

Propagación del COVID-19 en las Regiones de México

Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Enero – Marzo 2020, Recuadro 1, pp. 7-12, Junio 2020

Introducción

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan, China, notificó un conglomerado de casos de neumonía causados por un nuevo coronavirus: el virus SARS-COV2, que provoca una enfermedad denominada COVID-19, la cual se extendió por el mundo y fue declarada pandemia global por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. Al 10 de junio de 2020, se habían contabilizado 7,145,539 casos confirmados y 408,025 fallecimientos a causa de la enfermedad en el mundo, en tanto que en México, a esa fecha, dichas cifras ascendieron a 129,184 casos confirmados y 15,357 defunciones. Como respuesta, los gobiernos de los países afectados por la pandemia han implementado una serie de medidas para incrementar el distanciamiento físico entre la población a fin de mitigar la propagación del COVID-19 y disminuir con ello una mayor propagación y la posibilidad de una saturación de los servicios de salud, al tiempo que han instrumentado planes de apoyo a la economía y los sistemas financieros para contrarrestar los efectos adversos de la pandemia y las medidas para contener la pandemia.

Implementación de Medidas para Contener la Pandemia a Nivel Nacional y Regional

La Secretaría de Salud dividió la evolución de la pandemia en México en 3 fases (Figura 1). La primera fase, caracterizada por la prevalencia de casos importados, finalizó con la instauración de la Jornada Nacional de Sana Distancia el 23 de marzo de 2020. Al día siguiente, se anunció formalmente el inicio de la Fase 2 de la pandemia en México, etapa donde la transmisión de la enfermedad ya era predominantemente local. Hasta esa fecha, la suspensión de actividades económicas no tenía un carácter generalizado y obligatorio en todo el territorio nacional, y se limitaba a la suspensión de clases y de eventos masivos. A finales de marzo, el Consejo de Salubridad General (CSG) declaró a la COVID-19 emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, lo cual facultó a la Secretaría de Salud para implementar todas las acciones que resultaran necesarias para atender dicha emergencia. Entre las acciones extraordinarias que estableció esa secretaría destaca la orden, y ya no solo la recomendación, de suspender las actividades económicas no esenciales.¹ El 21 de abril de 2020, la Secretaría de Salud anunció el inicio de la Fase 3, etapa caracterizada por una transmisión más rápida y generalizada de la pandemia. Posteriormente, esa dependencia federal dio a conocer la reapertura de actividades en aquellos municipios en que no se hubieran presentado casos de COVID-19 y que, además, no tengan vecindad con municipios con casos de COVID-19. Adicionalmente, estableció que las actividades de la industria de la construcción, la minería y la fabricación de equipo de transporte serían consideradas como actividades esenciales y podrían operar a partir del 18 de mayo siempre y cuando las empresas tuvieran aprobados los protocolos y mecanismos de seguridad sanitaria de acuerdo con los lineamientos que publique la Secretaría de Salud.

¹ En el Acuerdo que se publicó en el DOF se establecen como actividades esenciales: i) las que son directamente necesarias para atender la emergencia sanitaria; ii) las involucradas en la seguridad pública y la protección ciudadana; en la defensa de la integridad y la soberanía nacionales; la procuración e impartición de justicia; así como la actividad legislativa en los niveles federal y estatal; iii) las de los sectores fundamentales de la economía, en particular los servicios financieros y la industria alimentaria; iv) las relacionadas directamente con la operación de los programas sociales del gobierno, y v) las necesarias para la conservación, mantenimiento y reparación de la infraestructura crítica que asegura la producción y distribución de servicios indispensables

Figura 1
Cronología de la Pandemia y de las Medidas de Contención



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del Diario Oficial de la Federación, de la Secretaría de Salud y de la OMS.

