



La pandemia por COVID-19 y su relación con las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud

Sandra Huenchuan



COVID-19
RESPUESTA

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps



La pandemia por COVID-19 y su relación con las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud

Sandra Huenchuan



COVID-19
RESPUESTA

Este documento fue elaborado por Sandra Huenchuan, Funcionaria de la Unidad de Desarrollo Social, bajo la supervisión de Miguel del Castillo, Jefe de la Unidad de Desarrollo Social y de Pablo Yanes, Coordinador de Investigaciones de la sede subregional de la CEPAL en México. Se agradece la ayuda de Ángel Barreto, Consultor de la Unidad, en la búsqueda y procesamiento de datos para su elaboración, y la asistencia de Miguel Rivera, en la recopilación de información de los países estudiados.

La elaboración de este documento fue posible gracias a la contribución de varias personas. En especial se agradece la contribución de Emiliana Rivera y Sonia Salas (Costa Rica), Alberto Fernández, Liliam Rodríguez y Jesús Menéndez (Cuba), Tatiana Martínez (Perú) y Máximo Caballero y Pablo Pizarro (Chile).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Notas explicativas:

- La coma (,) se usa para separar los decimales.
- La palabra "dólares" se refiere a dólares de los Estados Unidos de América, salvo cuando se indique lo contrario.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/MEX/TS.2021/18

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas, 2021

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

Esta publicación debe citarse como: S. Huenchuan, *La pandemia por COVID-19 y su relación con las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud* (LC/MEX/TS.2021/18), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen.....	7
Introducción.....	9
Capítulo I	
Características demográficas generales.....	13
Capítulo II	
El escenario previo a la pandemia.....	17
A. Estado de salud de la población.....	17
1. Esperanza de vida al nacer y esperanza de vida saludable	17
2. Mortalidad general.....	20
3. Morbimortalidad y la importancia de las enfermedades no transmisibles.....	22
4. Estado de salud de las personas mayores	27
B. Protección social en salud.....	32
1. Recursos financieros.....	33
2. Recursos humanos.....	34
3. Atención hospitalaria y consultas médicas.....	34
C. Los retos de las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud antes de la pandemia.....	34
Capítulo III	
El comportamiento de la pandemia por COVID-19.....	41
A. Estimaciones de los casos confirmados y muertes.....	41
B. COVID-19 en la población adulta mayor	47
C. Exceso de mortalidad durante la pandemia.....	49
D. Impacto en la esperanza de vida.....	52

E.	Enfermedades no transmisibles y COVID-19.....	52
1.	Prevalencia de comorbilidad en los casos confirmados por COVID-19.....	53
2.	Prevalencia de enfermedades en casos de enfermedad grave y muerte por COVID-19.....	54
Capítulo IV		
Respuesta ante la emergencia sanitaria por COVID-19.....		59
A.	Índice de movilidad de la población.....	59
B.	El proceso de vacunación contra el COVID-19.....	62
Capítulo V		
Consideraciones finales.....		73
Bibliografía.....		77
Cuadros		
Cuadro 1	Países seleccionados: indicadores demográficos básicos.....	15
Cuadro 2	Países seleccionados: proporciones de muertes por tipo de causas, alrededor de 2016.....	22
Cuadro 3	Países seleccionados: muertes de la población adulta mayor por tipo de causas, alrededor de 2019.....	27
Gráficos		
Gráfico 1	Países seleccionados: esperanza de vida al nacer de acuerdo con sexo, 2015-2020.....	18
Gráfico 2	Países seleccionados: esperanza de vida saludable y carente de buena salud, ambos sexos, 2019.....	19
Gráfico 3	Países seleccionados: brecha en esperanza de vida saludable entre mujeres y hombres, 2000-2019.....	19
Gráfico 4	Países seleccionados: tasa de mortalidad en adultos según sexo, 2016.....	20
Gráfico 5	Países seleccionados: tasas de mortalidad de acuerdo con causa, ajustadas por edad, 2000 y 2016.....	21
Gráfico 6	Países seleccionados: enfermedades cardiovasculares, tasas de mortalidad estimadas por cada 100.000 habitantes, 2000 y 2017 (o año más cercano).....	22
Gráfico 7	Países seleccionados: muertes atribuibles a glicemia elevada en adultos entre 20 y 69 años, por cada 100.000 habitantes, por país, 2010 y 2019.....	23
Gráfico 8	Países seleccionados: prevalencia de enfermedades no transmisibles por cada 100.000 habitantes, 1990-2019.....	24
Gráfico 9	Países seleccionados: defunciones por enfermedades no transmisibles y edad mediana de la población, alrededor de 2019.....	24
Gráfico 10	Países seleccionados: factores de riesgo de la población, 2016.....	25
Gráfico 11	Países seleccionados: años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) por causas, 2019.....	26
Gráfico 12	Países seleccionados: años de vida perdidos y años de vida ajustados por discapacidad por enfermedades no transmisibles, 2019.....	26
Gráfico 13	Países seleccionados: muertes por enfermedades no transmisibles en la población de 60 años y más, 2019.....	28

Gráfico 14	Países seleccionados: muertes por enfermedades no transmisibles en la población adulta mayor por grupos de edad, 2019.....	29
Gráfico 15	Países seleccionados: años de vida ajustados por discapacidad según tres principales causas de enfermedades no transmisibles en la población de 60 años y más, 2019.....	30
Gráfico 16	Países seleccionados: financiamiento del gasto en salud, 2017	33
Gráfico 17	Países seleccionados: probabilidad de riesgo morir entre los 30 y 70 años por enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas. 2015-2030	35
Gráfico 18	Países seleccionados: probabilidad de morir entre los 30 y 70 años por enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas. 2000-2019	36
Gráfico 19	Países seleccionados: índice de cobertura en salud y porcentaje de gasto de bolsillo, último año disponible.....	37
Gráfico 20	Países seleccionados: número de pruebas de COVID-19 por cada 1.000 habitantes hasta el 30 de abril de 2021.....	42
Gráfico 21	Países seleccionados: tasa de mortalidad por COVID-19 por cada 100.000 habitantes, al 30 de abril de 2021	42
Gráfico 22	Países seleccionados: tasa de letalidad y número de casos confirmados por cada 100.000 habitantes.....	44
Gráfico 23	Países seleccionados: casos confirmados y fallecimientos por COVID-19 de personas mayores, al 30 de abril de 2021.....	47
Gráfico 24	Países seleccionados: proporción de casos confirmados dentro del total y tasa de letalidad por COVID-19 de acuerdo con grupos de edad, al 30 de abril de 2021	48
Gráfico 25	Países seleccionados: exceso de mortalidad en todas las edades durante 2020 (muertes por todas las causas en comparación con años anteriores (2015-2019)).....	50
Gráfico 26	México: defunciones semanales esperadas-observadas y exceso de defunciones asociadas a COVID-19 de personas de 65 años y más, por semana epidemiológica, 2020-2021	51
Gráfico 27	Países seleccionados: personas con comorbilidad entre los casos confirmados por COVID-19, al 21 de mayo de 2021	53
Gráfico 28	México: tres principales enfermedades en los casos confirmados por COVID-19, casos graves y fallecimientos entre la población de 60 años y más, al 30 de abril de 2021	56
Gráfico 29	Cuba: diez principales enfermedades de las personas mayores que fallecieron por COVID-19.....	57
Gráfico 30	Países seleccionados: índice de responsabilidad gubernamental (IGR) e Índice de movilidad, 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020.....	60
Gráfico 31	Países seleccionados: total de dosis compradas de vacunas anti-COVID-19, al 4 de junio de 2021 y población de 20 años y más, 2021.....	64
Gráfico 32	Países seleccionados: distribución de vacunas disponibles contra COVID-19 de acuerdo con el país.....	65
Gráfico 33	Países seleccionados: población vacunada por cada 100.000 habitantes de acuerdo con el número de dosis recibidas.....	65
Gráfico 34	Países seleccionados: políticas de vacunación contra COVID-19 al 6 de junio de 2021.....	67

Gráfico 35	Países seleccionados: población completamente vacunada contra COVID-19 a la última fecha disponible y escenarios de cobertura al 60% y 80% de la población vacunada.....	70
------------	--	----

Diagrama

Diagrama 1	México: presencia de enfermedades no transmisibles en casos confirmados, casos graves y defunciones por COVID-19, al 30 de abril de 2021	55
------------	--	----

Recuadros

Recuadro 1	Enfermedades transmisibles en la población adulta mayor.....	30
Recuadro 2	COVID-19 en grupos específicos de población	45
Recuadro 3	México: necesidades de salud durante la pandemia por COVID-19.....	58
Recuadro 4	México: análisis sobre los casos confirmados de COVID-19 y flujos de movilidad local, del 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020	61
Recuadro 5	Cuba: la vacunación COVID-19 en el país.....	63
Recuadro 6	Chile: la vacunación anti-COVID-19 de las personas mayores al 16 de junio de 2021.....	68

Resumen

La pandemia por COVID-19 en América Latina ha dejado al descubierto las debilidades de los sistemas de salud pública, la baja inversión en su desarrollo y las desigualdades que enfrentan distintos grupos de población en la garantía de su derecho a la salud. En este documento se analizan las condiciones en que se originó la pandemia en cinco países de la región con distintos niveles de avance de sus sistemas de protección social, transición demográfica y perfil epidemiológico. Se concentra particularmente en la relación entre las enfermedades no transmisibles, el envejecimiento de la población y la evolución de la enfermedad por COVID-19.

Se concluye que, como han advertido distintos expertos internacionales, concentrarse únicamente en la contención del virus es un error porque su impacto se relaciona con otros factores subyacentes que influyen en su desarrollo. El daño causado por la pandemia en distintos sectores de la población, en particular en aquella de edad avanzada, exigirá una mayor solidaridad en los sistemas de protección social, respaldadas por un mayor gasto en salud, la atención de las enfermedades no transmisibles y la debida consideración del envejecimiento de la población como una de las tendencias demográficas más relevantes del siglo XXI.

Introducción

Es frecuente que los estragos que ha provocado la pandemia por COVID-19 en términos de contagio y pérdida de vidas se asocien a la estructura por edades de la población o a las condiciones previas de salud. No obstante, en la región aún falta profundizar en ambos aspectos para conocer con certeza su influencia en el comportamiento de la enfermedad provocada por el virus SARS-CoV-2 y sumar a ello la influencia de la protección social en salud.

Muchos de los análisis disponibles se concentran en el impacto de la pandemia en la economía, lo que ha reforzado la construcción del problema como un asunto de pérdidas económicas a partir de las medidas de prevención del contagio de la enfermedad —como las cuarentenas y el consecuente cierre de las actividades comerciales—, lo que ha generado una falsa disyuntiva: proteger la economía versus salvar vidas. Algo parecido ha ocurrido con la saturación de los hospitales donde se extraña un análisis de fondo con respecto al abandono de los sistemas de salud y sus consecuencias en la cobertura universal y de calidad.

Se ha hecho énfasis en el impacto de la pandemia en el incremento de la violencia contra las mujeres, la sobrecarga del cuidado y otros problemas sociales, pero no se ha hecho lo mismo con la escasa preparación de las sociedades para brindar las oportunidades que favorezcan el envejecimiento saludable, ello que está muy relacionado con la desprotección económica, de salud y de cuidados en la que viven millones de personas durante todo su ciclo de vida.

La pandemia, como señala un informe de OXFAM (Berkhout y otros, 2021), ha puesto al descubierto y ha exacerbado las desigualdades ya existentes. Si bien el COVID-19 ha destacado la relación entre la salud, los efectos en la economía, los mercados, las empresas y los empleos, no es menos cierto que también ha expuesto la frágil naturaleza de los sistemas de salud para responder tanto a las amenazas de la pandemia en paralelo

a aquellas que surgen de las enfermedades no transmisibles, cuya prevalencia incrementa los riesgos de enfermedad grave y muerte por el virus entre las poblaciones que viven con este tipo de patologías. Por ello, Richard Horton (editor de la revista *Lancet*) señaló, en septiembre de 2020, que centrarse únicamente en el virus SARS-CoV-2 es un error porque el impacto mortal de la pandemia no se debe a que el virus actúe solo, sino que interactúa con las enfermedades crónicas y con sistemas de salud débiles o fragmentados.

De acuerdo con Fronteira (2021), el SARS-CoV-2 es un problema de salud de naturaleza sindémica y no reconocerlo desemboca en la formulación de políticas débiles y respuestas de salud pública ineficaces (Fronteira y otros, 2021). Esta perspectiva ha sido reforzada por innumerables investigaciones desarrolladas durante 2021, que han insistido en que abordar la pandemia significa resolver dos categorías de enfermedades: la transmisible generada por el virus y las no transmisibles como las enfermedades crónico-degenerativas, además del funcionamiento de los sistemas de salud para atender de manera urgente a la primera y sostener los tratamientos continuos de las segundas. Estos aspectos sumados a un contexto de desigualdad social y económica agravan el efecto de cada uno de los elementos intervinientes.

El modelo de la sindemia fue acuñado por el antropólogo Merrill Singer en la década de 1990. Este autor planteó que para hacer frente a una enfermedad deben tenerse en cuenta y abordarse las variables sociales. Para algunos autores, la sindemia explica la situación en que dos o más enfermedades interactúan de forma tal que causan un mayor daño que la suma de ellas. Lolas (2020) lo explica de la siguiente manera: “una pandemia como la actual no implica solamente que un virus ataca los cuerpos. Significa una alteración del orden social y supone una interacción entre noxas” (pág. 8).

Otros autores trabajan el modelo de la sindemia desde una perspectiva amplia que abarca: i) las intervenciones determinantes entre problemas de salud emergentes; ii) la comprensión de la enfermedad por quien la padece y por la comunidad; iii) las fuerzas sociales, políticas y económicas relevantes en juego, y iv) las condiciones ambientales que pueden conducir al desarrollo de la salud o la enfermedad (Fronteira y otros, 2021).

En consecuencia, la enfermedad por COVID-19 podría explicarse mejor si se usa el modelo analítico de la sindemia debido a que el virus no sería una enfermedad grave por sí misma, sino que su interacción con otros factores lo hacen serio e incluso letal. Por ejemplo, la revista *Nature* publicó un estudio en el que, a partir de datos de los Estados Unidos, se mostró que las tasas de infección más altas tenían lugar entre los grupos étnicos y socioeconómicos desfavorecidos, ya que no podían reducir su movilidad como el resto de la población (Plitt, 2020).

En Chile, un estudio publicado en mayo de 2021 halló asociaciones sólidas entre los resultados de COVID-19 y el estrato socioeconómico, de acuerdo con los indicadores de salud y comportamiento de la población. Específicamente, se mostró que en los municipios de nivel socioeconómico más bajo, las pruebas estuvieron casi ausentes al principio de la pandemia y que la movilidad humana no se redujo tanto por los encierros, como en los lugares más ricos. También se observó un 73% más de muertes que en un año normal entre mayo y julio de 2020, y los municipios en el extremo inferior del espectro socioeconómico fueron los más afectados, tanto en relación con las muertes atribuidas al COVID-19 como con el exceso de muertes (Mena y otros, 2021).

De igual manera, otras investigaciones han analizado la interacción entre enfermedades como la diabetes, la obesidad, los accidentes cardiovasculares con el virus SARS-CoV-2. Seiligie y otros (2021) advirtieron que, si bien la diabetes es ahora reconocida como un importante factor de riesgo biológico para los malos resultados por COVID-19, el impacto desproporcionado de esta pandemia en las personas socialmente vulnerables con diabetes ha puesto al descubierto la profunda importancia de los determinantes sociales para abordar las desigualdades en salud.

Otro estudio realizado en 2020 señaló que la carga de la enfermedad por COVID-19 se extiende más allá de una enfermedad contagiosa porque el virus está actuando en algunos países en combinación con condiciones de fragilidad, envejecimiento de la población y comorbilidad, lo que incrementa exponencialmente la posibilidad de aumentar la demanda de hospitalización e ingreso a cuidados intensivos (Azarpazhooh y otros, 2020)¹.

En este documento se examina la interacción de la enfermedad por COVID-19 con el perfil epidemiológico y la protección social en salud de cinco países de la región: Costa Rica, Cuba, Chile, México y el Perú. Se seleccionaron estos países porque, por una parte, se caracterizan por tener rasgos demográficos, económicos y sociales distintos y, por otra, tienen como buena práctica la disposición de datos abiertos sobre COVID-19 desagregados por edad, algo que no se ha implementado en el conjunto de la región.

La idea de trasfondo de este documento es aplicar los conceptos que ofrece el modelo de sindemia para comprender de mejor manera la interacción del virus con los elementos arriba identificados y reconocer los desafíos que enfrentan los países analizados para avanzar hacia la pospandemia. Para su elaboración se trabajó con base en distintos indicadores que permiten acercarse a la situación actual de los países analizados con respecto a su proceso de envejecimiento demográfico, el estado de salud de la población, la protección en salud, la evolución de la pandemia en términos generales y en las personas mayores, así como las respuestas gubernamentales que se han puesto en práctica.

Los contenidos de este documento permiten concluir que la evolución de la pandemia efectivamente ha estado influenciada por distintos factores. Algunos países se encontraban mejor preparados que otros, con fortalezas importantes en sus sistemas de salud pública. Otros reaccionaron de manera enérgica para contener la expansión de los contagios y las muertes por el virus, y están también aquellos que requieren reforzar sus medidas para evitar los daños en la salud y la pérdida de vidas.

Cuando se analizan los distintos indicadores, la cobertura y calidad de los servicios de salud y el perfil epidemiológico de la población previo a la pandemia son factores concluyentes en su evolución. La estructura por edades es un factor subyacente, que aunado a los anteriores incrementa los riesgos y consecuencias de esta.

¹ Es importante aclarar que el uso del término de fragilidad no es sinónimo de vejez. Lo que buscan resaltar los autores es que las personas mayores, en especial aquellas que residen en instituciones de cuidado de largo plazo, pueden sufrir un síndrome de fragilidad, lo que resulta en una capacidad reducida para responder a factores biológicos estresantes agudos, como el virus el SARS-CoV-2. Ello aunado a las condiciones de institucionalización de las personas mayores y a la discriminación de la cual son objeto deja en evidencia la falta de preparación de los países para prevenir enfermedades de la magnitud de la generada por la pandemia.

Los retos que se derivan de la pandemia para los países en estudio son enormes, toda vez que la emergencia sanitaria se sumó a otros asuntos en marcha en cada uno de ellos, cuyos resultados se verán en los próximos años. En el ínterin, los países siguen trabajando con ahínco en contener la pandemia para evitar la pérdida de vidas y los daños en la salud y el bienestar de la población.

La estructura del documento es la siguiente. En la primera parte se presentan las características demográficas generales de los países en estudio. La importancia de iniciar con la información demográfica es que circunscribe el contexto en el que se desarrolló la pandemia por COVID-19 debido a que su evolución está directamente relacionada con las dinámicas de población y sus diversas intersecciones (Molina, 2020). En la segunda parte se examina en extenso el escenario previo a la pandemia relacionado con el estado de salud la población en general y las personas mayores en particular, así como con la protección social en salud. De aquí se deducen dos factores que interconectados con el virus SARS-CoV-2 influirían en la gravedad de la enfermedad y el impacto en la población general y en las personas mayores. En la tercera parte se examina la respuesta gubernamental ante la emergencia sanitaria, incluyendo la vacunación, y se correlaciona con el comportamiento de la población en cuanto a la reducción de la movilidad. Por último, se presentan las consideraciones finales del estudio que destacan los principales hallazgos y las conclusiones preliminares, toda vez que la pandemia por COVID-19 es un fenómeno aún en curso.

I. Características demográficas generales

La información demográfica crea un contexto específico para analizar la pandemia por COVID-19 debido a que su objeto de estudio está directamente relacionado con las dinámicas de población y sus diversas intersecciones (Molina, 2020). Con el propósito de conocer el escenario en que se inició la pandemia, en esta sección se presenta una síntesis de los principales indicadores demográficos de los cinco países analizados.

Los países en estudio tienen un perfil demográfico diferente entre sí, aunque con algunas similitudes debido al avance del proceso de envejecimiento que están experimentando (véase el cuadro 1). Cuba es el país más envejecido de los cinco analizados. En 2020, el porcentaje de población de 60 años y más fue del 21,3% y la edad mediana de la población fue de 42,2 años. Desde 2017 se ha observado un crecimiento negativo de la población de Cuba, de modo tal que en la actualidad llega a más de 11.300.000 habitantes. Esto se debe, entre otras razones, a que la fecundidad ha estado por debajo del nivel de reemplazo desde la década de 1970, llegando en la actualidad a 1,5 hijos por mujer. La población de Cuba tiene una de las más altas esperanzas de vida al nacer (79,1 años) de la región y una elevada longevidad: a los 60 años, una persona cubana puede vivir más de 22 años y a los 80 años un poco más de 9 años adicionales.

Chile es un país que experimentó un rápido crecimiento de la población adulta mayor en los últimos años. En 2020, las personas mayores representaron el 17,4% de un total de más de 19 millones de habitantes. La edad mediana de la población es de 35,3 años y el índice de envejecimiento es de 90,3 personas de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años. Su tasa global de fecundidad es de 1,6 hijos por mujer, lo que explica en parte el bajo crecimiento de su población que, según las estimaciones, será de 0,13% para el período 2020-2025. Chile también se encuentra entre los países de la región con una mayor esperanza de vida al nacer (80,7 años). En la vejez, la esperanza de vida a los 60 años es de 24,2 años y a los 80, de 9,8 años.

Costa Rica tiene una población de más de cinco millones de habitantes y se encuentra en una etapa avanzada de envejecimiento, con un porcentaje de población de 60 años y más de 15% y una edad mediana de 33,5 años. La tasa global de fecundidad se encuentra por debajo del nivel de reemplazo poblacional (1,68 hijos por mujer) y tiene un índice de envejecimiento de 72,3 personas de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años. Los habitantes de Costa Rica tienen la esperanza de vida más elevada de la región, equivalente a 80,9 años al nacer. A partir de los 60 años una persona costarricense puede esperar vivir cerca de un cuarto de siglo más y a los 80 años, una década más.

El Perú se encuentra en una etapa moderada de envejecimiento con una tasa global de fecundidad en el nivel de reemplazo (2,2 hijos por mujer) y una población de 60 años y más que representa el 12,5% de un total de cerca de 33 millones de habitantes. La edad mediana de su población es de 31 años y tiene 50,6 personas mayores por cada 100 niños. Su esperanza de vida al nacer (77,4 años) está por arriba del promedio de América Latina y el Caribe (76 años). A los 60 años, la esperanza de vida es de 22,8 años más y a los 80 años, alrededor de 8 años más.

Finalmente, México es el país menos envejecido de los cinco analizados. Con una población de más de 128 millones de habitantes, es el segundo territorio más poblado de América Latina y el Caribe. Se encuentra en una etapa moderada de envejecimiento, con una tasa global de fecundidad de 2 hijos por mujer y un porcentaje de personas de 60 años y más de 11,2%. La edad mediana de la población es de 29,2 años y tiene una cantidad elevada de niños, lo que se demuestra en su bajo índice de envejecimiento (43,5 personas mayores por cada cien menores de 15 años). Su esperanza de vida se encuentra por debajo del promedio regional, alcanzando a 75,4 años al nacer.

Una característica común de los cinco países en estudio es el envejecimiento interno de la población adulta mayor, lo que en términos numéricos se expresa por el peso relativo de las personas de 80 años y más entre la población de 60 años y más. Cuba tiene la población adulta mayor más envejecida que el resto (17,8%), seguido de Chile (16,1%). En los demás países analizados el porcentaje es ligeramente superior al 14%, independientemente de las diferencias que existan en los demás indicadores.

Cuadro 1
Países seleccionados: indicadores demográficos básicos

País	Población total (2020)					Tasa anual de crecimiento de la población (2020-2025)	Tasa global de fecundidad (2020-2025)	Esperanza de vida		
	Total (en miles)	Población de 60 años y más (en porcentajes)	Población de 80 años y más entre el total de la población adulta mayor (en porcentajes)	Edad mediana de la población (2020)	Índice de envejecimiento			Al nacer	A los 60 años	A los 80 años
Costa Rica	5 094	15,0	14,7	33,5	72,2	0,80	1,7	80,9	24,8	10,2
Cuba	11 327	21,3	17,8	42,2	133,5	-0,12	1,5	79,2	22,8	9,2
Chile	19 116	17,4	16,1	35,3	90,3	0,13	1,6	80,7	24,3	9,9
México	128 933	11,2	14,0	29,2	43,5	0,96	2,0	75,4	21,5	8,9
Perú	32 972	12,5	14,3	31,0	50,6	0,92	2,2	77,4	22,9	8,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2019, Nueva York, Naciones Unidas, 2019 [en línea] <https://population.un.org/wpp/>.

II. El escenario previo a la pandemia

Con el propósito de estar al corriente del contexto en que surgió la pandemia por COVID-19, en esta sección se ofrece un panorama de la mortalidad y morbilidad de la población en general y de las personas mayores en particular, con la finalidad de entender las posibles interacciones entre el SARS CoV2 y otras enfermedades subyacentes de la población, así como para ponderar hasta qué medida los sistemas de salud de los países en estudio estaban preparados para enfrentar una emergencia de este tipo.

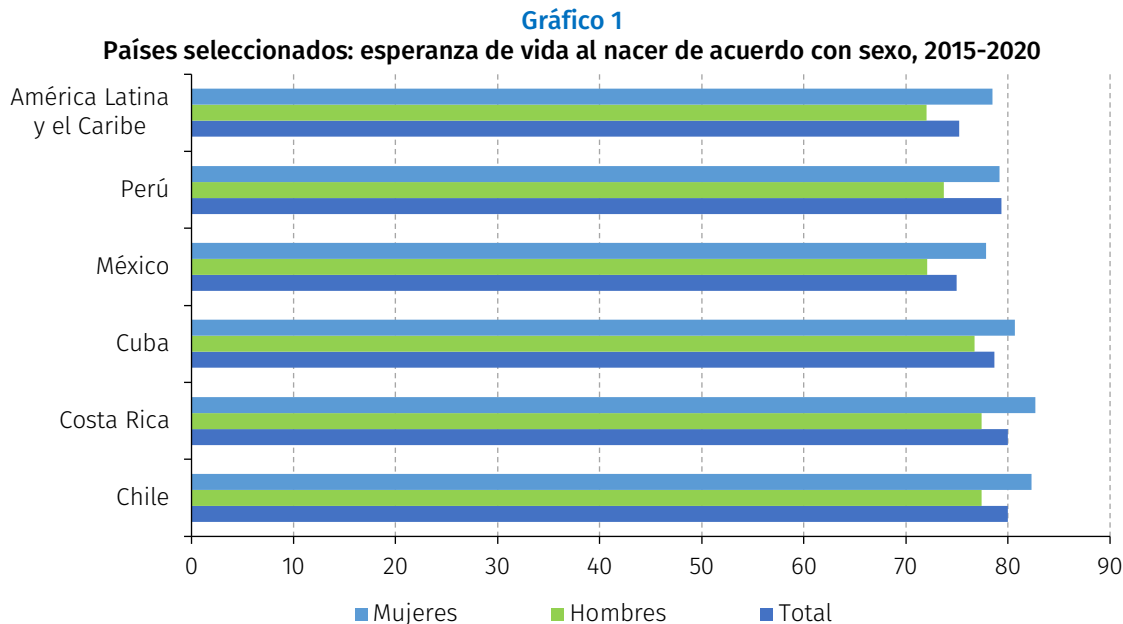
A. Estado de salud de la población

1. Esperanza de vida al nacer y esperanza de vida saludable

La esperanza de vida al nacer de América Latina y el Caribe fue de 75,25 años en el lapso 2015-2020, lo que supuso un aumento de tres años con respecto a inicios del siglo XXI. Entre los países analizados, el mayor incremento de la longevidad entre 2000 y 2020 se observó en el Perú (7,3 años). Le siguió Chile (2,9 años), Costa Rica (2,2 años) y Cuba (1,5 años). En el caso de México, la esperanza de vida se mantuvo con una ligera disminución en la esperanza de vida de los hombres en los años de la guerra en contra del crimen organizado.

Como ocurre en el resto del mundo, el incremento de la esperanza de vida en los países analizados se debe en gran medida a la reducción de la mortalidad infantil, lo que explicaría, por ejemplo, lo que ocurrió en el Perú y Cuba. En el primer país, dicho indicador pasó de 48 a 16 por cada 1.000 nacidos vivos entre 2000-2020; en cambio, Cuba tenía en 2000 una tasa de mortalidad infantil muy inferior (10 por cada 1.000 nacidos vivos) y, aunque se redujo en 2020, se esperaba que el impacto en la esperanza de vida fuera menor.

En el período de 2015 a 2020 los diferenciales por sexo de la esperanza de vida al nacer en el conjunto de la región fueron de 6,5 años entre hombres y mujeres. En Cuba esa brecha fue igual a 4 años, lo que era menor al promedio de los países de la OCDE en el mismo lapso. En Chile la diferencia fue de 4,9 años, en Costa Rica de 5,2 años, en el Perú de 5,5 años y en México de 5,7 años (véase el gráfico 1).

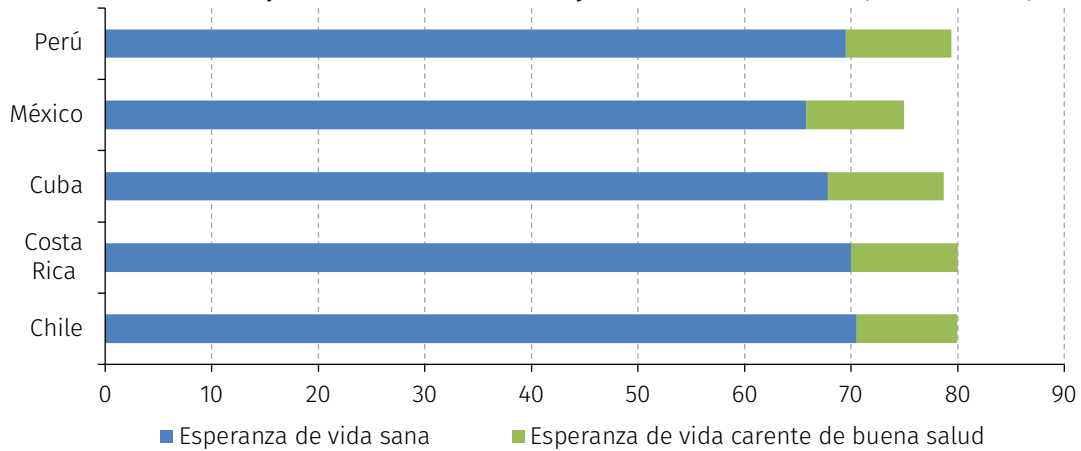


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019), World Population Prospects 2019, Nueva York, Naciones Unidas [en línea] <https://population.un.org/wpp/>.

Debido a que la esperanza de vida al nacer puede aumentar independientemente de una mejora de la salud de la población, como por ejemplo, por efecto de la medicina de masas, las verdaderas ganancias en la longevidad han de valorarse por medio de otro indicador: la esperanza de vida saludable. Esta medición corresponde al número de años que pasa una persona en buen estado de salud y permite identificar además los años de vida carentes de buena salud.

Como se observa en el gráfico 2, aun cuando existe una correlación positiva entre la esperanza de vida al nacer y la esperanza de vida saludable, se advertían itinerarios diferenciados. Aunque en todos los países se observaba un aumento de la esperanza de vida al nacer (una media de 77,6 años), la esperanza de vida saludable continuaba siendo un desafío importante. En promedio para los cinco países, la esperanza de vida saludable fue de 68,2 años en 2019, un aumento de 2,6 años con respecto a 2000. Mientras que la esperanza de vida carente de buena salud fue de 9,8 años en promedio para los cinco países, es decir, hubo un incremento de 0,9 años en contraste con 2000. Los países tuvieron un desempeño distinto en el incremento de la esperanza de vida saludable. En el Perú se extendió 4,6 años entre 2000 y 2019; le siguió Chile (4,5 años), Costa Rica (1,9 años), México (1,2 años) y Cuba (0,7 años).

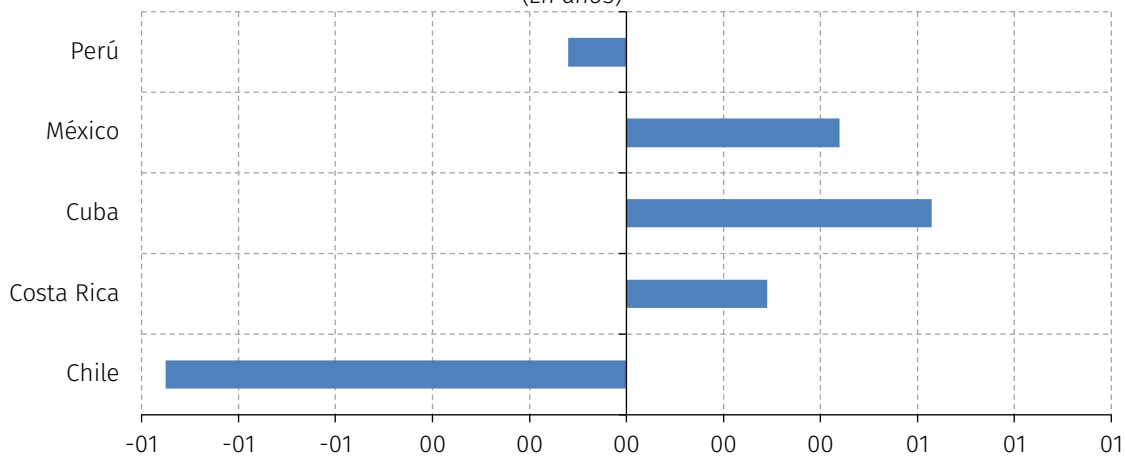
Gráfico 2
Países seleccionados: esperanza de vida saludable y carente de buena salud, ambos sexos, 2019



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019), World Population Prospects 2019, Nueva York, Naciones Unidas [en línea] <https://population.un.org/wpp/> y Organización Mundial de la Salud (OMS), The Global Health Observatory, 2021 [en línea] <https://www.who.int/data/gho>.

