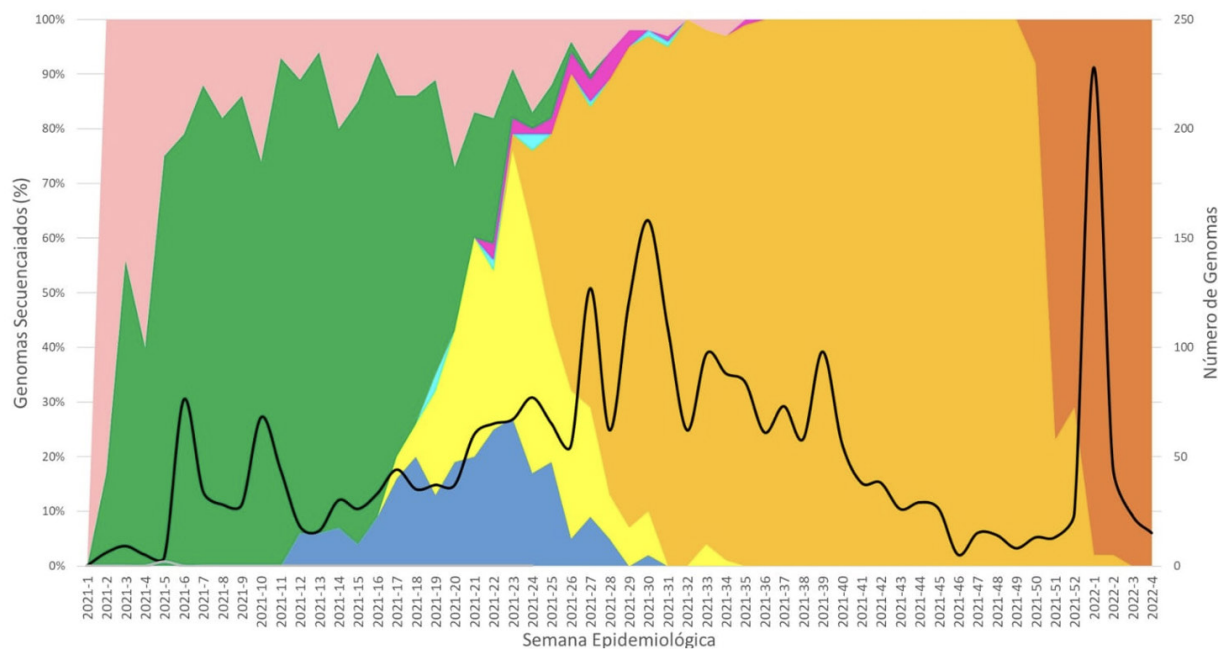
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 6. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Frontera



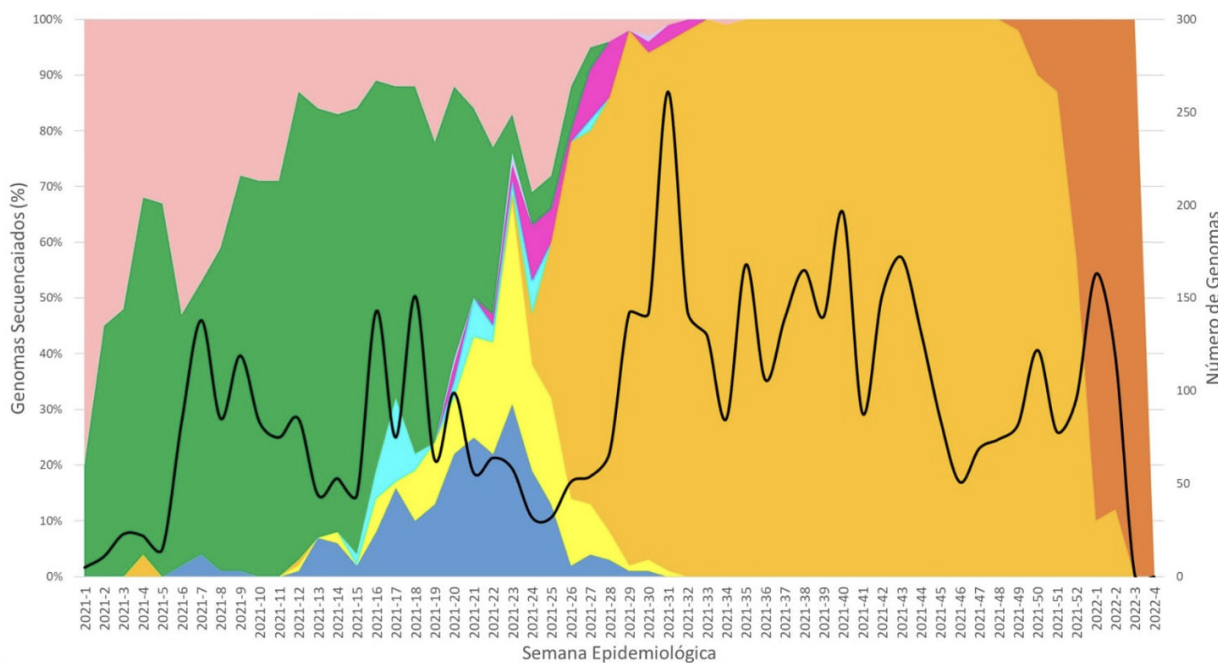
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 7. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en el Centro



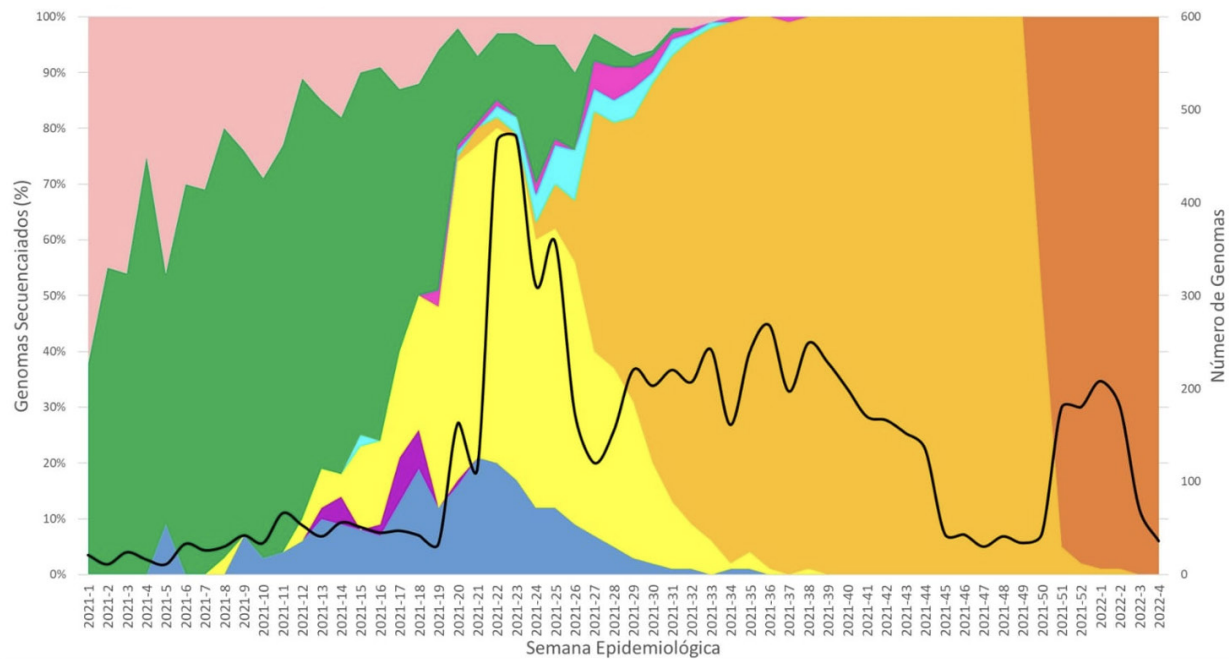
Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 8. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en el Centro Norte



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Gráfica 9. Variantes de SARS-CoV-2 identificadas en Península

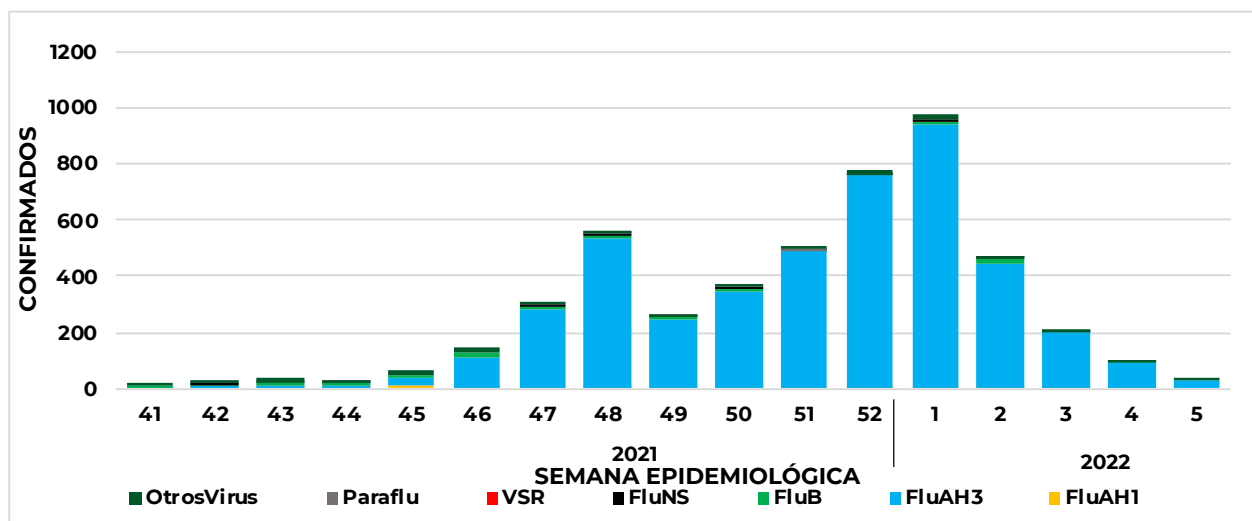


Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE/GISAID

Vigilancia de otros virus respiratorios

Al corte de información se mantiene una reducción sostenida de los registros confirmados a influenza y otros virus respiratorios con predominio de influenza AH3.

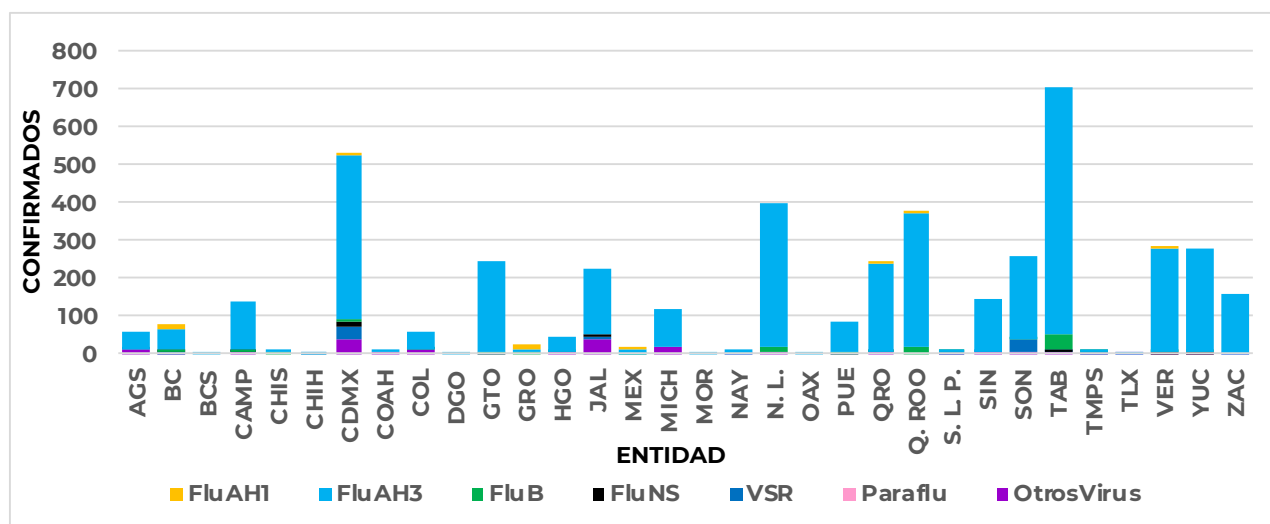
Gráfica 1. Registros de influenza y otros virus confirmados por laboratorio, México 2021 SE 40 de 2021 a la SE 05 de 2022



Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

Los registros por entidad federativa durante el periodo de la SE 40 de 2021 a la SE05 de 2022 Tabasco se mantiene cuenta con el mayor registro de influenza AH3, en segundo lugar, la ciudad de México seguido de Nuevo León y Quintana Roo.

Gráfica 2. Registro Acumulado 2021 de Influenza y otros virus respiratorios, SE 40 de 2021 a la SE 05 de 2022

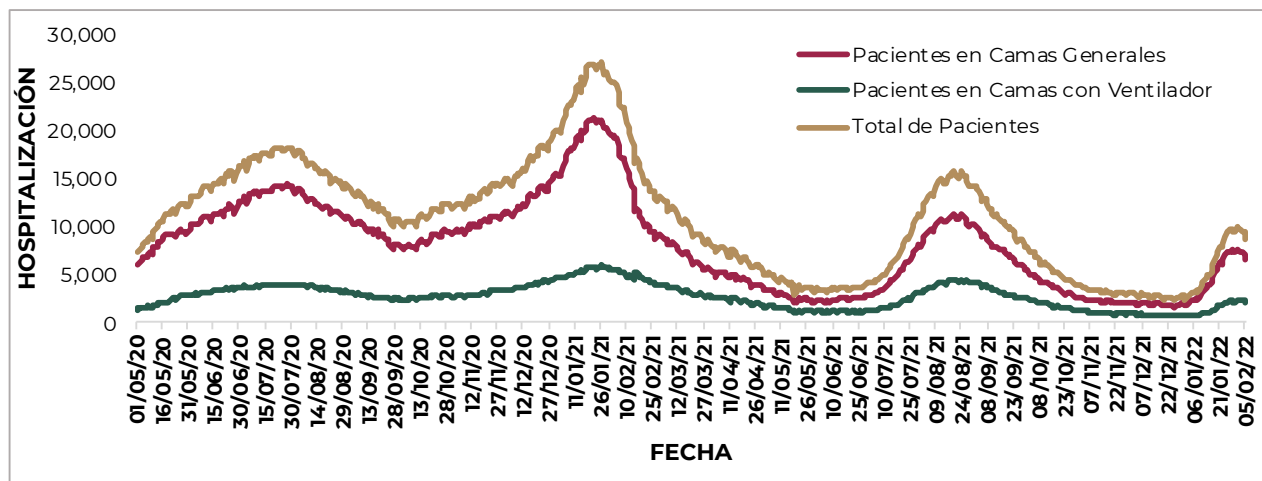


Fuente: SSA/SPPS/DGE/InDRE

2.2.4. Ocupación hospitalaria

La gráfica 1 muestra la hospitalización Nacional de pacientes infectados por COVID-19 desde el inicio de la pandemia; la línea dorada representa el total de pacientes hospitalizados por COVID-19 teniendo el número de más hospitalizados el día 27 de enero del 2021 con un total de 26,952 (veintiséis mil novecientos cincuenta y dos) pacientes, lo cual ocurrió durante la segunda ola de la pandemia. La línea roja representa los pacientes hospitalizados en camas generales; es decir pacientes que se encontraron en una cama con sintomatología de leve a moderada. Y finalmente en la línea verde se reportan a los pacientes hospitalizados con sintomatología grave que requirieron de apoyo ventilatorio.

Gráfica 1. Hospitalización Nacional

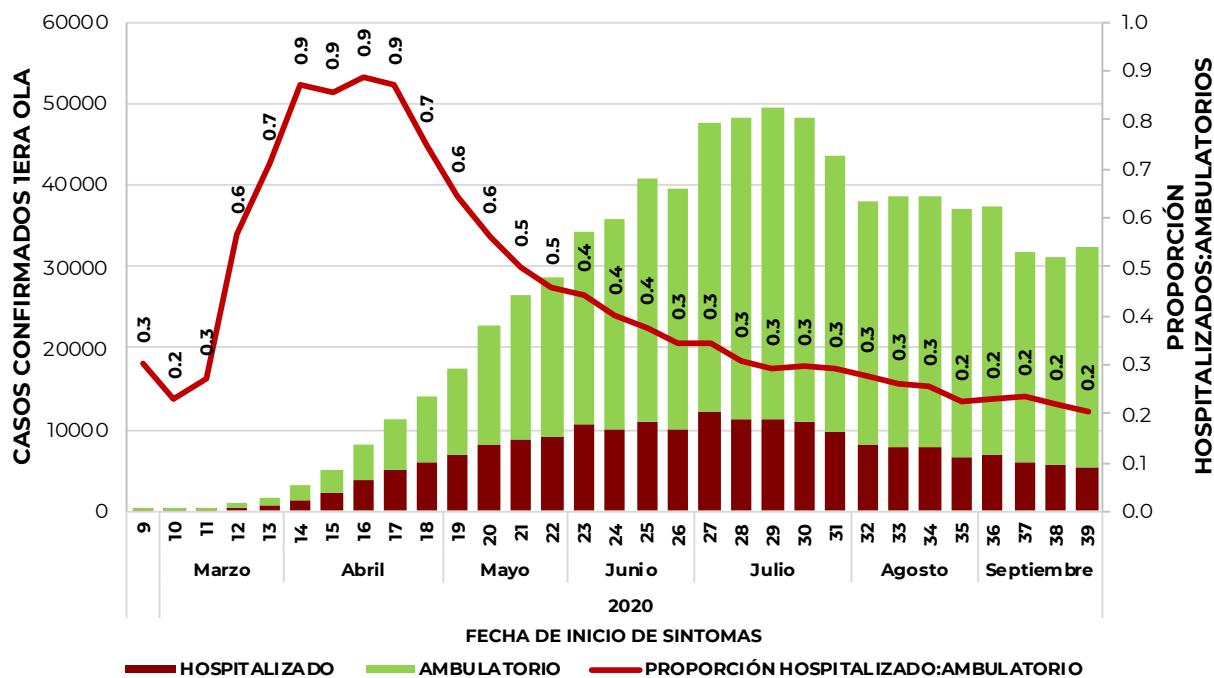


FUENTE: RED IRAG, acumulado del 05 de febrero, 2022. - SSA/SPPS/DGTI/SERVICIOS DE SALUD ESTATALES

2.2.4.1. Hospitalizaciones en SISVER

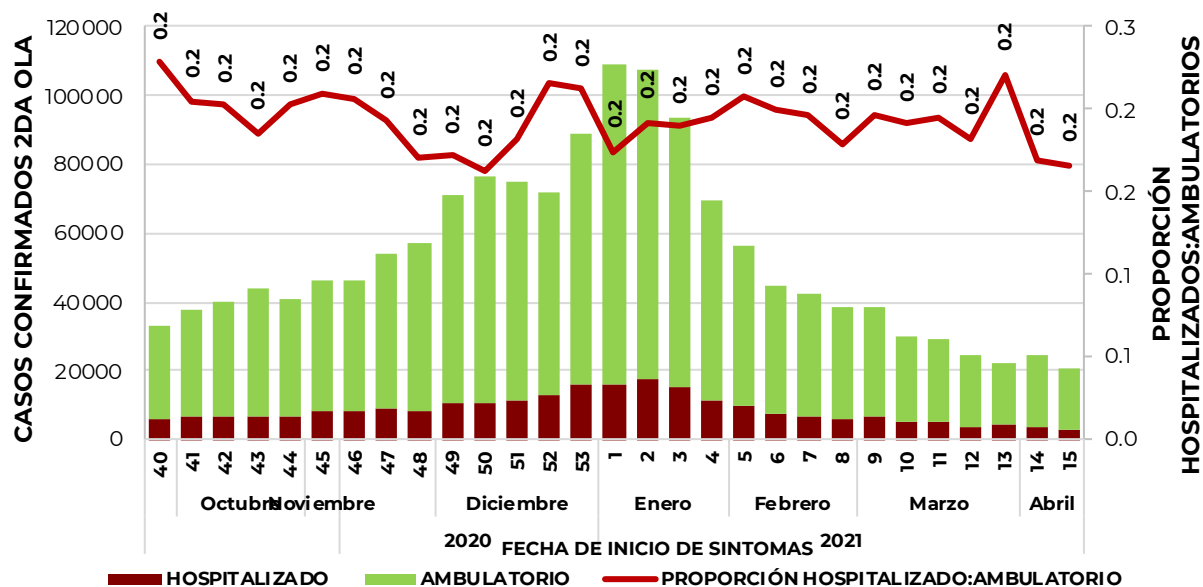
De acuerdo a la información en SISVER, se tiene un acumulado de **654,333 pacientes que han sido hospitalizados durante la pandemia**; la información por ola muestra un descenso de casos hospitalizados de la primera a la cuarta ola, a pesar que en esta última se registraron un mayor número de casos, en esta, predominó el tipo de paciente ambulatorio mostrando un descenso de casos en las últimas semanas.

Gráfica 1. Distribución y proporción de casos hospitalizados y ambulatorios confirmados a COVID-19 en la Primera ola



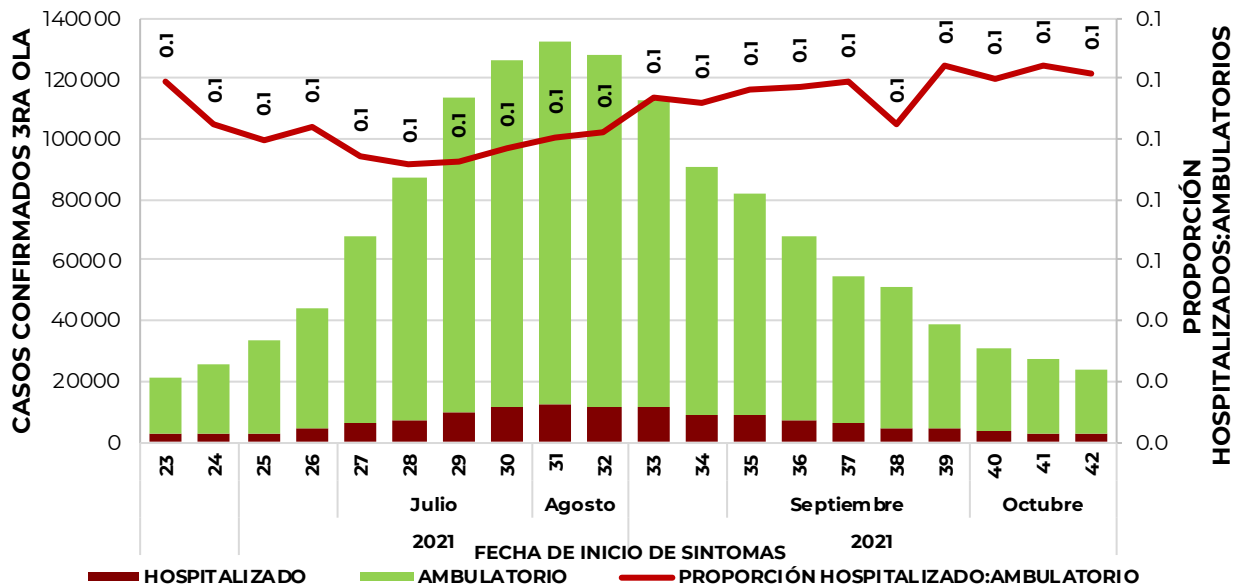
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 2. Distribución y proporción de casos hospitalizados y ambulatorios confirmados a COVID-19 en la Segunda ola



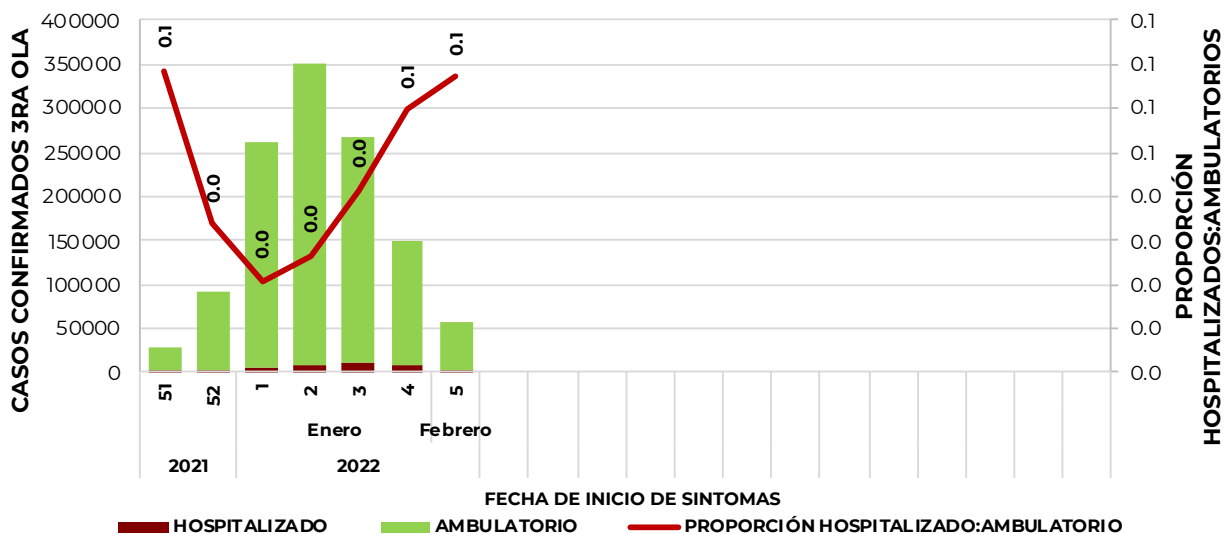
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 3. Distribución y proporción de casos hospitalizados y ambulatorios confirmados a COVID-19 por semana epidemiológica en la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 4. Distribución y proporción de casos hospitalizados y ambulatorios confirmados a COVID-19 por semana epidemiológica en la Cuarta ola



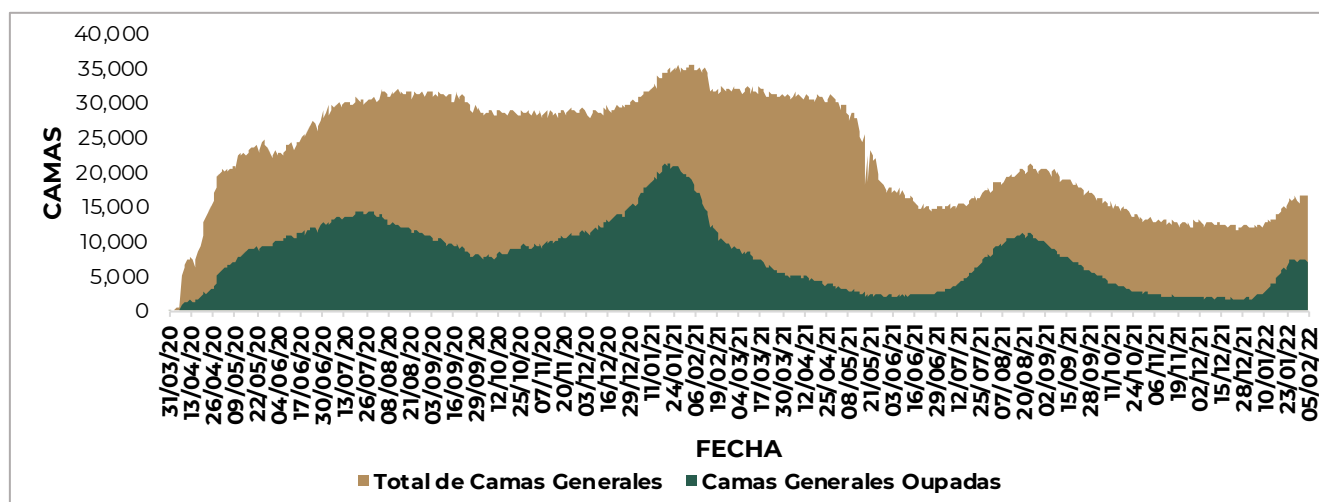
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19/México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

2.2.4.2. Reconversión y expansión hospitalaria en México

La gráfica 1 muestra la dinámica de Reconversión Hospitalaria en camas generales desde el inicio de la pandemia. El mayor número de camas reconvertidas se logró el 04 de febrero del 2021 en el que se alcanzaron 35,635 camas totales.

Actualmente, se observa una disminución en la cantidad de hospitalizados; por lo que el día 05 de febrero del 2022 se reportan 16,437 camas generales asignadas para atender pacientes infectados por COVID-19, de las cuales están ocupadas 6,652 camas. El color verde representa el número de camas generales ocupadas por día durante la pandemia, teniendo la máxima ocupación el 22 de enero del 2021 con 21,147 pacientes hospitalizados; el color dorado representa el total de camas.

Gráfica 1: Reconversión Camas Generales



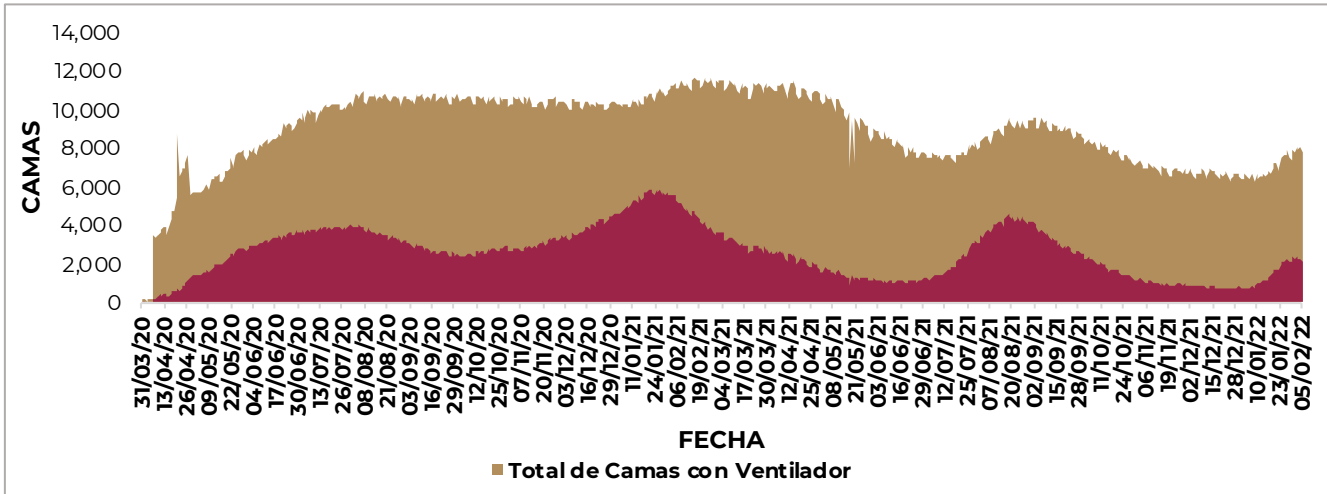
FUENTE: RED IRAG, acumulado al 05 de febrero, 2022. - SSA/SPPS/DGTI/SERVICIOS DE SALUD ESTATALES

Reconversión y expansión hospitalaria en México; camas con ventilador

En contraste; la gráfica 2 representa las camas totales asignadas para pacientes COVID-19 con uso de ventilador (color dorado); es decir aquellos que necesitaron atención avanzada siendo su máxima reconversión el 16/02/2021 con 11,681 camas. En color rojo se registran las camas con ventilador ocupadas de las cuales el mayor número se alcanzó el 27/01/2021 con 5,893 camas.

Al día 05 de febrero de este año se reporta un total de 7,810 camas con ventilador de las cuales se encuentran ocupadas 2,071.

Gráfica 2. Reconversión Camas con Ventilador



FUENTE: RED IRAG, acumulado del 05 de febrero, 2022. - SSA/SPPS/DGTI/SERVICIOS DE SALUD ESTATALES

Ocupación en Camas Generales



N.L.	62%	ZAC.	54%
AGS.	57%	SON.	50%
HGO.	55%	COAH.	50%
CDMX.	54%	PUE.	50%

MOR.	49%	JAL.	40%
DGO.	49%	GTO.	40%
CHH.	48%	OAX.	39%
COL.	47%	GRO.	39%
QRO.	47%	SIN.	37%
SLP.	45%	B.C.	36%
EDOMEX.	43%	VER.	36%
NAY.	43%	TAB.	30%
TAMP.	42%		

Al día 05 de febrero a NIVEL NACIONAL nos encontramos en un 40% de ocupación en camas generales, es decir de las 16,437 camas asignadas para COVID-19, tenemos 6,652 camas ocupadas.

