



# **OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

## **PRIMER AVANCE DEL INFORME**

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

**30 de abril de 2021**

**Elaborado por Fernando G. Benavides y Michael Silva-Peñaherrera, Centro de Investigación en Salud Laboral, Universidad Pompeu Fabra, Instituto Municipal de Investigaciones Médicas (IMIM), Parc Salut Mar, CIBER de Epidemiología y salud Pública, Instituto de Salud Carlos III, en el marco del Observatorio Iberoamericano sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**



## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>10</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>13</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>17</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>31</b>

## 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 150 millones de personas se han infectado y más de 3 millones han fallecido directamente por la Covid-19. Asimismo, y consecuencia de las medidas adoptadas para su control, se estima que se producirá una retracción del producto interior bruto global en 2020 en más de un 5%, 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: Chile (año 2020 completo), Colombia (hasta noviembre), Costa Rica (hasta junio), Cuba (hasta noviembre), España (año completo), Perú (año completo) y Portugal (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 203.820 defunciones, lo que representa una pérdida de 2.399.524 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=140%).

**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 preliminar 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 150 million people have been infected and more than 3 million have died directly from Covid-19. Likewise, and as a consequence of the measures adopted to control it, it is estimated that there will be a retraction of the global gross domestic product in 2020 by more than 5%, 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: Chile (full year 2020), Colombia (until November), Costa Rica (until June), Cuba (until November), Spain (full year), Peru (full year) and Portugal (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 indicators 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 203,820 deaths has been estimated, representing a loss of 2,399,524 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 = 140%).

**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 150 milhões de pessoas foram infectadas e mais de 3 milhões morreram diretamente de Covid-19. Da mesma forma, e como consequência das medidas adotadas para controlá-lo, estima-se que haverá uma retração do produto interno bruto mundial em 2020 em mais de 5%, 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 foram 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: Chile (ano completo 2020), Colômbia (até novembro), Costa Rica (até junho), Cuba (até novembro), Espanha (ano completo), Peru (ano completo) e Portugal (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 203.820 óbitos, representando uma perda de 2.399.524 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=140%).

**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 150 millones de personas se han infectado, y más de 3 millones de personas han fallecidos directamente por la Covid-19 según la OMS<sup>1</sup>. Asimismo, y como consecuencia de las medidas de control adoptadas por los gobiernos, el producto interior bruto global se contraerá en 2020 en más de un 5%<sup>2</sup>, de acuerdo con el Banco Mundial, y durante este mismo año se habrán perdido 255 millones de empleos a tiempo completo, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>3</sup>.

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 sanitaria<sup>4</sup>. 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 al 75% en Bolivia<sup>5</sup>. 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

---

<sup>1</sup> WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Disponible en: <https://covid19.who.int/> Accedido 23 abril 2021.

<sup>2</sup> The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/06/08/the-global-economic-outlook-during-the-covid-19-pandemic-a-changed-world>. Accedido 3 febrero 2021.

<sup>3</sup> 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](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_767028/lang--en/index.htm). Accedido 3 febrero 2021.

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

<sup>5</sup> 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](https://www.ilo.org/stat/Publications/WCMS_234413/lang--en/index.htm)

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 adecuados<sup>6</sup>.

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 registro<sup>7</sup>, 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.<sup>8</sup> 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.

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

---

<sup>6</sup> 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).

<sup>7</sup> 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).

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

positivo a las pruebas diagnósticas<sup>9</sup>. 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 referencia<sup>10</sup>. 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 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.

---

<sup>9</sup> 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).

<sup>10</sup> 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

## 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 1<sup>11</sup>. 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 APVL esperados.

---

<sup>11</sup> 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.

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)	SUM (70 – año 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
<b>Brasil</b>	Ministério de Saúde, Sistema de Informação sobre Mortalidade	Online			<a href="https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sistema-de-informacao-sobre-mortalidade">https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sistema-de-informacao-sobre-mortalidade</a>
<b>Chile</b>	OISS	Hugo Enrique	Cifuentes Lillo	Director	<a href="mailto:oisschile@oiss.cl">oisschile@oiss.cl</a>
<b>Colombia</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas	Claudia Cecilia	Chacón Mendoza	Estadística GIT Estadísticas Vitales	<a href="mailto:ccchaconm@dane.gov.co">ccchaconm@dane.gov.co</a> <a href="mailto:dtcensos@dane.gov.co">dtcensos@dane.gov.co</a>
<b>Costa Rica</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos. Unidad de Estadísticas Demográficas	Olga Martha	Araya Umaña	Coordinadora de Unidad	<a href="mailto:olga.araya@inec.go.cr">olga.araya@inec.go.cr</a>
<b>Cuba</b>	Dirección de Registros Médicos y estadísticas de salud. Ministerio de Salud Pública	Ismell	Alonso Alomá	Jefe de Departamento de Análisis	<a href="mailto:ismell@msp.sld.cu">ismell@msp.sld.cu</a>
<b>España</b>	Instituto Nacional de Estadística	Maria Jesús	Fernández Martín	Jefe proyecto, Instituto Nacional de Estadística	<a href="mailto:mariajesus.fernandez.martin@ine.es">mariajesus.fernandez.martin@ine.es</a>
<b>El Salvador</b>	Dirección General de Estadística y Censos	Pedro Juan Erick Oswaldo	Hernández Soriano Molina	Jefe de Departamento de Población y Estadísticas vitales	<a href="mailto:pedro.hernandez@digestyc.gob.sv">pedro.hernandez@digestyc.gob.sv</a> <a href="mailto:erick.soriano@digestyc.gob.sv">erick.soriano@digestyc.gob.sv</a>
<b>Guatemala</b>	Instituto Nacional de Estadística	Marlon Humberto Edgar Guillermo	Pirir Garcia Solares García	Técnicos	<a href="mailto:mpirir@ine.gob.gt">mpirir@ine.gob.gt</a> / <a href="mailto:mpirir@gmail.com">mpirir@gmail.com</a> <a href="mailto:esolares@ine.gob.gt">esolares@ine.gob.gt</a>
<b>Panamá</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos	Lic Samuel	Moreno		
<b>Perú</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática	Deysi Milene Dilcia Juana	Mejía Quiñones Durand Carrión	Asistente Servicio Económico Financiero II. Analista Directora de Estadísticas Vitales	<a href="mailto:deysi.mejia@inei.gob.pe">deysi.mejia@inei.gob.pe</a> <a href="mailto:dilcia.durand@inei.gob.pe">dilcia.durand@inei.gob.pe</a>
<b>Portugal</b>	Estadísticas Portugal	Sónia	Torres	Director, Demographic and Social Statistics Department	<a href="mailto:sonia.torres@ine.pt">sonia.torres@ine.pt</a>
<b>México</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Omar	Muro Orozco	Director General Adjunto de Registros Administrativos Sociodemográficos	<a href="mailto:omar.muro@inegi.org.mx">omar.muro@inegi.org.mx</a>

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 México, 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

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

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.**

	<b>MUJERES</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>TOTALES</b>
	<b>de 15 a 69 años</b>	<b>de 15 a 69 años</b>	<b>de 15 a 69 años</b>
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

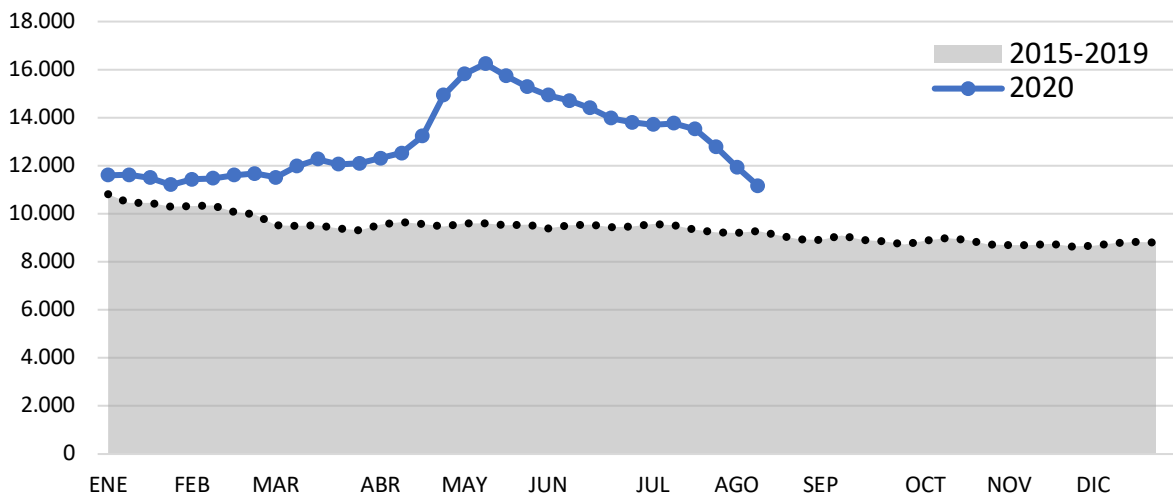
Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019).  
World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1. Disponible en:  
<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>

## 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.

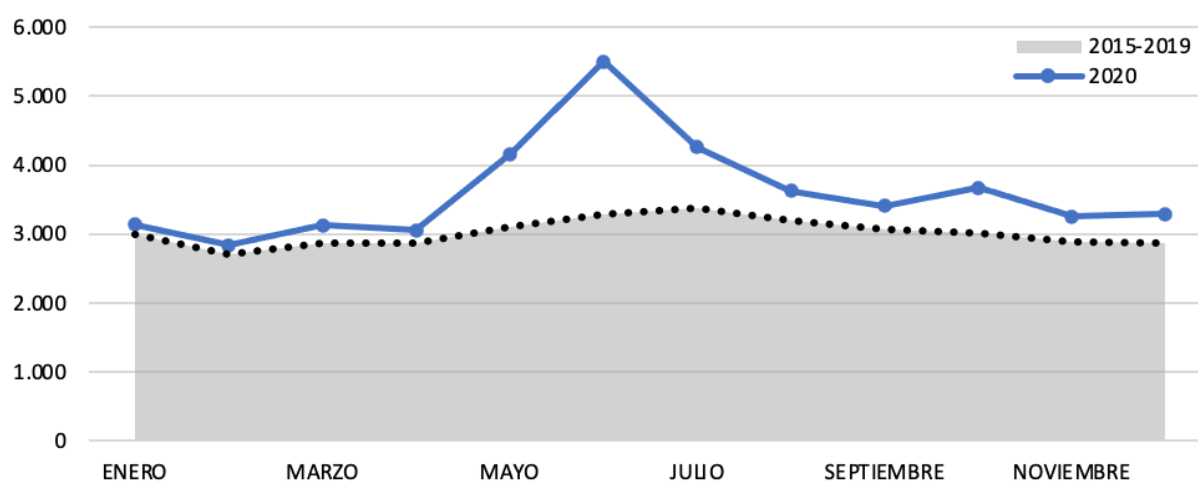
Los datos correspondientes a Brasil (Figura 1) muestran que, entre enero y agosto de 2020, se registraron 104.678 defunciones más de las esperadas (64.367 en hombres y 40.310 en mujeres), lo que representa un exceso relativo de un 36% (34% en hombres y 39% en mujeres), siendo este exceso estadísticamente significativo (RME = 1,34 IC95% 1,35-1,34). El exceso de APVLP para el total fue de 1.313.573 años perdidos.