A diferencia de la esperanza de vida al nacer no hay contraste entre hombres y mujeres cuando se analiza el promedio de la esperanza de vida saludable de los cinco países, pero sí se identifican cuando se examinan por separado. Por ejemplo, en Chile los hombres ganaron casi un año de esperanza de vida saludable en comparación con las mujeres. En los demás, con la excepción del Perú, las conquistas en esperanza de vida saludable fueron superiores en mujeres. Cuba fue el país donde hubo un mayor incremento a favor de ellas con respecto a los hombres (véase el gráfico 3).

Gráfico 3
Países seleccionados: brecha en esperanza de vida saludable entre mujeres y hombres, 2000-2019
 (En años)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), *World Health Statistics 2021: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*, Ginebra.

Pese al adelanto registrado en algunos países, la situación de las mujeres seguía siendo compleja. En promedio para los cinco países, las mujeres pasarían 11 años en malas condiciones de salud, 3 años más que los hombres. En el Perú, la esperanza de vida carente de buena salud en las mujeres (9,4 años) fue el doble que la de los hombres (4,5 años).

En Chile, México y Costa Rica, la diferencia entre hombres y mujeres fue por sobre 2,5 años, y las mujeres eran las que pasaban más años de vida con mala salud. Cuba es el país donde la brecha (1,3 años) fue más baja entre hombres y mujeres.

Con base en las previsiones sobre la esperanza de vida, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) advierte al respecto que esta situación no es privativa de los países de la región, sino que se observa tanto en los países desarrollados como en aquellos en desarrollo. Como se verá más adelante, parte de los años de vida saludable perdidos en las mujeres se debe a la incidencia de enfermedades no transmisibles. No obstante, el discurso global sobre salud suele considerarlas únicamente en términos de su capacidad reproductiva, un mito persistente que refleja el sesgo de género que las aleja de las intervenciones dirigidas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas (Bonita y Beaglehole, 2014).

2. Mortalidad general

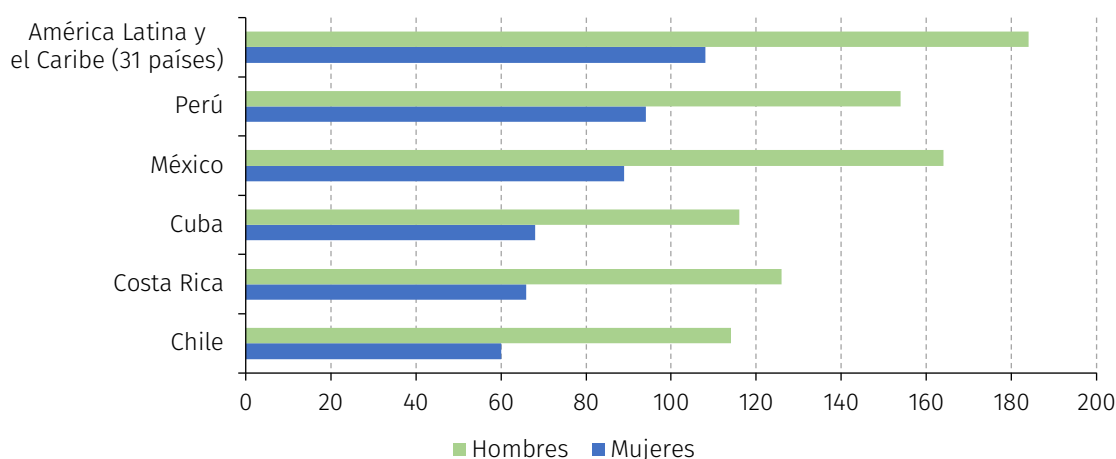
En los países de la región el problema sanitario es mucho mayor que al que se vieron enfrentados los países desarrollados debido a que la transición demográfica se está produciendo a un ritmo más rápido y a que los sistemas de salud todavía presentan muchas deficiencias a la hora de responder a las necesidades de la población (Naciones Unidas, 2007).

De acuerdo con la información de la OMS, entre los países analizados se mantenía una amplia variabilidad en la mortalidad adulta. En 2016, la probabilidad de morir de los hombres entre 15 y 60 años osciló entre 114 por cada 1.000 habitantes en Chile y 164 por cada 1.000 en México. En el caso de las mujeres, varió entre 60 por cada 1.000 habitantes en Chile y 94 por cada 1.000 en el Perú. El índice de mortalidad fue más elevado en los hombres que en las mujeres en todos los países en estudio. Las brechas fueron menores en Cuba (48 por cada 1.000) y más amplias en México (75 por cada 1.000) (véase el gráfico 4).

Gráfico 4

Países seleccionados: tasa de mortalidad en adultos según sexo, 2016

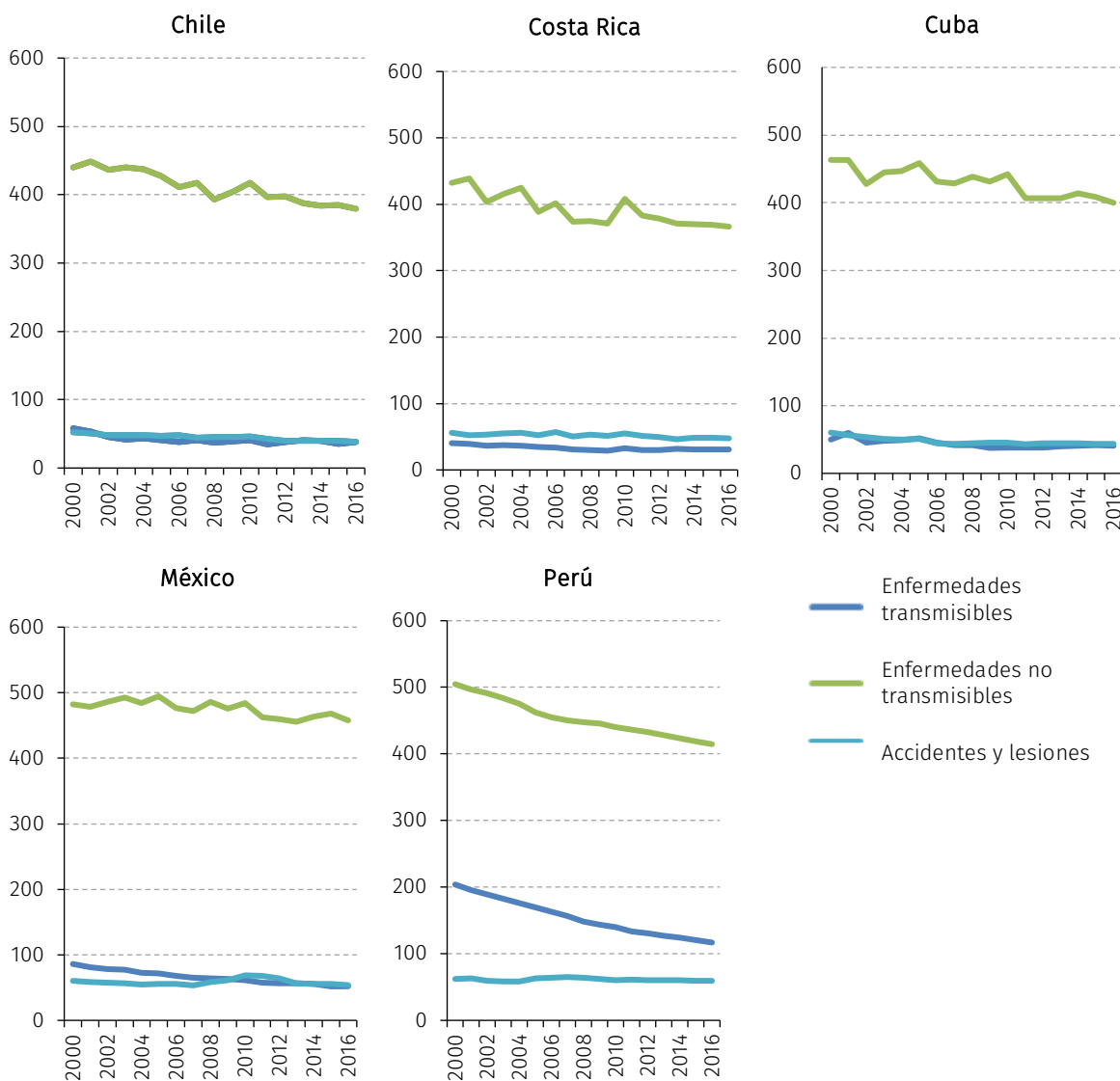
(Probabilidad de morir entre los 15 y 60 años por cada 1.000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

La mortalidad por todas las causas ajustada por edad, en 2016, osciló entre 677 por cada 100.000 habitantes en Chile y 853 por cada 100.000 en México². No obstante, de acuerdo con este indicador, en todos los países estudiados la mortalidad declinó entre 2000 y 2016, logrando una baja del 18% en promedio. El Perú obtuvo un mayor descenso de la mortalidad (62,1%), seguido de Chile (57,2%), México (48,3%), Costa Rica (44,4%) y Cuba (40,2%) (véase el gráfico 5).

Gráfico 5
Países seleccionados: tasas de mortalidad de acuerdo con causa, ajustadas por edad, 2000 y 2016



Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS), "Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability, 2019" [en línea] <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>.

² La tasa de mortalidad estandarizada (TME) por edad corresponde a la cifra de defunciones (expresadas por cada 100.000 habitantes) que se registrarían en un territorio según la tasa de mortalidad por sexo y edad propias y con la estructura por edad de una población tipo o estándar.

3. Morbimortalidad y la importancia de las enfermedades no transmisibles

Previo a la pandemia por COVID-19, la mortalidad por enfermedades no transmisibles permanecía elevada en los cinco países examinados y se encontraba por arriba del promedio de la región (véase el cuadro 2). En 2016 Chile fue el país con mayor mortalidad por esta causa (85,9%), mientras que México fue el que menor mortalidad presentó por este tipo de enfermedades. Cuba, en cambio, fue el país de la región con menor número de muertes prevenibles (7,5%). El remanente, en promedio 8% para todos los países analizados, era atribuible a accidentes y lesiones.

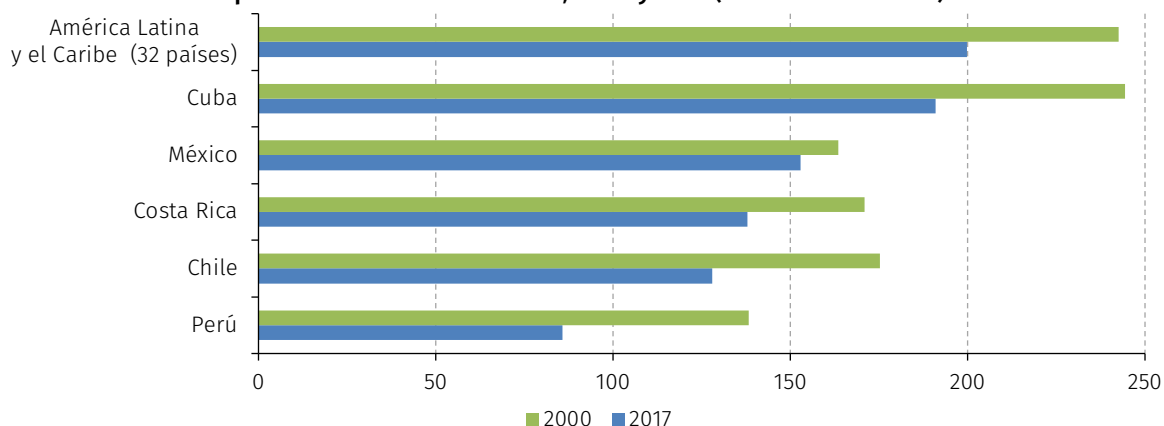
Cuadro 2
Países seleccionados: proporciones de muertes por tipo de causas, alrededor de 2016

País	Enfermedades transmisibles	Enfermedades no transmisibles	Accidentes y lesiones
Costa Rica	8,44	83,55	8,02
Cuba	7,50	84,45	8,05
Chile	6,04	85,89	8,07
México	9,63	82,37	8,00
Perú	9,40	82,59	8,00
América Latina y el Caribe (32 países)	10,0	81,97	8,01

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS) "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

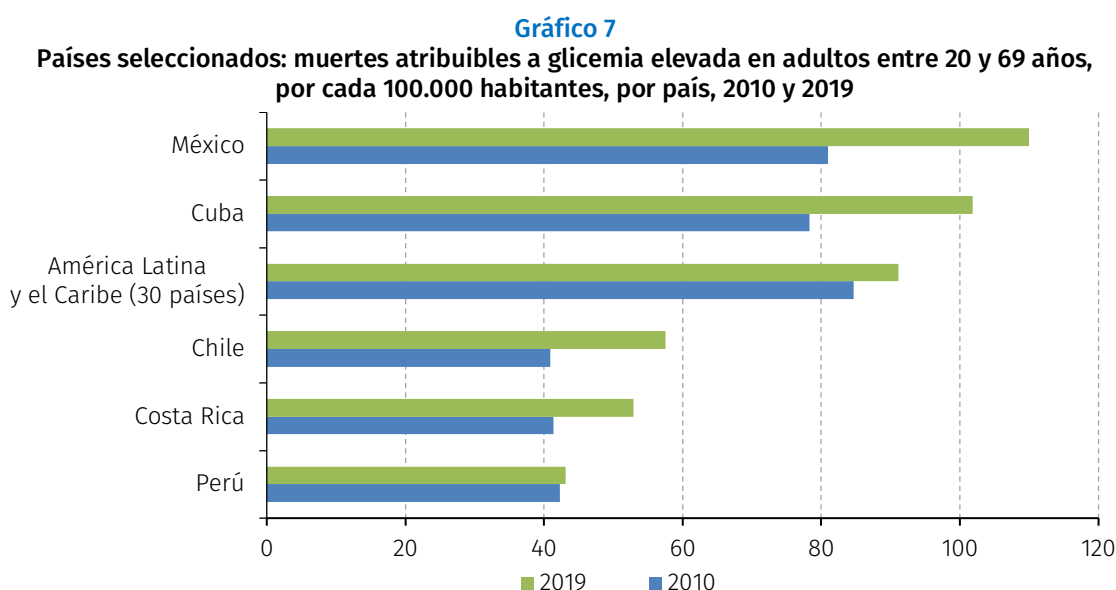
Entre las enfermedades no transmisibles, la mortalidad por enfermedades cardiovasculares fue responsable de 1,8 millones de decesos en la región (OCDE/Banco Mundial, 2020). En los países analizados, los fallecidos por esta causa experimentaron un descenso entre 2000 y 2017. La mayor caída se registró en Cuba, que bajó la tasa en 53 muertes por cada 100.000 en dicho período. Le siguió el Perú, Chile y Costa Rica. El menor descenso de la mortalidad por esta causa ocurrió en México, que pasó de 163 por cada 100.000 muertes por enfermedades cardiovasculares en 2000 a 153 por cada 100.000 en 2017, lo que es equivalente a un descenso de 6% de fallecimientos por esta causa, por lo que este país se encuentra incluso muy por debajo del promedio regional (17%) (véase el gráfico 6).

Gráfico 6
Países seleccionados: enfermedades cardiovasculares, tasas de mortalidad estimadas por cada 100.000 habitantes, 2000 y 2017 (o año más cercano)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/gbd/gbd-2019-resources>.

Otra enfermedad que causa millones de muertes en la región es la diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de la Diabetes (2019), en todos los países analizados los fallecimientos por glicemia elevada entre adultos de 20 a 69 años se incrementaron entre 2010 y 2019. El país que experimentó el mayor aumento de mortalidad por esta causa fue Chile, que saltó de 40,8 fallecimientos por cada 100.000 habitantes a 57,4 por cada 100.000 en dicho período, lo que equivale a un incremento del 41%. En el Perú, en cambio, se mantuvo una tendencia relativamente similar entre 2010 y 2019, con un incremento del 2%. En Costa Rica aumentó la mortalidad por esta causa en un 28%, después de Cuba (30%) y México (36%) (véase el gráfico 7). De mantenerse estas tendencias, en 2030 México continuaría siendo el sexto país con mayor prevalencia de esta enfermedad en el mundo (Federación Internacional de la Diabetes, 2019).



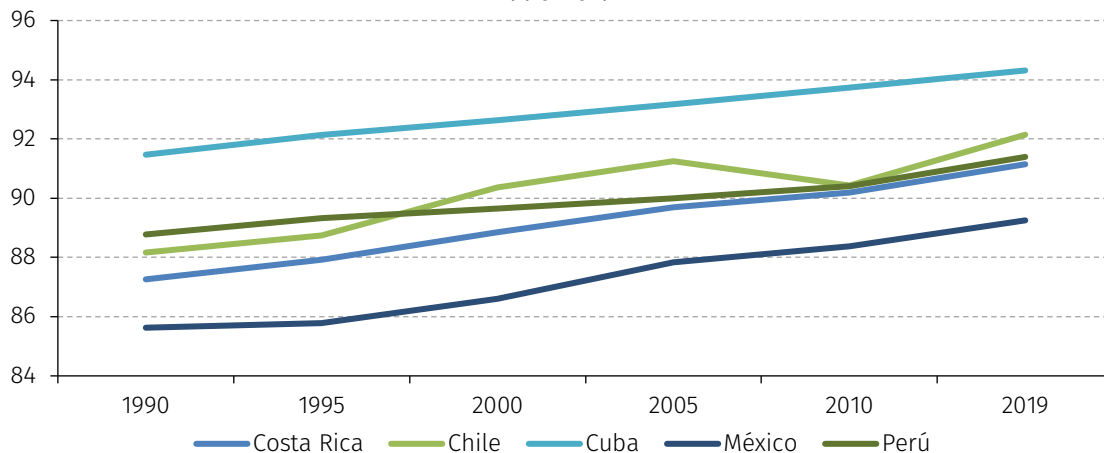
Fuente: Federación Internacional de Diabetes (FID), "Diabetes Atlas 2019" [en línea] <https://www.diabetesatlas.org/en/>.

Además de que la mortalidad por enfermedades no transmisibles ha aumentado, el número absoluto de personas que padecen este tipo de patologías también se ha ido incrementando. En el gráfico 8 se muestra la prevalencia de enfermedades no transmisibles por cada 100.000 habitantes entre 1990 y 2019. Como se observa, Chile y Costa Rica tuvieron el mayor incremento en este período, seguidos muy de cerca por México. En Chile se pasó de una prevalencia de 88,1 por cada 100.000 habitantes a 92,1, en Costa Rica se transitó de 87,2 a 91,5 por cada 100.000, y en México el cambio fue de 85,6 a 89,2 por cada 100.000 habitantes (véase el gráfico 8).

En el Perú, el incremento de la prevalencia entre 1990 y 2019 fue muy similar al de Cuba, aunque se parte de dos situaciones muy diferentes, puesto que este último país en 1990 tenía una prevalencia de 91,4 por cada 100.000 habitantes, que es la cifra que el Perú alcanzó en 2019. Esto se debe, por una parte, a que en el Perú las enfermedades prevenibles tienen una incidencia más alta en la población, alcanzando en 2019 una prevalencia de 53,5 por cada 100.000 habitantes, y por otra a que se trata de países con una estructura distinta por edades de la población. Cuba es el país más envejecido de los cinco analizados, en tanto que el Perú se encuentra en una situación inversa.

Gráfico 8

Países seleccionados: prevalencia de enfermedades no transmisibles por cada 100.000 habitantes, 1990-2019

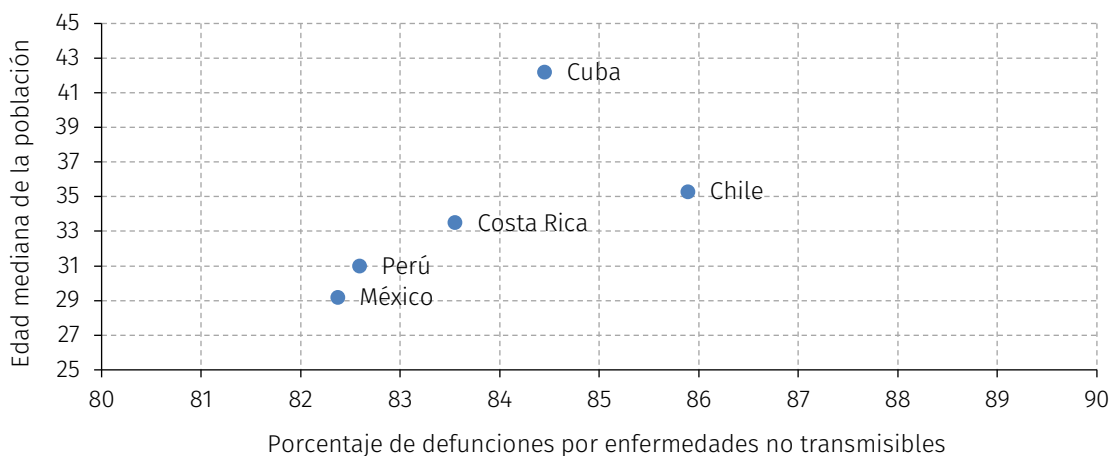


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), “Global Health Data Exchange”, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Está probado que la mortalidad y la morbilidad por enfermedades no transmisibles están estrechamente relacionadas con la estructura por edad de la población. Como puede observarse en el gráfico 9 sobre el porcentaje de muertes a causa de enfermedades no transmisibles en función de la edad mediana de la población. Por una parte, se ubican los países que se encuentran en etapas más avanzadas de la transición demográfica (Cuba, Chile y Costa Rica), cuya proporción de decesos por enfermedades no transmisibles supera el 83%. Y por otra parte, se sitúan los países con un proceso de envejecimiento moderado (el Perú y México), donde la edad mediana de la población y la proporción de defunciones por enfermedades no transmisibles son inferiores.

Gráfico 9

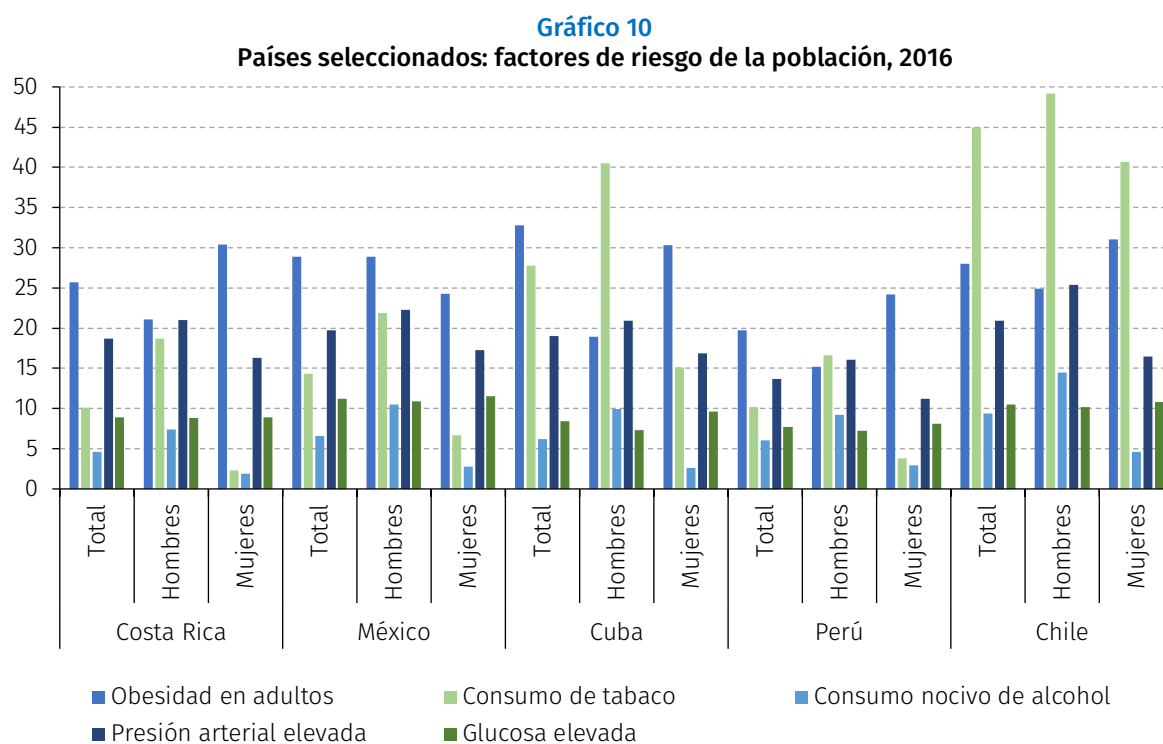
Países seleccionados: defunciones por enfermedades no transmisibles y edad mediana de la población, alrededor de 2019
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Department of Economic and Social Affairs (DESA), Population Division, *World Population Prospects 2019*, Nueva York, Naciones Unidas [en línea] <https://population.un.org/wpp/> y Organización Mundial de la Salud (OMS), “Carga mundial de enfermedad”, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Otros factores que inciden en el aumento de las enfermedades no transmisibles y el incremento ulterior de la dependencia son los modos de vida poco saludables y los riesgos metabólicos. En los países analizados, los factores de riesgos más comunes son la obesidad en adultos, el consumo de tabaco y la presión arterial elevada, aunque se presentan importantes diferencias por país y según sexo.

En Costa Rica y México, la obesidad en adultos y la presión arterial elevada fueron los padecimientos que más afectan a la población. En Cuba y Chile el padecimiento más extendido fue la obesidad en adultos y el consumo de tabaco, mientras que en el Perú fueron el consumo de tabaco y la presión arterial elevada. Dependiendo del sexo, los factores de riesgo que más afectaron a las mujeres fueron la obesidad adulta y la glucosa elevada. Con la excepción de México, en todos los países la obesidad fue más frecuente en mujeres que en hombres. La glucosa elevada fue un factor de riesgo más frecuente entre las mujeres que entre los hombres en todos los países analizados (véase el gráfico 10).



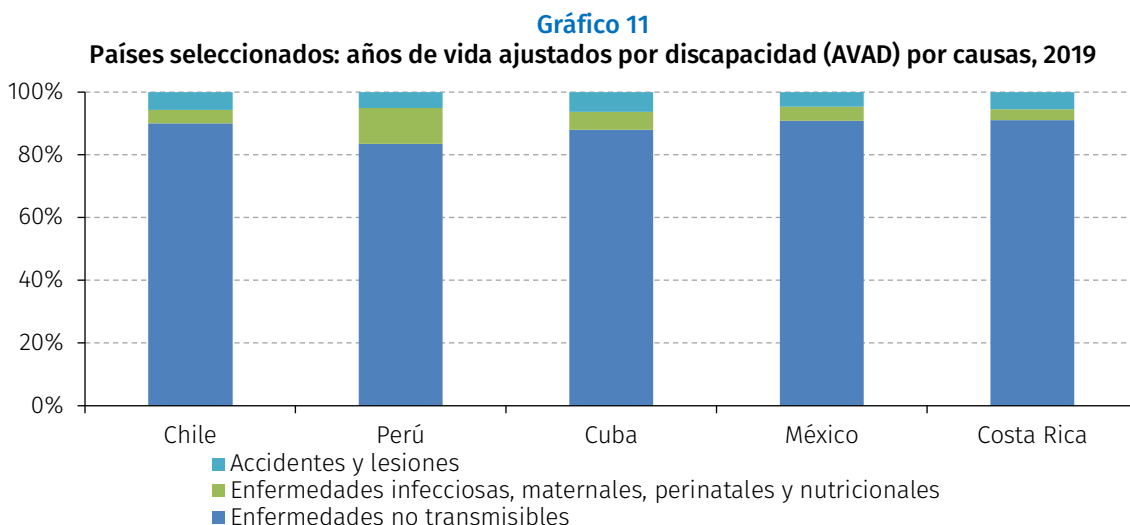
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Panamericana de la Salud (OPS), "Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras", 2019 [en línea] <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51482>.

La incidencia de las enfermedades no transmisibles ha sido calificada como una crisis de salud pública, incluso algunos autores la denominan pandemia, porque aumenta la carga de la morbilidad y la dependencia en todo el mundo. El indicador más adecuado para expresar el impacto real de las enfermedades no transmisibles en la salud de la población, incluso más allá de las tasas de mortalidad y morbilidad, son los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD, también denominados DALYs, por sus siglas en inglés).

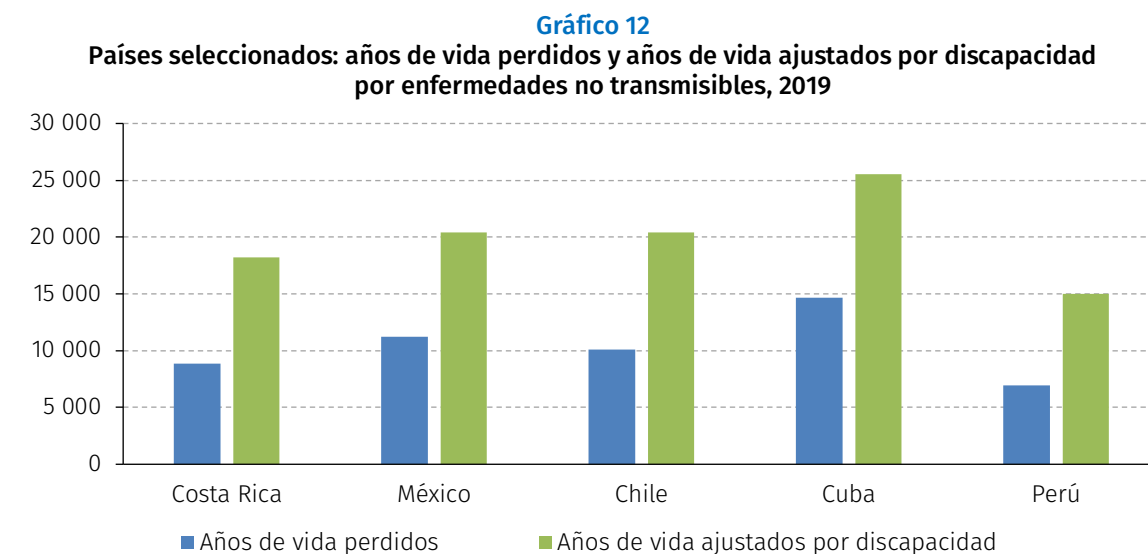
Este indicador combina los años de vida potencialmente perdidos y los años vividos con discapacidad por causa. En términos simples se podría decir que cada AVAD representa un año de vida saludable perdido. De acuerdo con Richards (2016) con los AVAD

se asume que una condición médica particular, en este caso las enfermedades no transmisibles, tiene el mismo impacto en años vividos por una persona con discapacidad, independiente del contexto en el que se desenvuelva (Richards y otros, 2016).

Como se muestra en el gráfico 11, las enfermedades no transmisibles representaron la mayor carga de enfermedad en los cinco países analizados. En todos sobrepasó el 80% de los años de vida ajustados por discapacidad y las cifras son superiores a las tasas de mortalidad por esta causa. Por ejemplo, en el caso de México, el porcentaje de AVAD fue 8,6 puntos más elevado que la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles, lo que significa que este tipo de patologías tiene incluso una incidencia más alta en la dependencia funcional que en la muerte.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), “Global Health Data Exchange”, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), “Global Health Data Exchange”, , Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Nota: Con los años de vida perdidos se trata de determinar cuántos años más deberían haber vivido las personas que fallecen (véase Arriaga, 1996).

Otra forma de acercarse a la envergadura del impacto de las enfermedades no transmisibles en la población es comparar los años de vida perdidos (AVPP) con los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). Como se muestra en el gráfico 12, en todos los países, estos últimos duplicaron los años de vida perdidos, lo que permite apreciar el efecto de las enfermedades no transmisibles en la salud de la población porque inciden de manera considerable en la muerte prematura, pero ante todo en la probabilidad de dependencia funcional de las personas que viven con estas enfermedades.

Por esta razón la OMS ha insistido en que abordar el problema de las enfermedades no transmisibles es un asunto prioritario para la salud pública porque son una causa de mortalidad temprana y de condiciones de dependencia que inciden no solo en el gasto en salud, sino ante todo en el bienestar de las personas. De mantenerse esta tendencia, los países se enfrentarían a un doble desafío: reducir la mortalidad por enfermedades no transmisibles y disminuir la dependencia asociada a la misma para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen este tipo de patologías.

4. Estado de salud de las personas mayores

A medida que la población envejece, las enfermedades no transmisibles causan una proporción creciente de todas las muertes debido a que la susceptibilidad a este tipo de enfermedades aumenta con la edad. Por esta razón las poblaciones con una estructura por edades más envejecidas tienen una mayor proporción de muertes por enfermedades no transmisibles (UNDESA, 2012). Así ocurre en general, como sucede también en los países analizados, donde la principal causa de mortalidad y años de vida saludable perdidos en la población de 60 años y más ocurre por enfermedades no transmisibles.