Sin embargo, hay algunas Entidades Federativas con mayor hospitalización que otros, y las que actualmente nos preocupan son las Entidades con una ocupación por arriba del 50% de sus camas asignadas para COVID-19, como lo son: Nuevo León, Aguascalientes, Hidalgo, Ciudad de México, Zacatecas, Sonora, Coahuila y Puebla. En cuanto a estas entidades se está aumentando su infraestructura y una reconversión de camas para la atención de estos pacientes.

Ocupación en Camas con Ventilador



AGS.	61%
------	-----

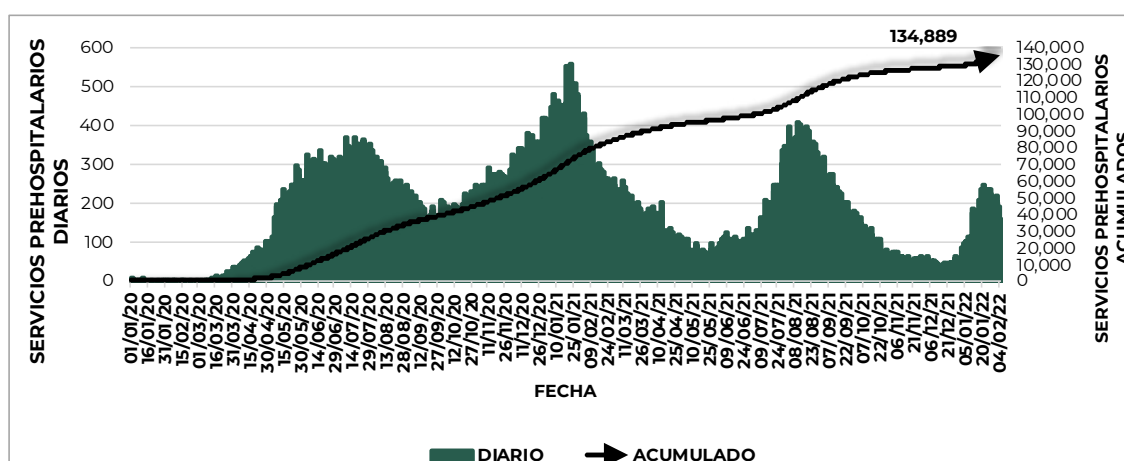
JAL.	48%	SLP.	32%
CDMX.	39%	PUE.	32%
N.L.	36%	HGO.	31%
B.C.	35%	CHH.	30%
MOR.	33%		

Al día 05 de febrero a NIVEL NACIONAL nos encontramos en un 27% de ocupación en camas con ventilador, es decir de las 7,810 camas con ventilador asignadas para atender a pacientes graves por COVID-19, se tienen 2,071 pacientes hospitalizados. Existe solo una entidad por arriba del 50% de ocupación: Aguascalientes con 61%.

Centro Regulador de Urgencias Médicas Federal (CRUM-COVID-19)

Este Centro Regulador es la instancia técnica que ayuda en la coordinación y resolución de las actividades específicas para la atención médica prehospitalaria. Uno de los objetivos de este centro es ayudar a gestionar una cama disponible para la atención de pacientes enfermos por COVID-19 de acuerdo a sus necesidades de atención médica requeridas, apoyando a los pacientes desde su traslado hasta su recepción en una unidad hospitalaria. Adicionalmente este centro apoya en las acciones de coordinación entre las instituciones y al personal que labora en la atención prehospitalaria en las Entidades Federativas. Al 05 de febrero de 2022 el CRUM-FEDERAL ha colaborado con la regulación de 1,163 pacientes, de los cuales 729 son pacientes sospechosos de COVID-19, 353 son pacientes confirmados de COVID-19 y 81 pacientes trasladados con patologías NO COVID.

Gráfica 1. Atención Prehospitalaria Nacional

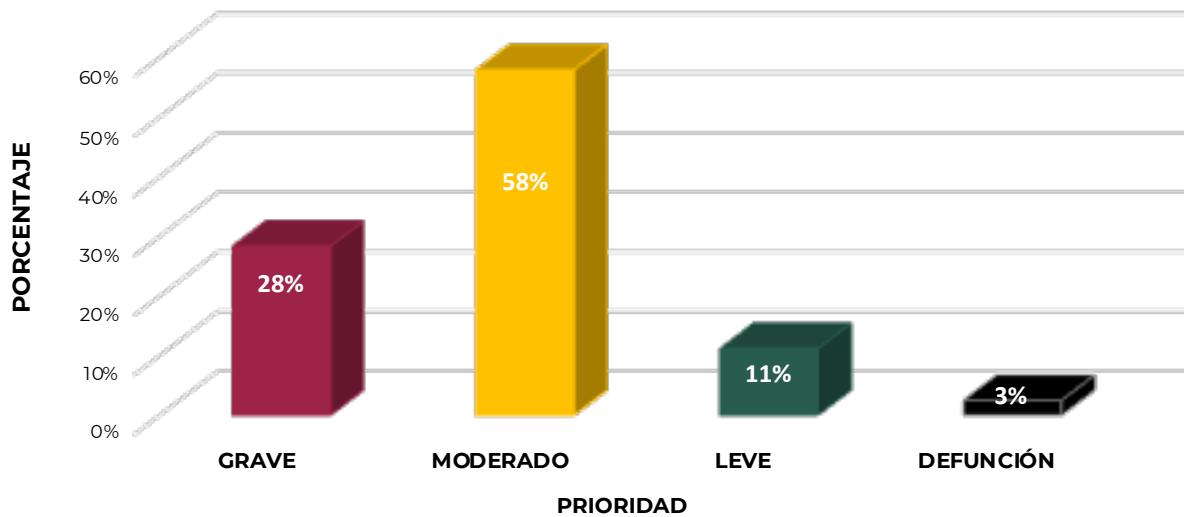


fuente: "RED PREHOSPITALARIA" datos provenientes de los CRUM's; SAMU's Estatales y CRUM's Institucionales.

La gráfica 1 muestra el comportamiento de la demanda de traslados prehospitalarios de manera diaria, incluidos aquellos que realizan las instituciones y los traslados de los Centros reguladores de las Entidades Federativas. Reportando el mayor número de traslados el día 22 de enero del 2021 con un total de 555 servicios. Al día 02 de febrero del 2022 se han llevado a cabo 134,889 servicios, de los cuales el 41% son pacientes CONFIRMADOS por COVID-19 y el 59% pacientes SOSPECHOSOS.

Es importante comentar que todos los traslados están clasificados de acuerdo a la gravedad del paciente y por consecuencia la prioridad de la atención que se debe brindar. Como se muestra en la gráfica 2 en donde: la Barra de color rojo, corresponde a los traslados de los pacientes con enfermedad GRAVE (28%), en color amarillo se encuentran los traslados de pacientes con enfermedad MODERADA (58%), en color verde los pacientes con enfermedad LEVE (11%) y finalmente en color negro las DEFUNCIONES (3%) que son aquellos pacientes que por el estado de gravedad fallecieron al abordar la ambulancia y/o durante el trayecto al hospital.

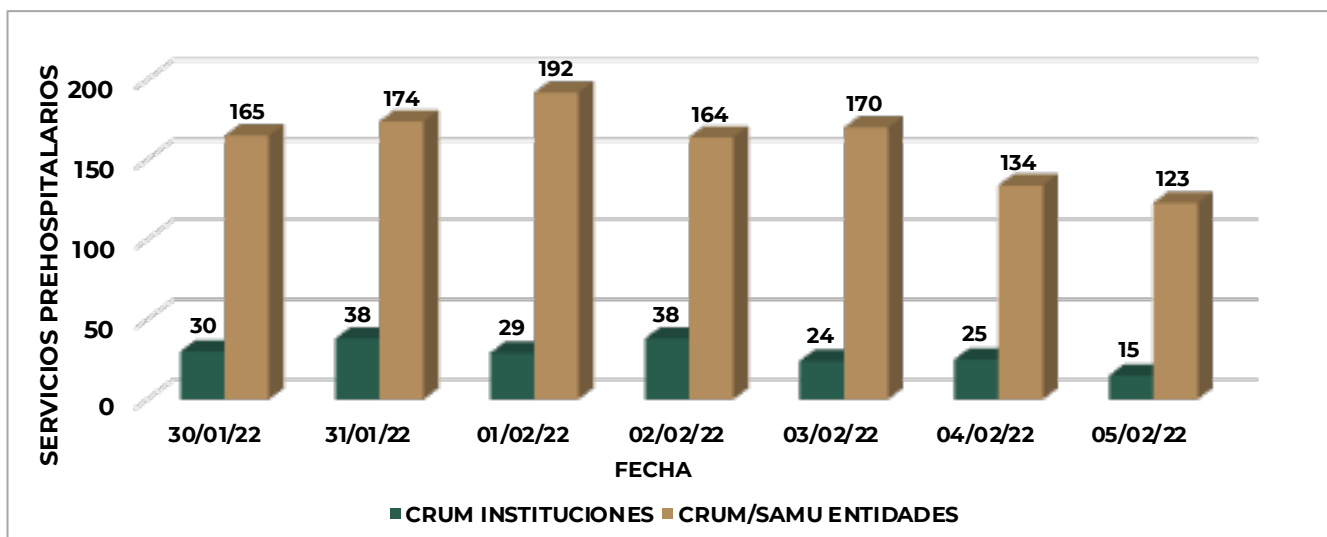
Gráfica 2. Clasificación Prehospitalaria COVID-19 Nacional



Fuente: "RED PREHOSPITALARIA" datos provenientes de los CRUM's; SAMU's Estatales y CRUM's Institucionales.

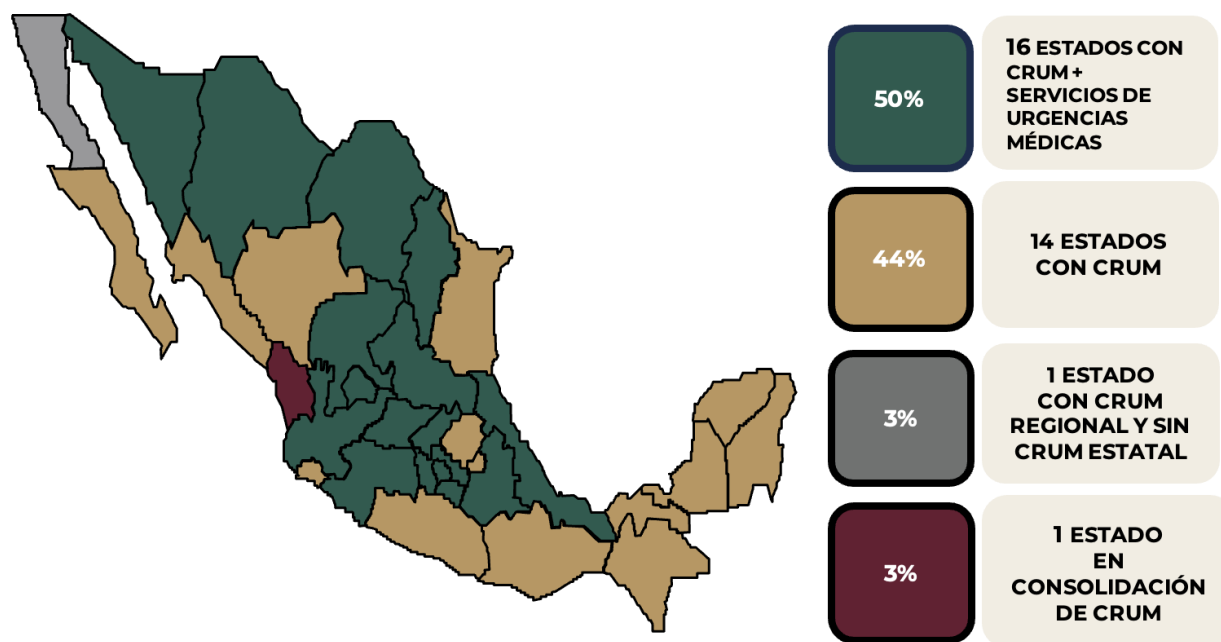
Durante la semana Epidemiológica 05 la cual corresponde del 30 de Ene. al 05 Feb. 2022, se ha reportado un total de 1,315 Servicios, de los cuales 749 son pacientes confirmados de COVID-19 y 566 pacientes sospechosos. En la gráfica 3 se representan todos estos traslados que se realizaron por día a lo largo de la semana epidemiológica, a su vez estos son divididos en aquellos que fueron realizados por las instituciones (barras verdes) y por parte de los centros reguladores de las entidades federativas (barras cafés).

Gráfica 3. Atención Prehospitalaria Nacional



Fuente: "Red Prehospitalaria" datos provenientes de los CRUM's; SAMU's Estatales y CRUM's Institucionales.

Figura 1. Centros Reguladores de Urgencias Médicas de las Entidades Federativas



Fuente: "Red Prehospitalaria" datos provenientes de los CRUM's; SAMU's Estatales y CRUM's Institucionales.

La figura 1 muestra el estado actual de la implementación del Modelo de Atención Prehospitalaria en México, el cual explica que hay 16 Estados con Centros Reguladores de Urgencias médicas y Sistemas de Atención Médicas de Urgencias en color verde, en color naranja indica que 14 Estados cuentan con Centros Reguladores de Urgencias Médicas, en color rojo 1 Estado que se encuentra por consolidar su Centro Regulador y finalmente en color café un Estado que aún no tiene centro regulador de Urgencias Médicas.

A través de la creación de Centros Reguladores de Urgencias Médicas estatales y con el apoyo de la coordinación del CRUM Federal se ha logrado mejorar la gestión y atención prehospitalaria para pacientes con sospecha o confirmados de infección por SARS-COV-2, los cuales requieren de una atención médica inmediata con el fin de abatir la mortalidad y reducir las secuelas derivadas de la propia enfermedad. Actualmente se cuenta con el registro diario de todas las atenciones prehospitalarias dirigidas a los pacientes relacionados con COVID-19 provenientes de los CRUM de cada entidad federativa y por parte de las Instituciones los cuales nos ayudan a realizar un análisis estadístico sobre el comportamiento de la pandemia en cuanto a la Atención Prehospitalaria Nacional.

2.2.5. Mortalidad

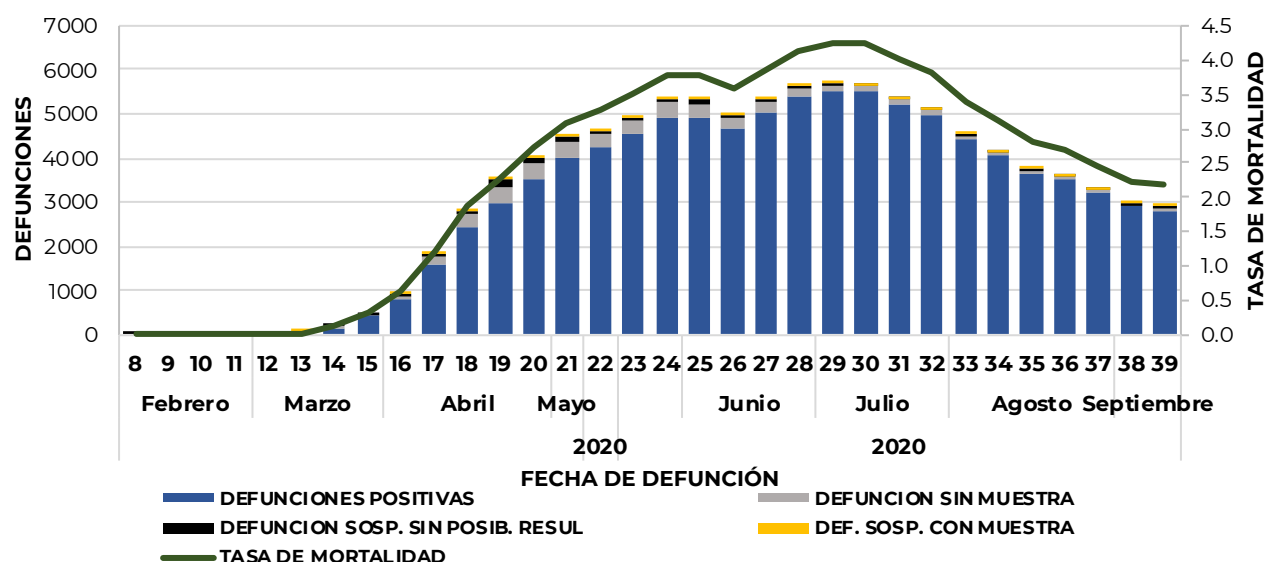
2.2.5.1. Defunciones SISVER

Al corte de este informe, se han registrado **306,739 defunciones totales de COVID-19**, incluyen las confirmadas a SARS-CoV-2 por laboratorio, por antígeno y defunciones por asociación o dictaminación clínica-epidemiológica. Hasta el día de hoy, se tienen **14,084 defunciones sospechosas de COVID-19**.

Diez entidades concentran el 63.4% de las defunciones acumuladas en el país: CDMX, Estado de México, Jalisco, Puebla, Veracruz, Nuevo León, Guanajuato, Baja California, Sonora y Chihuahua.

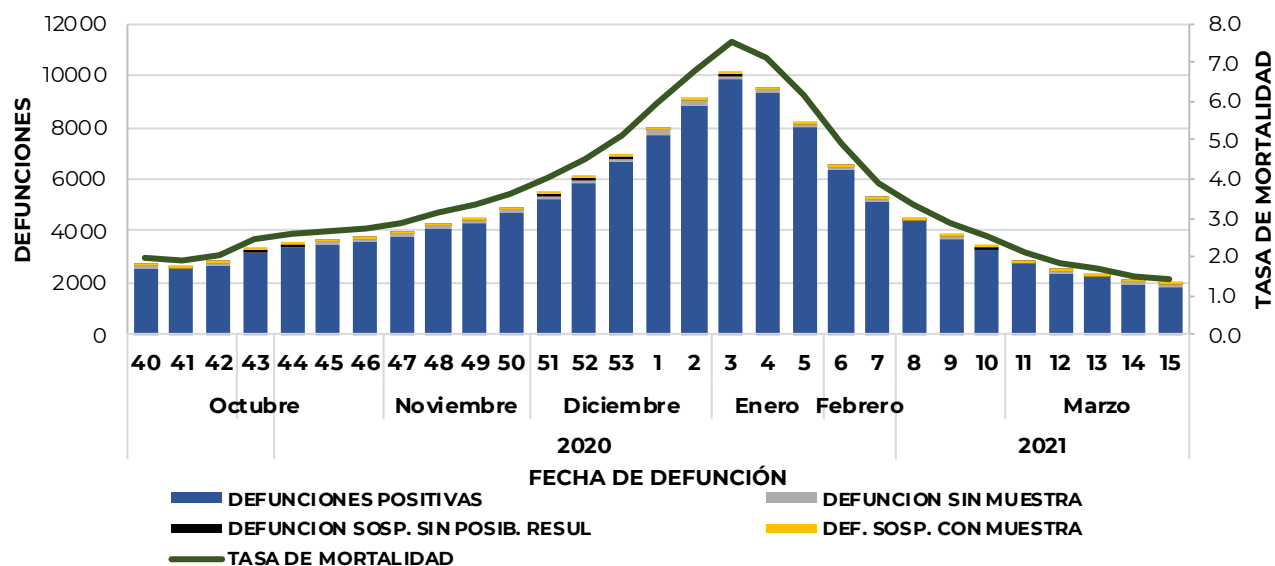
En la gráfica siguiente, se aprecian las defunciones según la fecha de ocurrencia del deceso por semana epidemiológica, desglosando a las defunciones positivas totales, defunciones sospechosas sin posibilidad de resultado, defunciones sospechosas con muestra y defunciones sin muestra, por ola epidémica,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

Gráfica 1. Distribución de defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 por semana epidemiológica de defunción en la Primera ola



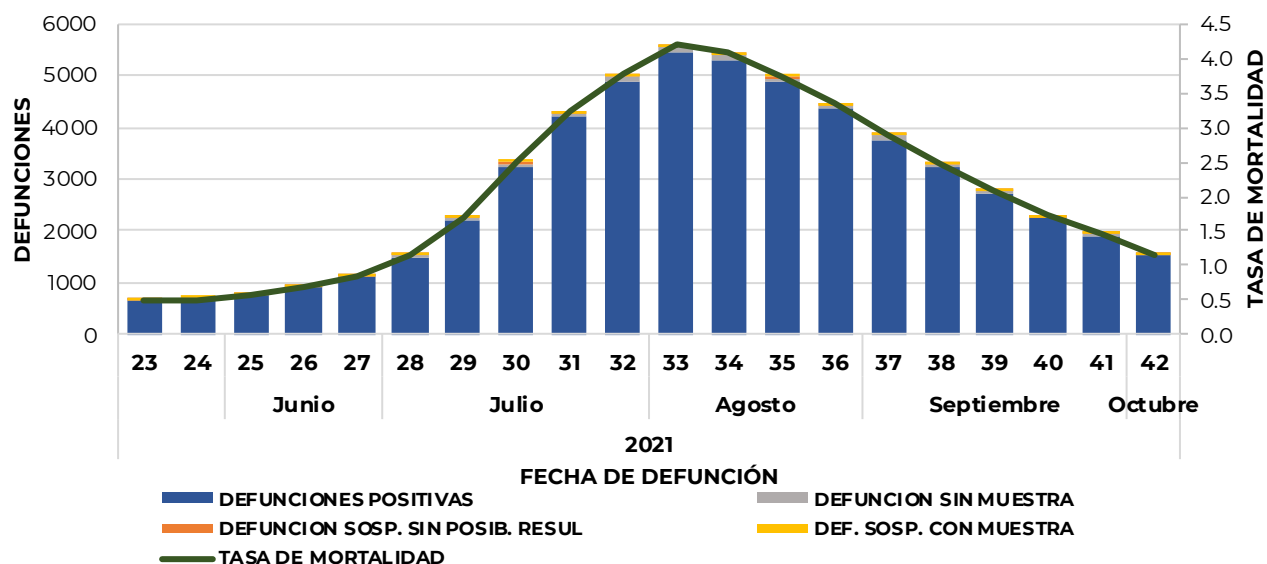
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022(corte 9:00hrs)

Gráfica 2. Distribución de defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 por semana epidemiológica de defunción en la Segunda ola



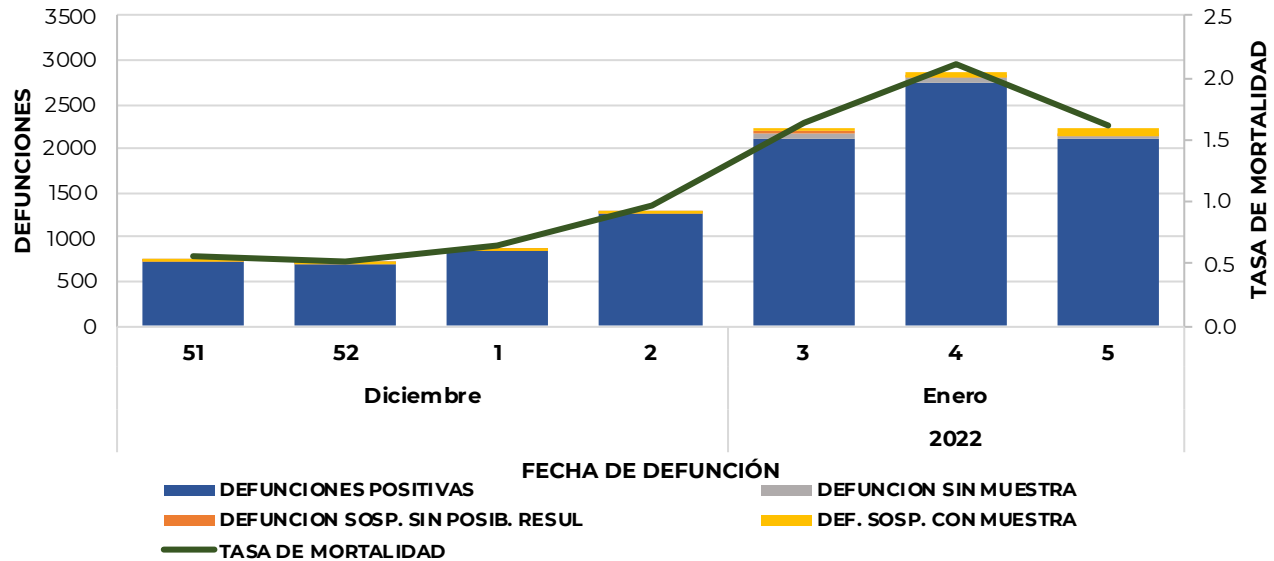
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022(corte 9:00hrs)

Gráfica 3. Distribución de defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 por semana epidemiológica de defunción en la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022(corte 9:00hrs)

Gráfica 4. Distribución de defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 por semana epidemiológica de defunción en la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022(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. La Ciudad de México, el Estado de México y Jalisco como las entidades con mayor número de defunciones sospechosas.

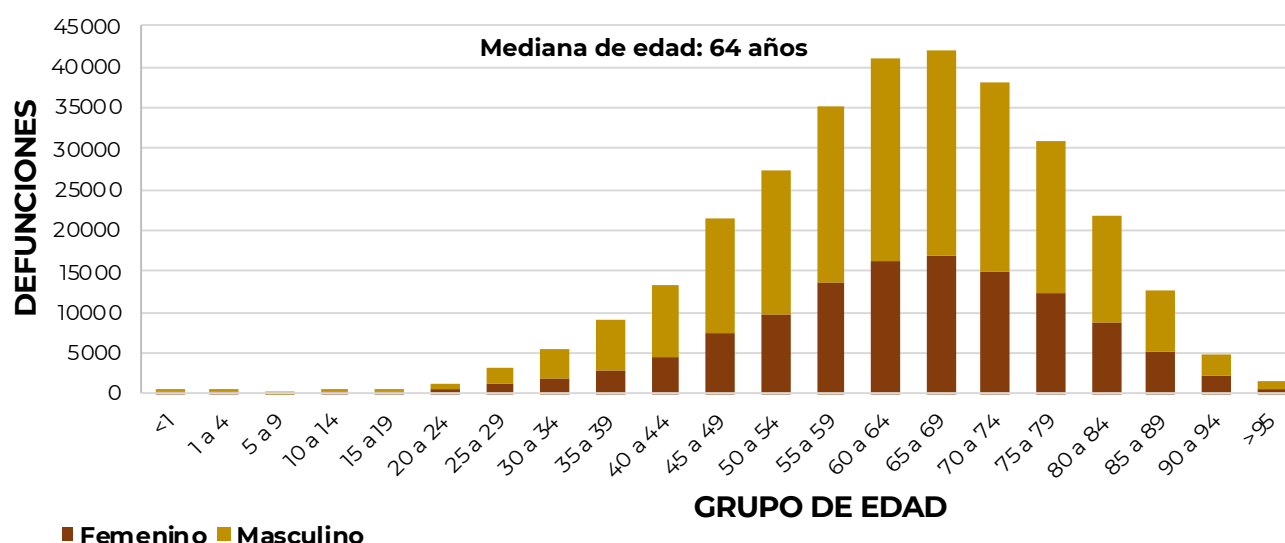
Tabla 1. Defunciones positivas y sospechosas a COVID-19 según entidad federativa de notificación

Entidad de Notificación	Defunciones confirmadas	Defunciones sospechosas
AGUASCALIENTES	3,385	125
BAJA CALIFORNIA	11,571	424
BAJA CALIFORNIA SUR	2,520	24
CAMPECHE	2,095	44
COAHUILA	8,463	473
COLIMA	2,296	2
CHIAPAS	2,156	447
CHIHUAHUA	9,419	544
CIUDAD DE MÉXICO	54,045	5,272
DURANGO	3,254	111
GUANAJUATO	14,135	296
GUERRERO	6,263	139
HIDALGO	7,950	33
JALISCO	18,284	970
MÉXICO	33,703	2,056
MICHOACÁN	8,206	169
MORELOS	4,993	113
NAYARIT	3,124	36
NUEVO LEÓN	14,452	354
OAXACA	5,560	112
PUEBLA	15,934	389
QUERÉTARO	6,063	29
QUINTANA ROO	4,177	95
SAN LUIS POTOSÍ	7,180	111
SINALOA	9,338	543
SONORA	9,745	244
TABASCO	6,050	172
TAMAULIPAS	7,782	256
TLAXCALA	2,826	50
VERACRUZ	15,079	383
YUCATÁN	6,048	52
ZACATECAS	3,640	16
NACIONAL	309,736	14,084

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022(corte 9:00hrs)

La siguiente gráfica muestra la distribución por edad y sexo de las defunciones notificadas al SISVER por SARS-CoV-2, donde se aprecia que la mayoría de estas ocurrieron en personas entre 60 a 69 años con predominio del sexo masculino (62%), con una razón de 1.6 hombres por cada mujer. La mediana de estas muertes corresponde a 64 años.

Gráfica 5. Distribución por edad y sexo de las defunciones positivas a COVID-19



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

2.2.5.2. Exceso de mortalidad en México

El grupo de trabajo interinstitucional para el trabajo de exceso de mortalidad se conformó con el objetivo de fortalecer la vigilancia de la mortalidad por la COVID-19, analizando el exceso de mortalidad por todas las causas, por medio del conteo de las actas de defunción captadas en la Base de Datos Nacional del Registro Civil (BDNRC), como uno de los enfoques propuestos para contribuir a la evaluación de la magnitud de la carga de la epidemia por COVID-19 en México. Igualmente, se realizó un análisis para estimar el número de defunciones asociadas con la infección por COVID-19, así como otras grandes causas como Diabetes y enfermedades cardiovasculares, mediante el análisis de las causas captadas en las actas de defunción del registro civil.

La DGE participa en este grupo desde su creación en mayo del 2020, debido a que la detección oportuna de un exceso de mortalidad por todas las causas ha sido particularmente útil para estimar y vigilar la evolución de la epidemia en México, independiente de lo que se registre en el sistema de vigilancia epidemiológica, que depende de la interacción entre las personas y el sistema de salud, así como de la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas aplicadas. Así mismo, el recuento semanal de todas las muertes por lugar de registro, con un desglose por sexo y grupo etario, y su comparación con los umbrales definidos de muertes esperadas, se puede usar como un sistema de alerta temprana para vigilar la magnitud y la gravedad de los brotes de la COVID 19.

Al ser un análisis de las defunciones, sin considerar causas específicas, el exceso estimado deber ser interpretado como defunciones tanto directamente asociadas a la COVID-19, como por otras causas que de manera indirecta se pueden asociar a la situación general de la emergencia sanitaria. El análisis de las causas específicas deberá seguir otra metodología que requiere la revisión detallada de los certificados de defunción y en su caso serían dictaminadas por comités establecidos específicamente para este propósito, que no son parte de este boletín.

La vigilancia del exceso de mortalidad durante la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19 puede proporcionar información relevante para valorar el impacto de la epidemia en todos los niveles administrativos, así como para evaluar y estimar la carga de la mortalidad por la COVID 19 (mediante la combinación o triangulación de todas las fuentes de datos disponibles), medir el impacto de la pandemia sobre la mortalidad por todas las causas y detectar modificaciones en las tendencias de la mortalidad por zonas geográficas.

A la fecha se han publicado boletines semanales, se alojó un tablero informativo y se publica la base de datos con la se actualiza la información se manera semanal en la página <https://coronavirus.gob.mx/exceso-de-mortalidad-en-mexico/>

2.3. Semáforo de riesgo epidemiológico

Semáforo de riesgo epidémico vigente del 7 al 20 de febrero de 2022.



Esta semana las regiones noroeste, salvo Baja California Sur, noreste, centro norte y occidente y Querétaro entraron en riesgo alto. La Ciudad de México solicitó revisión de sus indicadores, con información actualizada a la semana epidemiológica 6.