**Figura 1. 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.**



Respecto a Chile (Figura 2), 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).

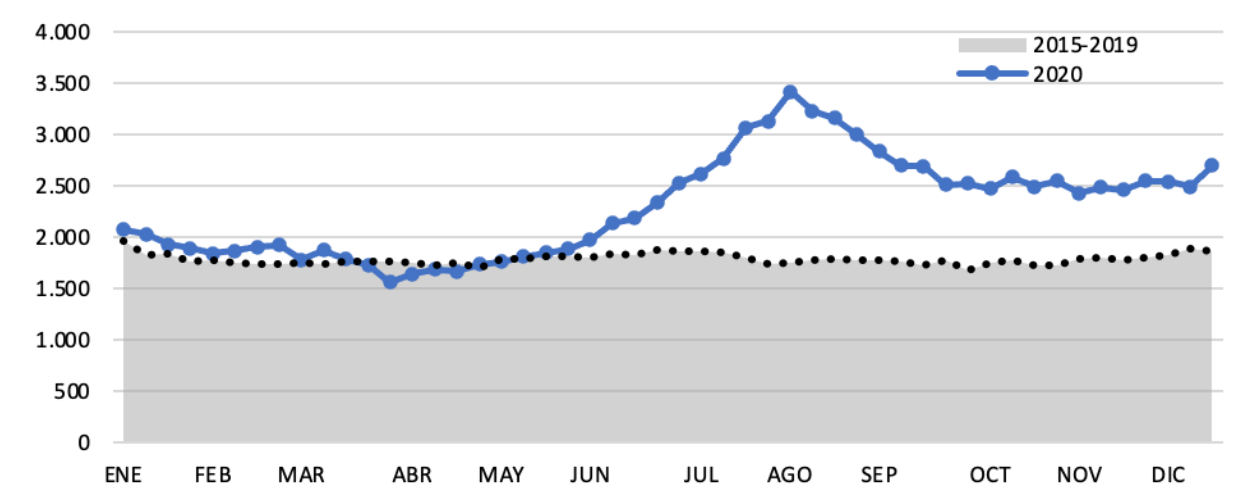
**Figura 2. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Chile hasta el mes diciembre de 2020.**



La situación en Colombia se muestra en la figura 3, 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

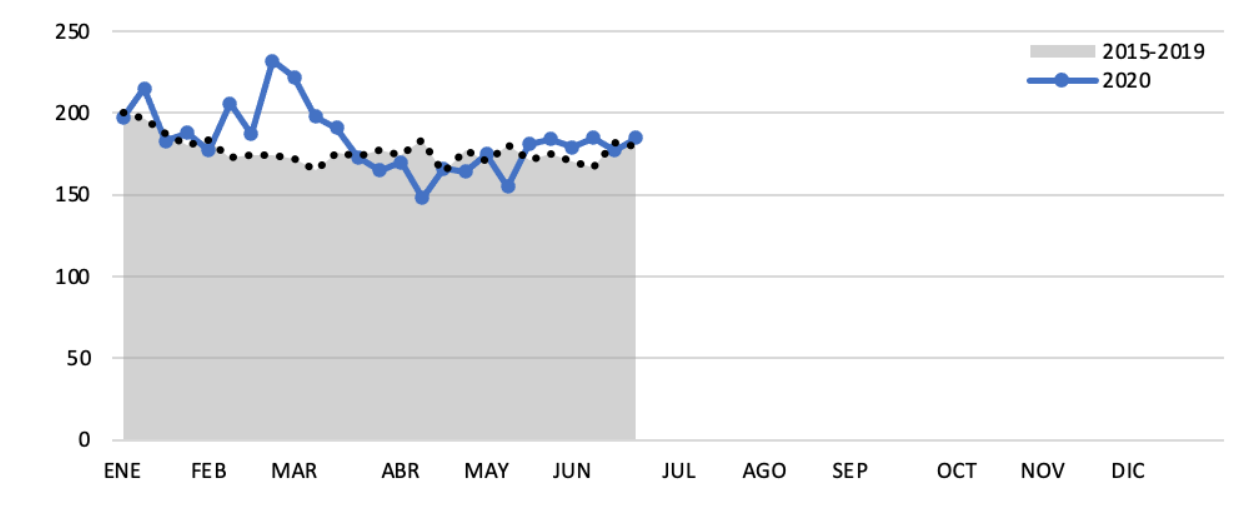
estadísticamente significativo (RME= 1,22 IC 1,21-1,23). El total de fallecidos por encima de lo esperado ha sido en total de 25.482 (16.428 en hombres y 9,104 en mujeres), lo que ha supuesto un total de 293.965 años de vida laboral perdidos. Este exceso de mortalidad se inicia en junio y con un pico 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 3. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Colombia hasta diciembre (semana 50) 2020.**



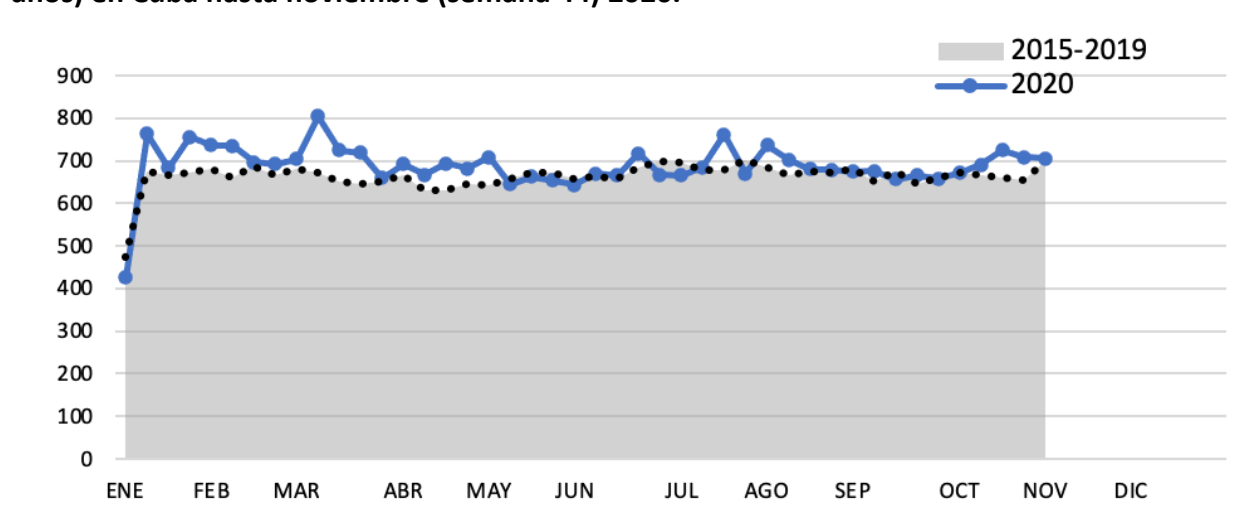
Para Costa Rica solo están disponibles los datos hasta el mes de junio, y durante este periodo se produjeron 176 (72 en hombres y 103 en mujeres) defunciones más de las esperadas, lo que representa un índice P de 4% (2,5% en hombres y 6,7% en mujeres). La pérdida de años de vida laboral solo se observa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

**Figura 4. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Costa Rica hasta junio (semana 25) 2020.**



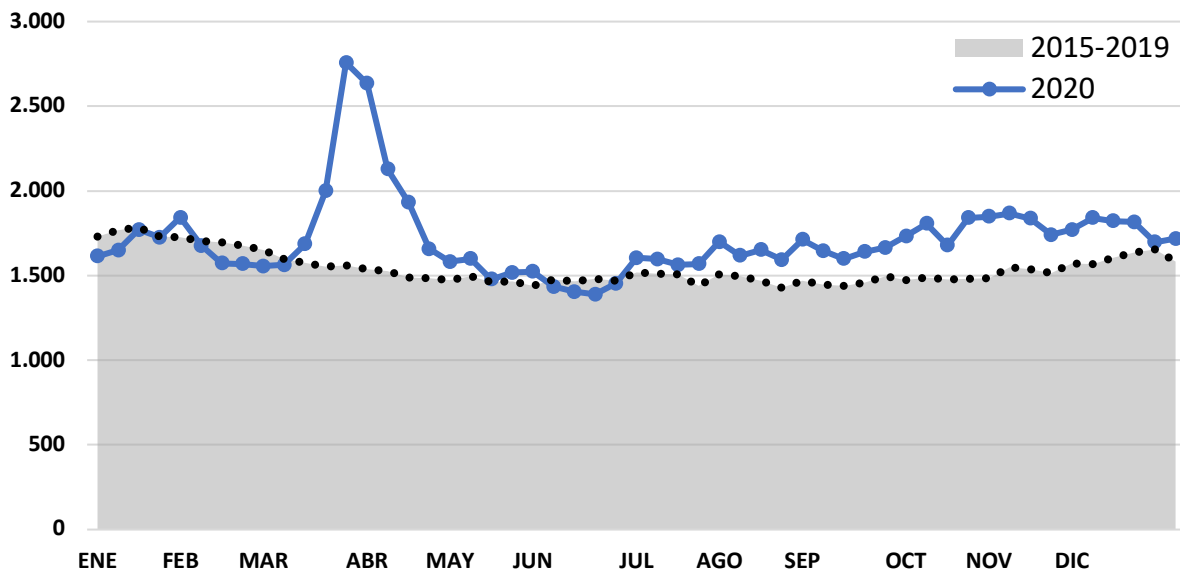
En relación con Cuba (figura 5), observamos que hasta el mes de noviembre se han producido 2.370 (1.402 en hombres y 967 en mujeres) defunciones por encima de las esperadas, lo que representa un índice P del 8,1% (7,8% en hombres y 8,6% en mujeres), ambos estadísticamente significativos (RME=1,08 IC95% 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 5. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Cuba hasta noviembre (semana 44) 2020.**



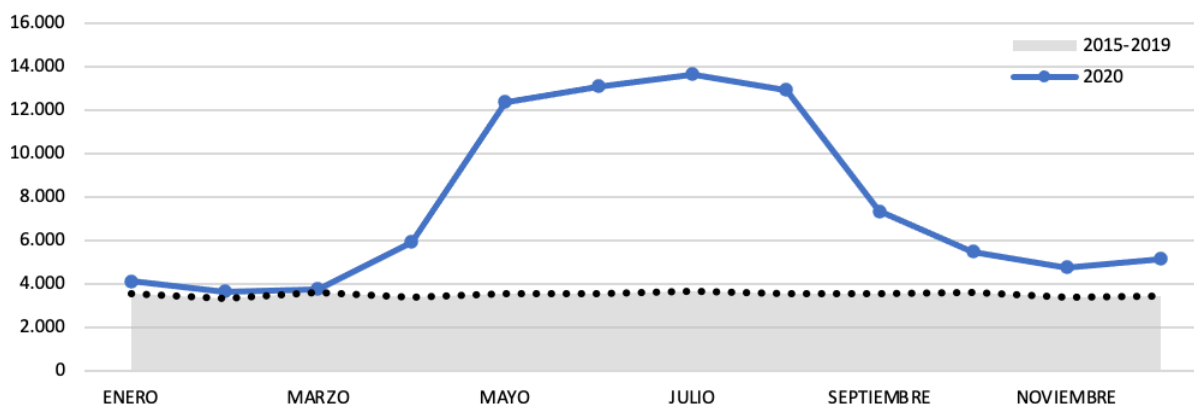
En España el exceso de mortalidad ha sido durante 2020 de 10.976 (6.133 en hombres y 4.843 en mujeres) defunciones, con un índice P de 13,8% (11,5% en hombres y 18,4% en mujeres). Esta diferencia entre las defunciones observadas en 2020 y las esperadas es estadísticamente significativas (RME=1,14 IC95% 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 6. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en España hasta diciembre 2020.**



El exceso de mortalidad ha representado en Perú (figura 7) 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.