De acuerdo con la información de la OMS, alrededor de 2019, en Costa Rica los fallecimientos por este tipo de causa en las personas mayores representaron el 90,8%, la cifra más alta de todos los países analizados. Le siguió México con el 89,7% y Chile con el 89,1%. En el Perú, las enfermedades transmisibles continúan siendo una causa importante de muerte en las personas mayores (18,1%). En cuanto a las muertes por accidentes y lesiones, en todos los países presentaron el porcentaje más bajo que las anteriores. En el caso de Cuba, la mortalidad por esta causa en las personas mayores se debió principalmente a los accidentes de tránsito (véase el cuadro 3).

Cuadro 3

Países seleccionados: muertes de la población adulta mayor por tipo de causas, alrededor de 2019
(En porcentajes)

Causa de muerte	Costa Rica	Cuba	Chile	México	Perú
Enfermedades transmisibles	4,7	8,4	7,6	7,0	18,1
Enfermedades no Transmisibles	90,8	85,4	89,1	89,7	78,0
Lesiones	4,5	6,2	3,3	3,2	3,9
Total	100	100	100	100	100

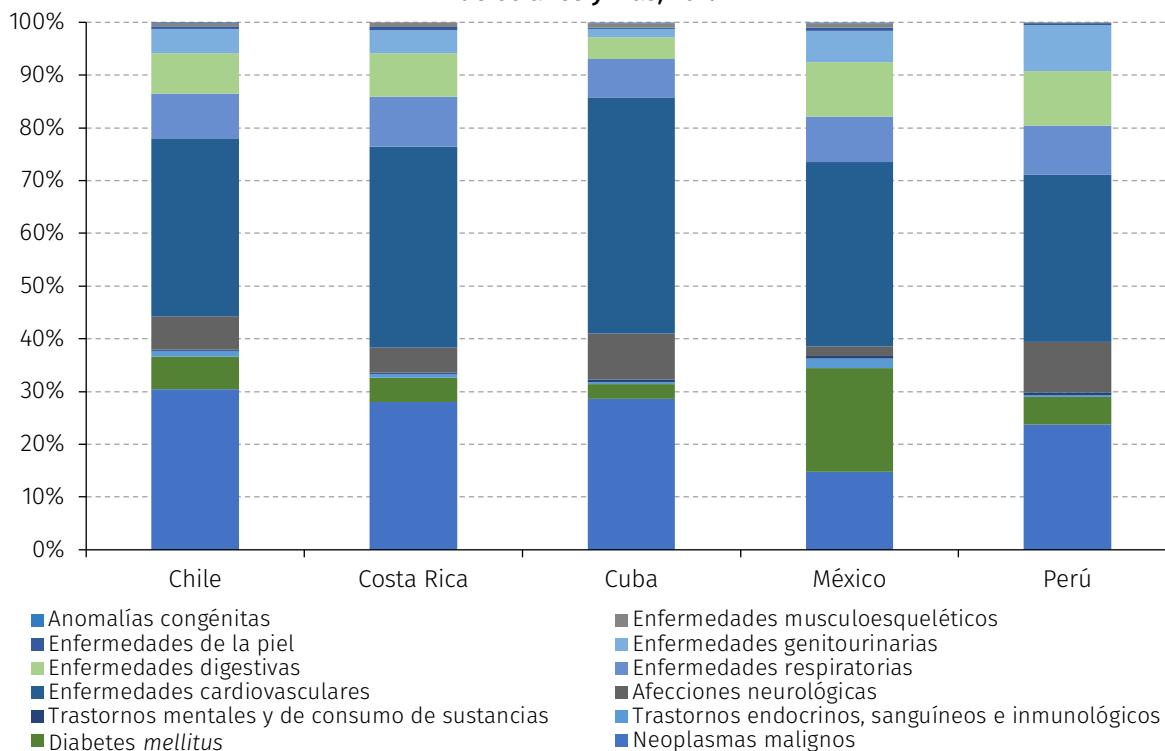
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Entre las enfermedades no transmisibles, la principal causa de muerte de las personas mayores en los países analizados son las enfermedades cardiovasculares, que

constituyeron en promedio el 36,6% del total de fallecimientos en los países analizados. Cuba es el país que presentó una mayor mortalidad por esta causa (44,7%), seguido de Costa Rica (38,1%).

Los cánceres fueron responsables de un cuarto de las muertes por enfermedades no transmisibles en los cinco países en 2019, aunque en Chile se encontraba sobre el promedio (30,5%). Las enfermedades respiratorias crónicas se hallaron en el tercer lugar de muertes por enfermedades no transmisibles. La incidencia más alta se situó en Costa Rica (9,4%) y en el Perú (9,3%). La diabetes se ubicó en el quinto lugar de causas de muertes por enfermedades no transmisibles entre las personas mayores de los países analizados, pero en México fue la segunda causa de fallecimientos en este grupo de edad (19,6%) (véase el gráfico 13).

Gráfico 13
Países seleccionados: muertes por enfermedades no transmisibles en la población de 60 años y más, 2019



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

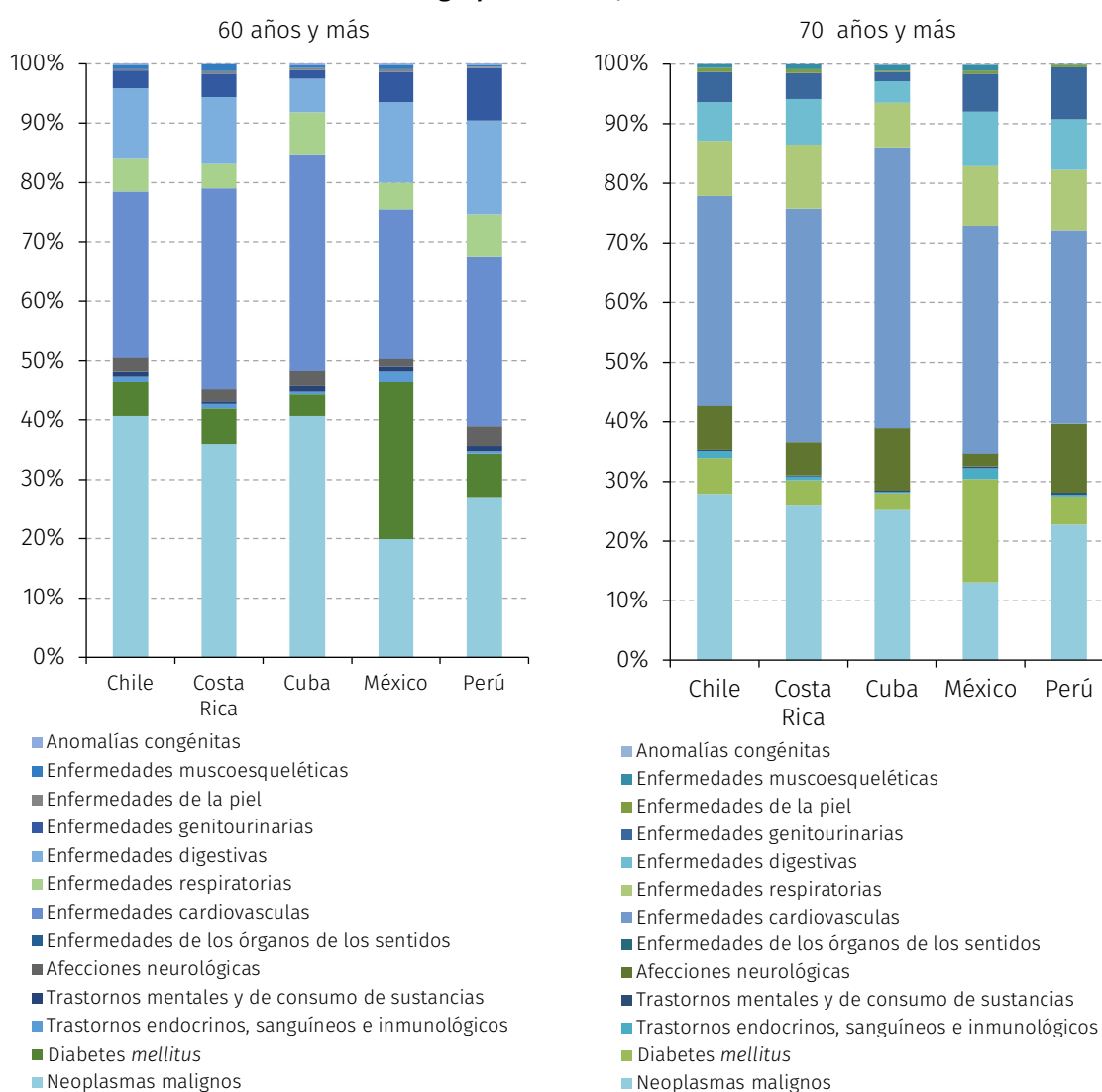
Entre las enfermedades no transmisibles también se observan diferencias por grupos de edad. Las muertes por diversos tipos de cáncer fueron más elevadas en el grupo de 60 a 69 años y en promedio representaron el 32,8% del total de muertes en los cinco países, mientras que en el grupo de 70 años y más su incidencia descendió al 22%. En este último segmento etario, la principal causa de muerte fueron las enfermedades cardiovasculares (38,5%). Las enfermedades respiratorias crónicas fueron responsables del 5,7% de las muertes entre los 60 a 69 años, cifra que aumentó a 9,5% en aquellos de 70 años y más. La diabetes *mellitus* fue la causa de muerte del 10% de las personas de entre 60 a 69 años y del 7% en las de más avanzada edad.

Dependiendo del país, entre las personas de 60 a 69 años la causa de muerte más importante por enfermedades no transmisibles en Chile fueron diversos tipos de cáncer (40,7%). Lo mismo ocurre en Cuba (40,5%) y Costa Rica (36,4%). En el Perú, la principal causa de muerte fueron las enfermedades cardiovasculares (28,7%) y en México la diabetes *mellitus* con el 26,5%. En estos dos últimos países estos padecimientos corresponden a la primera causa de decesos por enfermedades no transmisibles (véase el gráfico 14a).

En el grupo de 70 años y más, en todos los países analizados la primera causa de muerte por enfermedades no transmisibles fueron las enfermedades cardiovasculares, seguidas de los diversos tipos de cáncer, con la excepción de México que es la diabetes *mellitus* (véase el gráfico 14b).

Gráfico 14

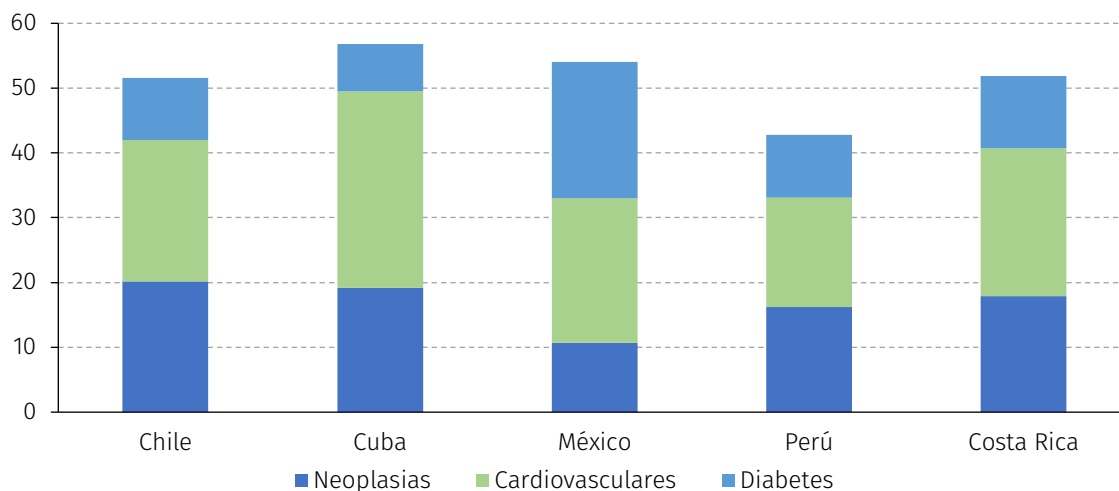
Países seleccionados: muertes por enfermedades no transmisibles en la población adulta mayor por grupos de edad, 2019



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Las enfermedades no transmisibles más comunes entre las personas mayores que dan origen al mayor número de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) fueron las neoplasias, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes, que llegaron al 56,7% de la carga de AVAD por enfermedades no transmisibles en Cuba, el 54% en México, el 51,9% en Costa Rica, el 52,6% en Chile y el 42,8% en el Perú (véase el gráfico 15).

Gráfico 15
Países seleccionados: años de vida ajustados por discapacidad según tres principales causas de enfermedades no transmisibles en la población de 60 años y más, 2019
(En porcentajes de AVAD)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>

Pese a la evidente relación que existe entre enfermedades no transmisibles y condiciones de discapacidad en la vejez, aún resta mucho camino por recorrer. Las tres mayores causas de morbilidad relacionadas con las enfermedades no transmisibles en los países analizados pueden provocar deficiencias relacionadas con amputaciones, ceguera, movilidad y habla, además de aumentar la demanda de servicios de cuidado. No obstante, los estados crónicos de discapacidad causados por las enfermedades no transmisibles todavía no son un componente significativo de la salud pública mundial, por lo que urge actuar para que sean reconocidos e incorporados en todas las acciones de prevención, diagnóstico, control y tratamiento de este tipo de patologías (Richards y otros, 2016).

Recuadro 1 Enfermedades transmisibles en la población adulta mayor

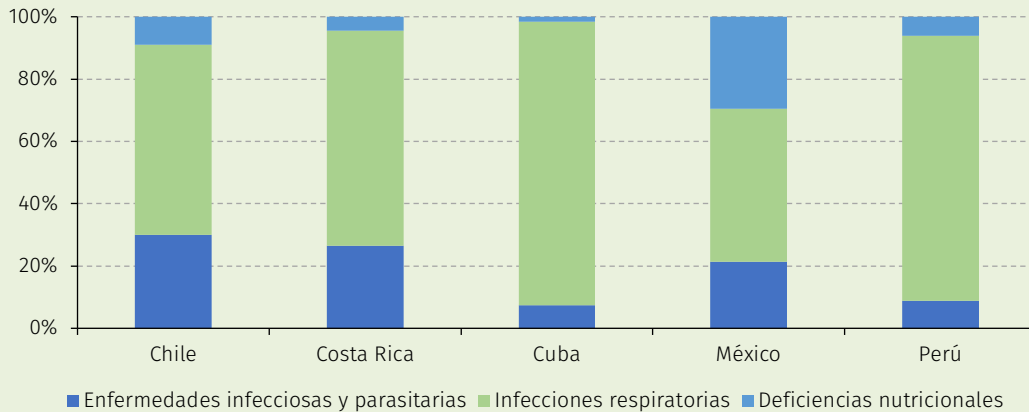
Entre las enfermedades transmisibles, las infecciones respiratorias se erigieron como la principal causa de muerte de las personas mayores en los países analizados. En promedio para los cinco países representaron el 71% de las muertes por enfermedades transmisibles. Le siguieron las enfermedades infecciosas y parasitarias (18,9%). Por último, las deficiencias nutricionales fueron una causa importante de muerte en México, donde alcanzaron el 29,6% de los fallecimientos por enfermedades transmisibles. Los demás países se ubicaron por debajo del 10% y Cuba presentó una menor mortalidad por dicha causa (1,5%).

En el segmento de 70 años los fallecimientos por enfermedades transmisibles estuvieron 3 puntos porcentuales más arriba que en el grupo de 60 a 69 años. En el Perú, los fallecimientos por este tipo de causa representaron el 19% en las personas de 70 años y más, y en Chile las muertes fueron casi el doble en este grupo de edad con respecto al de 60 a 69 años.

En promedio para los cinco países analizados, las infecciones respiratorias fueron responsables del 72,7% del total de muertes por enfermedades transmisibles en el grupo de edades más avanzadas y en el de 60 a 69 años correspondió al 60,9% del total de defunciones. En Chile, la diferencia entre grupos de edad fue de 24,1 puntos porcentuales y en Cuba de 15,5%.

Gráfico 1

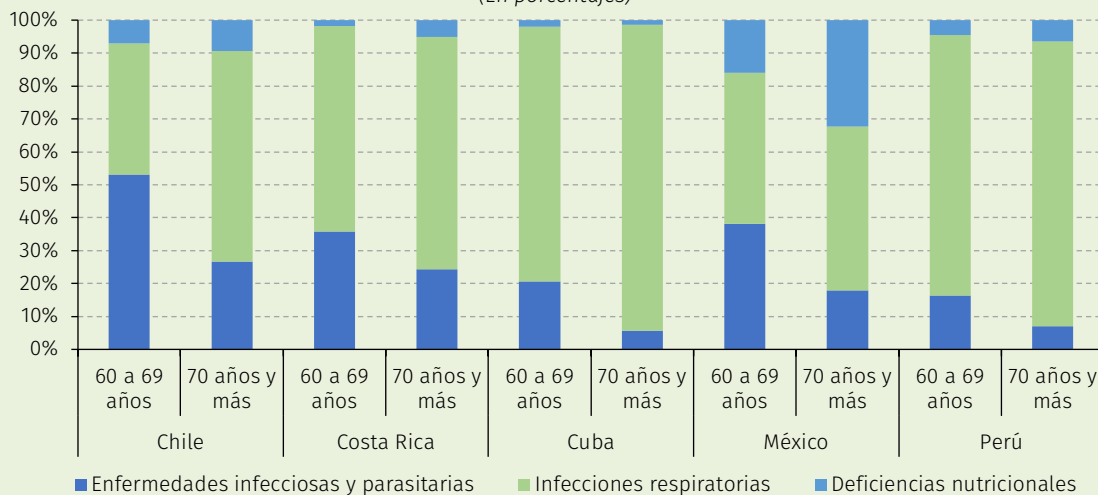
Países seleccionados: muertes por enfermedades transmisibles en la población de 60 años y más, 2019
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), “Carga mundial de enfermedad”, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Gráfico 2

Países seleccionados: muertes por enfermedades transmisibles en la población adulta mayor por grupos de edad, 2019
(En porcentajes)

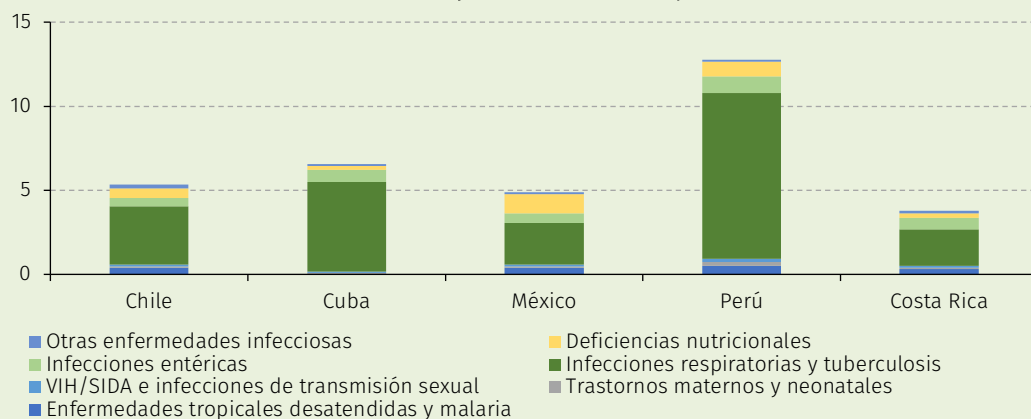


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), “Carga mundial de enfermedad”, Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Las variaciones por grupos de edad se mantuvieron en las muertes por enfermedades nutricionales. En el grupo de 60 a 69 años este tipo de enfermedades en promedio el 6,3% del total de las muertes por enfermedades transmisibles y se elevó al 10,9% en el segmento de 70 años y más. Las diferencias fueron menos acusadas en Chile, Cuba y el Perú, y más pronunciadas en Costa Rica y México. Asimismo, en Costa Rica las muertes por enfermedades nutricionales fueron tres veces más elevadas en el grupo de edad más avanzada y en México los decesos por esta causa correspondieron al 32,3% del total de muertes por enfermedades transmisibles, con una elevada incidencia de la anemia y la malnutrición.

Las enfermedades transmisibles, pese a que tuvieron una menor incidencia en la carga de enfermedad que las no transmisibles entre las personas mayores, representaron en promedio el 6,8% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en los cinco países analizados. Entre ellas, las infecciones respiratorias y tuberculosis fueron las que más impactaron en la salud al representar el 9,9% de los AVAD por enfermedades transmisibles en el Perú, el 5,3% en Cuba, el 3,5% en Chile, el 2,5% en México y el 2,1% en Costa Rica.

Gráfico 3
Países seleccionados: años de vida ajustados por discapacidad de acuerdo con causas de enfermedades transmisibles en la población de 60 años y más, 2019



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud, "Global Health Data Exchange", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/> y Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud, "Global Health Data Exchange", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/> y Organización Mundial de la Salud (OMS), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.

B. Protección social en salud

Al complejo cuadro epidemiológico que presentaban los países analizados, con notables excepciones, se unía la desigualdad que afectaba adversamente la salud de los más vulnerables en términos de diferenciales de coberturas, acceso y calidad de los servicios de salud. En este escenario, a las insuficiencias históricas de la protección en salud se sumó la necesidad de responder ante la emergencia sanitaria por la pandemia por COVID-19, condición que va más allá de los países analizados en este documento.

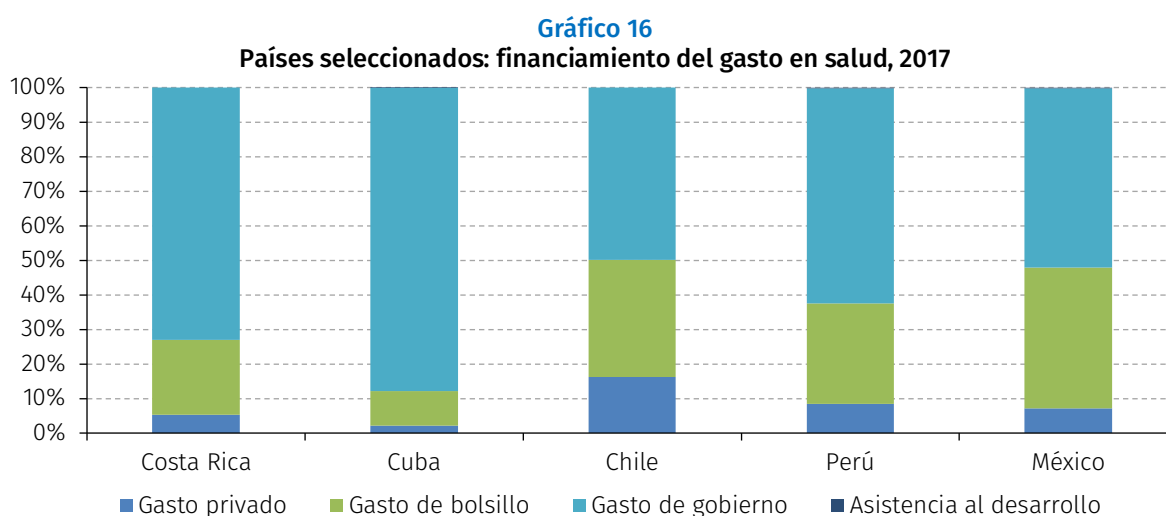
Previo a la pandemia por COVID-19, los países en estudio habían tenido una trayectoria diferenciada en materia de protección en salud. Algunos tenían una inversión superior a la recomendada por la OMS (6% del PIB), aunque seguían manteniendo rezagos en asuntos relacionados con recursos humanos, infraestructura o servicios. Otros se

encontraban mejor preparados y estaban enfrentando las consecuencias del cambio del perfil epidemiológico y demográfico de su población. En los siguientes párrafos se presentará un panorama general de cada uno de ellos con respecto al financiamiento de sus sistemas de salud, recursos humanos y atención médica.

1. Recursos financieros

El gasto corriente en salud varía considerablemente en los países en estudio. De acuerdo con datos de la Base Mundial de Gasto en Salud (2020), en 2018 Cuba (11,2%) era el país que más invertía en salud como porcentaje del PIB de los cinco analizados. Le seguía Chile (9,1%), Costa Rica (7,6%), México (5,4%) y el Perú (5,2%). No obstante, las fuentes de financiamiento del gasto en salud mostraban amplias diferencias entre sí. Por ejemplo, en 2017, el Gobierno de Cuba invirtió 1.060 dólares (PPA) por persona, mientras que México (291) y el Perú (206) lo hicieron muy por debajo que dicho país. En Chile el gasto de gobierno fue de 687 dólares por persona y en Costa Rica de 688 dólares por persona.

Cuando se examina la contribución del gasto de bolsillo al gasto total por persona en salud para el mismo año, los contrastes son notables entre países. En Cuba el gobierno era el que más invertía en salud y el que tenía menor gasto de bolsillo de la población. En Costa Rica, el gasto de bolsillo por persona (205 dólares) representaba el 21,7% del gasto por persona total. En Chile, a pesar de que el gasto total por persona en salud es alto, el 34% proviene del gasto de bolsillo. En México, el gasto de bolsillo por persona subía al 40,8%, y en el Perú, el 29% procedía del gasto de bolsillo, equivalente a 96 dólares (véase el gráfico 16).



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "Financing Global Health Database", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/policy-report/financing-global-health-2019-tracking-health-spending-time-crisis>.

Con la excepción de Cuba, los elevados gastos de bolsillo de la población en el financiamiento de su salud derivan en situaciones muy desventajosas, dependiendo del país en que se viva. De acuerdo con la información de la Base Mundial de Gasto en Salud de la OMS (2020), en Chile el 14,8% de la población gastaba por encima del 10% de sus ingresos en el gasto en bolsillo en salud y el 2,1% más del 25% de sus ingresos. En Costa Rica, el 9,8% desembolsaba por sobre el 10% de sus ingresos y el 1,7% por encima del 25%. En el Perú, el 9,2% invertía sobre el 10% de sus ingresos y el 1,3% por encima del

25%. En México, la distribución era del 1,6% y 0,2% respectivamente. De la misma manera, en Chile el 2,6% de la población cayó en la pobreza por los gastos de bolsillo en salud, seguido del Perú (1,4%), Costa Rica (1,2%) y México (0,8%) (OCDE/Banco Mundial, 2020).

2. Recursos humanos

Los trabajadores de la salud desempeñan un papel fundamental en la atención médica de la población y en la mejora de los resultados de salud. El acceso a los servicios de salud de calidad depende de manera decisiva del tamaño, la combinación de aptitudes, la competencia, la distribución geográfica y la productividad del personal de salud (OCDE, 2016). El país que cuenta con el mayor número de médicos por cada 1.000 habitantes en la región es Cuba (8,4). Se encuentra muy por encima del promedio para la región (2,0) y de los países de la OCDE (3,5). Le sigue Costa Rica (3,1), Chile (2,5), México (2,4) y el Perú (1,3). La distribución cambia un poco cuando se trata del número de enfermeras por cada 1.000 habitantes, aunque Cuba (7,6) y Costa Rica (3,4) siguen por encima del promedio regional (2,8). En cambio, Chile (2,7) y el Perú (2,4) se encuentran por debajo de él (OCDE/Banco Mundial, 2020).

3. Atención hospitalaria y consultas médicas

En América Latina y el Caribe, de acuerdo con un informe de OCDE/Banco Mundial (2020) el número de camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes es de 2,1. Entre los países analizados con información disponible, Cuba (2014) se encuentra por arriba de este promedio con 5,2. Chile (2017) se ubica en la media de la región (2,1), le sigue Perú (2014) con 1,6, México (2017) con 1,4, y por último Costa Rica (2017) con 1,1. Esta dotación de camas hospitalarias abarca las de unidades de cuidados agudos y las de cuidados crónicos y de larga duración y, con la excepción de Cuba, incluye la dotación de los sectores público y privado.

En el caso de las consultas médicas por persona, el promedio para nueve países de la región es de 3,5. La cifra sube a 7,4 consultas anuales por persona en Cuba (2014), seguido de Chile (2017) con 3,6, México (2017) con 2,8 y Costa Rica (2017) con 2,1. Estas consultas se refieren a los contactos con médicos tanto generales como especialistas y suele ser un indicador del acceso general a los servicios de salud, aunque diversos estudios han advertido acerca de la desigualdad que existe por nivel de ingreso (OCDE/Banco Mundial, 2020).

C. Los retos de las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud antes de la pandemia

La contención de la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles es uno de los grandes desafíos de la salud pública en todo el mundo. Su importancia fue recogida en el ODS 3 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que busca reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.

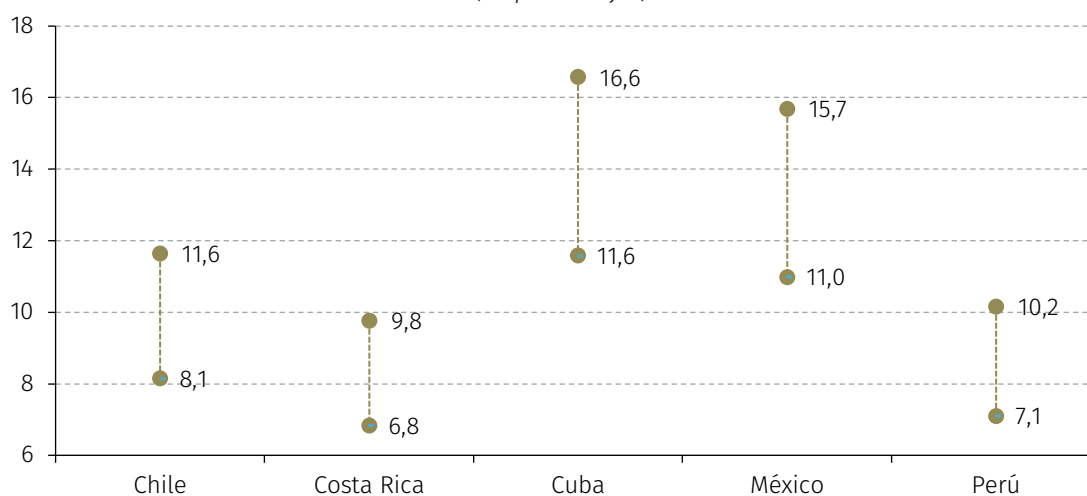
Como se examinó en las secciones anteriores, en los países en estudio las enfermedades no transmisibles son responsables de elevadas tasas de mortalidad y de la pérdida de años de vida saludable. Con respecto al cumplimiento del indicador de la meta ODS 3.4.1, Chile fue el país que tuvo una mayor reducción de la probabilidad de muerte prematura por enfermedades no transmisibles entre 2015 y 2019. Así, pasó de 11,64% a 10,04% para ambos sexos, lo que equivale a una reducción del 1,6% en dicho período. Le

siguió el Perú, que menguó este indicador en 0,41 puntos porcentuales y Costa Rica (0,23%). En México y Cuba el indicador se mantuvo prácticamente constante.

Tomando como referencia 2015, para lograr reducir en un tercio la mortalidad por enfermedades no transmisibles, Cuba y México serían los países que más rápido tendrían que avanzar durante la presente década para alcanzar la meta, mientras que Chile, el Perú y Costa Rica deberían esforzarse por mantener o ampliar el ritmo del progreso que lograron entre 2015 y 2019 (véase el gráfico 17).

Dadas las estructuras por edades de la población de los países con una alta carga de mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles, el hecho de que la mortalidad por estas enfermedades descienda lentamente tiene importantes consecuencias para la salud y el bienestar de las sociedades y para las economías nacionales (OMS, 2020). En los países analizados muchas personas morirían prematuramente por cuatro enfermedades no transmisibles. En 2019, la probabilidad de muerte por ENT entre los 30 y 70 años fluctuó entre el 9,53% en Costa Rica y el 16,58% en Cuba.

Gráfico 17
Países seleccionados: probabilidad de riesgo morir entre los 30 y 70 años por enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas. 2015-2030
(En porcentajes)

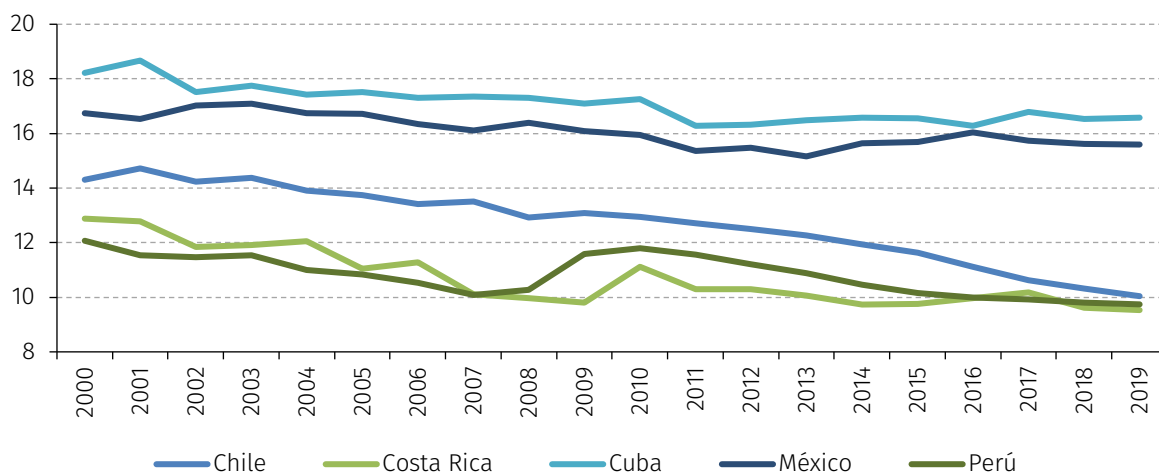


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "The Global Health Observatory, 2021" [en línea] <https://www.who.int/data/gho>.