Si bien durante la Fase 1 a nivel federal no se consideró necesario implementar estrategias de mitigación comunitaria basadas en el distanciamiento social, en algunas entidades federativas se anunció la suspensión de clases, de eventos masivos y de algunas actividades económicas a partir de la primera quincena de marzo, lo cual generó cierta heterogeneidad regional en las medidas de contención de la pandemia adoptadas por las autoridades locales. Con el objetivo de medir esa heterogeneidad, se calculó un indicador regional de las medidas de contención de la pandemia adoptadas a nivel estatal de manera previa a la declaración de emergencia sanitaria. La metodología utilizada es similar a la propuesta por la Escuela de Gobierno de la Universidad de Oxford para medir la respuesta de los gobiernos de los países a COVID-19 (Hale, Petherick, y Phillips; 2020). La información se obtuvo de fuentes oficiales y notas periodísticas relativas a la implementación de medidas por parte de las autoridades estatales y municipales entre el 13 y el 30 de marzo de 2020. Es importante señalar que este indicador mide el anuncio e implementación de las medidas a nivel regional, y no necesariamente su efectividad para contener la pandemia.²

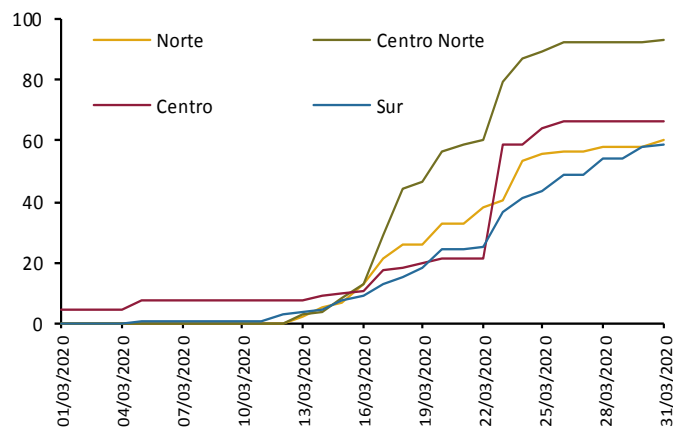
Como se aprecia en la Gráfica 1, en la primera quincena de marzo prácticamente no se implementaron medidas de contención en las cuatro regiones del país. Posteriormente, entre el 15 de marzo y el inicio de la Jornada Nacional de Sana Distancia, el 23 de marzo, las entidades del norte y, especialmente, del centro norte, tendieron a dar a conocer un mayor número de acciones para contener la pandemia que aquellas localizadas en las regiones centro y sur del país. En particular, varios de los gobiernos estatales de las regiones norte y centro norte suspendieron clases y eventos masivos en los días previos al inicio de la Jornada Nacional de Sana Distancia. A partir del 23 de marzo, varias de las medidas para mitigar la pandemia tuvieron un carácter más generalizado en

² La construcción del índice se basa en 12 medidas tomadas por gobiernos estatales y municipales. Estas son: 1) suspensión de actividades escolares; 2) suspensión de eventos masivos; 3) cierre de deportivos, cines y teatros; 4) cierre de centros nocturnos y bares; 5) brigadas médicas en aeropuertos y/o terminales de autobuses; 6) cierre de trámites en oficinas públicas; 7) sugerencia para no salir de casa de no ser necesario; 8) línea exclusiva para reporte de contagios; 9) sugerencia de suspensión de labores presenciales en centros de trabajo; 10) cierre de restaurantes; 11) cierre de tiendas departamentales y centros comerciales, y 12) suspensión o reducción de corridas del transporte público.

Para cada medida implementada por el gobierno estatal o las autoridades municipales de una determinada entidad federativa en cierto día, se adoptó una medida cardinal de acuerdo con el alcance de dicha medida en el territorio de las entidades federativas. Así, si una determinada medida fue implementada por el gobierno estatal se le asignaron 2 unidades; si la medida solamente fue implementada por algún gobierno municipal, se le asignó 1 unidad. El índice de medidas de contención de una entidad federativa en un día específico viene dado por el promedio simple de los indicadores correspondientes a cada medida normalizados por su valor máximo. De esta manera, si se hubieran adoptado de todas las medidas en la entidad, el índice tomaría un valor de 100. Finalmente, el índice regional se calcula como el promedio, ponderado por población, de los indicadores de las entidades federativas de la región correspondiente.

el territorio nacional, en particular la suspensión de clases. A pesar de ello, el indicador de la región centro norte continúa siendo más elevado que el del resto de las regiones.

Gráfica 1
Índice Regional de Medidas de Contención



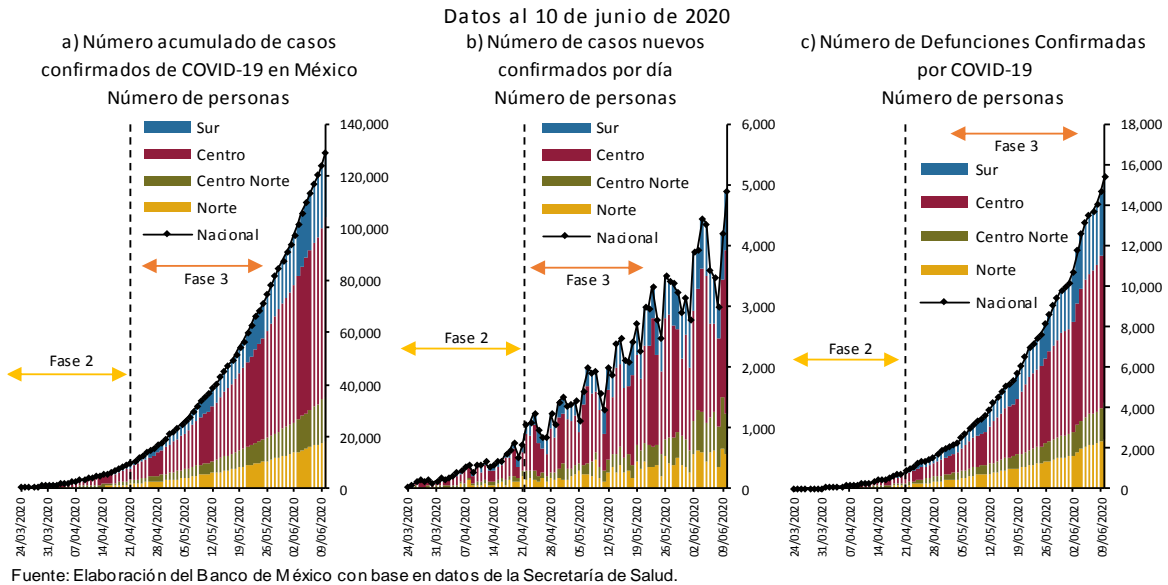
Nota: Ver la nota al pie de página 2 para más detalles sobre la construcción del índice.

Fuente: Elaboración de Banco de México con base en las medidas anunciadas por los gobiernos estatales y municipales.

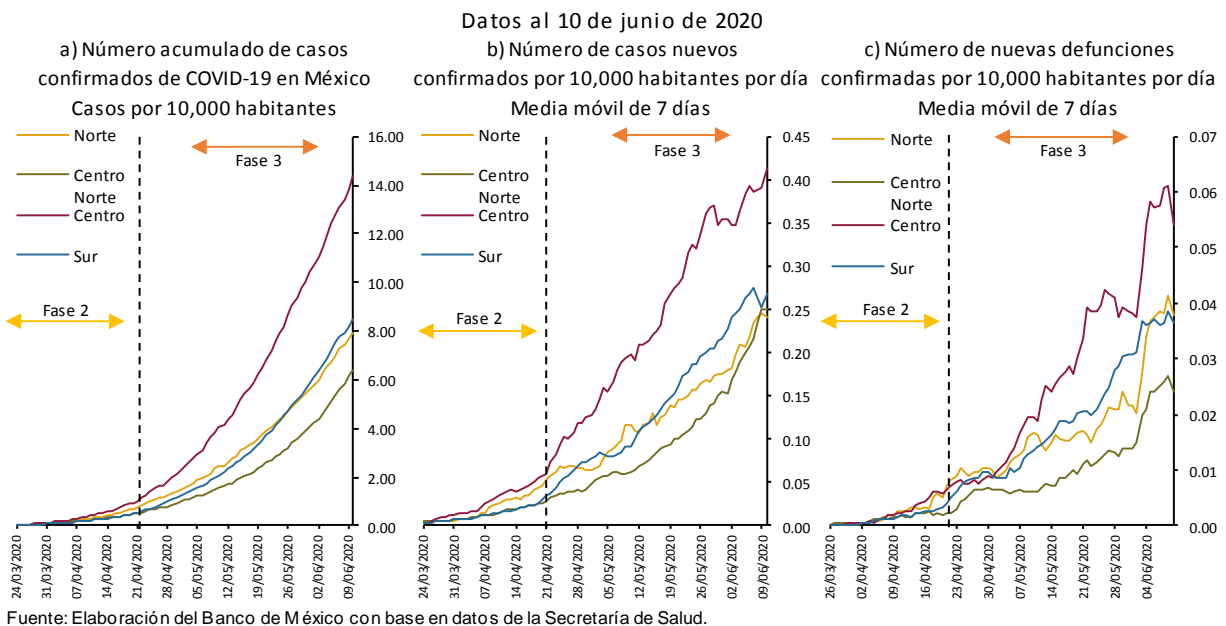
Evolución de la Pandemia en las Regiones

Desde la Fase 1, un mayor porcentaje de los casos confirmados y de las defunciones asociadas a la COVID-19 en México se han concentrado en la región centro (Gráfica 2a). Asimismo, en comparación con el resto de las regiones, el centro ha venido mostrando un mayor número de nuevos casos confirmados por día y de defunciones causadas por COVID-19 (Gráfica 2b y 2c). Este resultado se mantiene incluso cuando se normaliza por el tamaño de la población regional. En efecto, tanto en términos de casos acumulados como de casos nuevos en los últimos 7 días por cada 10,000 habitantes, la región centro registra una mayor cantidad de casos confirmados de COVID-19 respecto a las regiones norte y sur, y, especialmente, el centro norte (Gráfica 3a y 3b). Adicionalmente, a partir de mayo, en el centro el número de nuevas defunciones en los últimos 7 días, también normalizado por población, se ubicó en un nivel mayor que el del resto de las regiones (Gráfica 3c)