El indicador R_t muestra una disminución marcada en los estados del norte y occidente, con las excepciones de Nayarit y Colima. Por el contrario, entidades del sur y sureste experimentaron aceleración de la transmisión viral.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/CONACYT

IMPACTO DE LA EPIDEMIA
EN POBLACIÓN EN SITUACIÓN
DE VULNERABILIDAD



3. IMPACTO DE LA EPIDEMIA EN POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

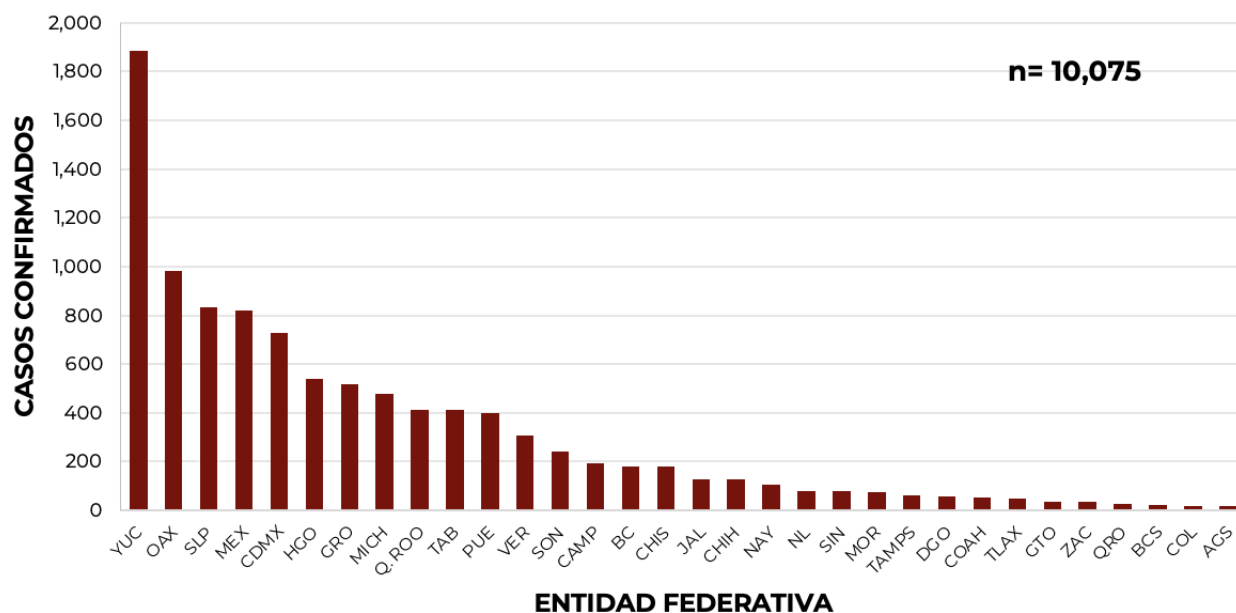
3.1. Población que se reconoce como indígena

El análisis que a continuación se describe, corresponde a la información registrada en la variable “Indígena” del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER) de la semana epidemiológica 10 del 2020 a la tres de 2022.

Para el análisis se tomó la base de datos del SISVER, con fecha de corte al 22 de enero de 2022, considerándose para el reporte la fecha de inicio de síntomas con base a las olas pandémicas; primera ola (semana epidemiológica 8 a la 39 del año 2020), segunda ola pandémica (semana epidemiológica 40 del año 2020 a la semana epidemiológica 15 del año 2021), tercero ola pandémica (semana epidemiológica 23 a 42 del año 2021) y cuarta ola pandémica (semana epidemiológica 51 del año 2021 a la semana epidemiológica 5 del año 2022). Es importante comentar que existen dos periodos inter-olas que se encuentran entre la segunda y la tercera ola y un segundo que se encuentra entre la tercera y la cuarta ola. El reporte incluye los casos positivos por laboratorio, asociación epidemiológica y dictaminación.

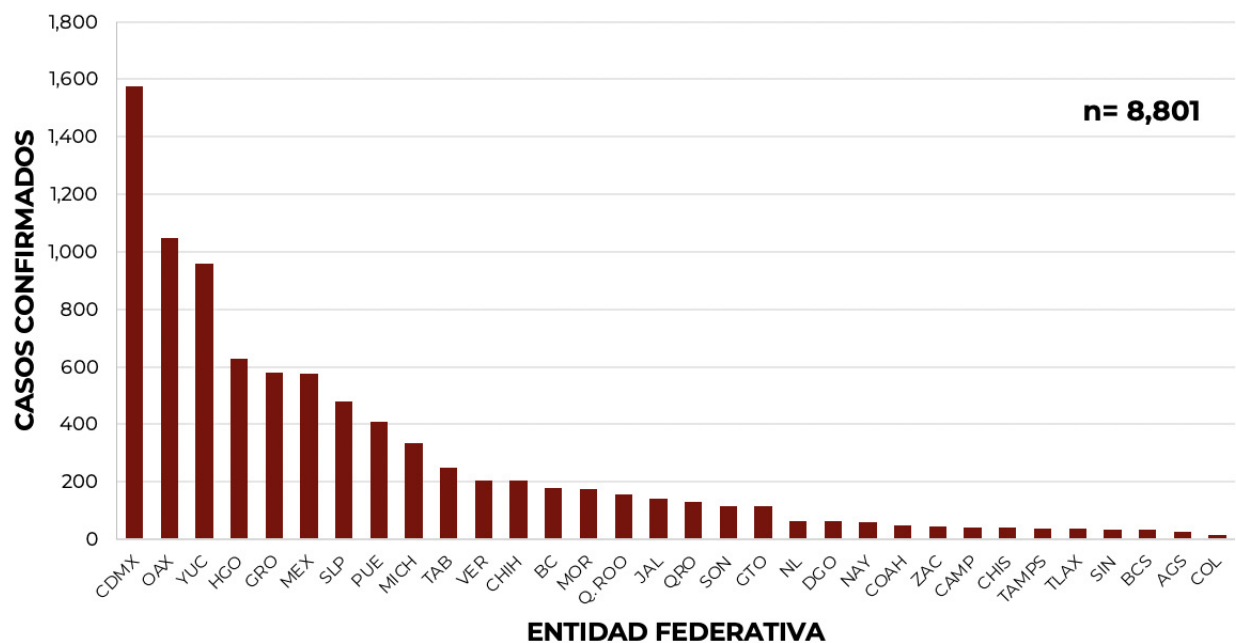
Hasta la semana epidemiológica cinco del año 2022, se han notificado 5,166,375 casos confirmados y 309,634 defunciones por COVID-19 en el país; de estos, 38,671 (1%) casos y 4,637 (1.50%) defunciones corresponden a población que se reconoce como indígena. La tasa de letalidad en esta población fue de 8.4 defunciones por cada 100 casos.

Gráfica 1. Casos confirmados por entidad de residencia en población que se reconoce como indígena, México, Primera Ola pandémica*



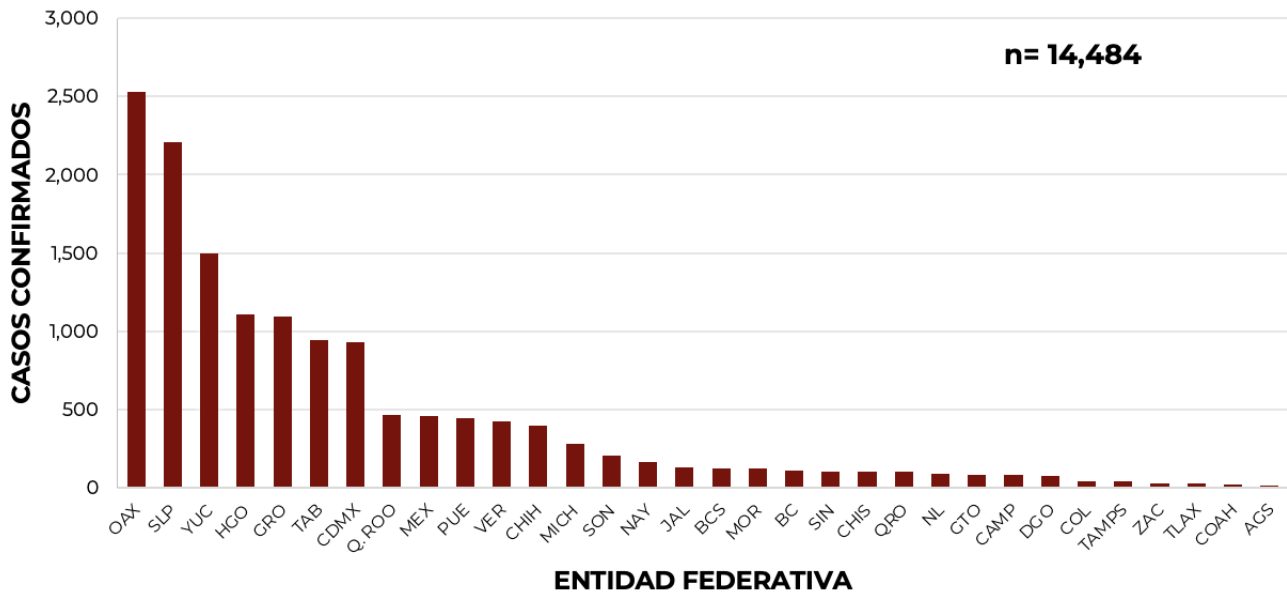
Fuente: SSA (SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe técnico. COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 08 a 39 del año 2020.

Gráfica 2. Casos confirmados por entidad de residencia en población que se reconoce como indígena, México, Segunda Ola pandémica*



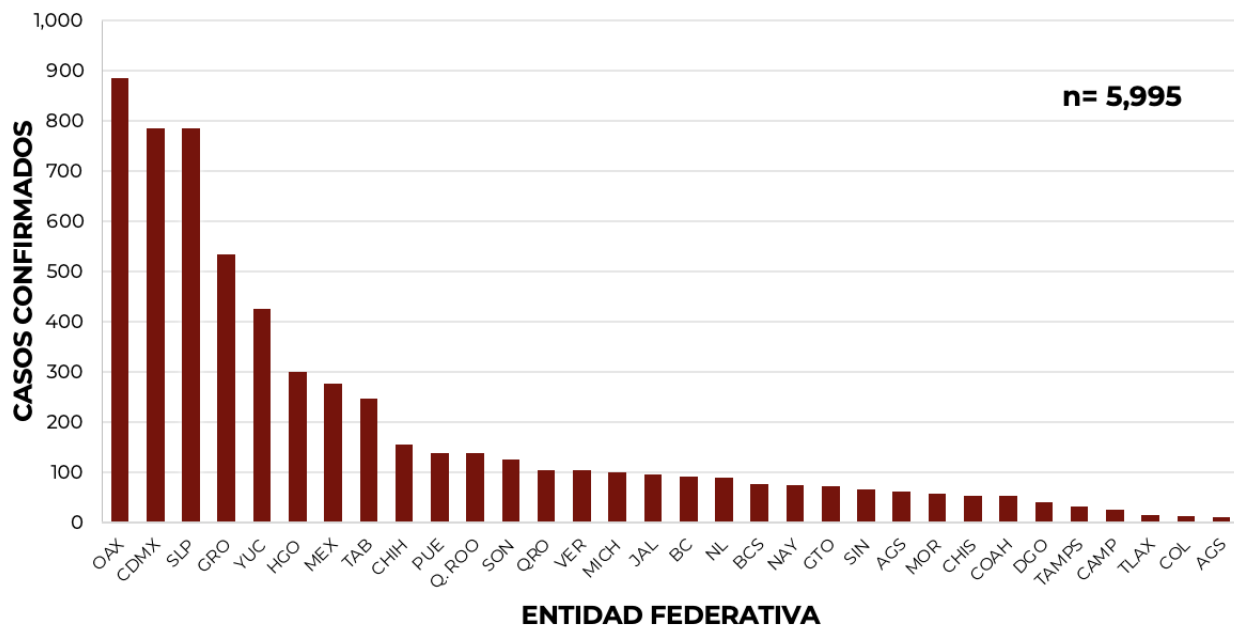
Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe técnico.COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 40 del año 2020 a 15 del año 2021.

Gráfica 3. Casos confirmados por entidad de residencia en población que se reconoce como indígena, México, Tercera Ola pandémica*



Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe técnico.COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 23 a 42 del año 2021.

Gráfica 4. Casos confirmados por entidad de residencia en población que se reconoce como indígena, México, Cuarta Ola pandémica*



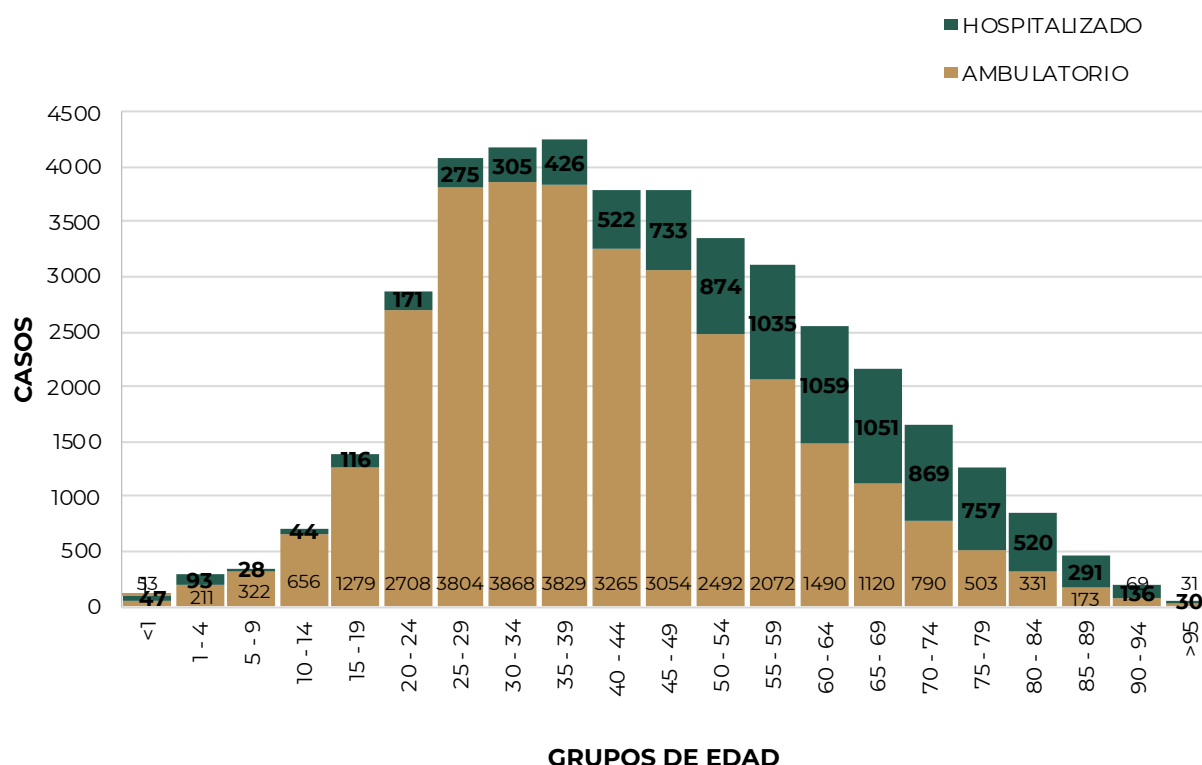
Fuente: SSA (SPPS/DGE/DIE/IndRE/Informe técnico. COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 51 del año 2021 a 5 del año 2022.

Para la primera ola se notificaron 10,075 casos en indígenas, en la segunda fueron 8,801, para la tercera fueron 14,484; en lo que va de la cuarta se han notificado 5,995. Los estados con mayor número de casos reportados por ola pandémica fueron: Yucatán (1,886), Ciudad de México (1,575), Oaxaca (2,526) y Oaxaca (886) (Gráfica 1- Gráfica 4).

Los grupos de edad más afectados fueron los de 50 a los 74 años con 4,888 casos confirmados (52% de las hospitalizaciones). El mayor número de casos en pacientes ambulatorios fueron los grupos de 20 a 39 años, con 14,209 casos, que, en conjunto, representan el 44% de estos casos, como se describe en el Gráfica 5.

Un 27.5% de los casos reportó una comorbilidad, el 10.8% presentaba dos comorbilidades y el 4.8% restante tres o más comorbilidades.

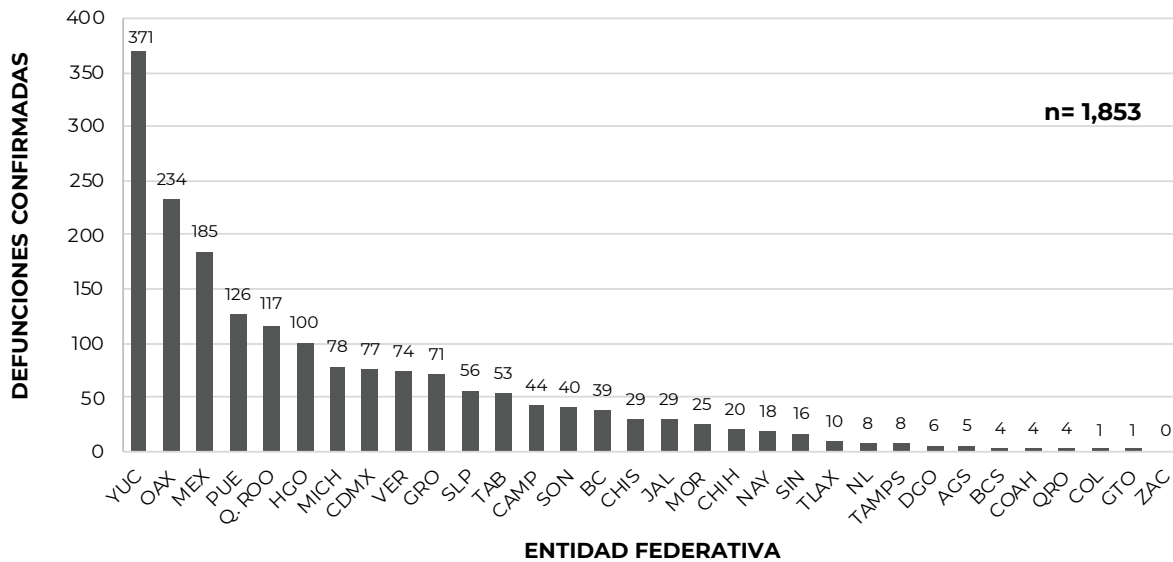
Gráfica 5. Distribución de casos confirmados en población que se reconoce como indígena, por tipo de paciente y grupo de edad, México, 05 de febrero de 2022



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022 (corte 9:00hrs).

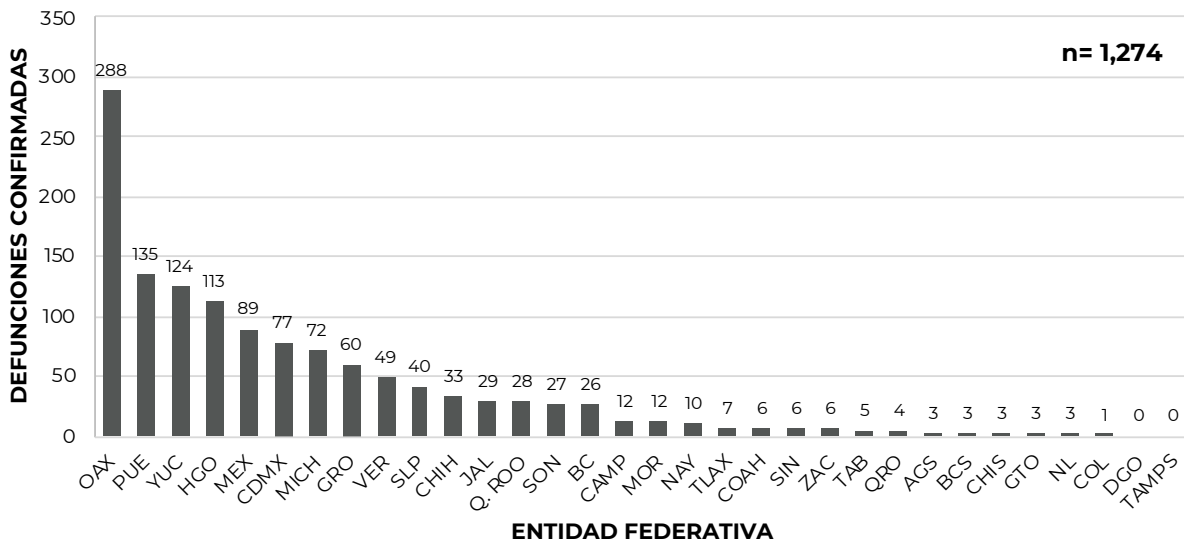
Para la primera ola se notificaron 1,853 defunciones en indígenas, en la segunda fueron 1,274, para la tercera fueron 1,160; en lo que va de la cuarta se han notificado 142. Los estados con mayor número de defunciones reportadas por ola pandémica fueron: Yucatán (371), Oaxaca (288), Yucatán (207) y Oaxaca (23) (Gráfica 6- Gráfica 9).

Gráfica 6. Distribución por entidad federativa de las defunciones por COVID-19 en población que se considera indígena, México, Primera ola pandémica



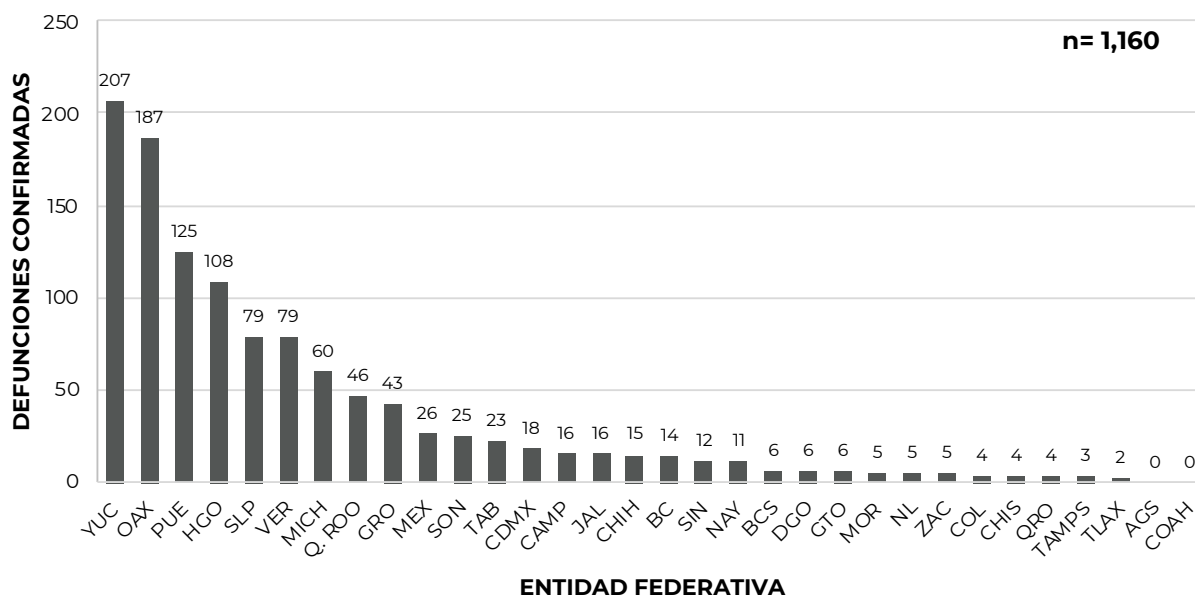
Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe técnico.COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 08 a 39 del año 2020.

Gráfica 7. Distribución por entidad federativa de las defunciones por COVID-19 en población que se considera indígena, México, Segunda ola pandémica



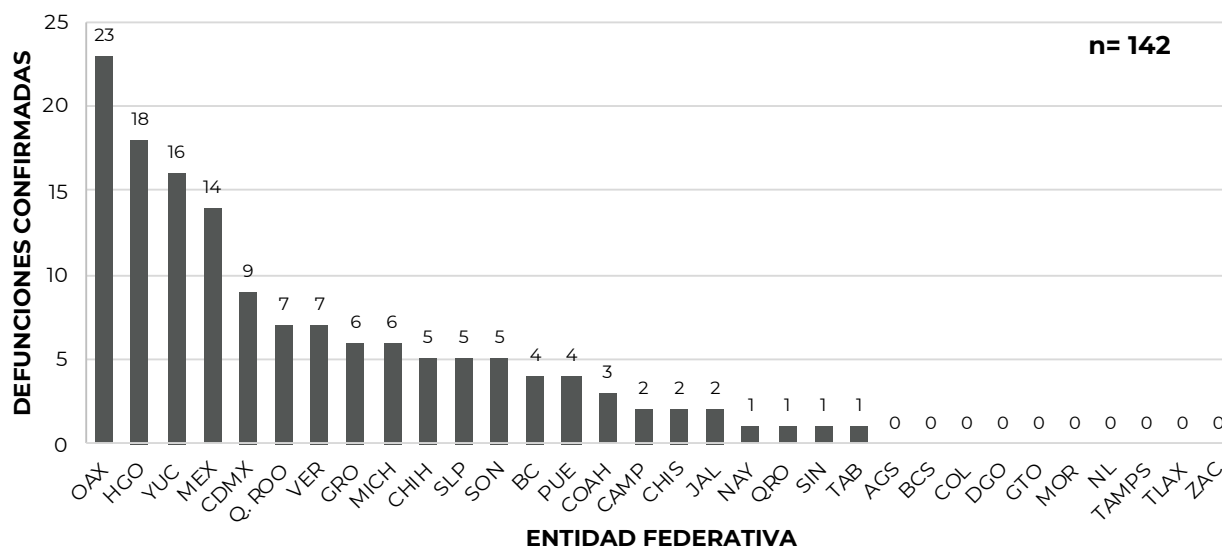
Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe técnico.COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 40 del año 2020 a 15 del año 2021

Gráfica 8. Distribución por entidad federativa de las defunciones por COVID-19 en población que se considera indígena, México, Tercera ola pandémica



Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe técnico. COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 23 a 42 del año 2021.

Gráfica 9. Distribución por entidad federativa de las defunciones por COVID-19 en población que se considera indígena, México, Cuarta ola pandémica

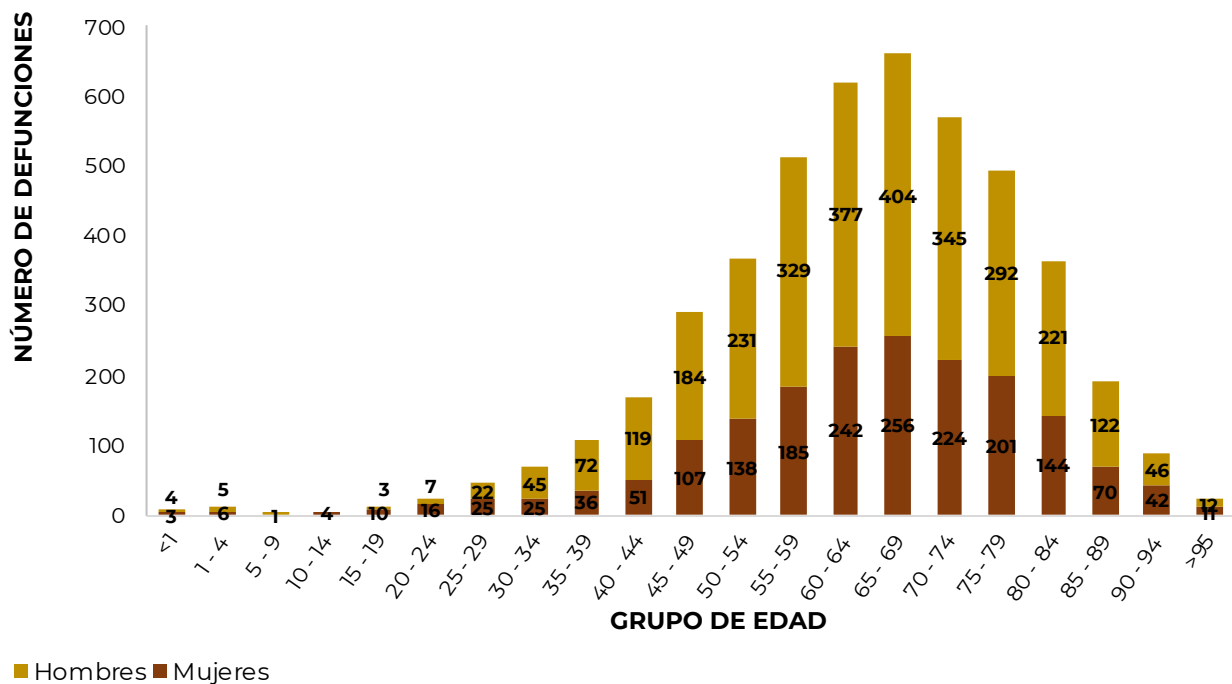


Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe técnico. COVID-19 / México - 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)
*Semana epidemiológica 51 del año 2021 a 05 del año 2022

La mediana de edad del total de las defunciones fue 65 años, con un rango de 0 a 100 años, siendo el 61% de las defunciones registradas en hombres (2,841 defunciones). Gráfica 10.

De las defunciones ocurridas un 32% presentó una comorbilidad, el 24% dos comorbilidades y el 14% tres o más comorbilidades; las comorbilidades más frecuentes en las defunciones por COVID-19 en población que se reconoce como indígena fueron: hipertensión, diabetes y obesidad.

Gráfica 10. Distribución por sexo y edad en defunciones de casos confirmados en población que se reconoce como indígena, México, 22 de enero de 2022



Fuente: SSA(SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe técnico.COVID-19 /México 05 de febrero de 2022 (corte 09:00hrs)

Los pueblos indígenas se encuentran históricamente entre las poblaciones más vulnerables y la pandemia de COVID-19 ha acentuado las desigualdades preexistentes. Estas comunidades experimentan un alto grado de marginación socioeconómica y corren un riesgo desproporcionado en emergencias de salud pública, debido a diversas situaciones en las que destacan la falta de acceso a sistemas eficaces de vigilancia y alerta temprana y a servicios sanitarios y sociales adecuados².

² Indigenous Peoples and COVID-19: The view from Mexico. UNESCO, 2020. <https://en.unesco.org/news/indigenous-peoples-and-covid-19-view-mexico>

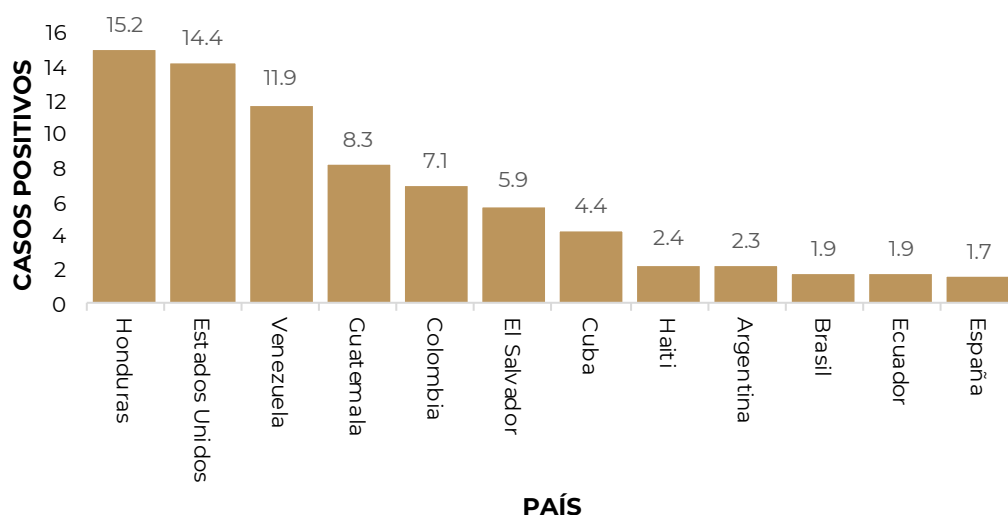
3.2. Población migrante

Con un corte al 05 de febrero del 2022 en relación con la fecha de inicio de síntomas, se han estudiado 17,271 personas migrantes bajo sospecha de COVID-19. Del total de sospechosos estudiados el 19.0% (n=3,273) han resultado positivos a COVID-19; de estos 119 han fallecido, registrándose una letalidad de 3.63.

Los estados que han reportado el mayor número de personas migrantes positivas a COVID-19 son Ciudad de México con 989, Nuevo León con 306 y Tamaulipas con 197. Los estados con menor número de casos reportados son Aguascalientes con 6, Tlaxcala con 7 y Morelos con 8.