Aunque en todos los países está disminuyendo la posibilidad de muerte prematura, las trayectorias son distintas. El mayor descenso entre 2000 y 2019 se observó en Chile, donde se redujo la probabilidad de muerte temprana por ENT en un 4,3%. Le siguieron Costa Rica (3,4%), el Perú (2,3%), Cuba (1,6%) y México (1,2%) (véase el gráfico 18).

Gráfico 18

Países seleccionados: probabilidad de morir entre los 30 y 70 años por enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas, 2000-2019
(En porcentajes)



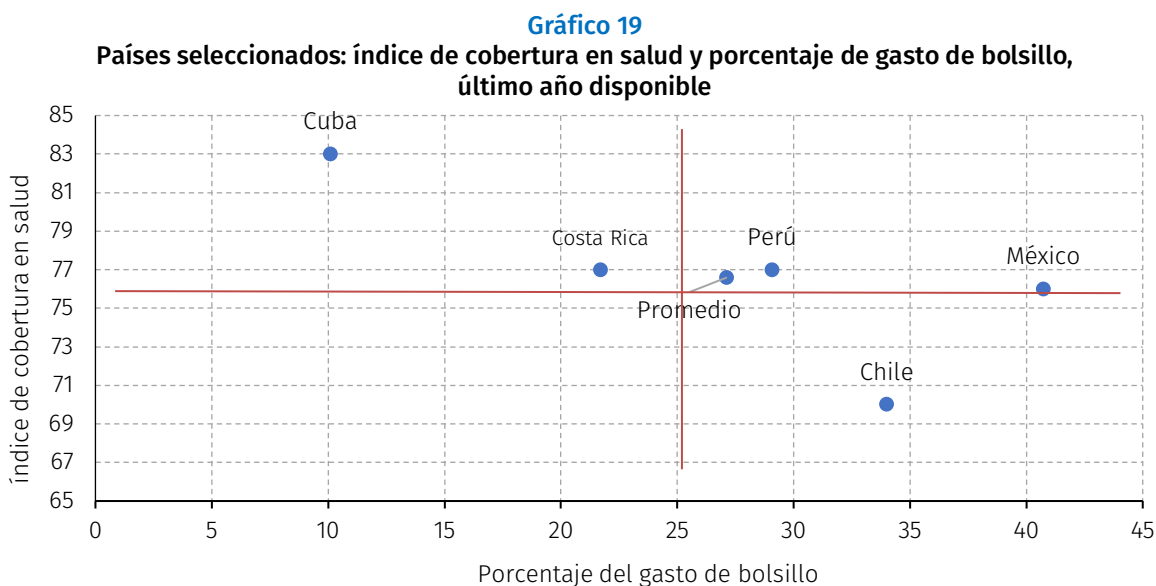
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización Mundial de la Salud (OMS), "The Global Health Observatory, 2021" [en línea] <https://www.who.int/data/gho>.

La reducción de la mortalidad temprana por enfermedades no transmisibles se debe principalmente a dos factores: una creciente población de 30 a 70 años y una baja de la mortalidad en determinados grupos de causas (OMS, 2018). En los países analizados, el incremento de la población en este rango de edad fue del 11% en el Perú hasta un 6,3% en Cuba. En Chile sucedió lo mismo en un 7,4%; en México en un 9,3% y en Costa Rica en un 9,5%. De forma simultánea, se registró un descenso de las muertes por enfermedades cardiovasculares y los cánceres, aunque en paralelo subió la mortalidad por diabetes y desórdenes neurológicos.

La prevalencia de enfermedades no transmisibles también está afectando adversamente a las personas mayores. Debido a que viven hasta edades más avanzadas sobrellevando este tipo de patologías, muchas lo hacen en malas condiciones de salud, lo que puede originar no solo el incremento del gasto en salud, sino también de la necesidad de cuidados de largo plazo con la consabida demanda por este tipo de servicios para las mujeres.

En cuanto a la protección en salud, el ODS 3 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible apunta que la cobertura universal de salud debe incluir la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y acceso a medicamentos y vacunas esenciales, seguros, de calidad y asequibles para todos.

Para medirla, el indicador de la meta 3.8.1 define la cobertura de servicios esenciales basada en intervenciones trazadoras que incluyen salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles y capacidad y acceso de servicios, entre la población en general y la población más desfavorecida. Lo anterior arroja un indicador resumen de cobertura que, al ser cruzado con los gastos catastróficos (gasto de bolsillo) permite estimar la capacidad real de los países para brindar protección en salud a su población. En el gráfico 19 se muestra la ubicación de los países analizados de acuerdo con ambos indicadores.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de United Nations Global SDG Database [base de datos en línea] <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>, 2021, y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)/Banco Mundial, “Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020”, París, OECD Publishing [en línea] <https://www.oecd.org/health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020-740f9640-es.htm>.

El país que se encontraba mejor preparado para enfrentar la pandemia fue Cuba, pues contaba con el índice de cobertura en salud más elevado de la región y un gasto de bolsillo del 10%. En este país, el artículo 72 de la Constitución Política establece que la salud pública es un derecho de todas las personas y es una responsabilidad de Estado el garantizar el acceso a la atención médica, la protección de la salud y rehabilitación gratuitas y de calidad. Para su implementación, la atención primaria en salud es uno de los ejes fundamentales del Sistema Nacional de Salud (SNS), que se encuentra a cargo del Estado y ofrece una cobertura universal a su población.

En la década de 1970, Cuba instaló los policlínicos de especialidades múltiples, que incorporaron en la década de 1980 a los médicos y enfermeras de familia para mejorar su capacidad de promoción y prevención de la salud. En las décadas de 1990 y 2000 la atención primaria en salud fue perfeccionándose con la finalidad de expandir su cobertura, agregar servicios y promover el liderazgo de la comunidad (OMS, 2018; Faroug, 2019). Se agrega a esto la vocación internacionalista del sistema de salud y su capacidad de prepararse y responder a emergencias y brotes epidémicos (Etienne, 2018). Asimismo, la alta prioridad fiscal que da el Gobierno de Cuba a la salud ha favorecido que se destinen recursos financieros suficientes para incorporar tecnologías sanitarias adecuadas e innovadoras en los diferentes niveles de atención, así como mantener y desarrollar los recursos humanos para la salud en cantidad y calidad suficiente para todo el país, incluso durante el período especial (Morales y Fitzgerald, 2018).

Costa Rica también se encontraba en una mejor posición que los demás, con un índice de cobertura del 77% y un gasto de bolsillo del 21,7%. En 2019, fue calificado como uno de los seis países del mundo con la mejor asistencia de salud (International Living, 2021). Operaba con un sistema de salud universal robusto, con una cobertura de

aproximadamente el 95% de la población³. La cobertura no tenía una variación significativa de acuerdo con el nivel de ingresos ni tampoco por región de planificación.

El país había avanzado en materia de prestación de servicios, de acceso, en aspectos de aseguramiento, incluso se habían buscado modelos y aseguramientos diferenciados para llegar a toda la población. No obstante, hay temas pendientes, en particular el ajuste al rápido envejecimiento que experimenta la población. En su informe de 2019, la Contraloría General de la República estimó que el país aún se encontraba poco preparado para atender de manera eficiente la demanda que emana del mismo. En 2017 esta misma entidad determinó que el Ministerio de Salud había sido poco efectivo en el abordaje de las enfermedades no transmisibles. De igual manera, en el mismo informe se señaló que era indispensable asignar más recursos para la atención primaria en salud con la finalidad de incrementar su capacidad resolutive y disminuir la demanda del segundo y tercer nivel de atención (Contraloría General de la República, 2019).

Los tres países restantes presentaban una situación compleja y enfrentaban retos particulares. El Perú, pese a tener un índice de cobertura similar al de Costa Rica, exhibía un gasto de bolsillo superior (29%). De acuerdo con la información presentada en párrafos anteriores, se trataba de un país que aún mantenía una baja inversión en salud (como porcentaje del PIB). A ello se sumaban limitaciones en infraestructura y recursos humanos.

De acuerdo con un informe del Ministerio de Salud del Perú de 2020, en enero de ese año el 51% de los hospitales presentaba problemas de infraestructura que impedían brindar servicios de forma óptima; del total de establecimientos de salud del primer nivel de atención el 77,7% presentaba capacidad instalada inadecuada, equipamiento obsoleto, inoperativo o insuficiente; el 95,1% del total de laboratorios del Instituto Nacional de Salud se encontraban realizando el servicio de manera limitada y en las regiones el 80% de ellos no se encontraban en óptimas condiciones con respecto a infraestructura y equipamiento (Ministerio de Salud del Perú, 2020). Por otra parte, en 2016 la autoridad en salud identificaba que el déficit de recursos humanos a nivel nacional era equivalente a 47.181 profesionales, lo que se sumaba a la falta de desarrollo de sus capacidades técnicas y a una escala salarial inadecuada (Ugarte, 2016).

En el caso de México, su índice de cobertura en salud es del 76% con un gasto de bolsillo del 48,5%. En México, de acuerdo con la OPS, entre las principales dificultades a las que se enfrentaba el sistema nacional de salud se encontraba su segmentación y fragmentación. Coexistían distintos aseguradores que actuaban de manera independiente y desarticulada, y el acceso a uno u otro dependía de la inserción laboral y el pago de las familias. Estas diferencias marcaban profundas desigualdades en los beneficios que recibía la población (OPS, s/f).

De acuerdo con cifras del CONEVAL (2018), en México aproximadamente 3 millones de personas que vivían en localidades en condición de aislamiento no tenían acceso a servicios de salud. A ello se sumaba que el 97,7% de las unidades de hospitalización se encontraban en zonas urbanas y las instituciones de salud pública en su conjunto solo contaban con el 24,6% del total de unidades hospitalarias que atendían a alrededor de 99 millones de personas; el resto era privado. Además de tener la relación más baja de personal médico por cada 1.000 habitantes, se distinguía una desigualdad en la

³ No obstante, las prestaciones de salud cubren al 100% de la población en el entendido de que cualquier persona que requiera atención médica puede acudir a un servicio de emergencia y la atención no le es negada a nadie.

concentración del personal médico especializado. Por ejemplo, en 2014, Chiapas contaba con 0,4 de este tipo de personal por cada 1.000 habitantes, mientras que la Ciudad de México tenía cinco veces más. Aunado a lo anterior, México reportaba la mayor tasa de mortalidad 30 días después de un evento cerebrovascular entre los países de la OCDE, lo que podía estar asociado a deficiencias en el diagnóstico, tratamiento, proceso de la atención o incluso falta total de esta (CONEVAL, 2018).

Chile tiene un índice de cobertura de salud del 70% y un gasto de bolsillo del 41,6%. En este país la pandemia por COVID-19 encontró un sistema de salud segmentado en dos lógicas distintas: contribución social y solidaria de aseguramiento público y contratos individuales de aseguramiento privado. La fuerte selección de riesgos e ingresos por parte del sistema privado dejaba al sistema público el aseguramiento de los más pobres y de las personas de edades más avanzadas (Paez-Pizarro y Lenz-Alcayaga, 2021). De esta forma, la privatización de la salud es un elemento que dificulta el acceso a la atención, donde diferentes ingresos económicos equivalen a diferentes sistemas de previsión en salud (público o privado) así como diferencias en la calidad de atención y el tiempo de espera, lo que deriva en distintas oportunidades de supervivencia, que serán más altas dependiendo del nivel de ingreso (García, 2018). Pese a que durante la pandemia se aplicaron diversas medidas destinadas a paliar parte de las desigualdades, los analistas estiman que estas eran muy difíciles de erradicar en el corto plazo.

Como se deduce, en cuanto al perfil epidemiológico que presentaban los países analizados antes de la pandemia por COVID-19, los logros eran insuficientes para alcanzar los ODS sobre la reducción de la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles y el logro de la cobertura sanitaria universal para 2030, considerando que restan nueve años para su consecución. De acuerdo con la OMS habría que redoblar los esfuerzos para reducir las muertes en todas las categorías de enfermedades no transmisibles y no solo en algunas como se ha hecho hasta ahora. Estos fallecimientos pueden evitarse por medio de acciones que controlen los cuatro principales factores de riesgo (consumo de tabaco, consumo nocivo de alcohol, dietas malsanas y sedentarismo). Algunas estimaciones de la misma entidad muestran que el retorno económico de la inversión en la prevención de las enfermedades no transmisibles permitiría mejorar la participación y productividad en las edades activas y contribuir de manera notable a incrementar la esperanza de vida saludable, precaviendo de esta manera la dependencia en la vejez.

En cuanto a la protección en salud con anterioridad a la pandemia, la ubicación de los países de acuerdo con los indicadores analizados revela desafíos distintos para los sistemas de salud. Cuba, por ejemplo, tenía por delante mantener sus logros en salud en momentos en los que estaba trabajando en el proceso de reordenamiento monetario. En Chile era indispensable fortalecer el papel del Estado en el financiamiento de la salud y responder a una de las demandas más sentidas de la población durante las movilizaciones de octubre de 2018. En Costa Rica era importante desconcentrar la atención de la salud de los hospitales y fortalecer la atención primaria. En el caso del Perú y México, además de necesitar una mayor inversión en salud, había que fortalecer la dotación de recursos humanos, incrementar la inversión en infraestructura sanitaria (sobre todo en el Perú), mejorar la coordinación en la prestación de servicios, incluyendo en particular a las zonas rurales, y reducir los elevados gastos de bolsillo de la atención en salud.

En conjunto, todos estos elementos influyen en la capacidad de los países para brindar cobertura universal en salud, que es esencial para avanzar en el control de las enfermedades no transmisibles. Un estudio publicado en la revista *Lancet* señala que un rendimiento deficiente en la atención de las enfermedades no transmisibles obstaculiza gravemente el progreso en la cobertura universal de salud y viceversa. Si se priorizara la atención de calidad para este tipo de enfermedades —como se hizo con las enfermedades transmisibles y las materno-infantiles— se obtendrían mejores resultados de salud para la población. Otro informe de la OMS señala que la inversión en enfermedades no transmisibles tiene un elevado retorno económico. Se calcula, por ejemplo, que un dólar estadounidense tiene un retorno de siete dólares estadounidenses cuando se trata de intervenciones eficaces y eficientes.

En síntesis, el escenario era de por sí complejo para los países analizados y la pandemia vino a revelar las debilidades existentes y a exigir respuestas urgentes para contener su avance. Las enfermedades no transmisibles se convirtieron en un factor de riesgo de enfermedad grave por COVID-19 y de muerte, sobre todo en las personas mayores, y los sistemas de protección en salud se vieron enfrentados a presiones adicionales que están perturbando la capacidad de los servicios nacionales de salud para brindar, por una parte, atención de urgencia a las personas infectadas por el virus y, por otra, servicios regulares a las personas que viven con enfermedades no transmisibles.

III. El comportamiento de la pandemia por COVID-19

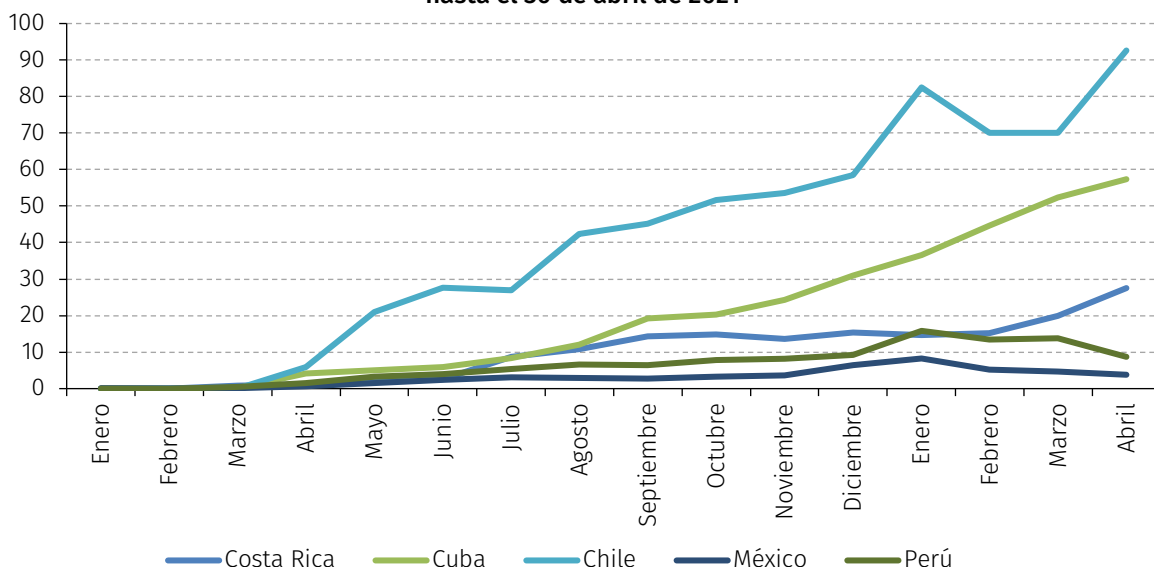
La pandemia ha tenido una evolución heterogénea en los países en estudio. Para efectos de su análisis general, esta sección (a menos que se indique lo contrario) se circunscribe al período comprendido entre el inicio de los contagios hasta el 30 de abril de 2021.

A. Estimaciones de los casos confirmados y muertes

El número de casos y muertes por COVID-19 puede verse afectado por la capacidad de prueba y la política de verificación, lo que incluso suele perjudicar la exploración al interior de un mismo territorio; no obstante, este número solo representa una imagen de la realidad que se ha vivido durante la pandemia. En algunos países influye el número de pruebas llevadas a cabo, aunque todos han realizado un esfuerzo importante por aumentar la cobertura de este tipo de práctica.

Chile es el país que inició más tardíamente las pruebas de COVID-19 (abril de 2020), pero rápidamente fue incrementando su número hasta ser el que más exámenes ha realizado de los cinco analizados (más de 11,3 millones de pruebas). Cuba es otro país que se destaca por fortalecer los protocolos sanitarios frente a la pandemia a través de la aplicación de distintos tipos de prueba. Al 30 de abril de 2021 se habían aplicado más de 3,5 millones de pruebas (57,4 por cada 1.000 habitantes). En los demás países, la realización de exámenes también se ha incrementado desde inicios de la pandemia, llegando a más de 6,25 millones en México, 3,45 millones en el Perú y 821.000 en Costa Rica. Las tasas por cada 1.000 habitantes se muestran en el gráfico 20.

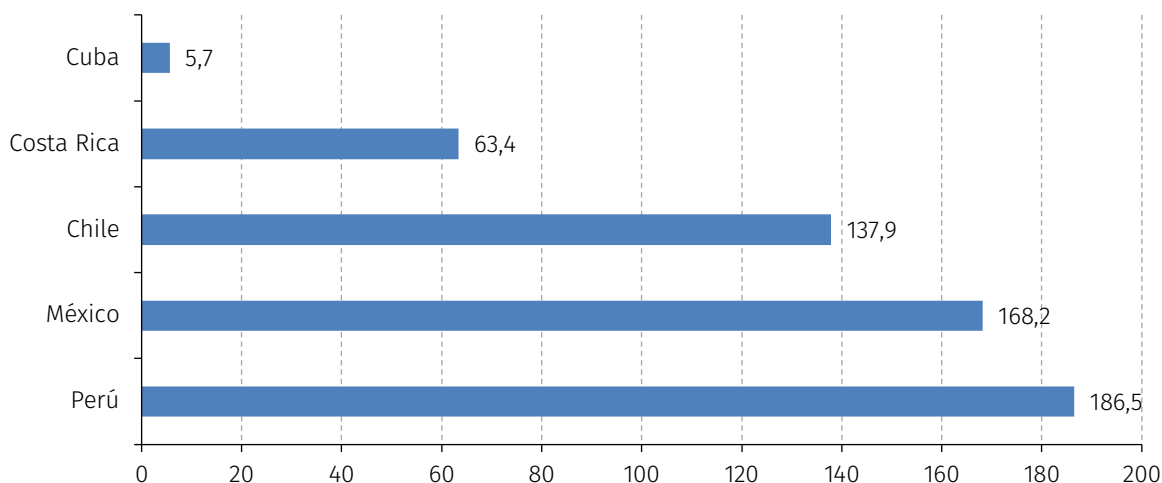
Gráfico 20
Países seleccionados: número de pruebas de COVID-19 por cada 1.000 habitantes hasta el 30 de abril de 2021



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Oxford University, "Our World in Data", 2021 [en línea] <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.

Con el propósito de establecer algunas tendencias generales del comportamiento de la pandemia en cada país se trabajará sobre la base de dos indicadores: mortalidad y letalidad por COVID-19. De acuerdo con la CEPAL, el concepto de mortalidad por COVID-19 se refiere a las defunciones a causa del virus SARS-CoV-2 con relación al total de personas en la población (en personas-años), mientras que la letalidad se refiere al total de defunciones por el virus con relación al total de personas infectadas por COVID-19 en una población determinada. La diferencia entre ambos indicadores procede del denominador (CEPAL, 2021).

Gráfico 21
Países seleccionados: tasa de mortalidad por COVID-19 por cada 100.000 habitantes, al 30 de abril de 2021



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Oxford University, "Our World in Data", 2021 [en línea] <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.

Hasta el 30 de abril de 2021, Cuba presentó 106.707 casos acumulados por COVID-19 y una tasa de mortalidad de 5,7 por cada 100.000 y una letalidad de 0,6. Su trayectoria en el tiempo a partir de los casos confirmados muestra que los primeros cuatro meses de 2021 fueron los más complejos. Entre ambos se acumuló un total de 94.844 casos, que corresponden al 88,8% del total de confirmados desde inicios de la pandemia. La particularidad de Cuba ha sido mantener los fallecimientos bajo control. Si bien los primeros meses de 2020 fueron especialmente críticos —cuando la letalidad fue del 4% y más entre abril y mayo—, el sistema de salud reaccionó oportunamente y ha mantenido una de las tasas de mortalidad y letalidad más bajas de la región y del mundo, incluso entre enero y abril de 2021 (véase el gráfico 22-A).

Costa Rica también ha contenido de manera importante el avance de la pandemia. Al 30 de abril de 2021 tenía un total de 250.991 contagios y 3.231 muertes. A dicha fecha, los meses más complejos para el país en términos de casos confirmados fueron septiembre de 2020 (676,7 por cada 100.000 habitantes) y octubre de 2020, cuando alcanzó los 672,6 casos por cada 100.000, una cifra similar a la que llegó en abril de 2021 (671,9). La tasa de mortalidad es una de las más bajas de los cinco países analizados (63,4 por cada 100.000) y la letalidad para el período estudiado fue del 1,3%, con la excepción de la de enero y febrero de 2021, que fue más alta (véase el gráfico 22-B).

En Chile se acumularon 1.198.245 casos confirmados y 26.353 fallecimientos por COVID-19 al 30 de abril de 2021. Los meses más dañinos en términos de contagio fueron junio de 2020 (815,2 por cada 100.000 habitantes), marzo y abril de 2021. En estos dos últimos meses la cifra sobrepasó a las del primer año de pandemia, llegando a 894,1 y 1.060,4 por cada 100.000 habitantes respectivamente. En el período en estudio la tasa de mortalidad fue de 137,9 por cada 100.000 y una letalidad de 2,2%, aunque en julio de 2020 se duplicó a 4,9%. Pese al incremento de los contagios en marzo y abril de 2021, la tasa de letalidad se ha mantenido por debajo del promedio exhibido por este país durante el período analizado (véase el gráfico 22(C)).

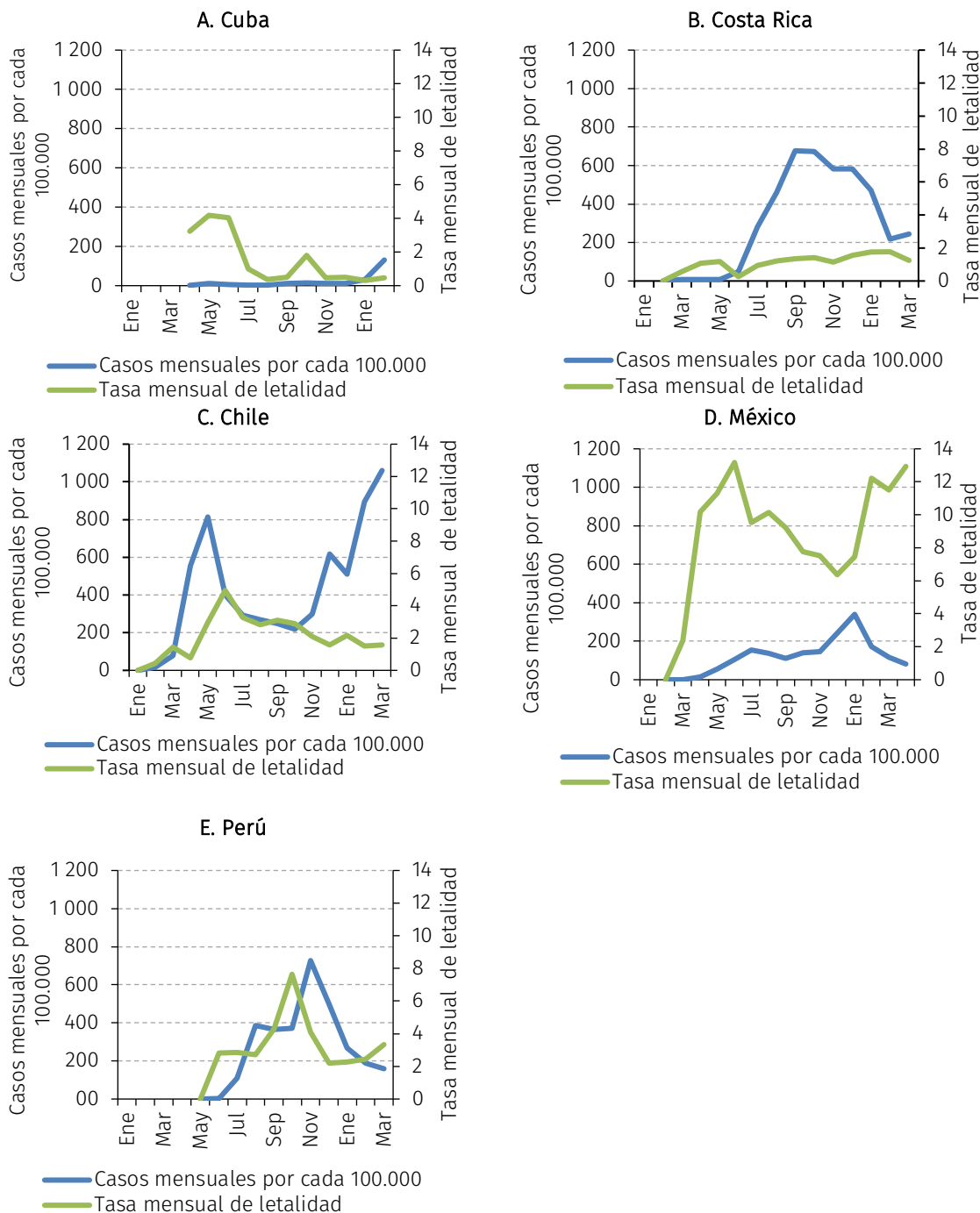
Al 30 de abril de 2021, México alcanzó un total de 2.244.755 casos confirmados, esto es, 1.818,6 casos por cada 100.000 habitantes. La observación de la curva de los casos confirmados que se presenta en el gráfico 22(D) muestra que la incidencia de los contagios ha ido en constante incremento hasta enero de 2021, cuando alcanzó los 339,8 por cada 100.000 habitantes. En el mes de marzo de 2021, la incidencia de los contagios bajó tres veces en comparación con el primer mes del año y luego en abril de 2021 el número de contagios por cada 100.000 habitantes se redujo hasta ser incluso el segundo mes con menor número de casos durante toda la pandemia. En el período en estudio se registraron 26.907 muertes por COVID-19, lo que significa una tasa de mortalidad de 168,2 por cada 100.000 y una letalidad del 9,3%. A pesar de la disminución del número de contagios durante los primeros tres meses de 2021, la tasa de letalidad aumentó, llegando al 12,9% en abril de 2021.

El Perú ha sido un país fuertemente golpeado por la pandemia. El total de casos en el período en estudio fue de 1.799.445, lo que representa 5.575 casos por cada 100.000 habitantes, con una tasa de letalidad del 3,4%. En este país se había logrado una baja en los contagios de 4,6 veces entre agosto y diciembre de 2020. Pero a partir de enero de 2021, estos volvieron a incrementarse hasta llegar en abril de 2021 a 760,2 casos por cada 100.000 habitantes, el mes más álgido de la pandemia. Las muertes por COVID-19 suman 61.477, lo que representa una tasa de mortalidad de 186,5 por cada 100.000 habitantes. A diferencia de otros países, la tasa de letalidad ha sido oscilante

durante el período examinado. El mes más crudo en términos de proporción de muertes fue julio de 2020, cuando alcanzó una letalidad del 7,6% y, aunque en abril de 2021 bajó a 3,8%, se trata de un país donde las muertes siguen lamentándose independientemente de la merma de los contagios (véase el gráfico 25(E)).

Gráfico 22

Países seleccionados: tasa de letalidad y número de casos confirmados por cada 100.000 habitantes
(Estimaciones mensuales al 30 de abril de 2021)

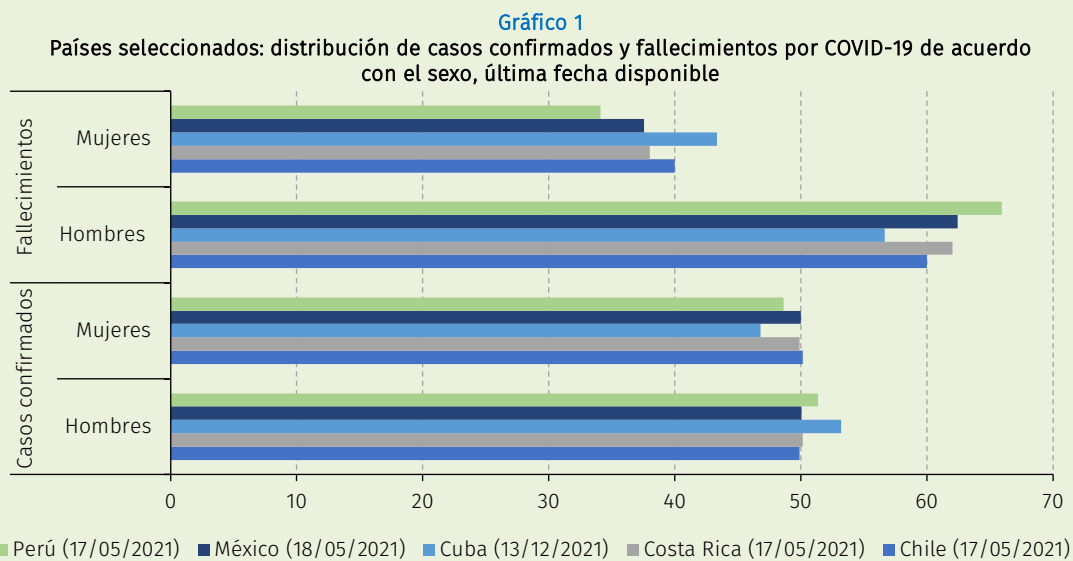


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Oxford University, "Our World in Data", 2021 [en línea] <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.

Recuadro 2 COVID-19 en grupos específicos de población

Como se sabe, el virus SARS-CoV 2 afecta a toda la población. Si bien se ha generado alarma porque los casos confirmados se suelen concentrar en las edades adultas y los fallecimientos y casos graves en la edad avanzada —lo que se tratará de manera detallada en la próxima sección—, también existe la preocupación por el impacto que la enfermedad tiene en los niños y jóvenes, sobre todo luego de la primera ola de contagios. En los países analizados, la última información disponible muestra que en México el 2,4% de los casos confirmados tenía menos de 15 años (55.358), en el Perú el 4,1% (74.234), en Cuba el 7,6% (866) y en Costa Rica el 8,4% (21.070). Las tasas de letalidad en este grupo de edad son menores al 0,5% al 30 de abril de 2021 y en Cuba no se registraron decesos hasta el 22 de diciembre de 2020. La información disponible en Cuba al 30 de abril de 2021 indica que el 14% de los casos confirmados tiene menos de 20 años y las defunciones registradas fue del 0,02% en ese rango de edad.

La distribución por sexo de los casos confirmados y muertes por COVID-19 también ha sido objeto de análisis en distintas partes del mundo por el papel que juegan el sexo y el género en el brote de la enfermedad y en una respuesta eficaz y equitativa a la pandemia (ICRW, 2021). Entre los países analizados, la información no está disponible para la misma fecha, pero con la finalidad de mostrar las tendencias se ofrecen los datos existentes. Entre los casos confirmados, en Chile, Costa Rica y México la distribución por sexo es prácticamente la misma. Ello cambia en el Perú donde la cifra es 2,7 puntos porcentuales más alta en hombres que en mujeres. Lo mismo ocurre en Cuba, aunque la diferencia sube a 6,4 puntos porcentuales entre ambos sexos.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de International Center for Research on Women (ICRW), "The Sex, Gender and COVID-19 Project", Ginebra, Suiza, 2021 [en línea] <https://globalhealth5050.org/the-sex-gender-and-covid-19-project/>.