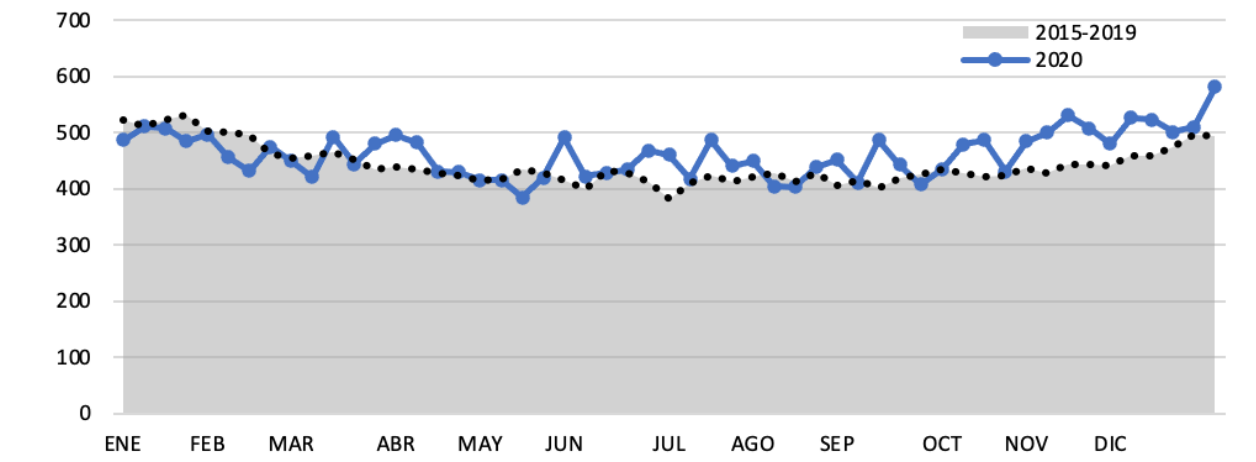
**Figura 7. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Perú hasta diciembre 2020.**



Finalmente, con relación a Portugal (figura 8), 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).

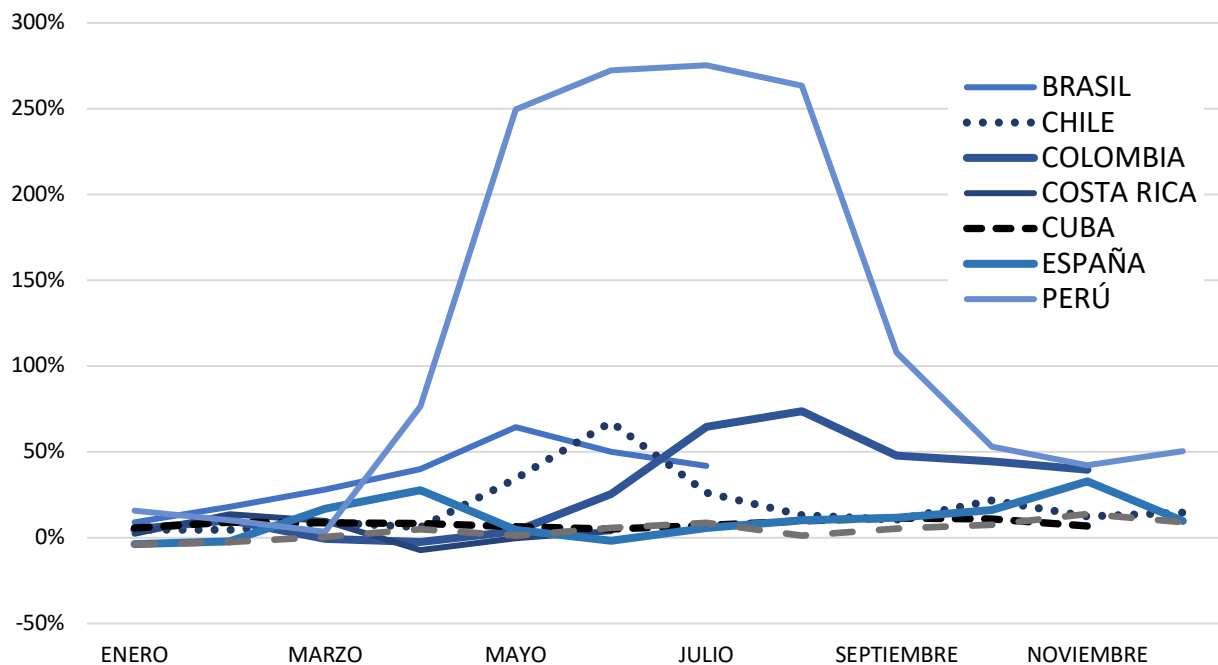


**Figura 8. Exceso de mortalidad por todas las causas en población en edad de trabajar (15-69 años) en Portugal hasta diciembre 2020.**



Al comparar los índices P de los países finalmente estudiados (figura 9), observamos que en todos ellos ha habido un número mayor de defunciones observadas que las esperadas, pero sobre todos ellos destaca Perú, con un exceso de mortalidad en la población en edad de trabajar muy superior al resto de países estudiados, ya que en este país el número de defunciones observadas dobla a las esperadas, especialmente en hombres.

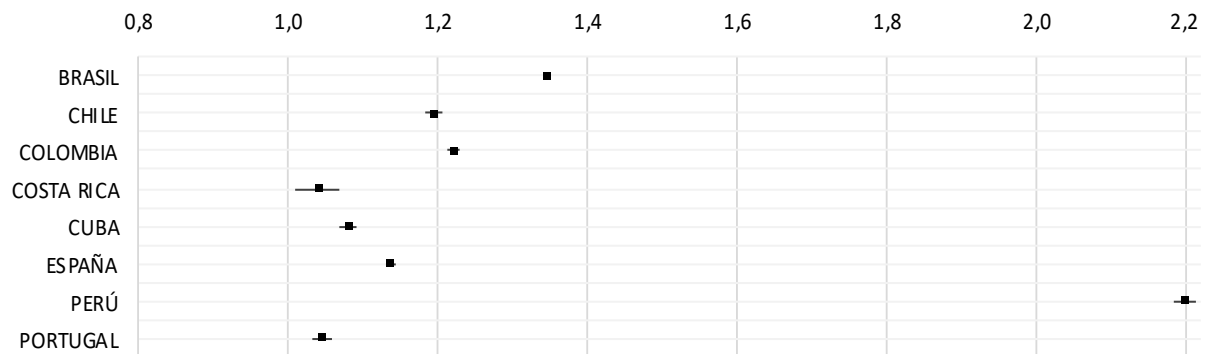
**Figura 9. Indicador P en población en edad de trabajar (15-69 años) en los países de Iberoamérica.**



Quando observamos de manera conjunta la RME y sus IC95% (figura 10), vemos que en todos los países estudiados está significativamente por encima de 1, pero próximo entre ellos, excepto Perú, que como ya destacamos tiene un valor superior a 2.

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 10. 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 y total.**

	EXCESO DE MUERTES (15-69)	INDICADOR P (%)	RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA (IC95%)	TASA DEL EXCESO DE MORTALIDAD (15-69) 100,000	EXCESO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA LABORAL PERDIDOS
<b>HOMBRES</b>					
Brasil*	65.464,6	32,5	1,32 (1,32-1,33)	85,5	756.558
Chile	4.700,8	20,4	1,2 (1,19-1,22)	67,9	51.155
Colombia**	16.428,8	29,0	1,29 (1,28-1,30)	91,6	183.307
Costa Rica#	72,4	2,5	1,03 (0,99-1,06)	3,9	-2.998
Cuba\$	1.402,4	7,8	1,08 (1,06-1,09)	33,8	778
España	6.506,4	12,0	1,12 (1,11-1,13)	39,2	34.841,2
Peru	35.256,0	144,6	2,45 (2,43-2,47)	308,2	459.760
Portugal	831,2	5,3	1,05 (1,04-1,07)	24,1	3.422
<b>MUJERES</b>					
Brasil*	41.433,4	38,3	1,38 (1,38-1,39)	52,4	557.015
Chile	2.351,8	17,7	1,18 (1,16-1,2)	33,7	25.237
Colombia**	9.104,0	27,7	1,28 (1,26-1,29)	48,6	110.658
Costa Rica#	103,6	6,7	1,07 (1,02-1,12)	5,6	1.949
Cuba\$	967,6	8,6	1,08 (1,07-1,09)	23,3	-3.865
España	4.135,0	15,9	1,16 (1,15-1,17)	25,1	27.858,0
Peru	14.883,0	85,3	1,85 (1,83-1,87)	128,9	193.781
Portugal	229,2	3,1	1,03 (1,01-1,05)	6,2	69
<b>TOTAL</b>					
Brasil*	106.898,0	34,5	1,34 (1,34-1,35)	68,7	1.313.573
Chile	7.052,5	19,4	1,19 (1,18-1,21)	50,7	76.391
Colombia**	25.482,8	28,5	1,28 (1,28-1,29)	69,5	293.965
Costa Rica#	176,0	4,0	1,04 (1,01-1,07)	4,8	-1.049
Cuba\$	2.370,0	8,1	1,08 (1,07-1,09)	28,6	-3.087
España	10.641,4	11,7	1,13 (1,13-1,14)	32,2	62.699
Peru	50.139,0	119,8	2,2 (2,18-2,21)	218,2	653.541
Portugal	1.060,4	4,4	1,05 (1,03-1,06)	14,8	3.491

Años esperados de vida laboral 70 años. \*BRASIL hasta semana 32 \*\*COLOMBIA hasta semana 50 # COSTA RICA hasta semana 25 \$CUBA 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 203.820 personas fallecidas prematuramente, antes de los 70 años. Una cantidad que hay que valorar teniendo en cuenta que aproximadamente, es el caso de España, solo el 6% del exceso de mortalidad ha ocurrido en personas en edad de trabajar<sup>12</sup>. Lo que representa, además de las vidas humanas perdidas prematuramente, un coste de más de dos millones 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 cinco años anteriores presenta una gran variabilidad entre los países estudiados. Tomando aquellos países para los que tenemos el año completo (Chile, España, Perú y Portugal) 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 150% 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 plantada<sup>13</sup>, y habría que confirmarla en relación con los países de Iberoamérica. De ello aprenderemos para futuras crisis sanitarias.