Los principales países de origen de la población migrante que llega a territorio mexicano son Honduras con el 15.2%, Estados Unidos con el 14.4% y Venezuela con el 11.9%. Gráfica 1.

Gráfica 1. Distribución de casos positivos a SARS-CoV-2 por país de origen que ingresan en territorio nacional, México, corte SE05 2022

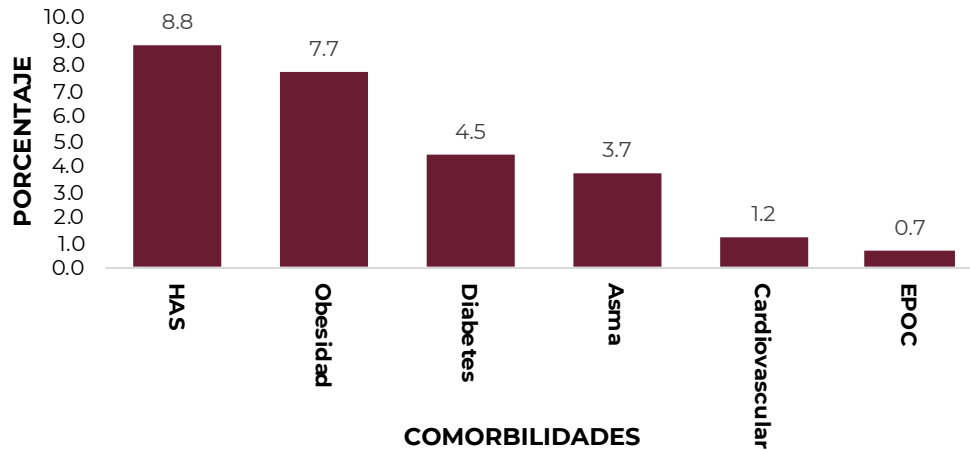


Fuente: SSA/SPPS/DGE/SISVER/corte 5 de febrero 2022

En lo que respecta al sexo el masculino fue el más frecuente con el 57.5% (n=1,882). La mediana de edad es de 33 años y un rango entre 0 y 108 años; el grupo de edad de 30 a 34 años reportó el mayor número de casos en ambos sexos.

La tos, cefalea y fiebre fue reportada en más del 60% de los casos. En relación a las comorbilidades la hipertensión, obesidad y diabetes constituyeron las comorbilidades más frecuentes. Gráfica 2

Gráfica 2. Comorbilidades en Migrantes positivos a SARS-COV-2 que se encuentran en territorio nacional. México SE05 del 2022



Fuente: SSA/SPPS/DGE/SISVER/corte 5 de febrero 2022

De los hospitalizados, el 5.4% (n=20) se reportan graves, el 3.5%(n=13) están como no graves y el 91.1% (n=339) ya están dados de alta.

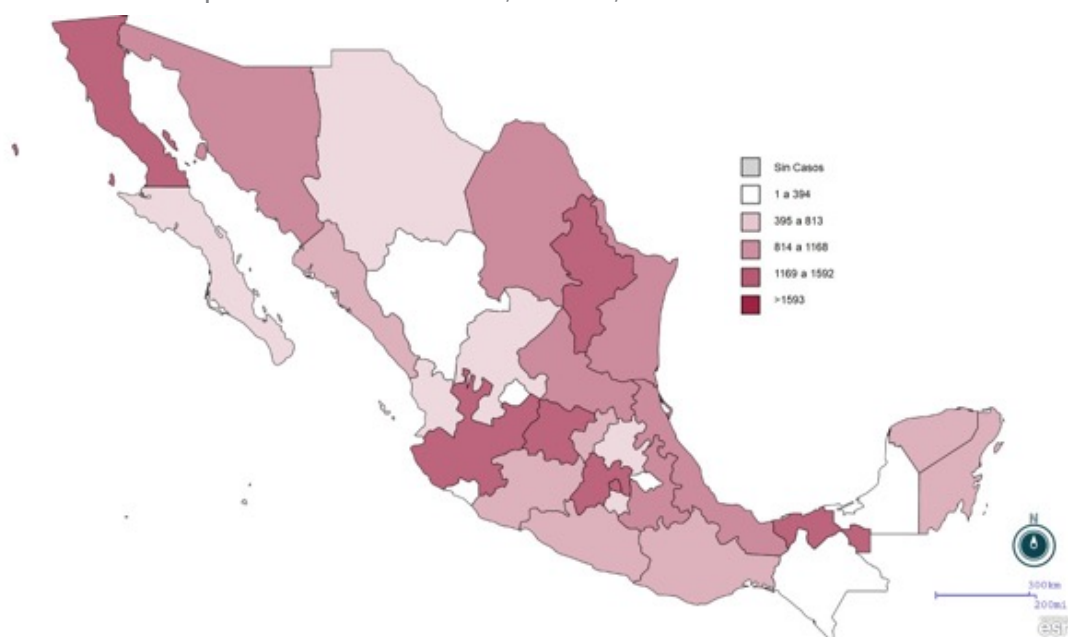
Se han presentado defunciones en 26 entidades federativas; Quintana Roo (23), Jalisco (16) y Baja California (12) y Tamaulipas (11), son los estados con mayor número de defunciones.

3.3. Complicaciones de la COVID-19 en el embarazo, parto y puerperio

Con un corte al 5 de febrero del 2022 en relación a la fecha de inicio de síntomas se han contabilizado un total acumulado de 143,753 mujeres con embarazo o puerperio en seguimiento ante sospecha de COVID 19, de los cuales han resultado positivas a SARS-CoV2 el 31.2 % (n=44,885), y un 65.9% (n=94,782) negativas; adicionalmente se han registrado un acumulado de defunciones maternas asociadas a infección por SARS-CoV2 de 662, lo que representa una letalidad acumulada en toda la pandemia de 1.47%.

Para el año del 2022 hasta el 5 de febrero se han registrado un total de 22,539 casos en seguimiento de embarazadas y puérperas ante sospecha de COVID-19, registrándose un porcentaje de positividad a SARS-CoV2 de 57.2% (n=12,889), tomando en cuenta que este incremento de casos significativo en los casos va en relación al incremento de casos en general en el país; un total de 18 defunciones maternas asociadas a SARS-CoV2 de, con una letalidad de 0.14% y una razón de mortalidad materna acumulada (RMM) a la semana epidemiológica 05 de 8.8 por cada 100,000 recién nacidos vivos.

Figura 1. Distribución de casos positivos a SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas o puérperas por entidad federativa, México, corte SE05 2022



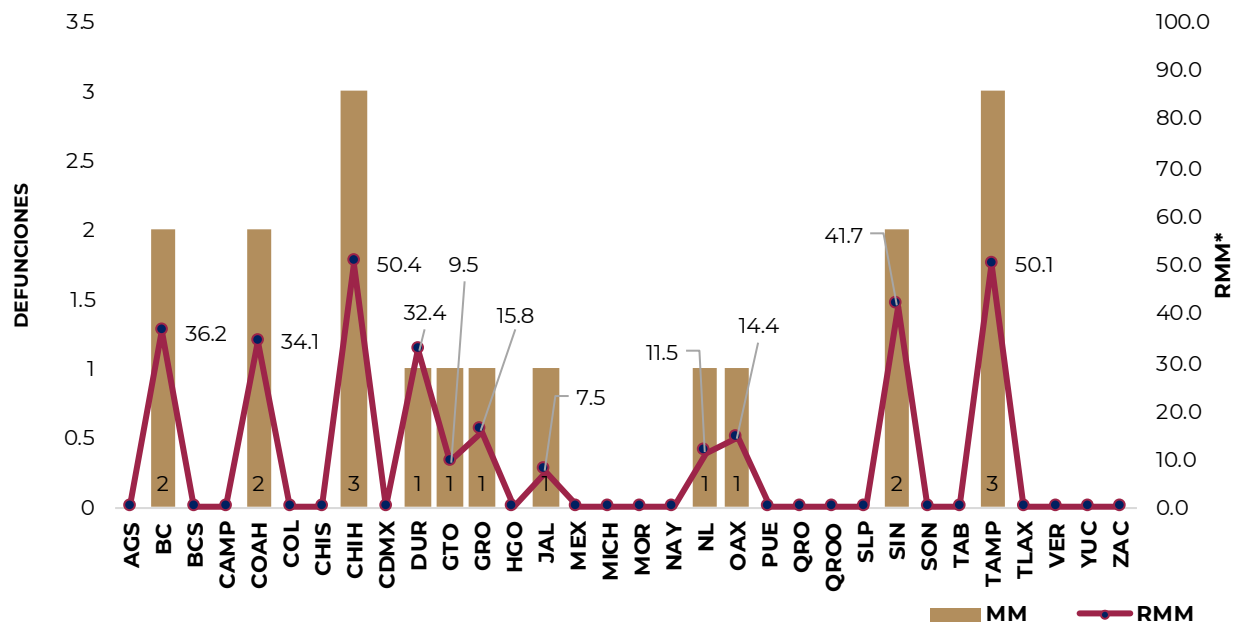
Fuente: SSA/SPPS/DGE/SISVER/ corte 05 de febrero del 2022

Los casos positivos a SARS-CoV2 distribuidos por entidad federativa se tiene que la Ciudad de México concentra el 17.8% de los casos al acumular 7,985 casos, seguido de Guanajuato con el 6.6% (n=2,953) y Nuevo León con el 5.4% (n=2,439), las entidades con menor número de casos positivos a SARS-CoV2 en mujeres embarazadas/puérperas son Chiapas con el 0.9% (n=394), y Tlaxcala con el 0.7% (n=300) (Figura 1).

Del total de casos acumulados registrados como Positivos SARS-CoV2, el 93.3 % (n=41,860), se encontraba cursando el embarazo y solo el 6.7% (n=3,025) se encontraba en el puerperio; en lo referente al tema de vacunación se tiene que desde el inicio de la campaña de vacunación a mujeres embarazadas se han registrado un total de 34,654 mujeres que se han vacunado con alguno de los biológicos disponibles, el 67.7% (=23,446) han recibido un esquema completo y 32.3% (n=11,208) tienen un esquema incompleto y están en proceso de completar su esquema de vacunación; de manera específica los casos de mujeres embarazadas positivas a SARS-CoV2 se tiene que 12,737 se han aplicado algún esquema de vacunación de las cuales el 71.6% (n=9,122) se ha aplicado un esquema completo y el 28.4% (n=3,615) no tiene el esquema completo.

La distribución por grupo de edad se tiene el grupo más frecuente es el de 25 a 29 años con el 28.9% (n= 12,968) de los casos, seguido del grupo de 20 a 24 con el 23.8% (n=10,686) y el de 30 a 34 años con el 22.6% (n=10,131) los menos frecuentes son el de 10 a 14 años y el de 45 a 49 años con solo el 0.3% (n=111) y el 0.5%(n=218) de casos respectivamente.

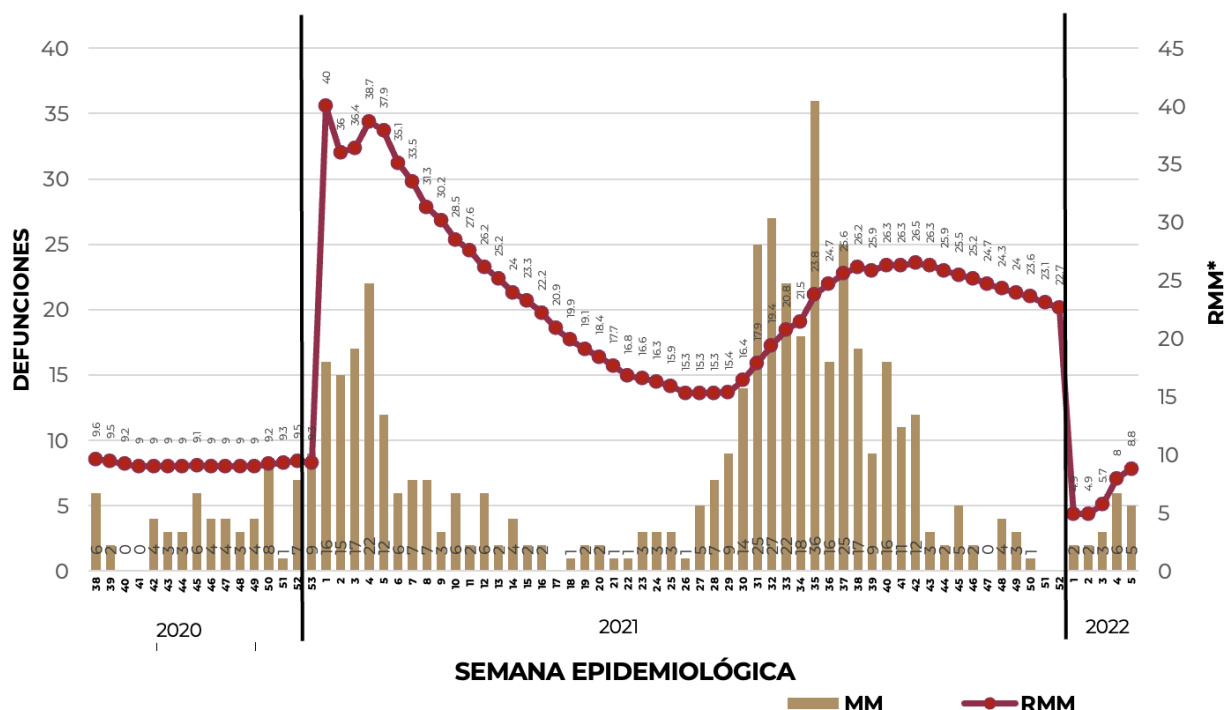
Gráfica 1. RMM acumulada por COVID-19 por entidad federativa, México hasta semana epidemiológica 05 del 2022



Fuente: SSA/SPPS/DGE/SISVER/corte 5 de febrero 2022
**Por 100,000 RNV Estimaciones CONAPO 2022

De manera particular la razón de mortalidad materna por COVID-19 en México hasta la semana epidemiológica 05 del 2022 es de $8.8 \times 100,000$ recién nacidos vivos; se han contabilizado 18 defunciones maternas por COVID-19 lo que representa una letalidad acumulada para el 2022 de 0.14%; las entidades con mayor número de defunciones maternas asociadas a COVID-19 se encuentra Chihuahua con 3 y Tamaulipas con 3. Cuando se observa la razón de mortalidad por cada una de las entidades podemos encontrar que las que tienen mayor razón de mortalidad materna elevada podemos encontrar por ejemplo el caso de Tamaulipas con una razón de $50.1 \times 100,000$ recién nacidos vivos, el caso del estado de Chihuahua con una razón de 50.4 Gráfica 2

Gráfica 2. RMM* acumulada por COVID-19 por semana epidemiológica, hasta semana epidemiológica 05 del 2022



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 22 de enero 2022 (corte 9:00hrs).

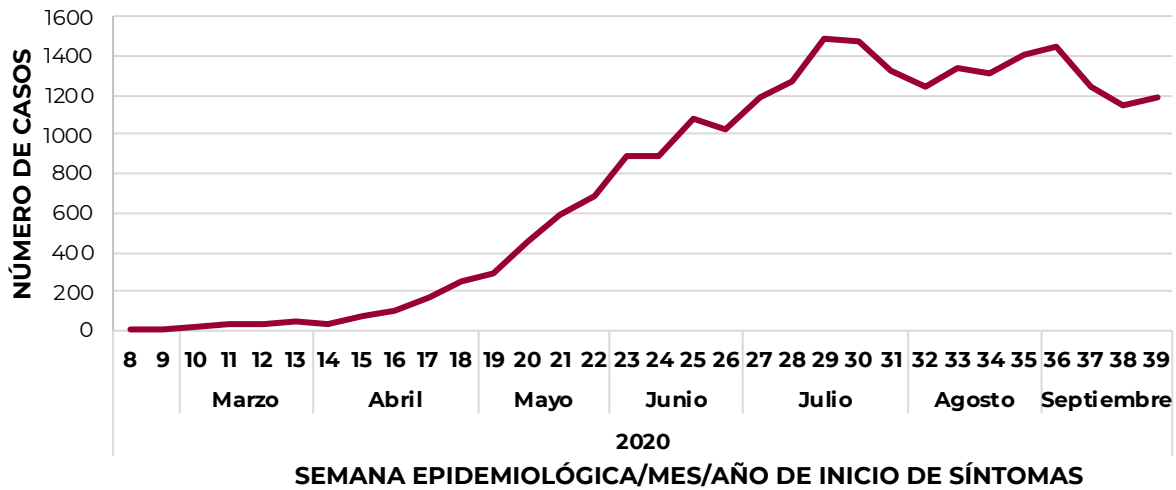
Finalmente, la RMM por semana epidemiológica, muestra una tendencia a la baja con una razón a la semana 05 de $8.8 \times 100,000$ RNV, lo que representa una disminución del 76.8% en la razón de mortalidad materna asociada a COVID-19 respecto a la misma semana 05 del 2021. Gráfica 2

3.4. La COVID-19 en niñas, niños y adolescentes

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) generalmente conduce a un curso de enfermedad infecciosa leve en los niños, sin embargo, pueden ocurrir complicaciones graves junto con una infección aguda y fenómenos asociados. De manera similar a las manifestaciones y curso clínico, pudieran ser diferentes en niños en comparación a la población adulta.

En el acumulado de la pandemia por COVID-19 en México, al corte de información con la fecha de inicio de síntomas al 05 de febrero del 2022, se han registrado en el SISVER, 310,114 casos confirmados en menores de 18 años. A continuación, se muestran 4 curvas epidémicas por ola donde se observan los casos acumulados desde el 8 de enero de 2020 y hasta la semana epidemiológica 05 de 2022.

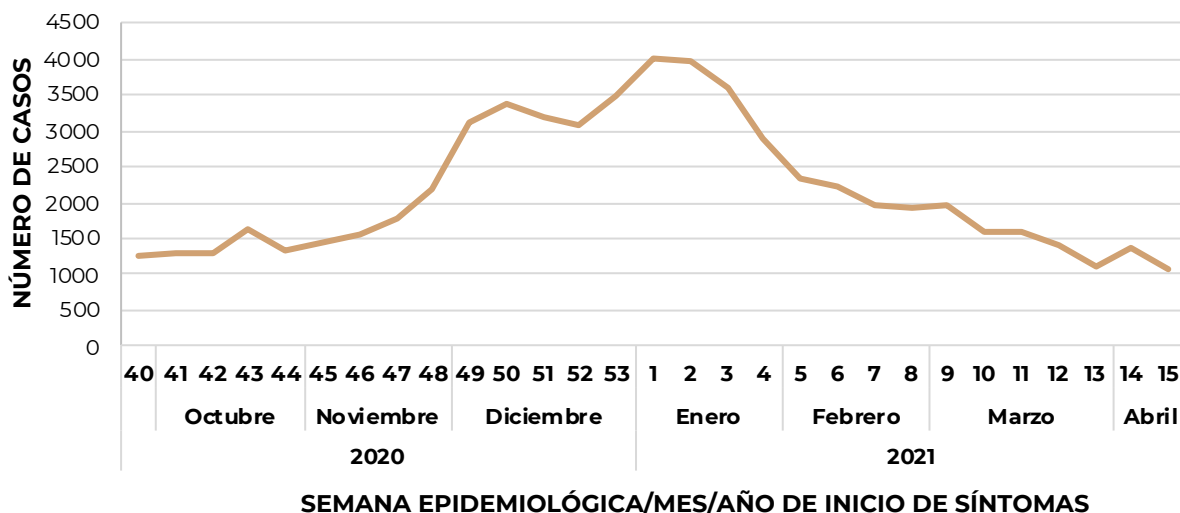
Gráfica 1. Casos en menores de 18 años acumulados por semana epidemiológica durante la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Durante la primera Ola de contagios por COVID-19, se observa un incremento considerable en menores de 18 años a partir de la SE16, con un pico máximo en la semana 29 con 1,491 casos, en esta ola no se observa como tal un descenso de los casos al final si no la continuidad de los mismos hasta el inicio de la segunda ola que se muestra en la siguiente gráfica.

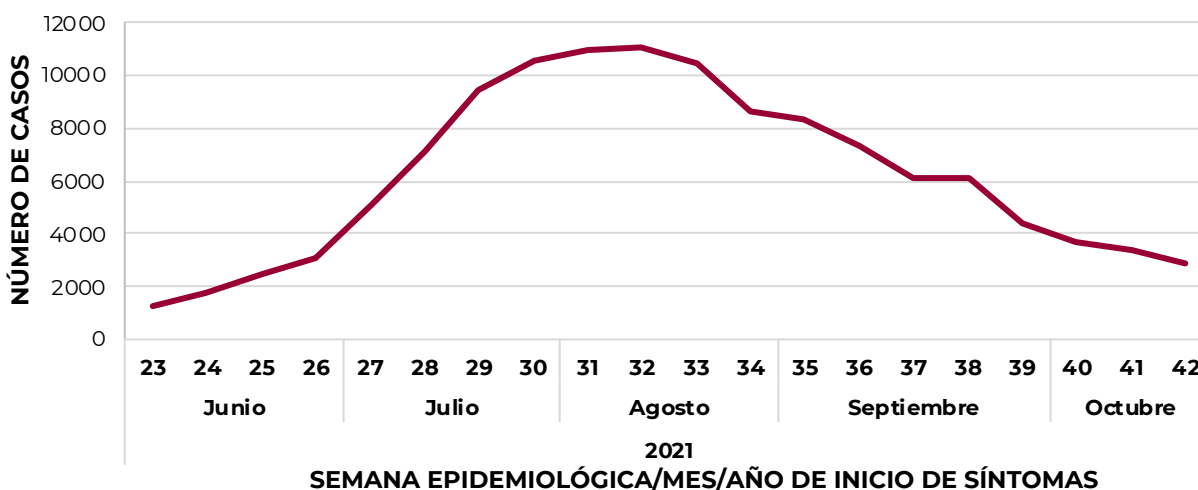
Gráfica 2. Casos en menores de 18 años acumulados por semana epidemiológica durante la Segunda Ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la segunda ola, a diferencia de la primera, se observa un aumento de casos de noviembre de 2020 a enero de 2021 y un descenso marcado a partir de la semana 04 de enero, estableciendo una meseta a partir de la semana 13 de 2021. El pico máximo fue en la primera semana del 2021 con 4,008 casos positivos en menores de 18 años.

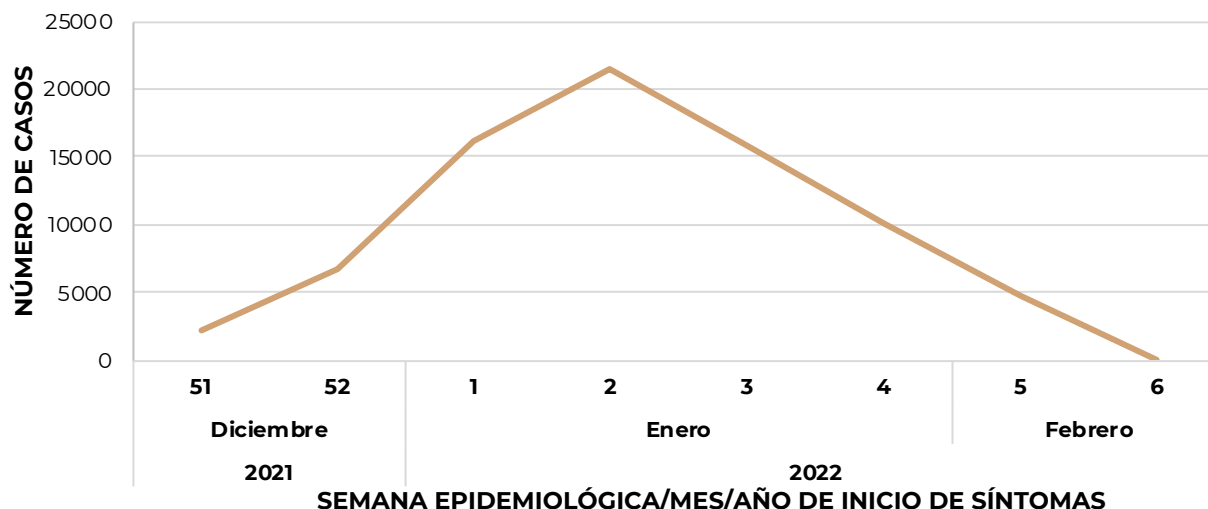
Gráfica 3. Casos en menores de 18 años acumulados por semana epidemiológica durante la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Para la tercera ola, se observa un incremento de casos más uniforme y acelerado, con una elevación de casos a partir de julio. El pico más alto fue en la SE32 con 11,083 casos positivos en menores de 18 años.

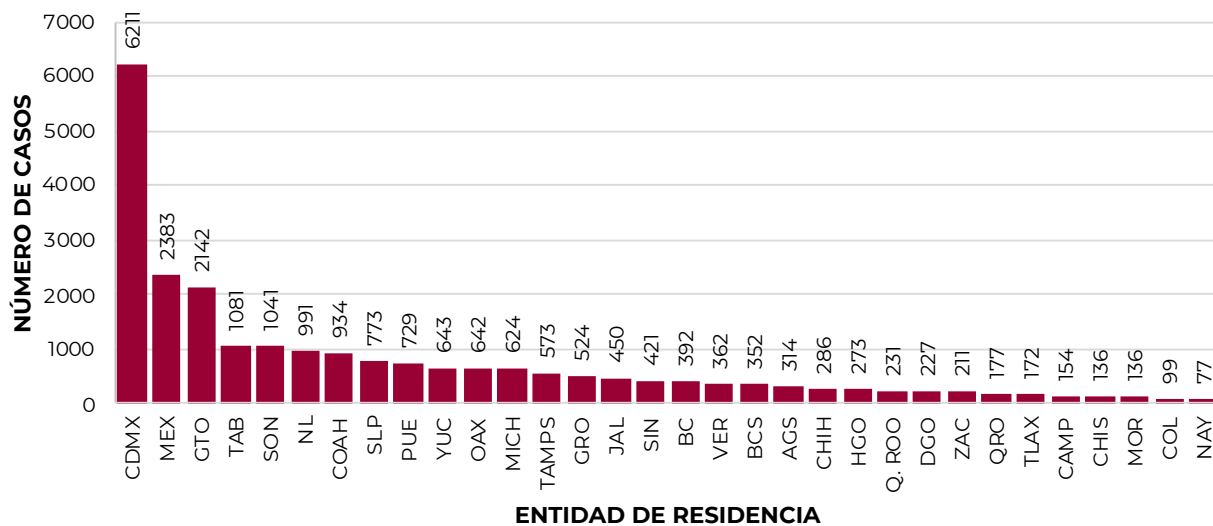
Gráfica 4. Casos en menores de 18 años acumulados por semana epidemiológica durante la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs)

La última y actual ola presentó un crecimiento más acelerado, con un pico máximo en la segunda semana de enero de 2022 con 21,554 casos positivos en menores de 18 años, el pico más alto de toda la pandemia para casos positivos en este grupo de edad.

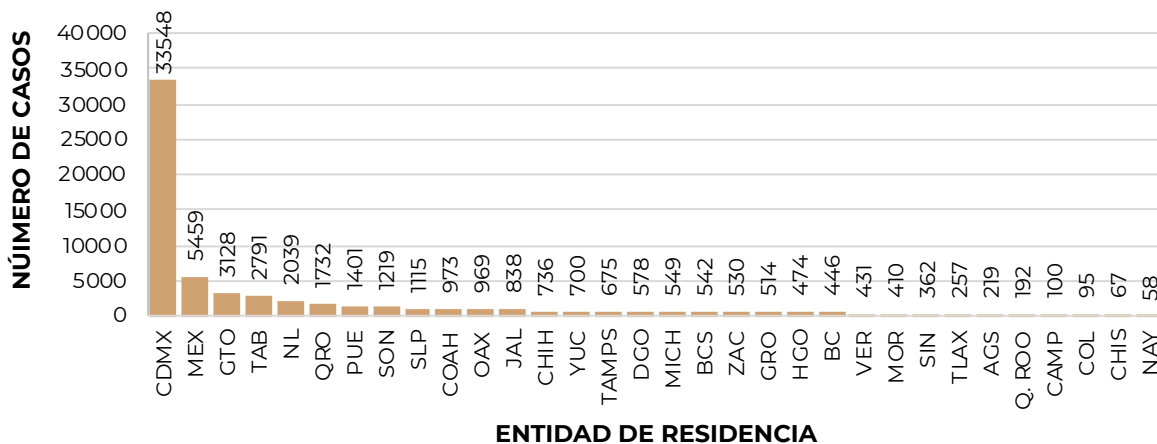
Gráfica 5. Casos en menores de 18 años acumulados por entidad de residencia en la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Durante la primera ola, gráfica 5, se observa que los estados con mayor notificación fueron Ciudad de México, Edo. de México, Guanajuato, Tabasco y Sonora. Por el contrario, los estados con menor cantidad de casos positivos en menores de 18 años fueron Nayarit, Colima, Morelos, Chiapas y Campeche, en ese orden.

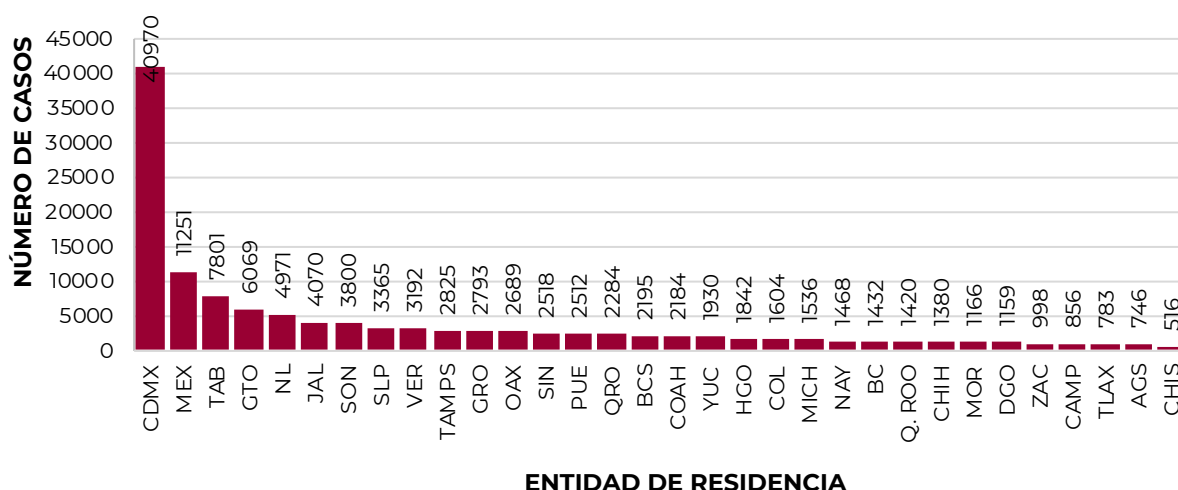
Gráfica 6. Casos en menores de 18 años acumulados por entidad de residencia en la Segunda ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Para la segunda ola, los cuatro estados con más casos se mantienen en el mismo orden, pero en la quinta posición con más casos positivos en menores de 18 años se agrega Nuevo León. En cuanto a los estados con menos casos en este periodo fueron Nayarit, Chiapas, Colima, Campeche y Quintana Roo, en ese orden.