Gráfica 2
Evolución de la Pandemia de COVID-19 en México



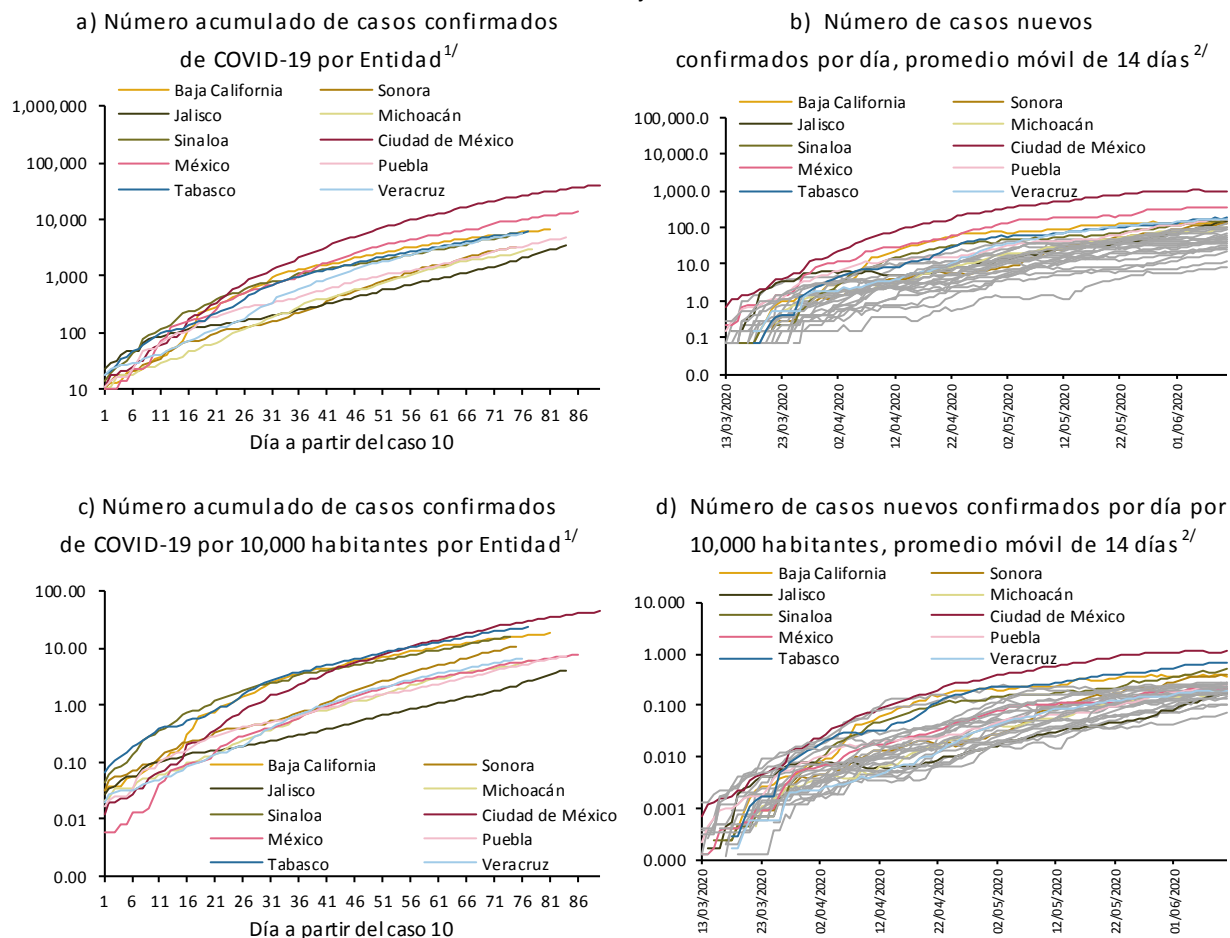
Gráfica 3
Evolución de la Pandemia de COVID-19 en México



En cuanto a la evolución de la pandemia de COVID-19 en las entidades federativas, la Ciudad de México presenta el mayor número de casos confirmados acumulados y nuevos por día, tanto en términos absolutos (Gráfica 4a y 4b) como relativos al tamaño de la población (Gráfica 4c y 4d). Baja California y algunas otras entidades del centro y el sur del país también presentan un número elevado de casos.

Gráfica 4
Evolución de la Pandemia de
COVID-19 en México

Datos al 10 de junio de 2020



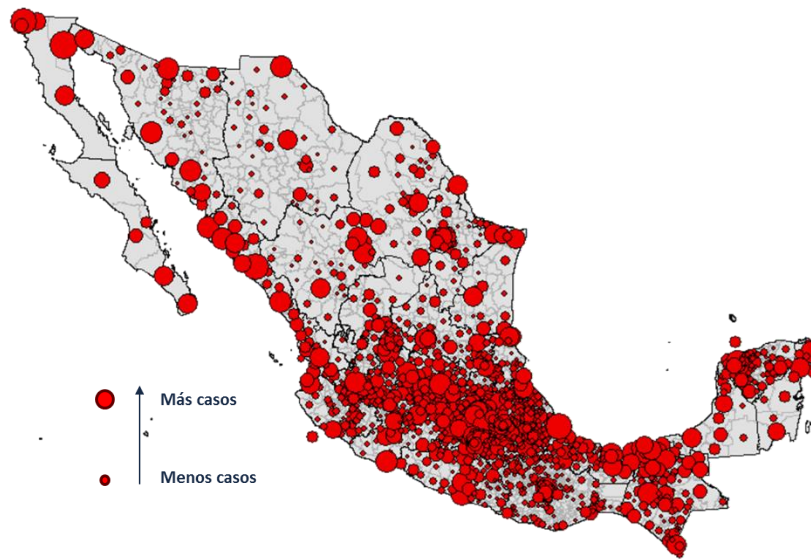
^{1/} El eje horizontal representa los días desde que se detectaron diez casos, es decir el día 1 es el día en el que el número de casos es mayor o igual a 10 en cada entidad.

^{2/} Se grafican en color las 10 entidades del país con el número de casos acumulados más alto al 10 de junio.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Salud y las proyecciones de población de CONAPO.

La propagación de la pandemia de COVID-19 en México ha sido un fenómeno fundamentalmente urbano que se ha localizado en mayor medida en las áreas más densamente pobladas. En efecto, la gran mayoría de los casos confirmados de COVID-19 en el país se ha concentrado en las zonas metropolitanas, especialmente en el centro del país (Figura 2), varias de las cuales, como en el caso del Valle de México, trascienden el espacio político-administrativo de una entidad federativa. En estas zonas metropolitanas también se genera una proporción importante del valor agregado de la economía. En efecto, casi la mitad de la actividad económica en el país, medida a partir de la luminosidad captada por los satélites artificiales en el espacio (Llamosas-Rosas, Rangel y Sandoval, 2018), se genera en 14 zonas metropolitanas que concentran más del 60% de los casos confirmados de COVID-19 en México (Tabla 1), por lo que los problemas derivados la pandemia, así como las medidas para contenerla, es más probable que ejerzan un efecto negativo sobre economía en su conjunto. Adicionalmente, la Gráfica 5 muestra la relación que existe entre el porcentaje acumulado de la población de las entidades federativas del país, ordenada de acuerdo con el nivel del PIB per cápita de la entidad de residencia, y el correspondiente porcentaje acumulado de casos confirmados de COVID-19. Así, esta curva de concentración, al ubicarse por debajo de la línea de 45 grados, sugiere que los casos confirmados tienden a concentrarse de manera más que proporcional en la población de entidades federativas con un mayor nivel de PIB per cápita.

Figura 2
Número de Casos Confirmados Acumulados por Municipio
 Datos al 10 de junio de 2020



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Salud

Tabla 1
Número de Casos Confirmados por Zona Metropolitana
 Datos al 10 de junio de 2020

Zona Metropolitana	Porcentaje de Casos	Número de Casos	Tasa de Incidencia ^{1/}	Porcentaje de la Población 2020 ^{2/}	Participación en la Actividad Económica 2019 ^{3/}
Valle de México	39.06%	50,455	22.99	17.3%	24.3%
Puebla-Tlaxcala	3.18%	4,111	12.93	2.5%	1.5%
Villahermosa	2.68%	3,468	39.02	0.7%	0.7%
Mexicali	2.61%	3,376	31.04	0.9%	0.6%
Tijuana	2.04%	2,634	13.10	1.6%	1.0%
Toluca	2.00%	2,580	10.85	1.9%	0.5%
Veracruz	1.95%	2,521	26.36	0.8%	0.8%
Guadalajara	1.78%	2,297	4.38	4.1%	3.4%
Culiacán	1.58%	2,040	21.19	0.8%	1.2%
Monterrey	1.53%	1,973	3.84	4.0%	5.4%
Acapulco	1.44%	1,857	20.19	0.7%	0.2%
Mérida	1.27%	1,645	13.29	1.0%	0.4%
Cancún	1.23%	1,593	18.36	0.7%	0.6%
León	1.15%	1,492	7.93	1.5%	0.8%
Total	63.51%	82,042	16.85	38.28%	41.40%

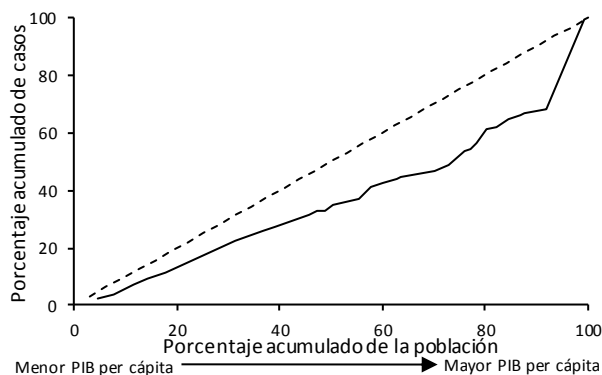
^{1/} Casos por 10,000 habitantes.

^{2/} Porcentaje respecto a la población total del México.

^{3/} Estimación con base en la luminosidad de las zonas metropolitanas.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Salud, las proyecciones de Población de CONAPO, datos del INEGI, y de the Earth Observation Group, Payne Institute for Public Policy.

Gráfica 5
Relación entre la Distribución de Casos Confirmados y la Población por Entidad Federativa
 Datos al 10 de junio
 Porcentaje



Nota: La línea punteada representa un escenario en que el número de casos se distribuye de manera proporcional a la población ordenada de acuerdo al nivel de PIB per cápita de la entidad federativa de residencia.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Salud, del INEGI y CONAPO.

A partir del primero de junio de 2020, el gobierno federal implementará un sistema de semáforos por regiones para la reapertura de actividades económicas, sociales y escolares. Debido a que la propagación de la pandemia de COVID-19 no se limita a las fronteras político-administrativas de estados y municipios, como se ha observado en el caso de las zonas metropolitanas, la coordinación entre las autoridades de los diferentes niveles de gobierno con los actores privados y sociales resulta fundamental para mitigar la pandemia, y aumentar así la probabilidad de una reactivación más expedita de las economías regionales, sin poner en riesgo la salud de la población.

Consideraciones Finales

La pandemia de COVID-19 es un profundo reto que requiere la intervención oportuna, decidida y coordinada de las autoridades de los distintos niveles de gobierno, así como de los actores sociales y privados de todas las regiones, para mitigar la propagación de la pandemia, en un contexto donde los grandes centros urbanos que generan una parte importante de la producción nacional han sido los más afectados. En esta situación, es importante seguir de manera estricta las medidas de prevención de contagios para reducir la duración de esta crisis, al igual que evitar que se desarrollen oleadas de contagios posteriores que pongan en riesgo la salud de los mexicanos y la actividad económica, en el corto y largo plazo.

Referencias

Hale, Thomas, Anna Petherick, Toby Phillips, Samuel Webster. "Variation in Government Responses to COVID-19" Version 3.0. Blavatnik School of Government Working Paper. March 31, 2020. Available: www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker

Llamosas-Rosas, Irving, Erick Rangel González, Maritza Sandoval Bustos (2018) "Medición de la Actividad Económica en las Principales Zonas Turísticas de Playa en México a través de la Luminosidad Fotografiada desde el Espacio" Documentos de Investigación de Banco de México, No. 2018-10.

Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial de la Federación, 16 de marzo de 2020, Ciudad de México.

Consejo de Salubridad General, Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 2020, Ciudad de México.

Secretaría de Salud, Diario Oficial de la Federación, 31 de marzo de 2020, Ciudad de México.

Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial de la Federación, 1 de abril de 2020, Ciudad de México.

Secretaría de Salud, Diario Oficial de la Federación, 21 de abril de 2020, Ciudad de México.