

Observatorio Iberoamericano
de Seguridad y Salud en el Trabajo

INFORME

Exceso de mortalidad por todas las causas en la población en edad de trabajar en países Iberoamericanos en 2020



Observatorio
Iberoamericano
de Seguridad y
Salud en el Trabajo



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona



18 octubre 2021

Autores:

Fernando G. Benavides y
Michael Silva-Peñaherrera



Para cualquier consulta, póngase en contacto con la Secretaría General de OISS:

Teléfono: (34) 91 561 17 47 / 91 561 19 55

Direcciones corporativas de contacto: www.oiss.org

Secretaría general: sec.general@oiss.org

Centro de Investigación en Salud Laboral, Universitat Pompeu Fabra, IMIM (Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas), CIBER Epidemiología y Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III



Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de sus autores, y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID ni de la OISS.

Prohibido el uso de esta obra con fines comerciales.

Organización Iberoamericana de Seguridad Social, Madrid, febrero de 2022.

Indice

Resumen ejecutivo	4
Executive Summary	6
Introducción	10
Metodología	14
Resultados	19
ANEXOS	34

Resumen ejecutivo

Introducción: El impacto sanitario, económico y social de la pandemia de la COVID-19 está siendo dramático en el conjunto del planeta. Hasta la fecha, más de 230 millones de personas se han infectado y más de 4,7 millones han fallecido directamente por la Covid-19. Asimismo, y consecuencia de las medidas adoptadas para su control, se estima que en 2020 se produjo una retracción del producto interior bruto global en más de un 3.2%, con unos 250 millones de empleos a tiempo completo perdidos. La información disponible sobre el impacto de la pandemia en la salud de las personas está referida en la mayoría de las plataformas y publicaciones accesible a la población general, y de manera especial a las personas de más de 70 y 80 años, dado que son los grupos de edad más afectados, tanto por la frecuencia como por la gravedad de la enfermedad. Hasta la fecha, existen pocos análisis que evalúen el impacto de la pandemia en la salud de las personas que trabajan, y aunque la frecuencia y gravedad son menores, pues son personas inicialmente sanas, su impacto en la economía y en la sociedad en su conjunto son presumiblemente mayores.

El objetivo de este informe es realizar una primera valoración del impacto de la pandemia durante 2020 en la población en edad de trabajar de los países de Iberoamérica.

Métodos: Este estudio se ha basado en los datos de defunciones por todas las causas entre los 15 y 69 años para hombres y mujeres entre 2015 y 2019, a partir de los cuales se han estimado las defunciones esperadas, para compararla con las defunciones observadas en 2020. Estos datos fueron solicitados formalmente por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) a las oficinas de estadísticas o a las administraciones sanitarias de todos los países miembros de la OISS, respondiendo los siguientes países: Bolivia (año 2020 completo), Chile (año 2020 completo), Colombia (hasta noviembre), Cos-

ta Rica (hasta junio), Cuba (hasta noviembre), España (año completo), México (año completo), Perú (año completo), Portugal (año completo) y República Dominicana (año completo), a los que hemos sumado Brasil, dado que los datos estaba disponible en internet, pero solo hasta agosto. El exceso de mortalidad fue estimado a través de indicadores como el índice P, la Razón de Mortalidad Estandarizada y los Años Potenciales de Vida Laboral Perdidos. Para este último indicador se tomó como edad límite los 70 años.

Resultados: En el conjunto de estos países, y en los periodos analizados en este estudio, se ha estimado un exceso total de 442.211 (289.882 en hombres y 152.379 en mujeres) defunciones, lo que representa una pérdida de 5.735.127 (3.749.647 en hombres y 1.985.480 en mujeres) de años de vida laboral antes de los 70 años. La mortalidad observada fue en todos los países superior a la esperada, una diferencia estadísticamente significativa, destacando Perú donde fue el doble (Índice P=119%).

Conclusiones: Estos resultados constituyen una primera base empírica para valorar el impacto económico de los años de vida laboral perdidos, así como para evaluar el papel de las diferentes políticas de protección social e informalidad en el empleo. El carácter exploratorio de este estudio, y sus limitaciones en cuanto al reducido número de países incluidos en el mismo y la exhaustividad de las defunciones registradas, debe hacernos ser prudentes con los resultados obtenidos. Además, la pandemia no ha finalizado. En este sentido, se recomienda continuar el análisis del exceso de mortalidad, como indicador fiable y comprensivo del impacto real de la pandemia de la COVID-19, incorporando la información que falta en la medida que vaya estando disponible, y siguiéndola más allá de 2020. Este monitoreo del impacto de la pandemia en la población en edad de trabajar debería llevarse a cabo de manera continua y abierta en la futura plataforma del Observatorio Iberoamericano en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Executive Summary

Introduction: The health, economic and social impact of the COVID-19 pandemic is being dramatic throughout the planet. To date, more than 230 million people have been infected and more than 4.7 million have died directly from Covid-19. Likewise, and as a consequence of the measures adopted to control it, it is estimated that in 2020 a retraction of the global gross domestic product was more than 3.2%, with some 250 million full-time jobs lost. The information available on the impact of the pandemic on people's health is referred, in most platforms and publications accessible, to the general population, and especially to people over 70 and 80 years old, since they are the age groups most affected, both by frequency and severity of the disease. To date, there are few analyzes that assess the impact of the pandemic on the health of people who work, and although the frequency and severity are lower, since they are initially healthy people, its impact on the economy and on society as a whole could be presumably higher. The objective of this report is to carry out a first assessment of the impact of the pandemic during 2020 on the working-age population of the Ibero American countries.

Methods: This study has been based on the data of deaths from all causes between 15 and 69 years for men and women between 2015 and 2019, from which the expected deaths have been estimated, to compare it with the deaths observed in 2020. This data was formally requested by the Ibero-American Social Security Organization (OISS Spanish acronym) from the statistics offices or the health administrations of all the OISS member countries, responding to the following countries: Bolivia (full year 2020), Chile (full year 2020), Colombia (until November), Costa Rica (until June), Cuba (until November), Mexico (full year), Spain (full year), Peru (full year), Portugal (full year) and Dominican Republic (full year), to which we have added Brazil, since the data was available on the internet, but only until August. The excess mortality was estimated through indi-

cators such as the P index, the Standardized Mortality Ratio and the Potential Years of Work Life Lost. For this last indicator, the age limit was 70 years.

Results: In these countries as a whole, and in the periods analyzed in this study, a total excess of 442.211 (289.882 in men and 152.379 in women) deaths has been estimated, representing a loss of 5.735.127 (3.749.647 in men and 1.985.480 in women) of years of working life before the age of 70. Mortality observed in all countries was higher than expected, a statistically significant difference, highlighting Peru where it was double (P index = 119%).

Conclusions: These results constitute a first empirical basis to assess the economic impact of lost working life years, as well as to evaluate the role of different social protection policies and informal employment. The exploratory nature of this study, and its limitations in terms of the small number of countries included in it and the completeness of the deaths registered, should make us be cautious with the results obtained. Furthermore, the pandemic is not over. In this sense, it is recommended to continue the analysis of excess mortality, as a reliable and comprehensive indicator of the real impact of the COVID-19 pandemic, incorporating the missing information as it becomes available, and monitoring it beyond 2020. This monitoring of the impact of the pandemic on the working-age population should be carried out continuously and openly in the future platform of the Ibero-American Observatory on Safety and Health at Work.

Sumário executivo

Introdução: O impacto na saúde, econômico e social da pandemia de COVID-19 está sendo dramático em todo o planeta. Até o momento, mais de 230 milhões de pessoas foram infectadas e mais de 4.7 milhões morreram diretamente de Covid-19. Da mesma forma, e como consequência das medidas adotadas para controlá-lo, estima-se que em 2020 o produto interno bruto global diminuirá em mais de 3,2%, com a perda de cerca de 250 milhões de empregos de tempo integral. A informação disponível sobre o impacto da pandemia na saúde das pessoas é referida na maioria das plataformas e publicações acessíveis à população em geral, e principalmente às pessoas com mais de 70 e 80 anos, por serem as faixas etárias mais atingidas, tanto por frequência como pela gravidade da doença. Até o momento, existem poucas análises que avaliam o impacto da pandemia na saúde das pessoas que trabalham, e embora a frequência e a gravidade sejam menores, como pessoas inicialmente saudáveis, seu impacto na economia e na sociedade como um todo poderia ser presumivelmente mais alto. O objetivo deste relatório é fazer uma primeira avaliação do impacto da pandemia durante o ano de 2020 na população em idade ativa dos países ibero-americanos.

Métodos: Este estudo baseou-se nos dados de óbitos por todas as causas entre 15 e 69 anos para homens e mulheres entre 2015 e 2019, a partir dos quais foram estimados os óbitos esperados, para comparar com os óbitos observados em 2020. Os dados fueron solicitados formalmente pela Organização Ibero-americana de Seguridade Social (OISS) aos escritórios de estatística ou administrações de saúde de todos os países membros da OISS, respondendo aos seguintes países: Bolívia (ano completo 2020), Chile (ano completo 2020), Colômbia (até novembro), Costa Rica (até junho), Cuba (até novembro), Espanha (ano completo), Peru (ano completo), Portugal (ano completo) e República Dominicana (ano completo), aos quais acrescentamos o Brasil, já que os dados

estavam disponíveis na internet, mas apenas até agosto. A sobremortalidade foi estimada por meio de indicadores como o índice P, a Taxa de Mortalidade Padronizada e os Anos Potenciais de Vida Profissional Perdidos. Para este último indicador, o limite de idade era de 70 anos.

Resultados: No grupo desses países e nos períodos analisados neste estudo, estimou-se um excedente total de 442.211(289.882 em homens e 152.379 em mulheres) óbitos, representando uma perda de 5.735.127 (3.749.647 em homens e 1.985.480 em mulheres) de anos de vida ativa antes dos 70 anos. A mortalidade observada em todos os países foi maior do que o esperado, uma diferença estatisticamente significativa, com destaque para o Peru onde foi o dobro (Índice P=119%).

Conclusões: Esses resultados constituem uma primeira base empírica para avaliar o impacto econômico da perda de anos de vida profissional, bem como para avaliar o papel das diferentes políticas de proteção social e informalidade no emprego. O caráter exploratório deste estudo, e suas limitações em termos do pequeno número de países incluídos e da completude dos óbitos registrados, devem nos tornar cautelosos com os resultados obtidos. Além disso, a pandemia não acabou. Nesse sentido, recomenda-se continuar com a análise do excesso de mortalidade, como um indicador confiável e completo do real impacto da pandemia COVID-19, incorporando as informações que faltam à medida que se tornam disponíveis e monitorando após 2020. Este monitoramento de El O impacto da pandemia na população em idade ativa deve ser realizado de forma contínua e aberta na futura plataforma do Observatório Ibero-americano de Segurança e Saúde no Trabalho.

Introducción

La pandemia de la COVID-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020, está afectando profundamente al conjunto de la sociedad. El impacto sanitario, económico y social está siendo dramático. Brevemente, y de manera muy resumida, sabemos que hasta la fecha más de 230 millones de personas se han infectado, y más de 4.7 millones de personas han fallecidos directamente por la Covid-19 según la OMS¹. Asimismo, y como consecuencia de las medidas de control adoptadas por los gobiernos, el producto interior bruto global se contrajo en 2020 en más de un 3.2%², de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, y durante este mismo año se habrán perdido 255 millones de empleos a tiempo completo, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT)³.

Efectivamente, los efectos económicos y sociales son enormes. Desde los ajustes de plantilla, algunos temporales, pero otros definitivos, a la reducción de horarios o la cesación de actividad de los autónomos y el teletrabajo, entre otros, son algunas de los cambios masivos que se están produciendo en el mundo del trabajo como consecuencia de la crisis sanitaria⁴. Unos cambios que afecta sobre todo a las poblaciones más vulnerables, entre ella los trabajadores informales, que no están protegidos por la seguridad social, y en la mayoría de los casos sus ingresos dependen de su trabajo diario. De acuerdo con la OIT, el empleo informal en los países de América Latina oscila entre el 40% en Uruguay

1 WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Disponible en: <https://covid19.who.int/>. Accedido 12 octubre 2021.

2 International Monetary fund. World Economic Outlook. 2021. Disponible en <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/07/27/world-economic-outlook-update-july-2021> Accedido 12 octubre 2021.

3 ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. 7th edition. Disponible en: https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_767028/lang-en/index.htm. Accedido 3 febrero 2021.

4 Benavides FG. La salud de los trabajadores y la COVID-19. Arch Prev Riesgos Labor. 2020;23(2):154-158.

al 75% en Bolivia⁵. Así, pues, esta crisis económica y social también tiene consecuencias en término de salud, y agrava a su vez a la misma crisis sanitaria, dando lugar a un círculo vicioso si no se adoptan medidas de protección social a la vez que sanitarias. Salud y economía son dos caras de una misma moneda que son compatibles si existen mecanismos de protección social adecuados⁶.

La heterogeneidad política, económica y social de los diferentes países que conforman Iberoamérica implica que, ante un evento común, como la pandemia, las respuestas y las consecuencias sean diferentes. El estudio de esta realidad deber ser abordada como si estuviéramos ante un experimento “natural”, a fin de extraer conclusiones útiles con la mayor validez posible. Las políticas desarrolladas por los diferentes países de la comunidad iberoamericana, de las que la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) dispone de un cuidado y continuado registro⁷, proporciona una base documental para esta investigación. La comparación de estos resultados puede ayudar a realizar una primera evaluación de la efectividad de dichas políticas. Estudios recientes muestran que la pandemia no se distribuye por igual entre todas las personas, ya sea en función de su renta o territorio de residencia, incrementando aún más las desigualdades sociales de la salud ya existentes.⁸ Pasar a conceptualizar la actual crisis sanitaria como sindemia, en lugar de pandemia, nos puede ayudar a comprender mejor su complejidad, donde convergen la pandemia de la COVID-19 con otras epidemias de enfermedades como el cáncer, la diabetes, obesidad, u otros problemas de salud que afectan especialmente a los grupos más vulnerables de la sociedad.

5 Women and men in the informal economy: a statistical picture (second edition) / International Labour Office: Geneva: ILO, 2013. Disponible en: https://www.ilo.org/stat/Publications/WCMS_234413/lang-en/index.htm

6 Calla Hummel, Felicia Marie Knaul, Michael Touchton, V Ximena Velasco Guachalla, Jami Nelson-Nuñez, Carew Boulding. Poverty, precarious work, and the COVID-19 pandemic: lessons from Bolivia. *Lancet Glob Health* 2021. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00001-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00001-2).

