

Revista de Administración Pública

INAP

INSTITUTO NACIONAL DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

Pobreza, salud y COVID-19. Un acercamiento en la dinámica diferencial de la epidemia en el Estado de México durante el 2020

Víctor Manuel Torres Meza *
Elsa Esther García Campos **
Juan Carlos Frías Badillo ***

Resumen: La pandemia que vivimos actualmente no tiene precedentes y representa un gran desafío para los sistemas de salud y en la salud pública debido a factores de alto riesgo, como la edad y enfermedades crónicas que aumentan significativamente la letalidad del virus. La evidencia reciente apunta a la relevancia de la pobreza y la desigualdad como factores que inciden en la propagación y mortalidad de la pandemia COVID-19 en México. Este estudio tuvo como objetivo determinar si los pacientes de COVID-19 que viven en municipios del Estado de México con altos niveles de pobreza tienen menores tasas de supervivencia en comparación con los que viven en municipios más ricos.

* *Es Director General del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CEVECE) de la Secretaría de Salud del Estado de México. Maestro en Ciencias de la Salud con énfasis en Epidemiología por el Instituto Nacional de Salud Pública y cuenta con Licenciatura en Médico Cirujano por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex). Profesor titular de la materia de Epidemiología en la Maestría de Dirección Estratégica de Organización de la Salud en la Universidad del Valle de Toluca.*

** *Analista Especializado del CEVECE con Maestría en Ciencias Ambientales con énfasis a efectos a la salud por parte de la UAEMex y Licenciatura en Nutrición también por parte de la UAEMex.*

*** *Jefe de la Unidad de Apoyo Administrativo del CEVECE. Es licenciado en Administración en Empresas Turísticas. Correo: drvtorres@gmail.com. Teléfono: 219-38-87. Dirección: Fidel Velázquez 805, Col. Vértice, 50090, Toluca Estado de México.*

Es un análisis que muestra las características de la población que están expuestas al virus y los efectos diferenciados que puedan tener sobre ella, detallando el comportamiento en las 4 zonas estratégicas identificadas en el Estado de México.

Palabras Clave: COVID-19 y pobreza, desigualdad, acceso a salud, zonas estratégicas del Estado de México.

Poverty, health and COVID-19. An approach in the differential dynamics of the epidemic in the State of Mexico during 2020

Abstract: The pandemic we are currently experiencing is unprecedented and poses a major challenge for health systems and public health due to high-risk factors, such as age and chronic diseases that significantly increase the lethality of the virus. Recent evidence points to the relevance of poverty and inequality as factors affecting the spread and mortality of the COVID-19 pandemic in Mexico. This study aimed to determine whether COVID-19 patients living in municipalities of the State of Mexico with high levels of poverty have lower survival rates compared to those living in richer municipalities. It is an analysis that shows the characteristics of the population that are exposed to the virus and the differentiated effects they may have on it, detailing the behavior in the 4 strategic areas identified in the State of Mexico.

Keywords: Poverty and COVID-19, inequality, access to health, strategic areas of the State of Mexico.

Fecha de recepción del artículo: 19-marzo-2021

Fecha de aceptación del artículo: 22-abril 2021

Contexto

Como lo afirman (Octavio Gómez Dantés, 2020), “Vivimos una crisis de confianza en la ciencia y una época de menosprecio por los hechos comprobables. Las opiniones de los líderes políticos, las figuras públicas y los *influencers* pesan más que los juicios de los técnicos y los expertos”.

La pandemia de COVID-19 nos sorprende con un sistema de salud debilitado por los recortes al presupuesto de la Secretaría de Salud y la desaparición de Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular) y la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi)

Pocos días antes de la aparición de los primeros casos de COVID-19 en México, China señaló que vivía la emergencia sanitaria más importante desde 1949, Corea se declaró en alerta máxima y la OMS advirtió que el coronavirus muy posiblemente daría lugar a una pandemia. Cuando surgieron los primeros casos, a finales de febrero, las autoridades mexicanas optaron por frivolarizar la presencia de la infección en el país. El presidente afirmó que no había motivo de alarma porque el coronavirus «ni siquiera es equivalente a la influenza», mientras que el secretario de Salud aseveró que la enfermedad tenía un nivel de mortalidad bajo. Ninguna de estas dos afirmaciones tenía sustento.

La pandemia que estamos viviendo actualmente no tiene precedente y representa un gran reto para las organizaciones encargadas de salud pública, ya que hay factores de riesgos muy altos, tales como la edad y existencia de condiciones crónicas como diabetes y cardiopatías, que representan un incremento considerable en la fatalidad del virus. Otro gran reto es que se ha observado que las personas logran cierta inmunidad hacia la enfermedad, pero no se sabe qué tanto dura esta o qué tan profunda sea. (Frenk, Mundo ITAM, 2020)

“COVID-19 es ya la primera causa de muerte en México, lo que representa un retroceso dramático. Hace, por lo menos, 30 años que una enfermedad infecciosa no se ubicaba dentro de las primeras causas de muerte en el país. Esta situación dramática no es producto de la naturaleza, sino del resultado de malas decisiones en el manejo de una pandemia, que de haberse enfrentado de manera oportuna, inteligente y agresiva, ya estaría muy cerca de mantenerse bajo control” señala el Dr. Julio Frenk en una conferencia en el Colegio Nacional (Frenk, Se han tomado malas decisiones en el manejo de la pandemia en México, 2020).

La idea no es dividir el sistema de salud de acuerdo con la segmentación de población porque eso sólo agrava la

desigualdad social, sino lograr una mezcla público-privado. Todo sistema de salud tiene cuatro funciones fundamentales que son: la regulación de reglas, financiamiento, prestación de servicios y generar recursos tecnológicos y científicos.

Esa combinación de funciones es hacia donde tiene que dirigirse México sin segregar a la población. Sin embargo, enfrentarse a este tipo de adversidades también es una tarea que deben encarar todos los ciudadanos. Se tiene que educar a la gente en un modelo donde tengamos profundidad del conocimiento, además de competencias como razonamiento ético, comunicación y pensamiento crítico (Frenk, Tecnológico de Monterrey, 2020).

La actual epidemia de la COVID-19 se ha convertido en el indicativo más claro hasta la fecha de que las capacidades de gobernanza en los diferentes niveles de gobierno no alcanzan a dar una respuesta adecuada a emergencias globales complejas, incluyendo los enfoques a la gobernanza urbana y regional, que deberán cambiar rápidamente para adaptarse a los retos del siglo XXI. Las reformas de gobernanza específicas del lugar son necesarias para acelerar las respuestas de los gobiernos subnacionales ante las crisis sanitarias y climáticas, los desastres naturales, las desigualdades extremas y crecientes, la inestabilidad, los impactos socioeconómicos y políticos, y una economía global más frágil.

Al mismo tiempo que el virus del COVID-19 se propaga exponencialmente en todo el mundo, también aparecen los datos relacionados con él. Prácticamente de un día para otro aparecieron un número ingente de localizadores y monitores en línea que controlan no sólo la infección sino también el impacto social y económico y las respuestas políticas. Una gran parte de estos recursos tienen un valor incalculable y pueden ser tremendamente útiles para aquellos que toman decisiones a nivel local y urbano. No obstante, si no se sistematiza esta enorme cantidad de información dispersa, existe el riesgo de pérdida de recursos cruciales y de que no lleguen a las organizaciones que puedan beneficiarse de ellos.

La pandemia provocada por el síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus 2 (SARS-COV-2), causante de la enfermedad COVID-19, inició como un brote epidémico

en Wuhan, China, desde donde se propagó debido a las dinámicas de tránsito de personas que existe entre las ciudades del mundo (Gobierno de México, 2021). Desde las áreas urbanas, en sólo algunos meses, el COVID-19 alcanzó, poco a poco, los lugares de menor acceso y con menor grado de urbanización. Mientras el número de contagios crecía, los nuevos lugares afectados por la enfermedad resultaron ser los de mayor vulnerabilidad, tanto en términos demográficos y socioeconómicos como de accesibilidad a servicios de salud.

El grado de vulnerabilidad de la población tiene implicaciones en su capacidad para enfrentar, resistir y, en el mediano plazo, recuperarse de los efectos adversos de la pandemia.

Dichos efectos tienen un alcance mucho más allá de lo que una emergencia sanitaria supone y del riesgo de que una persona se contagie. Además de los efectos sanitarios de la pandemia, hay otros socioeconómicos cuyas repercusiones posiblemente tengan mayor duración e impacto que la enfermedad misma. Con base en estos antecedentes, el objetivo de este trabajo es mostrar que existe una distribución territorial diferenciada en el Estado de México, de la vulnerabilidad en distintas dimensiones y que, por ello, las formas en las que se debe hacer frente a la epidemia deben variar de lugar a lugar tomando en cuenta las características regionales y locales.

En el contexto de la actual pandemia en México, el territorio juega un papel preponderante. Por un lado, las ciudades han sido los puertos de entrada del COVID-19, por lo que desde ellas se originó la propagación hacia los lugares con menor urbanización.

Por otro lado, es en las ciudades donde se concentra la infraestructura de salud, además de ser los polos económicos de los que depende la producción y distribución de bienes y mercancías, y en gran parte la economía del país.

Si bien en un principio las ciudades fueron los lugares más afectados, en realidad éstas son las menos vulnerables. A medida que la pandemia avanzó por el territorio, las ciudades se convirtieron en los centros de atención de la epidemia, en términos de salud; y en el futuro cercano,

de las ciudades dependerá, en gran parte, la recuperación económica del país.

Así, desde el ámbito geográfico, además de la intrínseca territorialidad de la distribución de la epidemia, es importante conocer la distribución espacial y las características de la población que está expuesta al virus, así como a los efectos diferenciados que el COVID-19 pueda tener sobre ella.

Entre los grupos poblacionales existen distintos grados de vulnerabilidad, en términos demográficos, socioeconómicos y de salud. Además, aunque en el nivel nacional y regional las ciudades posiblemente sean los lugares menos vulnerables, a escala regional es posible que existan patrones espaciales de grados de vulnerabilidad internos.

El 29 de febrero de 2020, México se unió a los 62 países con casos de COVID-19. Para el 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia. La primera muerte en México ocurrió el 18 de marzo, día para el cual ya había 176 países con casos confirmados. México contó con una alerta temprana de la naturaleza y consecuencias de la pandemia y hubo información en torno a las medidas sanitarias que tomaron otros países. (Gobierno de México, 2021).

La pandemia ejerce presión sobre los servicios de salud. Se estima que hasta el 80% de la población puede infectarse y 5% puede requerir hospitalización (López Obrador, 2020).

Para reducir la presión sobre los servicios de salud y evitar su colapso, se han seguido estrategias para aplanar la curva de contagios, las cuales implican distanciamiento social y confinamiento. Éstas se han extendido a horizontes más largos, lo que ha provocado que la actividad económica de ciertos sectores se desacelere o se detenga en gran parte del mundo. Las consecuencias económicas y sociales de la pandemia serán de magnitudes significativas. Para 2020, las estimaciones preliminares señalan un impacto mundial que va, desde una contracción económica de 2.4% (OCDE), hasta una de 3% (FMI). Para los Estados Unidos se anticipa una contracción anual entre 0.5% (S&P) y 6% (Goldman Sachs). Lo anterior se da en un contexto de caída del precio del petróleo a menos de un tercio de lo que llegó a cotizarse a inicios del año.

Para México, los pronósticos de crecimiento del PIB varían de 0.7% hasta -9%, con un promedio de -5.0%. Con dicho promedio, el decrecimiento del ingreso per cápita sería de 6.1%. Además, dada la estructura factorial identificada por INEGI, se espera una reducción del total de las remuneraciones a personas asalariadas, formales e informales, de 1.3% del PIB (INEGI, 2018).

Adicionalmente a la vulnerabilidad demográfica, social y económica las enfermedades crónicas no transmisibles son entidades que se conocen desde hace ya algún tiempo; sin embargo, a pesar de los conocimientos acumulados a lo largo de estos años, su incidencia en la población general es alta y su frecuencia se eleva al grado de epidemia. Esta situación es de peculiar preocupación para los sistemas de salud a nivel mundial; México no es la excepción debido a los costos que conlleva la atención de sus complicaciones. Además, afectan a población cada vez más joven, incluso niños, lo que sin duda alguna representa un panorama desalentador desde el punto de vista tanto económico como de calidad de vida, y conduce a la población afectada a muerte prematura.

“Nunca hemos visto una relación tan letal entre una enfermedad infecciosa y las enfermedades no transmisibles (ENT). Algunos de los datos son realmente alarmantes. Especialmente para nuestra región, donde las ENT están extendidas ampliamente. Existe relación mortal, no vista con otras infecciones” (OPS/OMS, 2020).

En China se comprobó que el 28% de personas con cáncer que se han contagiado con COVID-19 murieron comparados con el resto de la población que alcanza a un 2%. América Latina tiene 1200.000 de personas que viven con cáncer.

Las personas con diabetes tienen dos veces mayor probabilidad para contraer una enfermedad severa o morir por COVID-19. En América Latina hay 62 millones de personas con diabetes, y 1 de cada 4 personas corren el riesgo de contraer una enfermedad severa o morir por este virus porque tiene ENT subyacentes.

En los últimos 40 años, la humanidad se ha visto afectada por tres pandemias de envergadura que han cobrado muchas muertes: el aumento de la incidencia y

las tasas de prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, la pandemia de la enfermedad por el virus de inmunodeficiencia humana/sida y en la actualidad la pandemia por la COVID-19 (Valdés, 2020).

Los primeros veinte años que con los que ya cuenta el siglo XXI se han caracterizado por presentar una problemática de salud con afectación a escala mundial, de la que no está exento México debido a la aparición de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, resistencia microbiana, aumento de la incidencia y las tasas de prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, aumento de la incidencia del cáncer y farmacorresistencia en la tuberculosis y el VIH/sida.

Los estimados de la OMS son realmente alarmantes y preocupantes y obliga a todos los estados a establecer estrategias en salud para enfrentar esta situación. Hoy la OMS alerta sobre el incremento aún mayor para la presente década que comienza.

Asociado a esta problemática, el nuevo coronavirus, COVID-19, ya constituye una pandemia y el número de casos crece vertiginosamente por días. A la fecha de escribir este documento se tienen documentados en el mundo 120,019,617 casos confirmados de COVID-19 y 2,656,026 muertes por esta causa (Johns Hopkins University & Medicine, 2021). En México el reporte es de 2,360,340 casos estimados y 215,192 defunciones estimadas de acuerdo al tablero (CONACYT, 2021). Y para el Estado de México los casos confirmados son 211,002 y 22,185 defunciones con información disponible del gobierno de Estado de México (Gobierno del Estado de México, 2021). La mortalidad igualmente es elevada y se concentra fundamentalmente en mayores de 60 años y con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) asociadas, donde tiene efectos devastadores.

En el siglo XX, el desarrollo se ha equiparado con frecuencia con el crecimiento económico, pero el vínculo entre la prosperidad económica y la salud, un componente clave del desarrollo humano, no es automático. Un estudio reciente del Banco Mundial sobre las causas de la disminución de la mortalidad entre 1960 y 1990 sugirió que las ganancias en los ingresos contribuyeron alrededor

del 20% a la mortalidad de hombres y mujeres adultas y reducciones de la tasa de mortalidad de menores de 5 años (William W. Parmley, 2000).

Los investigadores indicaron que el nivel educativo de las mujeres y la generación y utilización de nuevos conocimientos eran factores más importantes. La pobreza es una construcción social con muchas dimensiones que incluyen la falta de educación básica, vivienda inadecuada, exclusión social, falta de empleo, degradación ambiental y bajos ingresos. Cada uno de estos disminuye las oportunidades, limita las opciones y socava la esperanza, y cada uno representa una amenaza para la salud. Los indicadores económicos se centran en la pobreza de ingresos, mientras que los indicadores de salud proporcionan una medida de la naturaleza multidimensional de la pobreza.

Hipótesis de trabajo

Existe evidencia preliminar de disparidades socioeconómicas en la población infectada y que muere por COVID-19. El objetivo de este estudio es documentar las asociaciones de COVID-19 con respecto a las 4 zonas estratégicas que se identificaron en el comportamiento por la ocurrencia de COVID-19: La zona metropolitana del Valle de México, la zona metropolitana del Valle de Toluca, la zona Norte y la zona Sur; los indicadores del comportamiento de la enfermedad en casos confirmados, casos sospechosos, casos negativos, hospitalización y defunciones, los indicadores de pobreza, acceso a servicios de salud y la desigualdad económica en los municipios del Estado de México.

La evidencia reciente apunta a la relevancia de la pobreza y la desigualdad como factores que afectan la propagación y la mortalidad de la pandemia de COVID-19 en México. Este estudio tuvo como objetivo determinar si los pacientes de COVID-19 que viven en municipios mexiquenses con altos niveles de pobreza tienen una supervivencia menor en comparación con los que viven en municipios con bajos niveles.

Resultados

El estado de México ocupa el primer lugar a nivel nacional por su número de habitantes con 16,992,418 habitantes, el 13.5% del total del país. Con 125 municipios representa 1.1% del territorio nacional, con una distribución 87% urbana y 13% rural (INEGI, 2020).

La zona metropolitana del Valle de México está constituida por 59 municipios con una población de 12,786,856 habitantes; la zona metropolitana del Valle de Toluca con 28 municipios y una población de 2,560,992; la zona Norte con 16 municipios y 1'090,395 habitantes y finalmente la zona Sur con 989,547 en 22 municipios (Figura # 1).

Figura 1. Zonas estratégicas COVID-19. Estado de México



Fuente: CEVECE con datos de INEGI y de la DGE (base de datos COVID)

El Estado de México encabeza el grupo de cuatro entidades donde más aumentó la pobreza, seguido por Chiapas, Guerrero y Oaxaca, informó el reporte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval).

El Edomex fue donde más crecieron los pobres, desde 6.712 millones a 7.328 millones, mientras que, a nivel porcentual, entre los 32 estados los que tienen más población en pobreza extrema son Chiapas, con un 32.2%; Guerrero, con un 31.7%; Oaxaca, con un 23.3%; Puebla (17.6%) y Michoacán (14.4%).

En 2012 había 53,3 millones de personas pobres en México (45.5% del total), frente a 52.8 millones (46.1%) en 2010”, dice la última encuesta del Coneval. Además de los ingresos, este estudio tomó en cuenta el acceso a la educación, la salud, la seguridad social, la alimentación, así como la calidad y espacios de vivienda y cohesión social (CONEVAL, 2020).

Pese a que la población en pobreza bajó a un 45.5% en 2012 desde un 46.1% en 2010, el número de pobres subió desde 52.8 millones de habitantes a 53.3 millones, porque entre el estudio de 2010 y el del año pasado la población creció a 117.3 millones desde 114.5 millones de habitantes (CONEVAL, 2020).

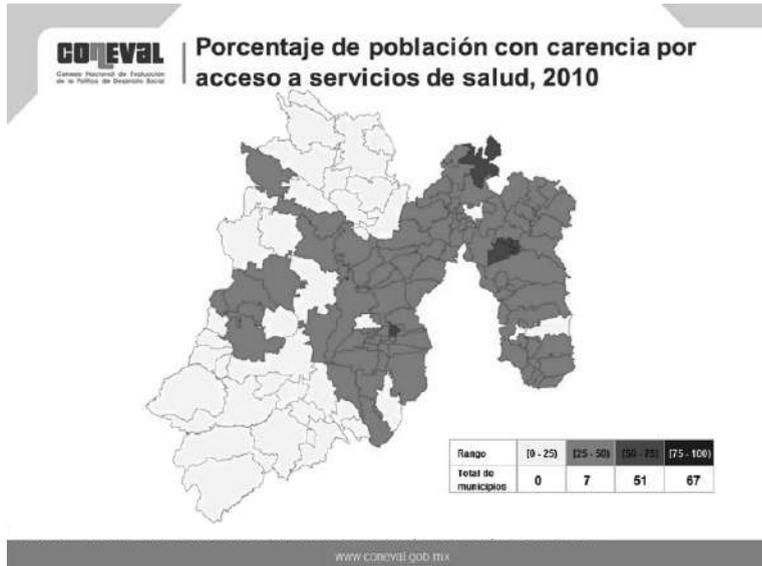
La importancia de esta información de pobreza en el Estado de México es identificar si estas desigualdades se dan diferencialmente por las zonas estratégicas para el riesgo de contagiarse de COVID-19, encontrando las siguientes diferencias. El mayor porcentaje de pobreza se encuentra en la zona Norte con un 71.19% comparado con la zona metropolitana del Valle de México con 50.62%. Y la mayor diferencia ocurre con el dato del porcentaje de acceso a servicios de salud, debido a que en la zona metropolitana del Valle de México el porcentaje es del 72.49%, y en la zona Norte es sólo del 6.05% (Cuadro # 1).

Cuadro 1. Pobreza y Riesgo de COVID.19 por zonas estratégicas del Estado de México. 2020-2021

Zonas estratégicas	Porcentaje de pobreza	Porcentajes de pobreza extrema	Porcentaje de acceso a servicios de salud
Valle de México	50.62	6.17	72.49
Valle de Toluca	52.1	6.66	14.77
Zona Sur	66.21	13.98	6.69
Zona Norte	71.19	19.00	6.05

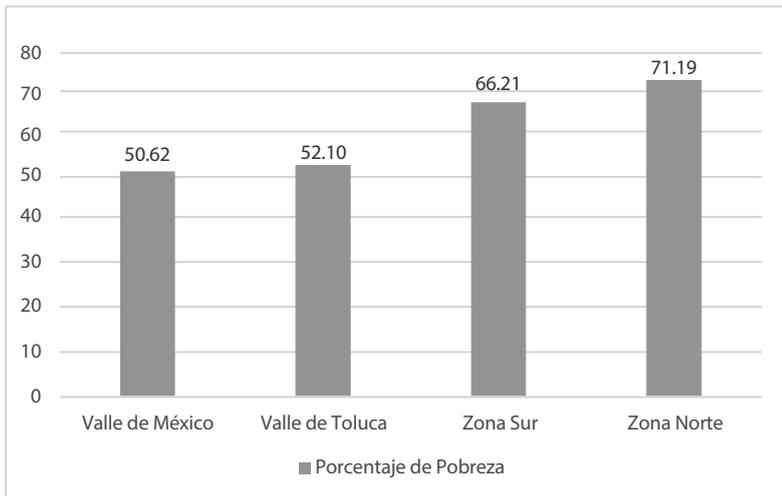
Fuente: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>. Procesada por CEVECE.

Figura 2. Porcentaje de acceso a servicios de salud. Estado de México



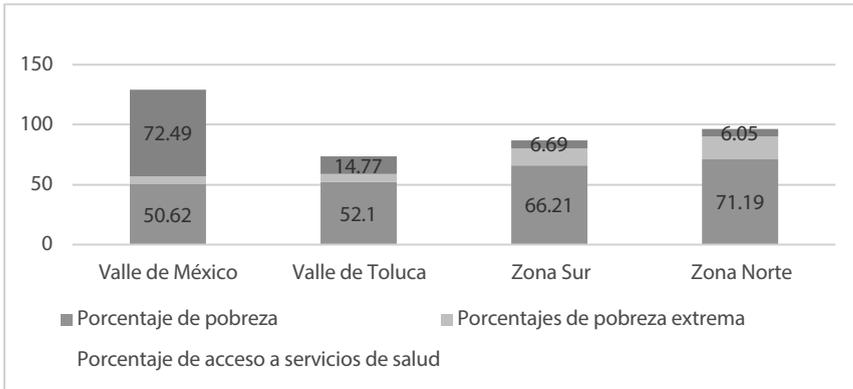
Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base a la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y el MCS-ENIGH 2010.

Gráfica 1. Porcentaje de pobreza por zona estrategica COVID-19



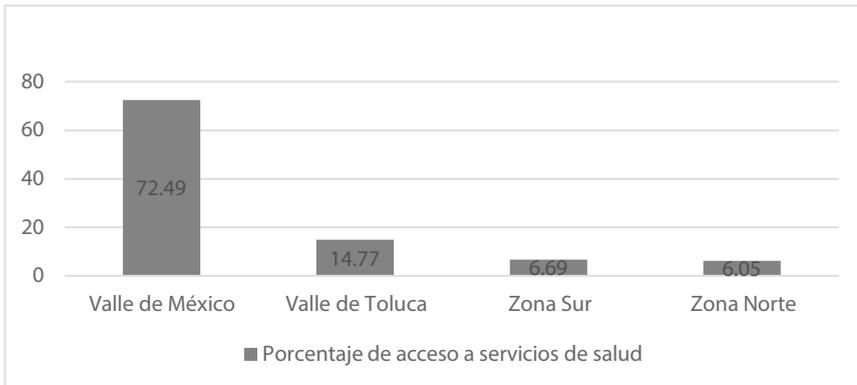
Fuente: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>. Procesada por CEVECE

Gráfica 2. Indicadores de pobreza y acceso a servicios de salud por zona estratégica



Fuente: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>. Procesada por CEVECE

Gráfica 3. Porcentaje de acceso a servicios de salud por zona estratégica de COVID-19



Fuente: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>. Procesada por CEVECE

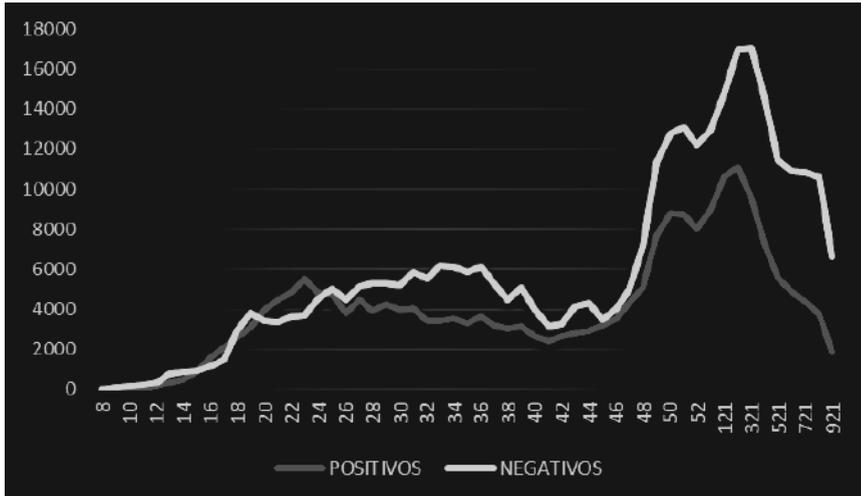
Curva epidémica

En el Estado de México se han investigado 620,532 personas, la fecha de inicio de síntomas del primer caso tiene como fecha el 19 de febrero del 2020. Hasta la fecha el 36% han sido positivos, el 53% son negativos y el 11% no tienen aún resultado.

Como se puede observar en la gráfica 4, el pico de casos positivos es en la semana epidemiológica 2 del año 2021 con un total de 11,102 casos positivos; en esa misma semana se observa el pico de negativos con 16,944 casos negativos. El periodo del nuevo incremento de casos positivos coincide con el inicio de la epidemia anual de IRAS en México, en la semana 42.

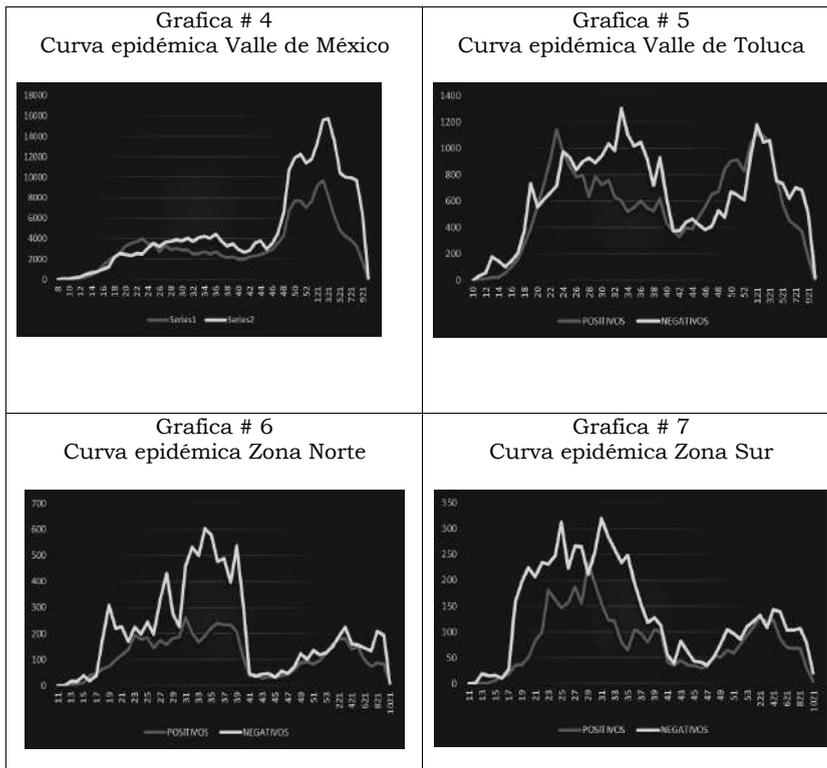
El subregistro debido al retraso en los resultados del 28 de febrero al 07 de marzo del 2021 es del 10%.

Gráfica 4. Casos de COVID19 por fecha de inicio de síntomas. Estado de México



Fuente: CEVECE con información del Gobierno de México en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/informacion-referente-a-casos-covid-19-en-mexico>

Encontramos diferencias cuando revisamos el comportamiento de la curva epidémica para cada una de las regiones estratégicas de la ocurrencia de COVID-19 en el estado de México (grafica 4,5,6,7).



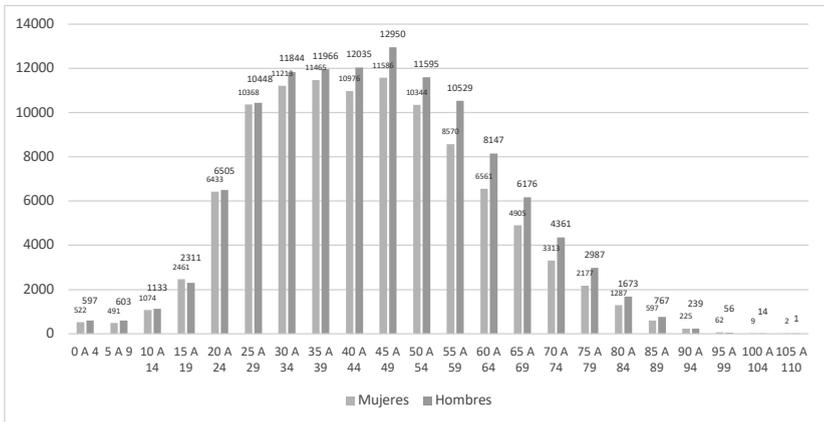
Nota: Las gráficas de la 4 a la 34 son de la siguiente fuente:
CEVECE con información del Gobierno de México en:
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/informacion-referente-a-casos-covid-19-en-mexico>

Los casos confirmados de COVID-19

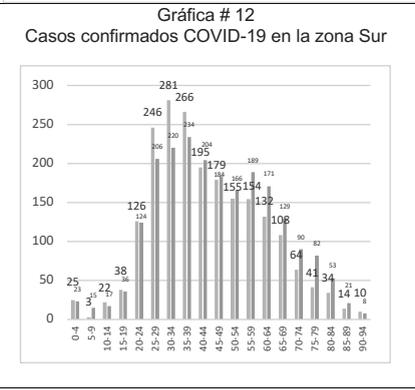
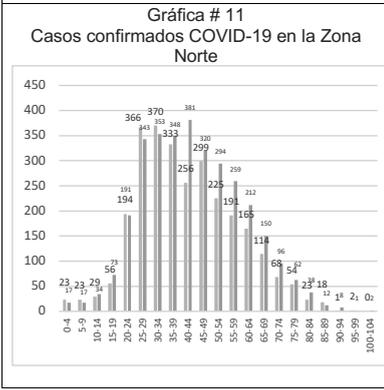
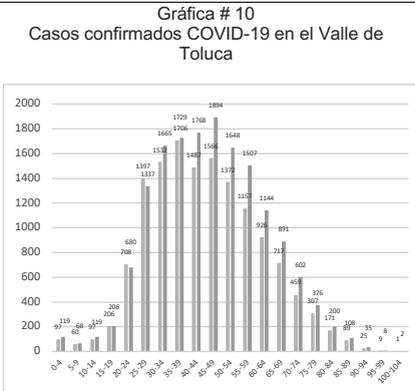
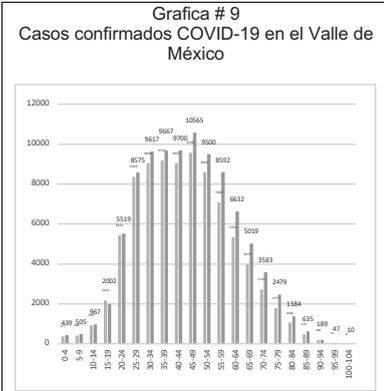
A la fecha de elaboración del presente documento se tenían documentados 221,584 personas con sintomatología respiratoria compatible con COVID-19 y prueba de PCR-RT positiva, de los cuales estaban en condición estable en resguardo domiciliario y considerados 152,959 en condición ambulatoria (69.03%), y 68,625 (30.90%) requirieron por sus condiciones de salud una cama hospitalaria general o una cama con ventilador mecánico.

El patrón epidemiológico por grupo quinquenal en la epidemia en el Estado de México, el COVID-19 ha afectado a todos los grupos de edad, pero afecta mayormente a los hombres que se encuentran en los grupos de 30 a 69 años. (Gráfica # 8).

Gráfica 8. Casos confirmados de COVID-19 en el Estado de México por sexo y grupo de edad.

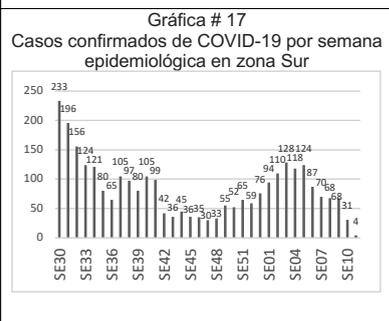
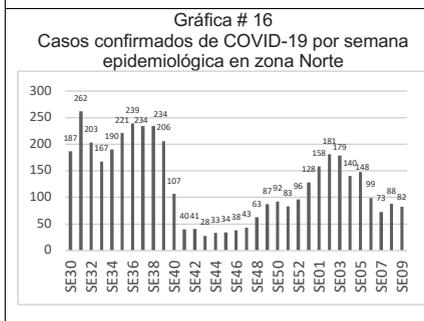
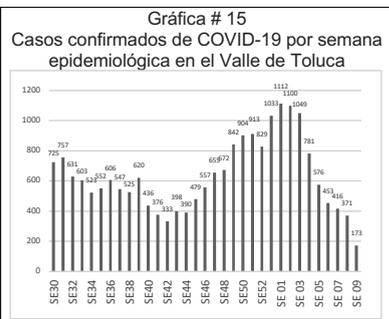
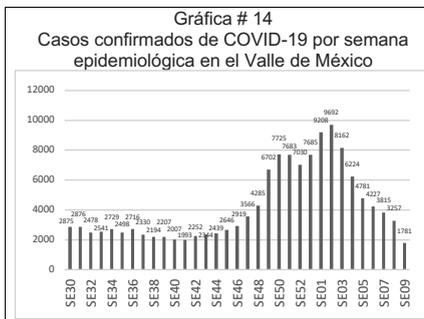
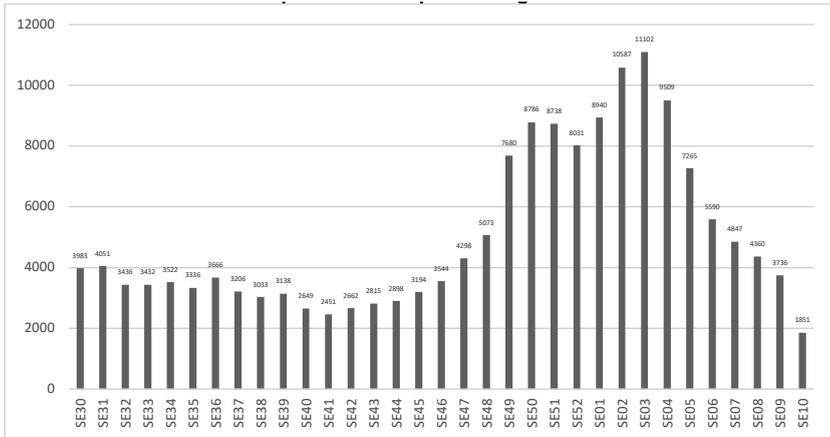


Cuando se revisa el perfil epidémico de los casos confirmados por zona estratégica se mantiene los grupos de edad con mayor afectación entre los 30 y 65 años para las 4 zonas en el estado de México (grafica 9,10,11,12).



Cuando se analiza el comportamiento epidemiológico por semana epidemiológica para la construcción del comportamiento de la COVID-19 a lo largo del año 2020 y parte del 2021 encontramos el comportamiento estatal (Gráfica # 13) y mayores diferencias por zona estratégica (Gráficas # 14,15,16,17).

Gráfica 13. Casos confirmados de COVID-19 del Estado de México por Semana Epidemiológica

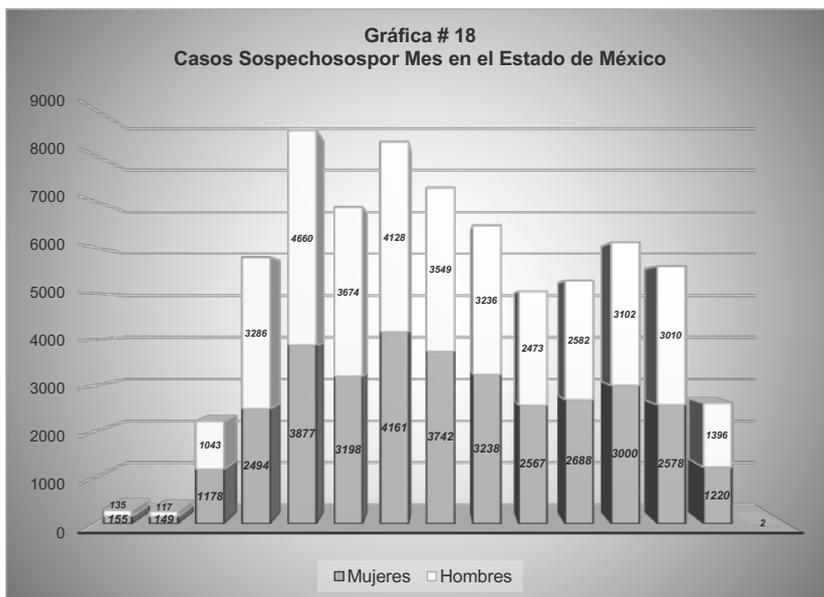


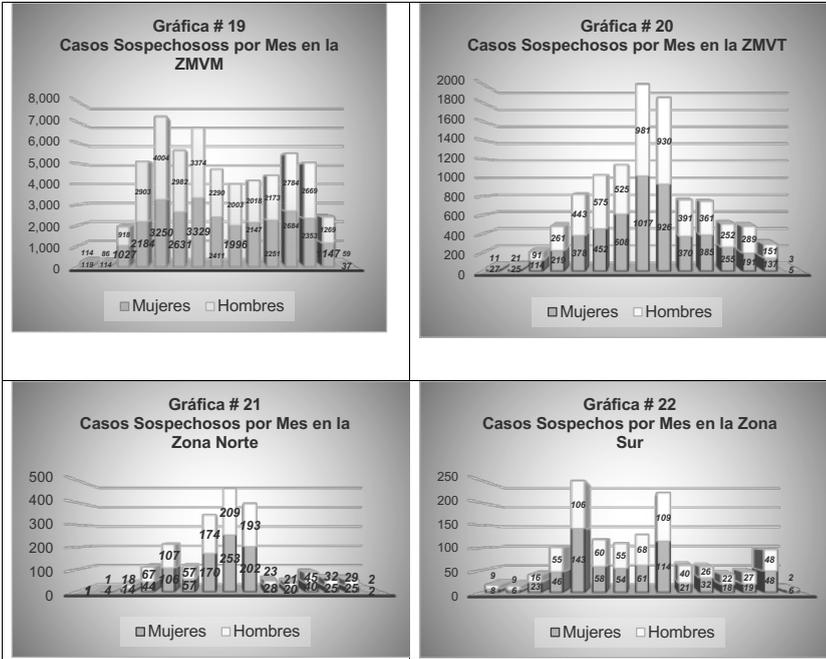
Casos Sospechosos de COVID-19

De acuerdo con los catálogos de la actualización de base de datos abiertos y con la inclusión de variables de asociación y dictaminación epidemiológica del 28/Oct/2020. Los casos sospechosos aplican cuando existen las siguientes condiciones: Inválido por laboratorio. Inválido aplica cuando el caso no tiene asociación clínico-epidemiológica, ni dictaminación a COVID-19. Se le tomó muestra y esta resultó no válida. No realizado por laboratorio. No realizado aplica cuando el caso no tiene asociación clínico-epidemiológica, ni dictaminación a COVID-19 y se le tomó muestra y esta no se procesó.

Caso sospechoso. El caso no tiene asociación clínico-epidemiológica, ni dictaminación a COVID-19 y no se le tomó muestra, o se le tomó muestra y está pendiente de resultado, sin importar otra condición. El mes de mayo para la revisión estatal fue el mes que más casos sospechosos se tuvieron durante el periodo que se analiza de la pandemia en el Estado de México (Gráfica # 14).

Gráfica 18. Casos Sospechosos por Mes en el Estado de México





Pacientes recuperados de COVID-19 en el Estado de México
 Con base en el nuevo criterio que establece la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud Federal, a la fecha se han recuperado 147,128 personas que en algún momento fueron diagnosticadas como positivas a SARS-CoV-2, lo que representa el 66% del total identificado durante la pandemia. Los Valles de México y Toluca concentran el 96 por ciento de esta cifra.

Los pacientes recuperados de COVID-19 tienen en su comportamiento territorial en las cuatro regiones municipios con mayor infraestructura municipal, mayor infraestructura médica y mayores y mejores medios de comunicación y transporte.

Con base en los nuevos criterios que establece la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud Federal, a la fecha se han recuperado 123,467 personas que en algún momento fueron diagnosticadas como positivas a SARS-CoV-2, lo que representa el 68% del total identificado durante la pandemia en esta zona.

Los municipios de Ecatepec, Nezahualcóyotl, Tlalnepantla y Naucalpan representan prácticamente la mitad de la población recuperada del Valle de México.

Se han recuperado 17,741 personas que en algún momento fueron diagnosticadas como positivas a SARS-CoV-2, lo que representa el 59% del total identificado durante la pandemia en esta zona. Los municipios de Toluca, Metepec, Lerma y Zinacantepec concentran poco más de las dos terceras partes de la población recuperada del valle de Toluca.

En la Zona Norte se han recuperado 3,796 personas que en algún momento fueron diagnosticadas como positivas a SARS-CoV-2, lo que representa el 63% del total identificado durante la pandemia en esta zona. Los municipios de Atlacomulco, Jilotepec e Ixtlahuaca concentran prácticamente la mitad de la población recuperada en esta zona.

Y finalmente, la Zona Sur se han recuperado 2,757 personas que en algún momento fueron diagnosticadas como positivas a SARS-CoV-2, lo que representa el 65% del total identificado durante la pandemia en esta zona. Los municipios de Tejupilco, Tenancingo, Valle de Bravo y Villa Victoria concentran poco más de la mitad de la población recuperada.

Hospitalización por COVID-19

La Red IRAG (Infección Respiratoria Aguda Grave) se compone del sistema de notificación, análisis y geolocalización de hospitales designados como COVID por gobiernos estatales e instituciones de salud. Hasta hoy tiene definidos 610 hospitales notificantes con 11,634 camas.

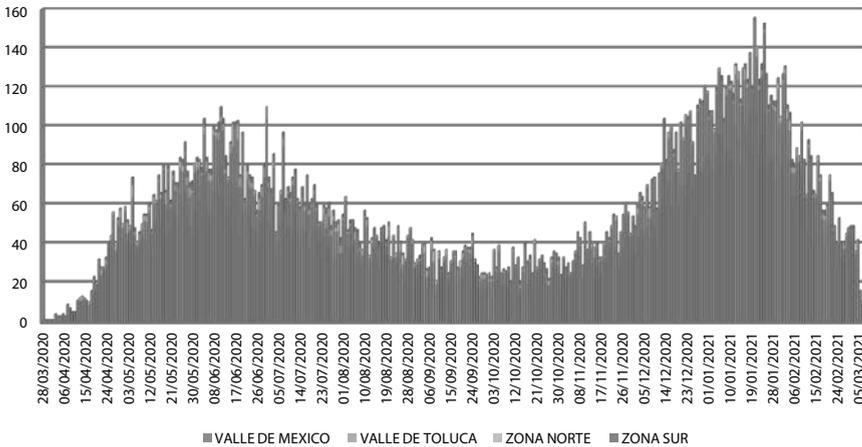
En las unidades preseleccionadas se cuenta con más de 17 mil camas generales y seis mil 600 con ventilador. En ellas existe infraestructura y personal especializado para atender pacientes en hospitalización general y en estado crítico.

En el estado de México se cuenta en forma constante con 58 hospitales que reportan su porcentaje hospitalario

Defunciones por COVID19

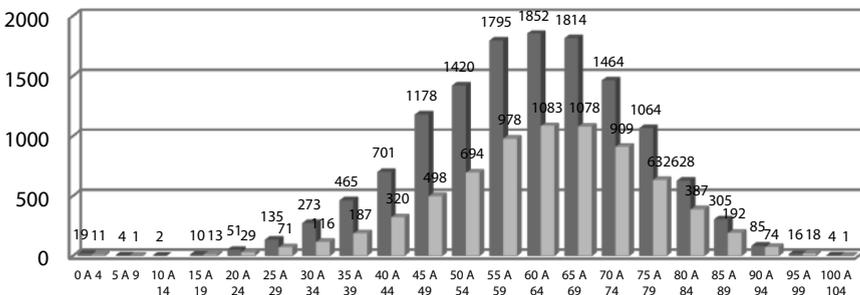
Las defunciones ocurridas en el Estado de México presentan un patrón bimodal con una curva inicial en meseta ocurridas entre los meses de mayo a agosto y una curva final de mayor tamaño entre los meses de noviembre y diciembre del 2020 y enero del 2021. (Gráfica # 28)

Gráfica 28. Defunciones por COVID-19 confirmadas de mexiquenses ocurridas en el Estado de México



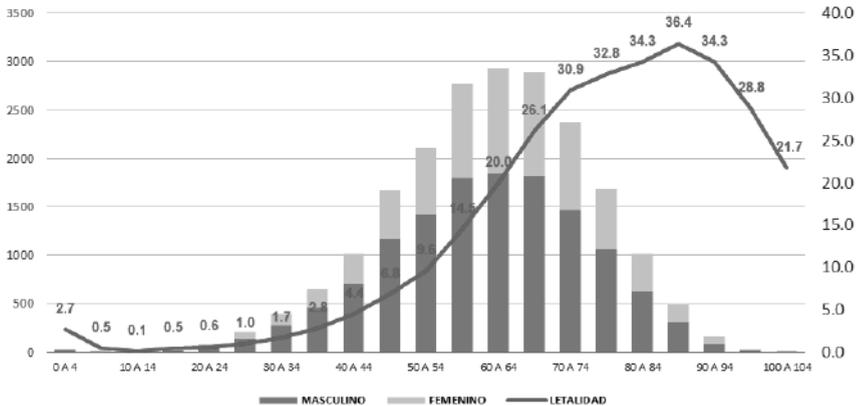
La distribución por edad y sexo de las defunciones por COVID-19 señalan la ocurrencia en grupos de edad mayores a 60 años y hombres (grafica #29).

Gráfica 29. Defunciones por COVID19 confirmadas mexiquenses por edad y género

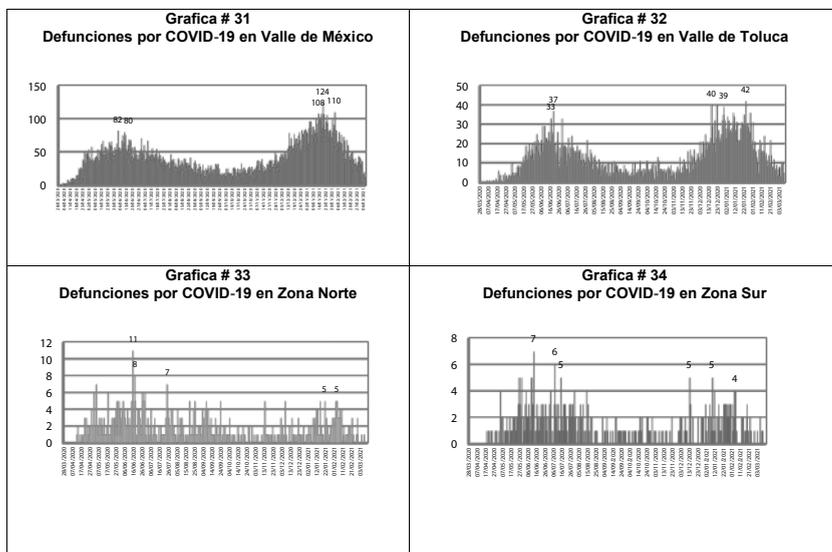


La probabilidad de ocurrencia de la defunción medida a partir de la ocurrencia de la enfermedad presenta una distribución mayor en los grupos de mayor edad en el Estado de México (Gráfica # 30).

Gráfica 30. Lealtad por grupos de edad y género en defunciones por COVID-19



Las diferencias para la ocurrencia de las muertes por COVID-19 son claras entre las zonas estratégicas de COVID-19 (graficas # 31, 32, 33, 34).



Nota: La fuente de las gráficas 4 a la 34 es la siguiente:
CEVECE con información del Gobierno de México en:
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/informacion-referente-a-casos-covid-19-en-mexico>

Conclusión

La actual pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto algunas de las debilidades de los sistemas de salud pública y la falta de preparación para hacer frente a los brotes de enfermedades infecciosas (Michel Anderson, 2020).

Las infecciones emergentes y reemergentes, particularmente debido a virus, no son nuevas y COVID-19 ciertamente no será la última.

Pandemias anteriores, como la de influenza de 1918, conocida como la 'gripe española' y las dos pandemias de influenza posteriores de 1957 y 1968, resultaron en millones de muertes (Cécile Viboud, 2016) (Jeffery K Taubenberger, 2006).

Para limitar el impacto devastador que estas pandemias pueden tener en la salud humana y los sistemas de salud, nuestras únicas opciones son estar mejor preparados para tales eventos.

Un componente esencial de esta preparación es haber establecido políticas para futuras pandemias. La identificación temprana, las pruebas, el rastreo de contactos y el aislamiento son principios fundamentales de salud pública que deben implementarse. Determinar qué grupos de una población tienen un mayor riesgo de padecer una enfermedad grave puede ayudar a gestionar mejor los recursos limitados y los sistemas sanitarios extendidos en tales situaciones. Además, cualquier planificación para levantar las medidas de bloqueo existentes debe tener en cuenta a estos grupos vulnerables. Esto también es cierto para priorizar a los receptores de vacunas candidatas contra COVID-19.

Es así como ciertas características del territorio permiten la transmisión o limitación de ciertos sucesos, como la enfermedad del coronavirus (COVID-19). La pandemia del coronavirus que se ha extendido de forma global debe analizarse por distintas ciencias, principalmente las relacionadas con la salud, además de aquellas que tienen que ver con el estudio de los territorios, ya que esta pandemia tiene profundas consecuencias geográficas, en las cuales se vislumbra el comportamiento que tienen las ciudades y las consecuencias de ésta ante una nueva normalidad que se vivirá bajo una situación de aislamiento social.

A partir de que el coronavirus fue detectado en la ciudad de Wuhan, China, desde diciembre de 2019, millones de personas han sido infectadas, expandiéndose a diversos países y concentrándose en las principales ciudades del mundo.

La pandemia es catalogada como un problema de salud pública, pero sus impactos se extienden más allá del ámbito epidemiológico. Es por ello que en este trabajo se hace un análisis del comportamiento diferencial territorial de la pandemia en el estado de México, considerando que, a pesar de su distribución en todo el territorio nacional, se concentra principalmente en los centros de población y de manera muy significativa en las ciudades del país y se distribuye después en pequeñas ciudades y comunidades rurales comunicadas con eficientes vías de comunicación que permiten eficientemente la constante transmisión entre sus habitantes.

En México, al igual que en América Latina, los cambios gubernamentales se asocian con importantes reformas en las estructuras burocráticas, matizados en menor o mayor medida por la consolidación de las instituciones (Méndez, 2010). El actual gobierno mexicano entró en funciones en diciembre de 2018, caracterizando su gestión por una drástica reestructura de las instituciones de la administración federal en todos los sectores, motivada por una política central de austeridad republicana. Entre los cambios realizados en el sector salud relevantes para las condiciones a la llegada de la pandemia, destacan la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) y los cambios en las reglas para el abasto de medicamentos.

En 2018, de acuerdo con cifras de la OCDE, la capacidad instalada total de camas hospitalarias en el país alcanzó la tasa de 0.98 camas por cada 1,000 habitantes. (OECD, 2020). Esta tasa resulta el más bajo entre los países de la OCDE – seguidos por Colombia y Chile con una tasa de 1.71 y 2.06 respectivamente – y siendo el único país de este grupo con una cifra menor a la tasa de una cama por cada 1,000 habitantes recomendado por la OMS.

Si bien estos datos brindan un panorama nacional, es preciso señalar que, de acuerdo con el documento del Panorama desde la Perspectiva de la Salud, la distribución de la infraestructura pública mantiene un importante sesgo de centralización.

De acuerdo con los datos desagregados, de las 32 entidades, sólo la Ciudad de México se encuentra por arriba del estándar internacional del número de camas por habitantes, con 837 camas de cuidados intensivos y más de 15 mil camas hospitalarias, duplicando prácticamente las del Estado de México, segunda entidad en capacidad y primera en términos de población.

Adicionalmente los datos de suficiencia de personal en el sector salud deben tomarse con mucha cautela, dado que para mediados de junio la quinta parte de los contagios y la cuarta parte de los casos activos correspondían a personal médico. (Expansión Política, 2020).

Contrario a lo que sucede en la población en general, la mayoría de estos casos (57%) corresponden a mujeres, dada su preponderancia entre el personal médico.

De los casos registrados 41% son personal de enfermería, 30% médicos, 26% otros profesionistas de la salud; 2%, laboratoristas, y 1% son dentistas. Esta situación asociada con el agotamiento extremo y episodios de estrés ante la magnitud de la contingencia puede mermar de manera importante la capacidad de atención del personal.

Un elemento crucial para reducir el impacto de la COVID-19 tiene que ver con el acceso a servicios hospitalarios, cuya probabilidad se reduce para los habitantes de los municipios con mayor concentración de pobreza. (Observatorio Nacional de Inequidades en Salud (ONIS), 2019).

Al respecto, la UNAM (2021) advierte sobre el riesgo de utilizar el enfoque de municipios “sin contagios” por varios motivos. Entre ellos destaca el hecho de que los municipios sin casos activos se encuentran más lejos de los hospitales notificantes.

Las recomendaciones para la disminución de desigualdades y garantizar el acceso a servicios de salud, serán considerando que las poblaciones vulnerables –como personas en situación de pobreza, migrantes, población indígena y de zonas rurales– son quienes tienen menor acceso a servicios de salud de calidad, resulta indispensable generar una estrategia que garantice la prestación de atención médica, aún sin contar con seguridad social.

El punto anterior se acompaña con la necesidad de que los centros comunitarios de salud, las clínicas y otros espacios de atención médica cuenten con los recursos necesarios para atender a la población que contraiga COVID-19, así como protocolos para detección de la enfermedad y la canalización a otros centros de salud, en caso de que no sea posible atender a las y los pacientes.

Ante la posible falta de información, se recomienda difundir al máximo las medidas de prevención de contagio y las estrategias de mitigación a través de medios masivos, como la televisión y la radio.

Las radios comunitarias indígenas resultan ser un mecanismo fundamental para mantener informada a la población en sus propias lenguas.

Las crisis o emergencias ocasionadas por las pandemias implican por un lado grandes retos sociales que al mismo tiempo obligan a generar cambios y transformaciones en las formas del comportamiento. En la ocurrencia de las pandemias, históricamente siempre hay un antes y un después. Es por esto por lo que la implicación del contagio de áreas geográficamente extensas, múltiples personas o comunidades que trae consigo una pandemia, representa un gran reto para las administraciones a nivel mundial, nacional y local.

Las pandemias, son fenómenos que en pocas ocasiones pueden ser previsibles, suelen ser recurrentes con el paso del tiempo y causan diferentes impactos en los aspectos de la vida del ser humano, tanto físico, económico, social y emocional.

Debido a que dichos eventos de interés en salud pública en la mayoría de los casos no se pueden prevenir o prever, una vez se conoce su incidencia u ocurrencia, es de vital importancia realizar una planificación temprana y preparar de manera organizada y sistemática el actuar ante la misma, con el fin de tratar de contener su contagio y evitar las posibles y seguras consecuencias.

El gran reto administrativo, en general, es generar en su población a cargo u objeto, la conciencia necesaria para afrontar la situación de emergencia, lograr la adherencia a las políticas emitidas con el fin de que se logre un trabajo intersectorial, sistémico y sistemático, que aporte de manera significativa a la contención, control y mitigación de las consecuencias de la pandemia.

Así mismo, las administraciones, deben generar estrategias que garanticen durante el tiempo de contingencia, el bienestar biopsicosocial de los individuos, de manera tal que se sientan y se reconozcan como parte fundamental de la sociedad y respondan al llamado de actuar de manera cívica y responsable ante este tipo de situaciones.

Las administraciones, tanto del sector salud, como de los diferentes sectores, al adherirse a las directrices emitidas y al generar e implementar estrategias de respuesta ante la pandemia aportan de manera significativa protección de la vida y al bien común y particular.

Seguimos atentos al comportamiento de la pandemia por COVID-19 y los grandes esfuerzos que realiza las autoridades gubernamentales para su atención y el puntual seguimiento que se realiza para cada una de las zonas estratégicas identificadas en el Estado de México.

Bibliografía

- Gobierno de México. (2021). COVID-19. Recuperado el 12 de Marzo de 2020, de Todo sobre COVID-19.
- Cécile Viboud, L. S. (2016). Global Mortality Impact of the 1957–1959 Influenza Pandemic. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine.
- CONACYT. (2021). COVID-19 México. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de Información General: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
- CONEVAL. (2020). Medición de la Pobreza. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de Pobreza en México 2018: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>
- Expansión Política. (16 de Junio de 2020). El personal médico suma 32,888 casos de coronavirus en México. Recuperado el 16 de Julio de 2020, de <https://politica.expansion.mx/mexico/2020/06/16/el-personal-medico-suma-32-888-casos-de-coronavirus-en-mexico>
- Frenk, J. (11 de Agosto de 2020). Mundo ITAM. Recuperado el 12 de Marzo de 2021, de mundoitam.com/2020/08/11/recomendaciones-de-julio-frenk-ante-la-pandemia/
- Frenk, J. (15 de Diciembre de 2020). Sen han tomado malas decisiones en el manejo de la pandemia en México. México, México.
- Frenk, J. (10 de Noviembre de 2020). Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 12 de Marzo de 2020, de Conecta: <https://tec.mx/es/noticias/monterrey/educacion/julio-frenk-urgen-sistemas-de-salud-de-rapida-respuesta-pandemias>

- Gobierno del Estado de México. (2021). Portal Ciudadano. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de <https://edomex.gob.mx/covid-19>
- Gómez Dantés, Octavio y J. Frenk (04 de Abril de 2020). El Universal. Ciudad de México, México. Obtenido de Confabulario, el suplemento cultural del periódico.
- INEGI. (2018). Sistemas de cuentas Nacionales de México. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- INEGI. (2020). Información por entidad. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de Población: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mex/Poblacion/default.aspx>
- Jeffery K Taubenberger, D. M. (2006). 918 Influenza: the mother of all pandemics. PMC, 15-22.
- Johns Hopkins University & Medicine. (2021). Coronavirus Resource Center. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) : <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- López Obrador, A. M. (12 de Marzo de 2020). Conferencia de Prensa Matutina. México, México.
- Méndez, J. L. (2010). Los grandes problemas de México. XIII. Políticas públicas. Ciudad de México: El Colegio de México, A.C.
- Michel Anderson, M. M.-S. (2020). Covid-19 exposes weaknesses in European response to outbreaks. *thebmj*, 1-2.
- Observatorio Nacional de Inequidades en Salud (ONIS). (2019). Primer Informe sobre Desigualdades en Salud en México. Ciudad de México.
- OECD. (2020). Gasto Público Social. Recuperado el 15 de Marzo de 2021, de <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/gasto-publico-social-ocde.htm>
- OPS/OMS. (2020). Enfermedades Crónicas y COVID-19. Ecuador.

UNAM. (2021). Plataforma de información geográfica sobre COVID-19 en México. Recuperado el 18 de Marzo de 2021, de Monitoreo por Situación por Municipios: <https://covid19.ciga.unam.mx/>

Valdés, M. Á. (junio de 2020). Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. *Finlay*, 10(2), 88.

William W. Parmley, M. M. (2000). Poverty and Health. *Journal of the American College of Cardiology*, 1359-1360.