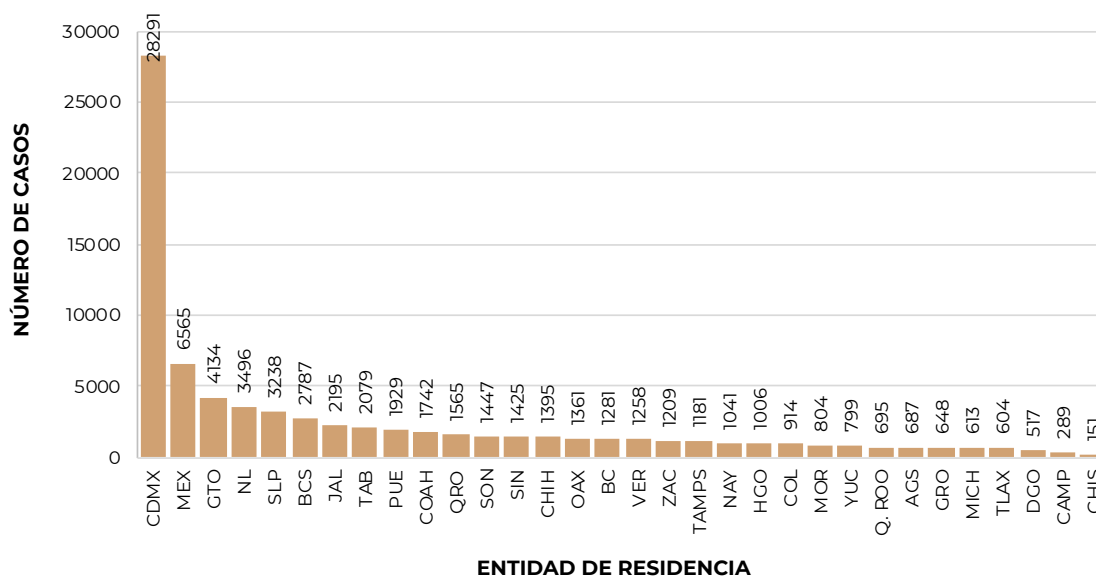
Gráfica 7. Casos en menores de 18 años acumulados por entidad de residencia en la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Para la tercera ola, Tabasco presenta el tercer lugar en casos positivos. Las entidades con menos casos reportados fueron Chiapas, Aguascalientes, Tlaxcala, Campeche y Zacatecas.

Gráfica 8. Casos totales en menores de 18 años acumulados por entidad de residencia en la Cuarta ola

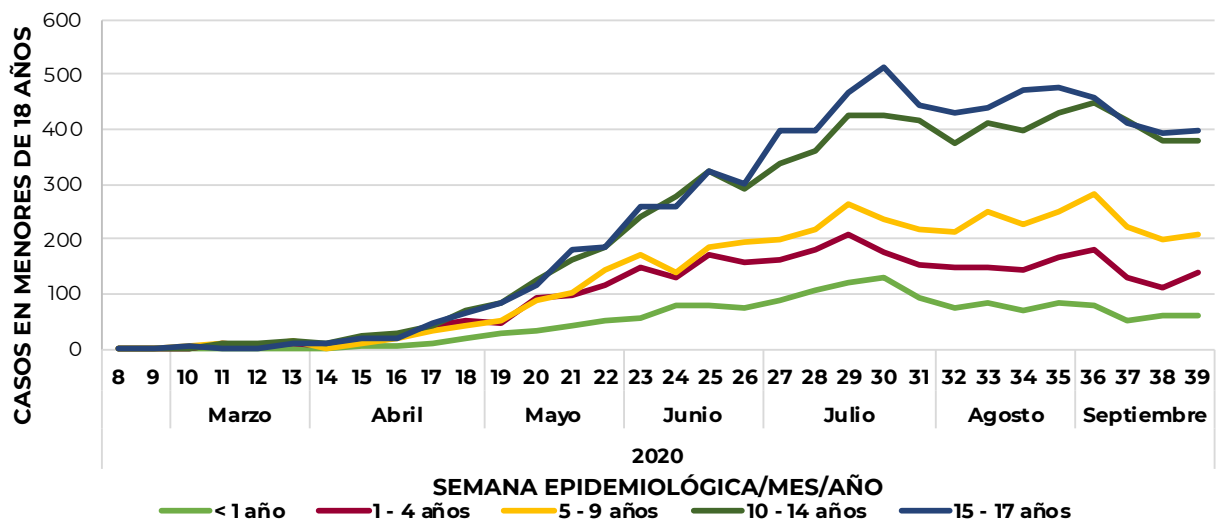


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la cuarta y actual ola, el estado de Tabasco dejó de estar entre los primeros cinco estados, pasando al séptimo lugar, San Luís Potosí se agrega a la quinta posición. Los estados con menos casos fueron Chiapas, Campeche, Durango, Tlaxcala y Michoacán.

En cuanto a la distribución en menores de 18 años por género se observa un discreto predominio en los hombres con 50.3% (n=156,025) en comparación con las mujeres que representan 49.7% (n=154,089).

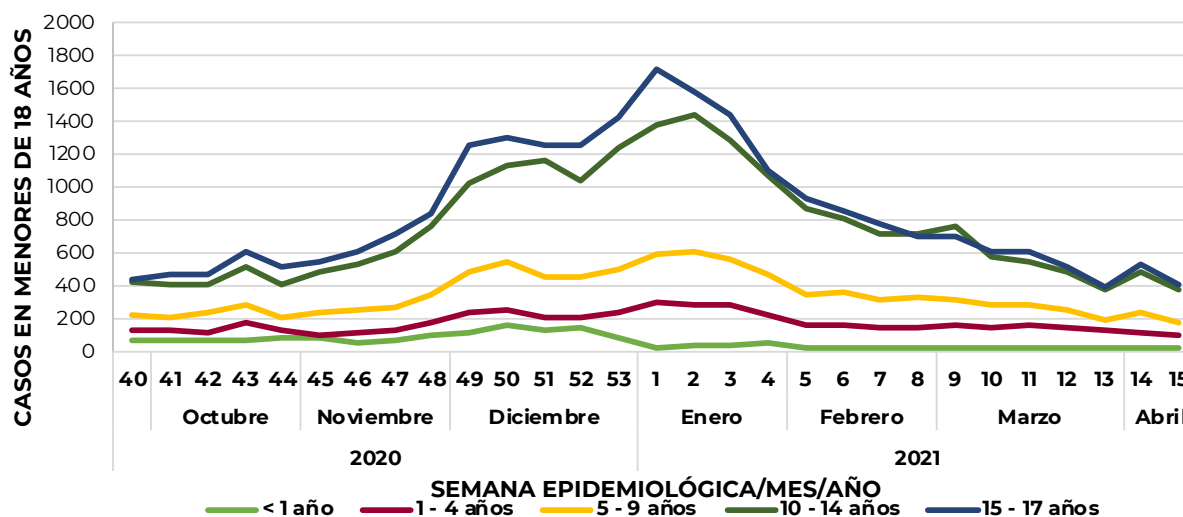
Gráfica 9. Casos en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la gráfica 9 se observa la tendencia de casos positivos en menores de 18 años por grupo quinquenal, en la primera ola el grupo de 15 a 17 fue el de mayor cantidad de casos durante todo el periodo presentado. El de menor cantidad de casos fue el de menores de un año.

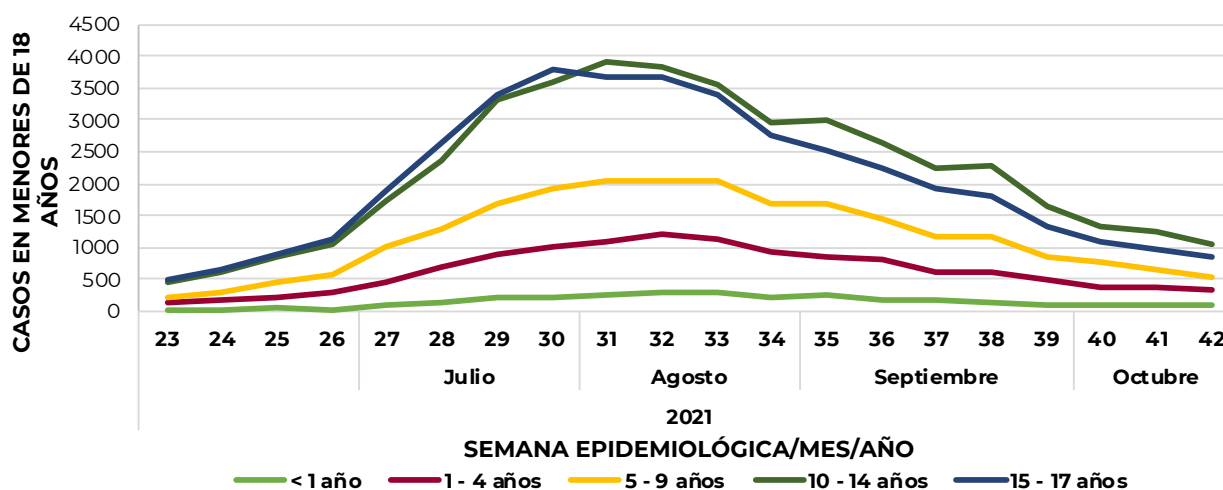
Gráfica 10. Casos en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Segunda ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la segunda ola se mantiene la misma tendencia que en la primera, los más afectados son el grupo de 15 a 17. El grupo de menores de un año es el que presentó menos casos positivos.

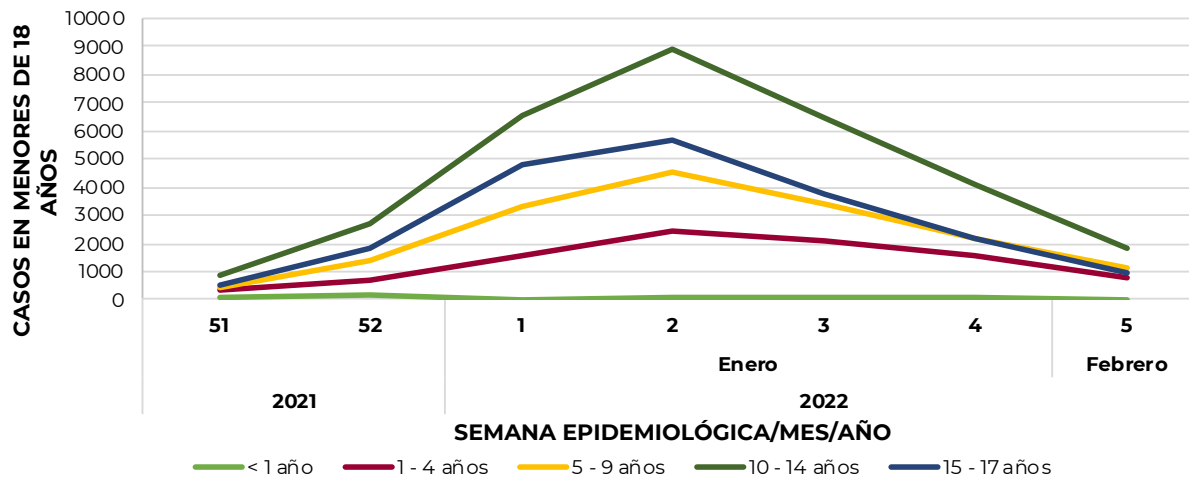
Gráfica 11. Casos totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la 3ª ola, se observa que a partir de la Semana 31 de 2021 el grupo de edad de 10 a 14 años es el más afectado y se mantienen en primer lugar hasta el fin de la tercera ola.

Gráfica 12. Casos totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Cuarta ola

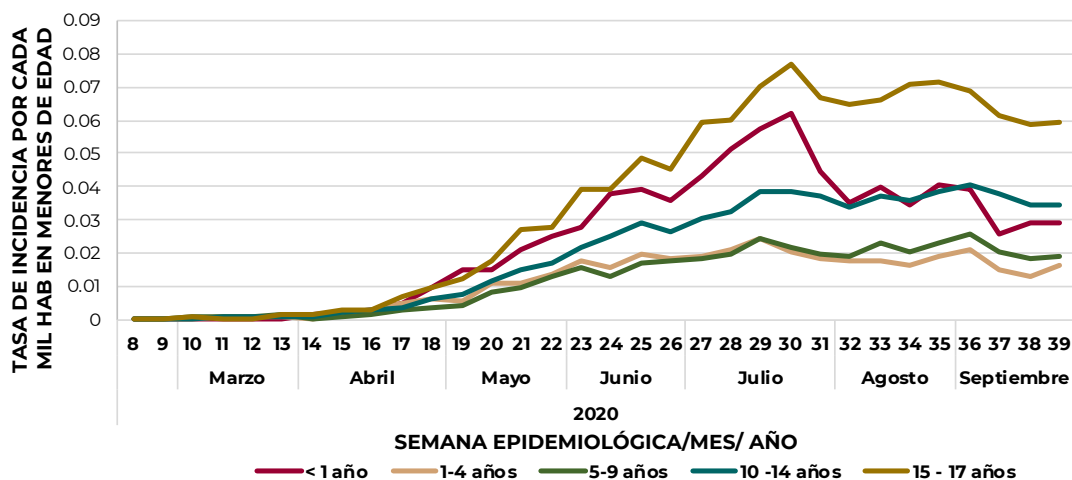


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la cuarta ola el grupo de 10 a 14 años se mantiene como el grupo etario con más casos con el pico máximo en la segunda semana de enero 2022 con 8,876 casos positivos.

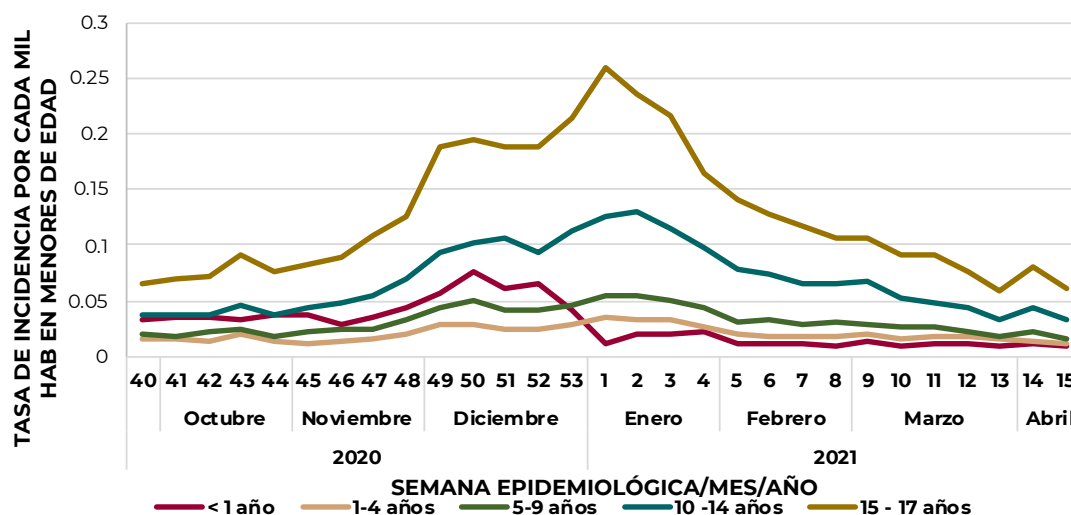
Respecto a la tasa de incidencia por cada mil habitantes el ajuste por población permite identificar cual fue el grupo etario más afectado a lo largo de la pandemia. Se observó el mismo comportamiento que con los casos brutos, pero cabe mencionar que, a diferencia de estos, la población de 15 a 17 años se mantiene en primer lugar a lo largo de toda la pandemia excepto en las últimas tres semanas de la 4ª Ola, y la población de 10 a 14 solo se posiciona en primer lugar por un periodo de apenas dos semanas al final de la última ola.

Gráfica 13. Tasa de incidencia en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica Primera ola



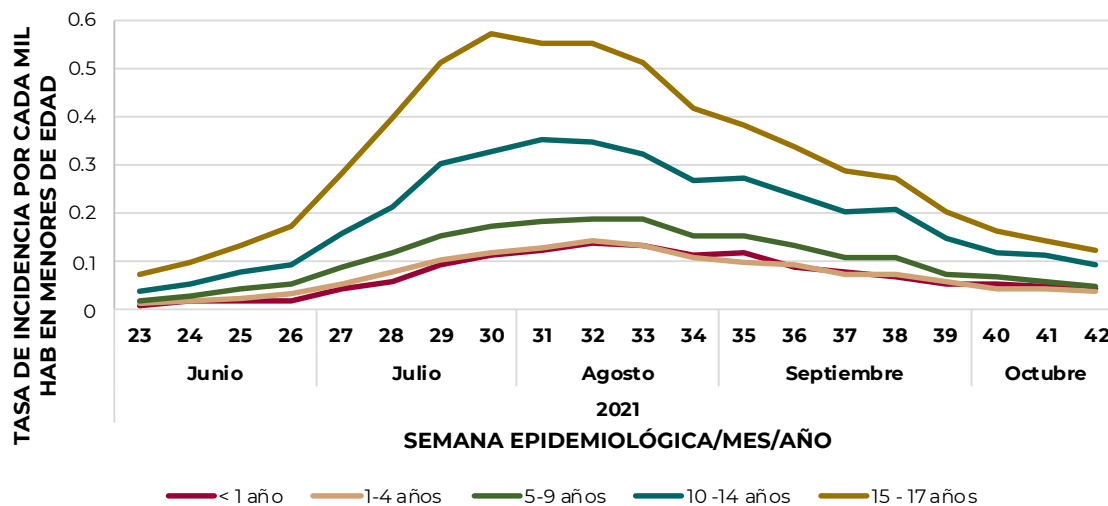
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 14. Tasa de incidencia en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica en la Segunda ola



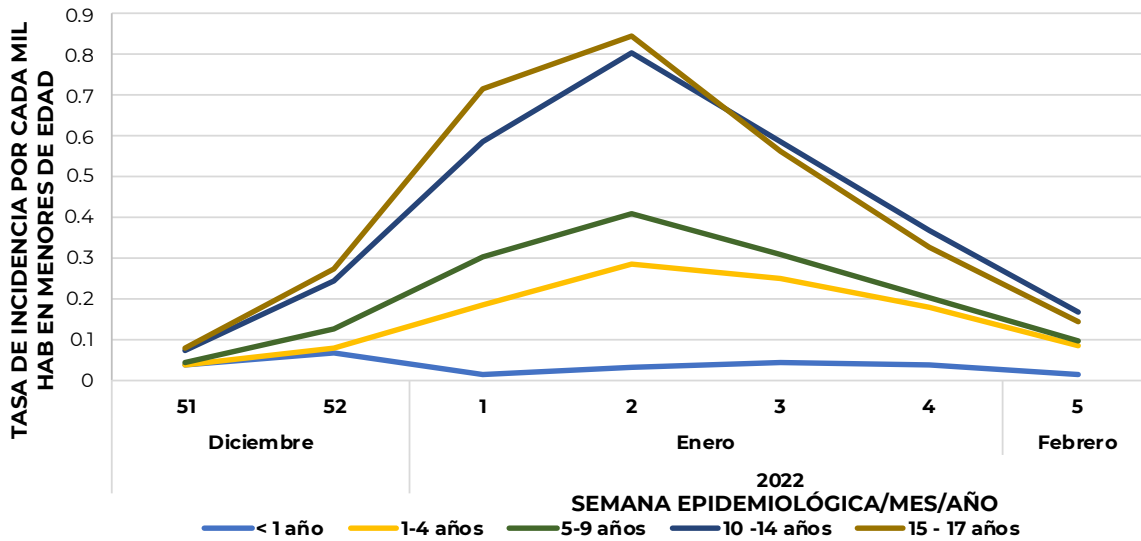
Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 15. Tasa de incidencia en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Gráfica 16. Tasa de incidencia en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Defunciones menores de 18 años

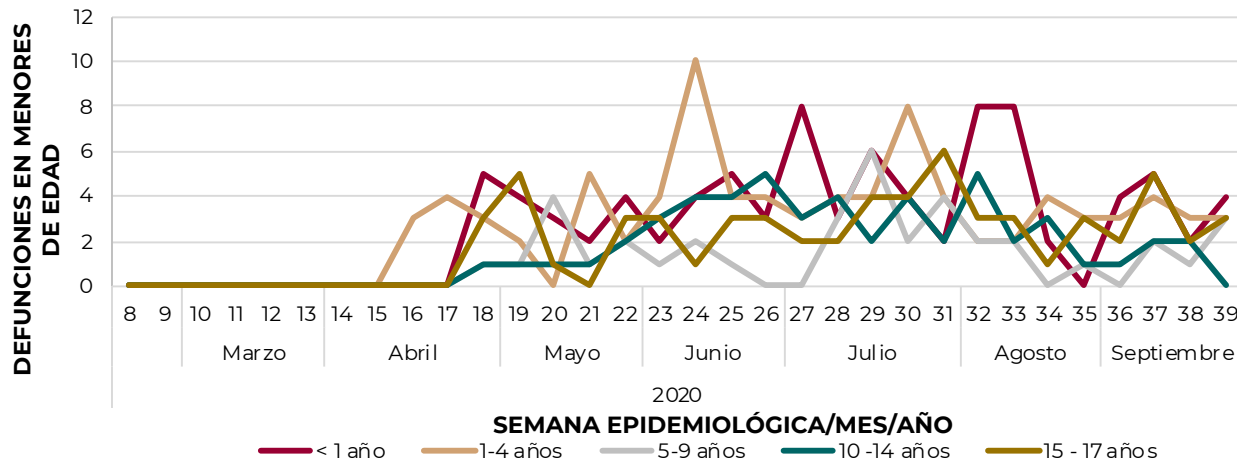
Al corte de esta información se han registrado 1,128 defunciones a COVID-19 en menores de 18 años por laboratorio, por antígeno y por asociación o dictaminación clínica-epidemiológica. La tabla muestra el número de defunciones totales acumuladas por entidad federativa de notificación; La CDMX, Puebla, Estado de México, Nuevo león, Baja California, Oaxaca, Veracruz y Jalisco concentran el 61.6% de las defunciones para este grupo de edad. De las 1,128 defunciones positivas el 50.3% se han presentado en hombres.

Tabla 1. Defunciones positivas en menores de 18 años

Entidad Federativa	Defunciones Positivas
CIUDAD DE MÉXICO	181
PUEBLA	85
MÉXICO	83
NUEVO LEÓN	76
BAJA CALIFORNIA	66
OAXACA	54
GUANAJUATO	52
VERACRUZ	52
JALISCO	46
CHIHUAHUA	44
GUERRERO	34
COAHUILA	32
AGUASCALIENTES	29
SINALOA	29
TABASCO	27
MICHOACÁN	25
SAN LUIS POTOSÍ	22
TAMAULIPAS	21
ZACATECAS	21
SONORA	20
HIDALGO	18
QUINTANA ROO	18
YUCATÁN	18
QUERÉTARO	14
TLAXCALA	13
BAJA CALIFORNIA SUR	12
MORELOS	10
CHIAPAS	9
COLIMA	6
NAYARIT	6
CAMPECHE	3
DURANGO	2
NACIONAL	1,128

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

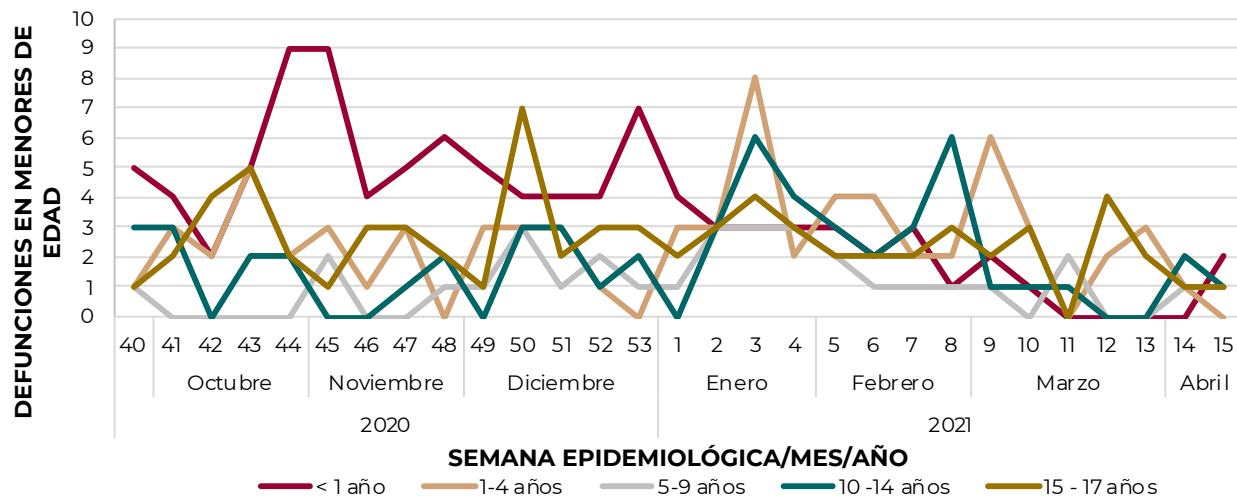
Gráfica 17. Defunciones totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la primera ola no se observa una tendencia en las defunciones por grupo de edad, el pico más alto fue en la semana 24 con 10 defunciones en el grupo etario de 1 a 4 años.

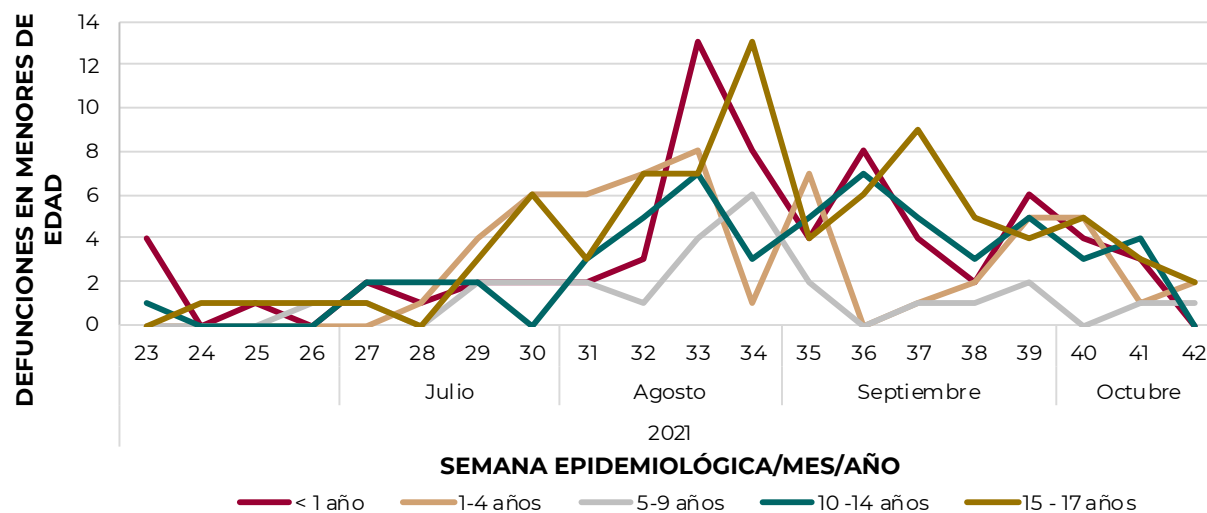
Gráfica 18. Defunciones totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Segunda ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Durante la segunda ola el pico máximo fue de nueve defunciones durante dos semanas seguidas (44 y 45) en el grupo de menores de un año. Durante 10 semanas el grupo etario de menores de un año, fue el que más muertes presentó.

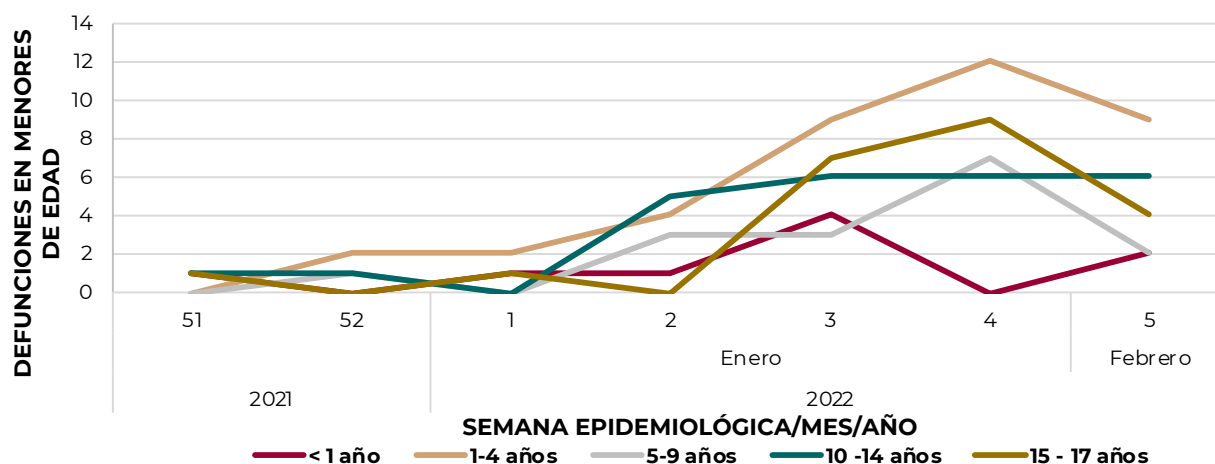
Gráfica 19. Defunciones totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Durante la 3ª ola los picos más altos de muertes para menores de edad fueron en las semanas 33 y 34 ambos con 13 defunciones.

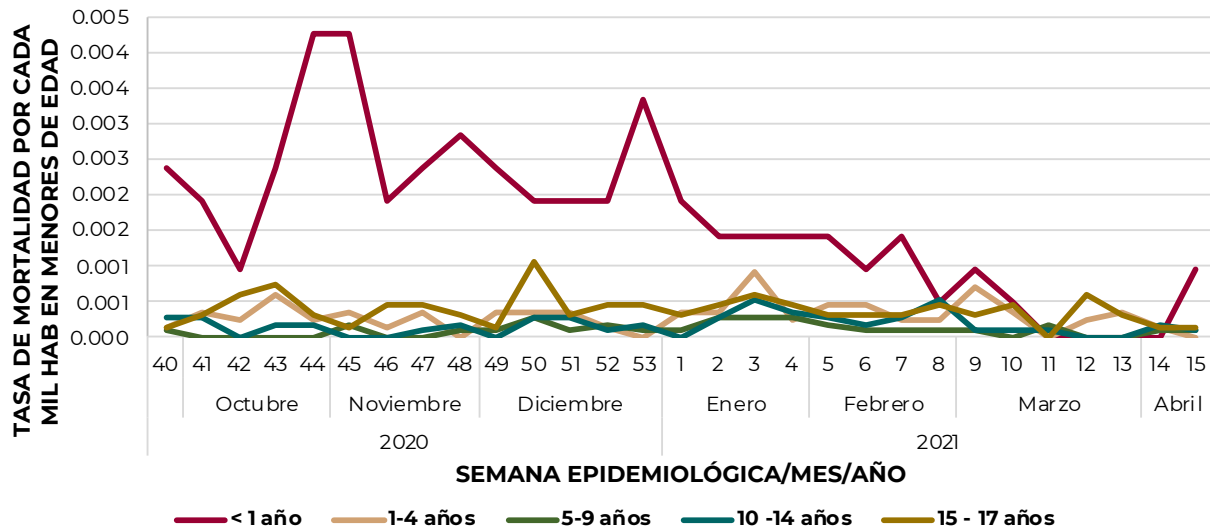
Gráfica 20. Defunciones totales en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la cuarta ola, el grupo de edad de 1 a 4 años se ha mantenido como el de más defunciones en las últimas tres semanas con un pico de 12 defunciones en la semana 4.

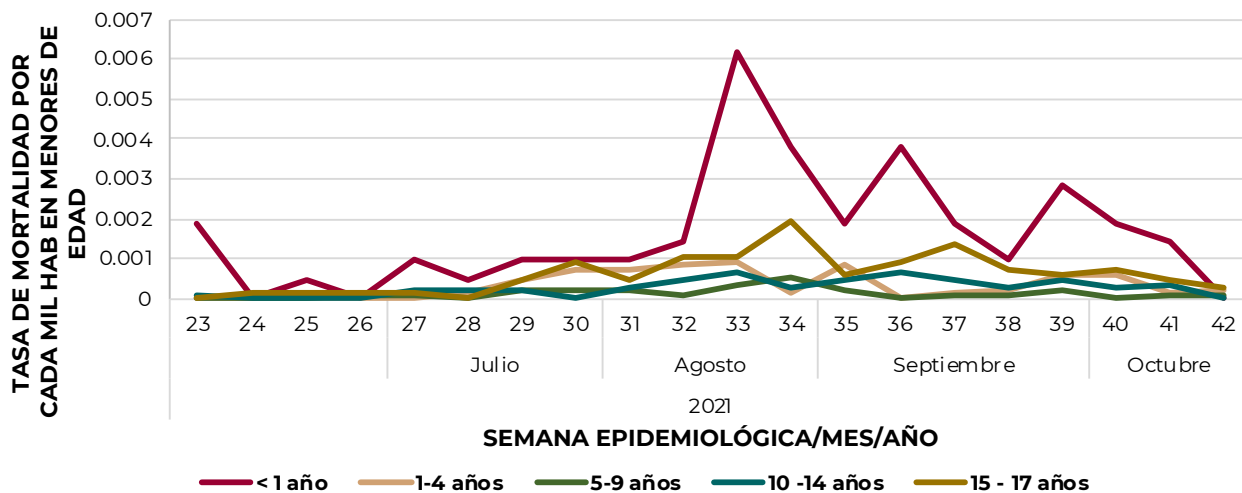
Gráfica 21. Tasa de mortalidad en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la segunda ola se repite la misma situación, la población con mayor número de defunciones (ajustado por población mediante tasa de mortalidad) es la de menores de un año.