7 OISS. Medidas tomadas por los Gobiernos de Iberoamérica en relación con el Covid-19. Disponible en: <https://oiss.org/medidas-tomadas-por-los-gobiernos-de-iberoamerica-en-relacion-con-el-covid-19/> (Acceso septiembre 2020).

8 Bamba C, Riordan R, Ford J, Matthews F. [The COVID-19 pandemic and health inequalities](#). *J Epidemiol Community Health*. 2020;74(11):964-968

Como consecuencia de todo ello, se ha observado que la mortalidad, cuando la comparamos con un periodo previo a la pandemia, se ha incrementado en todo el mundo. Un hecho que no puede ser atribuida solo a la COVID-19, por lo que si únicamente tenemos en cuenta la mortalidad subestimaremos el número real de muertes que la enfermedad ha causado, directa o indirectamente. Además, no siempre se sabe si la muerte es por la COVID-19, pues en muchos países las cifras oficiales excluyen a cualquiera que no falleció en el hospital o que no dio positivo a las pruebas diagnósticas⁹. En este sentido el recuento incorrecto de diagnósticos o la baja notificación de los casos con Covid-19 es una barrera para cuantificar el impacto real de esta pandemia. Esta infranotificación es aún mayor cuando se aborda el impacto de la pandemia mediante la incidencia de casos confirmados de la COVID-19, pues depende aún más del acceso y disponibilidad de pruebas diagnósticas fiables. Como alternativa a estos problemas de registro, y dada la necesidad de disponer de indicadores fiables que ayuden a monitorizar la crisis sanitaria, se ha propuesto utilizar como indicador del impacto de la pandemia el exceso de mortalidad por cualquier causa, asumiendo que las muertes por otras causas ya están en las muertes esperadas de acuerdo con los datos de los años anteriores, normalmente cinco años. El exceso de mortalidad es un término utilizado en epidemiología y salud pública para referirse al número de defunciones por todas las causas durante un periodo de tiempo de interés, durante el cual se espera un número de defunciones observados superior al que ha ocurrido en un periodo de tiempo previo de referencia¹⁰. Además, si este exceso de mortalidad se centra en las personas en edad de trabajar (normalmente entre 15 y 65 o 69 años), este indicador nos aproxima de manera más directa al impacto económico y social que representa esta carga de enfermedad consecuencia de la pandemia por la COVID-19. Este impacto, además, se puede cuantificar mejor si tenemos en cuenta la edad en la que se produce cada una

9 Ester C Sabino, Lewis F Buss, Maria P S Carvalho et al. Resurgence of COVID-19 in Manaus, Brazil, despite high seroprevalence. *Lancet*. 2021 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00183-5).

10 Charlie Giattino, Hannah Ritchie, Max Roser, Esteban Ortiz-Ospina and Joe Hasell. Excess mortality during the Coronavirus pandemic (COVID-19). Disponible en: <https://ourworldindata.org/excess-mortality-covid#note-1>. Accedido 3 febrero 2021

de estas defunciones, para estimar así los años potenciales de vida laboral perdidos por estas personas, tomando como referencia los 70 años. Una valoración que, hasta donde sabemos, no ha sido realizada hasta ahora.

El objetivo de este informe es llevar a cabo una primera evaluación del impacto de la pandemia de la COVID-19 durante 2020 a través del exceso de mortalidad por todas las causas en la población en edad de trabajar de los países de Iberoamérica.

Metodología

Para conseguir este objetivo se han utilizado una serie de indicadores que se definen en la **tabla 1**. Todos ellos están basados en la comparación absoluta o relativa entre las personas fallecidas observadas (O) entre los 15 y los 69 años respecto a los fallecimientos esperados (E) en 2020. Las defunciones esperadas (E) se han obtenido a partir de la media de las defunciones semanales o mensuales (según la disponibilidad de los datos) durante los años 2015 a 2019, u otro periodo de referencia dentro de estos cinco años, también en función de su disponibilidad. El límite superior del rango de edad ha sido de 69 años, por estar prefijado en algunos países, adaptándolo como límite común en todos los países. Para la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME), calculada como cociente entre las defunciones observadas y las esperadas, se ha estimado su Intervalo de Confianza al 95% (IC95%) y así para poder comprobar si el exceso de mortalidad relativo, ya medido por el índice P, es significativo estadísticamente (5%) respecto al valor 1¹¹. También se ha calculado la Tasa del exceso de mortalidad por 100.000 personas, como una aproximación al riesgo de sobrepasar las defunciones esperadas.

Además, se han estimado el exceso de Años Potenciales de Vida Laboral Perdidos (APVLP), restando de nuevo entre los APVLP obtenidos en 2020, como la diferencia entre la edad de fallecimiento entre los 15 y 69 años y los que se esperaba que hubieran podido vivir hasta los 70 años, y la media de APVLP entre 2015-2019. En algunos meses este dato ha sido negativo en algunos países, dado que los APVLP observados fueron de menor cuantía que los APVLP esperados.

11 SMR analysis version 11 4 19. Disponible en: <http://web1.sph.emory.edu/users/cdckms/exact-midP-SMR.html>.
Accedido 3 febrero 2021

Tabla 1. Definición de los indicadores utilizados para valorar el impacto de la mortalidad durante la pandemia Covid-19 durante 2020 en la población en edad de trabajar en los países de Iberoamérica.

INDICADOR	CÁLCULO
Exceso de mortalidad	Observadas (O) en 2020 – Esperadas (E) mediana entre 2015-2019
Índice P	(O-E) / E por 100
Tasa del exceso de mortalidad	(O-E) / población por 100.000
Razón de Mortalidad Estandarizada (RME)	O/E por 100
Años Potenciales de Vida Laboral Perdidos (APVLP)	SUMA de (70 – edad de defunción)

Los datos de defunciones por todas las causas para los grupos edad entre 15 y 69 años para hombres y mujeres por semanas, o meses, fueron solicitados mediante carta (ver anexo 1) enviada desde la Organización Iberoamericana de Seguridad Social a las oficinas de estadísticas o administraciones sanitarias de cada uno de los países que forman parte de la OISS. En la tabla 2 se relacionan los países que han dado respuesta, con la persona de contacto y la institución de referencia. En total han contestado 11 países, a los que hemos de añadir Brasil, cuyos datos han sido obtenidos directamente de su web.

Tabla 2. Fuentes de los datos (Instituciones y personas de contacto) de los países participantes.

País	Institución	Nombre(s)	Apellido(s)	Cargo/puesto	Email
Brasil	Ministério de Saúde, Sistema de Informação sobre Mortalidade	Online			https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sistema-de-informacao-sobre-mortalidade
Chile	OISS	Hugo Enrique	Cifuentes Lillo	Director	oisshile@oiss.cl
Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas	Claudia Cecilia	Chacón Mendoza	Estadística GIT Estadísticas Vitales	ccchaconm@rdane.gov.co dtcensos@rdane.gov.co
Costa Rica	Instituto Nacional de Estadística y Censos. Unidad de Estadísticas Demográficas	Olga Martha	Araya Umaña	Coordinadora de Unidad	olga.araya@inec.go.cr
Cuba	Dirección de Registros Médicos y estadísticas de salud. Ministerio de Salud Pública	Ismell	Alonso Alomá	Jefe de Departamento de Análisis	ismell@mssp.sld.cu

País	Institución	Nombre(s)	Apellido(s)	Cargo/puesto	Email
España	Instituto Nacional de Estadística	Maria Jesús	Fernández Martín	Jefe proyecto, Instituto Nacional de Estadística	mariajesus.fernandez.martin@ine.es
El Salvador	Dirección General de Estadística y Censos	Pedro Juan	Hernández	Jefe de Departamento de Población y Estadísticas vitales	pedro.hernandez@digestyc.gob.sv
		Erick Oswaldo	Soriano Molina		erick.soriano@digestyc.gob.sv
Guatemala	Instituto Nacional de Estadística	Marlon Humberto	Pirir Garcia	Técnicos	mpirir@ine.gob.gt / mpirir@gmail.com
		Edgar Guillermo	Solares García		esolares@ine.gob.gt
México	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Omar	Muro Orozco	Director General Adjunto de Registros Administrativos Sociodemográficos	omar.muro@inegi.org.mx
Panamá	Instituto Nacional de Estadística y Censos	Lic Samuel	Moreno		
Perú	Instituto Nacional de Estadística e Informática	Deysi Milene	Mejía Quiñones	Asistente Servicio Económico Financiero II. Analista	deysi.mejia@inei.gob.pe
		Dilcia Juana	Durand Carrión		Directora de Estadísticas Vitales
Portugal	Estadísticas Portugal	Sónia	Torres	Director, Demographic and Social Statistics Department	sonia.torres@ine.pt
República Dominicana	Oficina Nacional de Estadística	Kisoris Eloisa	Sánchez Peña	Encargada de la División de Estadísticas Demográficas	kisoris.sanchez@one.gob.do

No obstante, no todos los países que han dado respuesta han enviado los datos solicitados de manera completa. Como podemos ver en la tabla 3, donde se muestran los datos finalmente disponibles para Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Perú y Portugal. En relación con El Salvador y Panamá se recibieron los datos correspondientes a 2015-2019, pero no para 2020, por lo que no se puede estimar los indicadores del exceso de mortalidad. Señalar también que para Brasil solo están los datos de 2020 hasta mayo, para Costa Rica hasta junio y Colombia hasta noviembre. No obstante, para estos países hemos calculado los indicadores de exceso de mortalidad hasta ese mes.

Tabla 3. Datos disponibles de las defunciones por todas las causas por grupos de edad y sexo y por meses o semanas para el periodo comprendido entre 2015 y 2020 para cada país estudiado

	Periodo de muertes observados (2020)	Periodo de muertes esperadas	Unidad temporal de los datos
Argentina	-	-	-
Bolivia	ENE - DIC	2015 - 2019	Meses
Brasil	ENE - AGO	2015 - 2019	Semanas
Chile	ENE - DIC	2015 - 2019	Semanas
Colombia	ENE - NOV	2015 - 2019	Semanas
Costa Rica	ENE - JUN	2015 - 2019	Semanas
Cuba	ENE - NOV	2015 - 2019	Semanas
Rep. Dominicana	ENE - DIC	2015-2019	Meses
Ecuador	-	-	-
El Salvador	-	2015-2018	Meses
España	ENE - DIC	2015-2019	Semanas
Guatemala	-	-	-
Honduras	-	-	-
México	ENE - DIC	2015-2019	Semanas
Nicaragua	-	-	-
Panamá	-	2015-2019	Semanas
Paraguay	-	-	-
Perú	ENE - DIC	2015 - 2019	Meses
Portugal	ENE - DIC	2015 - 2019	Semanas
Uruguay	-	-	-
Venezuela	-	-	-

Finalmente, para estimar la tasa del exceso de mortalidad se ha utilizado, como se muestra en la tabla 4, la población de 15 a 69 años por sexo estimada para 2020 por Naciones Unidas.

Tabla 4. Proyección de la población por grupo de edad y sexo en los países Iberoamericanos (en miles) en 2020.

	MUJERES de 15 a 69 años	HOMBRES de 15 a 69 años	TOTALES de 15 a 69 años
Argentina	15587019	15072852	30659871
Bolivia	3765380	3787190	7552570
Brasil	79017884	76561595	155579479
Chile	6987632	6920014	13907646
Colombia	18729439	17940437	36669876
Costa Rica	1843502	1846005	3689507
Cuba	4146599	4143581	8290180
Rep. Dominicana	3688034	3660258	7348292
Ecuador	5989649	5967435	11957084
El Salvador	2387279	1998413	4385692
España	16494468	16588727	33083195
Guatemala	5844795	5520674	11365469
Honduras	3300307	3264863	6565170
México	46101878	43294020	89395898
Nicaragua	2276093	2167489	4443582
Panamá	1462247	1463807	2926054
Paraguay	2338275	2429410	4767685
Perú	11543643	11439035	22982678
Portugal	3714895	3450021	7164916
Uruguay	1211780	1180559	2392339
Venezuela	9850654	9430890	19281544

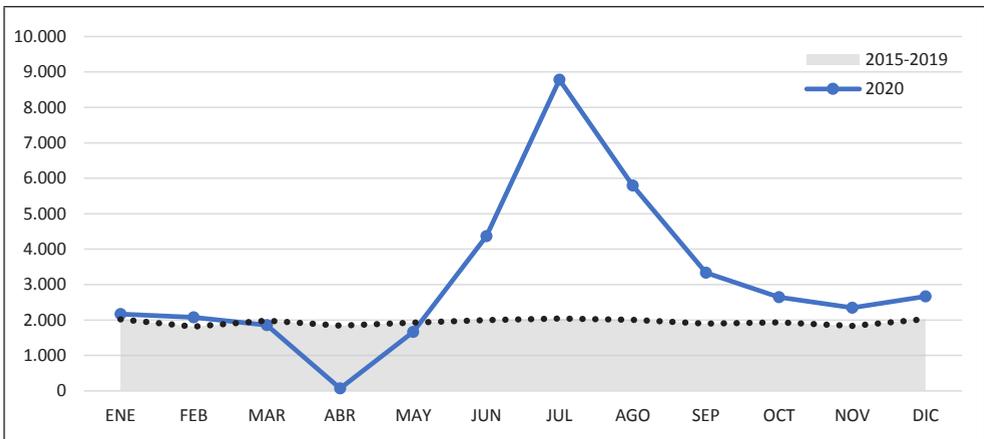
Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1. Disponible en: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>

Resultados

A continuación, describimos las características más relevantes del exceso de mortalidad durante 2020 por todas las causas en cada uno de los países donde ha sido posible cuantificarlo.

Bolivia (Figura 1), registró 18.551, defunciones por encima de las esperadas 13.249 en hombres y 5.302,2 en mujeres, lo que representa un índice P del 65,3% (81,0% en hombres y 30,6% en mujeres). La razón de mortalidad estandarizada, la que es estadísticamente significativa, es de RME=1,65 (IC95% 1,64-1,67), con una tasa del exceso de mortalidad de 246,6 por 100.000 personas. El exceso de mortalidad registró su pico más alto entre los meses de mayo y septiembre, provocando una pérdida de 169.387 años de vida laboral (121.969 en hombres y 47.418 en mujeres).