---

<sup>12</sup> Vigilancia de los excesos de mortalidad por todas las causas, MoMo Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/MoMo/Paginas/Informes-MoMo-2020.aspx>

<sup>13</sup> 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 hay que esperar a su control mediante las vacunas, lo que acaba de comenzar y de manera muy 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 otras<sup>14</sup>. Igualmente, hemos de valorar como una fortaleza 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, lo que ayuda a cuantificar mejor su impacto.

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.

---

<sup>14</sup> 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 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	30387,40	32624,00	2236,60	0,07	1,07 (1,09-1,06)	2,92	-9103,00
FEBRERO	26782,20	31116,00	4333,80	0,16	1,16 (1,17-1,15)	5,66	48491,60
MARZO	27145,40	34223,00	7077,60	0,26	1,26 (1,27-1,25)	9,24	85861,20
ABRIL	26662,00	36998,00	10336,00	0,39	1,39 (1,4-1,37)	13,50	137481,60
MAYO	27326,40	44464,00	17137,60	0,63	1,63 (1,64-1,61)	22,38	211010,80
JUNIO	26306,20	39036,00	12729,80	0,48	1,48 (1,5-1,47)	16,63	148468,00
JULIO	26950,60	37467,00	10516,40	0,39	1,39 (1,4-1,38)	13,74	93491,40
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>191560,20</b>	<b>255928,00</b>	<b>64367,80</b>	<b>0,34</b>	<b>1,32 (1,33-1,32)</b>	<b>85,51</b>	<b>756557,80</b>
	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	15974,00	17902,00	1928,00	0,12	1,12 (1,14-1,1)	2,44	19886,40
FEBRERO	13967,20	16989,00	3021,80	0,22	1,22 (1,23-1,2)	3,82	34725,20
MARZO	14560,80	19211,00	4650,20	0,32	1,32 (1,34-1,3)	5,88	63261,00
ABRIL	14328,40	20369,00	6040,60	0,42	1,42 (1,44-1,4)	7,64	73951,80
MAYO	14901,80	24984,00	10082,20	0,68	1,68 (1,7-1,66)	12,76	129935,00
JUNIO	14360,00	22045,00	7685,00	0,54	1,54 (1,56-1,51)	9,73	99454,40
JULIO	14703,00	21606,00	6903,00	0,47	1,47 (1,49-1,45)	8,74	89360,20
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>102795,20</b>	<b>143106,00</b>	<b>40310,80</b>	<b>0,39</b>	<b>1,38 (1,39-1,38)</b>	<b>52,44</b>	<b>557015,20</b>
	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	46361,40	50526,00	4164,60	0,09	1,09 (1,1-1,08)	2,68	10783,40
FEBRERO	40749,40	48105,00	7355,60	0,18	1,18 (1,19-1,17)	4,73	83216,80
MARZO	41706,20	53434,00	11727,80	0,28	1,28 (1,29-1,27)	7,54	149122,20
ABRIL	40990,40	57367,00	16376,60	0,40	1,4 (1,41-1,39)	10,53	211433,40
MAYO	42228,20	69448,00	27219,80	0,64	1,64 (1,66-1,63)	17,50	340945,80
JUNIO	40666,20	61081,00	20414,80	0,50	1,5 (1,51-1,49)	13,12	247922,40
JULIO	41653,60	59073,00	17419,40	0,42	1,42 (1,43-1,41)	11,20	182851,60
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>294355,40</b>	<b>399034,00</b>	<b>104678,60</b>	<b>0,36</b>	<b>1,34 (1,35-1,34)</b>	<b>68,71</b>	<b>1313573,00</b>



**Tabla A-2 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	2052,00	1917,25	134,75	0,07	1,07 (1,02-1,12)	1,95	2113,00
FEBRERO	1835,00	1748,50	86,50	0,05	1,05 (1-1,1)	1,25	1492,00
MARZO	1954,00	1828,25	125,75	0,07	1,07 (1,02-1,12)	1,82	961,00
ABRIL	1915,00	1831,25	83,75	0,05	1,05 (1-1,09)	1,21	626,25
MAYO	2660,00	1946,75	713,25	0,37	1,37 (1,31-1,42)	10,31	9994,75
JUNIO	3518,00	2067,00	1451,00	0,70	1,7 (1,65-1,76)	20,97	16808,00
JULIO	2735,00	2129,50	605,50	0,28	1,28 (1,24-1,33)	8,75	6099,00
AGOSTO	2279,00	1984,25	294,75	0,15	1,15 (1,1-1,2)	4,26	1998,00
SEPTIEMBRE	2157,00	1950,50	206,50	0,11	1,11 (1,06-1,15)	2,98	1543,25
OCTUBRE	2320,00	1885,75	434,25	0,23	1,23 (1,18-1,28)	6,28	5034,00
NOVIEMBRE	2095,00	1842,50	252,50	0,14	1,14 (1,09-1,19)	3,65	2036,25
DICIEMBRE	2168,00	1855,75	312,25	0,17	1,17 (1,12-1,22)	4,51	2449,25
<b>TOTAL</b>	<b>27688,00</b>	<b>22987,25</b>	<b>4700,75</b>	<b>0,20</b>	<b>1,2 (1,19-1,22)</b>	<b>67,93</b>	<b>51154,75</b>

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	1085,00	1078,25	6,75	0,01	1,01 (0,95-1,07)	0,10	-409,75
FEBRERO	1002,00	959,25	42,75	0,04	1,04 (0,98-1,11)	0,61	154,50
MARZO	1178,00	1047,00	131,00	0,13	1,13 (1,06-1,19)	1,87	1658,00
ABRIL	1136,00	1046,50	89,50	0,09	1,09 (1,02-1,15)	1,28	1169,75
MAYO	1501,00	1151,25	349,75	0,30	1,3 (1,24-1,37)	5,01	3860,50
JUNIO	1980,00	1217,75	762,25	0,63	1,63 (1,55-1,7)	10,91	8166,75
JULIO	1525,00	1249,75	275,25	0,22	1,22 (1,16-1,28)	3,94	3300,75
AGOSTO	1349,00	1219,75	129,25	0,11	1,11 (1,05-1,16)	1,85	1015,25
SEPTIEMBRE	1248,00	1126,50	121,50	0,11	1,11 (1,05-1,17)	1,74	1684,50
OCTUBRE	1348,00	1125,00	223,00	0,20	1,2 (1,13-1,26)	3,19	3031,50
NOVIEMBRE	1156,00	1045,25	110,75	0,11	1,11 (1,04-1,17)	1,58	1234,75
DICIEMBRE	1122,00	1012,00	110,00	0,11	1,11 (1,04-1,17)	1,57	370,00
<b>TOTAL</b>	<b>15630,00</b>	<b>13278,25</b>	<b>2351,75</b>	<b>0,18</b>	<b>1,18 (1,16-1,2)</b>	<b>33,66</b>	<b>25236,50</b>

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	3137,00	2995,50	141,50	0,05	1,05 (1,01-1,08)	1,02	1703,25
FEBRERO	2837,00	2707,75	129,25	0,05	1,05 (1,01-1,09)	0,93	1646,50
MARZO	3132,00	2875,25	256,75	0,09	1,09 (1,05-1,13)	1,85	2619,00
ABRIL	3051,00	2877,75	173,25	0,06	1,06 (1,02-1,1)	1,25	1796,00
MAYO	4161,00	3098,00	1063,00	0,34	1,34 (1,3-1,38)	7,64	13855,25
JUNIO	5498,00	3284,75	2213,25	0,67	1,67 (1,63-1,72)	15,91	24974,75
JULIO	4260,00	3379,25	880,75	0,26	1,26 (1,22-1,3)	6,33	9399,75
AGOSTO	3628,00	3204,00	424,00	0,13	1,13 (1,1-1,17)	3,05	3013,25
SEPTIEMBRE	3405,00	3077,00	328,00	0,11	1,11 (1,07-1,14)	2,36	3227,75
OCTUBRE	3668,00	3010,75	657,25	0,22	1,22 (1,18-1,26)	4,73	8065,50
NOVIEMBRE	3251,00	2887,75	363,25	0,13	1,13 (1,09-1,16)	2,61	3271,00
DICIEMBRE	3290,00	2867,75	422,25	0,15	1,15 (1,11-1,19)	3,04	2819,25
<b>TOTAL</b>	<b>43318,00</b>	<b>36265,50</b>	<b>7052,50</b>	<b>0,19</b>	<b>1,19 (1,18-1,21)</b>	<b>50,71</b>	<b>76391,25</b>

**Tabla A-3 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	5240,60	5449,00	208,40	0,04	1,04 (1,01-1,07)	1,16	-1702,40
FEBRERO	4448,40	4884,00	435,60	0,10	1,1 (1,07-1,13)	2,43	7374,00
MARZO	4924,20	4785,00	-139,20	-0,03	0,97 (0,94-1)	-0,78	-9300,80
ABRIL	4701,60	4464,00	-237,60	-0,05	0,95 (0,92-0,98)	-1,32	-15690,80
MAYO	5017,40	5149,00	131,60	0,03	1,03 (1-1,05)	0,73	-6959,60
JUNIO	4986,80	6279,00	1292,20	0,26	1,26 (1,23-1,29)	7,20	6728,40
JULIO	5107,60	8542,00	3434,40	0,67	1,67 (1,64-1,71)	19,14	27116,00
AGOSTO	4956,00	8751,00	3795,00	0,77	1,77 (1,73-1,8)	21,15	35194,00
SEPTIEMBRE	4738,40	7068,00	2329,60	0,49	1,49 (1,46-1,53)	12,99	22659,40
OCTUBRE	4912,40	7262,00	2349,60	0,48	1,48 (1,44-1,51)	13,10	19921,20
NOVIEMBRE	4891,40	6912,00	2020,60	0,41	1,41 (1,38-1,45)	11,26	20060,80
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>56620,20</b>	<b>73049,00</b>	<b>16428,80</b>	<b>0,29</b>	<b>1,29 (1,28-1,30)</b>	<b>91,57</b>	<b>183307,00</b>

	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	2960,20	3158,00	197,80	0,07	1,07 (1,03-1,1)	1,06	2580,80
FEBRERO	2607,40	2899,00	291,60	0,11	1,11 (1,07-1,15)	1,56	3041,60
MARZO	2851,80	2930,00	78,20	0,03	1,03 (0,99-1,06)	0,42	1478,80
ABRIL	2762,20	2815,00	52,80	0,02	1,02 (0,98-1,06)	0,28	-2051,40
MAYO	2966,60	3138,00	171,40	0,06	1,06 (1,02-1,09)	0,92	-862,20
JUNIO	2924,00	3633,00	709,00	0,24	1,24 (1,2-1,28)	3,79	4085,00
JULIO	2958,40	4750,00	1791,60	0,61	1,61 (1,56-1,65)	9,57	14953,00
AGOSTO	2897,20	4892,00	1994,80	0,69	1,69 (1,64-1,74)	10,65	16303,00
SEPTIEMBRE	2749,20	4005,00	1255,80	0,46	1,46 (1,41-1,5)	6,70	10676,60
OCTUBRE	2821,00	3914,00	1093,00	0,39	1,39 (1,34-1,43)	5,84	9424,20
NOVIEMBRE	2818,80	3846,00	1027,20	0,36	1,36 (1,32-1,41)	5,48	8834,00
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>32829,00</b>	<b>41883,00</b>	<b>9054,00</b>	<b>0,28</b>	<b>1,28 (1,26-1,29)</b>	<b>48,34</b>	<b>110658,00</b>

	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	8200,80	8607,00	406,20	0,05	1,05 (1,03-1,07)	1,11	878,40
FEBRERO	7055,80	7783,00	727,20	0,10	1,1 (1,08-1,13)	1,98	10415,60
MARZO	7776,00	7715,00	-61,00	-0,01	0,99 (0,97-1,01)	-0,17	-7822,00
ABRIL	7463,80	7279,00	-184,80	-0,02	0,98 (0,95-1)	-0,50	-17742,20
MAYO	7984,00	8287,00	303,00	0,04	1,04 (1,02-1,06)	0,83	-7821,80
JUNIO	7910,80	9912,00	2001,20	0,25	1,25 (1,23-1,28)	5,46	10813,40
JULIO	8066,00	13292,00	5226,00	0,65	1,65 (1,62-1,68)	14,25	42069,00
AGOSTO	7853,20	13643,00	5789,80	0,74	1,74 (1,71-1,77)	15,79	51497,00
SEPTIEMBRE	7487,60	11073,00	3585,40	0,48	1,48 (1,45-1,51)	9,78	33336,00
OCTUBRE	7733,40	11176,00	3442,60	0,45	1,45 (1,42-1,47)	9,39	29345,40
NOVIEMBRE	7710,20	10758,00	3047,80	0,40	1,4 (1,37-1,42)	8,31	28894,80
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>89449,20</b>	<b>114932,00</b>	<b>25482,80</b>	<b>0,28</b>	<b>1,28 (1,28-1,29)</b>	<b>69,49</b>	<b>293965,00</b>

**Tabla A-4 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	1619,00	1543,80	75,20	0,05	1,05 (1-1,1)	1,81	543,60
FEBRERO	1815,00	1654,00	161,00	0,10	1,1 (1,05-1,15)	3,89	405,00
MARZO	1767,00	1637,80	129,20	0,08	1,08 (1,03-1,13)	3,12	1578,20
ABRIL	1776,00	1649,80	126,20	0,08	1,08 (1,03-1,13)	3,05	300,60
MAYO	1734,00	1646,00	88,00	0,05	1,05 (1-1,1)	2,12	-701,20
JUNIO	1701,00	1649,60	51,40	0,03	1,03 (0,98-1,08)	1,24	-771,40
JULIO	1764,00	1660,20	103,80	0,06	1,06 (1,01-1,11)	2,51	-177,80
AGOSTO	1801,00	1647,60	153,40	0,09	1,09 (1,04-1,14)	3,70	-579,20
SEPTIEMBRE	1822,00	1634,00	188,00	0,12	1,12 (1,06-1,17)	4,54	-1010,00
OCTUBRE	1815,00	1610,60	204,40	0,13	1,13 (1,08-1,18)	4,93	1010,60
NOVIEMBRE	1734,00	1612,20	121,80	0,08	1,08 (1,02-1,13)	2,94	179,60
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>19348,00</b>	<b>17945,60</b>	<b>1402,40</b>	<b>0,08</b>	<b>1,08 (1,06-1,09)</b>	<b>33,85</b>	<b>778,00</b>

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	1007,00	942,80	64,20	0,07	1,06 (1,02-1,1)	1,55	332,60
FEBRERO	1123,00	1040,00	83,00	0,08	1,09 (1,05-1,13)	2,00	667,20
MARZO	1143,00	1040,80	102,20	0,10	1,09 (1,05-1,13)	2,46	637,40
ABRIL	1148,00	1049,00	99,00	0,09	1,08 (1,04-1,12)	2,39	-393,40
MAYO	1127,00	1045,60	81,40	0,08	1,06 (1,02-1,1)	1,96	-894,60
JUNIO	1127,00	1042,20	84,80	0,08	1,05 (1,01-1,09)	2,05	-718,20
JULIO	1134,00	1044,40	89,60	0,09	1,07 (1,03-1,11)	2,16	-1263,60
AGOSTO	1125,00	1021,40	103,60	0,10	1,1 (1,06-1,14)	2,50	75,80
SEPTIEMBRE	1130,00	1014,40	115,60	0,11	1,11 (1,07-1,15)	2,79	-738,40
OCTUBRE	1092,00	1008,40	83,60	0,08	1,11 (1,07-1,15)	2,02	-917,80
NOVIEMBRE	1060,00	999,40	60,60	0,06	1,07 (1,03-1,11)	1,46	-652,40
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>12216,00</b>	<b>11248,40</b>	<b>967,60</b>	<b>0,09</b>	<b>1,08 (1,07-1,09)</b>	<b>23,33</b>	<b>-3865,40</b>

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	2626,00	2486,60	139,40	0,06	1,06 (1,02-1,1)	1,68	876,20
FEBRERO	2938,00	2694,00	244,00	0,09	1,09 (1,05-1,13)	2,94	1072,20
MARZO	2910,00	2678,60	231,40	0,09	1,09 (1,05-1,13)	2,79	2215,60
ABRIL	2924,00	2698,80	225,20	0,08	1,08 (1,04-1,12)	2,72	-92,80
MAYO	2861,00	2691,60	169,40	0,06	1,06 (1,02-1,1)	2,04	-1595,80
JUNIO	2828,00	2691,80	136,20	0,05	1,05 (1,01-1,09)	1,64	-1489,60
JULIO	2898,00	2704,60	193,40	0,07	1,07 (1,03-1,11)	2,33	-1441,40
AGOSTO	2926,00	2669,00	257,00	0,10	1,1 (1,06-1,14)	3,10	-503,40
SEPTIEMBRE	2952,00	2648,40	303,60	0,11	1,11 (1,07-1,15)	3,66	-1748,40
OCTUBRE	2907,00	2619,00	288,00	0,11	1,11 (1,07-1,15)	3,47	92,80
NOVIEMBRE	2794,00	2611,60	182,40	0,07	1,07 (1,03-1,11)	2,20	-472,80
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>31564,00</b>	<b>29194,00</b>	<b>2370,00</b>	<b>0,08</b>	<b>1,08 (1,07-1,09)</b>	<b>28,59</b>	<b>-3087,40</b>

**Tabla A-5 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	509,00	483,00	26,00	0,05	1,05 (0,96-1,15)	1,41	-303,00
FEBRERO	540,00	459,80	80,20	0,17	1,17 (1,08-1,27)	4,34	1059,60
MARZO	585,00	563,20	21,80	0,04	1,04 (0,95-1,12)	1,18	-335,60
ABRIL	400,00	453,00	-53,00	-0,12	0,88 (0,8-0,97)	-2,87	-1704,00
MAYO	441,00	453,40	-12,40	-0,03	0,97 (0,88-1,06)	-0,67	-1367,20
JUNIO	469,00	459,20	9,80	0,02	1,02 (0,93-1,11)	0,53	-347,60
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>2944,00</b>	<b>2871,60</b>	<b>72,40</b>	<b>0,03</b>	<b>1,03 (0,99-1,06)</b>	<b>3,92</b>	<b>-2997,80</b>

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	274,00	281,40	-7,40	-0,03	0,97 (0,86-1,09)	-0,40	-179,20
FEBRERO	262,00	245,60	16,40	0,07	1,07 (0,94-1,2)	0,89	173,20
MARZO	364,00	300,20	63,80	0,21	1,21 (1,09-1,34)	3,46	1146,40
ABRIL	248,00	245,40	2,60	0,01	1,01 (0,88-1,14)	0,14	-103,20
MAYO	254,00	243,60	10,40	0,04	1,04 (0,91-1,17)	0,56	267,20
JUNIO	257,00	239,20	17,80	0,07	1,07 (0,94-1,21)	0,97	644,40
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>1659,00</b>	<b>1555,40</b>	<b>103,60</b>	<b>0,07</b>	<b>1,07 (1,02-1,12)</b>	<b>5,62</b>	<b>1948,80</b>

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	783,00	764,40	18,60	0,02	1,02 (0,95-1,1)	0,50	-482,20
FEBRERO	802,00	705,40	96,60	0,14	1,14 (1,06-1,22)	2,62	1232,80
MARZO	949,00	863,40	85,60	0,10	1,1 (1,03-1,17)	2,32	810,80
ABRIL	648,00	698,40	-50,40	-0,07	0,93 (0,86-1)	-1,37	-1807,20
MAYO	695,00	697,00	-2,00	0,00	1 (0,92-1,07)	-0,05	-1100,00
JUNIO	726,00	698,40	27,60	0,04	1,04 (0,96-1,12)	0,75	296,80
JULIO							
AGOSTO							
SEPTIEMBRE							
OCTUBRE							
NOVIEMBRE							
DICIEMBRE							
<b>TOTAL</b>	<b>4603,00</b>	<b>4427,00</b>	<b>176,00</b>	<b>0,04</b>	<b>1,04 (1,01-1,07)</b>	<b>4,77</b>	<b>-1049,00</b>

**Tabla A-6 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	4743,00	4543,00	-200,00	-0,04	0,96 (0,93-0,99)	-1,21	-3456,00
FEBRERO	4610,00	4453,00	-157,00	-0,03	0,97 (0,94-0,99)	-0,95	-985,00
MARZO	5399,00	6378,00	979,00	0,18	1,18 (1,15-1,21)	5,90	5765,00
ABRIL	4115,80	5625,00	1509,20	0,37	1,37 (1,33-1,4)	9,10	9995,60
MAYO	3951,80	4086,00	134,20	0,03	1,03 (1-1,07)	0,81	-1092,40
JUNIO	4955,80	4770,00	-185,80	-0,04	0,96 (0,94-0,99)	-1,12	-3853,40
JULIO	4018,20	4276,00	257,80	0,06	1,06 (1,03-1,1)	1,55	860,40
AGOSTO	3984,20	4393,00	408,80	0,10	1,1 (1,07-1,14)	2,46	5354,40
SEPTIEMBRE	4920,00	5410,00	490,00	0,10	1,1 (1,07-1,13)	2,95	6385,00
OCTUBRE	3946,20	4714,00	767,80	0,19	1,19 (1,16-1,23)	4,63	7321,40
NOVIEMBRE	4103,00	6087,00	1984,00	0,48	1,48 (1,45-1,52)	11,96	6177,00
DICIEMBRE	5443,60	5962,00	518,40	0,10	1,1 (1,07-1,12)	3,13	2369,20
<b>TOTAL</b>	<b>54190,60</b>	<b>60697,00</b>	<b>6506,40</b>	<b>0,12</b>	<b>1,12 (1,11-1,13)</b>	<b>39,22</b>	<b>34841,20</b>

	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	2267,80	2217,00	-50,80	-0,02	0,98 (0,94-1,02)	-0,31	-1102,40
FEBRERO	2194,20	2208,00	13,80	0,01	1,01 (0,96-1,05)	0,08	-575,60
MARZO	2539,00	3181,00	642,00	0,25	1,25 (1,21-1,3)	3,89	6615,00
ABRIL	1918,40	2727,00	808,60	0,42	1,42 (1,37-1,47)	4,90	6426,80
MAYO	1947,60	2089,00	141,40	0,07	1,07 (1,03-1,12)	0,86	269,20
JUNIO	2374,00	2435,00	61,00	0,03	1,03 (0,98-1,07)	0,37	-172,00
JULIO	1954,60	2056,00	101,40	0,05	1,05 (1,01-1,1)	0,61	179,20
AGOSTO	1916,60	2169,00	252,40	0,13	1,13 (1,08-1,18)	1,53	2867,20
SEPTIEMBRE	2391,80	2853,00	461,20	0,19	1,19 (1,15-1,24)	2,80	4888,60
OCTUBRE	1974,00	2344,00	370,00	0,19	1,19 (1,14-1,24)	2,24	2941,00
NOVIEMBRE	1981,60	2977,00	995,40	0,50	1,5 (1,45-1,56)	6,03	2697,20
DICIEMBRE	2592,40	2931,00	338,60	0,13	1,13 (1,09-1,17)	2,05	2823,80
<b>TOTAL</b>	<b>26052,00</b>	<b>30187,00</b>	<b>4135,00</b>	<b>0,16</b>	<b>1,16 (1,15-1,17)</b>	<b>25,07</b>	<b>27858,00</b>

	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	7010,80	6760,00	-250,80	-0,04	0,96 (0,94-0,99)	-0,76	-4558,40
FEBRERO	6804,20	6661,00	-143,20	-0,02	0,98 (0,96-1)	-0,43	-1560,60
MARZO	7938,00	9559,00	1621,00	0,17	1,2 (1,18-1,23)	4,90	12380,00
ABRIL	6034,20	8352,00	2317,80	0,28	1,38 (1,35-1,41)	7,01	16422,40
MAYO	5899,40	6175,00	275,60	0,04	1,05 (1,02-1,07)	0,83	-823,20
JUNIO	7329,80	7205,00	-124,80	-0,02	0,98 (0,96-1,01)	-0,38	-4025,40
JULIO	5972,80	6332,00	359,20	0,06	1,06 (1,03-1,09)	1,09	1039,60
AGOSTO	5900,80	6562,00	661,20	0,10	1,11 (1,09-1,14)	2,00	8221,60
SEPTIEMBRE	7311,80	8263,00	951,20	0,12	1,13 (1,11-1,15)	2,88	11273,60
OCTUBRE	5920,20	7058,00	1137,80	0,16	1,19 (1,16-1,22)	3,44	10262,40
NOVIEMBRE	6084,60	9064,00	2979,40	0,33	1,49 (1,46-1,52)	9,01	8874,20
DICIEMBRE	8036,00	8893,00	857,00	0,10	1,11 (1,08-1,13)	2,59	5193,00
<b>TOTAL</b>	<b>80242,60</b>	<b>90884,00</b>	<b>10641,40</b>	<b>0,12</b>	<b>1,13 (1,13-1,14)</b>	<b>32,17</b>	<b>62699,20</b>

**Tabla A-7 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	2389,00	2037,60	351,40	0,17	1,17 (1,13-1,22)	3,07	8597,20
FEBRERO	2120,00	1921,00	199,00	0,10	1,1 (1,06-1,15)	1,74	4898,00
MARZO	2185,00	2091,20	93,80	0,04	1,04 (1-1,09)	0,82	-901,60
ABRIL	3771,00	1928,80	1842,20	0,96	1,96 (1,89-2,02)	16,10	20545,60
MAYO	8344,00	2029,80	6314,20	3,11	4,11 (4,02-4,2)	55,20	79443,60
JUNIO	8875,00	2051,60	6823,40	3,33	4,33 (4,24-4,42)	59,65	88705,20
JULIO	9265,00	2138,40	7126,60	3,33	4,33 (4,24-4,42)	62,30	90813,80
AGOSTO	8750,00	2075,60	6674,40	3,22	4,22 (4,13-4,3)	58,35	87445,20
SEPTIEMBRE	4684,00	2049,00	2635,00	1,29	2,29 (2,22-2,35)	23,04	34505,00
OCTUBRE	3305,00	2089,60	1215,40	0,58	1,58 (1,53-1,64)	10,63	18326,20
NOVIEMBRE	2903,00	1972,20	930,80	0,47	1,47 (1,42-1,53)	8,14	15141,40
DICIEMBRE	3049,00	1999,20	1049,80	0,53	1,53 (1,47-1,58)	9,18	12240,40
<b>TOTAL</b>	<b>59640,00</b>	<b>24384,00</b>	<b>35256,00</b>	<b>1,45</b>	<b>2,45 (2,43-2,47)</b>	<b>308,21</b>	<b>459760,00</b>

	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	1703,00	1492,00	211,00	0,14	1,14 (1,09-1,2)	1,83	3909,00
FEBRERO	1502,00	1370,20	131,80	0,10	1,1 (1,04-1,15)	1,14	2780,40
MARZO	1543,00	1510,60	32,40	0,02	1,02 (0,97-1,07)	0,28	-760,80
ABRIL	2130,00	1412,80	717,20	0,51	1,51 (1,44-1,57)	6,21	9129,60
MAYO	4003,00	1501,40	2501,60	1,67	2,67 (2,58-2,75)	21,67	29698,80
JUNIO	4209,00	1463,20	2745,80	1,88	2,88 (2,79-2,96)	23,79	35875,40
JULIO	4375,00	1496,00	2879,00	1,92	2,92 (2,84-3,01)	24,94	37325,00
AGOSTO	4146,00	1472,20	2673,80	1,82	2,82 (2,73-2,9)	23,16	33948,40
SEPTIEMBRE	2631,00	1471,40	1159,60	0,79	1,79 (1,72-1,86)	10,05	16956,80
OCTUBRE	2154,00	1474,00	680,00	0,46	1,46 (1,4-1,52)	5,89	9419,00
NOVIEMBRE	1845,00	1369,20	475,80	0,35	1,35 (1,29-1,41)	4,12	6651,40
DICIEMBRE	2093,00	1418,00	675,00	0,48	1,48 (1,41-1,54)	5,85	8848,00
<b>TOTAL</b>	<b>32334,00</b>	<b>17451,00</b>	<b>14883,00</b>	<b>0,85</b>	<b>1,85 (1,83-1,87)</b>	<b>128,93</b>	<b>193781,00</b>

	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	4092,00	3529,60	562,40	0,16	1,16 (1,12-1,19)	2,45	12506,20
FEBRERO	3622,00	3291,20	330,80	0,10	1,1 (1,06-1,14)	1,44	7678,40
MARZO	3728,00	3601,80	126,20	0,04	1,04 (1-1,07)	0,55	-1662,40
ABRIL	5901,00	3341,60	2559,40	0,77	1,77 (1,72-1,81)	11,14	29675,20
MAYO	12347,00	3531,20	8815,80	2,50	3,5 (3,43-3,56)	38,36	109142,40
JUNIO	13084,00	3514,80	9569,20	2,72	3,72 (3,66-3,79)	41,64	124580,60
JULIO	13640,00	3634,40	10005,60	2,75	3,75 (3,69-3,82)	43,54	128138,80
AGOSTO	12896,00	3547,80	9348,20	2,63	3,63 (3,57-3,7)	40,67	121393,60
SEPTIEMBRE	7315,00	3520,40	3794,60	1,08	2,08 (2,03-2,13)	16,51	51461,80
OCTUBRE	5459,00	3563,60	1895,40	0,53	1,53 (1,49-1,57)	8,25	27745,20
NOVIEMBRE	4748,00	3341,40	1406,60	0,42	1,42 (1,38-1,46)	6,12	21792,80
DICIEMBRE	5142,00	3417,20	1724,80	0,50	1,5 (1,46-1,55)	7,50	21088,40
<b>TOTAL</b>	<b>91974,00</b>	<b>41835,00</b>	<b>50139,00</b>	<b>1,20</b>	<b>2,2 (2,18-2,21)</b>	<b>218,16</b>	<b>653541,00</b>

**Tabla A-8 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	1571,40	1538,00	-33,40	-0,02	0,98 (0,93-1,03)	-0,97	-1028,80
FEBRERO	1313,40	1298,00	-15,40	-0,01	0,99 (0,93-1,04)	-0,45	-116,00
MARZO	1372,00	1387,00	15,00	0,01	1,01 (0,96-1,06)	0,43	-503,00
ABRIL	1238,80	1295,00	56,20	0,05	1,05 (0,99-1,1)	1,63	297,40
MAYO	1273,00	1324,00	51,00	0,04	1,04 (0,98-1,1)	1,48	759,00
JUNIO	1209,80	1320,00	110,20	0,09	1,09 (1,03-1,15)	3,19	766,00
JULIO	1234,40	1331,00	96,60	0,08	1,08 (1,02-1,14)	2,80	2051,00
AGOSTO	1275,00	1265,00	-10,00	-0,01	0,99 (0,94-1,05)	-0,29	-1540,80
SEPTIEMBRE	1217,00	1302,00	85,00	0,07	1,07 (1,01-1,13)	2,46	581,80
OCTUBRE	1304,80	1408,00	103,20	0,08	1,08 (1,02-1,14)	2,99	773,20
NOVIEMBRE	1274,80	1508,00	233,20	0,18	1,18 (1,12-1,24)	6,76	1419,80
DICIEMBRE	1426,40	1566,00	139,60	0,10	1,1 (1,04-1,15)	4,05	-37,20
<b>TOTAL</b>	<b>15710,80</b>	<b>16542,00</b>	<b>831,20</b>	<b>0,05</b>	<b>1,05 (1,04-1,07)</b>	<b>24,09</b>	<b>3422,40</b>