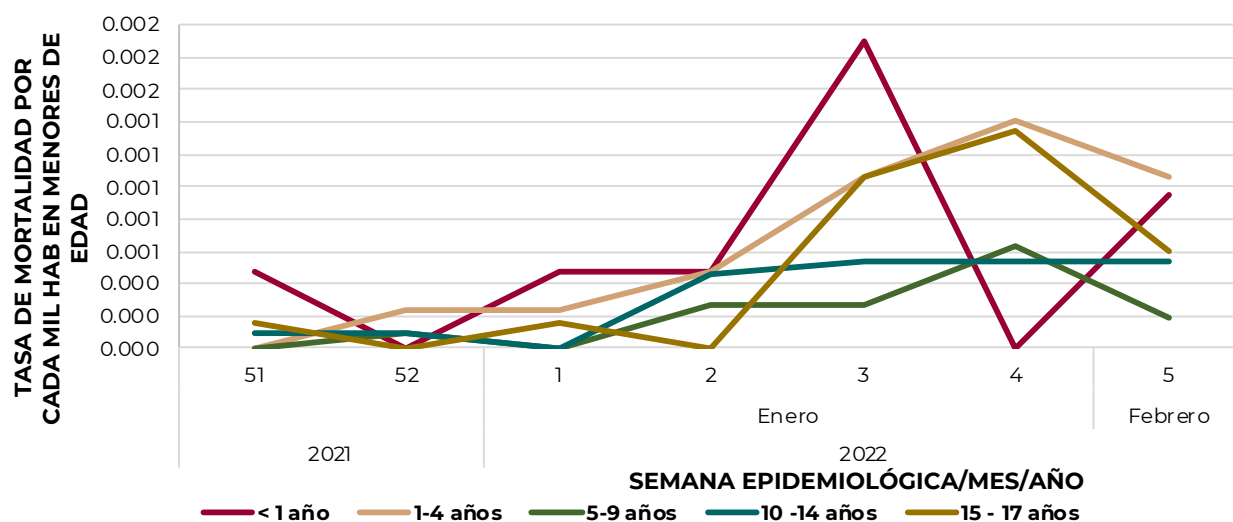
Gráfica 22. Tasa de mortalidad en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Durante la tercera Ola nuevamente el grupo de menores de un año alcanzando un máximo pico en la semana 33.

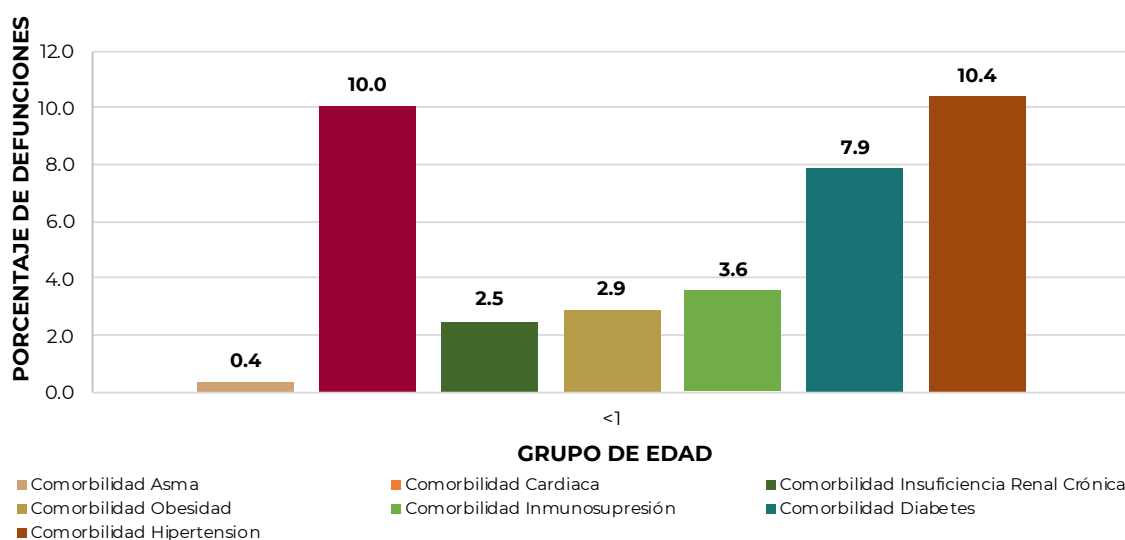
Gráfica 23. Tasa de mortalidad en menores de 18 años acumulados por grupo de edad y semana epidemiológica durante la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la 4ª ola ya no es tan clara la tendencia de mayor tasa de mortalidad en menores de un año, por el contrario, solo presenta un máximo pico en la semana 3 y posteriormente es superada por la población de 1 a 4 años en las semanas 4 y 5.

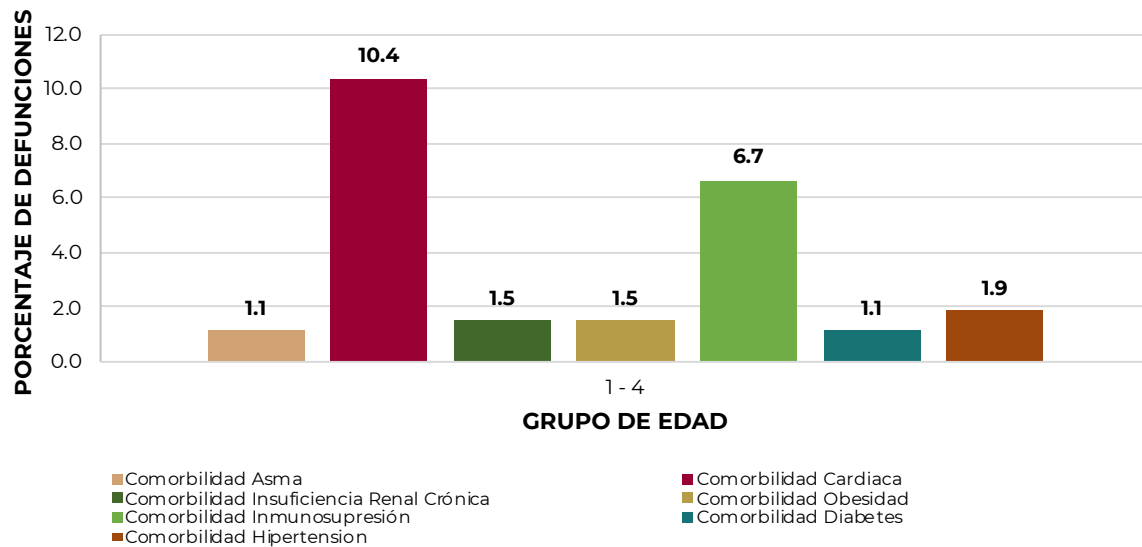
Gráfica 24. Porcentaje de defunciones por comorbilidad en menores de un año



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En los menores de un año se observa que la hipertensión se presentó en el 10.4% de las defunciones en este grupo etario, seguido por la comorbilidad cardíaca con 10% y en tercer lugar la diabetes con 7.9%.

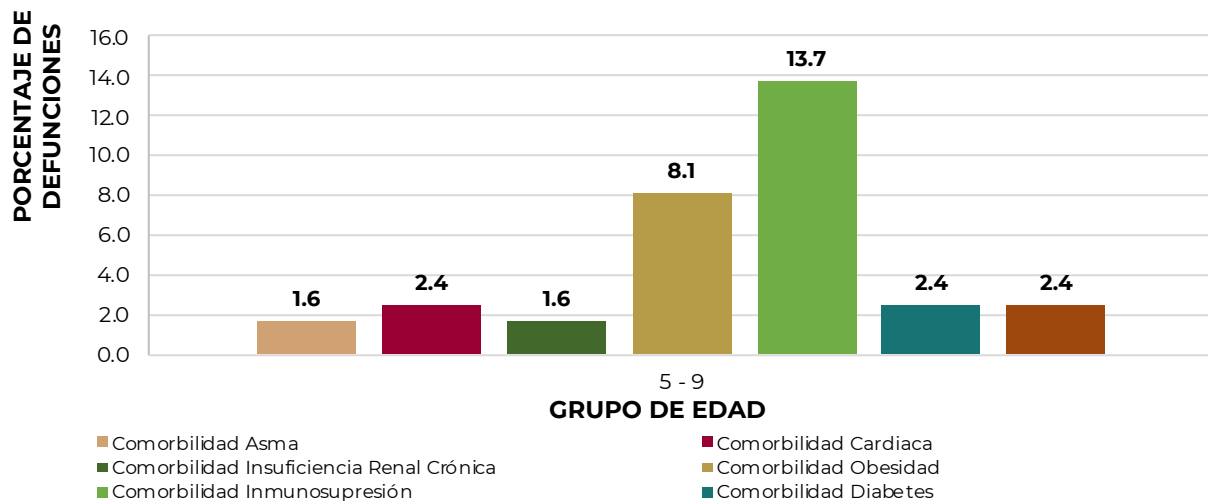
Gráfica 25. Porcentaje de defunciones por comorbilidad en población de 1 a 4 años



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En la población de 1 a 4 años, la hipertensión fue la más frecuente en las defunciones con un 10.4%, seguido por la inmunosupresión en un 6.7%.

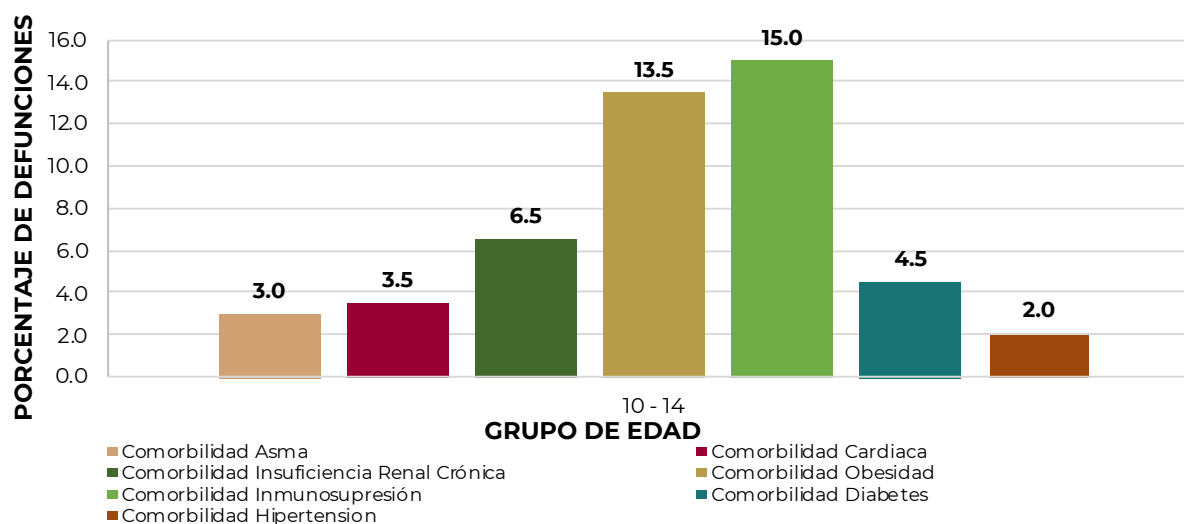
Gráfica 26. Porcentaje de defunciones por comorbilidad en población de 5 a 9 años



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La inmunosupresión representó la comorbilidad más frecuente dentro de las defunciones representando un 13.7% de las mismas, seguido por la Obesidad con un 8.1%.

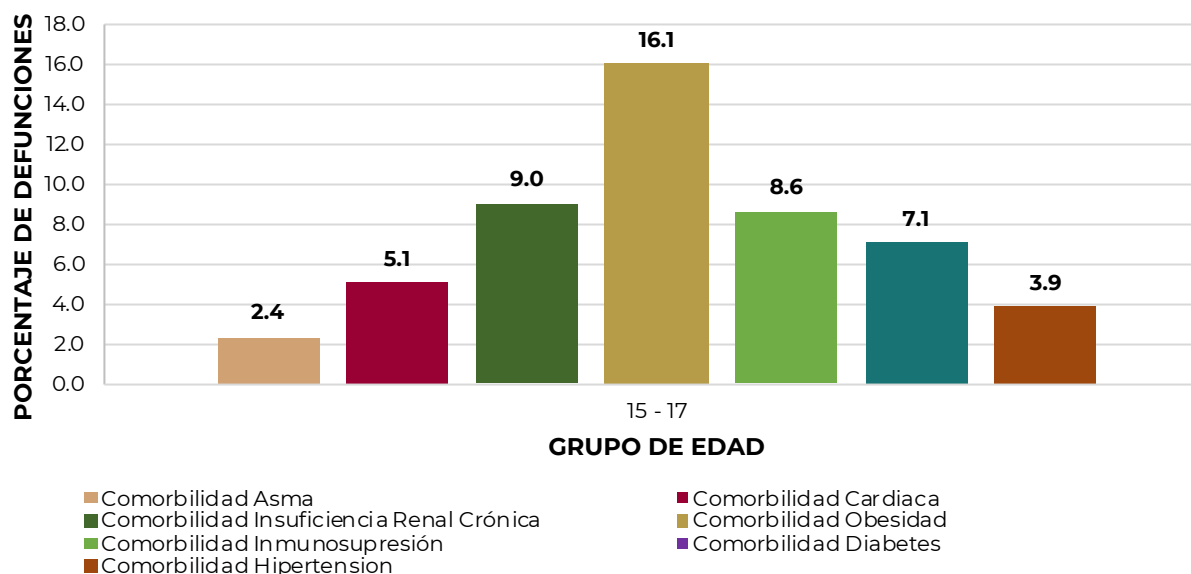
Gráfica 27. Porcentaje de defunciones por comorbilidad en población de 10 a 14 años



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Al igual que en grupo de 5 a 9 la Inmunosupresión y la obesidad continúan siendo las más frecuentes en las defunciones en el grupo de 10 a 14 años con un 15 y 13.5% respectivamente.

Gráfica 28. Porcentaje de defunciones por comorbilidad en población de 15 a 17 años



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En el grupo etario de los 15 a los 17 la tendencia en las comorbilidades cambia, tomando la obesidad la primera posición con 16.1% de las defunciones seguido por la insuficiencia renal crónica con 9% y la inmunosupresión con 8.6%.

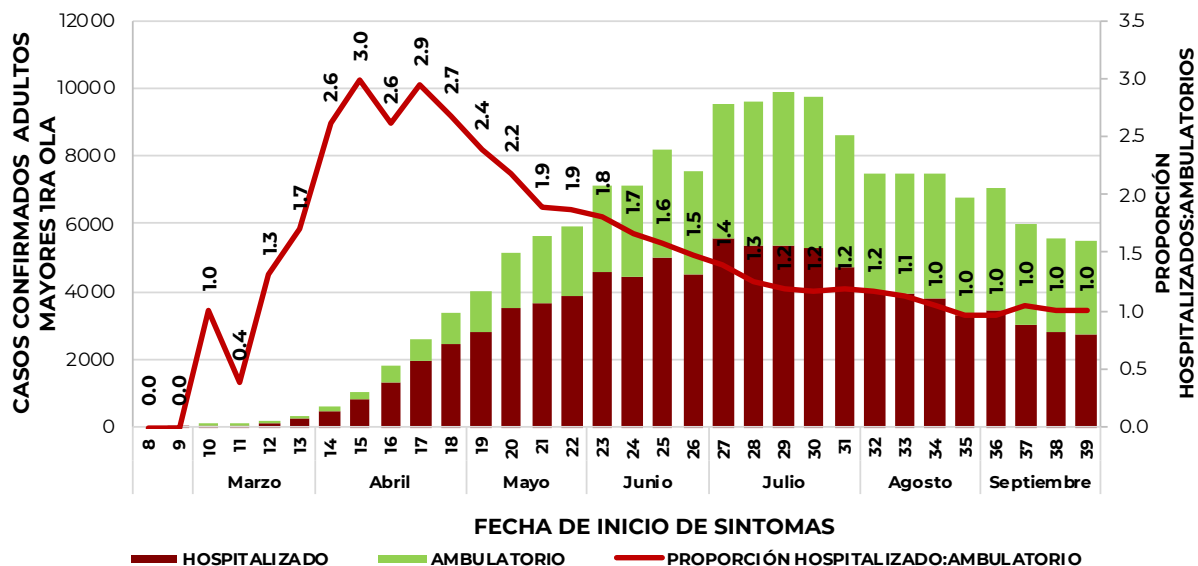
3.5. Población adulta mayor

COVID-19 se ha caracterizado a nivel mundial por un mayor desenlace fatal, especialmente entre los pacientes de edad avanzada. De hecho, desde el comienzo de la pandemia, las personas con una edad avanzada se han identificado como un factor de riesgo importante para la gravedad de la enfermedad y tasas crecientes de mortalidad. Esto puede ser consecuencia de un peor estado de salud previo, una mayor prevalencia de comorbilidades preexistentes y un mayor grado de fragilidad.

El siguiente análisis se presenta con una fecha de corte al 08 de febrero 2022 y un análisis al 05 de febrero de 2022 según la fecha de inicio de síntomas. En adultos mayores de 60 años de acuerdo a la fecha de inicio de síntomas, el número total de casos confirmados a COVID-19 es de 728,401, con una proporción del 51.7% para el género masculino y un 48.3% para el género femenino.

En el siguiente gráfico correspondiente a la primera ola, podemos observar que la mayor proporción de hospitalizados se presentó en la semana epidemiológica 15 del 2020 (3:1).

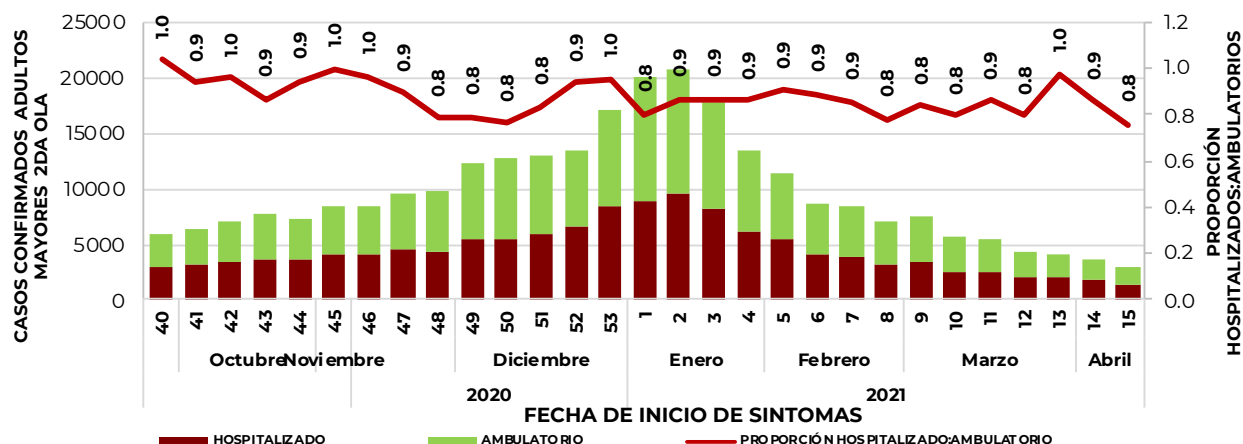
Gráfica 1. Distribución de casos hospitalizados y ambulatorios en adultos mayores confirmados por semana epidemiológica en la Primera ola del 2020



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En el siguiente gráfico correspondiente a la segunda ola, podemos observar una proporción de 1 a 1 en las semanas epidemiológicas 40, 42, 45, 46 y 53 del 2020, así como en la semana 13 del 2021.

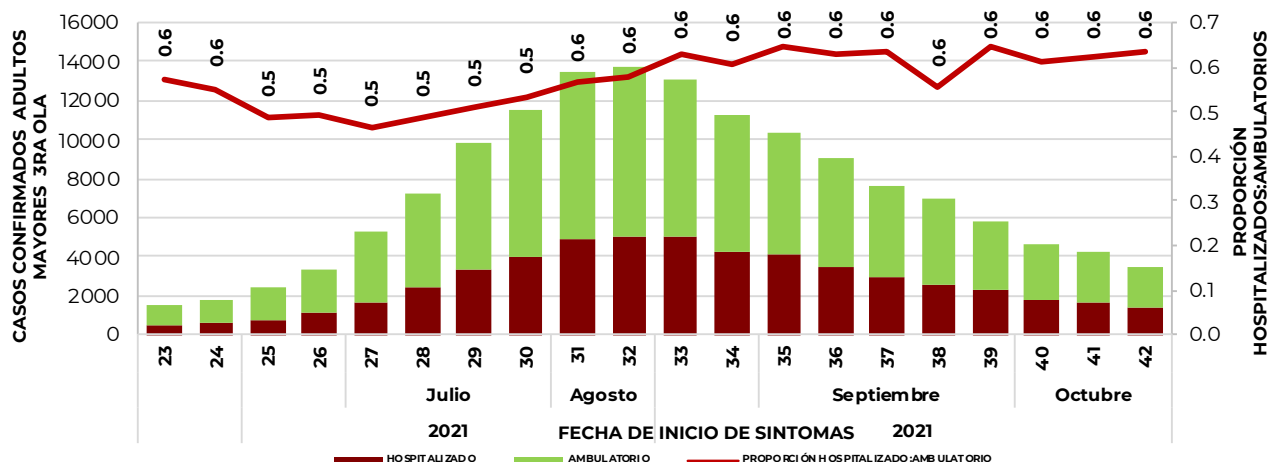
Gráfica 2. Distribución de casos hospitalizados y ambulatorios en adultos mayores por semana epidemiológica y año epidemiológico correspondientes a la Segunda ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En el gráfico correspondiente a la tercera ola, podemos observar que se mantuvo una proporción de 0.6 en la mayoría de las semanas epidemiológicas de este periodo.

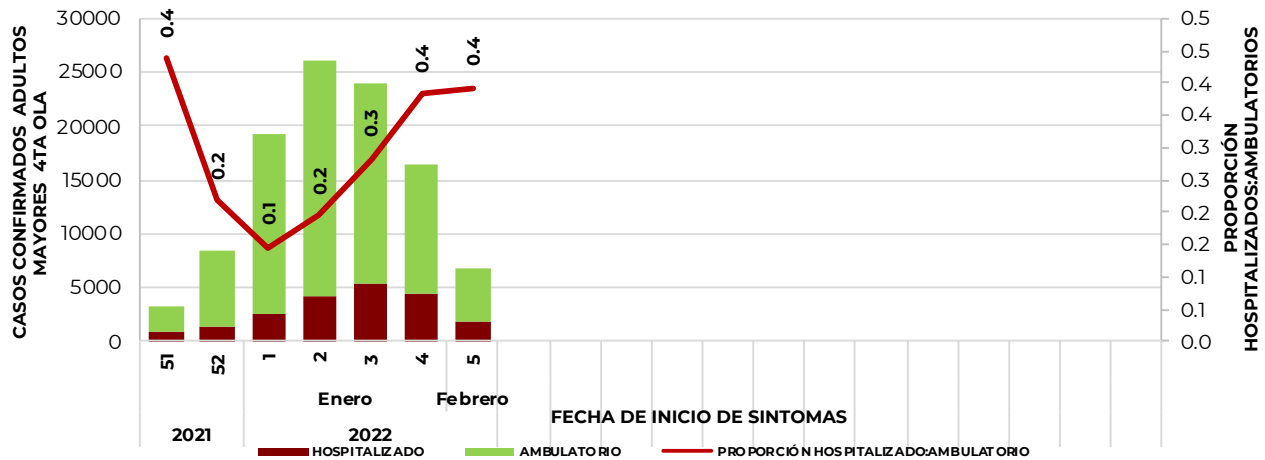
Gráfica 3. Distribución de casos hospitalizados y ambulatorios en adultos mayores por semana epidemiológica correspondientes a la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

En el gráfico correspondiente a la cuarta ola, podemos observar que se presentó una proporción de 0.4 en la semana epidemiológica 51 de 2021 y en las semanas 4 y 5 del 2022.

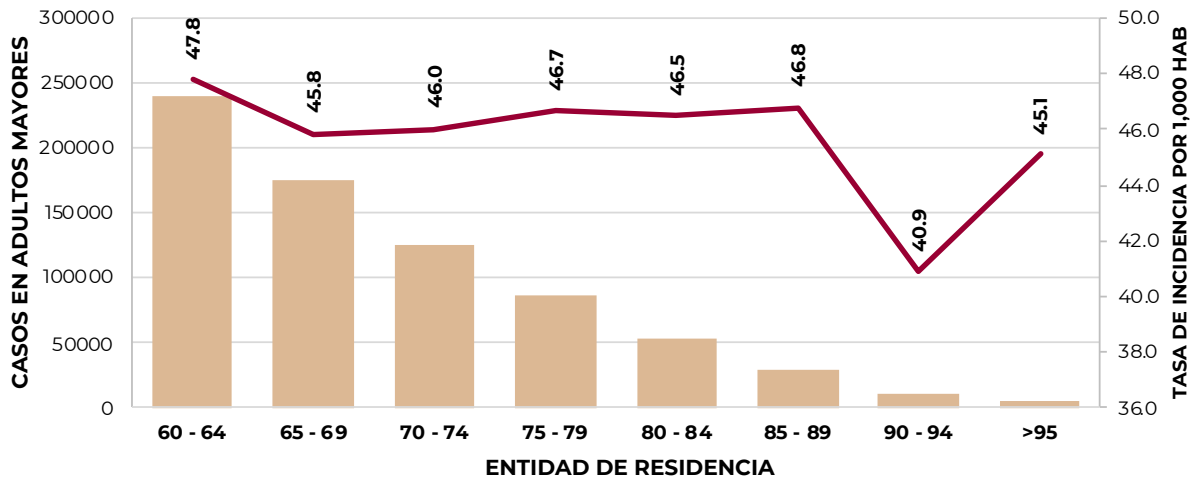
Gráfica 4. Distribución de casos hospitalizados y ambulatorios en adultos mayores por semana epidemiológica correspondientes a la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución por grupos de edad, se describe en la siguiente gráfica, los casos por grupo de edad, muestran que **el grupo con mayor número de casos confirmados acumulados es el de 60 a 64 años con un total de 240,475** siendo también el de **mayor tasa de incidencia por cada 1,000 habitantes (T.I.A. 47.8)**.

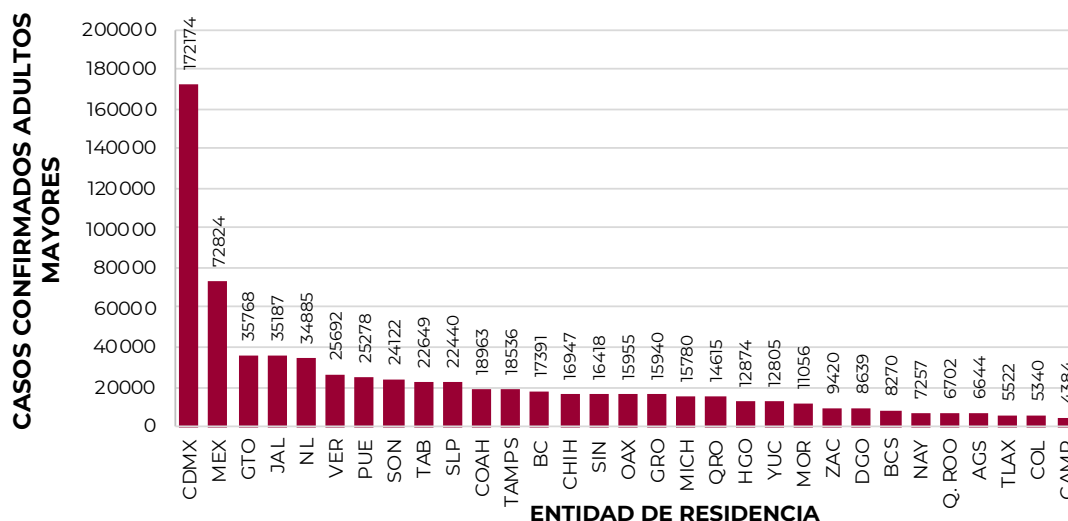
Gráfica 5. Distribución de casos en adultos mayores confirmados acumulados por grupo de edad y tasa de incidencia



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La siguiente gráfica muestra los casos confirmados por entidad de residencia en personas mayores de 60 años, teniendo al corte de información 724,802 casos confirmados a COVID-19. Las 10 primeras entidades que acumulan el mayor número de casos en estos grupos de edad son: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Veracruz, Puebla, Sonora, Tabasco y San Luis Potosí.

Gráfica 6. Distribución de casos confirmados acumulados en casos de adultos mayores por entidad de residencia

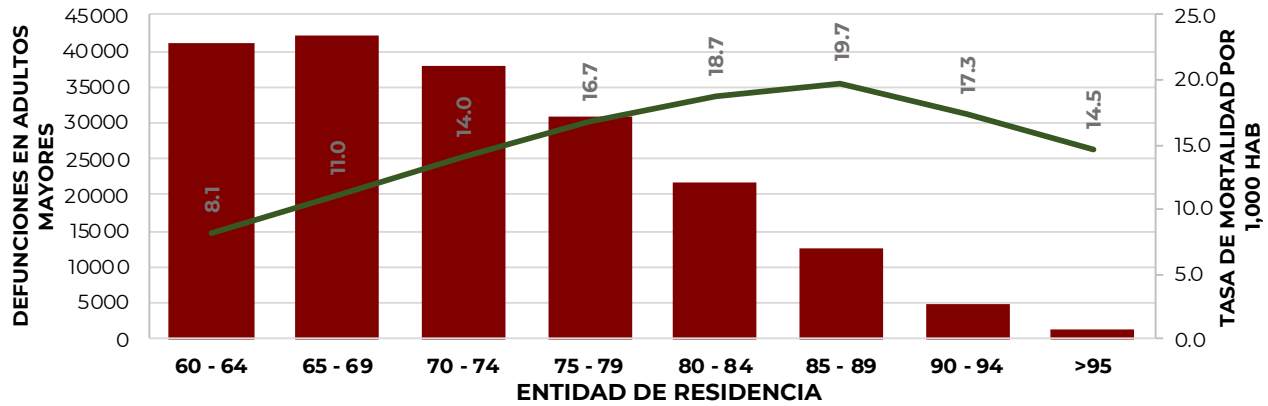


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

Defunciones en mayores de 60 años

Las defunciones acumuladas para esta población al corte de información son 192,079. La tasa de mortalidad por cada 1,000 habitantes en grupos de edad mayores de 60 años, es 12.3. En la siguiente gráfica puede observarse que, dentro de esta población, los adultos mayores entre 85 a 89 años, son lo que registran una tasa de mortalidad mayor comparado con el resto de los grupos de edad con 19.7.