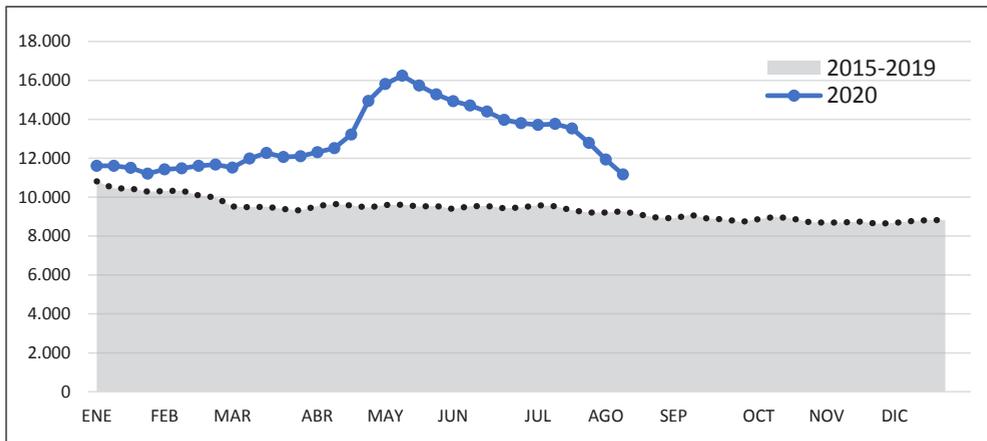
Figura 1. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en BOLIVIA hasta el mes diciembre de 2020.



Brasil

Los datos correspondientes a Brasil (Figura 2) muestran que, entre enero y mayo de 2020, se registraron 106.898 defunciones más de las esperadas (65464 en hombres y 41433 en mujeres), lo que representa un exceso relativo de un 34,5% (32,5% en hombres y 38,3% en mujeres), siendo este exceso estadísticamente significativo (RME = 1,34 IC95% 1,34-1,35). Sin embargo, no se observó un exceso de APVLP para el total, aunque sí lo hubo para las mujeres, cuantificado en 1.313.573 años potenciales de vida laboral perdidos. Esta diferencia entre hombres y mujeres está mostrando que las mujeres están falleciendo en edades más jóvenes.

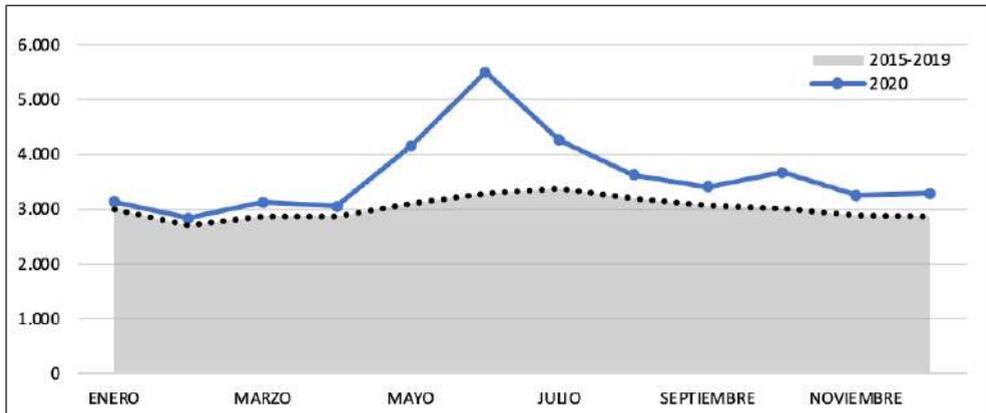
Figura 2. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en BRASIL hasta el mes de mayo (semana 32) de 2020.



Chile

Respecto a Chile (Figura 3), para el que disponemos de los datos completos de 2020, el número de defunciones por encima de las esperadas fue de 7.052 (4.700 en hombres y 2.351 en mujeres), lo que representa un índice P del 19,4% (20,4% en hombres y 17,7% en mujeres). Un exceso de mortalidad relativa que es estadísticamente significativo (RME=1,19 IC95% 1,18-1,21), con una tasa del exceso de mortalidad de 50,7 por 100.000 personas. El exceso de mortalidad fue especialmente agudo en los meses de mayo y junio, provocando una pérdida de 76.391 años de vida laboral (51.155 en hombres y 25.237 en mujeres).

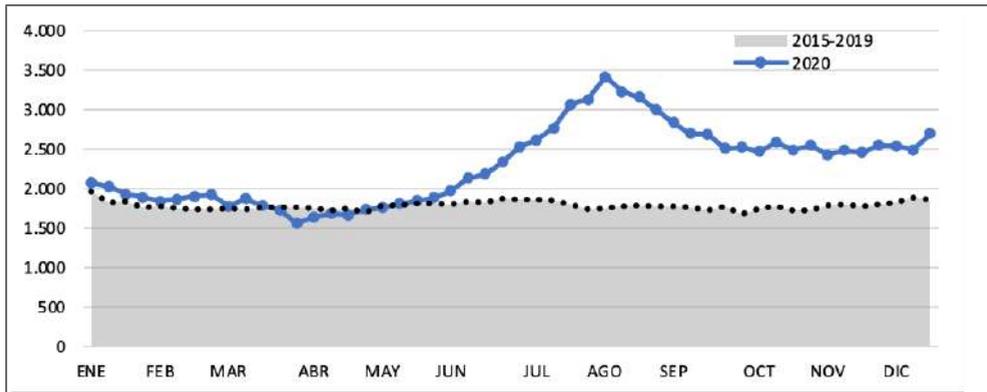
Figura 3. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en CHILE hasta el mes diciembre de 2020.



Colombia

La situación en Colombia se muestra en la figura 4, donde podemos observar para 2020 en su totalidad un índice P de 28,5% (29% en hombres y 27,7% en mujeres), siendo este exceso estadísticamente significativo (RME= 1,22 IC 1,21-1,23). El total de fallecidos por encima de lo esperado ha sido en total de 25.482 (16.428 en hombres y 9,104 en mujeres), lo que ha supuesto un total de 293.965 años de vida laboral perdidos. Este exceso de mortalidad se inicia en junio y con un pico en agosto se ha mantenido y continua hasta final del año estudiado. La tasa del exceso de mortalidad fue de 69,5 por 100.000 personas entre 15 y 69 años.

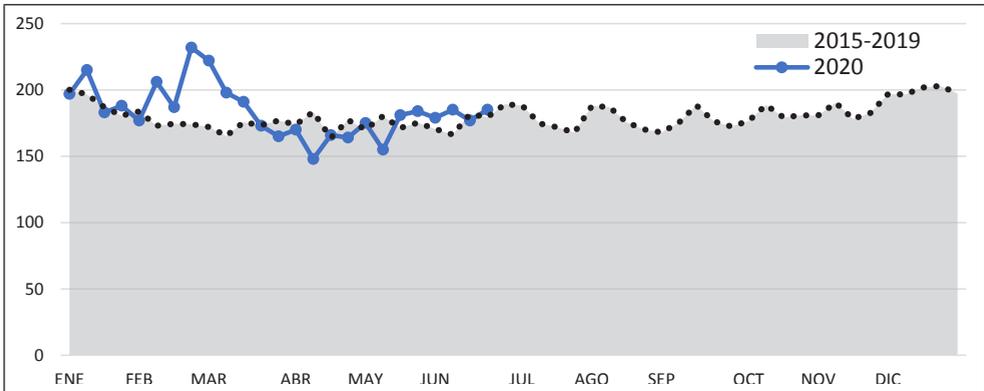
Figura 4. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en COLOMBIA hasta diciembre (semana 50) 2020.



Costa Rica

Para Costa Rica solo están disponibles los datos hasta el mes de junio, y durante este periodo se produjeron 176 (72 en hombres y 103 en mujeres) defunciones más de las esperadas, lo que representa un índice P de 4% (2,5% en hombres y 6,7% en mujeres). La pérdida de años de vida laboral solo se observa en las mujeres con 1.949 años.

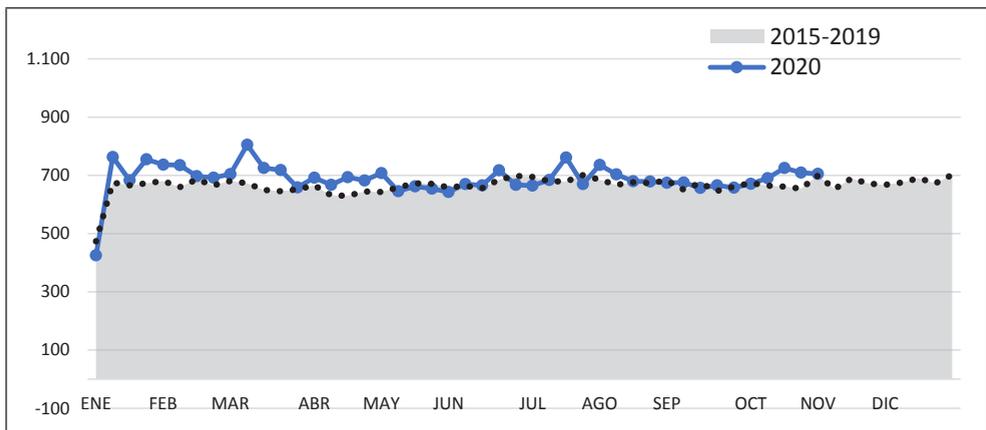
Figura 5. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Costa Rica hasta junio (semana 25) 2020.



Cuba

En relación con Cuba (figura 6), observamos que hasta el mes de noviembre se han producido 2.370 (1.402 en hombres y 967 en mujeres) defunciones por encima de las esperadas, lo que representa un índice P del 8,1% (7,8% en hombres y 8,6% en mujeres), ambos estadísticamente significativos (RME=1,08 IC95% 1,07-1,09 para el total). En este caso solo hay pérdida de 778 años de vida laboral entre los hombres, si bien la tasa del exceso de mortalidad fue de 28,6 por 100.000.

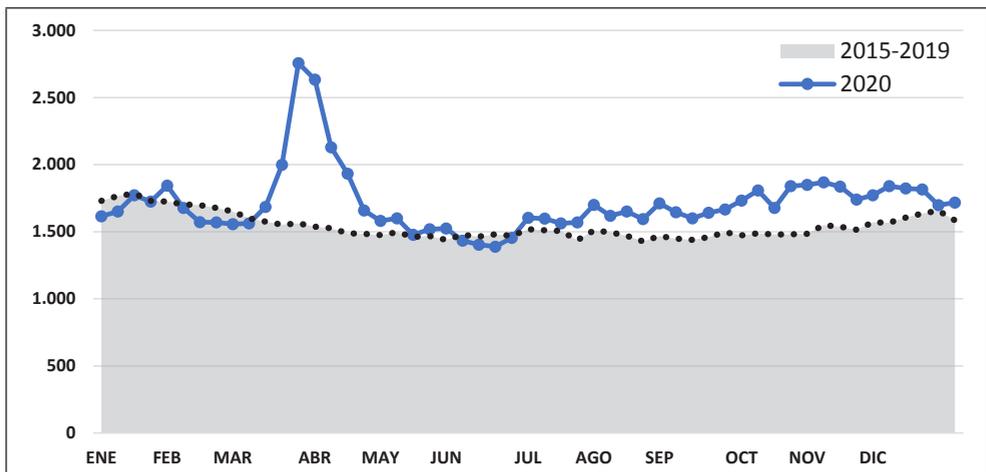
Figura 6. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Cuba hasta noviembre (semana 44) 2020.



España

En España el exceso de mortalidad ha sido durante 2020 de 10.976 (6.133 en hombres y 4.843 en mujeres) defunciones, con un índice P de 13,8% (11,5% en hombres y 18,4% en mujeres). Esta diferencia entre las defunciones observadas en 2020 y las esperadas es estadísticamente significativas (RME=1,14 IC95% 1,13-1,14), lo que ha producido 83.880 años de vida laboral perdidos. El exceso se observa inicialmente entre marzo y mayo, pero después a partir de septiembre hay de nuevo un incremento notable.

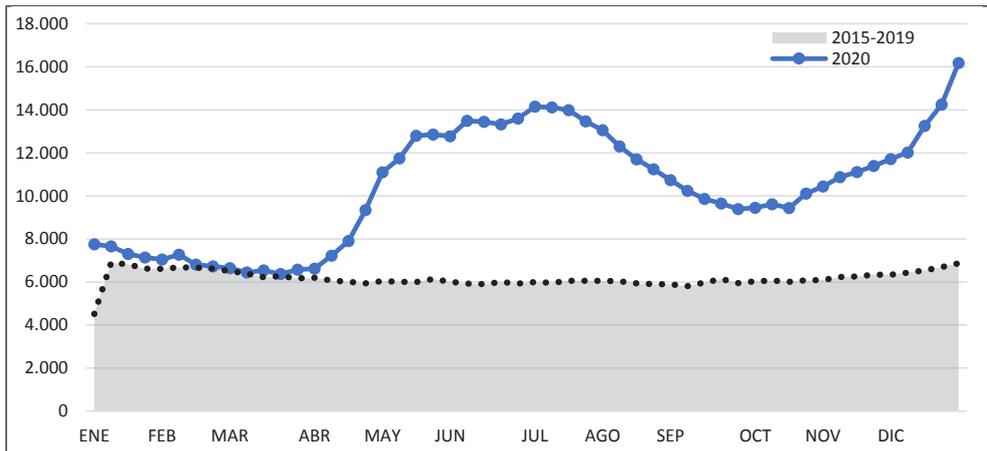
Figura 7. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en España hasta diciembre 2020.



México

México registró 220.413 defunciones por encima de las esperadas (Figura 8), 145.983 en hombres y 79.430 en mujeres, lo que representa un índice P del 67,9% (70,9% en hombres y 62,7% en mujeres). La razón de mortalidad estandarizada, la que es estadísticamente significativa, es de RME=1,67 (IC95% 1,67-1,68), con una tasa del exceso de mortalidad de 246,6 por 100.000 personas. El exceso de mortalidad se eleva a partir del mes de mayo y se mantiene hasta el final de año, provocando una pérdida de 3.213.049 años de vida laboral (2.172.426 en hombres y 1.040.622 en mujeres).