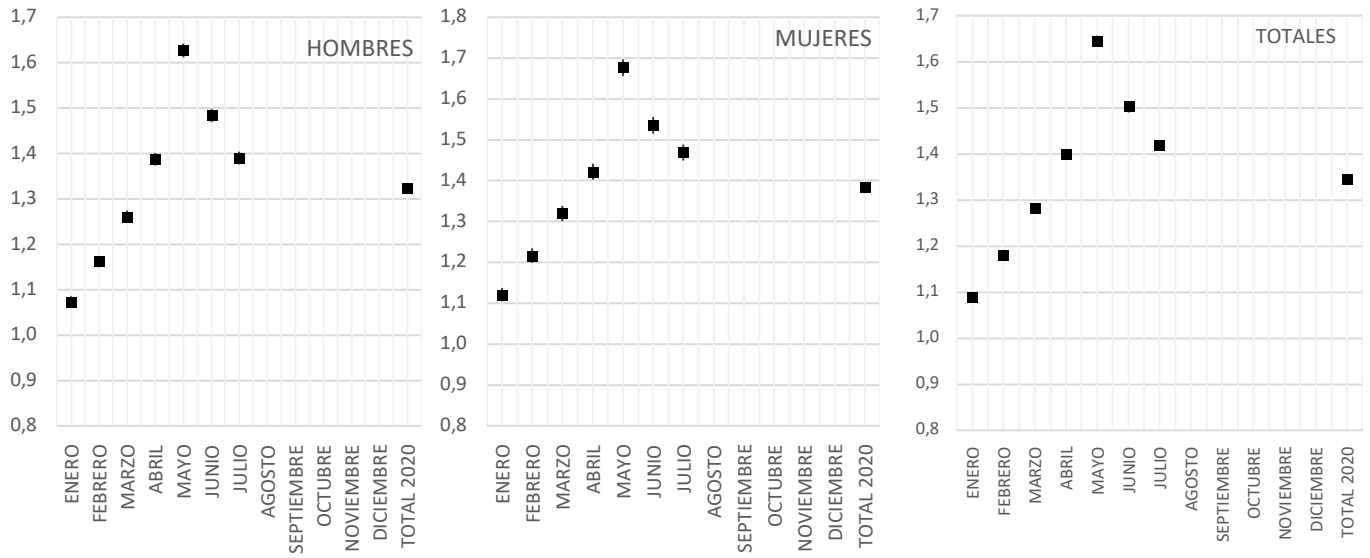
  

	MUJERES						
	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	745,40	693,00	-52,40	-0,07	0,93 (0,86-1)	-1,41	-818,20
FEBRERO	631,60	597,00	-34,60	-0,05	0,95 (0,87-1,02)	-0,93	-513,80
MARZO	633,20	627,00	-6,20	-0,01	0,99 (0,91-1,07)	-0,17	180,20
ABRIL	607,00	644,00	37,00	0,06	1,06 (0,98-1,14)	1,00	-14,60
MAYO	599,60	569,00	-30,60	-0,05	0,95 (0,87-1,03)	-0,82	-339,00
JUNIO	575,80	575,00	-0,80	0,00	1 (0,92-1,08)	-0,02	-408,80
JULIO	574,00	648,00	74,00	0,13	1,13 (1,04-1,22)	1,99	883,60
AGOSTO	594,60	630,00	35,40	0,06	1,06 (0,98-1,14)	0,95	730,80
SEPTIEMBRE	559,20	572,00	12,80	0,02	1,02 (0,94-1,11)	0,34	-812,40
OCTUBRE	594,40	650,00	55,60	0,09	1,09 (1,01-1,18)	1,50	442,00
NOVIEMBRE	593,80	661,00	67,20	0,11	1,11 (1,03-1,2)	1,81	357,20
DICIEMBRE	658,20	730,00	71,80	0,11	1,11 (1,03-1,19)	1,93	381,80
<b>TOTAL</b>	<b>7366,80</b>	<b>7596,00</b>	<b>229,20</b>	<b>0,03</b>	<b>1,03 (1,01-1,05)</b>	<b>6,17</b>	<b>68,80</b>

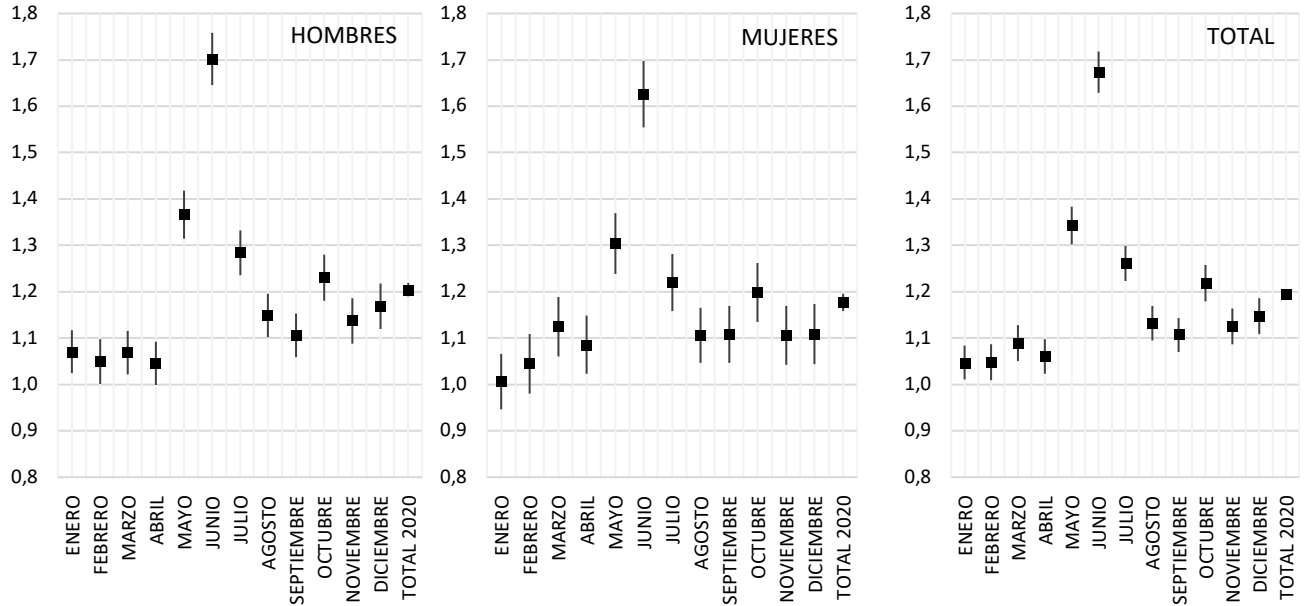
  

	TOTAL						
	Media de Muertes 2015-2019	Muertes 2020	Exceso de Mortalidad (15-69)	Indicador P (15-69)	Razón de Mortalidad Estandarizada (IC95%)	Exceso de mortalidad per capita x 100,000	Años de Vida Laboral Potencialmente Perdidos
ENERO	2316,80	2231,00	-85,80	-0,04	0,96 (0,92-1)	-1,20	-1847,00
FEBRERO	1945,00	1895,00	-50,00	-0,03	0,97 (0,93-1,02)	-0,70	-629,80
MARZO	2005,20	2014,00	8,80	0,00	1 (0,96-1,05)	0,12	-322,80
ABRIL	1845,80	1939,00	93,20	0,05	1,05 (1-1,1)	1,30	282,80
MAYO	1872,60	1893,00	20,40	0,01	1,01 (0,97-1,06)	0,28	420,00
JUNIO	1785,60	1895,00	109,40	0,06	1,06 (1,01-1,11)	1,53	357,20
JULIO	1808,40	1979,00	170,60	0,09	1,09 (1,05-1,14)	2,38	2934,60
AGOSTO	1869,60	1895,00	25,40	0,01	1,01 (0,97-1,06)	0,35	-810,00
SEPTIEMBRE	1776,20	1874,00	97,80	0,05	1,06 (1,01-1,1)	1,36	-230,60
OCTUBRE	1899,20	2058,00	158,80	0,08	1,08 (1,04-1,13)	2,22	1215,20
NOVIEMBRE	1868,60	2169,00	300,40	0,14	1,16 (1,11-1,21)	4,19	1777,00
DICIEMBRE	2084,60	2296,00	211,40	0,09	1,1 (1,06-1,15)	2,95	344,60
<b>TOTAL</b>	<b>23077,60</b>	<b>24138,00</b>	<b>1060,40</b>	<b>0,04</b>	<b>1,05 (1,03-1,06)</b>	<b>14,80</b>	<b>3491,20</b>

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

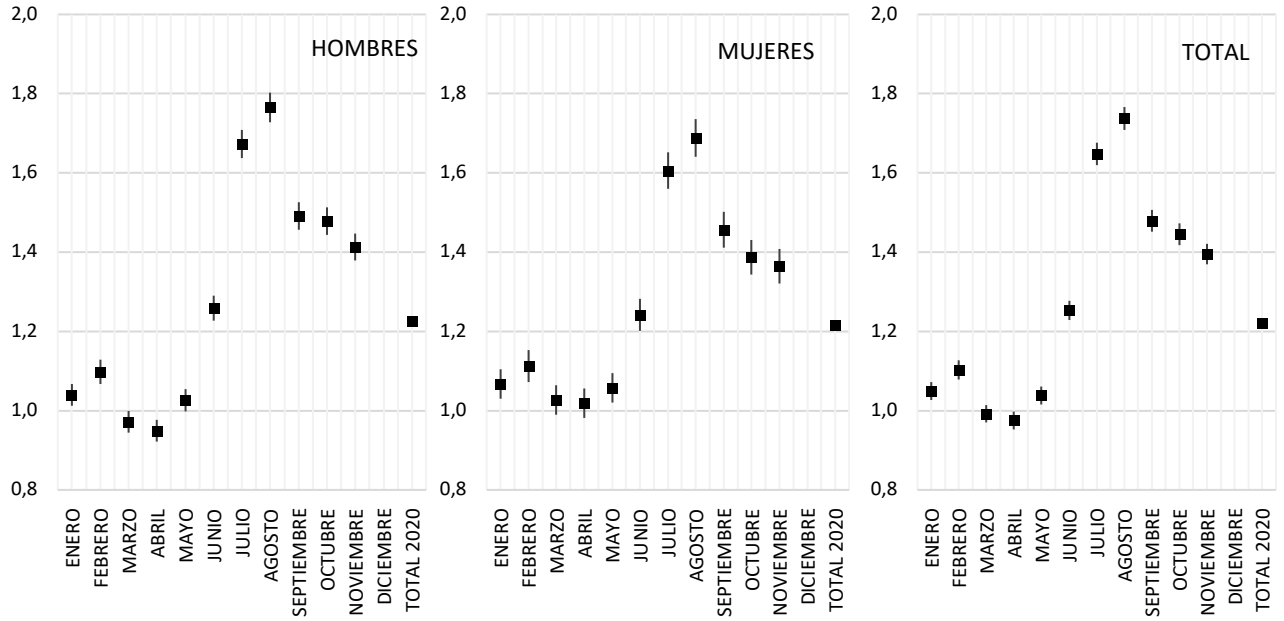


**FIGURA A-2 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el CHILE**

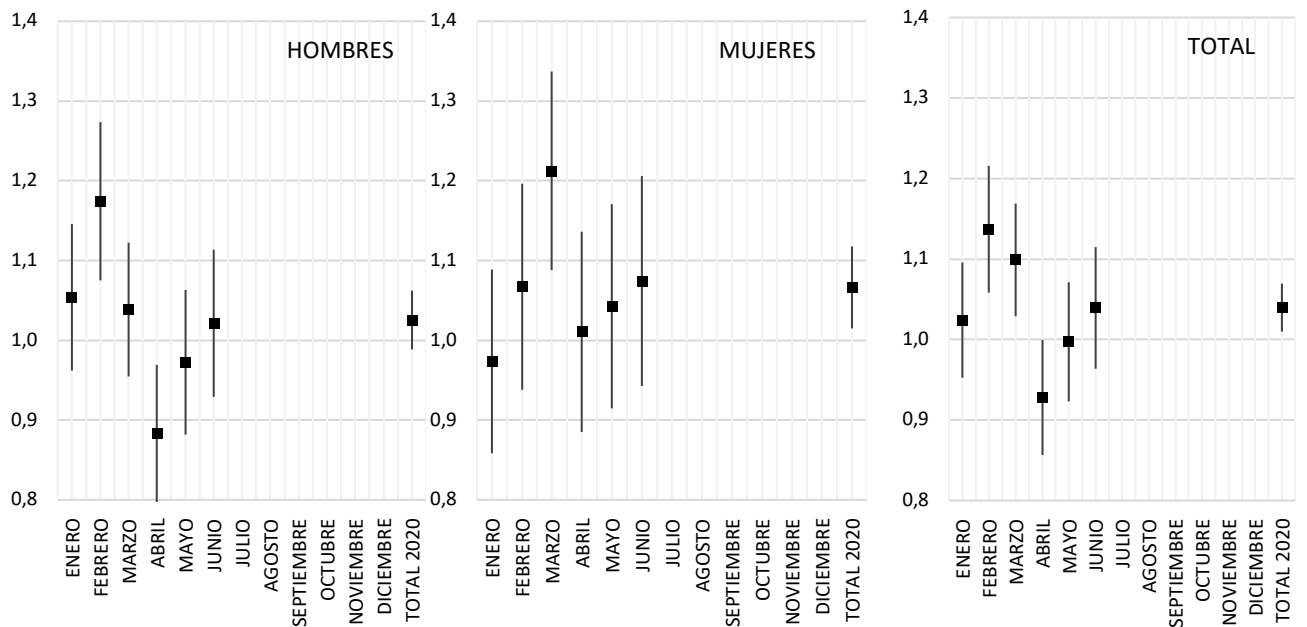




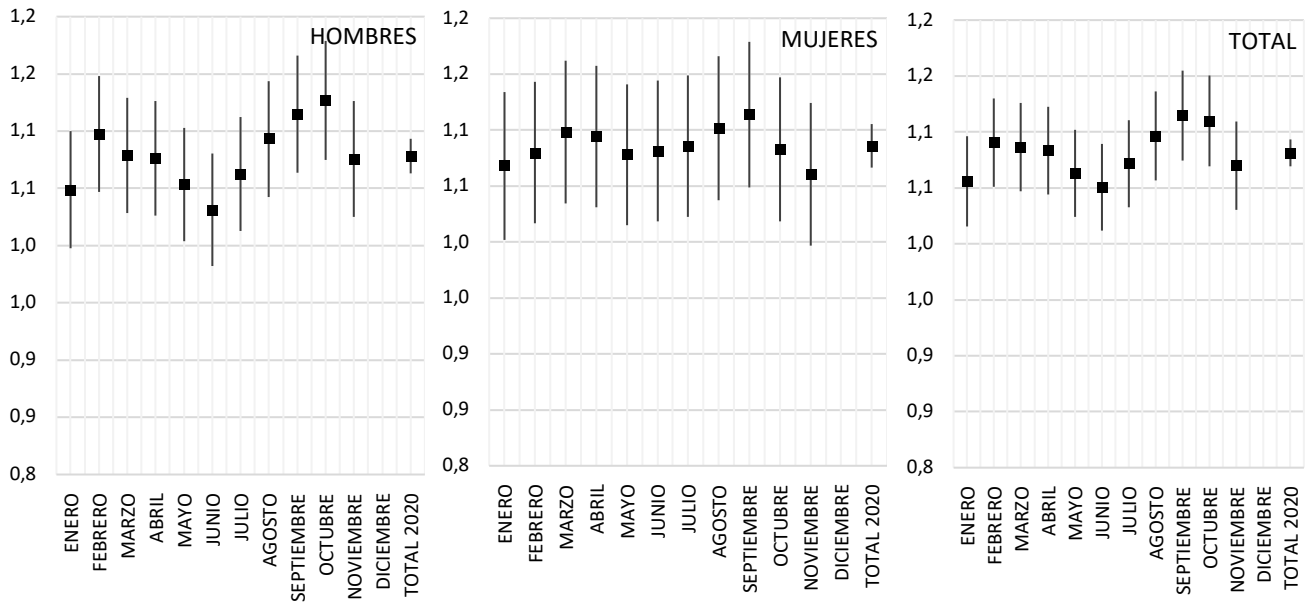
**FIGURA A-3 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el COLOMBIA**



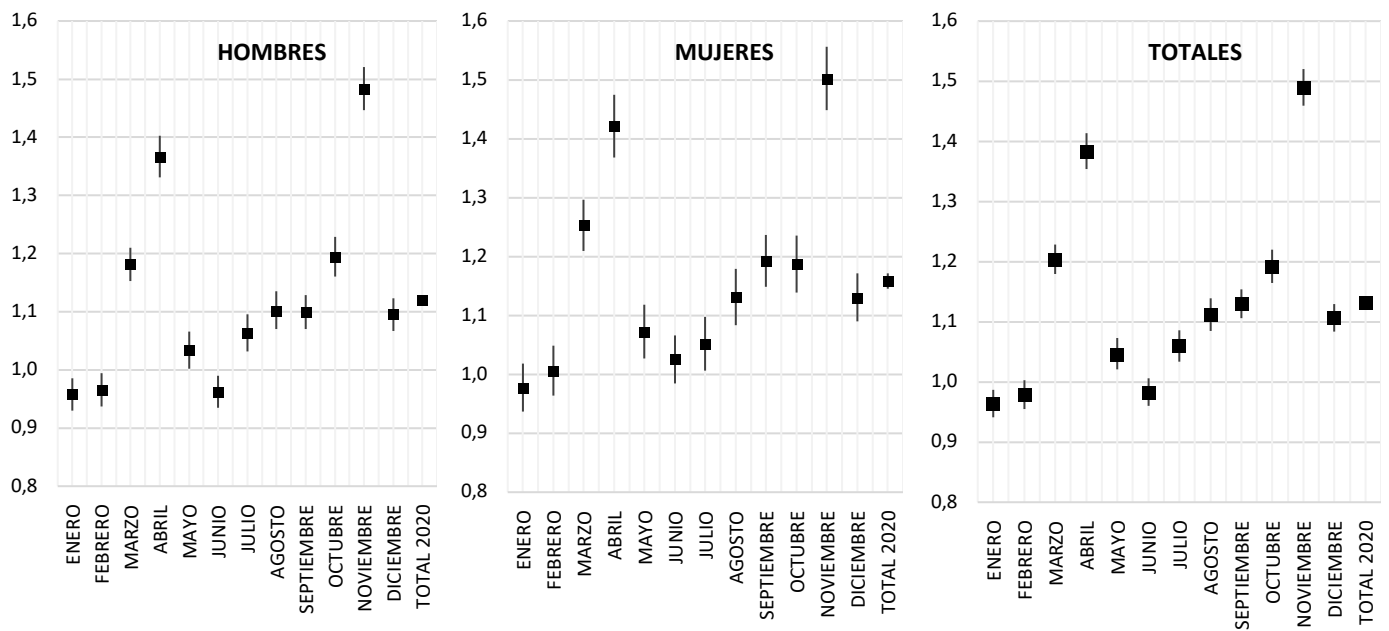
**FIGURA A-4 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el COSTA RICA**



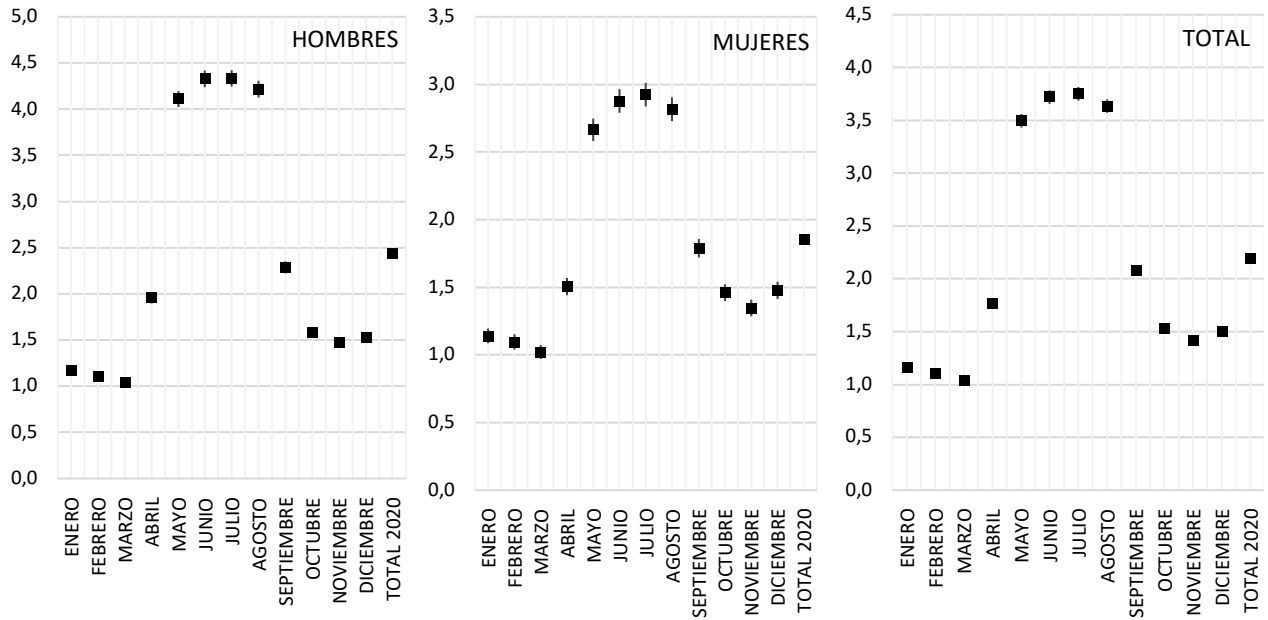
**FIGURA A-5 Razón de Mortalidad Estandarizada e Intervalo de Confianza 95% en hombres, mujeres y total en el CUBA**



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



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



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