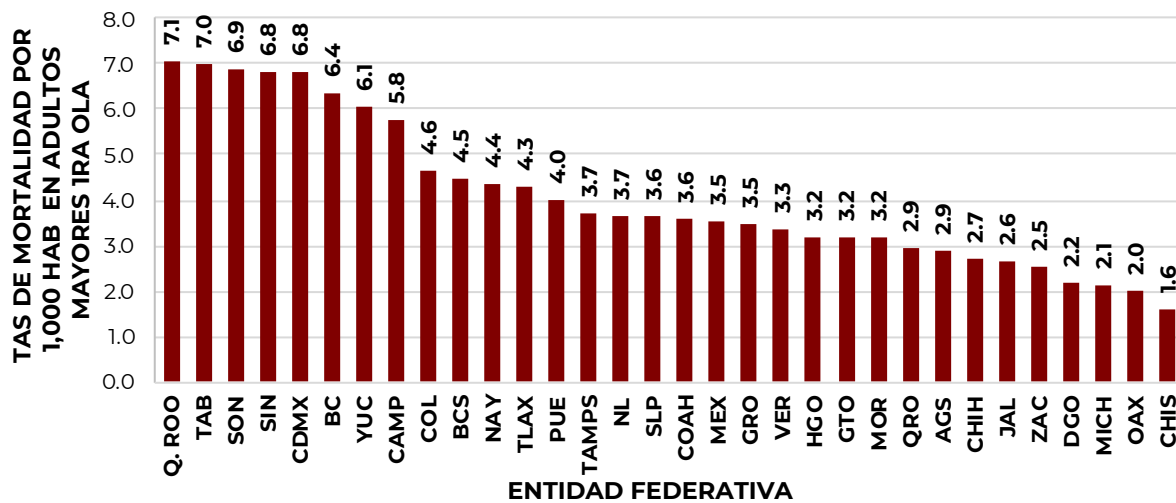
Gráfica 7. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por grupo de edad y tasa de mortalidad



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución de la tasa de mortalidad por 1,000 mil habitantes por entidad federativa que corresponde a la primera ola, muestra que en los primeros lugares por tasa se encuentran Quintana Roo, Tabasco, Sonora, Sinaloa, Ciudad de México, Baja California, Yucatán Campeche, Colima y Baja California Sur.

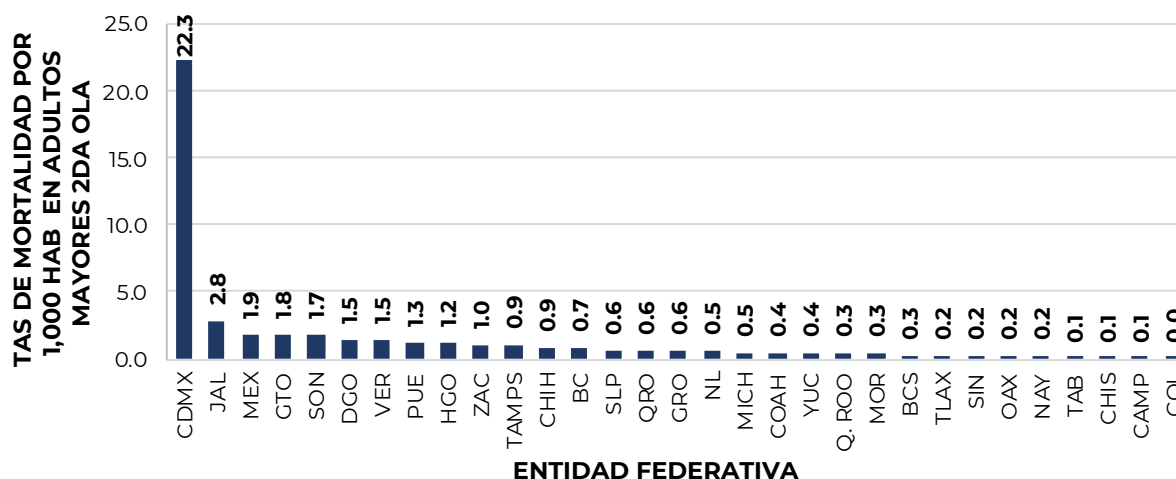
Gráfica 8. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por entidad de notificación correspondientes a la Primera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución por entidad federativa que corresponde a la segunda ola, muestra que en los primeros lugares por tasa se encuentran Ciudad de México, Jalisco, Estado de México, Guanajuato, Sonora, Durango, Veracruz, Puebla, Hidalgo y Zacatecas.

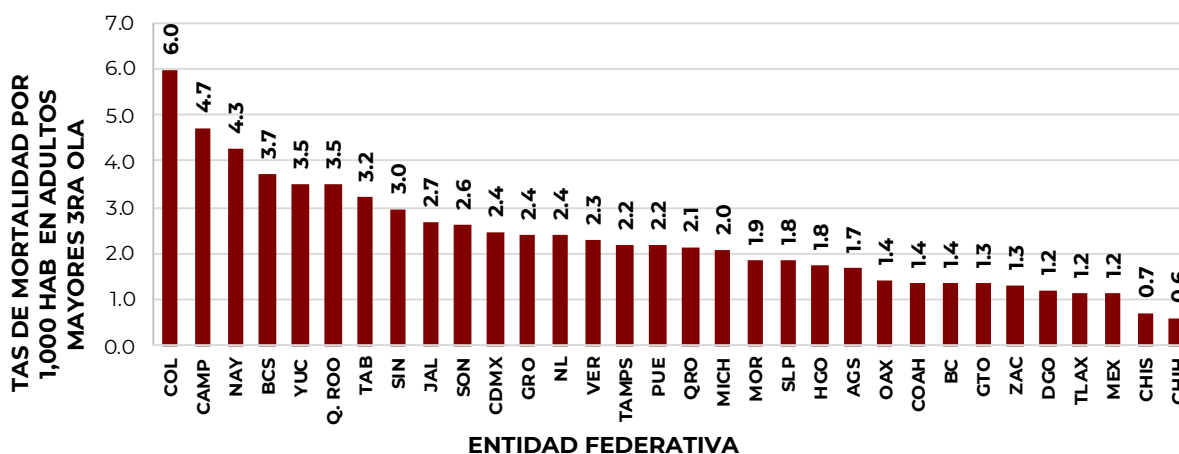
Gráfica 9. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por entidad de notificación correspondientes a la Segunda ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución por entidad federativa que corresponde a la tercera ola, muestra que en los primeros lugares por tasa se encuentran Colima, Campeche, Nayarit Baja California Sur, Yucatán, Quintana Roo, Tabasco, Sinaloa Jalisco y Sonora.

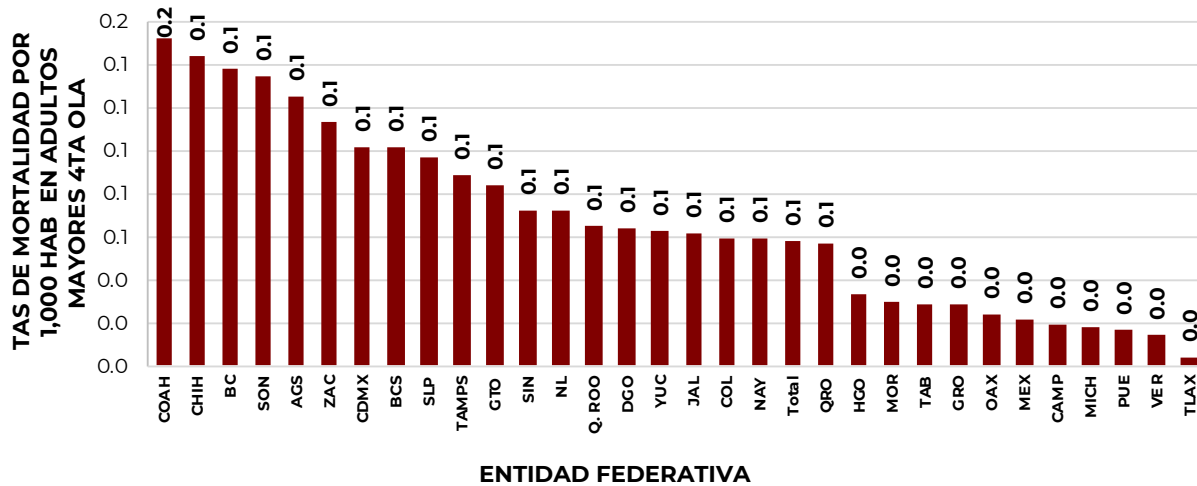
Gráfica 10. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por entidad de notificación correspondientes a la Tercera ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

La distribución por entidad federativa que corresponde a la cuarta ola, muestra que en los primeros lugares por tasa se encuentran Coahuila, Chihuahua, Baja California, Sonora, Aguascalientes, Zacatecas, Ciudad de México, Baja California Sur, San Luis Potosí y Tamaulipas.

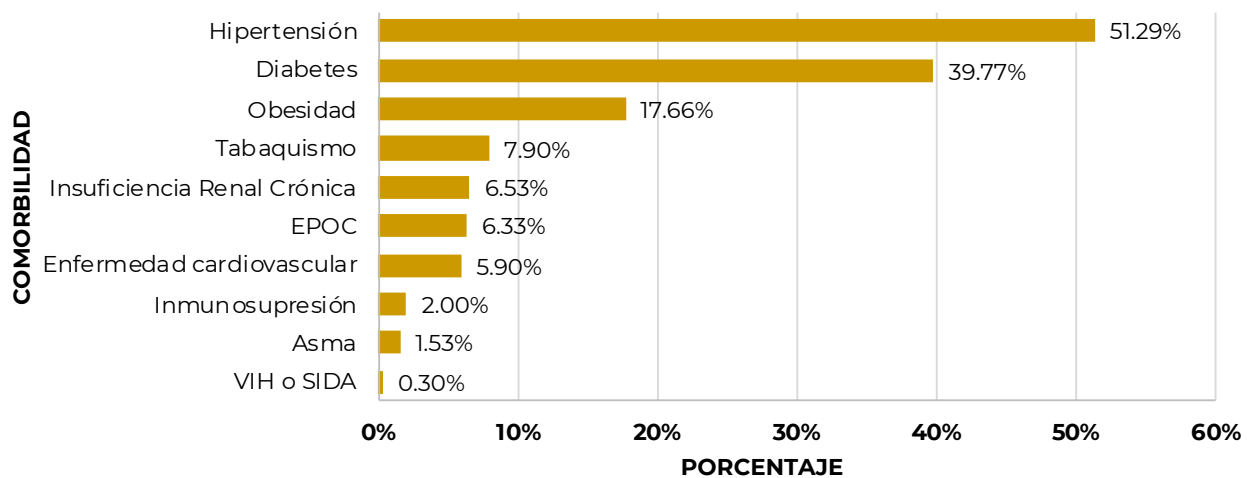
Gráfica 11. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por entidad de notificación correspondientes a la Cuarta ola



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

El siguiente gráfico muestra la distribución de las comorbilidades en personas fallecidas de los grupos de edad mayores de 60 años, siendo hipertensión, diabetes y obesidad las de mayor porcentaje del total de defunciones (n=192,079).

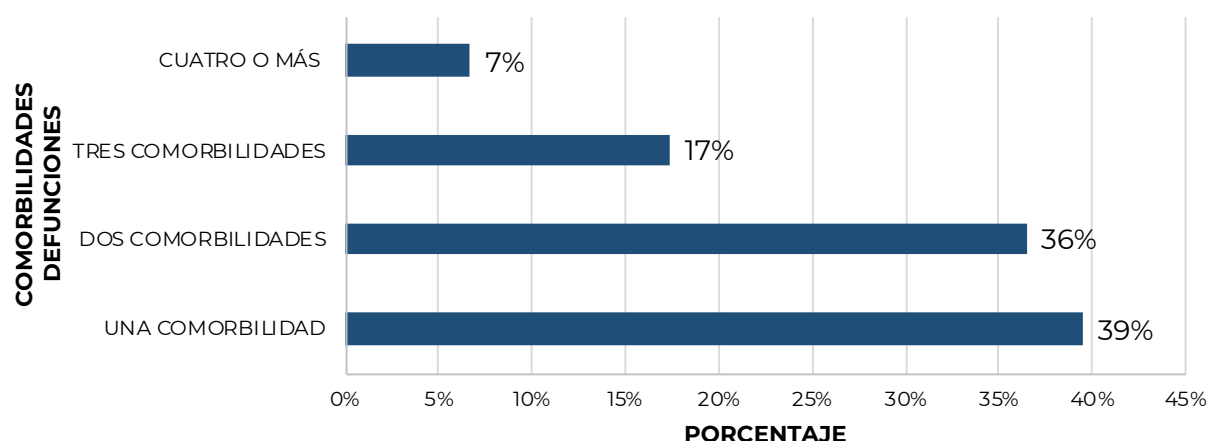
Gráfica 12. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por frecuencia de comorbilidad



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

El número de comorbilidades presentes en los casos ha sido un factor importante para el curso en la evolución de los mismos. Las defunciones con cuatro o más comorbilidades representan el 7% en estos grupos de edad, tres comorbilidades representan el 17% del total, con dos comorbilidades 36% y una comorbilidad 39% como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfica 13. Distribución de defunciones confirmadas acumuladas en casos de adultos mayores por número de comorbilidad



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero 2022 (corte 9:00hrs).

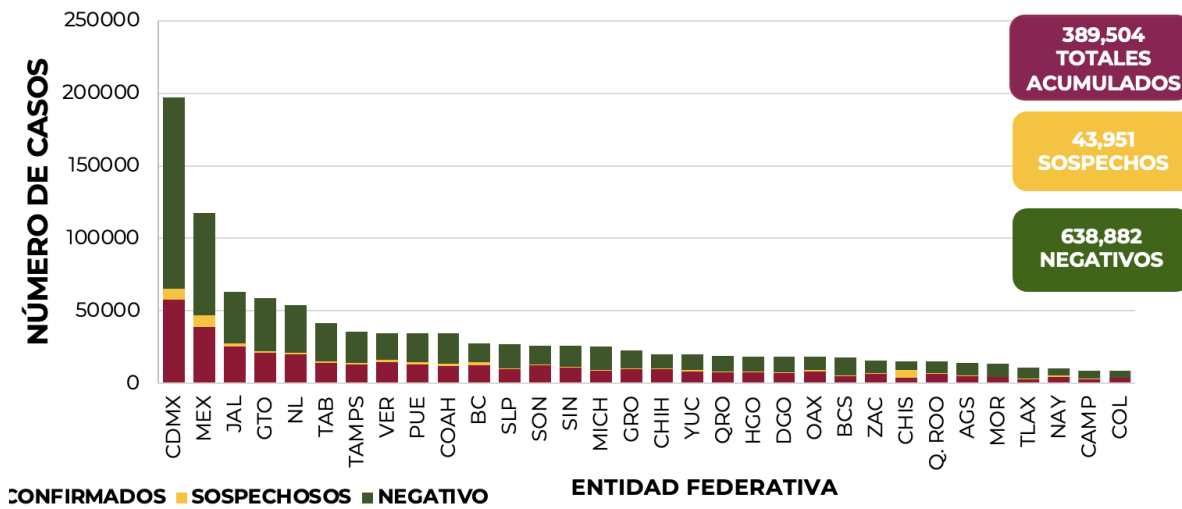
3.6. COVID-19 en personal de salud

El análisis que a continuación se describe corresponde al registro de la variable “ocupación” del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER), el cual refleja el número de casos que refirieron desempeñar una ocupación relacionada a la salud; sin embargo, estos registros, no permiten identificar si el contagio sucedió en el lugar de trabajo, en el hogar o la comunidad; tampoco establecer si el personal de salud se encuentra laborando actualmente en una unidad de atención médica.

La construcción de este reporte se llevó a cabo con fecha de corte al día 07 de febrero del 2022, considerando la fecha reporte del inicio de síntomas al día 29 de enero 2022, lo que corresponde a la semana epidemiológica número 4 del presente año.

Al día 29 de enero del 2022 en México se registraron 389,504 casos confirmados de COVID-19, 43,951 casos sospechosos y 638,882 casos negativos de COVID-19 en personal de salud; las cinco entidades federativas con mayor número de casos positivos a COVID-19 fueron la Ciudad de México con 57,568 casos, Edo. de México 38,725 casos, Jalisco 25,477 casos, Guanajuato 20,897 casos y Nuevo León con 20,184 casos, estos constituyen el 41.8% de los casos nacionales. El estado de Colima ha sido la entidad federativa con menor número de casos de infección por SARS-CoV-2 a nivel nacional.

Gráfica 1. Casos totales de COVID-19 en Personal de Salud por Entidad

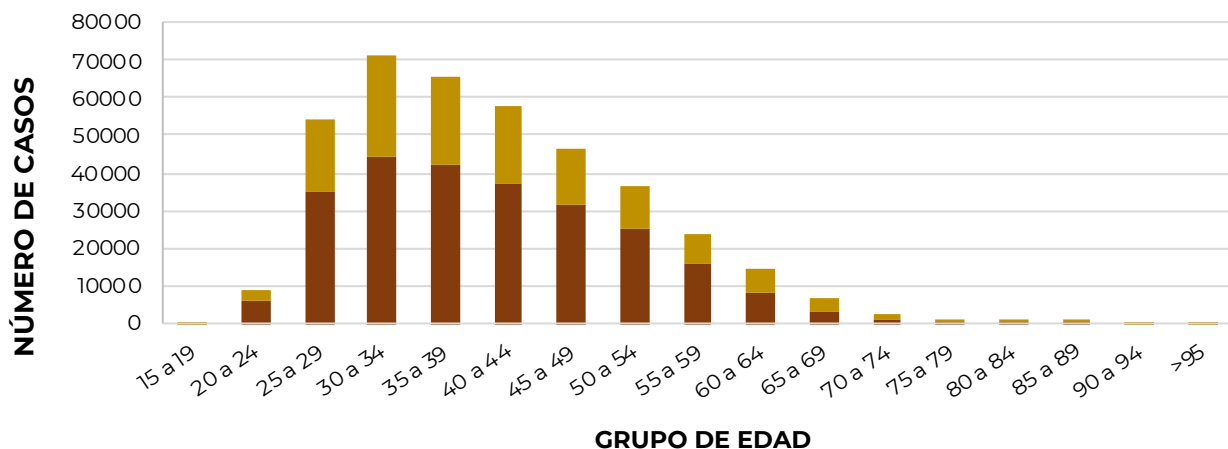


Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022

El grupo de edad con mayor número de casos confirmados por COVID-19 en ambos sexos fue en el de 30 a 34 años con 44,640 casos en mujeres y 26,791 casos en hombres; a nivel nacional el mayor porcentaje de casos confirmados por COVID-19 se presentó en mujeres con un 64.1%.

Cabe mencionar, que la Hipertensión (10.3%) y la Obesidad (13.3%) son las comorbilidades que se presentaron con mayor frecuencia en los casos confirmados.

Gráfica 2. Distribución de casos confirmados a COVID-19 del Personal de Salud por grupo de edad y sexo

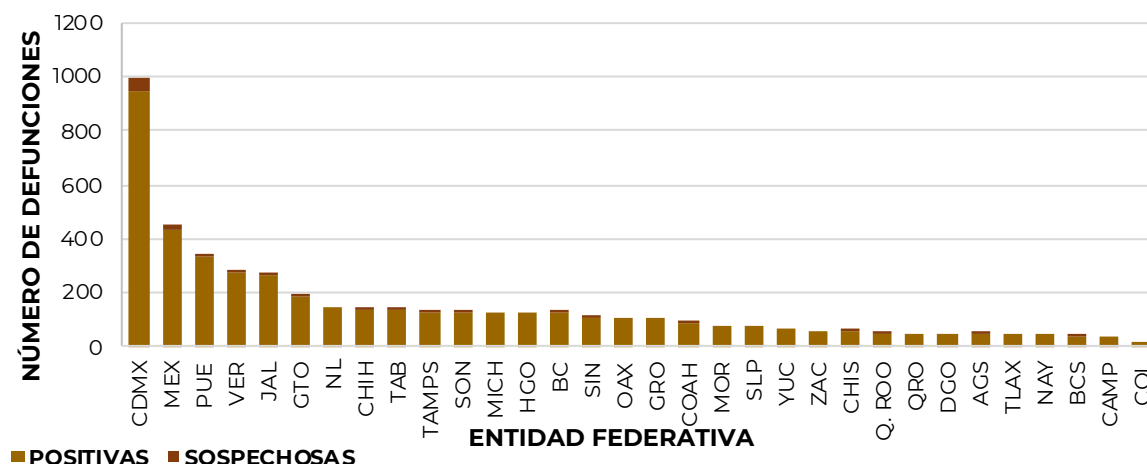


Nota: En los grupos de edad de menos de 15 años, se registraron 108 casos en la plataforma del SISVER; esta información se encuentra en revisión por parte de autoridades estatales para ubicar a estos casos en los rangos de edad que correspondan.

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022

En este grupo focalizado, se registraron 4,694 defunciones confirmadas y 114 defunciones sospechosas por COVID-19; las entidades federativas por arriba del promedio de defunciones a nivel nacional (146.6 defunciones) fueron Ciudad de México (950), Estado de México (432), Puebla (337), Veracruz (280), Jalisco (269), Guanajuato (191) y Nuevo León (152), representando el 56% de las defunciones a nivel nacional.

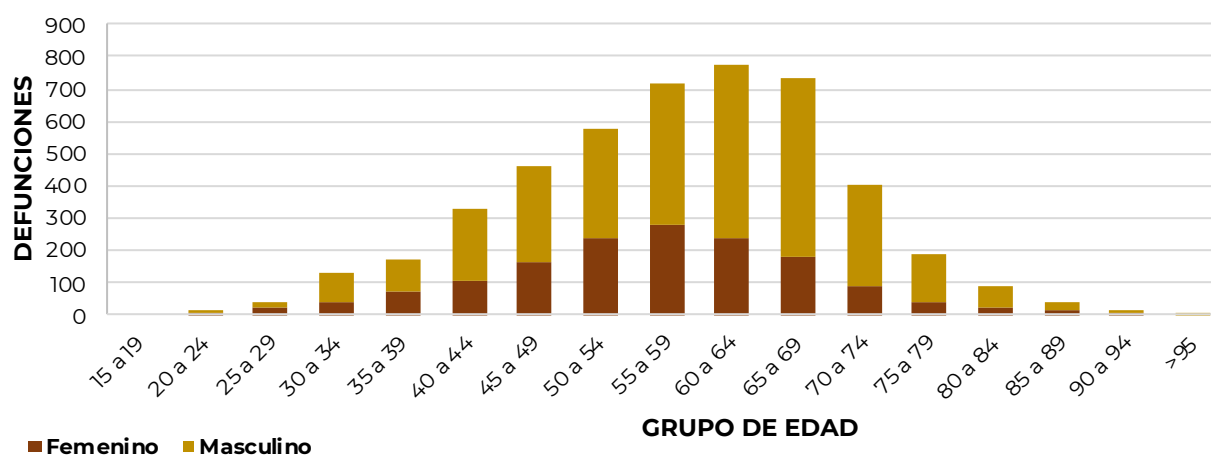
Gráfica 3. Defunciones por COVID-19 en Personal de Salud por Entidad Federativa



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022

En cuanto a la distribución de defunciones por grupo de edad y sexo en personal de salud por COVID-19, se observa que el grupo de edad con mayor número de defunciones en hombres fue de 65 a 69 años con 553 defunciones y en mujeres de 55 a 59 años con 283 defunciones. El sexo con mayor porcentaje de defunciones fue en hombres con un 67.7%.

Gráfica 4. Distribución de casos confirmados a COVID-19 en Personal de Salud por grupo de edad y sexo

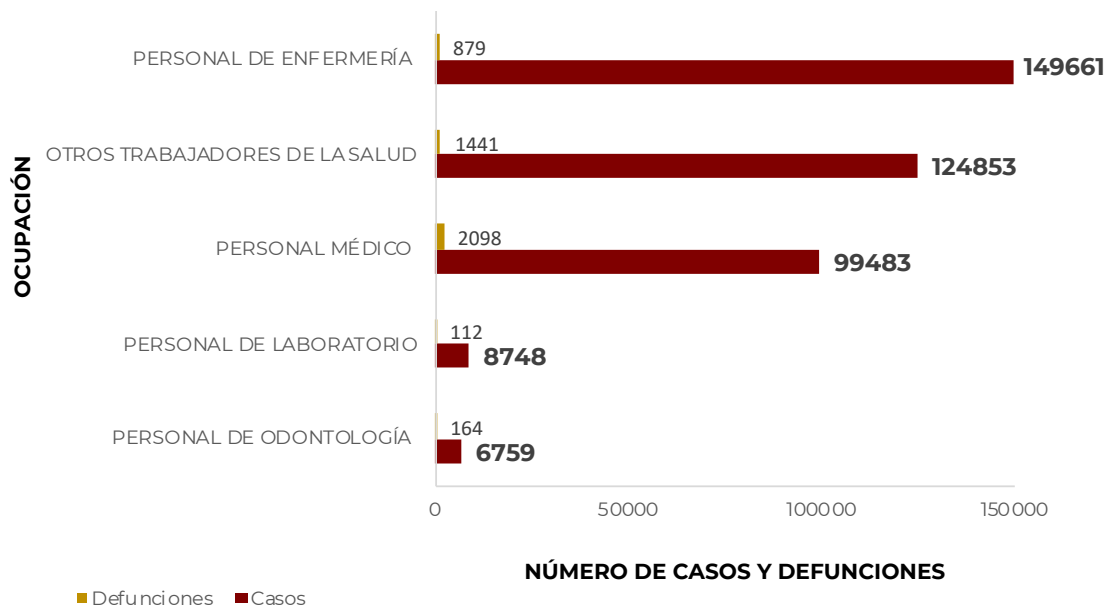


Nota: En los grupos de edad de menos de 15 años, se registró una defunción en la plataforma del SISVER; esta información se encuentra en revisión por parte de autoridades estatales para ubicar a esta defunción en el rango de edad que corresponda.

Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022

Con respecto al tipo de ocupación la frecuencia de casos y defunciones confirmadas fue la siguiente: la ocupación con más casos por COVID-19 fue el personal de enfermería (149,661 casos) con un 38.4% del total de casos confirmados y la ocupación con mayor número de defunciones por COVID-19 fue el personal médico (2,098 defunciones) con un 44.7% del total de defunciones confirmadas.

Gráfica 5. Casos confirmados y defunciones confirmados por COVID-19 por ocupación del Personal de Salud



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 05 de febrero de 2022



VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19
Y EVENTOS SUPUESTAMENTE
ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN
E INMUNIZACIÓN



4. VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19 Y EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN

4.1. Antecedente de la Política Nacional de Vacunación

La estrategia de vacunación contra la COVID-19 implica grandes retos, entre los que destacan los diferentes requerimientos de manejo y administración de los prospectos de vacunas. México participa de manera activa en diversas iniciativas para tener acceso a la vacuna, estableciendo como prioridad que la población mexicana, cuente con vacunas seguras y eficaces. A través de los procesos de autorización sanitaria, el Gobierno de México, garantiza que la vacuna que se distribuya y aplique, cumpla con todas las pruebas y características necesarias, para proteger la vida y la seguridad de todas las personas.

Asimismo, se seguirá vigilando la salud de las personas a las que se apliquen las vacunas para que el perfil de seguridad, eficacia y eficiencia de los biológicos se mantenga en los más altos estándares de calidad.

La política nacional de vacunación tiene como objetivo principal la disminución en la carga de enfermedad, así como en el número de defunciones ocasionada por la COVID-19.

Actualmente existen ocho vacunas disponibles en México, de las cuales siete se usan en la estrategia operativa de la Política nacional de vacunación contra la COVID-19, y se ejecuta una estrategia concurrente de vacunación de diversos grupos prioritarios.

Tabla 1. Vacunas disponibles en México

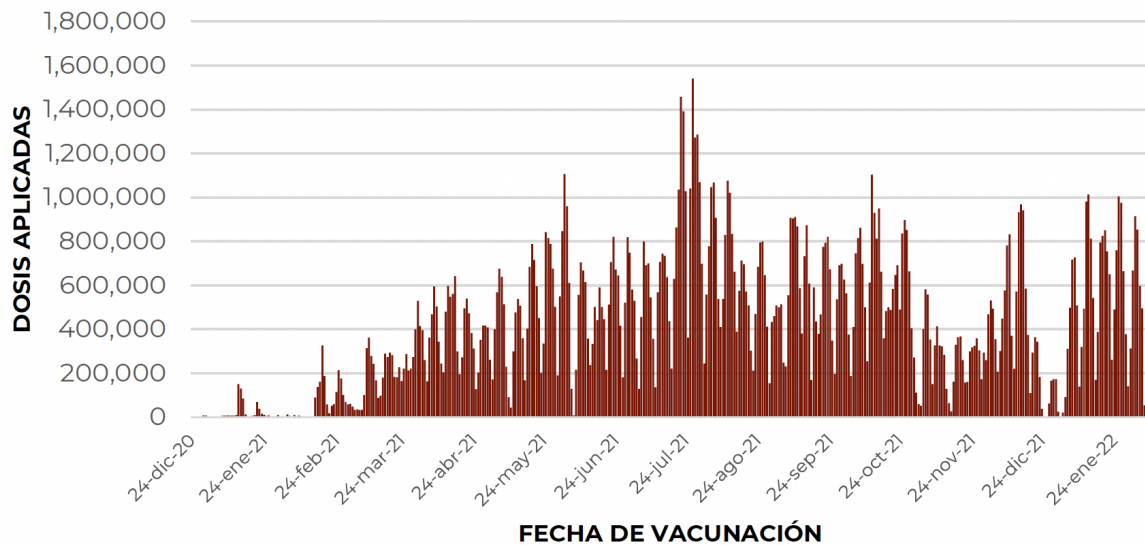
Vacuna (Farmacéutica)	Nombre común	Plataforma de diseño	Dosis de esquema completo	Tiempo entre dosis	Efectos secundarios más comunes
BNT162b2 (Pfizer, Inc./BioNTech)	Pfizer	ARNm	2	3 – 6 semanas	Dolor en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, y fiebre
AZD1222 (AstraZeneca/ Universidad de Oxford)	Astra	Vector viral no replicante	2	8 – 12 semanas	Dolor en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, y fiebre
Gam-COVID-Vac (Instituto Gamaleya)	SputnikV	Vector viral no replicante	2	3 – 13 semanas	Dolor e hinchazón en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, fiebre, malestar general y escalofríos
Ad5-nCoV (CanSino Biologics Inc)	Cansino	Vector viral no replicante	1	No aplica, el esquema se completa con una sola dosis	Dolor, comezón, hinchazón y enrojecimiento en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, fiebre, diarrea, náusea, vómito, bajo apetito, mareo, tos y dolor de garganta
CoronaVac (Sinovac Research and Development Co)	Sinovac	Virus inactivado	2	4 – 5 semanas	Dolor, hinchazón y enrojecimiento en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, fiebre, diarrea y escalofríos
Spikevax (Moderna)	Moderna	ARN mensajero	2	4 – 6 semanas	Dolor, hinchazón y enrojecimiento en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, fiebre y náuseas
Ad26.CoV2.S (Janssen)	Janssen	Vector viral no replicante	1	No aplica, el esquema se completa con una sola dosis	Dolor, comezón, hinchazón y enrojecimiento en el sitio de inyección, cansancio, dolor de cabeza, músculos y articulaciones, fiebre, diarrea, náusea, vómito, bajo apetito, mareo, tos y dolor de garganta

Fuente: SSA/ Política Nacional de Vacunación

Estrategia Nacional de vacunación

Al 09 de febrero de 2022 se tiene un avance de 388,361 dosis aplicadas reportadas.

Gráfica 1. Avance diario de dosis* diarias aplicadas reportadas

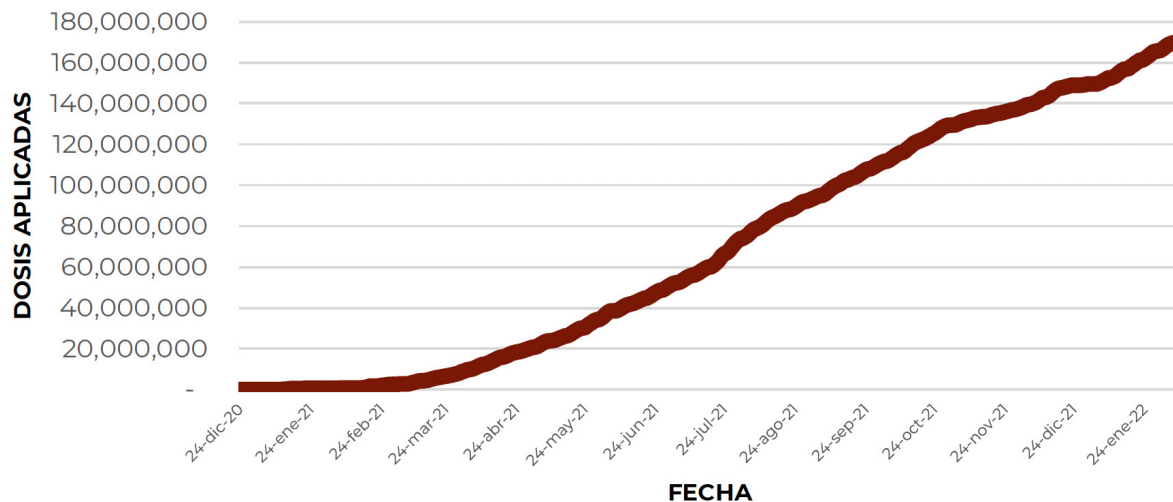


Fuente: SSA/SPPS/ COVID-19 /México- corte 09 de febrero de 2022

*Datos preliminares, corte de información al 09 febrero 2022, datos estimados por histórico reportado

Al 09 de febrero de 2022 se tiene un avance acumulado de 170,203,675 dosis aplicadas reportadas.