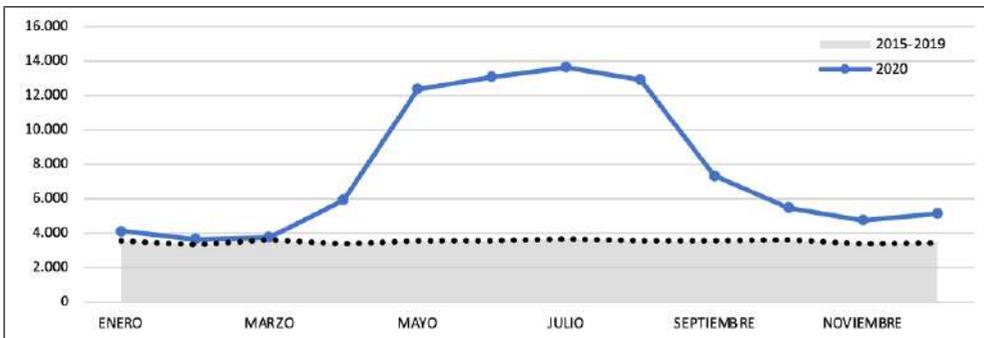
Figura 8. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en México hasta diciembre 2020.



Perú

El exceso de mortalidad ha representado en Perú (figura 9) hasta noviembre 50.139 (35.256 en hombres y 14.883 en mujeres) defunciones, lo que ha supuesto un índice P de 119,8% (144,6% en hombres y 85,3% en mujeres), lo que significa una RME de 2,2 (IC95% 2,18-2,121). Esto ha representado 653.541 (459.760 en hombres y 193.781 en mujeres) años de vida laboral perdidos. Este exceso se observa desde marzo y hasta diciembre.

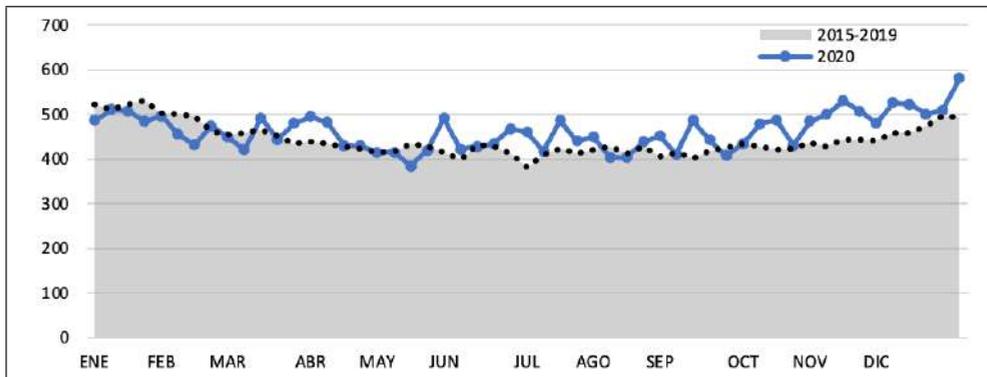
Figura 9. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Perú hasta diciembre 2020.



Portugal

En relación con Portugal (figura 10), observamos un exceso de 1.060 (831 en hombres y 229 en mujeres) defunciones, lo que representa un índice P de 4,4% (5,3% en hombres y 3,1% en mujeres). La pérdida de años de vida laboral ha sido de 3.491 años (3.422 en hombres y 69 en mujeres).

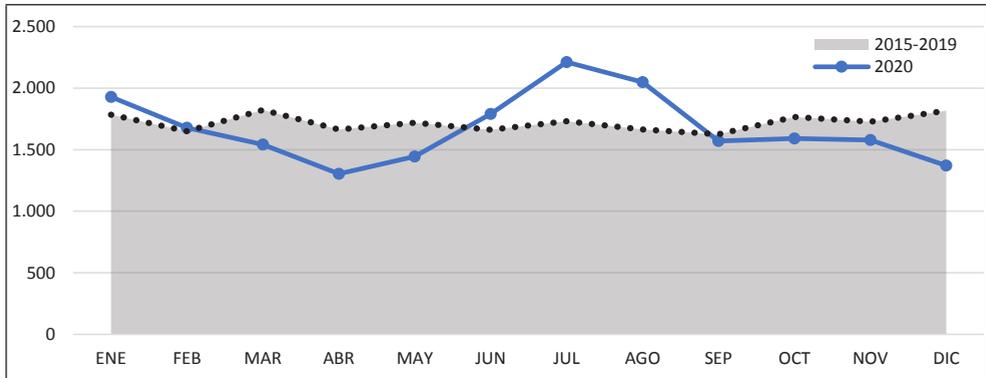
Figura 10. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Portugal hasta diciembre 2020.



República Dominicana

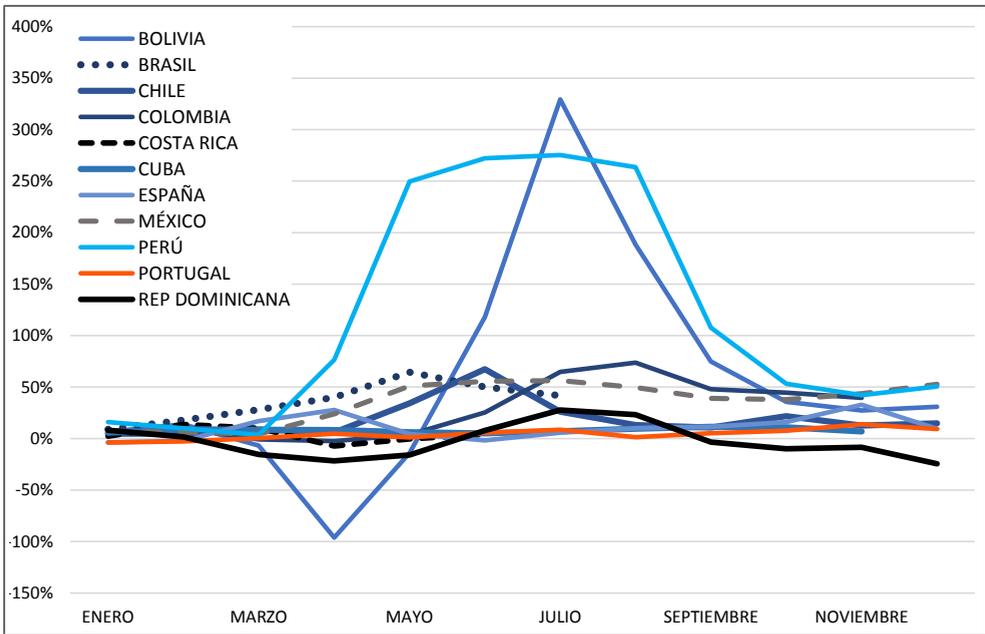
Finalmente, el exceso de mortalidad en República Dominicana (figura 11) es negativo -574 muertos (-13 hombres y -574 mujeres), lo que supone un índice P de -2,8% (-0,4% en hombres y -7,6% en mujeres, la RME 0.97 y el intervalo de confianza casi alcanza el uno (IC95% 0,96-0,99). Los meses que registra mayor exceso de muertes son de junio a septiembre.

Figura 11. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en República Dominicana hasta diciembre 2020.



Al comparar los índices P de los países finalmente estudiados (figura 12), observamos que en todos ellos ha habido un número mayor de defunciones observadas que las esperadas, pero sobre todos ellos destaca Perú y Bolivia, con un exceso de mortalidad en la población en edad de trabajar muy superior al resto de países estudiados, ya que en estos países el número de defunciones observadas en varios meses dobla a las esperadas, especialmente en hombres.

Figura 12. Indicador P en población en edad de trabajar (15-69 años) en los países de Iberoamérica.



Cuando observamos de manera conjunta la RME y sus IC95% (figura 13), vemos que en todos los países estudiados está significativamente por encima de 1, pero próximo entre ellos, excepto Perú, Bolivia y México, que como ya destacamos tiene un valor superior a 1.6.

En resumen, como podemos observar en la tabla 5, en el conjunto de los países iberoamericanos estudiados se ha producido un exceso total de 111.279 (71.419 en hombres y 39.860 en mujeres) defunciones observadas, lo que representa una pérdida de 1.194.746 (737.957 en hombres y 456.789 en mujeres) años de vida laboral antes de los 70 años.

Figura 13. Razón de mortalidad estandarizada e Intervalo de Confianza al 95% en los países estudiados.

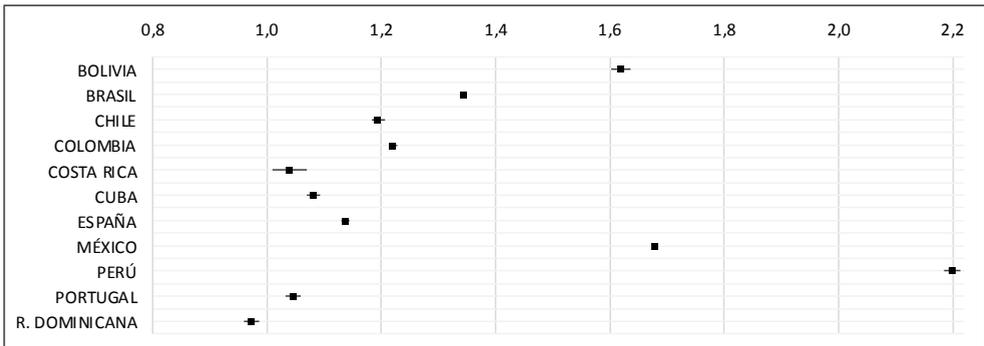


Tabla 5. Indicadores del exceso de mortalidad en algunos países de Iberoamérica por sexo.

	EXCESO DE MUERTES (15-69)	INDICADOR P (%)	RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA (IC95%)	EXCESO DE MORTALIDAD PER CAPITA (15-69) * 100,000	EXCESO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA LABORAL PERDIDOS
HOMBRES					
Bolivia	13.249	81,0	1,81(1,79-1,83)	349,8	121.969
Brasil*	65.465	32,5	1,32 (1,32-1,33)	85,5	756.558
Chile	4.701	20,4	1,2 (1,19-1,22)	67,9	51.155
Colombia**	16.429	29,0	1,22 (1,22-1,23)	91,6	183.307
Costa Rica†	72	2,5	1,03 (0,99-1,06)	3,9	-2.998
Cuba‡	1.402	7,8	1,08 (1,06-1,09)	33,8	778
España	6.506	12,0	1,12 (1,11-1,13)	39,2	34.841,2
México	145.984	70,9	1,71(1,70-1,71)	337,2	2.172.426,4
Perú	35.256	144,6	2,45 (2,43-2,47)	308,2	459.760
Portugal	831	5,3	1,05 (1,04-1,07)	24,1	3.422
Rep. Dominicana	- 14	- 0,1	1,00 (0,98-1,02)	- 0,4	31.572
TOTAL	289.882				3.749.647
MUJERES					
Bolivia	5.302	30,6	1,44(1,42-1,46)	140,8	47.418
Brasil*	41.433	38,3	1,38 (1,38-1,39)	52,4	557.015
Chile	2.352	17,7	1,18 (1,16-1,2)	33,7	25.237
Colombia**	9.104	27,7	1,22 (1,2-1,23)	48,6	110.658
Costa Rica†	104	6,7	1,07 (1,02-1,12)	5,6	1.949
Cuba‡	968	8,6	1,08 (1,07-1,09)	23,3	-3.865
España	4.135	15,9	1,16 (1,15-1,17)	25,1	27.858,0
México	74.430	62,7	1,63(1,62-1,63)	161,4	1.040.622,4
Perú	14.883	85,3	1,85 (1,83-1,87)	128,9	193.781
Portugal	229	3,1	1,03 (1,01-1,05)	6,2	69
Rep. Dominicana	- 561	- 7,6	0,92(0,90-0,95)	- 15,2	-15.262
TOTAL	152.379				1.985.480

,+Años esperados de vida laboral 70 años.

*BRASIL datos hasta semana 32**COLOMBIA datos hasta semana 50 # COSTA RICA datos hasta semana 25 §CUBA datos hasta semana 44.

Tabla 6. Indicadores del exceso de mortalidad en algunos países de Iberoamérica total.

	EXCESO DE MUERTES (15-69)	INDICADOR P (%)	RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA (IC95%)	EXCESO DE MORTALIDAD PER CAPITA (15-69) * 100,000	EXCESO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA LABORAL PERDIDOS
Bolivia	18.551	65,3	1,65(1,64-1,67)	245,6	169.387
Brasil*	106.898	34,5	1,34 (1,34-1,35)	68,7	1.313.573
Chile	7.053	19,4	1,19 (1,18-1,21)	50,7	76.391
Colombia**	25.483	28,5	1,22 (1,21-1,23)	69,5	293.965
Costa Rica#	176	4,0	1,04 (1,01-1,07)	4,8	-1.049
Cuba\$	2.370	8,1	1,08 (1,07-1,09)	28,6	-3.087
España	10.641	11,7	1,13 (1,13-1,14)	32,2	62.699
México	220.414	67,9	1,67(1,67-1,68)	246,6	3.213.049
Perú	50.139	119,8	2,2 (2,18-2,21)	218,2	653.541
Portugal	1.060	4,4	1,05 (1,03-1,06)	14,8	3.491
Rep. Dominicana	- 574 -	2,8	0,97(0,96-0,99)	- 7,8	-46.834
TOTAL	442.211				5.735.127

,+Años esperados de vida laboral 70 años.

*BRASIL datos hasta semana 32**COLOMBIA datos hasta semana 50 # COSTA RICA datos hasta semana 25 \$CUBA datos hasta semana 44.

Conclusiones

Este estudio muestra que la pandemia de la COVID-19, que aún no ha finalizado, y sobre la base de los países iberoamericanos analizados, ya han supuesto un exceso de 442.211 personas fallecidas prematuramente, antes de los 70 años. Una cantidad que hay que valorar teniendo en cuenta que aproximadamente que representa, además de las vidas humanas perdidas prematuramente, un coste de más de 5,7 millón de años potenciales de vida laboral perdidos, por encima de lo que habría que esperar en un régimen "normal" de mortalidad, de acuerdo con nuestro estudio. Una estimación que se debería traducir en un futuro estudio en el coste que supone para las economías de los países estudiados esta enorme pérdida de capital humano. Muchas de estas personas están en edades de máxima actividad laboral y, como es conocido por el sesgo del trabajador sano, son personas normalmente sanas.

Por supuesto, este exceso de fallecidos en edad de trabajar en 2020 respecto a los años anteriores presenta una gran variabilidad entre los países estudiados. Tomando aquellos países para los que tenemos el año completo (Bolivia, Chile, España, México, Perú, Portugal y República Dominicana) o hasta noviembre (Colombia y Cuba), vemos que el índice P oscila entre el 4,4% en Portugal y el 8,1% en Cuba, y el 119% en Perú. Una variabilidad que habría que estudiar en futuras investigaciones, una vez dispongamos de los datos completos para todos o la mayoría de los países de la región, respecto a la respuesta sanitaria y social a la pandemia. La hipótesis sobre el papel clave que ha tenido la protección social en la gestión de la pandemia ya ha sido plantada¹², y habría que confirmarla en relación con los países de Iberoamérica. De ello aprenderemos para futuras crisis sanitarias.

12 Han E, Tan MMJ, Turk E, et al. [Lessons learnt from easing COVID-19 restrictions: an analysis of countries and regions in Asia Pacific and Europe](#). *Lancet*. 2020;396(10261):1525-1534. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32007-9.

El carácter exploratorio de este estudio, y sus limitaciones principales en cuanto al reducido número de países incluidos en el mismo y la exhaustividad de las defunciones registradas, debe hacernos ser prudentes con los resultados obtenidos. Además, la pandemia no ha finalizado, y su control mediante las vacunas, todavía se administra de manera desigual en los países de renta media y baja. La principal fortaleza del estudio realizado es la de utilizar el exceso de mortalidad como indicador que reduce el sesgo de infranotificación de la mortalidad relacionada con la COVID-19, tanto porque no ha sido adecuadamente diagnosticada como porque la COVID-19 ha actuado indirectamente dificultando los tratamientos de otras patologías como las neoplasias, las cardiovasculares o traumáticas, entre otras¹³. Igualmente, hemos de valorar positivamente el haber utilizado diversos indicadores (Índice P, RME, APVLP, etc.), lo que nos permite observar el mismo fenómeno del exceso de mortalidad desde diversos ángulos, poniendo luz en cada uno de ellos.

Como conclusión, y en el marco del Observatorio Iberoamericano de Seguridad y Salud en el Trabajo (Observatorio ISST) en el que se ha realizado este Informe, se recomienda continuar con el estudio del exceso de mortalidad, como indicador fiable y comprensivo del impacto real de la pandemia de la COVID-19, incorporando la información en la medida que vaya estando disponible en los países que faltan, siguiéndola más allá de 2020. Este monitoreo del impacto de la pandemia en la población en edad de trabajar debería llevarse a cabo de manera continua y abierta en la futura plataforma del Observatorio ISST.

13 Our World in Data. A pandemic primer on excess mortality statistics and their comparability across countries, June 29, 2020. Disponible en: <https://ourworldindata.org/covid-excess-mortality>. Accedido 5 febrero 2021.

ANEXOS

Tabla A-1 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en BOLIVIA.

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1189	1307	118	9,9	1,1(1,04-1,16)	3,11	2277
FEBRERO	1071	1222	151	14,1	1,14(1,08-1,2)	3,98	2941
MARZO	1156	1077	-79	-6,8	0,93(0,88-0,99)	-2,09	-3169
ABRIL	1072	41	-1031	-96,2	0,04(0,03-0,05)	-27,22	-21769
MAYO	1131	991	-140	-12,3	0,88(0,82-0,93)	-3,69	-6558
JUNIO	1158	2729	1571	135,6	2,36(2,27-2,44)	41,48	19286
JULIO	1177	6053	4876	414,4	5,14(5,01-5,27)	128,76	60238
AGOSTO	1177	3917	2740	232,9	3,33(3,22-3,43)	72,35	32333
SEPTIEMBRE	1100	2085	985	89,6	1,9(1,81-1,98)	26,01	13172
OCTUBRE	1145	1564	419	36,6	1,37(1,3-1,43)	11,07	6824
NOVIEMBRE	1067	1337	270	25,3	1,25(1,19-1,32)	7,12	5653
DICIEMBRE	1178	1579	401	34,0	1,34(1,27-1,41)	10,58	6560
TOTAL	13620	23902	10282	75,5	1,75(1,73-1,78)	271,48	117789

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	828	858	16	1,9	1,04(0,97-1,11)	0,42	-74
FEBRERO	742	856	99	13,3	1,15(1,08-1,23)	2,62	1807
MARZO	827	781	-57	-6,9	0,94(0,88-1,01)	-1,51	-2384
ABRIL	769	30	-739	-96,1	0,04(0,03-0,05)	-19,64	-13848
MAYO	799	674	-131	-16,4	0,84(0,78-0,91)	-3,48	-4028
JUNIO	839	1639	786	93,7	1,95(1,86-2,05)	20,88	8747
JULIO	866	2726	1848	213,5	3,15(3,03-3,27)	49,09	22134
AGOSTO	825	1875	1030	124,7	2,27(2,17-2,37)	27,34	13585
SEPTIEMBRE	796	1251	434	54,4	1,57(1,48-1,66)	11,52	7441
OCTUBRE	792	1079	274	34,6	1,36(1,28-1,44)	7,27	4017
NOVIEMBRE	765	1006	229	29,9	1,31(1,23-1,4)	6,07	4673
DICIEMBRE	851	1090	226	26,6	1,28(1,21-1,36)	6,01	3806

TOTAL	9700	13865	4165	42,9	1,43(1,41-1,45)	110,60	45876
TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2017	2165	134	6,6	1,07(1,03-1,12)	1,77	2203
FEBRERO	1814	2078	249	13,8	1,15(1,1-1,2)	3,30	4748
MARZO	1983	1858	-136	-6,9	0,94(0,89-0,98)	-1,80	-5553
ABRIL	1841	71	-1770	-96,1	0,04(0,03-0,05)	-23,44	-35618
MAYO	1930	1665	-271	-14,0	0,86(0,82-0,9)	-3,59	-10585
JUNIO	1997	4368	2357	118,0	2,19(2,12-2,25)	31,21	28033
JULIO	2042	8779	6725	329,3	4,3(4,21-4,39)	89,04	82372
AGOSTO	2002	5792	3770	188,3	2,89(2,82-2,97)	49,91	45917
SEPTIEMBRE	1896	3336	1419	74,8	1,76(1,7-1,82)	18,79	20612
OCTUBRE	1937	2643	693	35,8	1,36(1,31-1,42)	9,18	10842
NOVIEMBRE	1833	2343	498	27,2	1,28(1,23-1,33)	6,60	10326
DICIEMBRE	2029	2669	627	30,9	1,32(1,27-1,37)	8,30	10367
TOTAL	23321	37767	14446	61,9	1,62(1,6-1,64)	191,28	163665

Tabla A-2 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020 hasta semana 32) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en BRASIL

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	30387	32624	2237	7,36	1,07 (1,09-1,06)	2,92	-9103
FEBRERO	26782	31116	4334	16,18	1,16 (1,17-1,15)	5,66	48492
MARZO	27145	34223	7078	26,07	1,26 (1,27-1,25)	9,24	85861
ABRIL	26662	36998	10336	38,77	1,39 (1,4-1,37)	13,50	137482
MAYO	27326	44464	17138	62,71	1,63 (1,64-1,61)	22,38	211011
JUNIO	26306	39036	12730	48,39	1,48 (1,5-1,47)	16,63	148468
JULIO	26951	37467	10516	39,02	1,39 (1,4-1,38)	13,74	93491
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							

TOTAL	191560	255928	64368	33,60	1,32 (1,33-1,32)	85,51	756558
--------------	--------	--------	-------	-------	------------------	-------	--------

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	15974	17902	1928	12,07	1,12 (1,14-1,1)	2,44	19886
FEBRERO	13967	16989	3022	21,63	1,22 (1,23-1,2)	3,82	34725
MARZO	14561	19211	4650	31,94	1,32 (1,34-1,3)	5,88	63261
ABRIL	14328	20369	6041	42,16	1,42 (1,44-1,4)	7,64	73952
MAYO	14902	24984	10082	67,66	1,68 (1,7-1,66)	12,76	129935
JUNIO	14360	22045	7685	53,52	1,54 (1,56-1,51)	9,73	99454
JULIO	14703	21606	6903	46,95	1,47 (1,49-1,45)	8,74	89360
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL	102795	143106	40311	39,21	1,38 (1,39-1,38)	52,44	557015

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	46361	50526	4165	8,98	1,09 (1,1-1,08)	2,68	10783
FEBRERO	40749	48105	7356	18,05	1,18 (1,19-1,17)	4,73	83217
MARZO	41706	53434	11728	28,12	1,28 (1,29-1,27)	7,54	149122
ABRIL	40990	57367	16377	39,95	1,4 (1,41-1,39)	10,53	211433
MAYO	42228	69448	27220	64,46	1,64 (1,66-1,63)	17,50	340946
JUNIO	40666	61081	20415	50,20	1,5 (1,51-1,49)	13,12	247922
JULIO	41654	59073	17419	41,82	1,42 (1,43-1,41)	11,20	182852
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL	294355	399034	104679	35,56	1,34 (1,35-1,34)	68,71	1313573

Tabla A-3 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en CHILE

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1917	2052	135	7,0	1,07 (1,02-1,12)	1,95	2113
FEBRERO	1749	1835	87	4,9	1,05 (1-1,1)	1,25	1492
MARZO	1828	1954	126	6,9	1,07 (1,02-1,12)	1,82	961
ABRIL	1831	1915	84	4,6	1,05 (1-1,09)	1,21	626
MAYO	1947	2660	713	36,6	1,37 (1,31-1,42)	10,31	9995
JUNIO	2067	3518	1451	70,2	1,7 (1,65-1,76)	20,97	16808
JULIO	2130	2735	606	28,4	1,28 (1,24-1,33)	8,75	6099
AGOSTO	1984	2279	295	14,9	1,15 (1,1-1,2)	4,26	1998
SEPTIEMBRE	1951	2157	207	10,6	1,11 (1,06-1,15)	2,98	1543
OCTUBRE	1886	2320	434	23,0	1,23 (1,18-1,28)	6,28	5034
NOVIEMBRE	1843	2095	253	13,7	1,14 (1,09-1,19)	3,65	2036
DICIEMBRE	1856	2168	312	16,8	1,17 (1,12-1,22)	4,51	2449
TOTAL	22987	27688	4701	20,4	1,2 (1,19-1,22)	67,93	51155

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1078	1085	7	0,6	1,01 (0,95-1,07)	0,10	-410
FEBRERO	959	1002	43	4,5	1,04 (0,98-1,11)	0,61	155
MARZO	1047	1178	131	12,5	1,13 (1,06-1,19)	1,87	1658
ABRIL	1047	1136	90	8,6	1,09 (1,02-1,15)	1,28	1170
MAYO	1151	1501	350	30,4	1,3 (1,24-1,37)	5,01	3861
JUNIO	1218	1980	762	62,6	1,63 (1,55-1,7)	10,91	8167
JULIO	1250	1525	275	22,0	1,22 (1,16-1,28)	3,94	3301
AGOSTO	1220	1349	129	10,6	1,11 (1,05-1,16)	1,85	1015
SEPTIEMBRE	1127	1248	122	10,8	1,11 (1,05-1,17)	1,74	1685
OCTUBRE	1125	1348	223	19,8	1,2 (1,13-1,26)	3,19	3032
NOVIEMBRE	1045	1156	111	10,6	1,11 (1,04-1,17)	1,58	1235
DICIEMBRE	1012	1122	110	10,9	1,11 (1,04-1,17)	1,57	370
TOTAL	13278	15630	2352	17,7	1,18 (1,16-1,2)	33,66	25237

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2996	3137	142	4,7	1,05 (1,01-1,08)	1,02	1703
FEBRERO	2708	2837	129	4,8	1,05 (1,01-1,09)	0,93	1647
MARZO	2875	3132	257	8,9	1,09 (1,05-1,13)	1,85	2619
ABRIL	2878	3051	173	6,0	1,06 (1,02-1,1)	1,25	1796
MAYO	3098	4161	1063	34,3	1,34 (1,3-1,38)	7,64	13855
JUNIO	3285	5498	2213	67,4	1,67 (1,63-1,72)	15,91	24975
JULIO	3379	4260	881	26,1	1,26 (1,22-1,3)	6,33	9400
AGOSTO	3204	3628	424	13,2	1,13 (1,1-1,17)	3,05	3013
SEPTIEMBRE	3077	3405	328	10,7	1,11 (1,07-1,14)	2,36	3228
OCTUBRE	3011	3668	657	21,8	1,22 (1,18-1,26)	4,73	8066
NOVIEMBRE	2888	3251	363	12,6	1,13 (1,09-1,16)	2,61	3271
DICIEMBRE	2868	3290	422	14,7	1,15 (1,11-1,19)	3,04	2819
TOTAL	36266	43318	7053	19,4	1,19 (1,18-1,21)	50,71	76391

Tabla A-4 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020 hasta semana 50) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en COLOMBIA

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	5241	5449	208	4,0	1,04 (1,01-1,07)	1,16	-1702
FEBRERO	4448	4884	436	9,8	1,1 (1,07-1,13)	2,43	7374
MARZO	4924	4785	-139	-2,8	0,97 (0,94-1)	-0,78	-9301
ABRIL	4702	4464	-238	-5,1	0,95 (0,92-0,98)	-1,32	-15691
MAYO	5017	5149	132	2,6	1,03 (1-1,05)	0,73	-6960
JUNIO	4987	6279	1292	25,9	1,26 (1,23-1,29)	7,20	6728
JULIO	5108	8542	3434	67,2	1,67 (1,64-1,71)	19,14	27116
AGOSTO	4956	8751	3795	76,6	1,77 (1,73-1,8)	21,15	35194
SEPTIEMBRE	4738	7068	2330	49,2	1,49 (1,46-1,53)	12,99	22659
OCTUBRE	4912	7262	2350	47,8	1,48 (1,44-1,51)	13,10	19921
NOVIEMBRE	4891	6912	2021	41,3	1,41 (1,38-1,45)	11,26	20061
DICIEMBRE							
TOTAL	56620	73049	16429	29,0	1,29 (1,28-1,30)	91,57	183307

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2960	3158	198	6,7	1,07 (1,03-1,1)	1,06	2581
FEBRERO	2607	2899	292	11,2	1,11 (1,07-1,15)	1,56	3042
MARZO	2852	2930	78	2,7	1,03 (0,99-1,06)	0,42	1479
ABRIL	2762	2815	53	1,9	1,02 (0,98-1,06)	0,28	-2051
MAYO	2967	3138	171	5,8	1,06 (1,02-1,09)	0,92	-862
JUNIO	2924	3633	709	24,2	1,24 (1,2-1,28)	3,79	4085
JULIO	2958	4750	1792	60,6	1,61 (1,56-1,65)	9,57	14953
AGOSTO	2897	4892	1995	68,9	1,69 (1,64-1,74)	10,65	16303
SEPTIEMBRE	2749	4005	1256	45,7	1,46 (1,41-1,5)	6,70	10677
OCTUBRE	2821	3914	1093	38,7	1,39 (1,34-1,43)	5,84	9424
NOVIEMBRE	2819	3846	1027	36,4	1,36 (1,32-1,41)	5,48	8834
DICIEMBRE							
TOTAL	32829	41883	9054	27,6	1,28 (1,26-1,29)	48,34	110658

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	8201	8607	406	5,0	1,05 (1,03-1,07)	1,11	878
FEBRERO	7056	7783	727	10,3	1,1 (1,08-1,13)	1,98	10416
MARZO	7776	7715	-61	-0,8	0,99 (0,97-1,01)	-0,17	-7822
ABRIL	7464	7279	-185	-2,5	0,98 (0,95-1)	-0,50	-17742
MAYO	7984	8287	303	3,8	1,04 (1,02-1,06)	0,83	-7822
JUNIO	7911	9912	2001	25,3	1,25 (1,23-1,28)	5,46	10813
JULIO	8066	13292	5226	64,8	1,65 (1,62-1,68)	14,25	42069
AGOSTO	7853	13643	5790	73,7	1,74 (1,71-1,77)	15,79	51497
SEPTIEMBRE	7488	11073	3585	47,9	1,48 (1,45-1,51)	9,78	33336
OCTUBRE	7733	11176	3443	44,5	1,45 (1,42-1,47)	9,39	29345
NOVIEMBRE	7710	10758	3048	39,5	1,4 (1,37-1,42)	8,31	28895
DICIEMBRE							
TOTAL	89449	114932	25483	28,5	1,28 (1,28-1,29)	69,49	293965

Tabla A-5 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020 hasta semana 44) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en CUBA

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1544	1619	75	4,9	1,05 (1-1,1)	1,81	544
FEBRERO	1654	1815	161	9,7	1,1 (1,05-1,15)	3,89	405
MARZO	1638	1767	129	7,9	1,08 (1,03-1,13)	3,12	1578
ABRIL	1650	1776	126	7,6	1,08 (1,03-1,13)	3,05	301
MAYO	1646	1734	88	5,3	1,05 (1-1,1)	2,12	-701
JUNIO	1650	1701	51	3,1	1,03 (0,98-1,08)	1,24	-771
JULIO	1660	1764	104	6,3	1,06 (1,01-1,11)	2,51	-178
AGOSTO	1648	1801	153	9,3	1,09 (1,04-1,14)	3,70	-579
SEPTIEMBRE	1634	1822	188	11,5	1,12 (1,06-1,17)	4,54	-1010
OCTUBRE	1611	1815	204	12,7	1,13 (1,08-1,18)	4,93	1011
NOVIEMBRE	1612	1734	122	7,6	1,08 (1,02-1,13)	2,94	180
DICIEMBRE				0,0			
TOTAL	17946	19348	1402	7,8	1,08 (1,06-1,09)	33,85	778

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	943	1007	64	6,8	1,06 (1,02-1,1)	1,55	333
FEBRERO	1040	1123	83	8,0	1,09 (1,05-1,13)	2,00	667
MARZO	1041	1143	102	9,8	1,09 (1,05-1,13)	2,46	637
ABRIL	1049	1148	99	9,4	1,08 (1,04-1,12)	2,39	-393
MAYO	1046	1127	81	7,8	1,06 (1,02-1,1)	1,96	-895
JUNIO	1042	1127	85	8,1	1,05 (1,01-1,09)	2,05	-718
JULIO	1044	1134	90	8,6	1,07 (1,03-1,11)	2,16	-1264
AGOSTO	1021	1125	104	10,1	1,1 (1,06-1,14)	2,50	76
SEPTIEMBRE	1014	1130	116	11,4	1,11 (1,07-1,15)	2,79	-738
OCTUBRE	1008	1092	84	8,3	1,11 (1,07-1,15)	2,02	-918
NOVIEMBRE	999	1060	61	6,1	1,07 (1,03-1,11)	1,46	-652
DICIEMBRE				0,0			
TOTAL	11248	12216	968	8,6	1,08 (1,07-1,09)	23,33	-3865

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2487	2626	139	5,6	1,06 (1,02-1,1)	1,68	876
FEBRERO	2694	2938	244	9,1	1,09 (1,05-1,13)	2,94	1072
MARZO	2679	2910	231	8,6	1,09 (1,05-1,13)	2,79	2216
ABRIL	2699	2924	225	8,3	1,08 (1,04-1,12)	2,72	-93
MAYO	2692	2861	169	6,3	1,06 (1,02-1,1)	2,04	-1596
JUNIO	2692	2828	136	5,1	1,05 (1,01-1,09)	1,64	-1490
JULIO	2705	2898	193	7,2	1,07 (1,03-1,11)	2,33	-1441
AGOSTO	2669	2926	257	9,6	1,1 (1,06-1,14)	3,10	-503
SEPTIEMBRE	2648	2952	304	11,5	1,11 (1,07-1,15)	3,66	-1748
OCTUBRE	2619	2907	288	11,0	1,11 (1,07-1,15)	3,47	93
NOVIEMBRE	2612	2794	182	7,0	1,07 (1,03-1,11)	2,20	-473
DICIEMBRE				0,0			
TOTAL	29194	31564	2370	8,1	1,08 (1,07-1,09)	28,59	-3087

Tabla A-6 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020 hasta semana 25) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en COSTA RICA

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	483	509	26	5,4	1,05 (0,96-1,15)	1,41	-303
FEBRERO	460	540	80	17,4	1,17 (1,08-1,27)	4,34	1060
MARZO	563	585	22	3,9	1,04 (0,95-1,12)	1,18	-336
ABRIL	453	400	-53	-11,7	0,88 (0,8-0,97)	-2,87	-1704
MAYO	453	441	-12	-2,7	0,97 (0,88-1,06)	-0,67	-1367
JUNIO	459	469	10	2,1	1,02 (0,93-1,11)	0,53	-348
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL	2872	2944	72	2,5	1,03 (0,99-1,06)	3,92	-2998

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	281	274	-7	-2,6	0,97 (0,86-1,09)	-0,40	-179
FEBRERO	246	262	16	6,7	1,07 (0,94-1,2)	0,89	173
MARZO	300	364	64	21,3	1,21 (1,09-1,34)	3,46	1146
ABRIL	245	248	3	1,1	1,01 (0,88-1,14)	0,14	-103
MAYO	244	254	10	4,3	1,04 (0,91-1,17)	0,56	267
JUNIO	239	257	18	7,4	1,07 (0,94-1,21)	0,97	644
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL	1555	1659	104	6,7	1,07 (1,02-1,12)	5,62	1949

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	764	783	19	2,4	1,02 (0,95-1,1)	0,50	-482
FEBRERO	705	802	97	13,7	1,14 (1,06-1,22)	2,62	1233
MARZO	863	949	86	9,9	1,1 (1,03-1,17)	2,32	811
ABRIL	698	648	-50	-7,2	0,93 (0,86-1)	-1,37	-1807
MAYO	697	695	-2	-0,3	1 (0,92-1,07)	-0,05	-1100
JUNIO	698	726	28	4,0	1,04 (0,96-1,12)	0,75	297
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
TOTAL	4427	4603	176	4,0	1,04 (1,01-1,07)	4,77	-1049

Tabla A-7 Número de muertes esperadas (2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en ESPAÑA

HOMBRES	Muertes 2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	4743	4543	-200	-4,2	0,96 (0,93-0,99)	-1,21	-3456
FEBRERO	4610	4453	-157	-3,4	0,97 (0,94-0,99)	-0,95	-985
MARZO	5399	6378	979	18,1	1,18 (1,15-1,21)	5,90	5765
ABRIL	4116	5625	1509	36,7	1,37 (1,33-1,4)	9,10	9996
MAYO	3952	4086	134	3,4	1,03 (1-1,07)	0,81	-1092
JUNIO	4956	4770	-186	-3,7	0,96 (0,94-0,99)	-1,12	-3853
JULIO	4018	4276	258	6,4	1,06 (1,03-1,1)	1,55	860
AGOSTO	3984	4393	409	10,3	1,1 (1,07-1,14)	2,46	5354
SEPTIEMBRE	4920	5410	490	10,0	1,1 (1,07-1,13)	2,95	6385
OCTUBRE	3946	4714	768	19,5	1,19 (1,16-1,23)	4,63	7321
NOVIEMBRE	4103	6087	1984	48,4	1,48 (1,45-1,52)	11,96	6177
DICIEMBRE	5444	5962	518	9,5	1,1 (1,07-1,12)	3,13	2369
TOTAL	54191	60697	6506	12,0	1,12 (1,11-1,13)	39,22	34841

MUJERES	Muertes 2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2268	2217	-51	-2,2	0,98 (0,94-1,02)	-0,31	-1102
FEBRERO	2194	2208	14	0,6	1,01 (0,96-1,05)	0,08	-576
MARZO	2539	3181	642	25,3	1,25 (1,21-1,3)	3,89	6615
ABRIL	1918	2727	809	42,1	1,42 (1,37-1,47)	4,90	6427
MAYO	1948	2089	141	7,3	1,07 (1,03-1,12)	0,86	269
JUNIO	2374	2435	61	2,6	1,03 (0,98-1,07)	0,37	-172
JULIO	1955	2056	101	5,2	1,05 (1,01-1,1)	0,61	179
AGOSTO	1917	2169	252	13,2	1,13 (1,08-1,18)	1,53	2867
SEPTIEMBRE	2392	2853	461	19,3	1,19 (1,15-1,24)	2,80	4889
OCTUBRE	1974	2344	370	18,7	1,19 (1,14-1,24)	2,24	2941
NOVIEMBRE	1982	2977	995	50,2	1,5 (1,45-1,56)	6,03	2697
DICIEMBRE	2592	2931	339	13,1	1,13 (1,09-1,17)	2,05	2824
TOTAL	26052	30187	4135	15,9	1,16 (1,15-1,17)	25,07	27858

TOTAL	Muertes 2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	7011	6760	-251	-3,7	0,96 (0,94-0,99)	-0,76	-4558
FEBRERO	6804	6661	-143	-2,1	0,98 (0,96-1)	-0,43	-1561
MARZO	7938	9559	1621	17,0	1,2 (1,18-1,23)	4,90	12380
ABRIL	6034	8352	2318	27,8	1,38 (1,35-1,41)	7,01	16422
MAYO	5899	6175	276	4,5	1,05 (1,02-1,07)	0,83	-823
JUNIO	7330	7205	-125	-1,7	0,98 (0,96-1,01)	-0,38	-4025
JULIO	5973	6332	359	5,7	1,06 (1,03-1,09)	1,09	1040
AGOSTO	5901	6562	661	10,1	1,11 (1,09-1,14)	2,00	8222
SEPTIEMBRE	7312	8263	951	11,5	1,13 (1,11-1,15)	2,88	11274
OCTUBRE	5920	7058	1138	16,1	1,19 (1,16-1,22)	3,44	10262
NOVIEMBRE	6085	9064	2979	32,9	1,49 (1,46-1,52)	9,01	8874
DICIEMBRE	8036	8893	857	9,6	1,11 (1,08-1,13)	2,59	5193
TOTAL	80243	90884	10641	11,7	1,13 (1,13-1,14)	32,17	62699

Tabla A-8 Número de muertes esperadas (2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en MÉXICO

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	18998	20701	1703	9,0	1,09(1,07-1,1)	3,93	29470
FEBRERO	16747	18006	1259	7,5	1,08(1,06-1,09)	2,91	26649
MARZO	17423	18591	1168	6,7	1,07(1,05-1,08)	2,70	25636
ABRIL	16509	22139	5630	34,1	1,34(1,32-1,36)	13,00	90742
MAYO	17099	36475	19376	113,3	2,13(2,11-2,16)	44,75	275559
JUNIO	16274	37923	21649	133,0	2,33(2,31-2,35)	50,00	289904
JULIO	17029	39662	22633	132,9	2,33(2,31-2,35)	52,28	291566
AGOSTO	16796	33665	16869	100,4	2(1,98-2,03)	38,96	221155
SEPTIEMBRE	16262	26690	10428	64,1	1,64(1,62-1,66)	24,09	133267
OCTUBRE	17051	27578	10527	61,7	1,62(1,6-1,64)	24,32	139467
NOVIEMBRE	17110	30449	13339	78,0	1,78(1,76-1,8)	30,81	160551
DICIEMBRE	18660	39961	21301	114,2	2,14(2,12-2,16)	49,20	261200
TOTAL	205958	351840	145882	70,8	1,71(1,7-1,71)	336,96	1945165

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	11203	12018	815	7,3	1,07(1,05-1,09)	1,77	12754
FEBRERO	10060	10595	535	5,3	1,05(1,03-1,07)	1,16	10760
MARZO	10278	10374	96	0,9	1,01(0,99-1,03)	0,21	1773
ABRIL	9403	11894	2491	26,5	1,26(1,24-1,29)	5,40	34282
MAYO	9637	18152	8515	88,3	1,88(1,86-1,91)	18,47	111785
JUNIO	9206	19632	10426	113,3	2,13(2,1-2,16)	22,62	130910
JULIO	9673	21476	11803	122,0	2,22(2,19-2,25)	25,60	145368
AGOSTO	9507	18443	8936	94,0	1,94(1,91-1,97)	19,38	106844
SEPTIEMBRE	9345	15263	5918	63,3	1,63(1,61-1,66)	12,84	70810
OCTUBRE	9787	15624	5837	59,6	1,6(1,57-1,62)	12,66	68560
NOVIEMBRE	9857	17474	7617	77,3	1,77(1,75-1,8)	16,52	85258
DICIEMBRE	10733	22155	11422	106,4	2,06(2,04-2,09)	24,78	126737
TOTAL	118690	193100	74410	62,7	1,63(1,62-1,63)	161,40	905840

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69) %	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	30201	32719	2518	7,7	1,08(1,07-1,1)	2,82	42224
FEBRERO	26807	28601	1794	6,3	1,07(1,05-1,08)	2,01	37409
MARZO	27702	28965	1263	4,4	1,05(1,03-1,06)	1,41	27409
ABRIL	25912	34033	8121	23,9	1,31(1,3-1,33)	9,08	125024
MAYO	26736	54627	27891	51,1	2,04(2,03-2,06)	31,20	387344
JUNIO	25480	57555	32075	55,7	2,26(2,24-2,28)	35,88	420814
JULIO	26702	61138	34436	56,3	2,29(2,27-2,31)	38,52	436934
AGOSTO	26303	52108	25805	49,5	1,98(1,96-2)	28,87	327998
SEPTIEMBRE	25607	41953	16346	39,0	1,64(1,62-1,65)	18,29	204077
OCTUBRE	26838	43202	16364	37,9	1,61(1,59-1,62)	18,31	208027
NOVIEMBRE	26967	47923	20956	43,7	1,78(1,76-1,79)	23,44	245809
DICIEMBRE	29392	62116	32724	52,7	2,11(2,1-2,13)	36,61	387936
TOTAL	324648	544940	220292	40,4	1,68(1,67-1,68)	246,42	2851004

Tabla A-9 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en PERÚ

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2038	2389	351	17,2	1,17 (1,13-1,22)	3,07	8597
FEBRERO	1921	2120	199	10,4	1,1 (1,06-1,15)	1,74	4898
MARZO	2091	2185	94	4,5	1,04 (1-1,09)	0,82	-902
ABRIL	1929	3771	1842	95,5	1,96 (1,89-2,02)	16,10	20546
MAYO	2030	8344	6314	311,1	4,11 (4,02-4,2)	55,20	79444
JUNIO	2052	8875	6823	332,6	4,33 (4,24-4,42)	59,65	88705
JULIO	2138	9265	7127	333,3	4,33 (4,24-4,42)	62,30	90814
AGOSTO	2076	8750	6674	321,6	4,22 (4,13-4,3)	58,35	87445
SEPTIEMBRE	2049	4684	2635	128,6	2,29 (2,22-2,35)	23,04	34505
OCTUBRE	2090	3305	1215	58,2	1,58 (1,53-1,64)	10,63	18326
NOVIEMBRE	1972	2903	931	47,2	1,47 (1,42-1,53)	8,14	15141
DICIEMBRE	1999	3049	1050	52,5	1,53 (1,47-1,58)	9,18	12240
TOTAL	24384	59640	35256	144,6	2,45 (2,43-2,47)	308,21	459760

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1492	1703	211	14,1	1,14 (1,09-1,2)	1,83	3909
FEBRERO	1370	1502	132	9,6	1,1 (1,04-1,15)	1,14	2780
MARZO	1511	1543	32	2,1	1,02 (0,97-1,07)	0,28	-761
ABRIL	1413	2130	717	50,8	1,51 (1,44-1,57)	6,21	9130
MAYO	1501	4003	2502	166,6	2,67 (2,58-2,75)	21,67	29699
JUNIO	1463	4209	2746	187,7	2,88 (2,79-2,96)	23,79	35875
JULIO	1496	4375	2879	192,4	2,92 (2,84-3,01)	24,94	37325
AGOSTO	1472	4146	2674	181,6	2,82 (2,73-2,9)	23,16	33948
SEPTIEMBRE	1471	2631	1160	78,8	1,79 (1,72-1,86)	10,05	16957
OCTUBRE	1474	2154	680	46,1	1,46 (1,4-1,52)	5,89	9419
NOVIEMBRE	1369	1845	476	34,8	1,35 (1,29-1,41)	4,12	6651
DICIEMBRE	1418	2093	675	47,6	1,48 (1,41-1,54)	5,85	8848
TOTAL	17451	32334	14883	85,3	1,85 (1,83-1,87)	128,93	193781

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	3530	4092	562	15,9	1,16 (1,12-1,19)	2,45	12506
FEBRERO	3291	3622	331	10,1	1,1 (1,06-1,14)	1,44	7678
MARZO	3602	3728	126	3,5	1,04 (1-1,07)	0,55	-1662
ABRIL	3342	5901	2559	76,6	1,77 (1,72-1,81)	11,14	29675
MAYO	3531	12347	8816	249,7	3,5 (3,43-3,56)	38,36	109142
JUNIO	3515	13084	9569	272,3	3,72 (3,66-3,79)	41,64	124581
JULIO	3634	13640	10006	275,3	3,75 (3,69-3,82)	43,54	128139
AGOSTO	3548	12896	9348	263,5	3,63 (3,57-3,7)	40,67	121394
SEPTIEMBRE	3520	7315	3795	107,8	2,08 (2,03-2,13)	16,51	51462
OCTUBRE	3564	5459	1895	53,2	1,53 (1,49-1,57)	8,25	27745
NOVIEMBRE	3341	4748	1407	42,1	1,42 (1,38-1,46)	6,12	21793
DICIEMBRE	3417	5142	1725	50,5	1,5 (1,46-1,55)	7,50	21088
TOTAL	41835	91974	50139	119,8	2,2 (2,18-2,21)	218,16	653541

Tabla A-10 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en PORTUGAL

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1571	1538	-33	-2,1	0,98 (0,93-1,03)	-0,97	-1029
FEBRERO	1313	1298	-15	-1,2	0,99 (0,93-1,04)	-0,45	-116
MARZO	1372	1387	15	1,1	1,01 (0,96-1,06)	0,43	-503
ABRIL	1239	1295	56	4,5	1,05 (0,99-1,1)	1,63	297
MAYO	1273	1324	51	4,0	1,04 (0,98-1,1)	1,48	759
JUNIO	1210	1320	110	9,1	1,09 (1,03-1,15)	3,19	766
JULIO	1234	1331	97	7,8	1,08 (1,02-1,14)	2,80	2051
AGOSTO	1275	1265	-10	-0,8	0,99 (0,94-1,05)	-0,29	-1541
SEPTIEMBRE	1217	1302	85	7,0	1,07 (1,01-1,13)	2,46	582
OCTUBRE	1305	1408	103	7,9	1,08 (1,02-1,14)	2,99	773
NOVIEMBRE	1275	1508	233	18,3	1,18 (1,12-1,24)	6,76	1420
DICIEMBRE	1426	1566	140	9,8	1,1 (1,04-1,15)	4,05	-37
TOTAL	15711	16542	831	5,3	1,05 (1,04-1,07)	24,09	3422

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	745	693	-52	-7,0	0,93 (0,86-1)	-1,41	-818
FEBRERO	632	597	-35	-5,5	0,95 (0,87-1,02)	-0,93	-514
MARZO	633	627	-6	-1,0	0,99 (0,91-1,07)	-0,17	180
ABRIL	607	644	37	6,1	1,06 (0,98-1,14)	1,00	-15
MAYO	600	569	-31	-5,1	0,95 (0,87-1,03)	-0,82	-339
JUNIO	576	575	-1	-0,1	1 (0,92-1,08)	-0,02	-409
JULIO	574	648	74	12,9	1,13 (1,04-1,22)	1,99	884
AGOSTO	595	630	35	6,0	1,06 (0,98-1,14)	0,95	731
SEPTIEMBRE	559	572	13	2,3	1,02 (0,94-1,11)	0,34	-812
OCTUBRE	594	650	56	9,4	1,09 (1,01-1,18)	1,50	442
NOVIEMBRE	594	661	67	11,3	1,11 (1,03-1,2)	1,81	357
DICIEMBRE	658	730	72	10,9	1,11 (1,03-1,19)	1,93	382
TOTAL	7367	7596	229	3,1	1,03 (1,01-1,05)	6,17	69

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2317	2231	-86	-3,8	0,96 (0,92-1)	-1,20	-1847
FEBRERO	1945	1895	-50	-2,6	0,97 (0,93-1,02)	-0,70	-630
MARZO	2005	2014	9	0,4	1 (0,96-1,05)	0,12	-323
ABRIL	1846	1939	93	4,8	1,05 (1-1,1)	1,30	283
MAYO	1873	1893	20	1,1	1,01 (0,97-1,06)	0,28	420
JUNIO	1786	1895	109	5,8	1,06 (1,01-1,11)	1,53	357
JULIO	1808	1979	171	8,6	1,09 (1,05-1,14)	2,38	2935
AGOSTO	1870	1895	25	1,3	1,01 (0,97-1,06)	0,35	-810
SEPTIEMBRE	1776	1874	98	5,2	1,06 (1,01-1,1)	1,36	-231
OCTUBRE	1899	2058	159	7,7	1,08 (1,04-1,13)	2,22	1215
NOVIEMBRE	1869	2169	300	13,8	1,16 (1,11-1,21)	4,19	1777
DICIEMBRE	2085	2296	211	9,2	1,1 (1,06-1,15)	2,95	345
TOTAL	23078	24138	1060	4,4	1,05 (1,03-1,06)	14,80	3491

Tabla A-11 Número de muertes esperadas (media 2015-2019) muertes observadas (2020) e indicadores para la población en edad de trabajar (15-69) en hombres, mujeres y total por mes en REPÚBLICA DOMINICANA

HOMBRES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1157,40	1233,00	75,60	6,53	1,07(1,01-1,12)	2,07	1521,80
FEBRERO	1073,60	1094,00	20,40	1,90	1,02(0,96-1,08)	0,56	-1178,80
MARZO	1183,40	1009,00	-174,40	-14,74	0,85(0,8-0,91)	-4,76	-5750,20
ABRIL	1058,80	898,00	-160,80	-15,19	0,85(0,79-0,9)	-4,39	-6526,40
MAYO	1104,20	986,00	-118,20	-10,70	0,89(0,84-0,95)	-3,23	-5777,60
JUNIO	1059,80	1185,00	125,20	11,81	1,12(1,05-1,18)	3,42	-306,40
JULIO	1117,60	1499,00	381,40	34,13	1,34(1,27-1,41)	10,42	2203,20
AGOSTO	1071,60	1359,00	287,40	26,82	1,27(1,2-1,34)	7,85	1896,20
SEPTIEMBRE	1048,20	1050,00	1,80	0,17	1(0,94-1,06)	0,05	-1516,60
OCTUBRE	1139,00	1044,00	-95,00	-8,34	0,92(0,86-0,97)	-2,60	-4113,00
NOVIEMBRE	1109,40	1026,00	-83,40	-7,52	0,92(0,87-0,98)	-2,28	-4289,20
DECIEMBRE	1181,60	908,00	-273,60	-23,16	0,77(0,72-0,82)	-7,47	-7734,80
TOTAL	13304,60	13291,00	-13,60	-0,10	1(0,98-1,02)	-0,37	-31571,80

MUJERES	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	627,20	695,00	67,80	10,81	1,11(1,03-1,19)	1,84	664,40
FEBRERO	577,20	584,00	6,80	1,18	1,01(0,93-1,09)	0,18	-371,60
MARZO	639,20	532,00	-107,20	-16,77	0,83(0,76-0,9)	-2,91	-2340,60
ABRIL	605,80	406,00	-199,80	-32,98	0,67(0,6-0,74)	-5,42	-4232,40
MAYO	614,40	459,00	-155,40	-25,29	0,75(0,68-0,82)	-4,21	-3280,20
JUNIO	602,60	606,00	3,40	0,56	1,01(0,93-1,09)	0,09	-155,80
JULIO	614,40	713,00	98,60	16,05	1,16(1,08-1,25)	2,67	908,80
AGOSTO	591,60	690,00	98,40	16,63	1,17(1,08-1,25)	2,67	482,20
SEPTIEMBRE	577,40	520,00	-57,40	-9,94	0,9(0,82-0,98)	-1,56	-1210,20
OCTUBRE	626,20	546,00	-80,20	-12,81	0,87(0,8-0,95)	-2,17	-1109,60
NOVIEMBRE	617,80	553,00	-64,80	-10,49	0,9(0,82-0,97)	-1,76	-983,40
DECIEMBRE	634,80	464,00	-170,80	-26,91	0,73(0,66-0,8)	-4,63	-3633,40
TOTAL	7328,60	6768,00	-560,60	-7,65	0,92(0,9-0,95)	-15,20	-15261,80

TOTAL	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	1784,60	1928,00	143,40	8,04	1,08(1,03-1,13)	1,95	2186,20
FEBRERO	1650,80	1678,00	27,20	1,65	1,02(0,97-1,07)	0,37	-1550,40
MARZO	1822,60	1541,00	-281,60	-15,45	0,85(0,8-0,89)	-3,83	-8090,80
ABRIL	1664,60	1304,00	-360,60	-21,66	0,78(0,74-0,83)	-4,91	-10758,80
MAYO	1718,60	1445,00	-273,60	-15,92	0,84(0,8-0,88)	-3,72	-9057,80
JUNIO	1662,40	1791,00	128,60	7,74	1,08(1,03-1,13)	1,75	-462,20
JULIO	1732,00	2212,00	480,00	27,71	1,28(1,22-1,33)	6,53	3112,00
AGOSTO	1663,20	2049,00	385,80	23,20	1,23(1,18-1,29)	5,25	2378,40
SEPTIEMBRE	1625,60	1570,00	-55,60	-3,42	0,97(0,92-1,01)	-0,76	-2726,80
OCTUBRE	1765,20	1590,00	-175,20	-9,93	0,9(0,86-0,95)	-2,38	-5222,60
NOVIEMBRE	1727,20	1579,00	-148,20	-8,58	0,91(0,87-0,96)	-2,02	-5272,60
DICIEMBRE	1816,40	1372,00	-444,40	-24,47	0,76(0,72-0,8)	-6,05	-11368,20
TOTAL	20633,20	20059,00	-574,20	-2,78	0,97(0,96-0,99)	-7,81	-46833,60

FIGURA A-1 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en BOLIVIA

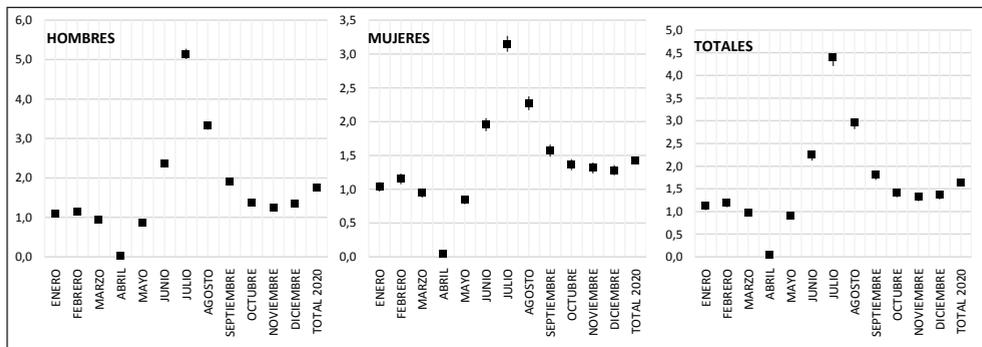


FIGURA A-2 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el BRASIL

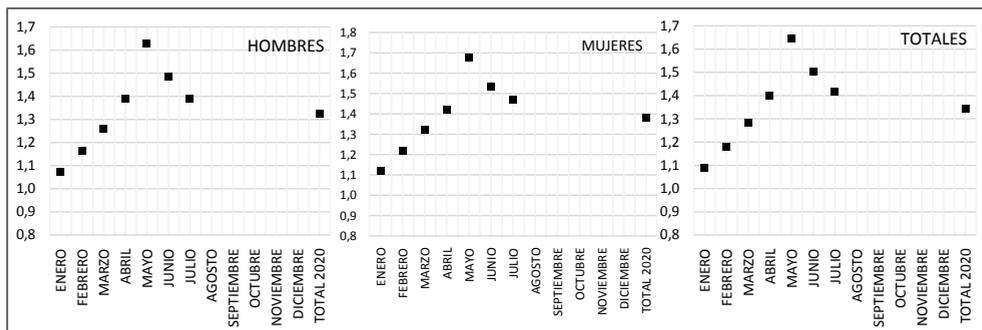


FIGURA A-3 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en CHILE

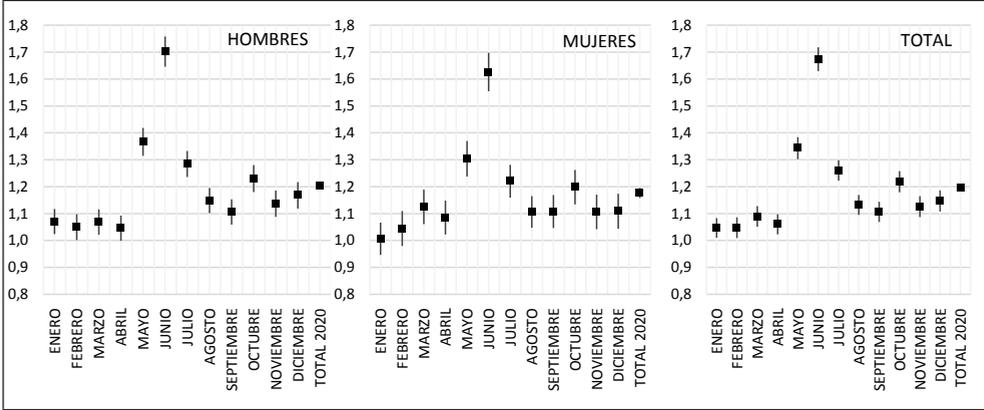


FIGURA A-4 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en COLOMBIA

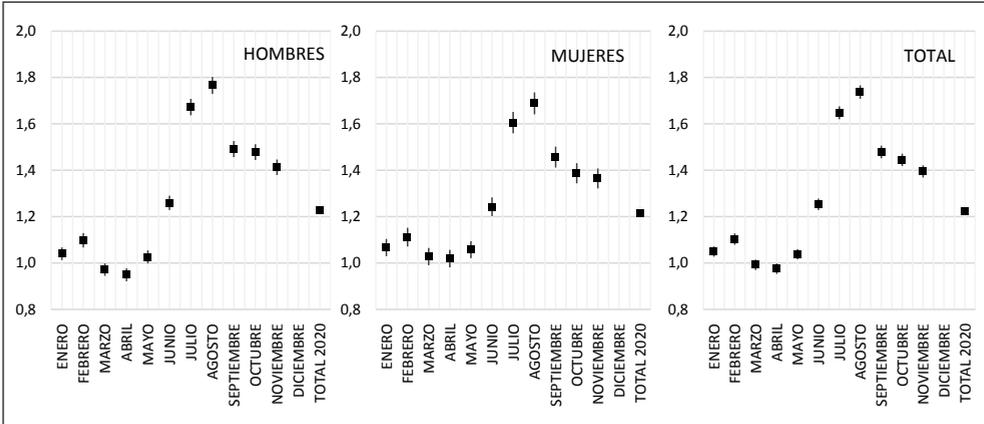


FIGURA A-5 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en COSTA RICA

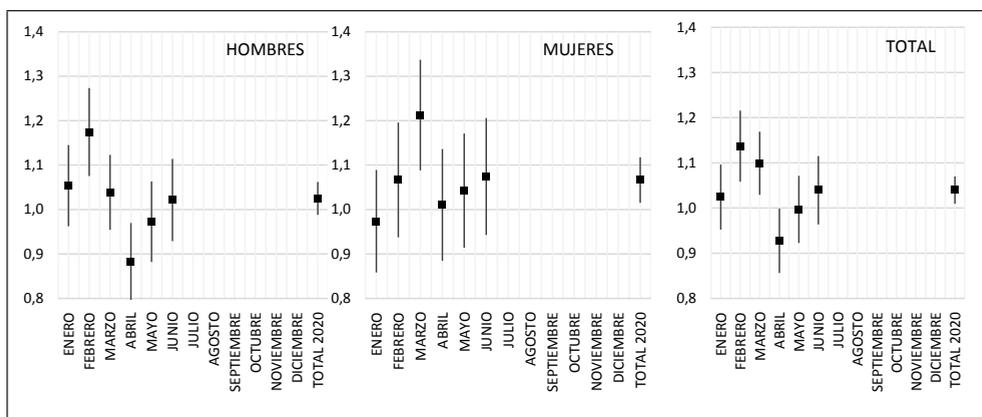


FIGURA A-6 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en CUBA

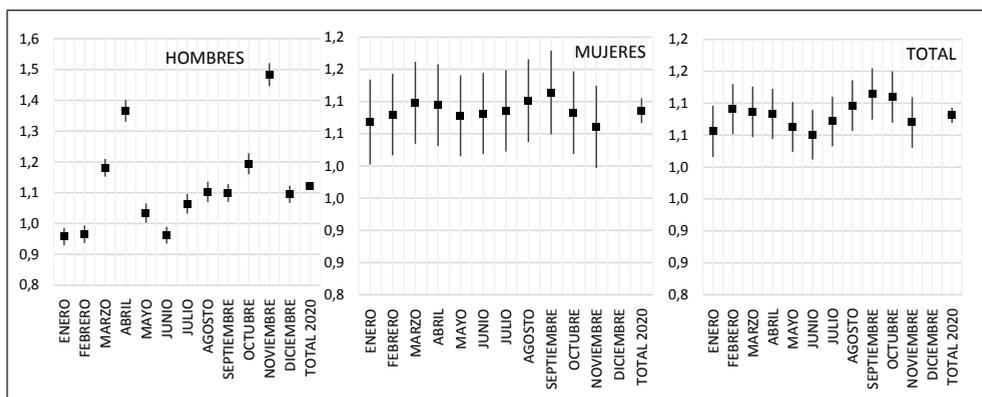


FIGURA A-7 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en ESPAÑA

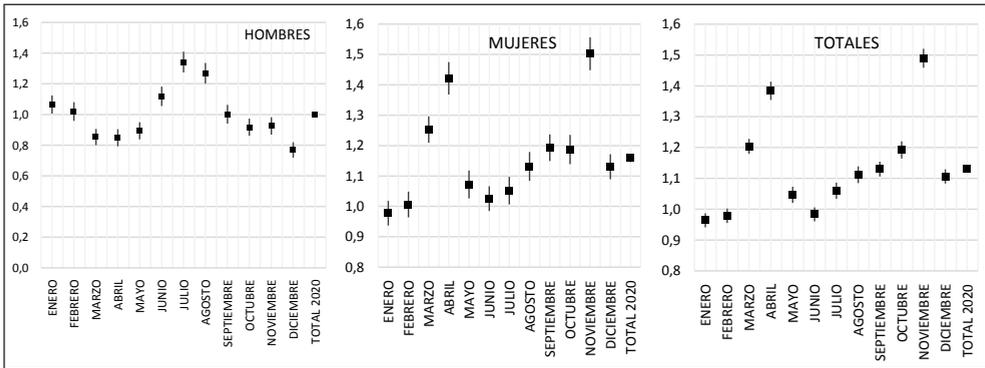


FIGURA A-8 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el MÉXICO

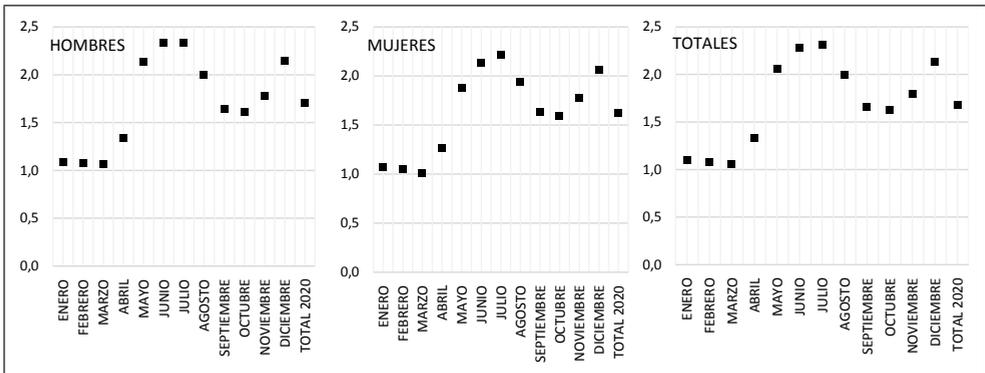


FIGURA A-9 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el PERÚ

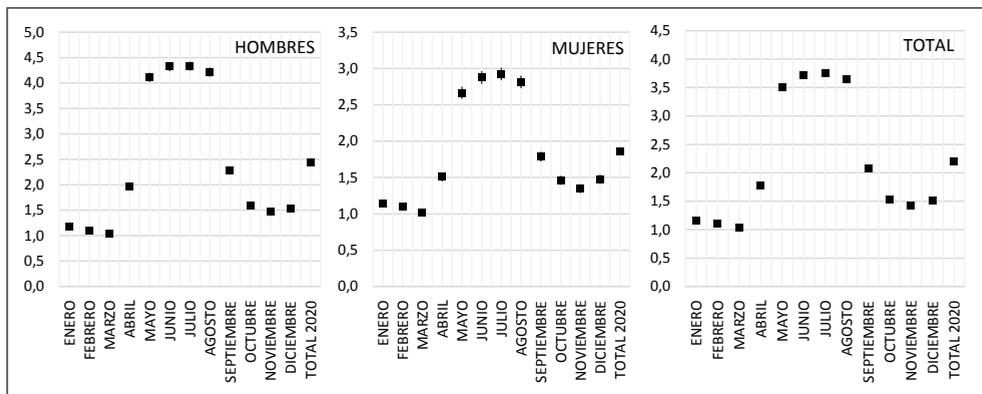


FIGURA A-10 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en PORTUGAL

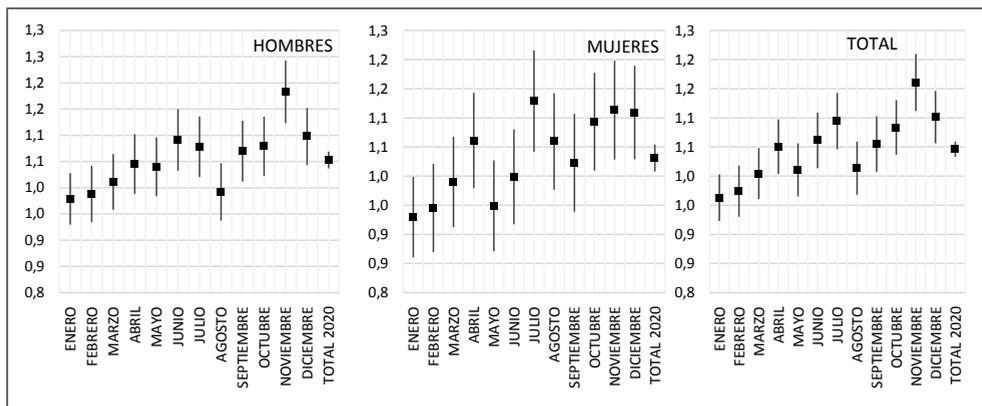
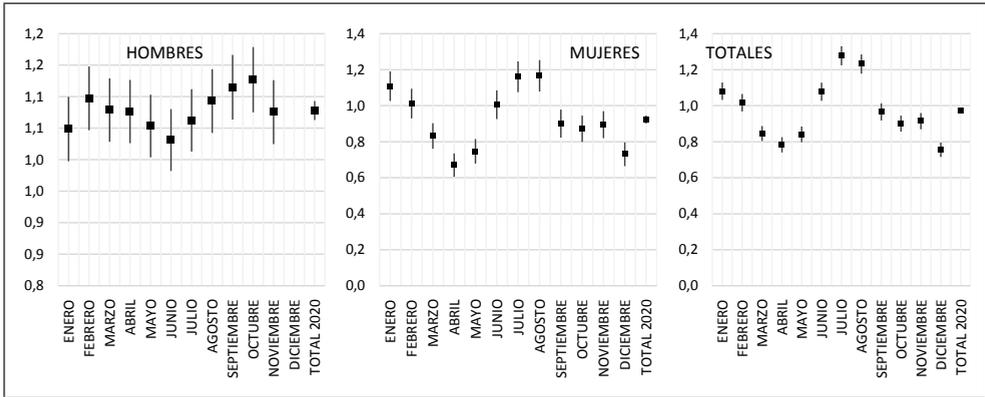


FIGURA A-11 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en REPÚBLICA DOMINICANA





**Organización Iberoamericana
de Seguridad Social**

Secretaría General
C/ Velázquez 105. 1ª planta
28006 Madrid · España
sec.general@oiss.org
www.oiss.org