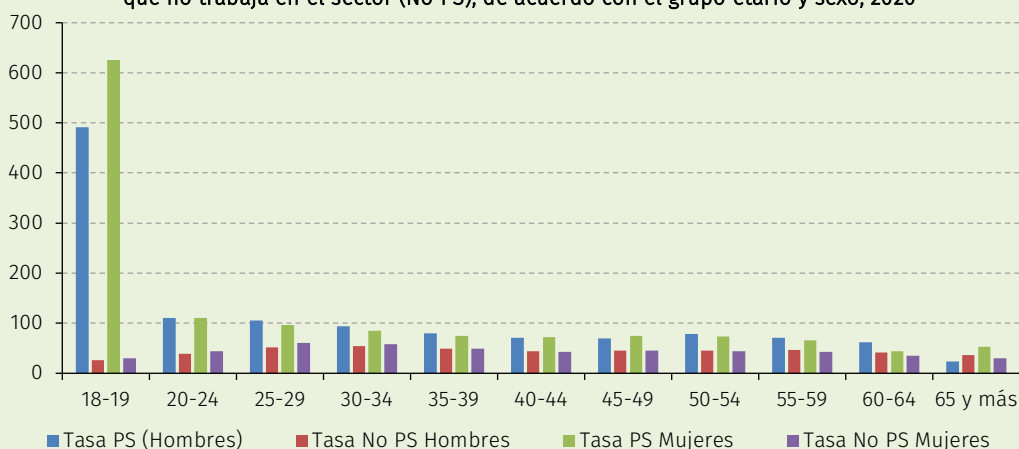
En donde sí se presentan diferencias importantes de acuerdo con sexo es en los fallecimientos por la enfermedad. Los diferenciales son desde 13,3 puntos porcentuales en Cuba hasta 21,8% en el Perú, a favor de las mujeres. Esto es, que las muertes han sido más elevadas en los hombres en todos los países analizados que en las mujeres. Estos resultados son similares a los que se han obtenido en otras partes del mundo.

Al respecto, la iniciativa Global Health 5050 del ICRW advierte que las diferencias entre los cuerpos de mujeres y hombres debido a su sexo (biología) parecieran estar desempeñando un papel en el riesgo de enfermedad y muerte de las personas debido al COVID-19. No obstante, atribuir las diferencias de género en los resultados de COVID-19 únicamente a la biología ignoraría el papel que juegan los entornos sociales, las estructuras y las normas, y oculta las acciones que se pueden tomar para abordar estos factores. Además, los datos de COVID-19 desagregados por sexo no informan ni tienen en cuenta la identidad de género y, aunque se están realizando algunos esfuerzos para

corregir esta brecha, sin esta información no se pueden identificar las necesidades específicas de atención médica de las personas con identidades de género diversas, no se pueden abordar las disparidades de salud que experimentan y es posible que no se presten importantes servicios de atención médica (ICRW, 2021).

Un grupo que se vio gravemente afectado por la pandemia debido a la ubicuidad de su ocupación fue el personal de salud. De acuerdo con un estudio de Amnistía Internacional, Internacional de Servicios Públicos (ISP) y UNI Global Union, cada 30 minutos un trabajador o trabajadora de la salud muere por COVID-19, y hasta el 5 de marzo de 2021 se estimaba que las muertes de personal sanitario ascendían al menos a 17.000 personas en todo el mundo, aunque esta cifra probablemente está bastante debajo de la realidad (Amnistía Internacional, 2021). El personal sanitario de muchos países enfrenta condiciones inseguras, que incluyen dificultad para acceder a equipo de protección individual. También tienen problemas en torno a la remuneración y la indemnización, fuertes cargas de trabajo y ansiedad y estrés asociados (Amnistía Internacional, 2020).

Gráfico 2
Chile: casos confirmados y probables notificados por COVID-19 en personal de salud (PS) y población que no trabaja en el sector (No PS), de acuerdo con el grupo etario y sexo, 2020



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Departamento de Epidemiología, DIPLAS-Ministerio de Salud.

Nota: Datos preliminares. Se excluyeron del análisis 420 casos PS sin región conocida, edad desconocida, edad menor a 18 años o sexo indeterminado.

No se cuenta con información para todos los países analizados en este documento, pero un acercamiento al impacto de la pandemia en el personal de salud se puede obtener a partir de datos abiertos del Ministerio de Salud de Chile. La tasa de casos confirmados y probables notificados por COVID-19 entre el personal de salud es casi el doble de la presentada por la población que no pertenece al sector (81,6 y 44,1 por cada 1.000 habitantes respectivamente). Las diferencias son enormes en los grupos de edades más jóvenes (18 y 19 años) donde la tasa entre el personal de salud fue de 599,4 por cada 1.000 habitantes en comparación con la presentada por la población que no trabaja en salud (27,8 por cada 1.000). De igual manera, las diferencias por sexo revelan que las tasas son más elevadas entre los trabajadores de salud (83,5 por cada 1.000) que entre las trabajadoras (81 por cada 1.000) con la excepción de aquellas que tienen entre 18 y 19 años.

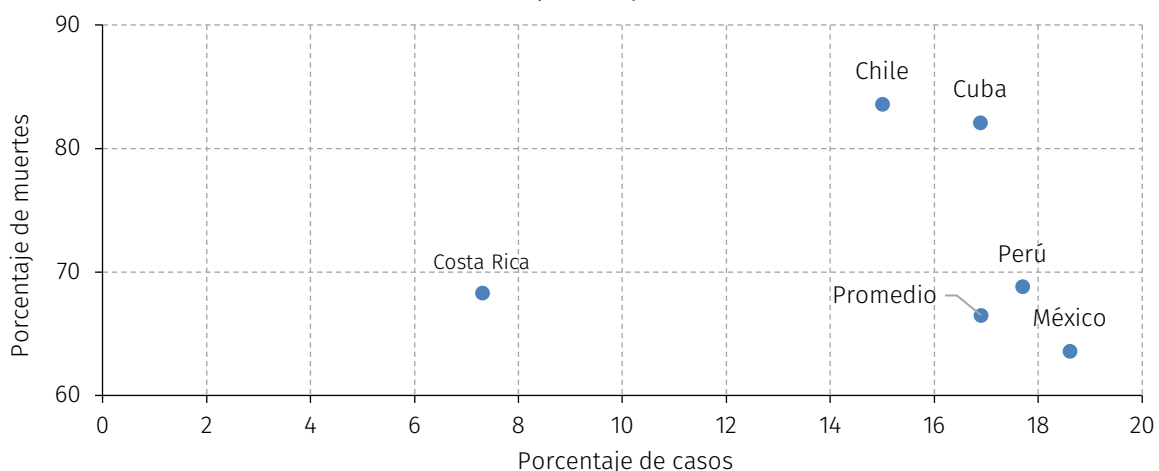
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Departamento de Epidemiología, DIPLAS-Ministerio de Salud, Chile; Amnistía Internacional [en línea] <https://www.amnesty.org/es/latest/press-release/2021/04/annual-report-covid19-decades-of-oppression-inequality-abuse/>; International Center for Research on Women (ICRW), "The Sex, Gender and COVID-19 Project", Ginebra, Suiza [en línea] <https://globalhealth5050.org/the-sex-gender-and-covid-19-project/>.

B. COVID-19 en la población adulta mayor

Uno de los principales problemas para ponderar el efecto de la pandemia en las personas mayores de la región es la falta de datos abiertos desagregados por edad. Pocos países han cumplido con la meta 17.18 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible sobre la desagregación de la información. Afortunadamente, los países que se analizan en este documento son de los pocos que cuentan con datos abiertos de la pandemia por COVID-19 desagregados por edad. No obstante, los datos disponibles no son equivalentes entre sí, por lo que los contenidos de esta sección solo se pueden considerar como una aproximación a la medición al interior de cada uno de ellos y se deben ponderar con cautela.

Como ya se dijo, aunque la pandemia por COVID-19 afecta a todos los grupos de edad, las personas mayores han sido más afectadas por las muertes debidas al virus en los cinco países analizados, a pesar de que en todos tienen menos representación entre los casos confirmados. En el conjunto de los cinco países el total de casos confirmados en las personas mayores es de 1.004.029, cifra que representa el 16,9% del total de la población contagiada, mientras que las defunciones suman un total de 206.241, equivalente al 66,5% de todas las muertes. Cuba es el único país que se encuentra en el promedio de los casos confirmados por COVID-19 en las personas mayores (16,9%), mientras Costa Rica (7,3%) y Chile (15%) están por debajo. México (63,6%) destaca porque es el único país que se ubica por debajo del promedio de muertes por esta causa en este rango de edad; en todos los demás el porcentaje de fallecimientos es más elevado (véase el gráfico 23).

Gráfico 23
Países seleccionados: casos confirmados y fallecimientos por COVID-19 de personas mayores, al 30 de abril de 2021
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base del Sistema Informativo Nacional de Defunciones (SINAFED), "Tablero de control" [en línea] https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/defunciones_registradas.asp, 2021; Gobierno del Perú, "Vacunación contra COVID-19", Plataforma Nacional de Datos Abiertos, Ministerio de Salud [en línea] <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/vacunaci%C3%B3n-contra-covid-19-ministerio-de-salud-minsa-0> [fecha de consulta: 7 de junio de 2021]; Gobierno de México: "Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector" [en línea] https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/PolVx_COVID_-11Ene2021.pdf [fecha de consulta: 3 de junio de 2021]; Ministerio de Salud Pública de Cuba (2021), "COVID-19 CUBADATA" [en línea] <https://covid19cubadata.github.io/#cuba> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021]; Ministerio de Salud de Costa Rica, "Situación Nacional Covid-19" [en línea] <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1725-situacion-nacional-covid-19> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021]; Ministerio de Salud de Chile, *Informe epidemiológico COVID-19* [en línea] <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-epidemiologico-covid-19/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021] y Ministerio de Salud/Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento, e Innovación (MINSAL/MinCiencia) de Chile, "Repositorio de Datos-COVID-19", Chile [en línea] <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

En Cuba, al 30 de abril de 2021, las personas mayores representaban el 16,9% del total de casos confirmados acumulados, con una tasa de letalidad de 7,7%. A medida que avanza la edad la positividad de casos por COVID-19 disminuyó, pero se incrementó la tasa de letalidad (véase el gráfico 24-A). En Costa Rica, a la misma fecha, no se cuenta con los mismos datos desagregados por edad que el resto de los países y se diferencia según la etapa del ciclo vital (adulto y persona mayor). Pese a ello, también se aprecia una diferencia importante entre ambos grupos. Mientras que los adultos concentraron el 84,3% del total de casos confirmados, con una tasa de letalidad del 0,5%; en las personas mayores (7,3% de los casos confirmados) la letalidad subió al 12% (véase el gráfico 24-A).

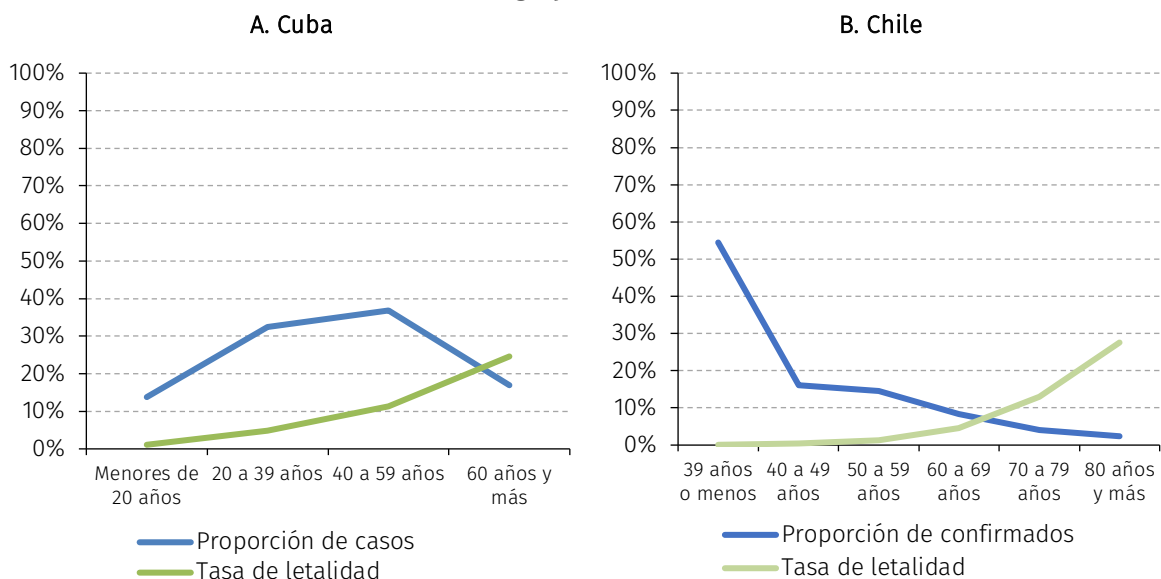
En Chile, las personas de 60 años y más consignadas como casos positivos por COVID-19 representan una menor proporción en comparación con aquellas de menor edad. En este país, la letalidad se incrementó a partir de los 60 años y más cuando llegó al 26,8% y fue aumentando a medida que avanzaba la edad. En el grupo de 60 a 64 años fue del 4,6%, que se sextuplica a partir de los 80 años y más (27,6%) (véase el gráfico 24(B)).

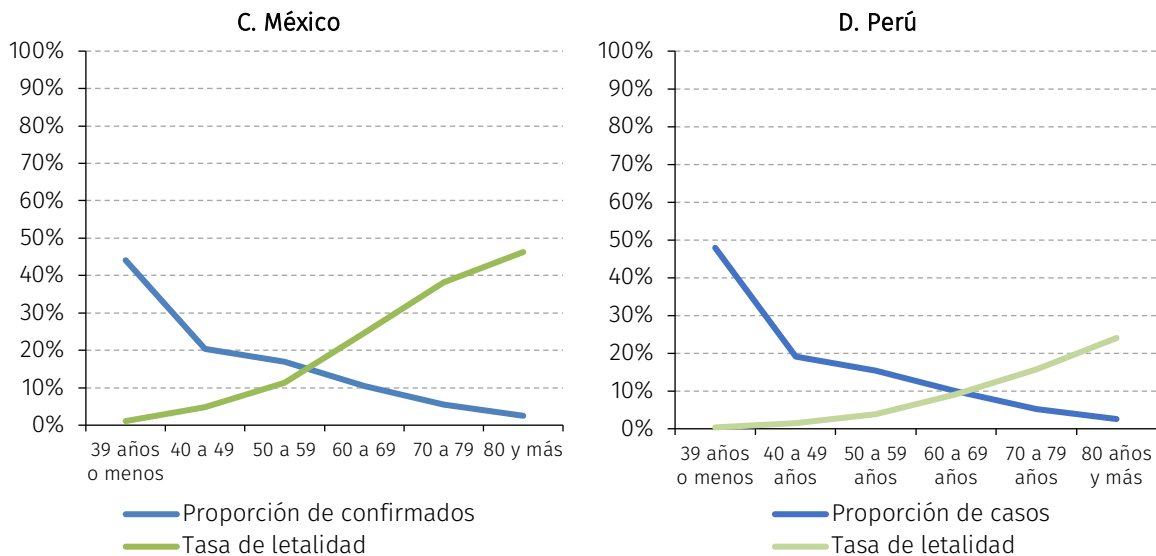
En México, al 30 de abril de 2021, las personas de 60 años y más representaron el 18,6% del total de casos confirmados por COVID-19. La letalidad se incrementó entre los 50 a 59 años con respecto a los grupos de edades más jóvenes, y a partir de los 60 años las muertes aumentan tanto en número como en su tasa. Entre los 70 a 79 años (38,1%), la tasa de letalidad triplica a la del grupo de 50 a 59 años (11,3%), y en aquellas personas de 80 años y más llega al 46,3% (véase el gráfico 24(C)).

En el Perú, al 30 de abril de 2021, se aprecian claramente las diferencias por grupos de edad. Mientras la incidencia de los contagios disminuyó a medida que avanza la edad, la letalidad afectó de manera desproporcionada a las personas mayores, sobre todo a aquellas de 80 años y más. Entre los 70 a 79 años, la tasa de letalidad fue de 15,8%. Esto fue más de cuatro veces superior a la del grupo entre 50 y 59 años. Pero a partir de los 80 años, que representan el 2,6% del total de casos, la letalidad es del 24% (véase el gráfico 24(D)).

Gráfico 24

Países seleccionados: proporción de casos confirmados dentro del total y tasa de letalidad por COVID-19 de acuerdo con grupos de edad, al 30 de abril de 2021





Fuente: Ministerio de Salud Pública de Cuba, "COVID-19 CUBADATA" [en línea] <https://covid19cubadata.github.io/#cuba> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021]; Ministerio de Salud de Chile, *Informe epidemiológico COVID-19* [en línea] <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-epidemiologico-covid-19/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021]. Gobierno de México, "Datos Abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud" [en línea] <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021] y Gobierno del Perú, "Plataforma Nacional de Datos Abiertos de Perú, en línea: 1" [en línea] <https://www.datosabiertos.gob.pe/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

Las estimaciones por edad se ven igualmente afectadas por las olas de la pandemia. Hubo momentos durante el período analizado en que las tasas de letalidad fueron más elevadas en algunos de los países analizados. Por ejemplo, en el Perú al 31 de julio de 2020 la tasa de letalidad por COVID-19 en la población adulta mayor fue del 24,4%, mientras que al 30 de abril de 2021 alcanzó el 16,3%. Lo mismo ocurre en Chile: la tasa de letalidad de las personas mayores fue superior el 31 de junio de 2020 (32,1%) en comparación con el 30 de abril de 2021 (26,8%). Cuba, por su parte, logró bajar de manera importante la letalidad en los últimos meses. Al 30 de septiembre de 2020, este indicador fue del 22,1% y descendió al 7,7% al 30 de abril de 2021. Por el contrario, en México las muertes en la población adulta mayor fueron dos puntos porcentuales más elevadas al 30 de abril de 2021 (36,3%) que al 30 de septiembre de 2020 (34,1%). Finalmente, en Costa Rica la tasa de letalidad de las personas mayores se mantuvo constante durante todo el período analizado.

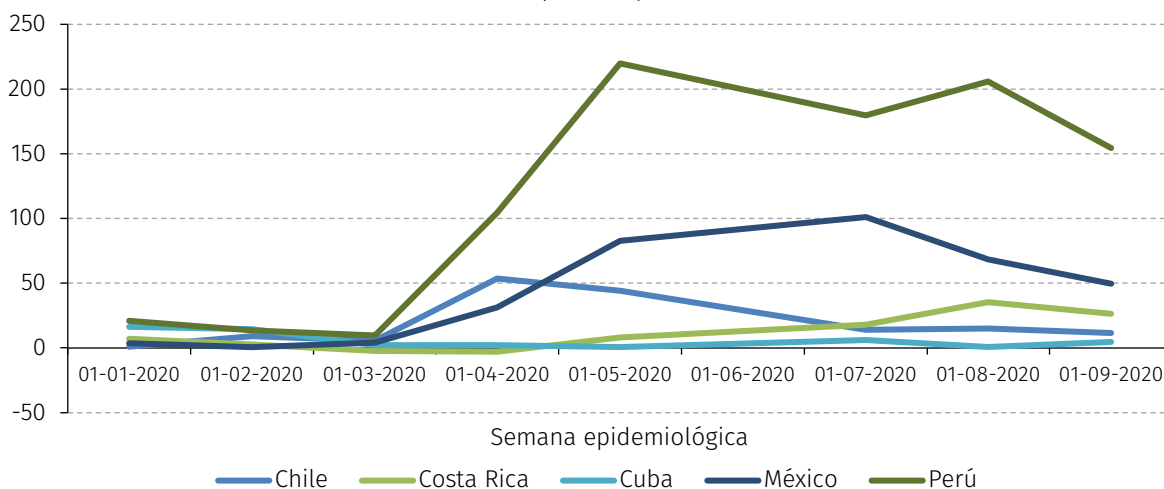
C. Exceso de mortalidad durante la pandemia

El exceso de mortalidad es un indicador confiable para acercarse al número de muertes ocurridas durante la pandemia por COVID-19 porque proporciona una imagen más precisa de su impacto total (OMS, 2021)⁴. Este indicador se define como el aumento de la mortalidad por todas las causas con relación al promedio reciente y suele ser interpretado como defunciones que pueden estar asociadas al COVID-19 así como a otras causas que de manera indirecta pueden inscribirse en la situación general de la emergencia sanitaria (INEGI, 2021). De acuerdo con la OMS, durante 2020 la región de las Américas tuvo un 60% más de fallecimientos que los 860.000 reportados por COVID-19 (OMS, 2021). Entre los países analizados, los registros de exceso de mortalidad se muestran en el gráfico 25.

⁴ Es posible que el número de muertes informado no cuente todas muertes que ocurrieron debido a una cobertura incompleta y retrasos en la notificación de las muertes.

Gráfico 25

Países seleccionados: exceso de mortalidad en todas las edades durante 2020 (muertes por todas las causas en comparación con años anteriores (2015-2019))
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Oxford University, "Our World in Data", [en línea] <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>, 2021.

Nota: Cuba y Costa Rica cuenta con el dato mensual y los demás países por semana epidemiológica.

Como se puede advertir, la pandemia ha tenido un impacto diferenciado en el exceso de mortalidad⁵. En términos relativos, el Perú es el país que consignó un mayor exceso de mortalidad durante 2020 llegando en promedio al 85%, aunque entre mayo y julio de 2020 ese porcentaje se duplicó; para el 27 de diciembre de 2020 se observó un descenso de 34 puntos porcentuales con respecto al promedio anual observado. En México, el promedio anual de exceso de mortalidad fue del 45%. En julio y diciembre de 2020 este porcentaje se duplicó y los primeros cuatro meses de 2020 estuvo por debajo del 45%.

En Chile el exceso de mortalidad fue del 22% en promedio. Solo en mayo de 2020 se duplicó, de manera que mayo y junio de 2020 fueron los meses donde el indicador creció con respecto al resto del año (53,7% y 44,2%, respectivamente). Cuba tuvo en promedio un exceso de mortalidad del 8%. En marzo y diciembre de 2020 este promedio se duplicó alcanzando el 16,4% y el 22,9%, respectivamente. Costa Rica exhibe un promedio del 14,5% de exceso de mortalidad durante 2020. A diferencia de los demás países, en mayo y junio de 2020 se observó un valor negativo (-2,3% y -2,9%) que, de acuerdo con algunos autores, se puede deber a que las medidas implementadas influyeron en el descenso de los fallecimientos por lesiones o causas violentas (Evans-Meza y otros, 2021).

El exceso de mortalidad también se puede medir por grupos de edad, pero no es fácil hacerlo porque pocos países tienen información disponible al respecto. Para este documento se construyó el indicador para las personas de 65 años y más sobre la base de los datos abiertos sobre exceso de mortalidad en México. Como se observa en el gráfico 26,

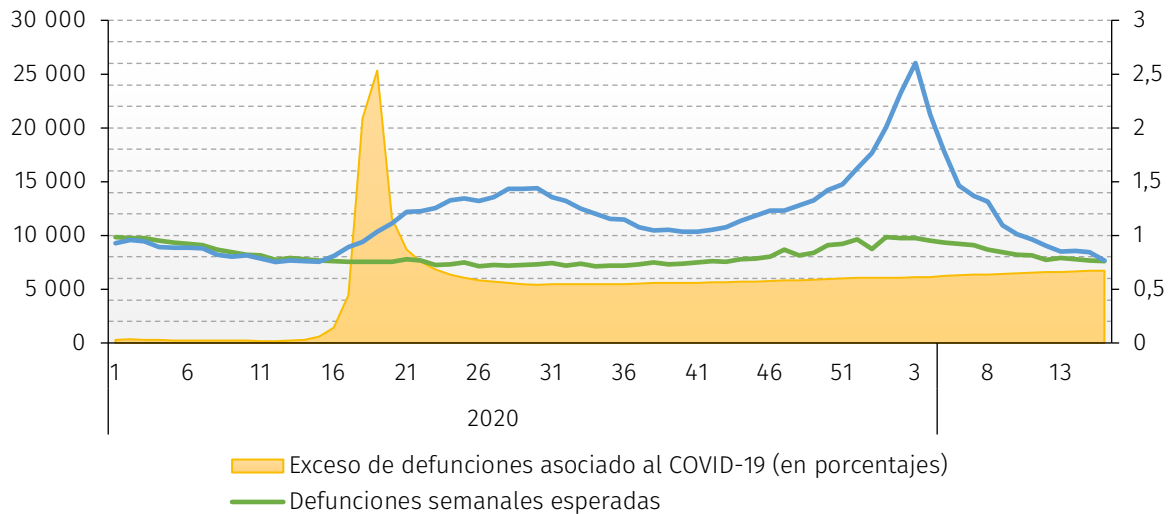
⁵ Las cifras presentadas difieren a las del estudio publicado por Karlinsky y Kobak (2021) en el que analizó el exceso de mortalidad en 77 países del mundo, entre los que se encontraban Costa Rica (-3%), Chile (13%), México (39%) y el Perú (73%).

⁶ Esta cifra es cercana a la calculada por la Secretaría de Salud, que llevó a cabo un estudio en conjunto con otras instituciones del país, y concluyeron un porcentaje de exceso de mortalidad de 40,4% al 12 de diciembre de 2020, equivalente a 274.487 fallecimientos más con respecto a la esperadas (Gobierno de México, 2021).

al 25 de abril de 2021 se registraron 252.285 muertes más de las esperadas en este rango de edad. En mayo de 2020 acaecieron más muertes de personas mayores asociadas al COVID-19. En dicho mes se esperaban 22.635,6 fallecimientos y se registraron 33.637, lo que significó un exceso de más de 8.000 decesos que podrían estar asociados a la pandemia.

Gráfico 26

México: defunciones semanales esperadas-observadas y exceso de defunciones asociadas a COVID-19 de personas de 65 años y más, por semana epidemiológica, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de México, "Bases de datos del boletín estadístico sobre el exceso de mortalidad en México, 2021" [en línea] <https://datos.gob.mx/busca/dataset/bases-de-datos-del-boletin-estadistico-sobre-el-exceso-de-mortalidad-en-mexico> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

En Chile, el exceso de mortalidad en las personas de 60 años y más fue más elevado en junio de 2020 cuando alcanzó un 70% en el grupo de 60 a 69 años, un 57% en el de 70 a 79 años y un 24% en el de 80 años y más. Esto significa que, en dicho mes, entre las personas mayores se consignó un exceso de mortalidad de 17,3 puntos porcentuales más elevada que en el grupo de hasta 59 años (DEIS, 2021).

En Costa Rica, el exceso de mortalidad asociada a COVID-19 en el grupo de 65 a 74 años en 2020 fue de 19,2 por cada 1.000 habitantes. Este indicador fue diferente dependiendo del sexo, siendo las defunciones en hombres el doble de las experimentadas por la población de mujeres, lo que explica que la mortalidad en mujeres haya descendido y la de los hombres haya experimentado un leve aumento con respecto a años anteriores, si bien no fue tan significativo como el que se pudo haber experimentado si las defunciones por otras causas no hubiesen descendido. En el grupo de 75 a 84 años el exceso de mortalidad asociado al COVID-19 fue de 10,4 por cada 1.000 habitantes y disminuyó a 7,4 en el de 85 años y más (INEC, 2021).

De acuerdo con la información disponible para Chile y Costa Rica, se corrobora que la enfermedad por COVID-19 tuvo un impacto mayor en la mortalidad de las personas mayores que en las edades más jóvenes y dentro de la población adulta mayor en las de edades menos avanzadas. Esto es así porque a medida que aumenta la edad se esperan más muertes, por lo que —pese a que presenta una tasa de letalidad por COVID-19 superior al resto— el efecto de la pandemia habría sido menor en términos de exceso de fallecimientos.

D. Impacto en la esperanza de vida

Investigaciones realizadas en Italia y en los Estados Unidos muestran que en ambos países se ha perdido una gran cantidad de años potenciales de vida (APVP) debido a la pandemia⁷. En Italia el mayor número de APVP por COVID-19 fue en el grupo de edad de 60 a 69 años (16.245 años) antes de llegar a los 70 años, y en el caso de los Estados Unidos, en el mismo rango de edad se habrían perdido 84.905 años antes de llegar a los 75 años y 169.810 años a los 80 años (Huenchuan, 2020).

La evidencia indica que la pandemia por COVID-19 está acortando drásticamente la esperanza de vida en muchos países del mundo a un grado que no se había visto en décadas (OMS, 2021). En América Latina y el Caribe, la CEPAL indica que los países con una mayor proporción de población adulta mayor, por una parte, y con una menor esperanza de vida al nacer, por otra, pueden resultar más afectados por la mortalidad de la pandemia. La CEPAL realizó un ejercicio para conocer el impacto del COVID-19 en la esperanza de vida sobre la base de seis escenarios, tomando como referencia tasas supuestas de prevalencia de la enfermedad: 5%, 10%, 25%, 50% y 70%⁸ (CEPAL, 2020).

En el caso de los países analizados, las tasas de prevalencia al 30 de abril de 2021 fueron: Chile (6,3%); el Perú (5,5%); Costa Rica (4,9%); México (1,8%) y Cuba (0,8%). Si se aplican los cálculos de la CEPAL para cada uno de estos países, el probable impacto en la esperanza de vida durante 2020 sería inferior a un año en todos los países: Costa Rica (0,7 años), Chile (0,6 años), el Perú (0,5 años), México y Cuba (0,1 año). Lo anterior significa, por ejemplo, que con las prevalencias citadas, Costa Rica habría retrocedido a la esperanza de vida al nacer que el país tenía en 2014 (79,3 años) y México a un número de años que esperaba vivir una persona en 2014 (74,9 años)⁹. Si la prevalencia llegara a aumentar al 10%, la pérdida de años de esperanza de vida variaría entre 1 año (México) y 1,3 años (Chile).

E. Enfermedades no transmisibles y COVID-19

Desde inicios de la pandemia por COVID-19 se han desarrollado esfuerzos de investigación en todo el mundo para identificar a las personas con mayor riesgo de presentar una enfermedad grave o morir. Los datos iniciales apuntaban a que las personas mayores eran particularmente vulnerables, así como aquellas con diabetes *mellitus* o enfermedad cardiovascular (incluida la hipertensión), respiratoria o renal. Más adelante, un número creciente de informes relacionó la obesidad con enfermedad grave y muerte por COVID-19 (Naveed y otros, 2020).

En los países analizados, distintas entidades han dispuesto información pública relacionada con las enfermedades subyacentes entre la población contagiada por el virus SARS-CoV-2. Con la finalidad de conocer la prevalencia de enfermedades no transmisibles entre los casos confirmados, enfermos graves y fallecimiento por COVID-19, en esta sección se brindarán distintas perspectivas de análisis, incluyendo de manera específica a las personas mayores.

⁷ Este indicador da cuenta de muertes prematuras a determinada edad.

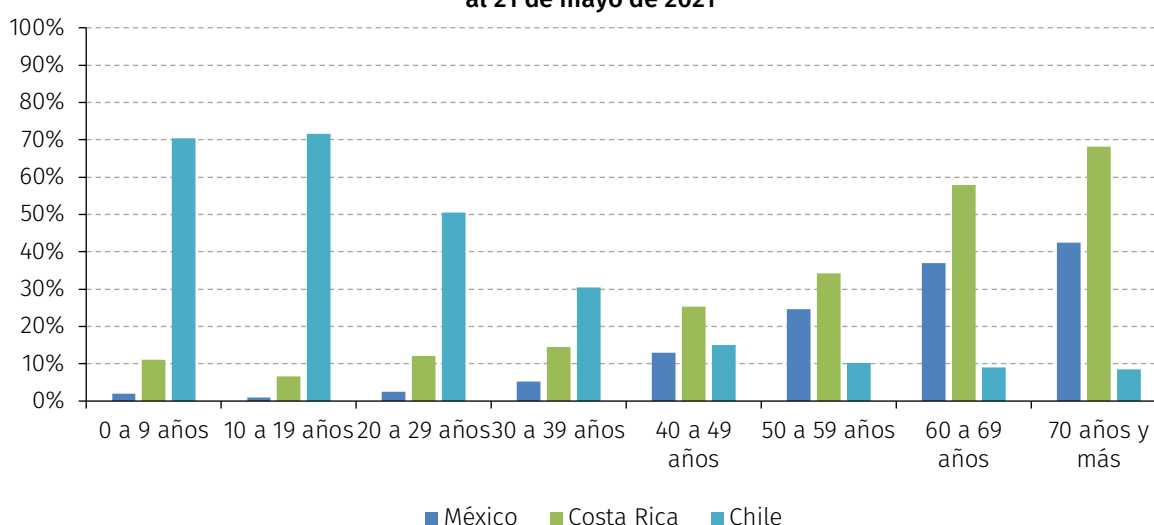
⁸ Esto es el cociente entre el número total de personas infectadas por el virus entre el total de años de persona vividos durante el período observado.

⁹ Véanse los datos de esperanza de vida al nacer del Banco Mundial (2021).

1. Prevalencia de comorbilidad en los casos confirmados por COVID-19¹⁰

Los estudios realizados por Huang y otros (2020) y por Wang y otros (2020) destacaron que las personas que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos en hospitales de China tenían un mayor número de comorbilidades que las no ingresadas en este tipo de servicios. Esto sugirió que las comorbilidades pueden ser factores de riesgo de resultados adversos (Yang y otros, 2020) (véase el gráfico 27). En los países analizados, a partir del examen de la prevalencia de comorbilidad en los casos confirmados por COVID-19, se valoraron los hallazgos observados en otros países del mundo. En el gráfico 27 se presenta la información por grupos de edad para Costa Rica, Chile y México sobre la base de los datos de la OPS (2021).

Gráfico 27
Países seleccionados: personas con comorbilidad entre los casos confirmados por COVID-19, al 21 de mayo de 2021



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), "Datos de COVID-19 reportados por países y territorios de la Región de las Américas" [en línea] <https://ais.paho.org/hip/viz/COVID-19EpiDashboard.asp> [fecha de consulta: 21 de mayo de 2021].

Nota: Se utilizó como fecha de corte el 21 de mayo de 2021 debido a que la fuente utilizada se actualiza periódicamente.

En Costa Rica, la comorbilidad es más frecuente entre las personas confirmadas con COVID-19 en aquellas de muy avanzada edad que en las jóvenes. El 63% de las personas de 60 años y más habría presentado dos o más enfermedades subyacentes, porcentaje que disminuye al 51,2% en las personas adultas de 30 a 59 años y que va decreciendo de forma simultánea a medida que se es más joven. No obstante, entre las niñas y los niños menores de 10 años el porcentaje sube al 11%.

La situación es inversa en el caso de Chile, ya que la comorbilidad en los casos confirmados por COVID-19 es más frecuente en las edades más jóvenes que en las avanzadas. Por ejemplo, entre las personas menores de 10 años el 70,4% presentaba comorbilidad, el 71,6% en las de 10 a 19 años, el 50,4% en las de 20 a 29 años, el 48,8% en

¹⁰ La comorbilidad, también conocida como morbilidad asociada, es un término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona (National Institute on Drug Abuse, 2021).

las de 30 a 59 años y el 13,2% en las de 60 años y más¹¹. En México, al igual que en Costa Rica, la comorbilidad aumenta a medida que avanza la edad. El 58,1% de los casos confirmados de 60 años y más presentaba comorbilidad, porcentaje que disminuye a menos de la mitad (26,5%) en las de 30 a 59 años. En las niñas y los niños de menos de 10 años, el 2% tenía más de una enfermedad de base.

2. Prevalencia de enfermedades en casos de enfermedad grave y muerte por COVID-19

Un metaanálisis de cinco estudios sobre el tema realizado por Li y otros (2020) halló que la hipertensión, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares tienen una alta presencia en los casos graves y muertes por COVID-19, incluso con independencia de la edad avanzada. La misma evidencia hallaron Yang y otros (2020) en un metaanálisis que incluyó a 46.248 pacientes y que arrojó que la hipertensión se asocia con las formas severas de COVID-19.

La identificación de las poblaciones en riesgo es importante no solo para hacer proyecciones de la carga de salud en los países estudiados, sino también para diseñar estrategias efectivas cuyo objetivo sea reducir el riesgo de transmisión en los grupos en condición de vulnerabilidad ante el virus (Clark y otros, 2020). Al respecto, la OMS y algunas agencias de salud pública en países como el Reino Unido y los Estados Unidos emitieron pautas sobre quién se considera que tiene un mayor riesgo de COVID-19 grave. Esto incluye a personas con enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, diabetes, enfermedad respiratoria crónica y una variedad de otras afecciones crónicas. Tales condiciones aumentarían el riesgo de necesitar un tratamiento hospitalario, como la suplementación con oxígeno, por lo que es probable que una gran proporción de la carga adicional de atención médica por COVID-19 resulte de la infección de personas con afecciones subyacentes (Clark y otros, 2020).

No todos los países analizados disponen de datos abiertos para comprobar los hallazgos de los estudios mencionados, por lo que esta sección se circunscribe a Chile, México y Cuba. En estos dos últimos casos se trabaja de manera específica la situación de las personas de 60 años y más. Al 30 de abril de 2021, los datos del Ministerio de Salud de Chile muestran que, entre las personas contagiadas con COVID-19 que requirieron hospitalización, el 36,7% padecía de hipertensión (40.372), el 22,6% de diabetes y el 6,9% de obesidad (Departamento de Epidemiología, 2021). A fines de octubre de 2020, un estudio realizado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile estimó que el riesgo (o probabilidad) de hospitalización de una persona hipertensa contagiada por COVID-19 fue tres veces más alto que en una persona no hipertensa. No obstante, al hacer el cálculo para cada enfermedad crónica se obtuvo un panorama muy distinto porque el riesgo de hospitalización para personas con enfermedad hepática crónica o enfermedad renal crónica fue considerablemente mayor que para personas diabéticas o hipertensas (Zúñiga, 2020).

¹¹ En Chile, la situación epidemiológica previa a la pandemia mostraba un incremento generalizado de las enfermedades crónicas no transmisibles, que tienen una elevada prevalencia en los adultos, pero también en los adolescentes y jóvenes. De acuerdo con el Ministerio de Salud, muchas de las conductas de riesgo para estas enfermedades se inician en la niñez y adolescencia, y tienen un impacto importante en la salud y calidad de vida de este grupo etario. La continuidad de conductas de riesgo determinaría una mayor prevalencia de enfermedades crónicas en la edad adulta y, aproximadamente, dos de cada tres muertes prematuras y un tercio de la carga total de morbilidad en los adultos dan inicio en las edades tempranas. Por esta razón el Ministerio ha insistido en que las políticas públicas tengan una perspectiva de curso de vida para atender los problemas de salud, con especial cuidado en el crecimiento y desarrollo integral de los niños, adolescentes y jóvenes (Ministerio de Salud Pública de Chile, 2013).

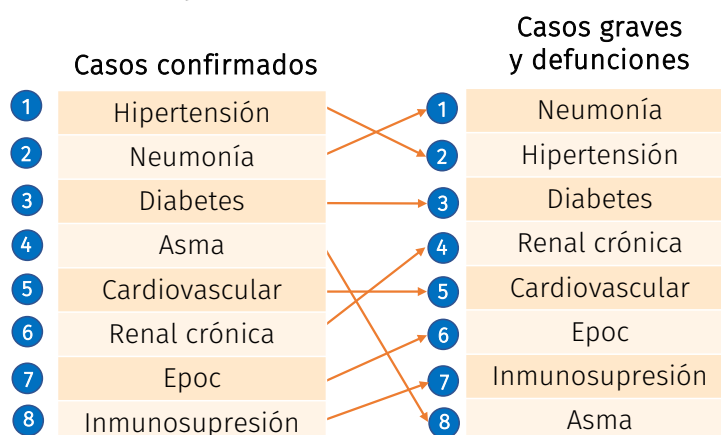
Entre los países analizados el riesgo de enfermedad grave y muerte varía según grupos de edad y sexo. En México, según la información de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud al 30 de abril de 2021, el 26% de los casos confirmados reportó al menos una enfermedad subyacente; entre los casos graves (intubación) este caso correspondió al 61,6% y entre las personas que fallecieron, al 59,5%.

De acuerdo con el sexo, entre los casos confirmados con al menos una enfermedad subyacente la diferencia no es muy significativa entre hombres (50,2%) y mujeres (49,8%). En cambio, sí se observa disparidad entre aquellas personas que presentaron enfermedad grave por COVID-19, donde el porcentaje de las mujeres (40%) es inferior al de los hombres (60%). Lo mismo ocurre entre las personas que fallecieron: el 41,5% de las mujeres sobrellevaba al menos una enfermedad de base, cifra que sube al 58,5% entre los hombres.

Con respecto a la prevalencia de enfermedades, se observaron diferencias en la distribución de patologías subyacentes de acuerdo con la gravedad de la enfermedad por COVID-19. Por ejemplo, entre los casos confirmados, la hipertensión era una enfermedad de base en el 32,2%, la neumonía en el 27,5% y el asma en el 25,5%. Esta distribución cambia en los casos graves al 23,3%, 47% y 19,7%, respectivamente. Y aunque el orden se mantiene entre los fallecimientos, los porcentajes varían al 25,9%, 41,4% y 21,4%, respectivamente (véase el diagrama 1).

Diagrama 1

México: presencia de enfermedades no transmisibles en casos confirmados, casos graves y defunciones por COVID-19, al 30 de abril de 2021

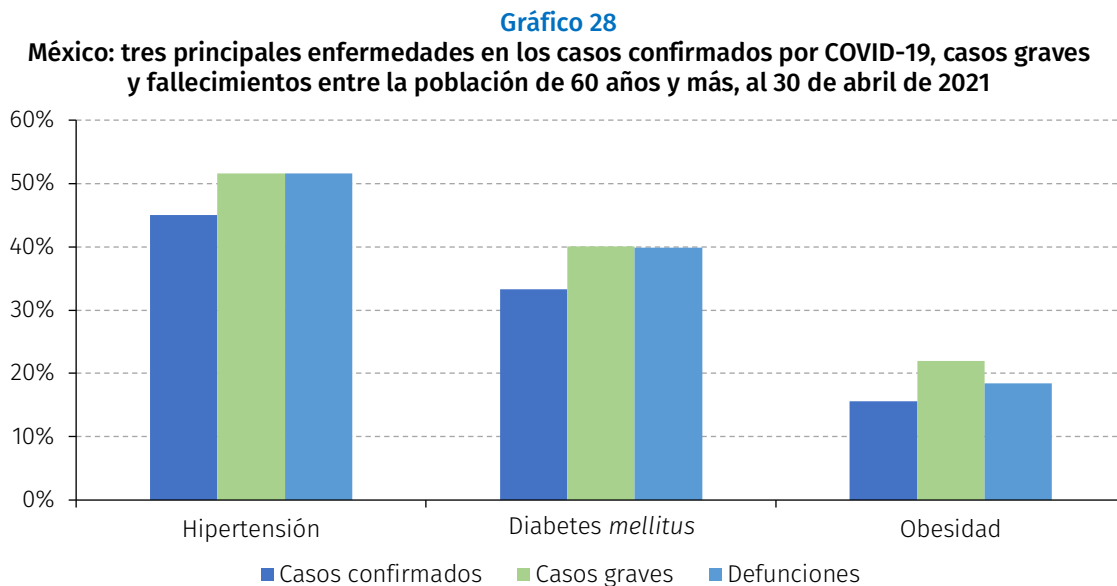


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de México, "Datos Abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud", 2021 [en línea] <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>.

En algunos países también se ha considerado la edad avanzada como un indicador de la fragilidad y, por lo tanto, un mayor riesgo de COVID-19 grave. Aunque la fragilidad se correlaciona mucho más con la mortalidad que la edad cronológica, existe una asociación no lineal bien establecida entre el aumento de la edad y la fragilidad (Verity y otros, 2020).

Entre los países analizados, en México 436.979 personas mayores presentaron un diagnóstico positivo de COVID-19 al 30 de abril de 2021. De ellas 31.659 (7,2%) recibieron tratamiento de intubación y 138.033 fallecieron por COVID-19 (31,6%). Del total de personas mayores confirmadas con COVID-19, el 45% padecía de hipertensión, el 33,6% diabetes y el 15,6% obesidad. De las personas confirmadas, entre las que requirieron intubación la

prevalencia de estas enfermedades de base fue del 54,6%, del 40,1% y del 22%, respectivamente. Entre las que fallecieron, el 51,6% padecía de hipertensión, el 39,8% de diabetes *mellitus* y el 18,4% de obesidad (véase el gráfico 28).



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de México, “Datos abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud” [en línea] <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

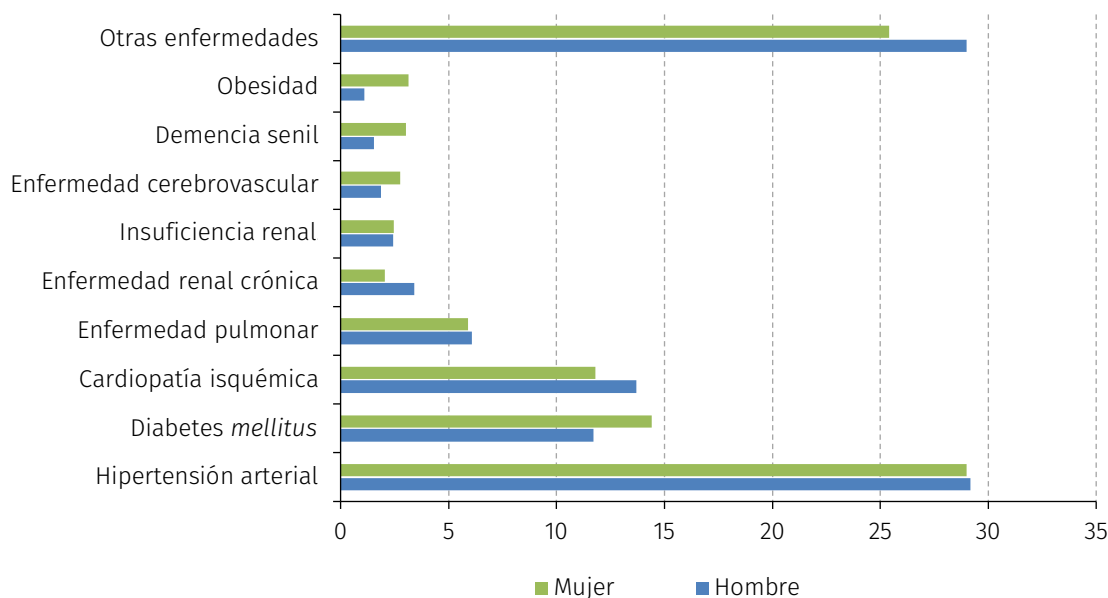
Nota: Por casos graves se hace referencia a las personas que requirieron intubación.

Cuba tiene un registro muy detallado de las enfermedades que sufren tanto las personas confirmadas por COVID-19 como las fallecidas por esta causa al 30 de abril de 2021. Entre estas últimas se observó la presencia de 176 enfermedades de base distintas. Para efectos de análisis, en el gráfico 33 se presentan las diez enfermedades más recurrentes en la población adulta mayor que pereció por el virus. La hipertensión arterial fue una enfermedad subyacente en el 29,1%; le sigue la diabetes (13%) y la cardiopatía isquémica (12,7%). No hubo una diferencia por sexo en las personas mayores fallecidas que tenían hipertensión como enfermedad subyacente, no así en aquellas con diabetes, que fue más frecuente en las mujeres (14,4%) que en los hombres (11,7%), al contrario de lo que ocurrió con la cardiopatía isquémica, de la que se reportaron más casos en los hombres (13,7%) que en las mujeres (11,8%).

Las consecuencias de la pandemia no solo deben analizarse en el corto plazo porque sus secuelas pueden afectar a la población incluso más allá de la recuperación en el caso de haber contraído el virus. Si bien algunos estudios señalan que la mayoría de las personas que contraen COVID-19 podría tener una recuperación completa, los efectos a largo plazo de la enfermedad no se comprenden completamente, en particular para las personas que necesitan cuidados más intensivos. Es probable que estas complicaciones en curso afecten de manera desproporcionada a las personas mayores que han estado más enfermas y tienen más probabilidades de morir por complicaciones relacionadas con el virus. Las personas que requieren el uso de ventiladores tienen más probabilidades de sufrir daños en los pulmones o un período de recuperación más prolongado y no todos volverán a tener una funcionalidad completa. Además, a los investigadores les preocupa que el COVID-19 pueda estar asociado con una lesión cardíaca, ya que los datos

preliminares indican que la enfermedad puede causar daño cardíaco en pacientes con y sin problemas cardíacos previos (Morrow-Howell, Galucia y Swinford, 2020).

Gráfico 29
Cuba: diez principales enfermedades de las personas mayores que fallecieron por COVID-19
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba (MINSAP), "COVID-19 CUBADATA" [en línea] <https://covid19cubadata.github.io/#cuba>.

Como resultado, se puede afirmar que la carga de la enfermedad por COVID-19 se extiende mucho más allá de una enfermedad contagiosa. Involucra a todo el sistema de salud a través de su efecto directo como enfermedad transmisible, así como su capacidad de alterar la mortalidad en general y la carga de enfermedad a través del impacto en las enfermedades no transmisibles (Azarpazhoooh y otros, 2020).

Entre los efectos de la pandemia en las enfermedades no transmisibles se encuentra la interrupción de su atención. Una encuesta realizada por la OMS muestra que los servicios de salud se vieron interrumpidos en muchos países. Por ejemplo, el 53% de los países encuestados (105) interrumpió total o parcialmente los servicios de tratamiento de la hipertensión; el 49% de los servicios de tratamiento de la diabetes; el 41% de los servicios de tratamiento del cáncer y el 31% de las emergencias cardiovasculares. De igual manera, en la mayoría de los países que respondieron la encuesta, el personal de salud que trabajaba en las esferas de las enfermedades no transmisibles fue parcial o totalmente reasignado para apoyar la respuesta a la pandemia (OMS, 2020).

En el caso de los países analizados, no se sabe hasta qué punto la pandemia también afectó la atención en salud de la población. Los datos de ENSANUT 2020 sobre COVID-19 para México indican, no obstante, que entre las personas mayores que presentaron necesidades en salud en los últimos tres meses, la mayoría la recibió. El 40% de las personas mayores mexicanas encuestadas presentaron alguna necesidad en salud en los últimos tres meses. Entre ellas el 42,3% presentaba diabetes y el mismo porcentaje hipertensión arterial, en ambos casos la mayoría eran mujeres. Del total de personas mayores con enfermedades crónicas y con necesidades en salud, el 84,1% buscó atención

(60,5% mujeres y el resto hombres), y de ellas el 96,5% la recibió. Entre el 3,5% que no recibió atención los principales motivos fueron que la unidad médica solo atendía pacientes con COVID-19 (43,5%) o estaba cerrada (13%). Para el conjunto de la población, la información se presenta en el recuadro 3.

Recuadro 3

México: necesidades de salud durante la pandemia por COVID-19

Durante el levantamiento del trabajo de campo de la ENSANUT 2020 sobre COVID-19, la información fue obtenida de 10.216 hogares distribuidos a lo largo de las 32 entidades del país, que representan a 35.536.113 hogares. Del total de encuestados, el 18,6% reportó haber tenido una necesidad de salud en los últimos tres meses. De estos, el 82% buscó atención, el 81% la recibió y solo el 34% se atendió en servicios de salud públicos.

Entre las mujeres, el 21% reportó haber tenido una necesidad de salud, el 84% buscó atención, el 82% la recibió y el 36% se atendió en servicios públicos. En hombres, el porcentaje que reportó tener una necesidad de salud es menor que en mujeres (16%), el 81% buscó atención, el 79% la recibió y el 32% la resolvió en servicios públicos. En el 38% de las necesidades de salud se trató de eventos agudos infecciosos; en el 25% de eventos infecciosos crónicos; el 14% de agudos no infecciosos; el 13% fueron necesidades por servicios de prevención; el 3% de salud mental y el 7% de otros padecimientos.

Acerca de los motivos por los que la población que tuvo una necesidad de salud no buscó atención, cerca de la mitad reportó que su padecimiento “no era tan grave”, con el porcentaje mayor en localidades rurales y en hombres. Entre los motivos para no buscar atención, a nivel nacional, el 12% declaró no haber buscado atención porque “es caro/no tenía dinero” y el 11% por “miedo a contraer COVID-19”. Un porcentaje menor respondió que “no hay donde atenderse” o que “le reprogramaron la cita”.

Entre las razones por las que los individuos que buscaron atención no la recibieron resalta como la más importante el que la unidad a la que acudieron solo atendía a pacientes con COVID-19 (excepto en hombres): el 19% a nivel nacional, el 15% en localidades rurales, el 20% en urbano, el 8% en hombres y el 29% en mujeres. En segundo y tercer lugar destacan los motivos: “la unidad médica estaba cerrada” y “le dijeron que su problema no era urgente”.

Por grupos de edad, las personas de 50 a 59 años (15,9%) y de 60 a 69 años (15,6%) fueron quienes más necesidades de salud presentaron en los últimos tres meses, seguidas por aquellas de 40 a 49 años (13,9%). De acuerdo con el sexo, las mujeres de 50 a 59 años (10,6%) son las que más necesidades de salud declararon, superando por 4,1% al grupo con más número de casos entre los varones (60 a 69 años, con 6,5%). En los grupos de 30 a 39 años o de 40 a 49 años, casi el doble de las mujeres presentó necesidades de salud con respecto a los hombres (8% y 4,4% respectivamente). Se observó un incremento significativo en ambos sexos de los 50 años en adelante, lo cual podría explicarse debido al aumento de enfermedades crónico-degenerativas (hipertensión, diabetes, dislipidemias, entre otras) o que requieren pruebas de tamizaje para detección temprana y tratamiento oportuno (cáncer cervicouterino, mamario y prostático, entre otras).

Finalmente, se observa una diferencia por grupos de edad con respecto al tipo de institución en la que se recibió atención entre quienes lo recordaban. En el caso de las personas mayores, el 51,6% se atendió en un servicio médico público y el 47,1% en un servicio médico privado (el resto, 1,3%, acudió a la medicina tradicional), mientras que las personas menores de 60 años recibieron atención principalmente en servicios médicos privados (56,8%), el 42,1% acudió a un servicio público de salud y el 1,2% a la medicina tradicional.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información del Instituto Nacional de Salud Pública, “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19. Resultados Nacionales”, Ciudad de México, Secretaría de Salud, 2021 [en línea] <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/informes.php>.

IV. Respuesta ante la emergencia sanitaria por COVID-19

A. Índice de movilidad de la población

En un estudio en el que se caracterizó la relación entre transmisión y movilidad para 52 países, se encontró que la transmisión disminuyó significativamente con la reducción inicial de la movilidad en el 73% de los países analizados (Nouvellet, Bhatia y Donnelly, 2021). Otra investigación realizada en los Estados Unidos mostró también que el distanciamiento físico producto de las medidas de cuarentena fue una forma eficaz de reducir la transmisión del COVID-19. En el Perú otra pesquisa demostró que las medidas de confinamiento parecían tener el potencial de ralentizar la propagación de COVID-19 (Saavedra-Camacho y otros, 2021).

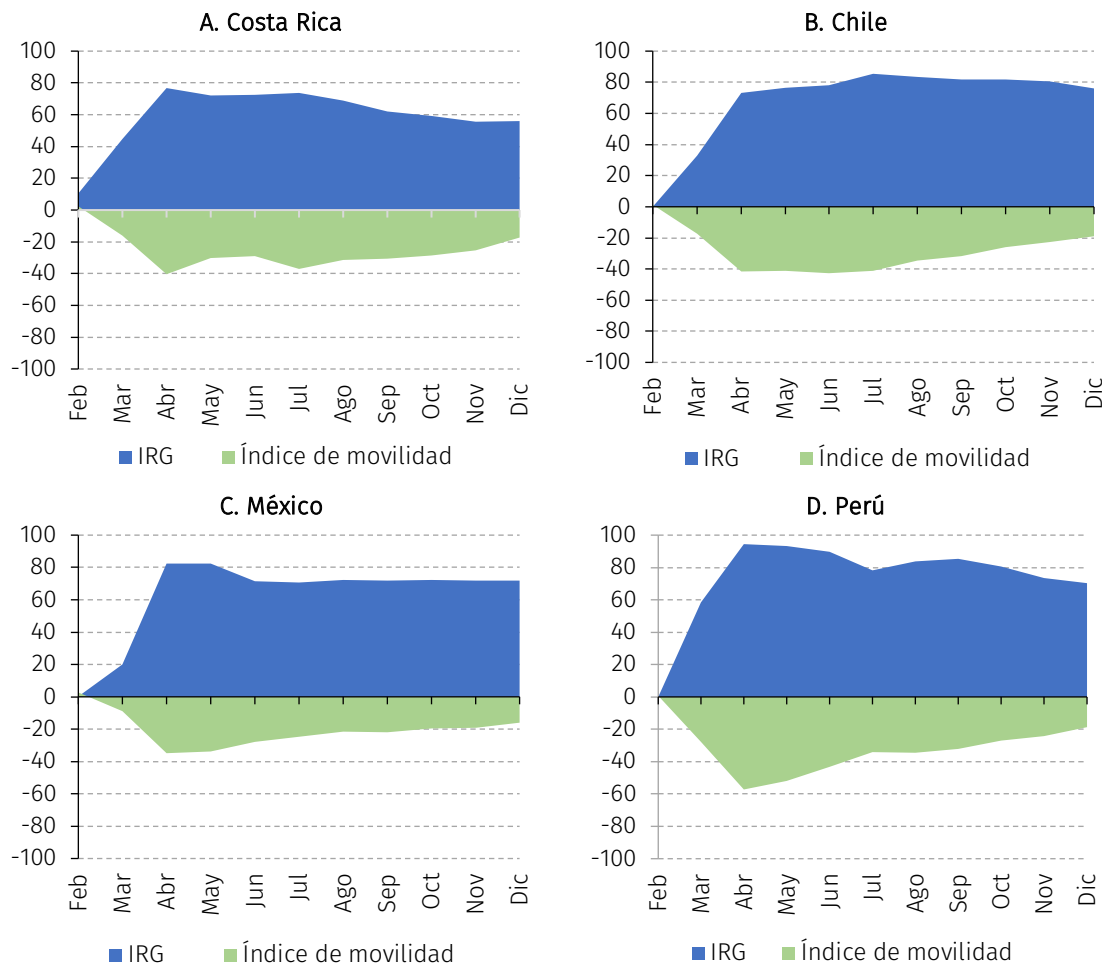
En los países analizados, el inicio de la pandemia el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan no conllevó que todos hayan tomado acciones inmediatamente. Con la excepción de Cuba que arrancó con medidas de manera temprana en enero de 2020¹², en los demás países estas se habrían implementado a partir de marzo de 2020. De ahí en adelante, todos fueron avanzando a un ritmo diferenciado.

Para conocer el efecto de las medidas gubernamentales en la movilidad de la población, se realizó un cálculo de correlación entre el índice de responsabilidad gubernamental (IRG)

¹² Cuando el virus SARS-CoV-2 llegó a Cuba, el gobierno movilizó de inmediato su sistema integral de salud pública y al sector biotecnológico. Esta decisiva acción ha permitido que el país mantenga los índices de contagio y fatalidad en niveles muy bajos (Yaffe, 2021) y un nivel alto de recuperados. De acuerdo con el Ministro de Salud de Cuba “la aplicación del Plan Nacional para la prevención y control del nuevo coronavirus, de conjunto con los protocolos sanitarios y la experiencia adquirida, han permitido la recuperación del 94% de los contagiados, lo cual nos sitúa entre las naciones que mejor comportamiento tienen de ese indicador” (Portal Miranda, 2021).

de la Universidad de Oxford¹³ y el Índice de movilidad para cuatro de los cinco países analizados a partir de la información disponible¹⁴. Como resultado de este ejercicio se obtuvo una elevada influencia del primer indicador en el segundo (véase el gráfico 30). Esto significa que a medida que el IRG aumentaba el Índice de movilidad disminuía.

Gráfico 30
Países seleccionados: índice de responsabilidad gubernamental (IRG) e índice de movilidad, 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Oxford University, "Oxford COVID-19 Government Response Tracker [en línea] <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker> y Google, "Informes de movilidad local sobre el COVID-19" [en línea] <https://www.google.com/covid19/mobility/>.

¹³ La Universidad de Oxford publica un índice de responsabilidad gubernamental (en adelante, IRG) con respecto a la pandemia por COVID-19 con base a una serie de 19 indicadores. Con 8 de ellos se registra información sobre políticas de contención y cierre (escuelas y movimiento), con 4 sobre políticas económicas como el apoyo a los ingresos de los ciudadanos o la ayuda proveniente del exterior y con 7 sobre las políticas del sistema de salud como el régimen de pruebas de COVID-19, las inversiones de emergencia en atención médica y las políticas de vacunación. El nivel de cada país del mundo se ubica entre 1 y 100 (Oxford University, 2021). El índice varía de acuerdo con el país analizado y la fecha que se considere.

¹⁴ Los datos de este último muestran la variación que se produce en el número de visitas a ciertos lugares como supermercados y parques para cada país con respecto a una línea de base establecida a partir del valor medio de cada día de la semana por un período de cinco semanas (3 de enero al 6 de febrero de 2020).

Lo relevante de este resultado es que los datos de movilidad son una medida indirecta del distanciamiento físico, lo que justifica el valor del despliegue de medidas gubernamentales y da una idea de la importancia de dichos esfuerzos para responder a la pandemia, sin los cuales con seguridad los costos en vidas humanas habrían sido mucho más elevados.

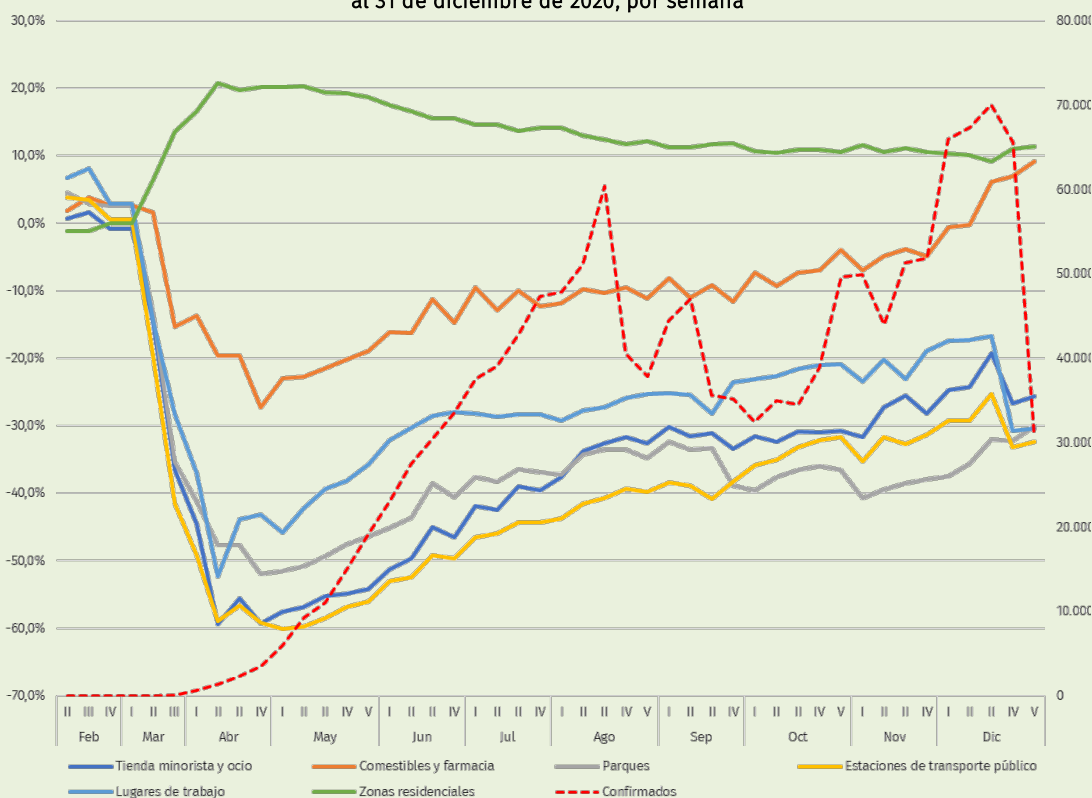
Recuadro 4

México: análisis sobre los casos confirmados de COVID-19 y flujos de movilidad local, del 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020

Para realizar este análisis se usaron los casos confirmados de COVID-19 a nivel nacional y por entidad federativa que fueron obtenidos de la Dirección General de Epidemiología del Gobierno de México. Asimismo, se obtuvieron los datos del Informe de movilidad local sobre COVID-19 generados por Google.

En el siguiente gráfico se observa la disminución del flujo de actividades a partir de la segunda semana de marzo de 2020, que corresponde con la suspensión de clases en todo el territorio nacional y el cierre de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social. El menor nivel de reducción del flujo de movilidad se ubica en la segunda semana de abril de 2020, en el que destaca principalmente la reducción de la movilidad en estaciones de transporte público (-60%), así como en tiendas minoristas y en espacios de ocio (-60%). Una tendencia similar presenta el flujo de movilidad en lugares de trabajo (-52,3%) y parques (-49,9%); en menor medida se presenta la reducción de la movilidad en supermercados y farmacias (-19,6%), que tiene una reducción menos pronunciada y más rápida recuperación.

México: flujos de movilidad nacional y casos confirmados, del 12 de febrero al 31 de diciembre de 2020, por semana



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de México, "Datos Abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud", 2021 [en línea] <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021] y Google, "Informes de movilidad local sobre el COVID-19" [en línea] <https://www.google.com/covid19/mobility/>.

En contraste con las reducciones en los flujos de movilidad de las categorías antes mencionadas, se observa un aumento en el flujo de movilidad en las zonas residenciales (20,7%), que alcanza un punto máximo que posteriormente presenta una disminución continua sin alcanzar los niveles de la segunda semana de febrero de 2020.

La tendencia de aumento en los casos confirmados comienza con un proceso de aceleración a partir de la primera semana de marzo y presenta un punto de inflexión justo en la semana en la que se presenta el nivel más alto del flujo de movilidad en las zonas residenciales y la reducción más importante en los flujos de movilidad en estaciones de transporte público, tiendas minoristas y espacios de ocio, lugares de trabajo y parques, y en supermercados y farmacias.

Posteriormente se observa un relajamiento del confinamiento y comienza un mayor flujo en todas las actividades, en el que destaca un aumento significativo de la movilidad en los lugares de trabajo y un incremento continuo en el número de casos confirmados, hasta alcanzar el punto máximo en la segunda y tercera semana de diciembre de 2020 en relación con el incremento del flujo de movilidad de todas las actividades.

De acuerdo con los datos presentados se puede demostrar que la población mexicana se quedaba en casa más tiempo que antes de las medidas de distanciamiento físico impuestas por el gobierno. No obstante, en el análisis de las correlaciones entre los casos confirmados y el flujo de la movilidad, se presentan resultados diferenciados por entidad federativa y por flujo de movilidad de las actividades.

En general, en cada uno de los resultados que presentaron una asociación entre los casos confirmados y los flujos de movilidad, la mayor parte de los estados obtuvieron una correlación positiva, es decir que a medida que aumentan los flujos de movilidad se incrementan los casos confirmados por COVID-19. En los casos en los que se presentó una correlación negativa, estas son bajas.

Estos resultados concuerdan con lo expresado por el PNUD (2020) en abril de 2020, cuando señaló que México se encontraba entre uno de los países de la región con el menor nivel de reducción del flujo de personas, después de las indicaciones de confinamiento. Ahondar en las causas del comportamiento de la población excede los objetivos de este estudio, pero es importante señalar que pareciera que en las zonas residenciales fue donde el movimiento de personas de una u otra manera incidió en el incremento de casos confirmados por COVID-19 en el país.

Fuente: Elaboración propia, A. Barreto, "Análisis sobre los casos confirmados de COVID-19 y flujos de movilidad local en México, del 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020", mimeo, 2021, sobre la base de Gobierno de México, "Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector", 3 de junio [en línea] https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/PolVx_COVID_-11Ene2021.pdf. COVID-19 Información General, de los Datos Abiertos de la Dirección General de Epidemiología; Google, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Panorama desde la perspectiva de la salud: desafíos de desarrollo ante la COVID-19 en México", Ciudad de México, 2020.

B. El proceso de vacunación contra el COVID-19

La compra de vacunas contra COVID-19 realizadas por los países del mundo es un fenómeno sin precedentes. Hasta junio de 2021, se registró un amplio número de candidatos vacunales y las compras confirmadas sumaron más de 11.000 millones de dosis, con otros 6.000 millones en negociación o reservadas (Duke Global Health Innovation Center, 2021). Los primeros países que empezaron a vacunar contra el COVID-19 en la región lo hicieron a partir de diciembre de 2020. Entre ellos se encuentran Chile, Costa Rica, México y el Perú. Cuba inició su proceso de vacunación en mayo de 2021, pero a diferencia de los demás lo hizo con vacunas desarrolladas por el propio país (véase el recuadro 5)¹⁵.

¹⁵ En el mundo se están desarrollando alrededor de unas 200 vacunas contra COVID-19 y 23 candidatos han avanzado a ensayos clínicos de fase III (al 25 de marzo de 2021). Si bien ningún otro país latinoamericano ha desarrollado una vacuna propia, dos de los 23 que ahora se encuentran en ensayos de fase III son cubanos: Soberana 02 y Abdala. Cuba también tiene otras tres vacunas candidatas en ensayo en etapas anteriores: Soberana 01, Soberana Plus y Mambisa (Yaffe, 2021).

Recuadro 5

Cuba: la vacunación COVID-19 en el país

En vista del aumento de los contagios desde diciembre de 2020 y la circulación de nuevas cepas, el Ministerio de Salud Pública decidió aprobar una intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo con los candidatos vacunales cubanos. La intervención sanitaria se refiere a acciones que se realizan teniendo en cuenta la evidencia epidemiológica y la tecnología disponible para la erradicación, eliminación, reducción de niveles de exposición, control de la transmisión natural o prevención de ocurrencia de epidemias, limitación de daños o reducción de la mortalidad. Esta se basa en el artículo 64 de la Ley 41 de Salud Pública del 13 de julio de 1983, que faculta a dicha institución para dictar medidas sanitarias y antiepidémicas frente a situaciones ocasionadas por desastres naturales o de otra índole que impliquen amenazas graves e inmediatas para la salud.

Además de la aplicación de más de 400.000 dosis administradas de los candidatos vacunales aprobados por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) con resultados eficaces en términos de seguridad (baja incidencia de eventos adversos) e inmunogenicidad (respuesta inmune que desarrolla el individuo frente al candidato), entre los elementos clínicos que justificaron la intervención se encuentra la relación favorable de beneficios sobre los riesgos (Portal Miranda, 2021; Sesin, 2021).

En el siguiente cuadro se presentan detalladamente los datos sobre la modalidad de vacunación al cierre del 5 de junio de 2021. En total se acumularon en el país 2.844.862 dosis administradas entre los ensayos clínicos, el estudio de intervención y la intervención sanitaria de vacunación.

Cuba: proceso de vacunación COVID-19, al 5 de junio de 2021

Tipo de intervención	Primera dosis	Segunda dosis	Tercera dosis	Total
Ensayo clínico	55 707	54 286	39 371	149 364
Estudio de intervención	155 914	146 713	117 161	419 788
Intervención sanitaria	1 533 967	740 470	1 093	2 275 530
Total	1 745 588	941 469	157 625	2 844 682

Fuente: Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS), "Reporte 69. Equipo de gestión de incidentes", La Habana, 2021.

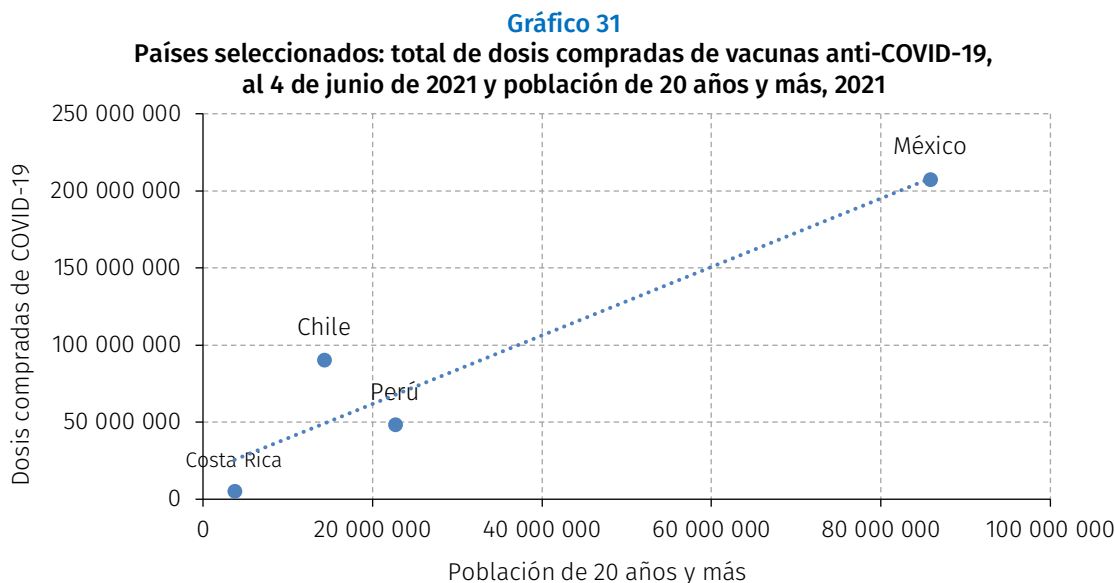
El sector biotecnológico de Cuba es mundialmente reconocido. Es de propiedad estatal y está libre de intereses privados, con la innovación canalizada para satisfacer las necesidades de salud pública y sin fines de lucro en el mercado interno. Decenas de instituciones de investigación y desarrollo colaboran compartiendo recursos y conocimientos en lugar de competir, lo que facilita una vía rápida desde la investigación y la innovación hasta los ensayos y la aplicación (Yaffe, 2021).

La industria está compuesta por más de 30 institutos de investigación y empresas manufactureras del conglomerado estatal BioCubaFarma, que ha desarrollado y distribuido vacunas de acuerdo con estándares internacionales de buenas prácticas y protocolos clínicos y de fabricación durante décadas. Estos, entre otros factores, resultaron ventajosos para que Cuba diera un giro rápido y seguro hacia el desarrollo de la vacuna anti-COVID-19, convirtiéndose en el único país latinoamericano que ha desarrollado su propia vacuna anticovid (Conner, 2020).

El Instituto Finlay de Cuba ha producido dos vacunas de emergencia que se están utilizando contra COVID-19: i) Abdala: 92,28% de eficacia frente a enfermedad sintomática, y 100% de eficacia en la prevención de enfermedad grave y fallecimiento por COVID-19, y ii) Soberana 02: 91,2% de eficacia ante COVID-19 en su combinación de dos dosis y un refuerzo de Soberana Plus.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de J. Portal Miranda, "La COVID-19 ha confirmado que el mundo necesita de sistemas sanitarios resilientes. Cuba Debate" <http://www.cubadebate.cu/opinion/2021/05/25/solo-la-accion-conjunta-de-los-paises-y-sus-gobiernos-garantizara-el-exito-contra-la-covid-19/>, 25 de mayo de 2021; C. Sesin, "Cuba begins mass Covid-19 vaccine inoculation before concluding trials", NBCNews, 13 de mayo de 2021; Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS), "Reporte 69. Equipo de gestión de incidentes". La Habana: OPS/OMS en Cuba; H. Yaffe, "Cuba's five COVID-19 vaccines: the full story on Soberana 01/02/Plus, Abdala, and Mambisa" [en línea] <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2021/03/31/cubas-five-covid-19-vaccines-the-full-story-on-soberana-01-02-plus-abdala-and-mambisa/>, 31 de marzo de 2021; G. Conner, SOBERANA, Cuba's COVID-19 Vaccine Candidates: Dagmar García-Rivera PhD. MEDICC Rev. 2020 Oct;22(4):10-15. PMID: 33295312 [en línea] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33295312/>; y J. Portal Miranda, Ministro de Salud: "Hacer juntos es la mejor manera de consolidar el éxito en el enfrentamiento a la epidemia". Mesa Redonda, La Habana, MINSAP [en línea] <https://salud.msp.gob.cu/ministro-de-salud-hacer-juntos-es-la-mejor-manera-de-consolidar-el-exito-en-el-enfrentamiento-a-la-epidemia/>.

Al 4 de junio de 2021, México había comprado más de 207 millones de dosis, ubicándose en el noveno lugar de los países con más vacunas adquiridas en el mundo. Chile lo hizo con más de 90 millones, el Perú con 48 millones, Costa Rica con 5 millones (Duke Global Health Innovation Center, 2021). Es claro que cada país está adquiriendo vacunas de acuerdo con el número de población a inmunizar y eso, en parte, marca la diferencia entre ellos.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Duke Global Health Innovation Center "Vaccine Procurement", *Launch & Scale Speedometer* [en línea] <https://launchandscalefaster.org/covid-19/vaccineprocurement> [fecha de consulta: 4 de junio de 2021] y Department of Economic and Social Affairs (DESA), Population Division, "World Population Prospects 2019, online edition. Rev. 1", Naciones Unidas, Nueva York, 2021 [en línea] <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>.

Considerando que la población a inocular en la actualidad no es igual al total de cada país, en el gráfico 35 se muestra el número de personas de 20 años y más en cada uno de ellos y la dosis de vacunas anti-COVID-19 adquiridas. En Chile, el 75% de su población tiene 20 años o más, lo que es equivalente a 14.321.000 personas. En México el número de población a inmunizar es seis veces superior al de Chile (85.860.000 personas), lo que representa el 66% del total de su población. En el Perú, la población de 20 años y más es de 22.669.000 (68%) y en Costa Rica de 3.723.000 (72%). Estos datos dan cuenta de la magnitud del reto al que se enfrenta cada uno de los países analizados, más si se considera que para llegar a la inmunidad de rebaño (70% previo de la variante delta) habría que incluir a la población infantil. De acuerdo con la información de cada país, al 30 de abril de 2021, Chile tenía 77.857 dosis disponibles¹⁶ por cada 100.000 habitantes, Costa Rica disponía de 16.075, México de 14.023 y el Perú de 5.433. En el caso de Cuba, la información al 8 de junio de 2021 indicó una cifra de 25.450 vacunas por cada 100.000 habitantes (véase el gráfico 32).

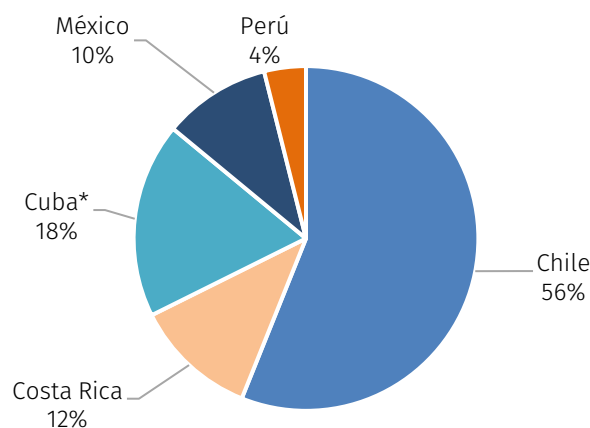
En promedio para los cinco países, al 6 de junio de 2021, habría 16.376 personas vacunadas por cada 100.000 habitantes y de ellas, el 61% habrían recibido el esquema de inmunización completa. La mayor cifra de personas vacunadas se encontraba en Chile (42.586 por cada 100.000), de las cuáles el 82,8% habían recibido la vacunación completa. Le sigue Cuba en cantidad de personas vacunadas por cada 100.000 habitantes (15.650), aunque

¹⁶ Se refiere a las dosis que han llegado al país para su utilización.

debido a que el proceso de vacunación se inició en mayo de 2021, la cifra de ellos que han recibido la dosis completa es de 8,8% (1.392). En Costa Rica había 10.575 personas vacunadas por cada 100.000 habitantes, entre las que el 52% recibió la inmunización completa. En México se había vacunado a 9.678 personas por cada 100.000 habitantes y el 59% ya recibió la dosis completa. Por último, en el Perú se habría vacunado a 3.392 personas por cada 100.000 habitantes y el 60% cuenta con el esquema completo (véase el gráfico 33)¹⁷.

Gráfico 32

Países seleccionados: distribución de vacunas disponibles contra COVID-19 de acuerdo con el país

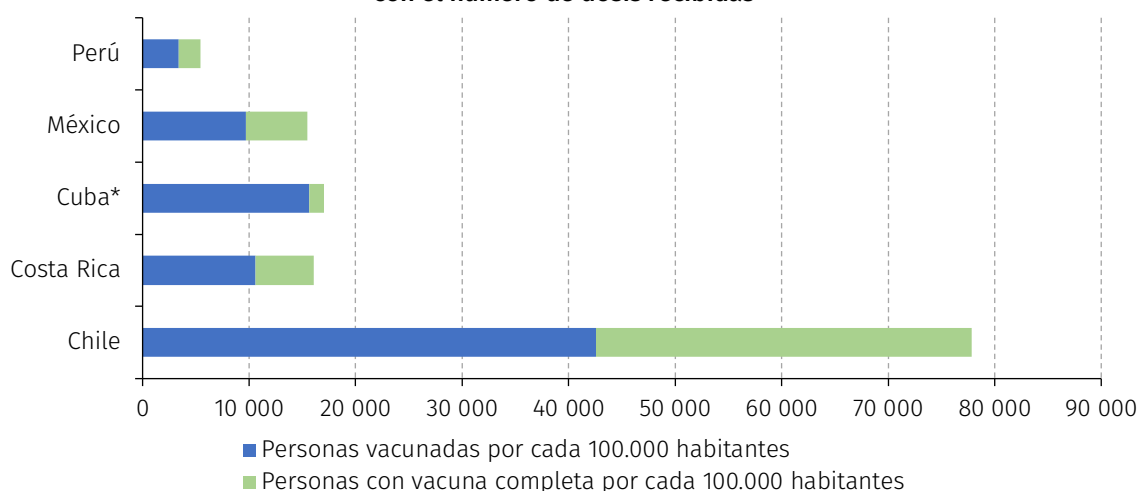


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de H. Ritchie y otros, "Coronavirus (COVID-19) Vaccinations", Londres, Oxford University, 2021; Department of Economic and Social Affairs (DESA), Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1", Nueva York, Naciones Unidas.

Nota: La información para Chile, Costa Rica, México y el Perú es hasta el 30 de abril de 2021. La información disponible de Cuba corresponde al período del 12 de mayo al 8 de junio de 2021.

Gráfico 33

Países seleccionados: población vacunada por cada 100.000 habitantes de acuerdo con el número de dosis recibidas



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de H. Ritchie y otros, "Coronavirus (COVID-19) Vaccinations", Londres, Oxford University, 2021. Nota: La información para Chile, Costa Rica, México y el Perú es hasta el 30 de abril de 2021. Estas estimaciones no incluyen a personas menores de 18 años. La información disponible de Cuba corresponde al período del 12 de mayo al 8 de junio de 2021.

¹⁷ Desde la fecha de corte de este estudio los países han seguido avanzando en el proceso de vacunación, por lo que la información presentada debe considerarse solo como referencia del período analizado.

Las estrategias de vacunación contra COVID-19 son heterogéneas, aunque todos los países realizaron una priorización de grupos, entre los que se encontraban los trabajadores clave, los grupos clínicamente vulnerables y las personas mayores. Para efectos del análisis se utilizará la información recopilada por Ritchie y otros (2021). Como se observa en el gráfico 34, tanto en el Perú como en Chile el proceso fue ampliándose paulatinamente.

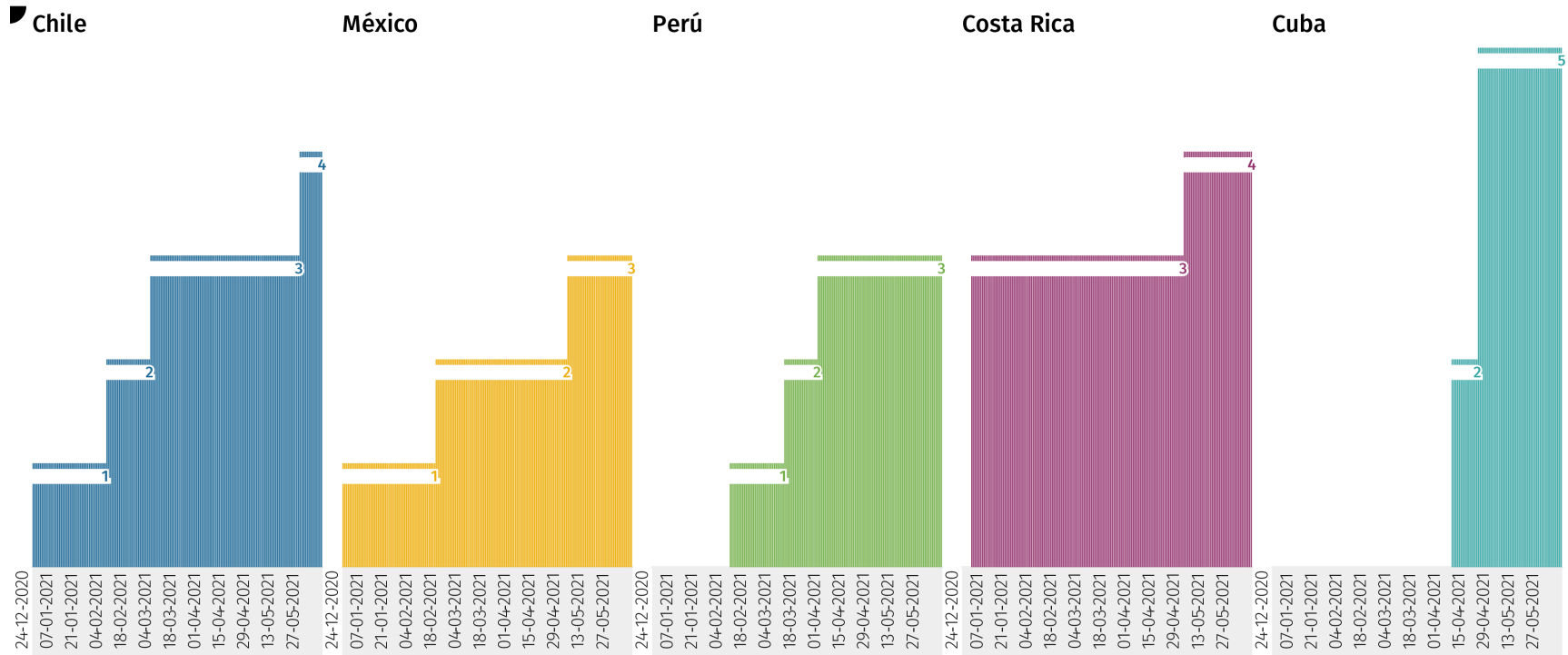
En México, se inició la vacunación con el personal de salud y las personas de 60 años y más con o sin comorbilidades, para continuar con las personas de 50 a 59 años con comorbilidades, así como con la población restante hasta cubrir a las personas de 40 años y más, sin priorización por comorbilidades. A pesar de que en un inicio no se tenía contemplado al personal educativo entre los grupos priorizados, con el objetivo de reabrir los centros educacionales en los estados en donde el porcentaje de ocupación hospitalaria se encontraba por debajo del 50% y al menos un mes con ocupación baja estable (semáforo verde), previo al grupo de personas de 50 a 59 años, se vacunó a los integrantes de dicho sector (Gobierno de México, 2021; GTAV, 2021; IMSS, 2021).

En Costa Rica la vacunación estuvo disponible para todos los grupos mencionados y continuó avanzando rápidamente hacia otros colectivos. La priorización de grupos se inició con el personal de centros de larga estancia y personas mayores que residen en ellos, junto con el personal de primera respuesta, el personal de salud, bomberos y cuerpos policiales, entre otros. Se prosiguió con las personas de 58 años o más, sin tomar en cuenta si tenían o no algún factor de riesgo. Se continuó con las personas de entre 12 y 58 años con algún factor de riesgo, enseguida el personal de recolección de residuos sólidos, funcionarios del sector educativo, del poder judicial y personas privadas de su libertad, para proseguir con la población de 12 a 57 años sin factores de riesgo, entre otros. Una característica interesante de la estrategia de vacunación en Costa Rica fue la alianza con socios estratégicos comunitarios o regionales para mejorar la eficiencia y calidad de las actividades de vacunación, quienes apoyaban en infraestructura, comunicación y recursos humanos en actividades en las que no debía ocuparse al personal de salud (por ejemplo, llamadas, gestores de fila, educación, entre otras) (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2021).

En Cuba se inició la vacunación en mayo de 2021 y la cobertura se amplió rápidamente hasta ofrecer una vacunación universal. El 14 de junio de 2021 se inició la fase I/II del ensayo clínico con Soberana 02 en un grupo inicial de 25 voluntarios de entre 12 a 18 años, con el propósito de evaluar la seguridad, la reactogenicidad y la inmunogenicidad de los candidatos vacunales profilácticos anti-SARS-CoV-2 (Castro, 2021; Conde, 2021).

Gráfico 34

Países seleccionados: políticas de vacunación contra COVID-19 al 6 de junio de 2021



- 1: Disponibilidad para **uno** de los siguientes: trabajadores clave/grupos clínicamente vulnerables/grupos de personas mayores
- 2: Disponibilidad para **dos** de los siguientes: trabajadores clave/grupos clínicamente vulnerables/grupos de personas mayores
- 3: Disponibilidad para **todos** los siguientes: trabajadores clave/grupos clínicamente vulnerables/grupos de personas mayores
- 4: Disponibilidad para los tres más disponibilidad adicional parcial (seleccione grupos amplios/edades)
- 5: Disponibilidad universal

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de H. Ritchie y otros, "Coronavirus (COVID-19) Vaccinations", Londres, Oxford University, 2021.

Las personas mayores se encuentran entre los grupos priorizados en las estrategias de vacunación de los países de la región. Hasta la fecha se tiene información por grupos de edad para Costa Rica, Chile y el Perú. El 78% de las personas que han recibido la vacunación completa en Costa Rica corresponde a personas mayores, el 34% en Chile y el 56% en el Perú. Cuando se analizan los datos de acuerdo con la cobertura de la población objetivo (60 años y más) Costa Rica ha avanzado al 66% de cobertura entre la población adulta mayor y el Perú al 19%. Destaca Chile, con el 87% (véase el recuadro 6).

Recuadro 6

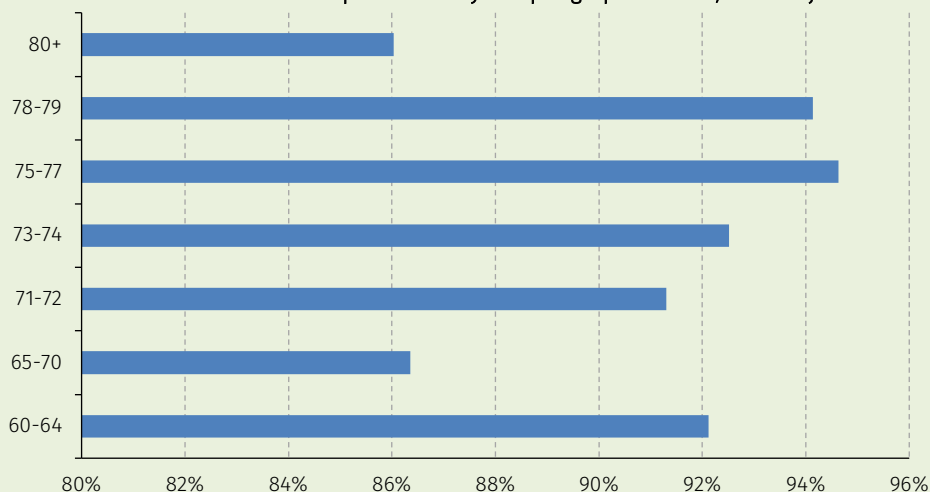
Chile: la vacunación anti-COVID-19 de las personas mayores al 16 de junio de 2021

En Chile, la estrategia de vacunación anti-COVID-19 elaborada por el Ministerio de Salud es gradual y progresiva, de acuerdo con la cantidad de dosis que vayan llegando al país. La población objetivo a vacunar es de 15.200.840 personas; el 77% de ellas ha recibido la primera dosis de la vacuna y el 62% la segunda dosis o dosis única. En la actualidad se están utilizando cuatro vacunas: AstraZeneca, CanSino, Pfizer y Sinovac.

El proceso de vacunación contra COVID-19 inició en diciembre de 2020 inmunizando al personal sanitario con el primer lote de 154.000 dosis que recibió de Pfizer/BioNTech. En enero de 2021, se convocó a las personas de 85 años y más a la campaña de vacunación gratuita y voluntaria, quienes asistieron a los 1.422 puntos de vacunación habilitados y recibieron la primera dosis.

Al 16 de junio de 2021 se han administrado 21.090.095 dosis y, de acuerdo con el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), en todo el territorio nacional 3.116.020 personas mayores ya habrían recibido al menos una dosis o dosis única de la vacuna contra el COVID-19, lo que representa el 89,7% de la población objetivo. Asimismo, del total de la población de 60 años y más a la misma fecha el 86,2% contaba con la segunda dosis o con la vacunación completa. Entre aquellas de 71 a 79 años el porcentaje se eleva sobre el 90%.

Chile: avance de vacunación de las personas mayores por grupo de edad, al 16 de junio de 2021

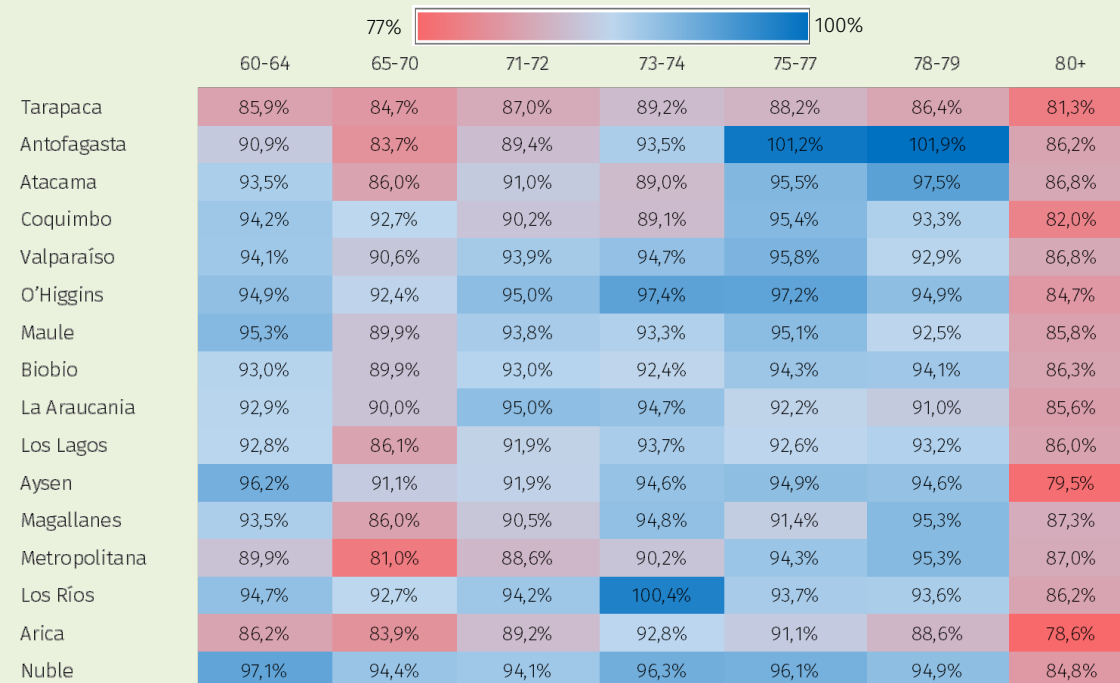


Fuente: Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), *Avance vacunación de personas mayores*, Santiago, Chile, 6 de junio de 2021.

El gobierno y los municipios habilitaron centros de vacunación en estadios, plazas, centros educativos, deportivos y sus propios centros de atención primaria a lo largo de las 16 regiones del país. El avance de la vacunación es diferente a nivel subnacional. La región de Ñuble (93,8%), Los Ríos (92,9%) y Libertador General Bernardo O’Higgins (92,9%), eran las regiones con mayor proporción de personas mayores vacunadas, mientras que otras como Arica (85,5%), Tarapacá (85,4%) y Metropolitana (87,4%) se encuentran por debajo del promedio, al 16 de junio de 2021.

Entre las causas de la rápida vacunación en Chile destaca que cuenta con una red de salud desplegada ampliamente a lo largo de todo su territorio. Los consultorios y centros de salud distribuidos en todo el país tienen contacto directo con la gente, con la población de los territorios y, por lo tanto, están más cerca a los lugares donde esta vive. Una medida que es aplaudida por los expertos en salud fue que se haya autorizado que no solamente las enfermeras y los técnicos de enfermería sean los que vacunen, sino también otros profesionales de la salud, como matronas y odontólogos (Siches, 2021).

Chile: mapa de calor del avance a nivel regional, de acuerdo con grupo de edad al 16 de junio de 2021



Fuente: Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), *Avance vacunación de personas mayores*, Santiago, Chile, 6 de junio de 2021.

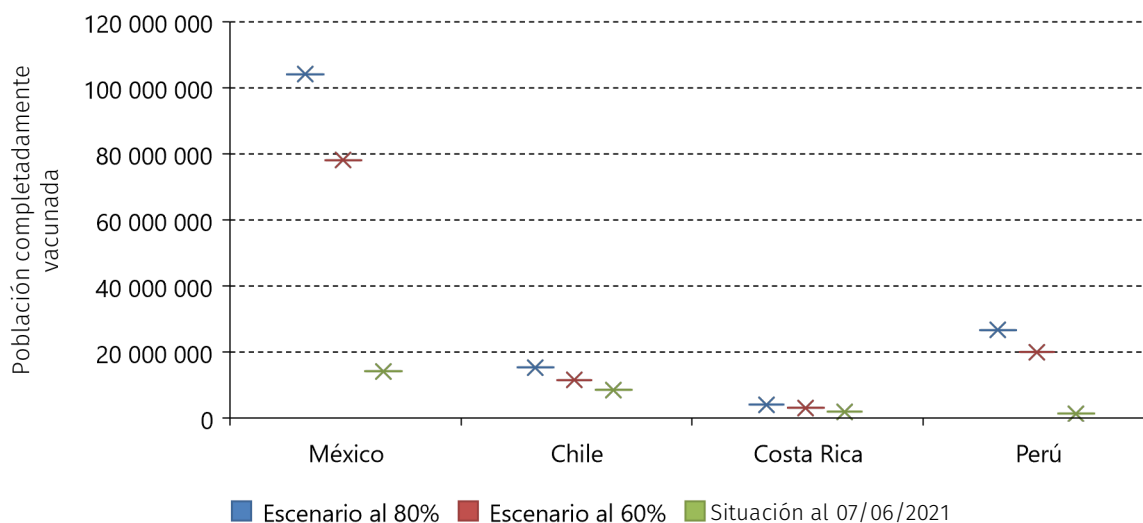
Fuente: Elaboración propia, sobre la base del Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), "Avance vacunación de personas mayores", Santiago, 6 de junio de 2021; I. Siches, COVID-19: la exitosa estrategia de Chile para avanzar con la vacunación, DW, entrevistador; y Gobierno de Chile, "Avance de la vacunación de la campaña SARS-CoV-2, Departamento de Estadísticas e Información de Salud [en línea] <https://deis.minsal.cl/#estadisticas>.

Ante el avance del proceso de vacunación en los países analizados, se inician nuevos desafíos para la salud pública relacionados con la posibilidad de alcanzar una probable inmunidad colectiva ante el virus SARS-CoV-2. De acuerdo con lo que señalan expertos, para lograrlo se requeriría vacunar entre el 60% y 80% de la población (Anderson y otros, 2020). Sobre la base de ello se construyeron dos escenarios para sopesar la ubicación actual que tienen tres de los cinco países analizados (véase el gráfico 35).

A la fecha ninguno de los países con información disponible ha alcanzado el mínimo del 60% de población vacunada y es evidente que queda, con disimilitud, camino por recorrer para conseguir el 80%. En el caso de Cuba su meta es que, al cierre de agosto de 2021, el 70% de la población cubana esté vacunada (Portal Miranda, 2021). En síntesis, el éxito de la vacunación contra el COVID-19 dependerá, por una parte, en lograr en el menor período de tiempo posible una cobertura amplia en su aplicación en los meses siguientes (De la Matta y Pena, 2021) y, por otra, a la percepción del riesgo de la enfermedad en la

población y el cumplimiento de medidas de prevención. La paradoja que se observó en Chile hace un tiempo da cuenta de la importancia de lo anterior. Pese a ser uno de los países del mundo que más había avanzado en la vacunación contra COVID-19, al mismo tiempo registró cifras de contagios récord. Al 10 de junio de 2021, las unidades de cuidados intensivos (UCI) estaban colapsadas.

Gráfico 35
Países seleccionados: población completamente vacunada contra COVID-19 a la última fecha disponible y escenarios de cobertura al 60% y 80% de la población vacunada



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de Chile, "Avance de la vacunación de la campaña SARS-CoV-2", Departamento de Estadísticas e Información de Salud [en línea] <https://deis.minsal.cl/#estadisticas>; Caja del Seguro Social de Costa Rica, "Estadísticas de vacunación" [en línea] <https://www.ccss.sa.cr/web/coronavirus/vacunacion> (7 de junio de 2021), y Gobierno del Perú, "Vacunación contra COVID-19", Ministerio de Salud, Plataforma Nacional de Datos Abiertos [en línea] <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/vacunaci%C3%B3n-contra-covid-19-ministerio-de-salud-minsa-0> [fecha de consulta: 7 de junio de 2021].

De acuerdo con la información proporcionada por la autoridad sanitaria de este país, la ocupación de camas llegaba al 96% a nivel nacional; no obstante, la mayoría de los ingresados graves no estaba inmunizado. Por ejemplo, durante la semana del 4 al 10 de junio de 2021, entre las personas de 51 y 60 años sin vacunar la tasa de ingresados a la UCI fue de 36 por cada 100.000 habitantes, en comparación con aquellas personas con el esquema completo donde la tasa bajaba a 2,9 por cada 100.000. En el grupo de 61 a 70 años la tasa fue de 41,1 por cada 100.000 entre aquellas sin el esquema completo y de 5,3 por cada 100.000 entre los que sí contaban con ella (Ministerio de Salud de Chile, 2021).

La situación actual en Chile fue vista por muchos como una señal de alerta para el resto de América Latina, no solo porque el país era uno de los que más pruebas ha realizado desde que comenzó la pandemia, sino también porque se encontraba en la vanguardia de la campaña de vacunación contra el coronavirus en la región (Lima, 2021). De acuerdo con la OMS, lo que ocurre en este país sudamericano es útil para recordar que las inmunizaciones no son un sustituto de las medidas de prevención del contagio. María Van Kerkhove, Jefa técnica anti-COVID-19 de la OMS, fue enfática en tal sentido cuando anotó: "todos los países deben tener en cuenta que las vacunas son una herramienta muy

poderosa, pero también se necesita aplicar otras medidas que pueden prevenir infecciones, reducir la propagación y que aquellos que se contagien no desarrollen una enfermedad grave o mueran" (EFE, 2021).

De lo anterior se deduce que la vacunación es una medida de prevención que complementa —y no sustituye— las instauradas desde inicio de la pandemia (uso de mascarillas, lavado de manos, distanciamiento físico) para poder disminuir la cantidad de casos por COVID-19 y contener la atención y hospitalizaciones (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2021).

V. Consideraciones finales

No cabe duda de que 2020 fue uno de los más desafiantes desde la Segunda Guerra Mundial y que los primeros meses de 2021 auguran que los retos se podrían mantener durante todo el año.

En este documento se analizaron parte de los desafíos que enfrentan cinco países de la región frente a la pandemia por COVID-19. No se trata de un balance, puesto que el fenómeno aún no concluye. El propósito fue desarrollar a partir de distintas fuentes de información, por una parte, una idea que ha estado presente en el discurso de los organismos internacionales y regionales, específicamente la premisa de que la pandemia vino a reflejar las debilidades de la protección social en salud; y, por otra, que, para tener una cabal comprensión de la pandemia, hay que aplicar un enfoque amplio que incluya la interacción entre ella con la transición epidemiológica y demográfica.

Los antecedentes expuestos indican que efectivamente el panorama demográfico, epidemiológico y de protección en salud previo tuvieron influencia en el desarrollo de la pandemia, pero también pone de manifiesto que esa es una parte de la explicación. Otra muy importante es la respuesta que han dado los gobiernos para contener la enfermedad e igualmente no hay que desconocer que la actitud de la población ha tenido más influencia en unos países que en otros.

Cuando se inició la pandemia, los países en estudio se encontraban en diferentes etapas del proceso de envejecimiento demográfico; sin embargo, durante 2020, si bien hubo una relación estrecha entre este y el efecto de la pandemia, no fue el único factor que intervino. Esto es importante porque en todo el mundo las muertes por COVID-19 eran superiores en el grupo de más avanzada edad (aunque los contagios afecten más a las edades más jóvenes). Los indicadores revisados en este documento dejan entrever, no obstante, que al parecer dichas muertes no estaban estrictamente vinculadas al envejecimiento de la estructura etaria, sino que había otros factores a ponderar.

Los países analizados presentaban —con algunas excepciones— un perfil epidemiológico relativamente similar previo a la pandemia, es decir, un incremento de la mortalidad por las enfermedades no transmisibles y una declinación de la incidencia de enfermedades transmisibles como tendencia general. Cuando se analiza la carga de la

enfermedad en las personas mayores, las enfermedades transmisibles seguían cobrando vidas en la vejez (en particular las infecciones respiratorias y sobre todo en las edades más avanzadas) y en paralelo los cánceres, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, entre otras, se erigían como causas de muertes relevantes dentro de las enfermedades no transmisibles. Igualmente persistía la tarea de disminuir la incidencia de factores de riesgo asociados a las enfermedades crónico-degenerativas, así como las consecuencias de este tipo de enfermedades en la dependencia funcional en la edad avanzada.

En términos del estado de la salud de la población es importante destacar que las enfermedades crónicas subyacentes son padecidas en todos los segmentos etarios. Quizás una de las diferencias que se podrían derivar de este documento es que las personas mayores sobrellevan más número de enfermedades que las más jóvenes. No obstante, ello tampoco explica por sí solo la elevada mortalidad de las personas mayores por COVID-19 en algunos de los países analizados.

Más bien pareciera que hay una confluencia de factores previos a la pandemia que tienen que ver con su evolución, donde la protección social en salud y las enfermedades no transmisibles se erigen como clave. En apartados anteriores, sobre la base de distintos indicadores, se afirmó que entre los países analizados los que se encontraban en una mejor posición con relación a la protección social en salud eran Cuba y Costa Rica; en tanto Chile, México y el Perú presentaban retos que, aun siendo de distinto orden, tenían más probabilidades de tener un impacto perjudicial en la evolución de la pandemia. Aun así, la evolución y efecto de la pandemia también se jugó durante su desarrollo.

Cuba no solo contaba con un sólido sistema de salud, sino que además desplegó un abanico amplio de medidas gubernamentales para proteger a su población. De acuerdo con Bermejo y otros (2020), antes de identificar el primer caso en el país:

“Se elaboró el Plan para la Prevención y Control del Coronavirus, con participación multisectorial, y al confirmarse el primer caso se creó el Grupo Temporal de Trabajo como órgano asesor del Gobierno. Las acciones de enfrentamiento a la pandemia comienzan en la comunidad con medidas preventivas, continúan en los centros de aislamiento y terminan nuevamente en la comunidad, con acciones de vigilancia y acompañamiento a los enfermos recuperados. Siguiendo el principio de territorialidad, se crearon laboratorios de diagnóstico molecular en las provincias que no lo tenían. La atención médica y los tratamientos gratuitos; la preparación de un plan de gobierno intersectorial nacional único; la utilización de estrategias particulares para la pesquisa, diagnóstico y rastreo de casos; y la implementación de un protocolo universal para la prevención de la enfermedad y el tratamiento de los casos confirmados permitieron el control de la enfermedad con una perspectiva de equidad en salud” (pág.1).

De este modo, el Sistema Nacional de Salud de Cuba logró garantizar una respuesta eficaz y con equidad en el enfrentamiento de COVID-19 y la cobertura de salud universal y gratuita, basada en la atención primaria, permitió tener tasas de letalidad similares en todos los estratos socioeconómicos.

Lo anterior permite que el país se encuentre entre uno de los que mejor ha lidiado con la enfermedad provocada por el COVID-19 en el mundo.

Costa Rica tiene la mayor esperanza de vida de la región y su éxito en salud se debe a que ha contado históricamente con un sistema universal de salud. De acuerdo con Naciones Unidas, opera con cerca de una treintena de hospitales y clínicas a nivel regional

y más de 1.000 equipos básicos de atención integral a nivel de las comunidades. Durante la emergencia sanitaria puso en marcha un centro especializado para personas con COVID-19 en cuestión de pocas semanas con todos los equipos e insumos necesarios. También tenía planes de atención y preparación ante posibles pandemias y aplicó medidas escalonadas que incluyeron restricciones vehiculares y sanitarias, en los aforos y funcionamiento de locales comerciales, cierre de centros educativos, de fronteras, de playas y parques nacionales, entre otros. A ello se suma que la institucionalidad pública se volcó de lleno a la atención de la pandemia. Por ejemplo, se aprobaron leyes rápidamente para permitir la aplicación de medidas de emergencia, la flexibilización de contratos laborales para evitar despidos y un plan de alivio fiscal que establece una moratoria en el pago de algunos aranceles (Naciones Unidas, 2020). Esto, más otras medidas puestas en práctica, permite que el país tenga más casos recuperados que activos y una letalidad más baja en la población adulta mayor que otros países.

En el caso de Chile, las medidas implementadas en el país tuvieron un efecto positivo, sobre todo en la prevención de las muertes por COVID-19, a pesar del alto número de contagios. Las estrictas cuarentenas, una sólida institucionalidad en salud con una trayectoria amplia en atención primaria y el arduo trabajo de los funcionarios públicos fueron, entre otros, factores clave. Ahora es el país que tiene más población vacunada por cada 100.000 habitantes contra COVID-19 en la región, lo que se debe también a una consolidada experiencia en vacunación que se espera ayude a contener la gravedad de la enfermedad. No obstante, los retos que tiene el país para alcanzar una mayor igualdad en salud siguen latentes y es precisamente ahí donde han de concentrarse los esfuerzos en el escenario pospandemia.

El Perú, a pesar de que tiene el índice de responsabilidad gubernamental más elevado de los cinco analizados, acarrea dificultades en términos de protección social en salud. El país estaba trabajando en mejorar su sistema de salud cuando se vio sometido a la presión de la pandemia. Como se dijo con anterioridad, fue un país que actuó rápido y desplegó un porcentaje importante del PIB en medidas de apoyo a sus ciudadanos. De igual manera, hizo un ostensible esfuerzo para atender a las personas en condición de vulnerabilidad, entre las que se encuentran las personas mayores. Se espera que el país continúe trabajando con ahínco en las acciones que requiere para mejorar la salud de su población una vez que la etapa más dura de la emergencia sanitaria haya pasado.

Por último, México es un país que inició la pandemia en un escenario desventajoso, principalmente por la fragmentación de su sistema de salud y un perfil epidemiológico complejo debido a una mayor incidencia de la obesidad y diabetes. De acuerdo con la Secretaría de Salud, poco después de mediados de marzo de 2020, se contaba con 121.435 camas de hospitalización en todos los niveles de salud en los sectores públicos y privados y se tenía un déficit de 2.000 médicos para atender la pandemia; tenía 123.000 médicos generales y alrededor de 76.000 médicos especialistas¹⁸. A ello se suma una pobreza que afecta prácticamente a la mitad de la población (48,8%) (CONEVAL, 2020) y un mercado del trabajo concentrado en el empleo informal que conlleva que las personas tienen que decidir entre generar ingresos o proteger su salud¹⁹ (CONEVAL, 2020).

¹⁸ Véase “Conferencia de prensa de la Secretaría de Salud”, 2 de abril de 2020 [en línea] <https://www.gob.mx/salud/galerias/conferencia-de-prensa-del-dia-2-de-abril>.

¹⁹ De acuerdo con la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en México, el total de empleos en riesgo alto de verse afectados por la pandemia rebasa los 24 millones, lo que representa el 44% del empleo total en el país (Feix, 2020).

Para revertir esta situación, la actual administración contrató médicos y enfermeras, dando prioridad a aquellos que cuentan con mayor antigüedad laborando en el sector salud. También se buscó rehabilitar y ampliar la infraestructura médica, al tiempo que se garantizaba el abasto de medicamentos y equipamiento suficiente para la atención de los beneficiarios en todos los niveles de salud (Gobierno de México, 2020). Durante la pandemia México invirtió 8.196.091,614 pesos para habilitar 130 hospitales en 20 estados de la república, mismos que se sumaron a la lista de 971 hospitales reconvertidos para atender pacientes por COVID-19 (Monroy, 2021). Al igual que otros países, México tendrá que continuar desplegando esfuerzos para reducir la carga de enfermedades crónico-degenerativas y mejorar el funcionamiento de su sistema de salud.

Después de haber soportado más de quince meses de lucha contra el COVID-19, los gobiernos y las poblaciones ahora tienen una mejor comprensión del patógeno, lo que aunado a las vacunas sería la mejor manera de frenar su propagación y mitigar su daño (OMS, 2021). Sin duda, la vacunación anti-COVID-19 será un factor decisivo en 2021, con desafíos que van desde la logística y el almacenamiento hasta las dudas sobre la vacunación.

No obstante, la pandemia aún no ha concluido y, como ha recalcado con insistencia la OMS, los países “no deben bajar la guardia”. Esto es más importante aún en la región porque, tal como se ha revisado en este documento, los sistemas de salud enfrentan retos sin precedentes y algunos han sido especialmente vulnerables frente a la crisis provocada por el COVID-19. En un escenario pospandemia, con seguridad, los aprendizajes y la experiencia adquirida durante la emergencia sanitaria pondrá de relieve una vez más la necesidad de fortalecer la salud pública y adaptar las políticas públicas al cambio demográfico y epidemiológico en curso.

Bibliografía

- Amnistía Internacional (2021), "COVID-19: las muertes de personal sanitario ascienden al menos a 17.000, mientras las organizaciones piden una rápida distribución de las vacunas", *Noticias Amnistía Internacional*, 5 de marzo [en línea] <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2021/03/covid19-health-worker-death-toll-rises-to-at-least-17000-as-organizations-call-for-rapid-vaccine-rollout/>.
- _____(2020), *Medidas de respuesta a la COVID-19: recomendaciones a los ministros y ministras de salud y economía del G-20 sobre la protección del personal sanitario*.
- Anderson, R. y otros (2020), "Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination", *The Lancet*, vol. 396, N° 10263, noviembre 21.
- Arriaga, E. (1996), "Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y el cambio de la mortalidad", *Revista Notas de Población*, vol. 24, N° 63.
- Azarpazhooh, M. y otros (2020), "COVID-19 Pandemic and burden of non-communicable diseases: an ecological study on data of 185 countries", *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, vol. 29, N° 9, 105089, septiembre.
- Banco Mundial (2021), "Esperanza de vida al nacer, total (años)", 12 de junio [en línea] <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN>.
- _____(2020), "Costa Rica: panorama general" [en línea] <https://www.bancomundial.org/es/country/costarica/overview>.
- Barreto, A. (2021), "Análisis sobre los casos confirmados de COVID-19 y flujos de movilidad local en México, del 15 de febrero al 31 de diciembre de 2020", mimeo.
- Berkhout, E. y otros (2021), *El virus de la desigualdad*, Oxford, Oxfam Internacional.
- Bermejo, P. y otros (2020), "Equidad y respuesta del Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la COVID-19", *Pan American Journal of Public Health* [en línea] <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.138>.
- Bonita, R. y R. Beaglehole (2014), "Women and NCDs: overcoming the neglect", *Global Health Action*.
- Caja del Seguro Social de Costa Rica (2021), "Estadísticas de vacunación" [en línea] <https://www.ccss.sa.cr/web/coronavirus/vacunacion> [fecha de consulta: 7 de junio de 2021].
- Castro, Y. (2021), *Cuba alista ensayo clínico en población pediátrica*, Granma, 3 de mayo.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021), *Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe 2020. Mortalidad por COVID-19: evidencias y escenarios (LC/PUB.2020/20-P)*, Santiago, febrero.

- Clark, A. y otros (2020), "Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study", *The Lancet*, vol. 8, N° 8.
- Conde, L. (2021), *¿Cómo se desarrollará la fase I/II del ensayo clínica con Soberana 02 en poblaciones pediátricas a partir de hoy?*, Granma, 13 de junio.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2020), *La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México*, Ciudad de México.
- _____(2018), *Estudio diagnóstico del Derecho a la Salud 2018*, Ciudad de México.
- Conner, G. (2020), "SOBERANA, Cuba's COVID-19 vaccine candidates: Dagmar García-Rivera PhD", *Cuba's Women of Science, MEDICC Rev. 2020*, vol. 22, N°4, octubre.
- Contraloría General de la República (2019), *Impacto fiscal del cambio demográfico: retos para una Costa Rica que envejece*, San José.
- De la Matta, D. y F. Pena (2021), "¿Cómo lograr campañas exitosas de vacunación contra el COVID-19 en América Latina?", Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) [en línea] <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2021/01/como-lograr-campanas-exitosas-de-vacunacion-contra-el-covid19-en-america-latina/> [fecha de consulta: 15 de enero de 2021].
- DEIS (Departamento de Estadísticas e Información de Salud) (2021), *Informe semanal de defunciones por COVID-19*, N° 39, Santiago, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.
- Departamento de Epidemiología (2021), "Enfermedad por SARS-Cov-2 (COVID-19)", *Informe epidemiológico*, N°155, Santiago, Ministerio de Salud de Chile, 24 de abril.
- Department of Economic and Social Affairs (DESA) (2019), Population Division, *World Population Prospects 2019*, Nueva York, Naciones Unidas [en línea] <https://population.un.org/wpp/>.
- _____(2012), Population Division, *Population Ageing and the Non-Communicable Diseases*, Nueva York, Naciones Unidas.
- Duke Global Health Innovation Center (2021), "Vaccine Procurement", *Launch & Scale Speedometer* [en línea] <https://launchandscalefaster.org/covid-19/vaccineprocurement> [fecha de consulta: 4 de junio de 2021].
- EFE Noticias (2021), "Chile muestra que las vacunas no son toda la solución a pandemia, avisa OMS", SWI (swissinfo.ch), 7 de junio [en línea] https://www.swissinfo.ch/spa/coronavirus-vacunas_chile-muestra-que-las-vacunas-no-son-toda-la-soluci%C3%B3n-a-pandemia--avisa-oms/46684912.
- Etienne, C. (2018), "Cuba hacia la salud universal", *Pan American Journal of Public Health*, N° 42.
- Evans-Meza, R. y otros (2021), *Una pandemia en perspectiva*, N° 43, Universidad Hispanoamericana [en línea] <https://uh.ac.cr/investigaciones/detalle/una-pandemia-en-perspectiva-43->.
- Faroug, S. (2019), "Cuba's Healthcare System: A Political, Social, and Economic Revolution", *Berkeley Political Review*, 9 de febrero.
- Feix, N. (2020), *México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos*, Ciudad de México, Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- FID (Federación Internacional de Diabetes) (2019), *Atlas de la diabetes de la FID*, Novena edición 2019.
- Fronteira, I. y otros (2021), "The SARS-CoV-2 pandemic: a syndemic perspective", *One Health*, junio, 12.
- García, A. (2018), "La desigualdad como principal diagnóstico a la problemática del Sistema de Salud Chileno", *Revista para el Desarrollo Social* [en línea] <https://www.revistaparaeldesarrollo-social.org/la-desigualdad-como-principal-diagnostico-a-la-problematika-del-sistema-de-salud-chileno/>.
- Gobierno de Chile (2021a), "Avance de la vacunación de la campaña SARS-CoV-2", Departamento de Estadísticas e Información de Salud, 9 de junio [en línea] <https://deis.minsal.cl/#estadisticas>.
- _____(2021b), "Plan de vacunación COVID-19", Santiago.
- Gobierno de México (2021), "Bases de datos del boletín estadístico sobre el exceso de mortalidad en México" [en línea] <https://datos.gob.mx/busca/dataset/bases-de-datos-del-boletin-estadistico-sobre-el-exceso-de-mortalidad-en-mexico> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

- _____ (2021b), "Datos Abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud" [en línea] <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- _____ (2021c), "Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector" [en línea] https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/01/PolVx_COVID_-11Ene2021.pdf, del 3 de junio.
- _____ (2020), Instituto de Salud para el Bienestar [en línea] <https://www.gob.mx/insabi/articulos/instituto-de-salud-para-el-bienestar-230778>.
- Gobierno del Perú (2021a), "Plataforma Nacional de Datos Abiertos de Perú, en línea: 1" [en línea] <https://www.datosabiertos.gob.pe/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- _____ (2021b), "Vacunación contra COVID-19", Plataforma Nacional de Datos Abiertos, Ministerio de Salud [en línea] <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/vacunaci%C3%B3n-contra-covid-19-ministerio-de-salud-minsa-0> [fecha de consulta: 7 de junio de 2021].
- Google (2021), "Informes de movilidad local sobre el COVID-19" [en línea] <https://www.google.com/covid19/mobility/>.
- González, U. y A. Alerm (2021), "La dignidad del adulto mayor y su protección social", *Revista Temas*.
- GTAV (2021), "Actualización del análisis de priorización de las vacunas para COVID-19 en México y recomendaciones generadas", 8 de marzo [en línea] <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12571/12085>.
- Heredia, J., A. Rodríguez y J. Vilalta (2014), "Predicción del rendimiento en una asignatura empleando la regresión logística ordinal", *Estudios pedagógicos*, vol. 40, N° 1, Valdivia.
- Horton, R. (2020), "Offline: COVID-19 is not a pandemic", *The Lancet*, col. 396, N° 10255, 26 de septiembre.
- Huenchuan, S. (2020), *COVID-19 y sus impactos en los derechos y la protección social de las personas mayores en la subregión (LC/MEX/TS.2020/31)*, Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- ICRW (International Center for Research on Women) (2021), "The Sex, Gender and COVID-19 Project", Geneva, Suiza [en línea] <https://globalhealth5050.org/the-sex-gender-and-covid-19-project/>.
- IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) (2021), "Inicia vacunación a personal del sector educativo de cinco estados" [en línea] <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202104/CC014> [fecha de consulta: 20 de abril de 2021].
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) (2021), *Defunciones 2020, el impacto de la enfermedad COVID-19. Datos Preliminares*, San José.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), *Características de las defunciones registradas en México durante enero a agosto de 2020*, Ciudad de México.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2021), *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19. Resultados Nacionales*, Ciudad de México, Secretaría de Salud.
- International Living (2021), *Costa Rica: The Land of Pura Vida*.
- Karlinsky, A. y D. Kobak (2021), *The World Mortality Dataset: Tracking Excess Mortality Across Countries During the COVID-19 Pandemic*.
- Li, B. y otros (2020), "Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China", *Clin Res Cardiol*, N° 109.
- Lima, L. (2021), "Coronavirus en Chile: cómo se explica que pese a la buena vacunación tenga la tasa de contagio más alta desde el peor momento de la pandemia", *BBC*, 11 de marzo.
- Lolas, F. (2020), "Perspectivas bioéticas en un mundo en sindemia", *Acta Bioethica 2020*, vol.º26, N° 1.
- Mares, G. y V. Márquez (2020), "¿Un híbrido en el Sistema Nacional de Salud o una nueva creación?", *Foro Jurídico*, 1 de mayo [en línea] <https://forojuridico.mx/un-hibrido-en-el-sistema-nacional-de-salud-o-una-nueva-creacion/>.
- Mena, G. y otros (2021), "Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile", *Science*, vol. 372, N° 6545.
- Ministerio de Salud (2021), "Sala situacional COVID-19 en el Perú" [en línea] https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].

- Ministerio de Salud de Chile (2021a), *Informe epidemiológico COVID-19* [en línea] <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-epidemiologico-covid-19/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- _____. (2021b), *Incidencia de ingresos a UCI por cada 100.000 habitantes durante la última semana*, Santiago.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2021a), "Situación Nacional Covid-19" [en línea] <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1725-situacion-nacional-covid-19> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- _____. (2021b), *Manual de procedimientos para la ejecución de la vacunación contra COVID-19 en los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social*, San José.
- Ministerio de Salud del Perú (2020), "Diagnóstico de brechas de servicios de infraestructura y acceso a servicios en el sector salud" [en línea] <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2019/Diagnostico-Brechas-Infraestructura-sector-Salud.pdf>.
- Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba (MINSAP) (2021), "COVID-19 CUBADATA" [en línea] <https://covid19cubadata.github.io/#cuba> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- MINSAL/MinCiencia (Ministerio de Salud/Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento, e Innovación de Chile) (2021), "Repositorio de Datos-COVID-19", Chile [en línea] <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19/> [fecha de consulta: 3 de junio de 2021].
- Molina, M. (2020), "Demografía y COVID-19", *Demografía y COVID-19: diferenciales sociales y epidemiológicos de una pandemia*, La Habana, Editorial Centro de Estudios Demográfico (CEDEM).
- Monroy, J. (2021), "Reportan 134 hospitales que estaban inconclusos", *El Economista*, 18 de febrero [en línea] <https://www.economista.com.mx/politica/Reportan-134-hospitales-que-estaban-inconclusos-20210217-0154.html>.
- Morales, C. y J. Fitzgerald (2018), "Experiencias y lecciones desde Cuba en el camino a la Salud Universal en las Américas", *Pan American Journal of Public Health*, N° 42.
- Morrow-Howell, N., N. Galucia y E. Swinford (2020), "Recovering from the COVID-19 pandemic: a focus on older adults", *Journal of Aging & Social Policy*, vol. 32, N° 4-5, Older Adults and COVID-19: Implications for Aging Policy and Practice.
- Naciones Unidas (2020a), "Cinco razones por las que Costa Rica afronta con éxito la pandemia de coronavirus", *Noticias ONU*, 11 de junio [en línea] <https://news.un.org/es/story/2020/06/1475862>.
- _____. (2020b), "La OMS alerta de un problema serio en México por el aumento de casos y muertes de COVID-19", *Noticias ONU*, 30 de noviembre [en línea] <https://news.un.org/es/story/2020/11/1484882>.
- _____. (2019), "World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1", Nueva York, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- _____. (2007), *Estudio económico y social mundial 2007: el desarrollo en un mundo que envejece*. Nueva York, Publicación de las Naciones Unidas.
- National Institute on Drug Abuse (2021), "Comorbidity" [en línea] <https://www.drugabuse.gov/nidamed-medical-health-professionals> [fecha de consulta: 4 de junio de 2021].
- Naveed, S. y otros (2020), "Obesity Is a risk factor for severe COVID-19 infection: multiple potential mechanisms", *American Heart Association*, vol. 142, N° 1, 7 de julio de 2020.
- Nouvellet, P., S. Bhatia y C. Donnelly (2021), "Reduction in mobility and COVID-19 transmission", *Nat Commun*, vol. 12, N° 1090.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2016), "Health workforce policies in OECD countries: right jobs, right skills. Right places", *OECD Health Policy Studies*, París, Ediciones OCDE.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)/Banco Mundial (2020), *Panorama de la salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*, París, OECD Publishing [en línea] <https://www.oecd.org/health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020-740f9640-es.htm>.
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2021a), *World Health Statistics 2021: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*, Geneva.

- _____ (2021b), "The Global Health Observatory, 2021" [en línea] <https://www.who.int/data/gho>.
- _____ (2020a), "Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic. Interim report", Geneva.
- _____ (2020b), *Estadísticas sanitarias mundiales 2020: monitoreando la salud para los ODS, Objetivo de Desarrollo Sostenible*, Ginebra.
- _____ (2019a), "Carga mundial de enfermedad", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/>.
- _____ (2019b), "Global Health Data Exchange, 2019", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, [en línea] <http://www.healthdata.org/>.
- _____ (2019c), "Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability" [en línea] <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>.
- _____ (2019d), "Financing Global Health Database 2019", Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Universidad de Washington, Estados Unidos, 2019 [en línea] <http://www.healthdata.org/policy-report/financing-global-health-2019-tracking-health-spending-time-crisis>.
- _____ (2018a), *Es hora de actuar: informe de la comisión independiente de alto nivel de la OMS sobre enfermedades no transmisibles*, Ginebra.
- _____ (2018b), "Cuba's primary health care revolution: 30 years on" [en línea] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/270181>.
- OMS/OPS (Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud) (2021), "Reporte 69. Equipo de gestión de incidentes", La Habana, Cuba.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (s/f), "OPS México: Sistemas y servicios de salud".
- _____ (2021), "Datos de COVID-19 reportados por países y territorios de la Región de las Américas" [en línea] <https://ais.paho.org/hip/viz/COVID-19EpiDashboard.asp> [fecha de consulta: 21 de mayo de 2021].
- _____ (2019), "Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras" (2019) [en línea] <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51482>.
- Oxford University (2021a), "Oxford COVID-19 Government Response Tracker" [en línea] <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker>.
- _____ (2021b), "Our World in Data", [en línea] <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.
- Paez-Pizarro, L. y R. Lenz-Alcayaga (2021), "Evolución del gasto de la seguridad social de salud en Chile: revisión de agregados financieros entre 2000 y 2018", *Medwave* 2021, vol. 21, N° 01.
- Plitt, L. (2020), "El covid-19 no es una pandemia: los científicos que creen que el coronavirus es una sindemia (y qué significa esto para su tratamiento)", *BBC Mundo*, 9 de octubre.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2020), *Panorama desde la perspectiva de la salud. Desafíos de desarrollo ante la COVID-19 en México*, Ciudad de México.
- Portal Miranda, J. (2021a), "La COVID-19 ha confirmado que el mundo necesita de sistemas sanitarios resilientes", *Cuba Debate*, 25 de mayo [en línea] <http://www.cubadebate.cu/opinion/2021/05/25/solo-la-accion-conjunta-de-los-paises-y-sus-gobiernos-garantizara-el-exito-contra-la-covid-19/>.
- Portal Miranda, J. (2021b), "Ministro de Salud: hacer juntos es la mejor manera de consolidar el éxito en el enfrentamiento a la epidemia", *Mesa Redonda*, La Habana, Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba (MINSAP).
- Presidencia de Cuba (2021), *Ordenamiento monetario: cuatro elementos fundamentales*, La Habana, Cuba.
- Richards, N. y otros (2016), "Disability, noncommunicable disease and health information", *Bulletin of the World Health Organization*.
- Ritchie, H. y otros (2021), *Coronavirus (COVID-19) Vaccinations*, Londres, Oxford University.
- Saavedra-Camacho, J. y otros (2021), "Movilidad en ciudades de Perú durante la pandemia de COVID-19", *Revista Información Científica*, vol. 100, N° 1.
- Seiglie, J. y otros (2021), "To tackle diabetes, science and health systems must take into account social context", *Nature Medicine*, vol. 27.
- SENAMA (Servicio Nacional del Adulto Mayor) (2021), *Avance vacunación de personas mayores*, Santiago, 16 de junio.

- Sesin, C. (2021), "Cuba begins mass Covid-19 vaccine inoculation before concluding trials", *NBC News*, 13 de mayo.
- Siches, I. (2021), "COVID-19: la exitosa estrategia de Chile para avanzar con la vacunación", *DW* (entrevistador), 8 de febrero.
- SINADEF (Sistema Informativo Nacional de Defunciones) (2021), "Tablero de control" [en línea] https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/defunciones_registradas.asp.
- United Nations (2021), Global SDG Database [base de datos en línea] <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>.
- Ugarte, C. (2016), "Balances y retos de los recursos humanos en salud en el Perú", Ministerio de Salud, Dirección General de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos en Salud [en línea] <https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext>.
- Verity, R. y otros (2020), "Estimates of the severity of coronavirus disease 2019", *Lancet Infect Dis* 2020.
- Yaffe, H. (2021), "Cuba's five COVID-19 vaccines: the full story on Soberana 01/02/Plus, Abdala, and Mambisa", 31 de marzo [en línea] <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2021/03/31/cubas-five-covid-19-vaccines-the-full-story-on-soberana-01-02-plus-abdala-and-mambisa/>.
- Yang, J. y otros (2020), "Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis", *International Journal of Infectious Diseases*.
- Zuñiga, V. (2020), "Enfermedades crónicas y riesgo de hospitalización por COVID-19", 28 de octubre [en línea] <http://www.saludpublica.uchile.cl/noticias/170150/enfermedades-cronicas-y-riesgo-de-hospitalizacion-por-covid-19>.

La pandemia por COVID-19 en América Latina ha dejado al descubierto las debilidades de los sistemas de salud pública, la baja inversión en su desarrollo y las desigualdades que enfrentan distintos grupos de población en la garantía de su derecho a la salud.

En este documento se analizan las condiciones en las que se originó la pandemia en cinco países de la región con distintos niveles de avance de sus sistemas de protección social, transición demográfica y perfil epidemiológico. El análisis se enfoca particularmente en la relación entre las enfermedades no transmisibles, el envejecimiento de la población y la evolución de la enfermedad por COVID-19.

Se concluye que, como han advertido distintos expertos internacionales, concentrarse únicamente en la contención del virus es un error porque su impacto se relaciona con otros factores subyacentes que influyen en su desarrollo. El daño causado por la pandemia en distintos sectores de la población, en particular en aquella de edad avanzada, exigirá una mayor solidaridad en los sistemas de protección social, respaldados por un mayor gasto en salud, la atención de las enfermedades no transmisibles y la debida consideración del envejecimiento de la población como una de las tendencias demográficas más relevantes del siglo XXI.