Gráfica 2. Avance acumulado de dosis* aplicadas reportadas

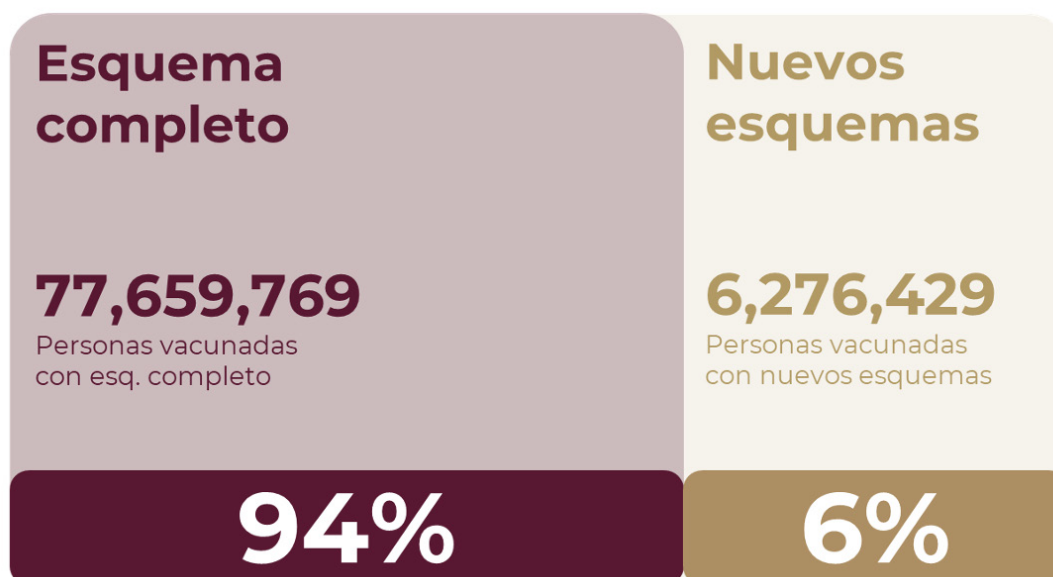


Fuente: SSA/SPPS/ COVID-19 /México- corte 09 de febrero de 2022

*Datos preliminares, corte de información al 09 de febrero 2022, datos estimados por histórico reportado

Al 09 de febrero de 2022 se tienen 83,936,198 personas vacunadas.

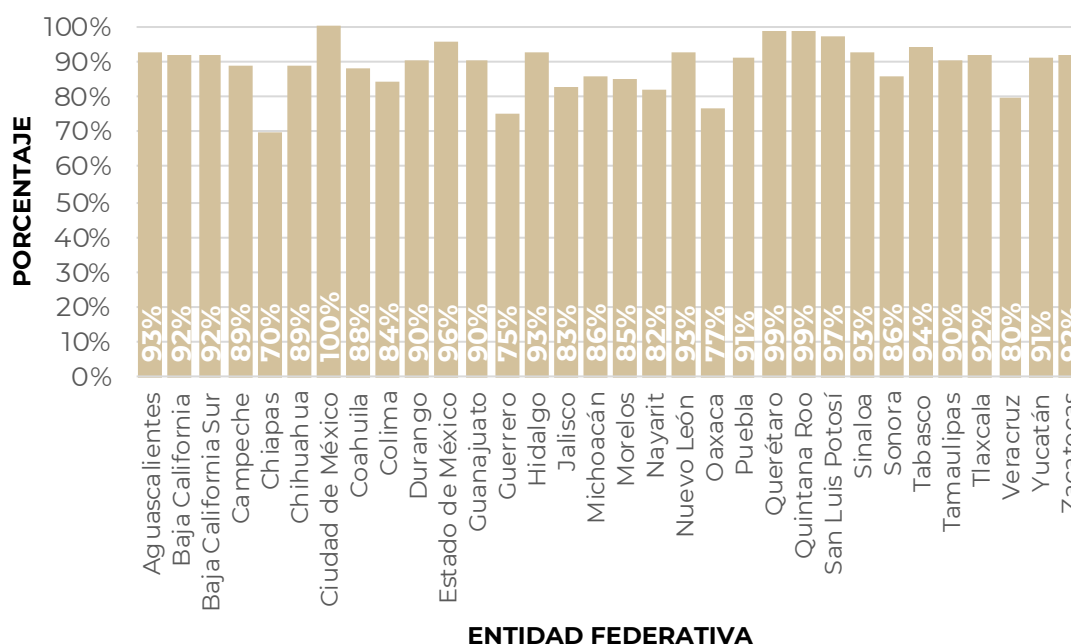
Figura 1. Personas vacunadas* al corte 9 de febrero de 2022



Fuente: SSA/SPPS/ COVID-19 /México- corte 09 de febrero de 2022

Datos preliminares, corte de información al 09 de febrero 2022, datos estimados por histórico reportado. Todas las edades

Gráfica 3. Cobertura por entidad federativa al corte 09 de febrero de 2022



Fuente: SSA/SPPS/ COVID-19 /México- corte 09 de febrero de 2022

*Población con al menos 1 dosis; estimación conforme a entrega y aplicación de dosis. Corte al 09 de febrero 2022. Se toma como población de 18 años o más, un total 89,484,507 personas (proyección de población a mitad de año 2022, CONAPO).

Al 09 de febrero de 2022 se tiene un total de 202,459,735 dosis recibidas desde el 23 de diciembre de 2020.

Figura 2. Vacunas recibidas (dosis)* al corte 09 de febrero de 2022



Fuente: SSA/SPPS/ COVID-19

*Dosis recibidas en México y con corte de información al 09 de febrero de 2022.

4.2. Panorama nacional de los ESAVI

ESAVI grave y no grave en hombres y mujeres por entidad federativa

Desde el inicio de la campaña de vacunación el día 24 de diciembre de 2020 a la semana epidemiológica número 05 de 2022, se han registrado un total de 34,962 Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización (ESAVI). De estos, 33,997 (97.25%) eventos fueron no graves, los cuales se presentaron más comúnmente en mujeres que hombres; los tres estados que notificaron más ESAVI no graves fueron: Ciudad de México, Jalisco y Estado de México. Por su parte, se han notificado 965 (2.76%) ESAVI grave; igualmente se presentaron mayormente en mujeres, aunque en menor proporción que los no graves. Los tres estados que notificaron más ESAVI graves fueron: Jalisco, Ciudad de México e Hidalgo.

Tabla 2. Número y Tasa** de ESAVI graves y no graves por sexo y entidad federativa, hasta la SE-05 en México, 2020-2022

ENTIDAD	DOSIS APLICADAS*	NO GRAVE				GRAVE			
		SEXO		TOTAL	TASA**	SEXO		TOTAL	TASA**
		H	M			H	M		
AGUASCALIENTES	1,576,970	140	304	444	0.28	5	6	11	0.007
BAJACALIFORNIA	3,091,629	703	1,472	2,175	0.70	15	23	38	0.012
BAJACALIFORNIA SUR	897,614	59	112	171	0.19	8	8	16	0.018
CAMPECHE	1,100,518	136	275	411	0.37	1	4	5	0.005
CHIAPAS	3,068,583	201	357	558	0.18	2	2	4	0.001
CHIHUAHUA	4,279,990	270	860	1,130	0.26	15	23	38	0.009
CIUDAD DE MEXICO	13,096,442	1,262	3,159	4,421	0.34	76	72	148	0.011
COAHUILA	861,804	270	577	847	0.98	2	18	20	0.023
COLIMA	757,117	114	300	414	0.55	6	10	16	0.021
DURANGO	915,626	26	61	87	0.10	2	5	7	0.008
GUANAJUATO	6,619,571	179	593	772	0.12	26	27	53	0.008
GUERRERO	3,073,974	161	505	666	0.22	18	9	27	0.009
HIDALGO	3,762,262	534	1,555	2,089	0.56	36	41	77	0.020
JALISCO	8,346,823	886	2,617	3,503	0.42	37	138	175	0.021
MEXICO	19,555,222	796	1,805	2,601	0.13	14	28	42	0.002
MICHOACAN	4,859,254	51	169	220	0.05	9	10	19	0.004
MORELOS	2,243,320	68	239	307	0.14	5	5	10	0.004
NAYARIT	1,174,791	102	316	418	0.36	6	14	20	0.017
NUEVO LEON	5,645,685	508	1,549	2,057	0.36	29	25	54	0.010
OAXACA	3,891,650	335	902	1,237	0.32	9	16	25	0.006
PUEBLA	7,354,204	252	619	871	0.12	1	3	4	0.001
QUERETARO	3,132,088	184	569	753	0.24	5	12	17	0.005
QUINTANA ROO	2,341,877	230	547	777	0.33	13	18	31	0.013
SAN LUIS POTOSI	2,981,360	249	810	1,059	0.36	10	5	15	0.005
SINALOA	3,776,216	49	136	185	0.05	2	7	9	0.002
SONORA	3,329,905	195	491	686	0.21	2	10	12	0.004
TABASCO	2,839,101	164	406	570	0.20	5	4	9	0.003
TAMAULIPAS	4,297,929	249	472	721	0.17	9	10	19	0.004
TLAXCALA	1,498,246	312	841	1,153	0.77	4	1	5	0.003
VERACRUZ	8,989,293	316	811	1,127	0.13	13	9	22	0.002
YUCATAN	2,834,311	196	260	456	0.16	0	1	1	0.000
ZACATECAS	1,778,891	335	776	1,111	0.62	7	9	16	0.009
TOTAL	133,972,266	9,532	24,465	33,997	0.25	392	573	965	0.007

Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 de 2022.

* Dosis al corte del día 27 de enero de 2022. **Tasa por 1,000 dosis aplicadas.

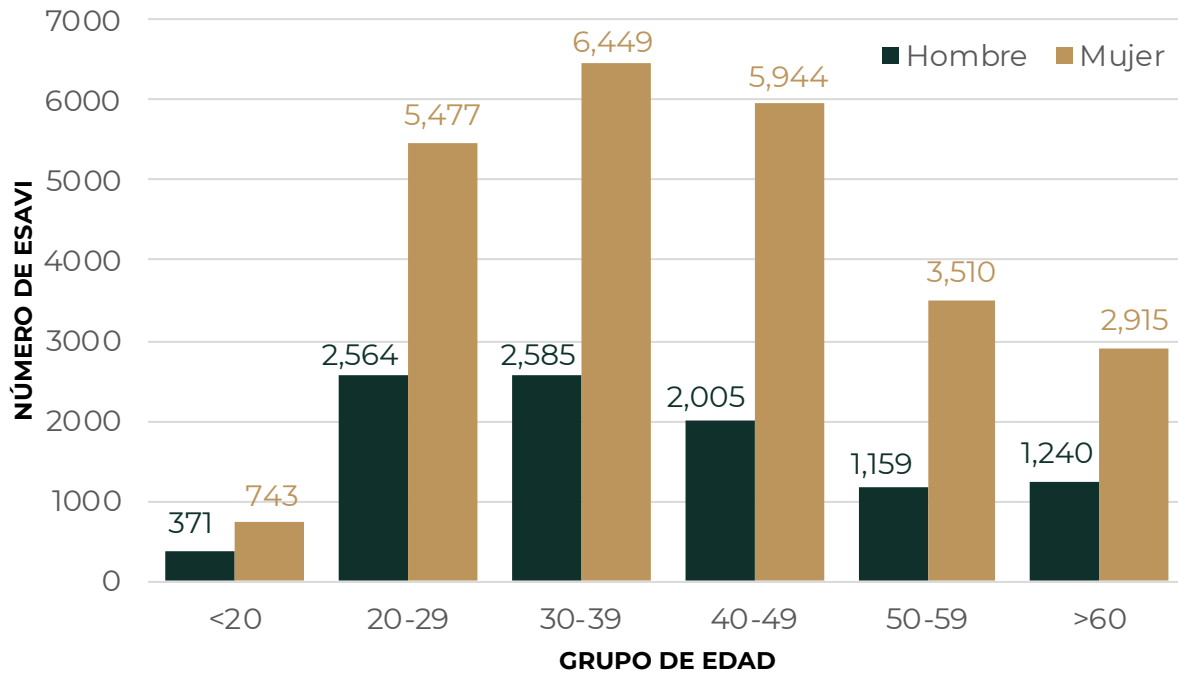
ESAVI por grupo de edad y sexo

A la semana epidemiológica número 05 de 2022, el grupo de edad en el que se ha notificado más ESAVI corresponde al grupo de 30 a 39 años, con un predominio en mujeres.

Para el caso de las mujeres, los grupos con más eventos registrados son el de 30 a 39 años y el de 40 a 49 años.

Para los hombres, se observa que los grupos con mayor cantidad de eventos notificados son de 30 a 39 años y posteriormente el de 20 a 29 años.

Gráfica 1. ESAVI grave y no grave por grupo de edad y sexo, 2020-2022



Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 del 2022.

ESAVI graves y no graves más comunes

El síntoma más frecuente en ESAVI es dolor de cabeza, presentándose en 5 de cada 10 personas con ESAVI grave y 6 de cada 10 personas con ESAVI no grave. Seguida de cansancio y dificultad para respirar en ESAVI grave; y dolor en el sitio de aplicación y cansancio en ESAVI no grave.

Tabla 3. Frecuencia de signos y síntomas en ESAVI grave, 2020-2022

ESAVI GRAVE		
Dato clínico	No. de ESAVI	%
Cefalea	436	45
Astenia/Fatiga	362	38
Disnea/ Dificultad respiratoria	305	32
Mareo	273	28
Adinamia	265	27
Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$	243	25
Mialgia	234	24
Nausea	212	22
Dolor/Sensibilidad	205	21
Artralgia	190	20

Tabla 4. Frecuencia de signos y síntomas en ESAVI no grave, 2020-2022

ESAVI NO GRAVE		
Dato clínico	No. de ESAVI	%
Cefalea	22,245	65
Dolor/Sensibilidad	15,779	46
Mialgia	14,087	41
Astenia/Fatiga	13,826	41
Artralgia	11,691	34
Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$	11,497	34
Mareo	9,843	29
Escalofríos	9,068	27
Nausea	8,855	26
Adinamia	645	2

Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 del 2022.

4.3 Descripción de ESAVI por marca de vacuna

ESAVI grave y no grave por vacuna

A la semana epidemiológica número 05 de 2022, la vacuna con la que se han registrado un mayor número de ESAVI no graves, es la producida por los laboratorios Pfizer/BioNTech, con un total de 18,351 (53.9%) no graves; seguida de la desarrollada por AstraZeneca, con 10,368 (30.5%) de los no graves.

En cuanto a los ESAVI graves, la vacuna desarrollada por AstraZeneca presenta el mayor número de ESAVI con 367 (38%), seguida de la producida por Pfizer/BioNTech con 318 (33%).

Janssen es la vacuna con la que menos ESAVI grave se tiene registro (0.97%), mientras que Moderna, es la que menos ESAVI no graves ha registrado (1.24%).

Tabla 5. Número y tasa** de ESAVI graves y no graves por vacuna aplicada, 2020-2022

Vacuna	Dosis Aplicadas*	ESAVI Grave		ESAVI No Grave		Total de ESAVI	
		Número	Tasa**	Número	Tasa**	Número	Tasa**
Pfizer/BioNTech	35,874,667	318	0.009	18,351	0.51	18,669	0.52
AstraZeneca	49,783,383	367	0.007	10,368	0.21	10,735	0.22
SinoVac	18,456,001	109	0.006	1,671	0.09	1,780	0.10
Sputnik V	10,257,589	43	0.004	917	0.09	960	0.09
CanSino	15,177,016	61	0.004	1,400	0.09	1,461	0.10
Janssen	1,242,211	9	0.007	830	0.67	839	0.68
Moderna	3,181,399	48	0.015	420	0.13	468	0.15
Se desconoce	-	2	-	7	-	9	-
Vacunado en el extranjero	-	8	-	33	-	41	-
TOTALES	133,972,266	965	0.007	33,997	0.25	34,962	0.26

Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 del 2022.

* Dosis al corte del día 27 de enero de 2022. **Tasa por 1,000 dosis aplicadas.

ESAVI grave por tipo de vacuna y entidad federativa

Hasta la semana epidemiológica 05 de 2022, la mayor cantidad de ESAVI graves registrados han sido con la vacuna desarrollada por AstraZeneca, con un total de 367 eventos (38%), seguida de la producida por Pfizer/BioNTech con 318 (33%).

Jalisco es el estado que más ESAVI graves ha notificado para Pfizer/BioNTech y AstraZeneca, seguido de Ciudad de México. Por su parte, la vacuna Janssen es con la que menos ESAVI graves se han notificado (0.97%), únicamente en Baja California; seguida de la vacuna Sputnik-V en los estados de Ciudad de México, México y Guanajuato.

Tabla 6. Número de ESAVI graves por vacuna aplicada y entidad federativa, 2020-2022

LABORATORIO	ESAVI GRAVE								
	Pfizer	AstraZeneca	Sputnik V	SinoVac	CanSino	Janssen	Moderna	Vacunado en el extranjero	Desconocida
AGUASCALIENTES	1	4	0	5	0	0	0	1	0
BAJA CALIFORNIA	11	10	0	4	1	9	0	3	0
BAJA CALIFORNIA SUR	6	7	0	2	0	0	1	0	0
CAMPECHE	1	1	0	1	0	0	1	0	1
CHIAPAS	1	2	0	1	0	0	0	0	0
CHIHUAHUA	21	10	0	3	4	0	0	0	0
CIUDAD DE MEXICO	40	58	34	9	4	0	2	1	0
COAHUILA	13	6	0	1	0	0	0	0	0
COLIMA	8	4	0	3	1	0	0	0	0
DURANGO	4	2	0	1	0	0	0	0	0
GUANAJUATO	16	25	4	4	4	0	0	0	0
GUERRERO	10	2	0	14	1	0	0	0	0
HIDALGO	22	18	0	25	11	0	1	0	0
JALISCO	46	77	0	7	15	0	29	1	0
MEXICO	17	18	5	2	0	0	0	0	0
MICHOACAN	4	7	0	3	5	0	0	0	0
MORELOS	3	6	0	0	1	0	0	0	0
NAYARIT	7	7	0	5	1	0	0	0	0
NUEVO LEON	13	26	0	1	0	0	12	2	0
OAXACA	13	2	0	5	4	0	1	0	0
PUEBLA	2	2	0	0	0	0	0	0	0
QUERETARO	6	10	0	0	0	0	0	0	1
QUINTANA ROO	15	15	0	1	0	0	0	0	0
SAN LUIS POTOSÍ	8	7	0	0	0	0	0	0	0
SINALOA	2	6	0	0	1	0	0	0	0
SONORA	2	7	0	1	2	0	0	0	0
TABASCO	3	3	0	2	1	0	0	0	0
TAMAULIPAS	10	5	0	4	0	0	0	0	0
TLAXCALA	2	3	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ	5	11	0	1	4	0	1	0	0
YUCATAN	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZACATECAS	5	6	0	4	1	0	0	0	0
TOTAL	318	367	43	109	61	9	48	8	2

Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 del 2022.

ESAVI no grave por tipo de vacuna y entidad federativa

Hasta la semana epidemiológica 05 de 2022, la mayor cantidad de ESAVI no graves fueron registrados con la vacuna desarrollada por Pfizer/BioN-Tech, con un total de 18,351 (53.9%) no graves; seguida de la desarrollada por AstraZeneca con 10,368 (30.5%) de los no graves.

Jalisco es el estado que más ESAVI graves ha notificado para Pfizer/BioN-Tech, y el segundo para AstraZeneca. Ciudad de México es el estado que más ESAVI ha notificado para AstraZeneca, y el segundo para Pfizer/BioN-Tech.

La vacuna Moderna (1.24%) es la que menos ESAVI no graves registra, con un mayor número de ESAVI registrados en Jalisco, seguida de Janssen (2.4%) en Baja California y Sputnik-V (2.7%) en Ciudad de México.

Tabla 7. Número de ESAVI no graves por vacuna aplicada y entidad federativa, 2020-2022

LABORATORIO	ESAVI NO GRAVE							
	Pfizer	AstraZeneca	Sputnik V	SinoVac	CanSino	Janssen	Moderna	Vacunado en el extranjero
ENTIDAD								Desconocida
AGUASCALIENTES	192	182	0	59	11	0	0	0
BAJA CALIFORNIA	938	318	0	33	74	792	1	0
BAJA CALIFORNIA SUR	116	51	0	4	0	0	0	0
CAMPECHE	256	143	0	10	0	0	1	1
CHIAPAS	276	241	0	15	21	0	5	0
CHIHUAHUA	772	172	0	29	146	7	3	0
CIUDAD DE MEXICO	2,021	1,491	677	146	65	0	16	0
COAHUILA	541	283	0	9	13	0	0	1
COLIMA	266	131	0	8	9	0	0	0
DURANGO	33	49	0	0	2	0	3	0
GUANAJUATO	520	149	35	20	45	0	2	0
GUERRERO	472	100	0	65	27	0	1	1
HIDALGO	806	885	0	192	197	0	9	0
JALISCO	2,110	1,030	0	102	120	0	140	0
MEXICO	1,124	924	97	354	43	0	58	1
MICHOACAN	132	55	0	10	22	0	1	0
MORELOS	182	104	0	8	9	0	4	0
NAYARIT	215	158	0	28	17	0	0	0
NUEVO LEON	980	740	0	142	88	0	106	0
OAXACA	663	408	0	58	71	0	37	0
PUEBLA	465	225	105	46	25	0	5	0
QUERETARO	457	260	1	13	18	0	2	2
QUINTANA ROO	342	399	0	8	27	0	1	0
SAN LUIS POTOSÍ	736	290	0	7	24	0	2	0
SINALOA	89	85	0	5	6	0	0	0
SONORA	457	200	0	1	16	12	0	0
TABASCO	397	112	0	20	41	0	0	0
TAMAULIPAS	430	119	0	109	40	19	1	0
TLAXCALA	890	157	0	79	23	0	4	0
VERACRUZ	641	323	0	42	103	0	17	0
YUCATAN	195	243	1	3	12	0	1	0
ZACATECAS	637	341	1	46	85	0	0	1
TOTAL	18,351	10,368	917	1,671	1,400	830	420	33

Fuente: SSA/DGE/DVEET/SVE ESAVI/ Base de datos ESAVI. Corte a la semana epidemiológica 05 del 2022.

PANORAMA DE LA MOVILIDAD



5. PANORAMA DE LA MOVILIDAD

5.1. Impacto de la movilidad en la presentación de la epidemia en México

DATOS: Se obtuvieron los datos de los reportes de movilidad de google en los que se obtiene el cambio en el número de personas que visitan un lugar en un día, en comparación con un valor de referencia y se expresa en porcentaje.

Valor de referencia: Es el número “normal” de personas que visitan un lugar en un día de la semana, el cual se obtiene del periodo previo a la pandemia y al inicio de medidas preventivas (del 03 de enero al 06 de febrero de 2020).

Estos datos permiten observar un aproximado de la diferencia en la movilidad de las personas en sitios públicos en la actualidad en comparación a lo que ocurría previo a la pandemia.

Indicadores de movilidad:

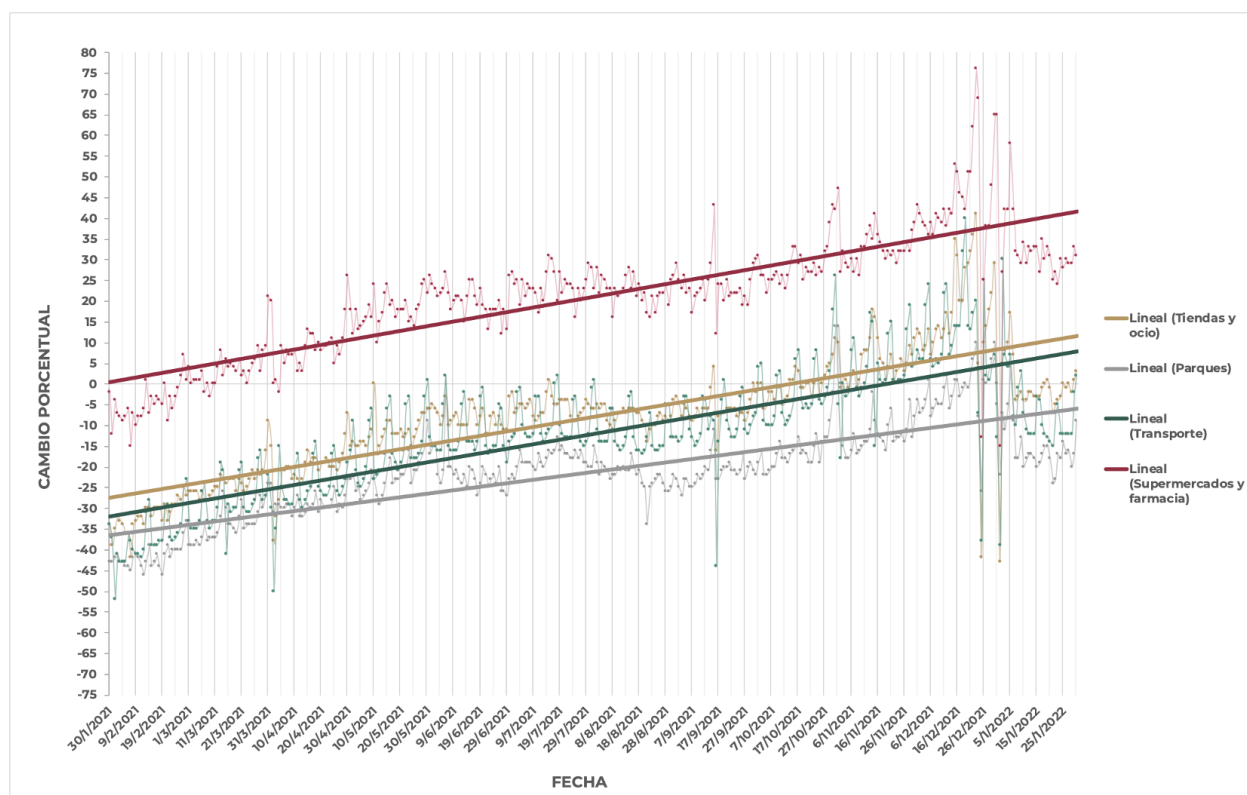
- **Parques:** Diferencia porcentual en el número de personas que visitaron parques.
- **Transporte:** Diferencia porcentual en las personas que visitaron estaciones de transporte público.
- **Tiendas y ocio:** Diferencia porcentual en las personas que visitaron tiendas, centros comerciales y espacios de ocio.
- **Supermercados y farmacias:** Diferencia porcentual en las personas que visitaron supermercados y farmacias.

En la gráfica se presenta el porcentaje de cambio en la movilidad en un día con respecto al valor de referencia, expresado en 0%, por lo tanto, al presentarse un porcentaje mayor de cero indica que en ese día el número de personas que visitaron los sitios incluidos en ese indicador fue mayor en comparación con el periodo previo a la pandemia, mientras que un porcentaje negativo (menor a cero) se refiere a que en ese día la movilidad fue menor a la que se presentó en el periodo previo a la pandemia.

Las líneas representan la tendencia que ha tenido la movilidad a través del tiempo, durante el periodo de un año.

Nota: Los datos dependen de las actualizaciones de Google.

Figura 1. Tendencia del porcentaje de movilidad por indicador del 30 enero del 2021 al 30 de enero del 2022



Fuente: Google. Informes de movilidad local, México, 30 enero, 2022.

Tabla 1. Porcentaje de movilidad por indicador al 30 de enero del 2022

INDICADOR	PORCENTAJE NACIONAL
TIENDAS Y OCIO	+3%
SUPERMERCADOS Y FARMACIAS	+31%
PARQUES	-9%
TRANSPORTE	+2%

Fuente: Google. Informe de movilidad local sobre la COVID-19 de México, 30 de enero de 2022.

Resultados:

Los porcentajes de movilidad que se presentaron entre el 30 de enero del 2021 y el 30 de enero del 2022 muestran tendencia al aumento en los 4 indicadores, con el máximo porcentaje de movilidad registrado durante el mes de diciembre de 2021, el cual podría derivarse del periodo vacacional y las festividades decembrinas, registrando movilidad mayor a la de referencia del periodo previo a la pandemia durante las últimas dos semanas del 2021; aunado a esto, este periodo de máxima movilidad coincide con el inicio del rápido aumento de casos de COVID-19 en México (Semana epidemiológica 50 del 2021).

Durante enero de 2022, se registró menor movilidad en los 4 indicadores, en comparación con lo observado en diciembre, sin embargo, solo la movilidad en parques fue menor a la movilidad de referencia del periodo previo a la pandemia durante todo el mes.

Con la actual tendencia de casos en el país, el apego de la población a las medidas restrictivas de movilidad, especialmente aquellas establecidas para las actividades no esenciales, ayuda a mitigar el riesgo de propagación del virus SARS-CoV-2, pues cuando incrementa el número de personas en los lugares públicos se puede presentar mayor riesgo de transmisión de la COVID-19 al tener contacto con más personas fuera del entorno familiar, además, este riesgo incrementa si existe dificultad para mantener la sana distancia en dichos sitios.

Los actuales cambios en la movilidad hacen necesario reforzar el uso correcto de las medidas preventivas como la sana distancia, uso correcto de cubrebocas, lavado o higiene de manos y el estornudo de etiqueta en todos los entornos públicos.

CONCLUSIONES

La variante Ómicron es la variante predominante en los casos registrados en la última "4ta Ola de COVID-19".

Con respecto a la población menor de 18 años, la vulnerabilidad por edad, no contar con una cobertura vacunal en su totalidad contra COVID-19, pudieron contribuir a que este grupo presentará un desenlace fatal.

A diferencia de los adultos, la mayoría de los niños infectados parecen tener un curso más leve y mejores resultados en general. Es posible que se necesite atención adicional para niños con comorbilidades y niños más pequeños. Se debe fortalecer todas las medidas de prevención y promoción principalmente al grupo de menores de 1 año por presentar una mayor frecuencia de defunciones y una mayor tasa de mortalidad.

Factores, como la edad, el sexo y las condiciones comórbidas, son determinantes clave de la gravedad y la progresión de la enfermedad; en México el 39% de los adultos mayores que fallecieron tenían una comorbilidad y el 51.3% presento hipertensión, 39.8% diabetes y 17.6% obesidad, factores que pudieron contribuir a presentar un desenlace fatal. El envejecimiento en sí mismo es un factor de riesgo importante de enfermedad grave y muerte por COVID-19, para ganar la lucha contra COVID-19, el mundo debe asegurarse de que las personas mayores estén completamente vacunadas y con adherencia a las medidas de protección no farmacológicas.

Es esencial garantizar la protección de los ancianos no solo del COVID-19 sino de otros problemas de salud física y mental relacionados con la pandemia.

En material de vacunación al 09 de febrero de 2022 se tienen 83,936,198 personas vacunadas, de las cuales 77,659,769 personas vacunadas cuentan con esquema completo. Hasta la semana epidemiológica 05 del 2022, se han registrado 34,962 ESAVI, 33,997 no graves y 965 graves, posteriores a la aplicación de las vacunas contra COVID-19 aprobadas por COFEPRIS en México. Considerando que las vacunas aprobadas en México son seguras. Los ESAVI son eventos esperados en la aplicación masiva de cualquier biológico.

En materia de comunicación de riesgos, los actuales cambios en la movilidad, hacen necesario continuar con las medidas preventivas como la sana distancia, uso correcto de cubrebocas, lavado o higiene de manos y el estornudo de etiqueta en todos los entornos públicos.

Finalmente, el continuar con la vigilancia epidemiológica en el país permite generar una un panorama actualizado del comportamiento de la COVID-19 en nuestro país.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA