

A close-up, vertical shot of a glass hourglass. The hourglass is filled with a fine, light-colored sand that is captured in mid-fall, creating a vertical stream of particles through the narrow neck. The lighting is dramatic, with strong highlights on the glass and the falling sand, set against a dark, blurred background. In the background, the faint outline of a person's face, possibly a woman, is visible, adding a human element to the abstract concept of time.

Fundación **MAPFRE**

**ENVEJECIMIENTO
POBLACIONAL**

Servicio de Estudios de MAPFRE

Envejecimiento poblacional

**La transición demográfica:
una reflexión en torno a su impacto
económico y sobre la seguridad social**

Este estudio ha sido elaborado por el Servicio de Estudios de MAPFRE.
Los derechos para su edición han sido cedidos a Fundación MAPFRE.

Se autoriza la reproducción parcial de la información contenida
en este estudio siempre que se cite su procedencia.

Citar como:

Servicio de Estudios de MAPFRE (2019), *Envejecimiento poblacional*, Madrid, Fundación MAPFRE.

© Imagen de cubierta iStock

© De los textos:

Servicio de Estudios de MAPFRE - servicio.estudios@mapfre.com

España: Carretera de Pozuelo, 52 - Edificio 1
28222 Majadahonda, Madrid

México: Avenida Revolución, 507
Col. San Pedro de los Pinos
03800 Benito Juárez, Ciudad de México

© De esta edición:

2019, Fundación MAPFRE
Paseo de Recoletos, 23. 28004 Madrid
www.fundacionmapfre.org

Febrero, 2019.

Servicio de Estudios de MAPFRE

Manuel Aguilera Verduzco

Director General

avmanue@mapfre.com

Gonzalo de Cadenas Santiago

Director de Análisis Macroeconómico y Financiero

gcaden1@mapfre.com

Ricardo González García

Director de Análisis, Estudios Sectoriales y Regulación

ggricar@mapfre.com

José Brito Correia

jbrito@mapfre.com

Begoña González García

bgonza2@mapfre.com

Isabel Carrasco Carrascal

icarra@mapfre.com

Fernando Mateo Calle

macafee@mapfre.com

Rafael Izquierdo Carrasco

rafaizq@mapfre.com

Eduardo García Castro

gcedua1@mapfre.com

José María Lanzuela

Carlos Sebastián Macías Rojas

Paula Baliña Vieites

William Douglas Barros Simoes

Markel Zubizarreta

Contenido

Prefacio	9
Presentación	11
Introducción	13
1. La transición demográfica	15
1.1. El envejecimiento poblacional	15
1.2. Transición demográfica y economía global: una hipótesis	17
2. Consecuencias económicas globales	19
2.1. Transición demográfica y estancamiento secular	19
2.2. Transición demográfica y sostenibilidad fiscal	21
2.3. Transición demográfica, precios de activos y búsqueda de rentabilidad	21
2.4. Transición demográfica y desigualdad	22
3. El envejecimiento poblacional: las pensiones y la salud	23
3.1. Pensiones	23
3.2. Salud	41
4. La transición demográfica: un reto de políticas públicas	55
4.1. El papel de las políticas públicas	55
4.2. El reto del envejecimiento: sostenibilidad macroeconómica ante el impacto sobre el gasto público en pensiones y en salud	56
4.3. Consideraciones finales	62
Índice de tablas, gráficas y recuadros	63
Referencias	65
Referencias bibliográficas	67

Prefacio

El envejecimiento poblacional constituye uno de los mayores retos de nuestros días. La continua y pronunciada reducción de las tasas de fertilidad, conjuntamente con el aumento de la esperanza de vida, perfilan un proceso de transición demográfica que —sin duda alguna— constituirá uno de los hitos en la historia de la humanidad.

Como todos los grandes cambios de la sociedad, el aumento del porcentaje de personas que alcanzan edades maduras conllevará enormes desafíos en el terreno de la estructuración social y de las instituciones en las que esta se sustenta. No obstante, este patrón emergente ofrecerá también oportunidades para revitalizar la organización económica y social, a partir de una población más longeva la cual puede llegar a constituir —considerando la implementación de las políticas públicas adecuadas— un valioso recurso en el proceso de transformación e innovación que dará forma a la sociedad y economía del futuro.

Este informe preparado por el Servicio de Estudios de MAPFRE presenta un marco general de análisis en torno a las implicaciones que tendrá la transición demográfica desde una perspectiva estructural para la economía y, de manera particular, sobre dos de las principales áreas de actuación del sector asegurador: los esquemas de pensiones y los sistemas de salud.

En la dimensión del análisis de las macro-tendencias derivadas de este fenómeno, este estudio busca complementar los esfuerzos que ha venido desarrollando MAPFRE en coordinación con la Deusto Business School, bajo el concepto de “ageingnomics”, la nueva economía del envejecimiento. A partir del inevitable desafío que implica la transición demográfica, el proyecto de “ageingnomics” tiene entre sus propósitos identificar las oportunidades para que una población más longeva pueda seguir contribuyendo al desarrollo económico y social, abriendo nuevas oportunidades en el campo laboral y de la creación, así como en términos de su contribución al ahorro y consumo.

Esperamos que esta iniciativa de MAPFRE siga aportando —tanto desde la perspectiva macroeconómica como a nivel de los microcosmos de la organización social— al debate en torno a la identificación de los retos que tenemos frente a nosotros, así como sobre las alternativas y oportunidades de transformación e innovación que nos ayudarán a enfrentarlos.

Antonio Huertas Mejías
Presidente de MAPFRE

Presentación

El proceso de envejecimiento poblacional que con distinta intensidad afecta a todas las regiones del mundo, está impactando en aspectos clave de su desarrollo, como son la dinámica del crecimiento económico y el sostenimiento de los sistemas de pensiones y de salud. Aunque el aumento de la longevidad es sin lugar a dudas uno de los mayores logros de la humanidad, sus efectos sobre algunos aspectos de la economía y del estado del bienestar se perciben como un enorme desafío, tanto por la reducción relativa de la población en edad de trabajar como por el incremento de personas mayores, potenciales beneficiarias de pensiones y crecientes demandantes de servicios sanitarios, lo que conduce de manera generalizada a la inquietud por la sostenibilidad futura de los sistemas de seguridad social.

El informe preparado por el Servicio de Estudios de MAPFRE que ahora presentamos, analiza los cambios que se están produciendo en los patrones demográficos desde finales del siglo XX y que están generando un proceso generalizado de envejecimiento de la población en el mundo. A partir de ese análisis, el informe examina los impactos de la transición demográfica en la economía global y sobre aquellas áreas de la vida social que están íntimamente vinculadas a los patrones demográficos, como son los sistemas de pensiones y de salud. Finalmente, el estudio aborda el reto de las políticas públicas a la hora de enfrentar los desafíos de la nueva situación demográfica, haciendo mención a las reformas implementadas en algunos países para tratar de afrontar el problema.

Con la publicación de este trabajo, Fundación MAPFRE busca seguir contribuyendo a una mejor comprensión de temas que tienen especial relevancia para la sociedad, dando cumplimiento a su objetivo fundacional de apoyar la difusión del conocimiento sobre temas relacionados con el seguro y la previsión social.

Fundación MAPFRE

Introducción

El mundo afronta una transformación fundamental en su patrón demográfico: el envejecimiento de su población como producto del efecto conjunto de la reducción dramática de las tasas de fertilidad y el aumento de la esperanza de vida. Este patrón emergente tiene profundas implicaciones sociales y económicas. La hipótesis general que plantea el presente documento es que la tendencia a la propagación de una población envejecida podría ser uno de los factores que está detrás de tres grandes tendencias globales actuales: la creciente interdependencia financiera, el estancamiento secular y la creciente desigualdad económica.

A corto plazo, es posible anticipar un futuro muy similar a lo que vivimos hoy día caracterizado por crecientes retos para el crecimiento, la estabilidad financiera y los actuales sistemas de pensiones basados en mecanismos de reparto. Aunque a largo plazo es previsible que la transición demográfica se encargue de revertir dichos problemas con la llegada a un estado de poblaciones estacionarias, el corto plazo (que representa el momento de la transición hacia esa nueva situación demográfica global) requiere la participación de políticas públicas que protejan los niveles de bienestar social, ya sea activamente ofreciendo determinadas garantías de cobertura social, o bien pasivamente mediante la prevención de incentivos perversos que puedan distorsionar el sistema productivo y el esquema de seguridad social asociado al mismo.

Confiamos en que este trabajo contribuya a la reflexión en torno a este que constituye uno de los grandes desafíos para la sociedad global del siglo XXI.

Servicio de Estudios de MAPFRE

1. La transición demográfica

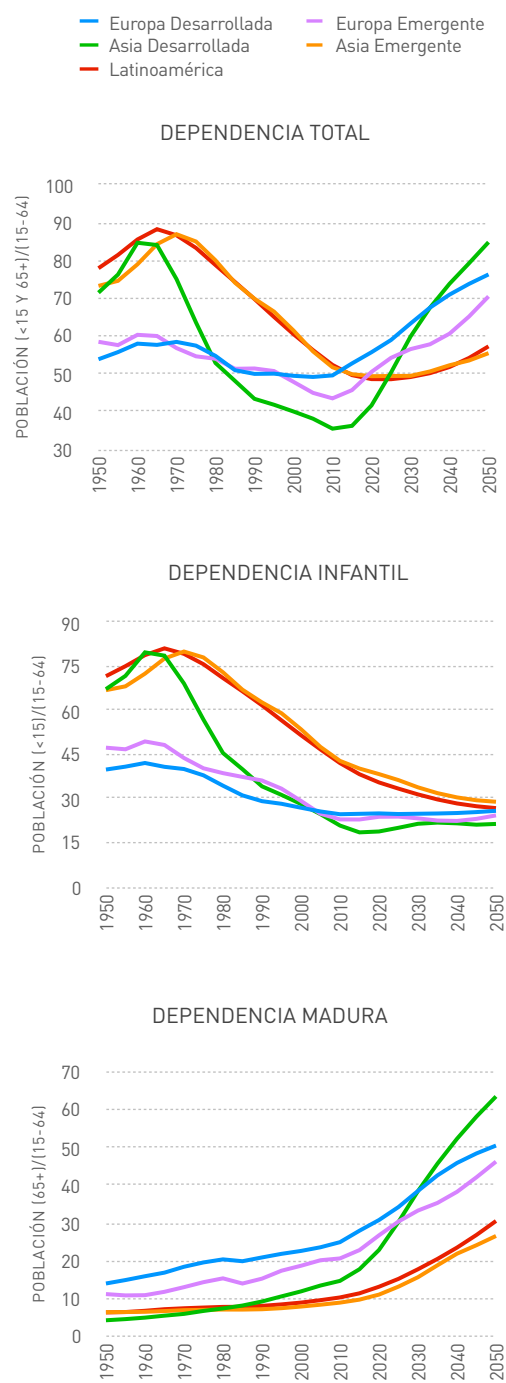
1.1 El envejecimiento poblacional

El mundo afronta un cambio demográfico mayor; transformación que se inició en las décadas finales del siglo XX y que será uno de los signos distintivos de la sociedad del siglo XXI, presente tanto en los países desarrollados como en buena parte de los países en desarrollo como China, Europa Emergente y América Latina. Este cambio en los patrones demográficos presenta características protagonizadas por un aumento de la longevidad y una importante caída de la fertilidad; este último es el resultado de la maduración del dividendo demográfico que han vivido muchos países durante la segunda mitad del siglo XX (véase el Recuadro 1.1).

Esta transición demográfica está produciendo un rápido y generalizado envejecimiento de la población. Europa y otras regiones económicas similares son sociedades envejecidas, en donde, en promedio, más del 25% de la población ya es mayor de 60 años, la edad media es cercana o superior a los 40 años y la dependencia adulta explica más de dos terceras partes de la tasa de dependencia que actualmente supera el 50% (véase la Gráfica 1.1).

Dada la dinámica actual (y en un escenario de ausencia de cambios de políticas demográficas) es previsible que la esperanza de vida promedio de los países agrupados en la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) alcance los 88 años a mediados de siglo XXI, lo que supone cinco años más de lo que era a inicios del mismo. Correlativamente, la tasa de fertilidad se ubicará por debajo de 1,5 hijos por mujer, cuando al inicio del siglo dicho ratio superaba el 1,7. La población, por consiguiente, envejecerá aún más, haciendo que la población mayor de 65 años supere el 35% en algunos países del Sur de Europa y Asia Oriental a mediados de siglo¹.

Gráfica 1.1
Tasas de dependencia por región, 1950-2050



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con base en datos de la ONU)

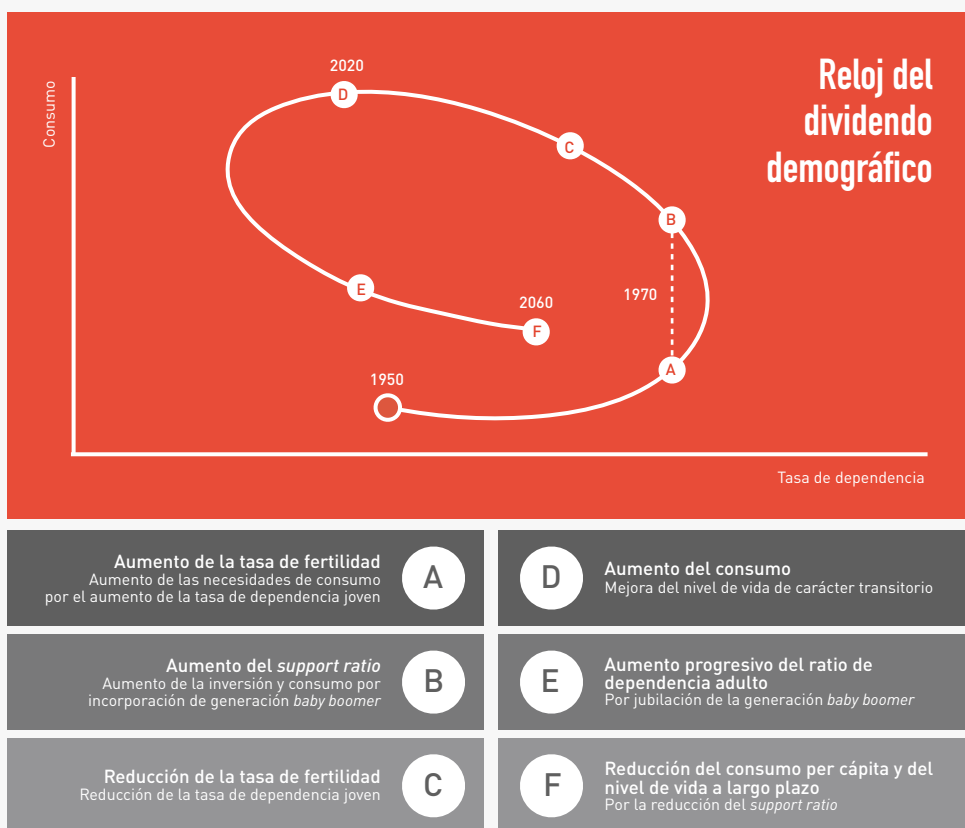
Recuadro 1.1
El dividendo demográfico y su efecto en el crecimiento

El envejecimiento poblacional es el resultado de un descenso continuado de las tasas de fertilidad sumado a un aumento de la esperanza de vida. La principal consecuencia de este cambio demográfico consiste en un incremento del ratio de dependencia adulta, que redundará en una reducción importante de la fuerza de trabajo.

Los efectos sobre el ahorro, por su parte, son ambiguos: (i) el aumento de la esperanza de vida constituye un incentivo para el ahorro per cápita, en un afán por suavizar el consumo a lo largo de la vida; (ii) se espera una reducción del ahorro total dada la reducción del sector de la población ahorradora, y (iii) la reducción de la fuerza de trabajo supone que, para un mismo nivel de capital por trabajador, la necesidad de invertir en capital disminuye, con el consecuente descenso de los tipos de interés.

Así, la riqueza producida se dedica en mayor medida a financiar el consumo que, a corto plazo, aumentará. Por el contrario, los efectos en el consumo a largo plazo son negativos dada la reducción del ratio de la población activa entre el total de consumidores (*support ratio*), el cual determina la capacidad de consumo per cápita, funcionando como una especie de restricción presupuestaria.

En este contexto, el fenómeno que se experimenta en la actualidad debe ser entendido como una suerte de agotamiento del dividendo demográfico que, transitoriamente, supuso un impulso al crecimiento económico. En otras palabras, la reducción de la tasa de fertilidad en los años setenta permitió que los recursos anteriormente empleados para abastecer a los menores dependientes, se dedicaran a la inversión de capital, lo que se tradujo en un fuerte aumento del consumo.



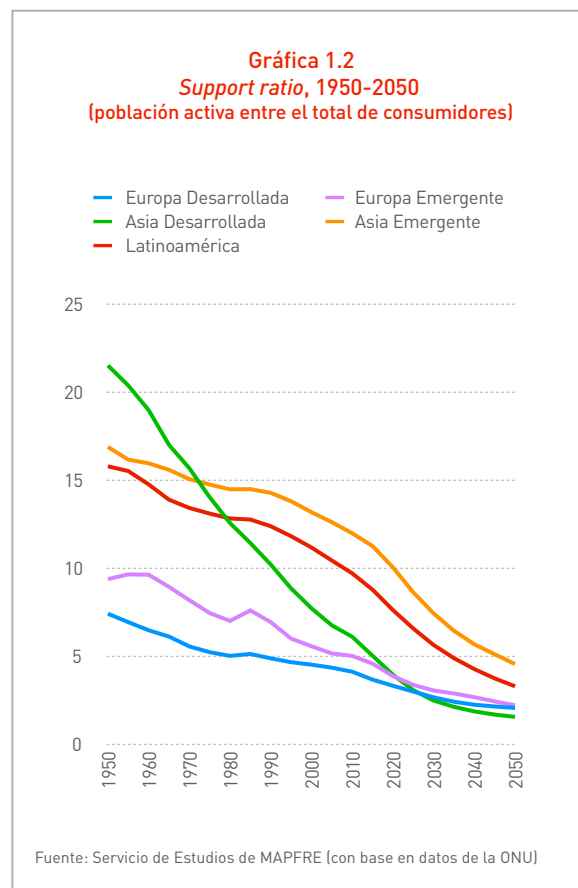
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE

1.2 Transición demográfica y economía global: una hipótesis

Dadas sus características, los cambios derivados de la transición demográfica que está presenciando la sociedad global podrían ser los causantes de tres efectos determinantes para la economía del mundo. Primero, que contaremos con una mayor población envejecida, la cual, además, irá ganando participación dentro de la población global, con el efecto que eso tiene sobre las necesidades de consumo. Segundo, que se presentará una caída ulterior del ratio de población que trabaja sobre la población que consume ("*support ratio*"), con las implicaciones que ello tiene para los motores del crecimiento (no solo para el factor trabajo), para los sistemas de pensiones basados en esquemas de reparto, y para la desigualdad en la distribución de la renta y del consumo (véase la Gráfica 1.2). Y tercero, que se presentará un cambio de la proporción de ahorradores netos sobre consumidores, lo que tendrá efectos sobre la masa de ahorro total, sobre la oferta monetaria, sobre la velocidad de circulación del dinero y, por extensión, sobre la inflación y los tipos de interés.

Estos efectos no son futuribles, sino la expresión de tendencias globales que vienen aconteciendo desde antes del cambio de siglo, pero desde la gran recesión (2008-2009) se han acentuado y ganado mayor espacio en el debate público, sea por sus consecuencias evidentes (sostenibilidad fiscal, crecimiento económico, tasa de actividad, etc.) o, implícitamente, por su influencia en los temas que dominan el debate macroeconómico global y que podrían hallarse estrechamente vinculados con el actual estadio de transición demográfica:

- a) El estancamiento secular, entendido como la depresión del crecimiento nominal y de los tipos de interés;
- b) La creciente evidencia de la pérdida de sostenibilidad de los sistemas de pensiones basados en esquemas de reparto y los peligros que ello implica para los sistemas previsionales públicos;
- c) El incremento de la desigualdad dentro de las economías, en especial la desigualdad en la distribución de la renta y del consumo, y



- d) La creciente interdependencia financiera entre países desarrollados y en vías de desarrollo, con el papel de los flujos de inversión como principal vía de canalización de las condiciones financieras globales.

2. Consecuencias económicas globales

2.1 Transición demográfica y estancamiento secular

En estricto sentido, no existe una definición formal para el concepto de “estancamiento secular”. No obstante, la teoría económica² coincide en que se trata de un fenómeno caracterizado por tres síntomas: (i) una desaceleración secular del crecimiento económico real; (ii) una desinflación que puede terminar en un proceso deflacionario (inflación cero o negativa), y (iii) una pérdida de prima temporal en los tipos de interés.

La perspectiva del crecimiento económico

Como se comentaba antes, es una hipótesis crecientemente aceptada que la transición demográfica y la pérdida del dividendo demográfico del que se disfrutaba desde el *baby boom* de la postguerra, constituyen la fuerza de fondo que, acompañada de otros factores³, ha desempeñado un papel determinante en la pérdida de dinamismo en el crecimiento económico global en los últimos años. En este sentido, se ha estimado que la pérdida de crecimiento del PIB global desde inicios de este siglo ha sido de aproximadamente 25-50 puntos básicos; magnitud a la que se podría sumar una desaceleración de aproximadamente 25 puntos básicos adicionales que se perderían antes de mediados del siglo.

Los canales a través de los cuales la transición demográfica impacta sobre el crecimiento de la economía, si bien es necesario relativizarlos y conocer sus mitigantes, parecen ser difícilmente discutibles. A continuación se exponen algunos que pueden asimilarse a la expresión del producto como suma del trabajo, el capital y la productividad.

Efectos vía factor trabajo

Los efectos de la transición demográfica sobre el crecimiento económico vía el factor trabajo

(L) pueden ser de dos tipos, directos e indirectos.

De manera directa, el envejecimiento poblacional incrementa la tasa de dependencia (a través de la tasa de dependencia madura, como se ilustra en la referida Gráfica 1.1), lo que, *ceteris paribus*⁴, supone necesariamente la reducción de la tasa de participación y, por tanto, la del empleo. Dicha reducción supone una contracción de la contribución del factor trabajo a las posibilidades de producción nacional y, por extensión, una detracción de la capacidad de crecimiento de la economía. Posibles mitigantes a este efecto podría ser la implementación de políticas públicas como la ampliación de la edad pensionable, el incremento de la participación laboral femenina, la inmigración, la movilidad laboral o cierto tipo de incentivos a la automatización del trabajo, aunque ninguna de ellas es inocua al efecto final y tampoco tiene impactos inmediatos. Los ejemplos más visibles son la automatización de factorías (cuyo resultado en la aportación al crecimiento es visible, aunque la creación de empleo que compense el trabajo sustituido solo se aprecia a largo plazo), así como el incremento de la participación laboral femenina que, en ausencia de cambios en las políticas públicas, se atribuye a la caída de la fertilidad con lo que el problema se estaría trasladando al futuro.

Por otra parte, de manera indirecta el envejecimiento poblacional, en ausencia de políticas activas de renovación de habilidades (“*skills*”), produce una reducción de la productividad marginal del trabajo y, por extensión, un crecimiento de los salarios reales que iría de manera desacompañada con las habilidades, lo que llevaría a un desencaje salarial en la retribución de los parados maduros desincentivando así la participación⁵.

Efectos vía intensidad de capital

Entendiendo como intensidad de capital a la proporción de capital físico por unidad de producto (K/Y), el envejecimiento de la población

produce una reducción de este ratio, ya que las necesidades de capital por trabajador disminuyen y, por lo tanto, produciéndose eventualmente un exceso en el *stock* de capital, lo que genera una contracción en el retorno esperado del capital en el largo plazo y, a través del mecanismo de expectativas, una reducción creciente en el plazo de las rentabilidades del capital; lo que podría considerarse una suerte de “efecto duración del envejecimiento poblacional”⁶.

Hoy día sigue siendo discutible si los efectos sobre la inversión (sobre el capital) pueden verse en cierta medida mitigados con el incremento en capital humano y por la automatización (A. Hansen, 1938). Sin embargo, lo que desde el punto de vista de la teoría económica parece poco refutable es que a medida que un factor se encarece, su alternativa se vuelve comparativamente atractiva. De esta forma, si el envejecimiento poblacional reduce la oferta laboral y, por tanto, el coste del factor trabajo (cualificado) aumenta (Acemoglu y Restrepo, 1997), este hecho hace crecientemente rentable la inversión en capital físico porque su coste marginal es relativamente menor. Así, este factor podría actuar como un mitigante en el medio y largo plazo, como se comentaba anteriormente.

Efectos vía productividad total de los factores

El efecto final del envejecimiento poblacional sobre la productividad total de los factores (PTF) es difícil de determinar por las mismas razones antes expuestas. En ausencia de una renovación de las habilidades o de su sustitución vía la automatización, el envejecimiento de la población reduce la productividad aparente del trabajo. No obstante, es importante señalar que existen casos de países en donde la historia muestra un incremento de la productividad habiendo atravesado una transición demográfica. El caso paradigmático es Japón, aunque Taiwán, Estados Unidos y Alemania pueden ser casos similares.

La perspectiva de la inflación

Desde el punto de vista de la demanda, el envejecimiento poblacional produce un incremento general del ahorro por diversos motivos. Primero, debido a una reducción del “consumo

vegetativo”⁷. Y segundo, en contra de la teoría del ciclo vital (Hugget, 1996), en virtud de un aumento del ahorro por incremento del ahorro precaución (por la necesidad de sufragar costes de salud y cuidados de larga duración), así como por la caída de la propensión marginal al consumo, lo que se traduce en ahorro y superávits corrientes (tal es el caso de Japón y Alemania, entre otros países sujetos a procesos relevantes de envejecimiento poblacional).

La relación entre la propensión al ahorro y el consumo per cápita se deriva de la llamada *Golden Rule* (Edmund Phelps) que establece que la propensión marginal al ahorro delimita la tasa de crecimiento estacionaria del consumo y, por lo tanto, del consumo per cápita estructural. Así, a mayor propensión al ahorro, menor consumo per cápita permanente.

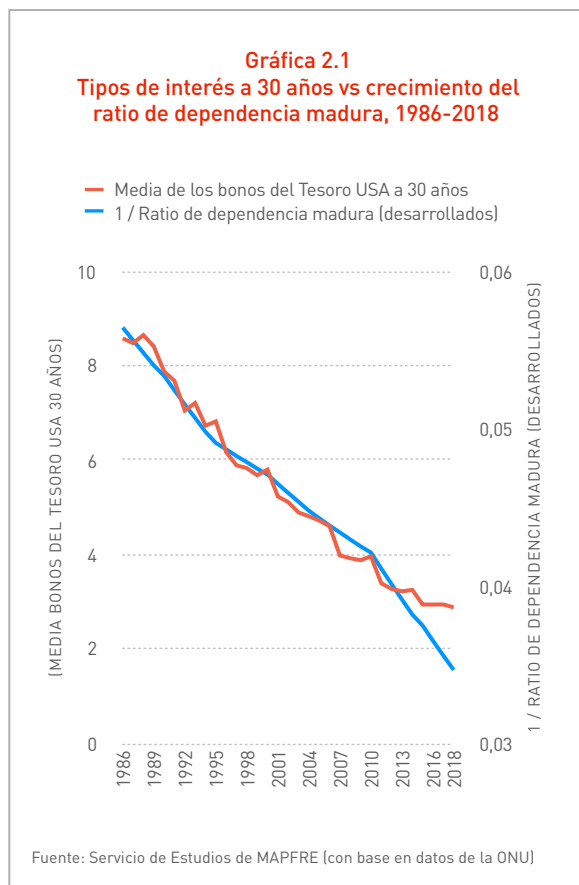
La suma de estos efectos produce una reducción de la velocidad de circulación del dinero, presiones a la baja sobre la demanda y una apreciación real de la moneda. Todo ello, unido a la pérdida de dinamismo del crecimiento económico actual a través de la curva de Philips, genera un impulso a la desaceleración de la inflación (desinflación).

La perspectiva del tipo de interés natural

En conjunto, la reducción del consumo per cápita estructural, el aumento de los saldos monetarios reales y el creciente exceso de capital presionando las rentabilidades a la baja, producen una reducción del tipo de interés natural de la economía que, en el largo plazo, debería igualarse al (deprimido) crecimiento nominal. El mecanismo natural para este proceso está recogido en la llamada regla de Taylor.

Esta reducción del tipo de interés natural, unido al efecto de las políticas monetarias del momento (en contextos recesivos) y a la erosión de las perspectivas de crecimiento a largo plazo, deprimen los tipos de interés a lo largo de la curva, con especial énfasis en los tramos en donde la presión demográfica al envejecimiento se espera mayor (véase un *proxy* de esta relación en la Gráfica 2.1).

Gráfica 2.1
Tipos de interés a 30 años vs crecimiento del
ratio de dependencia madura, 1986-2018



2.2 Transición demográfica y sostenibilidad fiscal

Los problemas asociados al estancamiento del crecimiento de la economía, de tipos de interés y de inflación que se derivan de una transición demográfica marcada por el envejecimiento poblacional, parecen encontrar su punto álgido en los problemas de sostenibilidad fiscal.

Por una parte, la transición demográfica hacia poblaciones más envejecidas conlleva una **reducción de los ingresos fiscales**. Un bajo crecimiento del PIB implica una menor demanda y estancamiento salarial, lo que afecta a los ingresos fiscales empleados para sostener las cuentas públicas, consecuencia directa de un bajo *support ratio* como antes se ha señalado.

Y por otra parte, el envejecimiento poblacional implica un **creciente gasto público (ex pensiones)**. En este sentido, y contra toda intuición, con el envejecimiento de la población y el aumento de la dependencia madura, parte del “consumo demográfico” aún continúa incre-

mentándose por efecto del puro crecimiento vegetativo o natural de la sociedad (igual a la diferencia entre la tasa de natalidad y tasa de mortalidad). Pero, además de esta parte puramente vegetativa, existe un consumo explicable por la población que pasa a la fase más pronunciada de la vejez. Se trata de parte de lo que se conoce como “consumo etario”, es decir, el relacionado con las necesidades de cada grupo de edad. El gasto más evidente de este tipo de consumo en la población dependiente madura es el que se hace en salud y en cuidados de larga duración (LTC), el cual, en los regímenes de estado del bienestar, es esperable que recaigan sobre el Estado⁸ en forma de provisión de bienes y servicios públicos, lo que se afronta con un recurso creciente al gasto público y, en la mayoría de las veces, al déficit público.

De esta forma, ingresos fiscales crecientemente menores⁹ derivados del menor crecimiento de la actividad económica y de la depresión de la renta, unidos a crecientes gastos estatutarios en sanidad (como los que se derivarían de los gastos en salud y en cuidados de larga duración), necesariamente revertirán en un incremento del déficit público. El crecimiento de dicho déficit, en un contexto de una abultada deuda pública, de cada vez menor crecimiento potencial y de baja (o incluso negativa) inflación, puede provocar una dinámica explosiva de la deuda pública, lo que de anticiparse por los mercados se traduciría en crecientes costes del servicio de la deuda, alimentando más el problema y pudiendo llevar a una economía hacia la pérdida de la sostenibilidad fiscal.

2.3 Transición demográfica, precios de los activos y búsqueda de rentabilidad

Efecto sobre el precio de los activos

En términos de lo que antes se ha indicado, el incremento de la dependencia que produce una transición demográfica caracterizada por el envejecimiento poblacional altera las necesidades de capital, haciendo menos necesaria la inversión y, por lo tanto, retribuyéndola menos, con la consecuente reducción del retorno sobre el capital. Como se sabe, el precio de equilibrio de los activos es proporcional a su rendimiento. Así, el deterioro del crecimiento económico en virtud de los factores señalados en el apartado

anterior, hace caer el precio de los activos, como el de la renta variable (*equity*) en detrimento de otros como el residencial.

Efecto sobre flujos, tipos de cambio y política monetaria

Ante la mencionada caída de las rentabilidades de los activos, los flujos de inversión directa, cartera o crédito, tienden a buscar rendimientos en mercados en donde las expectativas son mayores (sea por la demografía o cualquier otro factor). Es lo que se conoce como “*search for yield*”, es decir, la búsqueda de rentabilidades que lleva a la relocalización de flujos monetarios desde países con exceso de ahorro y poblaciones maduras hacia países en vías de desarrollo donde la población aún es joven, previsiblemente disfrutará todavía de un dividendo demográfico y en donde existe una necesidad de financiación de la cuenta corriente¹⁰.

Así, las migraciones de flujos de cartera son relevantes por su efecto sobre el precio de los activos locales, la moneda y sobre la política monetaria doméstica¹¹, y son generadores netos de desequilibrios corrientes. Es decir, globalizan las condiciones financieras de los países en parte por el diferencial de estadio en la transición demográfica entre emisores de flujos (países desarrollados) y receptores de flujos (países en vías de desarrollo).

2.4 Transición demográfica y desigualdad

Una dimensión también relevante de la transición demográfica caracterizada por el envejecimiento poblacional, es la que tiene que ver con sus efectos sobre la desigualdad en los salarios, renta y consumo.

Por una parte, la reducción de la población activa producida por el envejecimiento de la población conduce a una menor oferta laboral, lo que, en ausencia de flexibilidad laboral, produce una aceleración en el crecimiento en los salarios reales por encima de la revalorización de las pensiones que, en el mejor de los casos, se revalorizan conforme a la evolución de la inflación. Esta disparidad se convierte en una fuente de desigualdad de salarios y renta.

Y por la otra, el envejecimiento poblacional deprime los tipos de interés produciendo que el valor presente descontado de los activos de las cohortes más jóvenes (al tener más tiempo de descuento en el valor de sus activos) aumente más que el de las cohortes más maduras. Este tipo de “efecto duración” produce efectos riqueza (*wealth effects*) diferentes en ambos grupos de edad, haciendo que los jóvenes consuman más. Lo anterior, unido a la disparidad de salarios, produce desigualdad en el consumo.

En síntesis, como se desprende de la revisión anterior, los efectos de una transición demográfica caracterizada por el envejecimiento poblacional, parecieran producir (en general y aislando el efecto mitigante de largo plazo de factores como el cambio tecnológico), externalidades negativas para la sociedad. Este hecho es especialmente relevante porque se trata de un efecto inter-generacional y, por lo tanto, trasladable y que puede llegar a perpetuarse en el tiempo. Esto hace necesaria la activación de políticas públicas que mitiguen los efectos negativos de este proceso demográfico y busquen maximizar el bienestar social.

3. Envejecimiento poblacional: las pensiones y la salud

El proceso de transición demográfica que vive el mundo tiene, además de los impactos macroeconómicos que se han discutido en los apartados anteriores, efectos concretos sobre ciertas áreas de la vida social íntimamente vinculadas a los patrones demográficos. Dos parecen ser las más relevantes: los sistemas de pensiones y de salud.

3.1 Pensiones

De acuerdo con la información de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la suma del gasto en pensiones y en salud (incluyendo los gastos de cuidados a largo plazo) representa hoy en día entre un tercio y la mitad del gasto público total primario en los países de la OCDE¹². El análisis de indicadores clave relacionados con los sistemas de pensiones anticipa dificultades relativas a la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones, que ya se están manifestando en numerosas economías desarrolladas y algunas emergentes, con independencia del modelo implantado ya sean sistemas de reparto, de capitalización o una combinación de ambos.

Como se indicó en el apartado anterior, el proceso de envejecimiento de la población derivado de la caída de la tasa de natalidad combinada con un aumento generalizado de la esperanza de vida, va a aumentar progresivamente la presión sobre las cuentas públicas y los ratios de suficiencia de las pensiones de jubilación. En esta sección, se expone un análisis comparativo internacional de dos indicadores clave que pueden dar una idea aproximada de la magnitud del problema, el cual está motivando profundos debates sobre posibles medidas de políticas públicas, a fin de tratar de minimizar su impacto en la renta disponible de las personas jubiladas.

En el caso de los componentes de reparto, que incorporan la mayor parte de los actuales sistemas de pensiones del orbe, el aumento de la presión sobre las cuentas públicas está ligado

en gran medida a la tendencia decreciente de los ratios de población trabajadora que vienen a sostener con sus contribuciones a la población jubilada (ratio de dependencia) y al aumento de la esperanza de vida a los 65 años (edad típica efectiva de jubilación), como principales factores.

En los componentes de capitalización de los sistemas de pensiones, además del aumento en la esperanza de vida también es importante el entorno de tipos de interés y las situaciones en las que puede llegar a prolongarse de forma sostenida una situación de bajos tipos, como ha ocurrido en Japón o en la Eurozona en los últimos tiempos. Estos factores reducen significativamente el capital acumulado al final de la vida laboral y encarecen de forma sustancial el coste de adquisición de las rentas vitalicias que constituyen o complementan las pensiones de las personas jubiladas y su posible reversión a los familiares supervivientes que incorporan algunos sistemas.

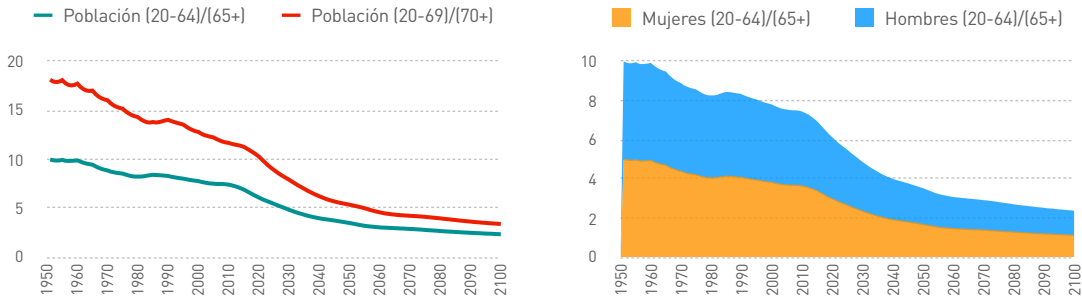
A continuación se presenta un análisis de los referidos indicadores en base a los datos históricos y proyecciones poblacionales realizadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Se analiza el ratio de dependencia expresado a efectos de este estudio como la razón entre el número de personas en edad de trabajar (entre 20 y 64 años) que tendrían que sostener a las personas jubiladas (de 65 años en adelante). Esta aproximación pone de manifiesto la importancia de tener un mercado laboral bien desarrollado con el fin de que las personas en edad de trabajar efectivamente lo hagan y puedan contribuir al sostenimiento de las pensiones de jubilación, cobrando este hecho mayor importancia conforme dicho ratio se reduce.

Proyecciones de los ratios de dependencia

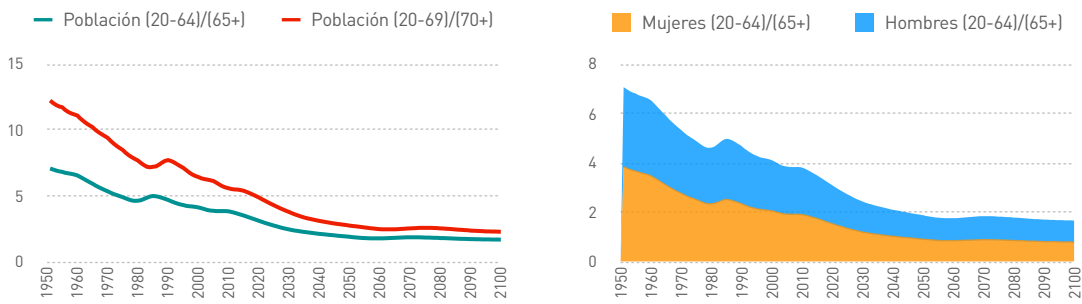
Los ratios de dependencia construidos en base a las proyecciones poblacionales de la ONU¹³ muestran una clara tendencia decreciente de la proporción de las personas en edad de trabajar

Gráfica 3.1-a
Ratios de dependencia, 1950-2100

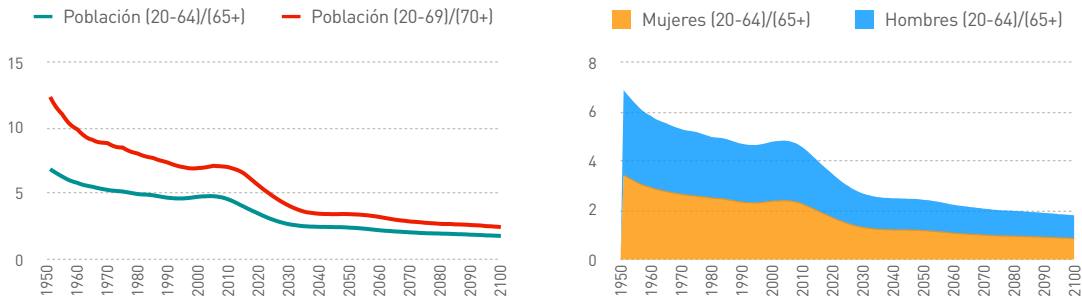
MUNDIAL



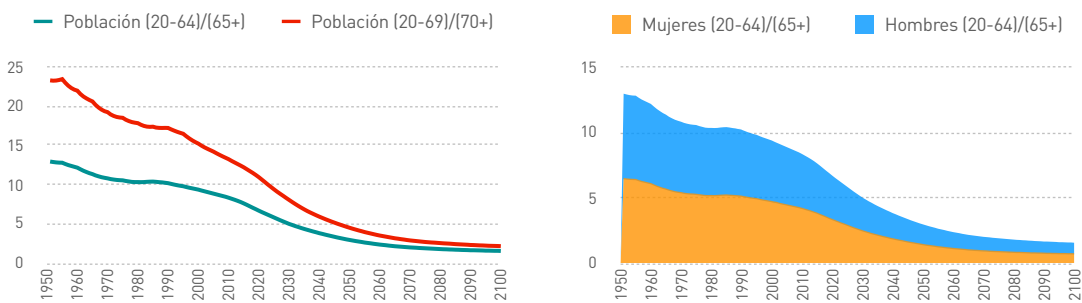
EUROPA



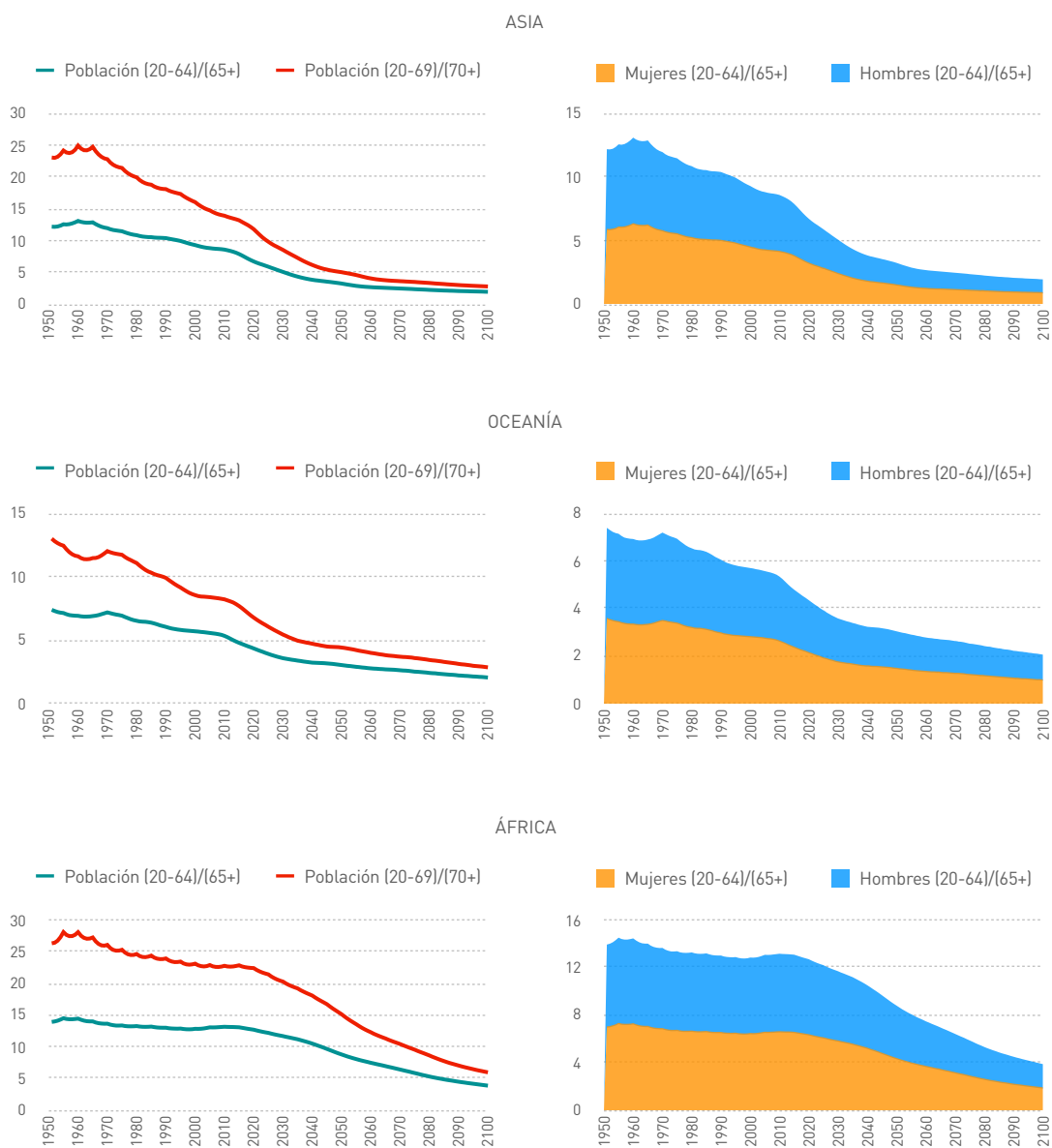
AMÉRICA DEL NORTE



AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Gráfica 3.1-a (continuación)
Ratios de dependencia, 1950-2100



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con base en datos de la ONU)

respecto de las personas mayores de 65 años en todas las grandes regiones a nivel mundial (véase la Gráfica 3.1-a). El análisis de sensibilidad en el que se prolonga la edad efectiva de jubilación hasta los setenta años muestra, asimismo, una clara tendencia decreciente, si bien el nivel del ratio mejora notablemente en las décadas más cercanas al momento actual.

Si se analizan los ratios de dependencia con un mayor nivel de desagregación regional (véase

la Tabla 3.1-a), se confirma que en Europa, Australia y América del Norte el ratio presenta en la actualidad (2019) valores por debajo de cuatro personas en edad de trabajar por cada persona que alcanza la edad de jubilación. En las proyecciones a veinte años (2039), en el Sur de Europa y Europa Occidental ese ratio queda por debajo de dos personas en edad de trabajar por cada jubilado.

No obstante, el problema es generalizado en todas las regiones del planeta conforme las proyecciones avanzan en el tiempo, con la excepción de las regiones de África Occidental, Central y Subsahariana. En la Tabla 3.1-b se presentan las proyecciones del ratio de dependencia a nivel de país y en las Gráficas 3.1-b a 3.1-e, se presenta la representación geográfica de la evolución prevista en las próximas décadas.

El análisis por país pone de manifiesto que en las próximas décadas países como Japón, Corea del Sur, Taiwán, España, Hong Kong, Grecia, Portugal, Polonia, Singapur o Italia alcanzarán valores del ratio de dependencia por debajo de 1,5 personas en edad de trabajar por cada persona que alcanza la edad de jubilación en 2059. Solo algunos países

africanos, Irak y Papúa Nueva Guinea presentan ratios en torno a cuatro o superiores al final del período de proyección. En síntesis, esta información confirma con claridad el proceso progresivo de reducción de los ratios de dependencia a nivel global previsto para las próximas décadas.

Proyecciones de la esperanza de vida a los 65 años

Como antes se indicó, el segundo factor que puede impactar de forma significativa sobre la sostenibilidad y suficiencia de los sistemas de pensiones a nivel global es el aumento generalizado de la esperanza de vida. Se trata de un fenómeno que, de manera análoga a lo que ocurre con los ratios de dependencia, será un rasgo distintivo de la población global en las

Tabla 3.1-a
Ratios de dependencia por regiones, 1959-2099
(población 20-64 / población 65+)

Región	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Sur de Europa	6,9	4,8	3,8	2,8	1,7	1,4	1,4	1,4
Asia Oriental	12,3	10,0	7,9	4,9	2,3	1,6	1,6	1,5
Europa Occidental	5,2	3,9	3,9	2,8	1,9	1,7	1,7	1,6
Europa del Este	8,7	5,4	4,7	3,8	2,7	1,9	2,1	2,0
Norte de Europa	5,2	3,9	3,8	3,1	2,2	2,0	1,9	1,7
Australia / Nueva Zelanda	6,2	5,8	4,9	3,7	2,6	2,2	2,0	1,7
América del Norte	5,9	5,0	4,8	3,6	2,5	2,3	2,0	1,8
Sudamérica	12,3	10,6	9,5	6,6	3,8	2,3	1,8	1,6
Caribe	11,3	7,9	7,3	5,6	3,3	2,5	2,1	1,8
Centroamérica	12,7	10,9	10,1	8,1	4,6	2,7	1,9	1,5
Polinesia	15,3	13,1	10,8	7,6	4,0	3,2	2,3	1,9
Asia Sudoriental	12,6	11,4	10,9	8,9	4,7	3,2	2,6	2,2
Asia Meridional	14,6	12,8	11,6	9,4	6,1	3,6	2,6	2,1
Asia Central-Sur	14,2	12,5	11,5	9,5	6,1	3,6	2,6	2,1
Asia Occidental	11,5	9,7	10,1	10,0	5,8	3,6	2,8	2,3
Asia Central	8,4	8,2	9,5	10,8	6,1	3,7	3,0	2,4
Micronesia	14,5	13,8	13,6	7,6	4,1	3,8	2,6	2,3
África del Norte	12,8	11,1	10,3	9,5	6,2	4,0	3,2	2,6
África del Sur	11,9	12,6	12,8	10,4	7,5	4,6	3,3	2,5
Melanesia	15,9	15,7	14,5	11,7	8,5	6,3	4,6	3,6
África Oriental	15,0	13,9	13,6	14,2	12,5	8,0	5,1	3,6
África Sub-sahariana	14,9	14,0	13,8	14,1	12,6	8,9	5,9	4,2
África Central	13,7	13,2	13,3	14,0	13,2	10,1	6,6	4,3
África Occidental	16,3	15,0	14,5	15,3	13,9	10,7	7,4	5,1

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Tabla 3.1-b
Ratios de dependencia por países, 1959-2099
(población 20-64 / población 65+)

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Japón	9,7	7,0	3,8	2,0	1,5	1,3	1,3	1,3
Corea del Sur	12,9	12,2	9,2	4,4	1,7	1,3	1,3	1,3
Taiwán	17,1	12,9	7,4	4,5	1,9	1,3	1,4	1,4
España	7,0	4,9	3,8	3,0	1,7	1,3	1,4	1,4
Hong Kong	19,9	8,9	6,0	3,8	1,7	1,3	1,6	1,5
Grecia	8,3	4,5	3,8	2,9	1,8	1,4	1,3	1,4
Portugal	6,9	4,8	3,8	2,7	1,7	1,4	1,3	1,3
Polonia	9,7	5,6	5,0	3,5	2,3	1,4	1,4	1,4
Singapur	22,6	11,9	9,1	4,6	1,9	1,4	1,2	1,1
Italia	6,2	4,3	3,5	2,5	1,5	1,4	1,5	1,4
Eslovenia	7,5	5,0	4,6	3,0	1,8	1,5	1,6	1,5
Cuba	10,9	6,4	6,4	4,0	1,7	1,5	1,5	1,4
Malta	6,6	5,8	5,0	3,0	2,2	1,5	1,5	1,4
Macao	10,2	7,9	8,4	6,3	2,3	1,5	1,8	1,6
Estonia	5,7	4,6	4,1	2,9	2,1	1,6	1,7	1,6
Austria	4,8	3,6	4,0	3,1	1,8	1,6	1,6	1,5
República Checa	6,3	4,1	4,5	3,0	2,2	1,6	1,8	1,7
Eslovaquia	8,1	5,2	5,3	3,9	2,5	1,6	1,7	1,6
Alemania	5,3	3,6	3,9	2,8	1,7	1,6	1,6	1,5
Croacia	8,4	5,1	4,0	2,9	2,1	1,6	1,5	1,5
Puerto Rico	8,2	6,6	5,1	3,8	2,5	1,6	1,2	1,2
Bosnia y Herzegovina	14,6	9,3	5,8	3,6	2,2	1,6	1,5	1,5
Moldova	8,6	7,3	6,1	5,6	3,4	1,7	1,7	1,7
Bulgaria	7,8	5,0	3,7	2,8	2,2	1,7	1,9	1,8
China	12,7	10,5	8,9	5,6	2,5	1,7	1,7	1,6
Albania	8,2	8,9	7,7	4,4	2,3	1,7	1,3	1,2
Letonia	5,6	4,5	4,0	2,9	2,1	1,7	1,9	1,8
Martinica	9,8	6,2	4,9	2,8	1,5	1,7	1,5	1,3
Irán	10,9	14,2	11,2	10,7	4,8	1,7	1,5	1,5
Tailandia	13,4	12,1	9,6	5,2	2,2	1,7	1,5	1,5
Rumania	8,6	5,5	4,5	3,2	2,3	1,7	1,7	1,7
Suiza	5,8	4,3	4,1	3,2	2,0	1,7	1,7	1,5
Líbano	7,4	8,3	7,8	6,8	3,4	1,7	1,4	1,3
Hungría	6,6	4,3	4,1	3,1	2,3	1,7	1,7	1,7
Santa Lucía	10,6	7,6	6,5	6,3	3,1	1,8	1,3	1,3
Islas del Canal	4,5	3,9	4,4	3,3	2,0	1,8	1,7	1,6
Armenia	7,3	8,5	5,7	5,3	3,2	1,8	1,6	1,5
Macedonia	9,8	8,6	6,1	4,5	2,8	1,8	1,8	1,6
Holanda	6,1	5,1	4,6	3,0	1,9	1,8	1,7	1,6
Chipre	8,1	5,9	5,8	4,5	2,8	1,8	1,5	1,5
Ucrania	8,2	5,0	4,5	3,7	2,7	1,8	2,1	1,9
Maldivas	18,0	16,1	11,9	15,6	6,2	1,8	1,6	1,5
Lituania	6,9	4,9	4,3	3,1	2,1	1,9	2,0	1,8
Montenegro	7,9	6,6	5,3	3,8	2,6	1,9	1,6	1,5
Bélgica	5,0	3,9	3,6	3,1	2,1	1,9	1,8	1,7
Guadalupe	8,6	6,8	5,8	3,0	1,6	1,9	1,4	1,3
Costa Rica	14,1	11,6	9,6	6,1	3,1	1,9	1,5	1,4
Francia	4,9	4,0	3,7	2,7	2,0	1,9	1,8	1,6
Islas Vírgenes (EUA)	6,0	10,2	6,9	2,7	1,8	1,9	1,4	1,1
Jamaica	10,7	6,3	6,5	5,9	3,3	1,9	1,4	1,1

Tabla 3.1-b (continuación)
Ratios de dependencia por países, 1959-2099
 (población 20-64 / población 65+)

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Serbia	8,6	6,3	4,5	3,2	2,6	1,9	1,8	1,6
Chile	9,8	8,9	7,7	5,2	2,8	1,9	1,6	1,5
Finlandia	7,5	5,0	4,1	2,6	2,1	1,9	1,8	1,6
Canadá	6,6	6,2	4,9	3,4	2,2	1,9	1,8	1,6
Islandia	6,2	5,4	4,9	3,9	2,5	1,9	1,7	1,5
Reino Unido	5,0	3,7	3,7	3,1	2,2	2,0	1,8	1,6
Suecia	5,0	3,5	3,4	2,8	2,2	2,0	1,9	1,7
Bielorrusia	6,7	5,3	4,5	4,1	2,7	2,0	2,2	2,0
Barbados	7,0	4,6	5,2	3,7	2,2	2,0	1,8	1,7
Vietnam	10,4	8,0	8,0	8,1	3,6	2,0	1,8	1,7
Brasil	14,2	12,4	10,9	6,7	3,5	2,0	1,6	1,4
Irlanda	4,5	4,6	5,5	3,9	2,6	2,1	1,9	1,7
Mauricio	16,2	14,2	9,9	5,3	2,9	2,1	1,6	1,6
Nueva Zelanda	5,9	5,5	5,0	3,6	2,3	2,1	1,8	1,6
Georgia	6,2	6,0	4,7	3,9	2,7	2,1	2,0	1,8
Dinamarca	5,4	4,0	4,1	2,9	2,2	2,1	1,9	1,7
Brunei Darussalam	11,3	15,4	23,5	12,3	3,9	2,1	1,8	1,6
Sri Lanka	9,1	11,3	9,1	5,4	3,0	2,1	1,6	1,4
Reunión	11,9	10,2	8,5	4,7	2,3	2,1	1,6	1,4
Rusia	9,7	5,8	4,9	4,1	2,9	2,2	2,5	2,2
Noruega	5,2	3,8	3,8	3,4	2,4	2,2	1,9	1,7
Curazao	9,2	8,3	5,8	3,4	2,1	2,2	1,9	1,6
Australia	6,3	5,9	4,9	3,7	2,6	2,2	2,0	1,7
Seychelles	7,7	6,6	7,0	6,8	3,0	2,2	2,2	1,8
Bahamas	11,7	11,3	10,7	6,5	3,2	2,2	1,9	1,7
Colombia	13,0	11,6	11,3	7,3	3,6	2,2	1,7	1,6
Uruguay	6,8	5,2	4,2	3,8	3,0	2,2	1,8	1,6
Luxemburgo	5,7	4,3	4,4	4,3	2,7	2,3	2,1	1,8
Estados Unidos	5,9	4,9	4,7	3,6	2,5	2,3	2,0	1,8
Turquía	14,5	9,6	8,9	6,9	3,8	2,3	1,7	1,5
Polinesia Francesa	16,0	13,7	13,1	7,2	3,4	2,3	1,8	1,5
Granada	7,8	5,7	5,8	7,7	5,0	2,3	1,8	1,4
Túnez	11,6	11,0	8,0	7,1	3,8	2,3	2,1	1,7
Trinidad y Tobago	12,4	8,8	8,7	5,9	3,7	2,4	2,2	2,1
Aruba	18,8	8,2	8,5	4,4	2,3	2,5	1,9	1,8
México	12,3	10,4	10,0	7,9	4,3	2,5	1,8	1,5
Guam	32,0	18,9	10,8	5,6	3,1	2,5	1,8	1,5
San Vicente y las Granadinas	9,2	6,5	7,4	7,4	3,7	2,5	1,8	1,6
Marruecos	14,9	12,3	9,6	7,9	4,2	2,5	1,9	1,6
Bután	18,8	17,9	12,5	11,8	6,0	2,5	1,8	1,6
Nicaragua	15,7	14,4	11,7	9,6	5,2	2,6	1,7	1,4
República Popular de Corea	14,1	14,1	10,6	6,8	3,2	2,6	2,1	1,8
Azerbaiyán	8,8	8,9	9,2	9,8	4,3	2,6	2,4	2,0
Argelia	13,4	11,2	11,6	8,6	4,9	2,6	2,2	1,8
Antigua y Barbuda	10,9	9,4	8,1	8,2	3,2	2,7	2,1	1,8
Malasia	11,9	12,5	13,6	9,1	5,1	2,7	2,1	1,7
Argentina	10,2	6,6	5,4	4,9	3,9	2,7	2,1	1,8
Nueva Caledonia	13,5	11,3	9,9	5,9	3,4	2,7	2,1	1,8
El Salvador	12,4	12,1	9,0	6,4	4,4	2,7	1,7	1,4
Perú	12,6	11,8	10,5	7,6	4,5	2,7	2,0	1,6

Tabla 3.1-b (continuación)
Ratios de dependencia por países, 1959-2099
(población 20-64 / población 65+)

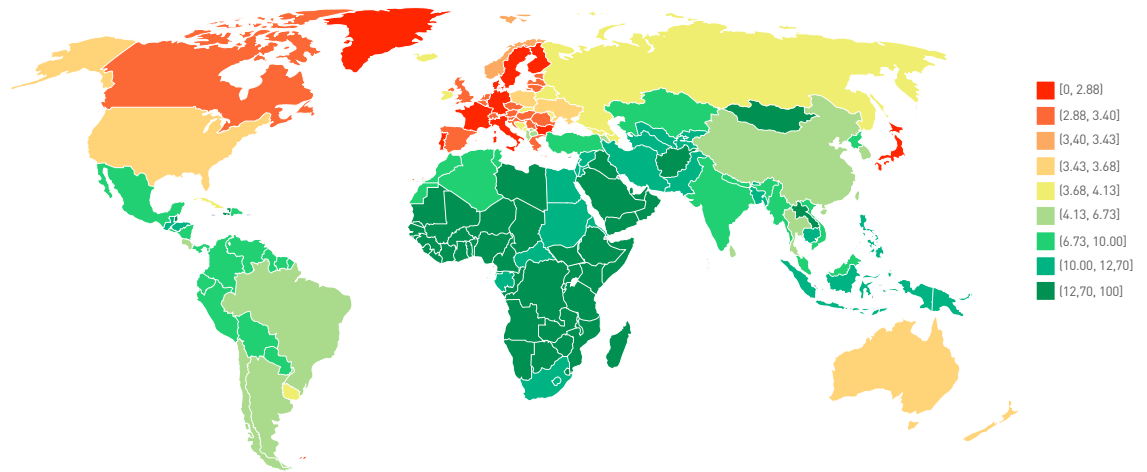
País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Panamá	11,7	10,6	9,7	6,8	3,9	2,8	2,1	1,7
Bangladesh	16,5	13,4	12,7	11,2	5,7	2,8	1,8	1,5
Arabia Saudita	12,0	14,3	16,3	18,1	5,7	2,9	2,3	1,8
Ecuador	8,9	10,4	10,2	7,4	4,4	2,9	2,1	1,7
Israel	11,3	5,8	5,3	4,3	3,6	2,9	2,4	1,9
Omán	14,4	15,2	20,9	29,1	9,2	3,0	1,8	1,5
Venezuela	18,2	13,9	12,0	8,2	4,6	3,0	2,2	1,8
Libia	11,1	14,1	13,5	13,0	5,8	3,0	2,4	2,0
República Dominicana	15,5	13,9	9,8	7,5	4,6	3,0	2,1	1,6
Uzbekistan	8,2	7,8	10,2	12,3	6,2	3,3	2,6	2,1
Surinam	9,4	9,6	9,7	8,1	4,4	3,4	2,5	2,1
Honduras	12,6	11,7	11,5	11,0	6,6	3,4	2,2	1,7
Cabo Verde	8,9	6,7	8,1	12,2	7,1	3,5	2,3	1,8
Paraguay	12,3	11,2	10,5	8,1	6,0	3,5	2,5	2,0
Kazajstán	8,7	8,3	8,2	7,9	5,0	3,5	3,1	2,4
Mongolia	10,6	8,8	13,2	13,8	6,1	3,6	3,2	2,4
Fiji	17,8	18,0	15,0	8,6	5,2	3,6	2,7	2,1
India	15,4	12,9	11,6	9,0	5,9	3,7	2,6	2,1
Nepal	18,9	13,8	11,9	8,7	6,8	3,7	1,9	1,5
Camboya	16,6	16,4	13,6	11,7	6,8	3,7	2,7	2,0
Kuwait	26,5	28,5	41,0	25,7	5,4	3,8	3,0	2,4
Indonesia	12,8	12,3	11,6	10,5	5,5	3,8	2,9	2,4
Bolivia	9,1	11,4	9,1	7,5	6,0	3,8	2,7	2,1
Guayana Francesa	7,8	10,4	14,1	9,1	4,8	3,9	2,8	2,2
Kirguizstán	7,0	7,7	8,9	11,5	6,0	3,9	3,2	2,4
Qatar	15,4	33,2	40,2	50,3	8,2	3,9	2,4	2,0
Botsuana	10,0	15,9	16,0	13,3	8,4	4,0	3,0	2,3
Guatemala	16,1	13,7	10,3	10,2	7,7	4,1	2,5	1,9
Emiratos Árabes Unidos	12,3	44,3	59,9	62,8	8,3	4,1	2,5	2,2
Myanmar	14,0	11,2	10,7	9,4	5,7	4,1	3,0	2,7
Rep. Democrática Popular Lao	17,8	12,2	11,7	12,8	8,3	4,1	2,6	2,0
Sahara Occidental	18,9	15,6	20,8	19,2	7,7	4,1	3,1	2,3
Siria	10,1	12,4	13,0	10,2	7,2	4,2	2,5	1,9
Bahrein	15,7	24,9	24,1	29,3	7,7	4,3	2,0	1,7
Turkmenistan	9,0	9,7	11,4	12,3	6,9	4,4	3,7	2,9
Jordán	9,5	11,7	15,1	13,3	7,2	4,4	3,0	2,2
Egipto	12,2	9,9	9,6	10,0	7,2	4,4	3,5	2,6
Samoa	18,6	13,6	10,0	8,0	4,7	4,4	2,7	2,1
Sudáfrica	12,0	12,6	12,8	10,1	7,2	4,5	3,2	2,5
Haití	14,3	10,8	10,7	10,6	8,0	4,5	3,3	2,6
Belice	10,4	8,0	10,9	13,9	7,9	4,6	3,0	2,3
Djibouti	18,8	16,9	15,1	12,8	8,2	4,6	3,4	2,8
Guayana	11,9	11,2	12,6	10,0	5,8	4,7	3,1	2,4
Tayikistan	10,1	8,8	11,5	14,1	7,8	4,8	3,6	2,6
Vanuatu	16,3	13,7	13,0	10,9	7,4	4,8	3,4	2,6
Mayotte	6,8	8,5	13,7	11,1	7,3	4,9	2,9	2,0
Filipinas	12,8	13,1	14,7	10,7	7,0	5,0	3,5	2,7
Gabón	7,7	7,5	7,3	11,5	8,6	5,1	3,9	2,8
Micronesia	11,6	10,2	11,4	9,6	9,5	5,2	3,5	2,6
Tonga	12,8	13,0	7,8	8,3	5,9	5,2	3,2	2,6

Tabla 3.1-b (continuación)
Ratios de dependencia por países, 1959-2099
 (población 20-64 / población 65+)

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Pakistán	10,3	11,2	10,8	11,4	8,6	5,5	4,0	3,0
Ruanda	13,6	16,2	13,2	14,8	10,7	5,9	3,7	2,6
Islas Salomón	17,6	12,4	15,6	13,3	8,7	5,9	3,7	2,7
Kiribati	11,0	13,1	13,6	12,6	7,8	5,9	4,7	3,7
Palestina	9,4	15,8	17,5	15,2	10,2	6,0	3,9	2,7
Namibia	12,0	11,5	13,6	13,7	10,3	6,1	4,0	2,8
Kenia	11,4	11,8	14,8	16,6	11,4	6,3	4,0	2,9
Suazilandia	15,2	13,9	13,7	15,4	14,4	6,6	4,0	2,8
Etiopía	16,1	13,6	12,7	12,7	11,5	6,7	3,7	2,5
Zimbabue	12,4	12,4	13,1	16,2	14,9	6,8	4,1	2,9
Papúa Nueva Guinea	15,6	15,9	14,7	12,7	9,4	6,9	5,0	3,9
Eritrea	15,1	16,5	11,8	12,6	14,1	6,9	4,3	3,0
Yemen	12,4	13,2	12,9	15,8	14,6	7,0	4,4	2,9
Lesoto	9,9	9,9	9,5	11,0	14,1	7,1	4,3	3,0
Irak	15,4	9,5	12,1	14,0	10,6	7,4	5,5	4,0
Ghana	17,8	15,7	14,7	14,3	10,8	7,4	5,3	4,0
Santo Tomé y Príncipe	14,2	8,0	8,4	15,6	11,7	7,7	5,3	4,1
Congo	12,8	10,9	12,2	12,9	10,0	7,9	5,5	4,0
Senegal	16,3	15,6	12,7	14,5	12,5	7,9	5,4	3,8
Madagascar	14,0	11,6	13,8	15,0	11,4	7,9	5,2	3,7
Comoras	14,1	12,9	13,6	15,5	11,8	7,9	5,8	4,3
Malawi	15,0	16,9	13,8	14,5	14,9	8,1	4,9	3,5
Afganistán	15,7	16,7	17,0	16,4	14,0	8,2	4,1	2,8
Mauritania	23,0	14,4	13,4	14,8	11,1	8,3	6,4	4,9
Camerún	13,0	11,3	11,9	13,9	13,1	8,3	5,4	3,9
Liberia	18,7	16,2	13,9	14,5	12,0	8,4	5,4	3,7
Sudán	12,8	13,5	13,8	12,4	10,7	8,5	5,7	4,4
Guinea-Bissau	15,9	12,3	13,8	14,6	13,7	8,6	6,1	4,4
República Unida de Tanzania	17,5	15,5	14,6	13,4	12,4	8,9	6,0	4,2
Guinea	13,0	14,0	12,2	13,8	12,8	8,9	5,7	3,8
Togo	13,1	13,9	14,6	15,8	12,9	9,2	6,6	5,1
Guinea Ecuatorial	9,6	10,9	11,9	18,4	18,6	9,2	4,8	3,3
Sudán del Sur	16,0	16,5	14,1	13,1	12,3	9,3	6,3	4,5
Benin	8,9	9,3	12,4	13,4	12,0	9,4	6,8	5,1
Zambia	16,5	14,6	15,0	17,1	14,9	9,5	6,3	4,6
República Centroafricana	11,0	10,6	11,1	11,6	13,3	9,9	5,3	3,6
Burundi	14,8	12,6	11,9	16,0	14,4	10,0	7,5	5,2
Mozambique	16,1	14,4	13,6	13,1	13,5	10,1	6,2	4,2
Sierra Leona	16,7	14,3	17,1	17,7	15,7	10,1	6,2	4,4
Timor-Leste	16,9	20,7	17,8	11,5	9,5	10,3	5,2	3,3
República Democrática del Congo	14,4	14,6	13,9	13,4	13,0	10,5	6,6	4,1
Burkina Faso	19,8	13,0	13,8	17,4	15,1	10,7	7,0	4,7
Angola	17,1	15,2	16,0	16,0	13,8	10,9	7,5	5,3
Uganda	15,8	15,0	14,0	18,2	16,8	11,0	6,6	4,3
Costa de Marfil	18,5	17,2	15,7	14,9	14,3	11,2	8,2	6,0
Nigeria	15,9	15,4	15,0	15,7	14,5	11,4	7,8	5,2
Gambia	22,1	14,4	14,7	17,6	15,3	11,4	7,1	4,7
Chad	11,9	11,8	13,0	15,8	16,8	12,2	7,6	5,2
Mali	20,1	13,4	11,5	15,7	16,0	12,6	7,8	4,9
Somalia	15,3	13,6	15,3	14,6	14,8	13,0	8,9	6,1
Níger	36,6	21,1	16,2	14,3	15,4	16,4	10,8	6,8

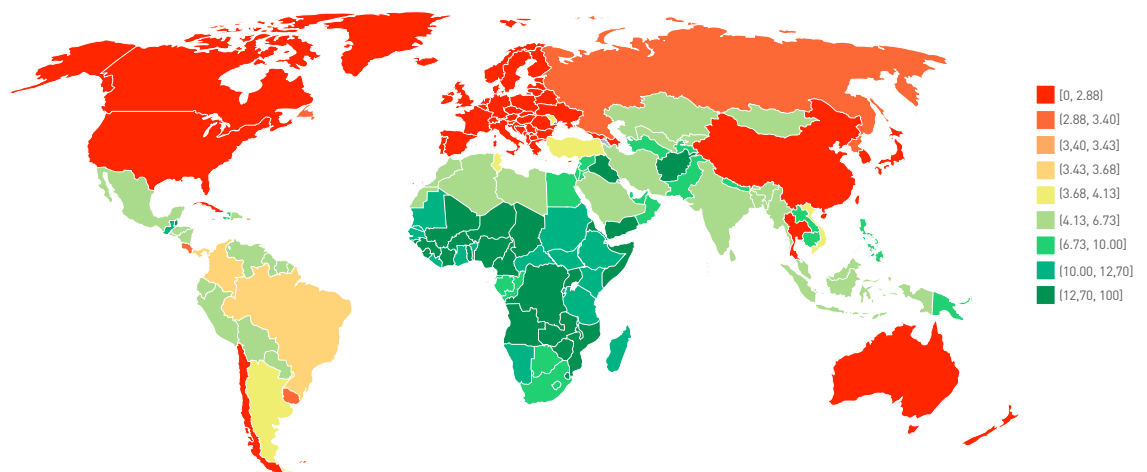
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Gráfica 3.1-b
Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2019



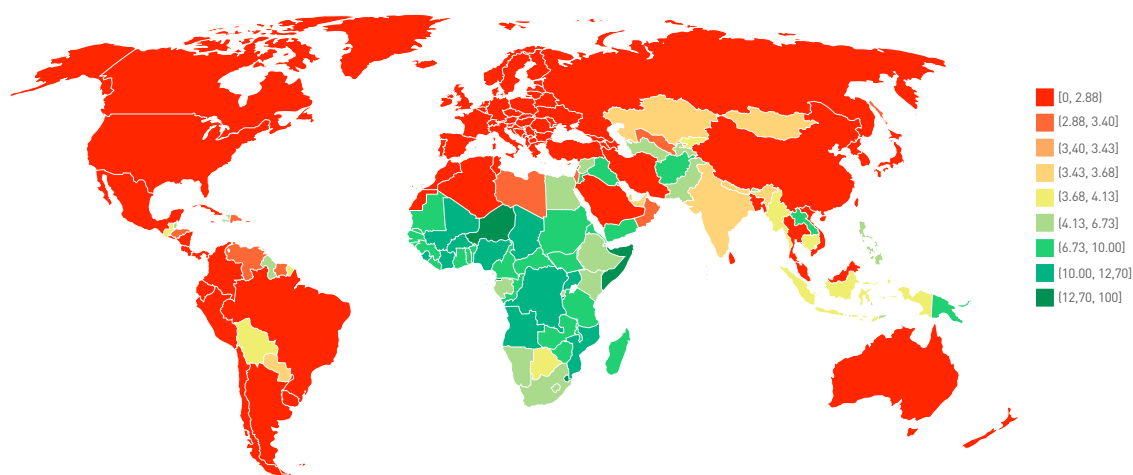
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-c
Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2039



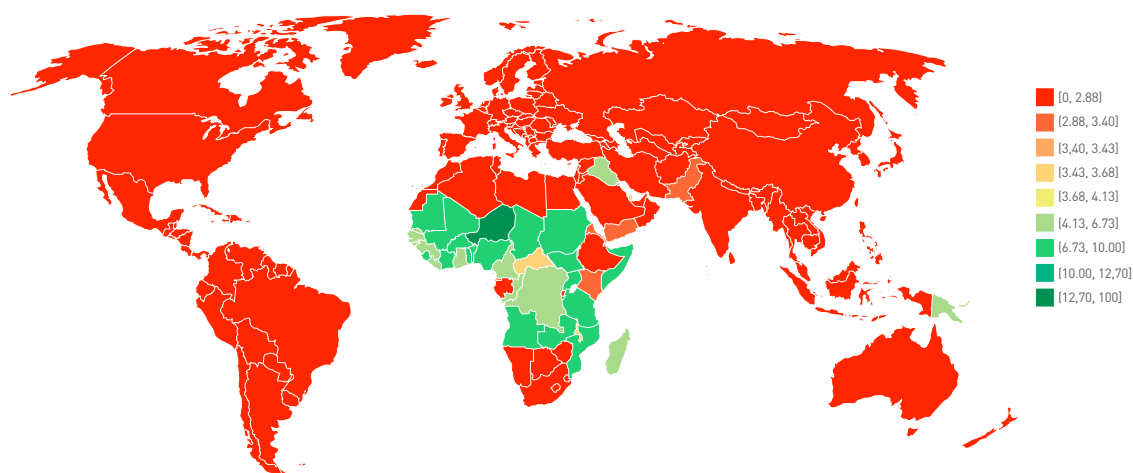
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-d
Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2059



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-e
Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2099



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

próximas décadas. A continuación se muestra un análisis comparado de la esperanza de vida a los 65 años, que representa el tiempo medio estimado de vida en el que se cobrará la pensión de jubilación, construido en base a las proyecciones de la ONU¹⁴, que muestran una clara tendencia creciente en todas las grandes regiones a nivel mundial (véase la Tabla 3.1-c).

De manera similar, en la Tabla 3.1-d se presentan los datos históricos y las proyecciones de la esperanza de vida a los 65 años de la ONU para el período 1955-2100 a nivel de país, y en las Gráficas 3.1-f a la 3.1-i la representación geográfica de la evolución prevista en las próximas décadas. En este caso, se presenta en verde aquellos períodos y regiones con una mayor esperanza de vida, por tratarse de una noticia positiva, pero el impacto sobre las pensiones no lo es salvo que se actúe con medidas de políticas públicas adecuadas.

Puede observarse que las regiones de Australia/Nueva Zelanda, Europa y América del Norte presentan esperanzas de vida a los 65 años superiores a 23 años en el período 2055-2060, en tanto que la proyección para finales de siglo alcanza los 28 años en algunas de las regiones de Australia/Nueva Zelanda, Europa Occidental y el Sur de Europa.

Este análisis pone de manifiesto que en las próximas décadas países como Hong Kong, Macao, Japón, Martinica, Singapur, Francia, Guadalupe, España, Corea del Sur, Suiza o Italia alcanzarán esperanzas de vida a los 65 años de 25 años en adelante en el período 2055-2060 y se acercarán a los 30 años a finales de siglo, siendo los países del África Sub-sahariana los que tendrán menores esperanzas de vida.

Tabla 3.1-c
Esperanza de vida a los 65 años por regiones, 1955-2100
 (años a partir de los 65)

Región	1955-1960	1975-1980	1995-2000	2015-2020	2035-2040	2055-2060	2075-2080	2095-2100
Australia / Nueva Zelanda	14,0	15,5	18,3	21,1	23,0	24,8	26,6	28,5
Europa Occidental	13,7	15,0	17,8	20,5	22,6	24,4	26,2	28,1
Sur de Europa	13,6	15,1	17,6	20,3	22,4	24,3	26,1	28,1
Norte de Europa	13,9	15,0	16,9	20,0	22,2	24,0	25,8	27,6
América del Norte	14,4	16,3	17,7	20,0	21,9	23,7	25,2	26,7
Centroamérica	13,3	15,2	17,1	19,2	20,9	22,6	24,1	25,5
Sudamérica	12,6	13,5	15,8	18,4	20,2	22,0	23,6	25,1
Polinesia	10,8	12,2	14,1	16,6	18,8	21,0	22,8	24,6
Caribe	13,0	15,1	16,5	18,5	20,1	21,0	21,9	23,1
Asia Oriental	8,9	13,2	15,1	17,2	18,9	20,9	22,9	24,7
Asia Occidental	11,8	13,6	14,8	16,4	18,2	19,7	21,1	22,4
Micronesia	12,0	13,0	14,3	16,4	18,4	19,5	20,7	21,8
Europa del Este	13,6	14,2	13,9	16,3	17,7	19,3	21,0	22,4
África del Norte	11,8	12,8	13,9	15,4	17,1	18,7	20,1	21,5
Asia Sudoriental	11,4	12,7	14,1	15,4	16,7	18,1	19,4	20,9
Asia Meridional	10,4	11,9	13,3	14,8	15,9	17,4	18,8	20,3
Asia Central-Sur	10,5	12,0	13,3	14,8	15,9	17,4	18,8	20,4
Asia Central	13,0	14,6	13,9	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
África Oriental	10,5	11,7	12,6	14,4	15,5	17,0	18,6	20,0
África del Sur	11,6	11,4	12,6	13,8	15,1	16,5	18,2	19,7
África Central	10,4	11,6	12,1	13,6	14,7	15,9	17,2	18,7
África Sub-sahariana	9,9	11,2	11,8	13,2	14,3	15,6	17,1	18,5
Melanesia	10,0	11,7	12,9	14,1	14,8	15,5	16,3	17,4
África Occidental	8,9	10,4	10,8	11,6	12,6	13,6	14,8	16,3

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Tabla 3.1-d
Esperanza de vida a los 65 años por países, 1955-2100
(años a partir de los 65)

País	1955-1960	1975-1980	1995-2000	2015-2020	2035-2040	2055-2060	2075-2080	2095-2100
Hong Kong	13,9	15,6	18,9	21,9	24,2	26,6	28,5	30,3
Macao	12,9	15,7	18,8	21,5	23,9	26,2	28,2	30,3
Japón	12,8	15,8	19,6	22,1	24,0	26,0	27,9	29,8
Martinica	11,9	15,1	18,4	21,2	23,4	25,5	27,3	29,1
Singapur	11,9	13,5	17,0	21,0	23,3	25,4	27,4	29,5
Francia	14,1	15,8	18,7	21,7	23,6	25,4	27,1	28,9
Guadalupe	12,4	15,3	18,4	21,3	23,4	25,3	27,0	28,7
España	13,8	15,8	18,4	21,4	23,3	25,2	27,1	29,0
Corea del Sur	11,9	13,1	16,2	20,6	23,0	25,1	27,2	29,3
Suiza	13,9	16,1	18,6	21,4	23,2	25,1	26,9	28,9
Italia	14,0	15,2	18,2	21,1	23,1	25,0	26,9	28,8
Australia	13,9	15,5	18,4	21,2	23,1	24,9	26,7	28,7
Canadá	14,6	16,4	18,2	21,1	23,0	24,7	26,4	28,2
Israel	14,0	15,0	17,7	20,7	22,7	24,6	26,5	28,5
Suecia	14,6	16,0	18,2	20,5	22,6	24,4	26,2	28,1
Islandia	15,8	17,5	18,1	20,6	22,7	24,4	26,2	28,0
Mayotte	11,8	14,4	17,3	20,1	22,4	24,4	26,2	27,9
Reunión	12,4	14,9	17,6	20,2	22,5	24,4	26,2	27,9
Nueva Zelanda	14,2	15,1	17,7	20,6	22,6	24,3	26,0	27,8
Austria	13,4	14,5	17,5	20,2	22,4	24,2	26,1	28,0
Reino Unido	13,6	14,7	16,9	20,3	22,5	24,2	26,0	27,8
Portugal	13,4	14,4	17,0	20,1	22,3	24,2	26,1	28,0
Luxemburgo	13,0	14,1	17,3	20,3	22,4	24,2	26,0	27,8
Noruega	15,4	16,0	17,7	20,4	22,4	24,2	25,9	27,7
Bélgica	13,7	14,6	17,4	20,1	22,3	24,1	25,8	27,6
Finlandia	12,8	14,7	17,3	20,2	22,3	24,1	25,9	27,7
Taiwán	12,7	13,7	16,6	19,9	22,2	24,0	25,7	27,5
Costa Rica	12,8	15,1	18,1	20,2	22,3	24,0	25,5	27,2
Cuba	13,2	16,4	17,4	19,8	22,0	24,0	25,7	27,4
Holanda	14,8	15,9	17,2	20,1	22,1	23,9	25,5	27,3
Irlanda	13,5	14,0	15,9	19,6	21,9	23,8	25,7	27,7
Alemania	13,4	14,4	17,3	19,8	22,0	23,8	25,6	27,5
Grecia	13,0	15,0	17,6	19,8	22,0	23,8	25,6	27,5
Chile	13,2	14,5	17,5	19,7	22,0	23,8	25,4	27,1
Puerto Rico	15,7	17,3	17,7	20,2	22,2	23,8	25,3	27,0
Eslovenia	12,9	14,0	16,3	19,7	21,8	23,7	25,6	27,5
Panamá	13,4	15,7	18,0	20,5	22,1	23,6	25,1	26,5
Guayana Francesa	12,1	13,4	15,5	19,0	21,5	23,6	25,5	27,5
Islas del Canal	14,3	15,1	16,9	19,5	21,7	23,6	25,4	27,3
Malta	11,8	14,2	16,7	19,1	21,5	23,5	25,4	27,4
Estados Unidos	14,4	16,3	17,6	19,8	21,7	23,5	25,0	26,4
Dinamarca	14,5	15,7	16,4	19,4	21,6	23,4	25,2	27,0
Guam	12,6	13,7	15,3	18,5	21,1	23,2	25,2	27,1
Islas Vírgenes (EUA)	13,2	14,2	16,2	18,6	21,0	23,1	24,9	26,8
Líbano	12,8	13,5	14,9	18,5	20,9	23,1	25,1	27,0
Chipre	14,2	15,4	16,6	18,5	21,0	23,1	25,0	26,9
Nicaragua	11,2	13,7	15,7	19,2	21,1	22,9	24,4	25,9
Curazao	13,8	15,7	16,9	19,2	21,0	22,9	24,3	25,9
Ecuador	12,4	14,2	18,3	19,5	21,0	22,8	24,3	25,8
Vietnam	12,6	15,1	17,3	19,1	21,0	22,8	24,3	25,8

Tabla 3.1-d (continuación)
Esperanza de vida a los 65 años por países, 1955-2100
(años a partir de los 65)

País	1955-1960	1975-1980	1995-2000	2015-2020	2035-2040	2055-2060	2075-2080	2095-2100
México	13,8	15,6	17,4	19,3	20,9	22,7	24,3	25,8
Brasil	12,3	12,9	15,3	18,6	20,5	22,5	24,1	25,6
Omán	10,2	11,9	14,5	17,5	20,1	22,4	24,3	26,2
Maldivas	9,4	11,2	12,7	16,6	19,9	22,4	24,3	26,2
Albania	14,8	14,7	15,1	17,8	20,1	22,3	24,1	26,0
Estonia	14,1	14,3	14,9	18,4	20,4	22,2	23,8	25,5
República Checa	13,0	13,2	15,2	18,1	20,1	22,1	23,8	25,6
Uruguay	14,0	14,8	16,6	18,7	20,3	22,1	23,6	25,2
Polonia	13,3	14,3	15,2	18,3	20,2	22,0	23,6	25,2
Turquía	11,3	13,5	15,1	17,3	19,7	21,9	23,8	25,6
Tailandia	13,5	14,5	16,5	18,4	20,1	21,9	23,4	24,9
Bahamas	13,0	14,8	16,7	18,9	20,2	21,8	23,4	24,9
Santa Lucía	14,4	14,7	15,8	18,1	19,9	21,8	23,5	24,9
Perú	11,1	12,8	15,9	18,0	19,8	21,8	23,5	25,1
Polinesia Francesa	11,1	12,5	14,4	17,1	19,3	21,7	23,6	25,4
El Salvador	11,4	13,6	15,3	18,2	20,0	21,7	23,1	24,4
Argentina	13,8	14,4	16,3	18,1	19,8	21,7	23,3	24,9
Croacia	11,7	13,4	15,5	17,3	19,5	21,6	23,4	25,2
Qatar	13,2	15,4	15,9	17,3	19,4	21,6	23,4	25,1
Samoa	9,7	11,3	13,6	16,6	19,1	21,6	23,6	25,3
Nueva Caledonia	11,9	13,3	14,9	16,9	19,3	21,6	23,5	25,3
Argelia	10,8	12,1	14,6	18,1	19,7	21,6	23,4	25,1
Guatemala	12,0	13,2	15,4	18,4	20,0	21,5	23,1	24,6
Bangladesh	9,3	10,7	14,1	16,6	19,1	21,5	23,7	25,5
Bosnia y Herzegovina	11,5	13,9	15,0	17,0	19,1	21,3	23,2	25,0
República Dominicana	11,9	13,6	17,3	18,6	19,9	21,3	22,8	24,2
Antigua y Barbuda	12,9	14,6	16,2	18,0	19,5	21,2	22,9	24,5
Marruecos	11,2	12,2	13,7	16,4	18,7	21,2	23,3	25,3
Brunei Darussalam	12,6	14,0	15,6	16,9	19,0	21,2	23,2	24,9
Montenegro	13,2	15,8	15,0	16,9	19,0	21,2	23,0	24,8
Sri Lanka	12,0	14,0	13,8	17,2	19,1	21,1	22,9	24,6
Jamaica	14,3	15,4	17,0	18,6	19,7	21,1	22,7	24,1
Emiratos Árabes Unidos	11,3	13,0	14,9	16,7	18,7	21,0	22,9	24,7
Bután	9,4	11,4	14,0	17,4	19,3	20,9	22,7	24,5
Colombia	12,4	13,9	16,0	18,0	19,4	20,9	22,6	24,1
Venezuela	13,2	14,6	16,0	17,6	19,2	20,9	22,6	24,0
Honduras	11,5	14,1	17,0	18,7	19,6	20,8	22,3	23,7
Irán	10,6	11,5	14,0	15,9	18,3	20,8	22,9	24,9
Eslovaquia	13,5	13,9	14,7	17,2	18,9	20,7	22,5	24,1
Túnez	10,4	12,2	15,0	16,4	18,4	20,6	22,5	24,2
Hungría	13,1	13,4	14,6	17,0	18,6	20,4	22,2	23,7
Lituania	15,5	15,7	15,1	17,4	18,9	20,3	21,8	23,1
China	8,3	12,7	14,2	16,1	18,1	20,3	22,4	24,1
Rumania	12,9	13,7	14,1	16,8	18,5	20,3	22,1	23,7
Barbados	12,7	13,7	14,9	16,1	18,1	20,3	22,4	24,2
Mauricio	10,7	13,0	14,1	17,0	18,5	20,3	22,1	23,7
Malasia	11,8	13,0	14,2	16,3	18,2	20,2	22,3	24,1
Bolivia	9,9	10,3	13,8	18,0	18,9	20,1	21,5	23,0
Letonia	14,7	14,4	14,8	16,8	18,4	20,0	21,7	23,1
Armenia	14,1	16,2	14,9	16,1	18,0	20,0	21,9	23,6

Tabla 3.1-d (continuación)
Esperanza de vida a los 65 años por países, 1955-2100
(años a partir de los 65)

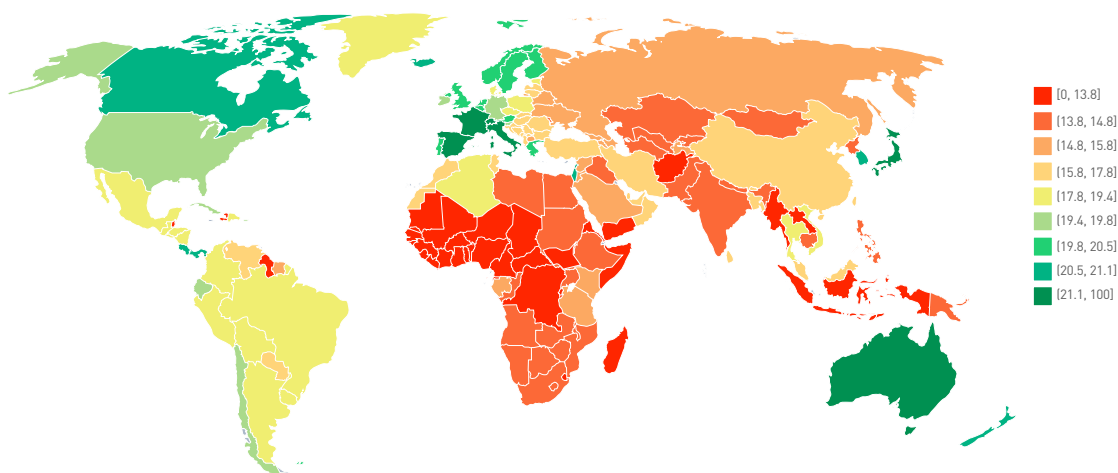
País	1955-1960	1975-1980	1995-2000	2015-2020	2035-2040	2055-2060	2075-2080	2095-2100
Seychelles	12,1	14,7	15,2	16,3	18,2	19,9	21,7	23,2
Siria	11,8	13,1	14,8	15,8	18,2	19,9	21,5	23,2
Aruba	13,2	14,5	15,2	16,4	18,0	19,8	21,7	23,3
Bahrein	11,2	12,9	14,4	15,9	17,7	19,8	21,8	23,4
Macedonia	12,1	14,2	14,2	15,6	17,5	19,6	21,7	23,6
Bielorrusia	13,9	14,7	12,9	15,8	17,6	19,6	21,4	23,1
Serbia	12,7	13,9	14,2	15,8	17,6	19,4	21,4	23,3
Bulgaria	14,0	13,8	14,0	16,1	17,6	19,1	20,9	22,5
Paraguay	13,5	14,1	16,0	17,6	18,2	19,0	20,2	21,7
Georgia	12,4	14,8	15,0	15,4	17,1	18,9	20,8	22,5
Arabia Saudita	11,5	12,9	14,3	15,2	16,9	18,9	21,0	22,8
Jordán	11,7	13,2	14,3	15,6	17,1	18,7	20,6	22,5
Tonga	11,7	13,1	14,2	15,5	17,0	18,6	20,4	22,3
Ucrania	13,9	14,4	13,7	15,4	16,9	18,6	20,3	21,9
Granada	11,6	12,4	13,5	15,6	17,0	18,6	20,4	22,3
San Vicente y las Granadinas	13,1	11,7	15,3	16,4	17,4	18,5	19,9	21,5
Palstina	11,2	12,6	14,1	15,1	16,7	18,5	20,5	22,4
República Popular de Corea	10,0	12,5	12,8	14,5	16,4	18,5	20,6	22,6
Rusia	14,0	14,4	13,6	15,8	16,9	18,4	19,9	21,4
Cabo Verde	11,4	12,7	13,6	15,0	16,6	18,3	20,4	22,4
Nepal	9,5	10,9	12,7	14,1	16,0	18,2	20,2	22,3
Vanuatu	10,9	12,0	13,2	14,7	16,3	18,2	20,3	22,3
Camboya	10,2	8,0	12,1	14,0	15,9	18,1	20,1	22,1
Tayikistan	13,6	15,1	14,6	15,2	16,6	18,1	19,8	21,7
Islas Salomón	11,0	12,2	12,7	14,2	16,0	17,9	19,9	21,8
Kenia	11,4	13,0	13,4	15,1	16,2	17,9	19,4	20,8
Gabón	10,4	12,5	14,0	15,0	16,2	17,7	19,3	20,7
Ruanda	10,8	11,6	11,8	15,0	16,0	17,6	19,2	20,6
Tanzania	11,1	12,2	12,7	14,9	16,0	17,6	19,2	20,6
Surinam	12,6	13,6	14,2	15,3	16,3	17,6	19,0	20,7
Libia	9,9	12,6	13,9	14,8	16,1	17,5	19,2	21,1
Congo	11,7	12,9	12,9	14,8	16,0	17,5	19,1	20,5
Etiopía	10,1	11,3	12,4	14,6	15,7	17,5	19,2	21,0
Kuwait	12,2	12,7	13,1	14,0	15,5	17,4	19,4	21,3
Moldova	11,4	12,7	12,9	14,3	15,8	17,4	19,2	21,1
Kirguizstán	12,6	14,4	13,9	14,5	15,8	17,4	19,1	21,0
Malawi	9,8	10,7	12,2	14,7	15,8	17,3	18,8	20,1
Egipto	12,8	13,4	13,7	14,1	15,7	17,3	19,2	21,2
Eritrea	10,0	11,4	12,0	13,4	15,1	17,3	19,4	21,5
Kazajstán	12,7	14,5	13,0	14,0	15,5	17,3	19,1	21,0
Azerbaiyán	13,5	14,6	14,1	14,9	15,9	17,2	18,8	20,6
Mongolia	10,7	11,9	11,2	14,1	15,4	17,1	18,9	20,9
Timor-Leste	9,2	9,0	12,2	13,7	15,3	17,1	18,9	20,9
Uzbekistan	13,6	14,9	14,9	14,7	15,8	17,0	18,5	20,4
Sahara Occidental	9,9	11,2	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,0
Trinidad y Tobago	12,0	13,2	14,1	15,0	15,8	16,9	18,3	19,8
Belice	12,9	15,2	13,4	13,8	15,3	16,9	18,6	20,5
Fiyi	9,5	11,0	12,6	14,0	15,3	16,9	18,7	20,6
India	10,3	11,9	13,1	14,6	15,6	16,9	18,3	20,1
Zambia	11,3	12,4	12,2	14,4	15,4	16,9	18,6	20,1

Tabla 3.1-d (continuación)
Esperanza de vida a los 65 años por países, 1955-2100
(años a partir de los 65)

País	1955-1960	1975-1980	1995-2000	2015-2020	2035-2040	2055-2060	2075-2080	2095-2100
Botsuana	11,6	12,6	12,9	14,2	15,4	16,8	18,4	19,8
Zimbabue	12,2	13,3	13,6	14,6	15,1	16,8	18,6	20,0
Namibia	11,0	12,3	13,0	14,0	15,1	16,6	18,1	19,6
Madagascar	10,2	11,3	12,4	13,7	14,8	16,5	18,2	20,1
Sudáfrica	11,6	11,3	12,6	13,9	15,1	16,5	18,2	19,8
Senegal	9,1	10,7	12,3	13,3	14,6	16,4	18,3	20,3
Irak	11,2	12,7	14,3	14,1	15,1	16,4	17,9	19,6
Guinea Ecuatorial	9,9	10,9	12,4	13,7	14,8	16,3	18,3	20,5
Filipinas	12,4	12,7	13,5	14,1	15,0	16,3	17,9	19,6
Uganda	11,0	12,1	12,3	14,0	15,0	16,3	17,9	19,3
Camerún	10,7	12,2	12,3	13,8	14,9	16,2	18,0	19,5
Mozambique	9,5	11,0	12,0	13,9	14,8	16,2	18,0	19,6
República Democrática Popular	10,5	11,3	12,3	13,5	14,7	16,2	17,9	19,9
República Democrática del Congo	10,7	11,6	12,0	13,6	14,8	16,0	17,5	19,2
Indonesia	10,6	11,7	12,5	13,3	14,3	15,8	17,4	19,3
Santo Tomé y Príncipe	12,0	13,6	14,1	14,7	15,2	15,8	16,6	17,6
Liberia	8,5	10,5	11,9	12,4	13,7	15,7	17,8	19,9
Haití	11,1	12,0	12,9	14,5	15,0	15,6	16,5	17,8
Angola	9,3	10,6	11,4	13,9	14,7	15,5	16,5	17,6
Turkmenistan	12,1	13,6	13,7	14,3	14,8	15,5	16,5	17,9
República Centroafricana	9,8	11,9	12,0	12,9	14,1	15,4	17,1	18,8
Suazilandia	10,8	11,8	12,5	13,1	13,8	15,3	17,2	18,8
Guinea	8,6	9,8	11,5	12,1	13,4	15,1	17,0	19,0
Pakistán	12,4	13,4	13,8	14,3	14,6	15,1	16,0	17,4
Lesoto	11,0	11,8	12,5	12,8	13,6	15,0	16,9	18,5
Kiribati	11,3	12,2	13,0	13,5	14,2	15,0	16,0	17,4
Micronesia	12,1	13,1	13,4	13,8	14,4	15,0	16,0	17,2
Djibouti	11,1	12,5	13,3	14,1	14,5	14,9	15,6	16,7
Sudán	11,8	12,8	13,3	14,4	14,5	14,9	15,7	16,7
Burundi	10,7	11,7	12,4	13,3	14,0	14,8	15,8	17,3
Papúa Nueva Guinea	10,0	11,7	12,9	13,9	14,2	14,7	15,4	16,4
Afganistán	9,0	10,3	11,9	13,1	13,8	14,7	15,8	17,2
Myanmar	10,5	11,9	12,7	13,4	13,9	14,6	15,5	16,6
Benin	9,0	11,9	13,1	13,8	14,2	14,5	15,0	15,7
Níger	8,8	9,8	11,7	12,8	13,5	14,4	15,5	16,9
Sudán del Sur	8,9	10,4	12,0	13,3	13,8	14,3	15,1	16,2
Guayana	12,8	12,4	12,6	12,8	13,5	14,3	15,3	16,7
Yemen	10,2	11,6	12,6	13,1	13,6	14,2	15,3	16,8
Ghana	10,2	11,1	11,6	12,4	13,2	14,1	15,3	16,8
Comoras	10,3	11,4	12,5	13,0	13,5	14,0	14,8	15,7
Chad	10,2	11,3	12,1	12,8	13,3	14,0	14,7	15,6
Burkina Faso	8,5	10,4	11,1	12,2	13,1	14,0	15,3	16,8
Somalia	9,9	11,3	12,3	13,0	13,5	13,9	14,5	15,4
Mali	7,6	9,7	11,1	12,1	13,0	13,8	14,8	16,2
Mauritania	9,8	11,5	12,5	13,0	13,4	13,8	14,4	15,1
Guinea-Bissau	9,4	10,5	11,5	11,9	12,8	13,7	14,8	16,4
Gambia	8,1	10,1	11,4	12,0	12,7	13,2	13,9	14,7
Togo	9,3	11,3	11,2	11,9	12,6	13,1	13,8	14,6
Costa de Marfil	10,4	12,0	10,8	11,5	12,4	13,1	13,9	14,8
Nigeria	8,9	10,2	10,3	10,9	12,0	13,0	14,2	15,9
Sierra Leona	8,2	9,4	8,0	10,4	11,4	12,2	12,9	13,8

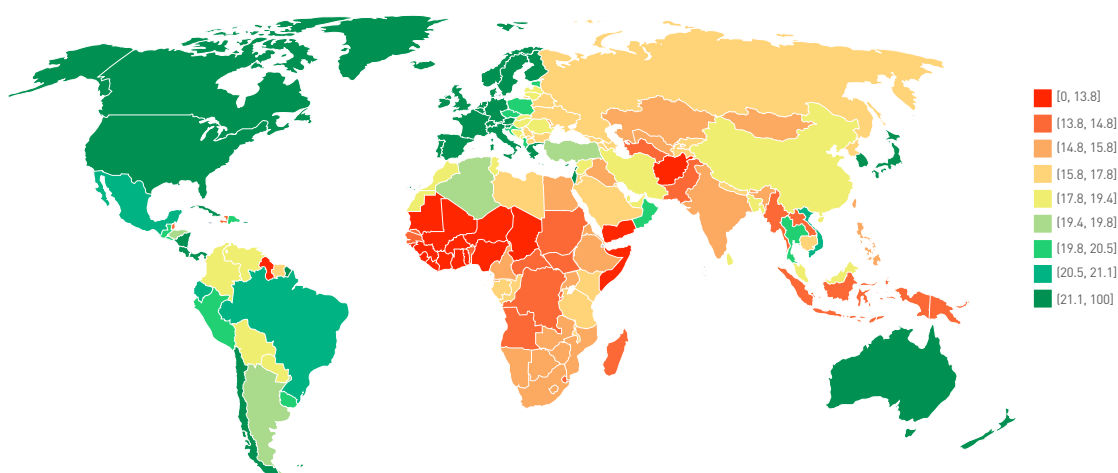
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Gráfica 3.1-f
Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2015-2020
 (años)



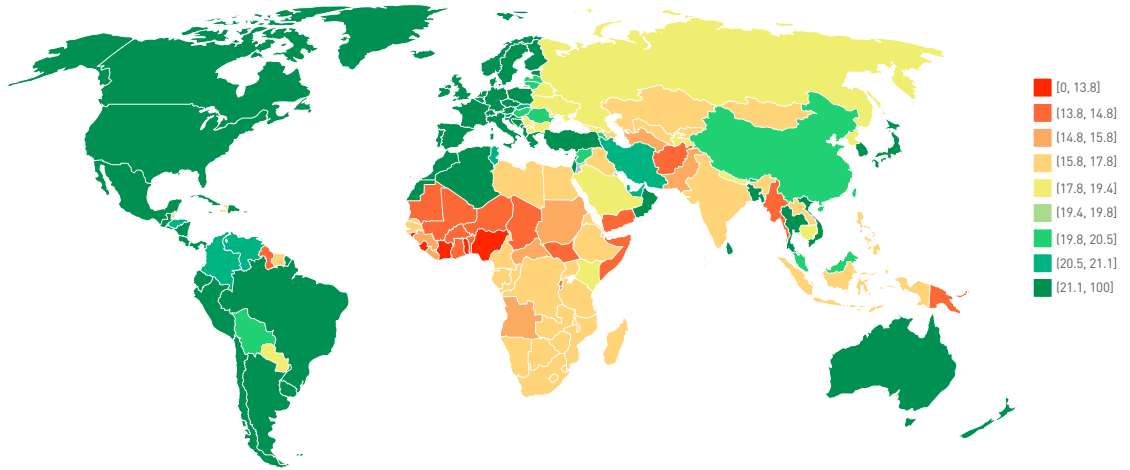
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-g
Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2035-2040
 (años)



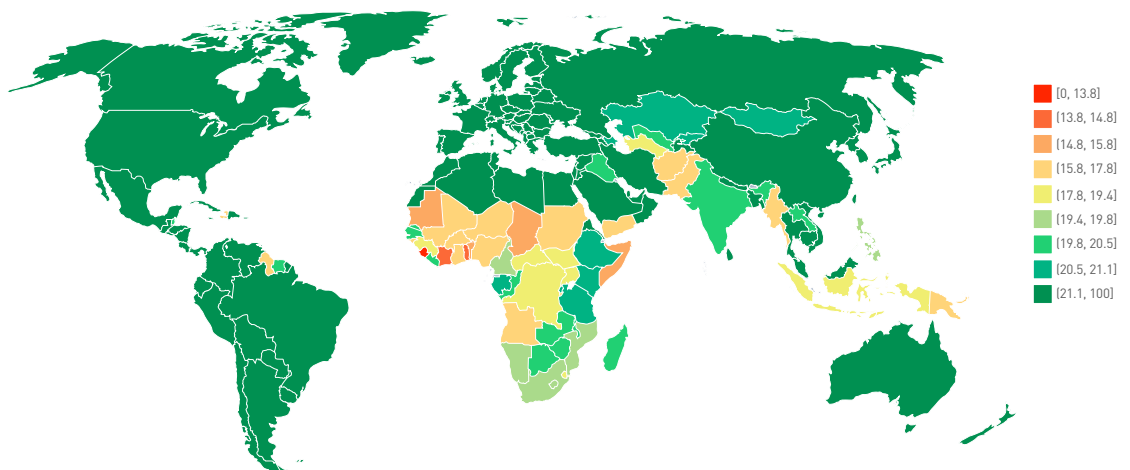
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-h
Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2055-2060
(años)



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.1-i
Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2095-2100
(años)



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Recuadro 3.1 Cambio tecnológico y su impacto sobre las pensiones

El efecto del cambio tecnológico sobre la sostenibilidad de las pensiones como consecuencia de la implementación de tecnologías del tipo *Machine Learning*, es un tema sobre el que apenas comienza a reflexionarse, pero respecto del cual existe ya un amplio debate. En principio, existen tres canales a través de los cuales se cree que existe un vínculo entre ambos aspectos: la recaudación, la sostenibilidad de los sistemas de pensiones, y el ahorro de medio y largo plazo.

El canal recaudatorio tiene un vínculo esencial con los efectos de la automatización sobre el mercado laboral a corto y largo plazo. Hay dos opiniones sobre sus efectos a largo plazo: los que consideran que el Estado coadyuvará a la transformación mediante la implementación de políticas públicas, y quienes suponen que este acompañamiento no ocurrirá.

Los que asumen esta última postura parten de suponer que la automatización traerá tres efectos: (i) menor trabajo, porque no se creará trabajo de reemplazo para el que haya sido sustituido por las máquinas; (ii) menores salarios reales por la depresión salarial creada ante la diferencia de productividad hombre/máquina, y (iii) mayor polarización en las rentas, porque el poseedor del capital (ahora también el capital humano, no solo el físico) percibirá rentas muy superiores a las rentas salariales medias, creando una desigualdad basada en habilidades y en entornos socio-demográficos de partida. Esta postura de análisis propone medidas casi *luditas* como limitar la automatización o grabar al capital de la automatización ("*tax the robot*"). Además, esta opinión supone también que este fenómeno creará crecientes diferencias de renta y riqueza internacionales, dado el efecto de relocalización (*reshoring*) por el cual se pierde trabajo en las zonas donde abundaba el trabajo poco cualificado que antes era la base de outsourcing (en los países emergentes), con lo que se cree que la automatización ampliará la brecha de la pobreza doméstica e internacional. Los que son de esta opinión ven igualmente enfrentada a imposibles retos la sostenibilidad de los sistemas de pensiones si, cada vez más, la masa salarial es menor y la desigualdad se amplía.

Por otra parte, quienes asumen que la automatización estará acompañada de procesos de transformación educativa y social impulsados a través de políticas públicas, así como de medidas de política económica que ayuden a la transición (especialmente del factor trabajo), creen que la automatización producirá una mayor capacidad recaudatoria por varios motivos. La primera es porque aumentará el crecimiento. El consenso espera 2% de crecimiento global adicional hasta 2030, gracias a la generación de empleo más cualificado que sustituirá al perdido con la automatización. De esta forma, las rentas salariales crecerán en línea con la productividad adicional ganada, además de contar con una mejor calidad de la fuerza laboral (menos sometida al desgaste físico). Asimismo, aumentará la inversión en capital (físico y humano) al hacerse rentable debido al encarecimiento del factor trabajo (Restrepo y Acemoglu, 2008), incrementándose la productividad total de los factores como consecuencia de la propia tecnología. En segundo lugar, además de un mayor crecimiento, la mayor recaudación podría provenir de otras fuentes: el incremento y creación de cargas fiscales adicionales sobre el capital (robots) y sobre los beneficios corporativos. Y por último, se daría una reorientación del ahorro hacia los activos que mayor rentabilidad darán en el futuro, que serían los relacionados con el capital productivo, y no tanto otros tradicionales como el residencial.

En lo que respecta al canal de la sostenibilidad del sistema de pensiones per se, la opinión predominante anticipa retos de gran envergadura que afectarán no solo a los mecanismos de pensión, sino a las finanzas públicas de los países. No obstante, las opiniones más benignas sobre el tema arguyen que la automatización podría abrir la puerta a una nueva y más avanzada forma de salida del mercado laboral, no ya como la tradicional y binaria jubilación sino bajo la forma de una salida intermitente y regulada de la fuerza laboral, permitiendo una "jubilación activa" (si se combina con trabajo) o incluso una "jubilación inteligente" en la que existan periodos de cese de actividad combinados con otros momentos de la vida en la que la actividad puede ser retomada.

Otros factores

Por último, debe destacarse que existen otros factores, como el entorno de tipos de interés, el desempeño económico y sus efectos sobre el empleo y el salario, la posibilidad de descubrimientos científicos con tratamientos que consigan prolongar los límites de la vida humana más allá de lo que es posible concebir en estos momentos, o bien el efecto del cambio tecnológico (véase el Recuadro 3.1), que podrían tener un impacto significativo en el futuro de la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones.

3.2 Salud

En el apartado anterior se analizaron dos indicadores clave relacionados con los sistemas de pensiones que, en el medio plazo, anticipan dificultades relativas a la sostenibilidad y suficiencia de los sistemas de pensiones en la mayor parte de las regiones del mundo, si no se adoptan medidas de políticas públicas adecuadas.

Por lo que se refiere a los gastos en salud, el proceso de transición demográfica caracterizado por el envejecimiento de la población añadirá presiones sobre las cuentas públicas a fin de mantener una cobertura sanitaria adecuada. Japón puede considerarse un caso para-

digmático a la hora de estudiar el potencial impacto de esta transición demográfica sobre el gasto sanitario. El hecho de afrontar un proceso de envejecimiento poblacional por delante de otros países desarrollados, y su preocupación por las tensiones que puedan derivarse en la sostenibilidad de su sistema sanitario, ha estimulado la recopilación de información por parte de las autoridades niponas sobre la dimensión del problema.

Comportamiento del gasto sanitario por grupos de edad: Japón un paradigma

Desde el año 2011, las autoridades locales japonesas recopilan información sobre las facturas sanitarias de su sistema nacional de salud a cargo de los municipios (ciudades, pueblos y entidades locales menores), por edad y tipología de enfermedades. Esta información, que es publicada por el Ministerio de Salud, viene a representar en torno al 15% del gasto sanitario total en el período 2011-2016, y solamente en 2016 supuso un gasto sanitario de 7.877 millones de yenes (89.772 millones de USD).

El análisis de esta información que se ilustra en la Gráfica 3.2-a y en la Tabla 3.2-a, muestra que en torno al 30,8% del gasto sanitario en 2016 fue realizado por personas mayores de 70 años. Por otro lado, el gasto de las personas entre 65 y 69 años viene experimentando un

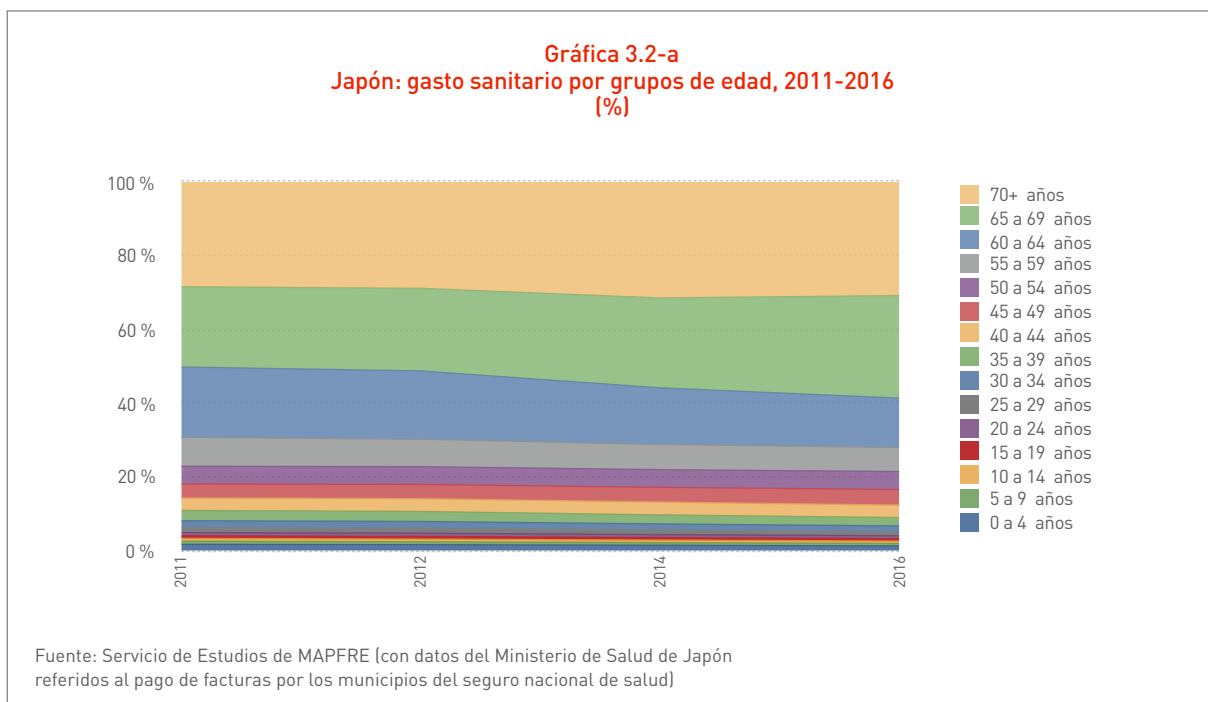


Tabla 3.2-a
Japón: estructura del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016
 (%)

	2011	2012	2014	2016
0 a 4 años	1,9 %	1,8 %	1,6 %	1,4 %
5 a 9 años	0,8 %	0,8 %	0,7 %	0,7 %
10 a 14 años	0,8 %	0,7 %	0,7 %	0,6 %
15 a 19 años	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %
20 a 24 años	0,9 %	0,9 %	0,8 %	0,8 %
25 a 29 años	1,3 %	1,3 %	1,2 %	1,1 %
30 a 34 años	1,9 %	1,9 %	1,7 %	1,6 %
35 a 39 años	2,8 %	2,7 %	2,5 %	2,3 %
40 a 44 años	3,4 %	3,5 %	3,5 %	3,4 %
45 a 49 años	3,8 %	3,9 %	4,0 %	4,3 %
50 a 54 años	4,8 %	4,8 %	4,8 %	4,9 %
55 a 59 años	7,9 %	7,5 %	6,8 %	6,5 %
60 a 64 años	19,0 %	18,5 %	15,3 %	13,3 %
65 a 69 años	21,7 %	22,4 %	24,3 %	27,8 %
70+ años	28,4 %	28,8 %	31,4 %	30,8 %

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos del Ministerio de Salud de Japón referidos al pago de facturas por los municipios del seguro nacional de salud)

crecimiento en términos relativos en los últimos años, situándose en torno al 27,8% del gasto sanitario total en 2016. Esto supone que las personas mayores de 65 años acaparan en torno al 58,5% del gasto sanitario total en ese país.

Por otro lado, la variación del gasto de los servicios sanitarios municipales para los distintos grupos de edad en el período 2011-2016, se muestra en la Gráfica 3.2-b y en la Tabla 3.2-b. Del análisis de estos datos destaca, nuevamente, el incremento en el crecimiento del gasto sanitario de las personas comprendidas entre los 65 a 69 años.

En la pirámide poblacional de Japón de 2015, construida con base en los datos de la ONU, se observa el incremento de población que pasa a formar parte de ese rango de edad que, combinado con el mayor gasto sanitario de las personas mayores, hace que sea el mayor incremento de todos los grupos de edad (aumento del 45,9% en el período 2011-2016). Destaca también el incremento del 28,1% en el gasto sanitario de las personas entre 45 y 49 en el período 2011-2016. Este crecimiento se puede explicar por la llegada de una cohorte numerosa a ese grupo de edad, como puede ob-

servarse en la referida pirámide de población de 2015.

Finalmente, las pirámides poblacionales proyectadas para los años 2030 y 2050 anticipan una agravación del fenómeno en esos años en los que esa cohorte asciende hasta convertirse en el segmento de edad más relevante en la estructura poblacional de Japón (véase la Gráfica 3.2-c).

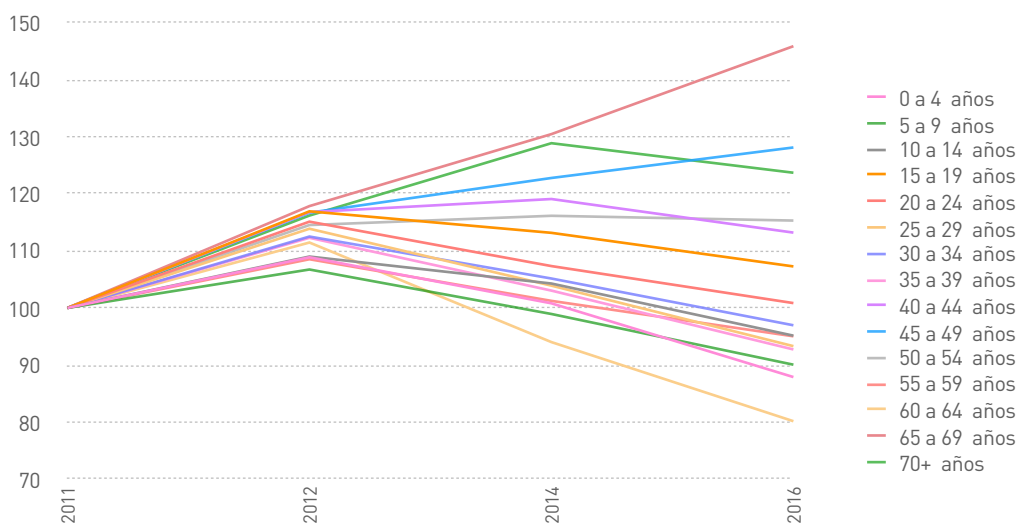
El progresivo incremento del gasto en el sistema de salud japonés derivado de la evolución demográfica y del aumento del gasto sanitario per cápita de las personas mayores de 65 años ha forzado diversas reformas para ir adaptándose a la nueva situación. Cabe destacar que en 1972 Japón estableció una estructura de seguro de salud única para las personas mayores, haciendo que la salud fuera gratuita para la práctica totalidad de los mayores de 70 años. Sin embargo, una década después tuvo que revertir en parte esta medida, introduciendo un pequeño copago y aumentando la edad de entrada a los 75 años.

Tabla 3.2-b
Japón: índice de evolución del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016
 (índice 2011=100)

	2011	2012	2014	2016
0 a 4 años	100,0	108,9	100,8	87,9
5 a 9 años	100,0	106,7	98,9	90,1
10 a 14 años	100,0	109,0	104,3	95,1
15 a 19 años	100,0	116,9	113,2	107,3
20 a 24 años	100,0	115,1	107,3	100,9
25 a 29 años	100,0	113,9	103,9	93,3
30 a 34 años	100,0	112,5	105,2	97,0
35 a 39 años	100,0	112,3	103,0	92,7
40 a 44 años	100,0	116,8	119,1	113,2
45 a 49 años	100,0	116,7	122,8	128,1
50 a 54 años	100,0	114,5	116,2	115,3
55 a 59 años	100,0	108,5	101,2	95,0
60 a 64 años	100,0	111,5	94,0	80,1
65 a 69 años	100,0	117,9	130,5	145,9
70+ años	100,0	116,2	128,9	123,7

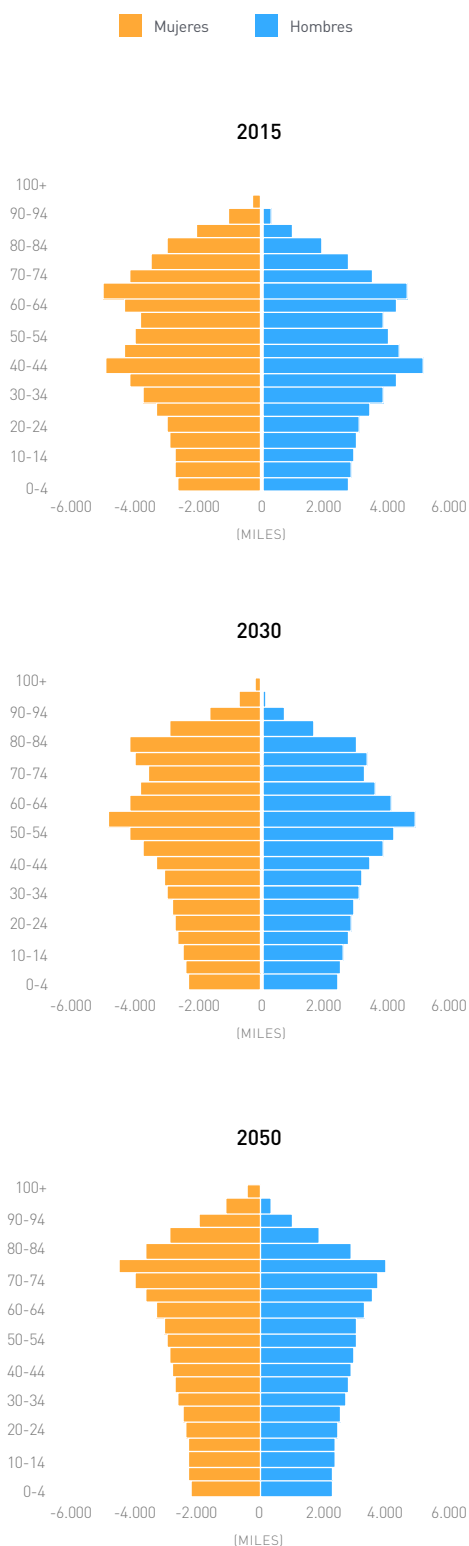
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos del Ministerio de Salud de Japón referidos al pago de facturas por los municipios del seguro nacional de salud)

Gráfica 3.2-b
Japón: evolución del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016
 (índice 2011=100)



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos del Ministerio de Salud de Japón referidos al pago de facturas por los municipios del seguro nacional de salud)

Gráfica 3.2-c
Japón: pirámides poblacionales,
2015, 2030 y 2050



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Una situación que con el tiempo alcanzará a las economías desarrolladas y gran parte de las emergentes

Del análisis realizado en el apartado anterior se puede concluir que la transición demográfica caracterizada por el envejecimiento poblacional provoca que los gastos sanitarios de las personas de 65 años en adelante representen una gran parte del gasto sanitario total, y que la llegada de nuevas cohortes a ese grupo de edad tendrá gran impacto en el gasto sanitario total de un país que tenga implantada una cobertura sanitaria universal y, por ende, en variables como el déficit y la deuda públicos.

Tal es el caso de Japón, como se ha ilustrado antes, pero en otros países que siguen un modelo sanitario de corte liberal esa realidad ha llevado a concluir que no puede dejarse esa situación para que las solucione el libre mercado (a través de la interacción de la oferta y la demanda) porque llega un momento que desaparece la oferta y se produce un fallo de mercado, llevando a una falta de cobertura sanitaria adecuada para esas cohortes. Un ejemplo paradigmático en este sentido es el de Estados Unidos que, a pesar de seguir un modelo liberal de libre mercado, ha desarrollado un programa de protección pública para los mayores de 65 años (Medicare).

El análisis comparado a nivel mundial del porcentaje de personas mayores de 65 años, construido en base a las proyecciones de la ONU¹⁵ que se ilustra en la Tabla 3.2-c, muestra una clara tendencia creciente en todas las grandes regiones a nivel mundial. En este sentido, se puede observar que a principios del año 2000, salvo en algunas regiones como Europa, Australia/Nueva Zelanda y América del Norte, el ratio presentaba valores por debajo del 7,6% y, si excluimos a Asia Oriental y el Caribe, el ratio quedaba por debajo del 5,5%. Sin embargo, en las proyecciones a veinte años (2039) el ratio de personas a los 65 años queda claramente por encima del 20% en todas las economías desarrolladas y, en 2059, se acerca al 30% con valores incluso superiores en el Sur de Europa y Asia Oriental.

De manera complementaria, en la Tabla 3.2-d se presenta las proyecciones del ratio de mayores de 65 años a nivel de país, y en las Gráficas 3.2-d a 3.2-g la representación

Tabla 3.2-c
Población mayor de 65 años por regiones, 1959-2099
(%)

Región	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Sur de Europa	8,2%	11,6%	16,2%	21,3%	31,0%	33,8%	33,4%	33,8%
Asia Oriental	4,0%	5,0%	7,6%	13,1%	24,3%	31,0%	31,0%	32,0%
Europa Occidental	11,2%	14,6%	15,8%	20,7%	27,8%	29,2%	29,9%	31,5%
Europa del Este	6,6%	10,7%	12,8%	16,4%	21,7%	27,2%	25,3%	26,6%
Norte de Europa	11,2%	14,4%	15,5%	18,9%	24,1%	26,4%	27,7%	30,0%
Australia / Nueva Zelanda	8,6%	9,5%	12,2%	16,0%	21,3%	24,2%	26,4%	29,5%
América del Norte	9,0%	11,2%	12,4%	16,4%	21,9%	23,8%	26,2%	28,0%
Sudamérica	3,7%	4,4%	5,5%	9,0%	15,8%	23,7%	28,7%	31,3%
Caribe	4,1%	5,8%	7,3%	10,3%	17,0%	22,0%	25,9%	28,9%
Centroamérica	3,3%	3,7%	4,8%	7,0%	13,0%	21,2%	28,1%	31,8%
Asia Sudoriental	3,6%	3,8%	4,8%	6,7%	12,6%	17,8%	21,6%	24,7%
Polinesia	2,7%	3,1%	4,5%	7,2%	13,5%	17,1%	23,0%	27,0%
Asia Meridional	3,2%	3,5%	4,2%	6,0%	10,0%	16,3%	21,8%	25,5%
Asia Central-Sur	3,3%	3,6%	4,3%	6,0%	10,0%	16,3%	21,6%	25,4%
Asia Occidental	4,0%	4,5%	4,8%	5,7%	10,1%	15,6%	19,7%	23,1%
Asia Central	5,9%	5,5%	5,2%	5,3%	9,8%	15,5%	18,9%	23,3%
Micronesia	3,1%	3,3%	3,8%	7,2%	13,3%	15,0%	20,7%	23,6%
África del Norte	3,5%	3,8%	4,6%	5,7%	9,2%	14,0%	17,2%	21,2%
África del Sur	3,8%	3,5%	3,9%	5,4%	8,0%	12,9%	17,7%	22,2%
Melanesia	2,8%	2,8%	3,2%	4,4%	6,5%	9,2%	12,7%	16,1%
África Oriental	2,9%	2,9%	2,9%	3,1%	4,0%	6,9%	11,1%	15,5%
África Sub-sahariana	3,0%	3,0%	3,0%	3,1%	3,9%	6,0%	9,5%	13,6%
África Central	3,3%	3,2%	3,0%	2,9%	3,5%	5,2%	8,6%	13,2%
África Occidental	2,8%	2,8%	2,9%	2,8%	3,4%	4,9%	7,6%	11,3%

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

geográfica de la evolución prevista en las próximas décadas. Este análisis pone de manifiesto que en las próximas cuatro décadas países como Corea del Sur, Taiwán, Japón, Portugal, Grecia, Singapur, España, Polonia o Hong Kong superarán el ratio del 35% de personas mayores de 65 años. En la actualidad (2019) el mayor ratio lo presentan Japón (27,9%), Italia (23,6%), Portugal (22,3%), Finlandia (22%) y Alemania (21,9%).

Por último, en la Tabla 3.2-e se presentan los países que experimentarán los mayores crecimientos en el período 2019-2059. De acuerdo con esta información, entre los mayores crecimientos destacan los de las grandes economías emergentes como China (+18,7%), Brasil (+17,6%), Colombia (+16,2%), México (+15,2%) y Turquía (+15,2%).

Tabla 3.2-d
Población mayor de 65 años por países, 1959-2099
 [%]

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Corea del Sur	3,4 %	4,1 %	6,9 %	15,0 %	30,5 %	36,8 %	35,7 %	35,6 %
Taiwán	2,5 %	4,0 %	8,3 %	14,9 %	28,1 %	36,5 %	34,9 %	34,3 %
Japón	5,5 %	8,7 %	16,4 %	27,9 %	33,8 %	36,5 %	35,2 %	35,4 %
Portugal	7,9 %	11,3 %	16,1 %	22,3 %	31,6 %	35,7 %	36,5 %	35,5 %
Grecia	7,0 %	12,4 %	16,1 %	20,8 %	30,5 %	35,5 %	35,7 %	34,6 %
Singapur	2,0 %	4,6 %	7,1 %	14,3 %	29,1 %	35,5 %	38,2 %	40,0 %
España	8,1 %	10,9 %	16,5 %	20,0 %	31,5 %	35,4 %	34,1 %	34,6 %
Polonia	5,6 %	10,2 %	11,8 %	17,9 %	25,5 %	35,3 %	35,2 %	34,1 %
Hong Kong	2,6 %	6,2 %	10,8 %	17,5 %	30,2 %	35,0 %	31,1 %	32,8 %
Italia	9,4 %	13,2 %	17,8 %	23,6 %	33,2 %	33,5 %	32,7 %	33,4 %
Cuba	4,6 %	7,6 %	9,7 %	15,7 %	29,7 %	33,0 %	32,9 %	33,9 %
Eslovenia	7,6 %	11,4 %	13,8 %	20,2 %	29,1 %	32,7 %	30,4 %	31,6 %
Malta	7,1 %	9,8 %	12,1 %	20,3 %	25,7 %	32,6 %	32,6 %	33,3 %
Austria	12,0 %	15,3 %	15,3 %	19,6 %	28,7 %	31,8 %	31,2 %	32,5 %
Puerto Rico	5,1 %	7,5 %	11,1 %	15,8 %	23,3 %	31,8 %	37,3 %	37,1 %
Macao	4,8 %	7,2 %	7,4 %	11,2 %	24,3 %	31,7 %	28,9 %	30,8 %
Alemania	11,3 %	15,7 %	16,2 %	21,9 %	29,9 %	31,6 %	31,5 %	32,8 %
Croacia	6,9 %	11,6 %	15,2 %	20,5 %	26,8 %	31,5 %	32,8 %	32,9 %
Bosnia y Herzegovina	3,4 %	5,8 %	10,6 %	17,5 %	25,5 %	31,4 %	32,7 %	32,7 %
Eslovaquia	6,7 %	10,6 %	11,2 %	16,1 %	23,4 %	31,3 %	29,7 %	30,7 %
Estonia	10,5 %	12,6 %	14,7 %	20,0 %	25,9 %	31,3 %	30,0 %	31,2 %
Moldova	6,4 %	7,7 %	9,4 %	12,1 %	18,6 %	31,2 %	30,7 %	30,4 %
República Checa	9,2 %	13,7 %	13,8 %	19,9 %	25,4 %	31,1 %	28,7 %	29,8 %
Albania	5,5 %	5,3 %	6,9 %	14,0 %	23,8 %	30,7 %	35,6 %	37,0 %
China	3,8 %	4,6 %	6,8 %	11,7 %	23,4 %	30,4 %	30,7 %	31,7 %
Tailandia	3,3 %	3,7 %	6,3 %	12,3 %	25,2 %	30,3 %	33,5 %	33,0 %
Bulgaria	7,5 %	11,8 %	16,4 %	21,3 %	25,5 %	30,3 %	27,8 %	29,1 %
Irán	4,2 %	3,0 %	4,1 %	6,0 %	13,8 %	30,0 %	32,3 %	33,3 %
Santa Lucía	4,0 %	5,0 %	7,6 %	10,1 %	19,5 %	29,9 %	35,5 %	35,5 %
Martinica	4,5 %	7,6 %	11,9 %	19,9 %	32,3 %	29,8 %	32,7 %	34,7 %
Líbano	6,1 %	5,4 %	6,9 %	9,0 %	17,4 %	29,8 %	33,7 %	35,1 %
Hungría	8,8 %	13,7 %	15,0 %	19,7 %	24,4 %	29,7 %	29,6 %	30,4 %
Letonia	10,6 %	13,2 %	14,7 %	20,2 %	25,7 %	29,6 %	27,8 %	28,9 %
Rumania	6,7 %	10,2 %	13,3 %	18,7 %	24,8 %	29,6 %	29,7 %	30,4 %
Suiza	10,1 %	13,6 %	15,2 %	18,9 %	26,8 %	29,6 %	29,9 %	32,2 %
Islas del Canal	13,0 %	15,0 %	14,4 %	18,8 %	27,1 %	29,4 %	30,3 %	31,9 %
Chipre	6,1 %	9,4 %	10,2 %	14,0 %	21,3 %	29,0 %	32,7 %	33,0 %
Armenia	6,7 %	6,0 %	9,6 %	11,7 %	18,8 %	28,8 %	31,7 %	32,6 %
Macedonia	4,9 %	6,3 %	9,7 %	14,1 %	21,2 %	28,8 %	29,4 %	30,8 %
Maldivas	2,7 %	2,6 %	3,5 %	4,2 %	10,9 %	28,6 %	32,2 %	33,7 %
Holanda	8,8 %	11,3 %	13,5 %	19,6 %	27,4 %	28,3 %	30,0 %	31,5 %
Montenegro	6,3 %	8,1 %	11,2 %	15,7 %	22,2 %	28,0 %	31,7 %	32,7 %
Ucrania	7,2 %	11,7 %	13,6 %	17,1 %	21,8 %	27,9 %	25,7 %	27,2 %
Costa Rica	3,0 %	4,0 %	5,6 %	10,1 %	18,8 %	27,9 %	32,8 %	34,2 %
Guadalupe	5,1 %	6,7 %	10,0 %	18,6 %	29,9 %	27,7 %	33,0 %	35,0 %
Lituania	8,1 %	11,5 %	13,6 %	19,3 %	25,4 %	27,5 %	26,7 %	28,4 %
Serbia	6,6 %	9,3 %	13,2 %	18,4 %	22,3 %	27,3 %	29,2 %	30,7 %
Chile	4,7 %	5,6 %	7,3 %	11,8 %	20,3 %	27,3 %	31,2 %	32,9 %
Jamaica	4,3 %	6,6 %	7,8 %	10,1 %	17,5 %	27,3 %	34,0 %	39,3 %
Bélgica	11,8 %	14,5 %	16,7 %	19,0 %	25,2 %	27,2 %	28,0 %	29,8 %

Tabla 3.2-d (continuación)
Población mayor de 65 años por países, 1959-2099
 (%)

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Islas Vírgenes (EUA)	7,4 %	4,6 %	8,3 %	19,7 %	27,9 %	27,1 %	33,9 %	39,0 %
Canadá	7,7 %	9,2 %	12,5 %	17,8 %	24,9 %	27,0 %	28,5 %	30,4 %
Islandia	8,0 %	9,7 %	11,6 %	15,2 %	22,3 %	26,9 %	30,3 %	32,7 %
Brasil	3,1 %	3,7 %	4,9 %	9,2 %	17,3 %	26,8 %	32,0 %	33,4 %
Finlandia	7,2 %	11,8 %	14,9 %	22,0 %	25,5 %	26,8 %	28,4 %	30,5 %
Francia	11,6 %	14,0 %	15,9 %	20,4 %	26,1 %	26,8 %	28,5 %	30,4 %
Mauricio	2,5 %	3,4 %	6,0 %	12,0 %	20,5 %	26,7 %	31,2 %	31,0 %
Reino Unido	11,7 %	14,9 %	15,9 %	18,8 %	24,1 %	26,6 %	27,9 %	30,2 %
Suecia	11,6 %	16,1 %	17,4 %	20,2 %	23,9 %	26,2 %	27,0 %	29,3 %
Bielorrusia	8,5 %	10,8 %	13,3 %	15,3 %	21,4 %	26,0 %	24,4 %	26,4 %
Vietnam	4,7 %	5,3 %	6,3 %	7,7 %	16,5 %	25,8 %	27,8 %	30,0 %
Barbados	6,7 %	10,4 %	11,3 %	15,9 %	24,2 %	25,8 %	27,4 %	29,1 %
Irlanda	11,1 %	10,6 %	10,6 %	14,6 %	21,8 %	25,4 %	27,4 %	29,7 %
Brunei Darussalam	4,0 %	3,0 %	2,4 %	5,2 %	15,6 %	25,4 %	28,8 %	31,2 %
Nueva Zelanda	8,7 %	9,6 %	11,8 %	16,0 %	22,9 %	25,3 %	28,6 %	31,3 %
Dinamarca	10,4 %	14,3 %	14,9 %	20,0 %	24,6 %	25,3 %	27,5 %	29,2 %
Sri Lanka	4,8 %	4,3 %	6,2 %	10,8 %	18,7 %	24,9 %	30,5 %	33,4 %
Georgia	8,9 %	9,2 %	12,2 %	15,2 %	20,6 %	24,9 %	25,9 %	28,6 %
Reunión	3,6 %	4,4 %	6,6 %	12,2 %	22,7 %	24,8 %	30,3 %	34,0 %
Noruega	10,8 %	14,5 %	15,4 %	17,2 %	22,5 %	24,7 %	27,1 %	29,5 %
Colombia	3,2 %	3,7 %	4,7 %	8,3 %	16,5 %	24,5 %	29,8 %	31,6 %
Curazao	4,9 %	6,0 %	9,9 %	17,3 %	24,7 %	24,4 %	27,5 %	30,3 %
Bahamas	3,9 %	4,1 %	5,2 %	9,7 %	18,3 %	24,4 %	27,3 %	29,5 %
Uruguay	8,2 %	10,4 %	13,0 %	14,9 %	18,9 %	24,2 %	28,6 %	31,1 %
Rusia	6,0 %	10,2 %	12,3 %	15,1 %	19,8 %	24,1 %	21,9 %	24,2 %
Australia	8,6 %	9,5 %	12,2 %	16,0 %	21,0 %	24,0 %	26,1 %	29,2 %
Luxemburgo	10,8 %	13,7 %	14,1 %	14,7 %	21,3 %	23,9 %	25,4 %	28,2 %
Seychelles	6,2 %	6,5 %	7,6 %	9,2 %	19,1 %	23,8 %	24,5 %	28,5 %
Polinesia Francesa	2,7 %	3,3 %	4,1 %	8,4 %	17,3 %	23,8 %	28,9 %	32,1 %
Turquía	3,2 %	4,7 %	5,9 %	8,6 %	15,6 %	23,7 %	29,4 %	32,5 %
Estados Unidos	9,1 %	11,4 %	12,4 %	16,2 %	21,5 %	23,4 %	25,9 %	27,7 %
Granada	4,9 %	6,9 %	7,8 %	7,5 %	12,2 %	23,4 %	28,8 %	33,6 %
Trinidad y Tobago	3,5 %	5,4 %	6,4 %	10,7 %	16,6 %	23,3 %	24,5 %	25,7 %
Túnez	3,8 %	3,9 %	6,5 %	8,5 %	15,6 %	23,1 %	25,7 %	29,4 %
Aruba	2,3 %	6,6 %	7,4 %	14,1 %	23,4 %	22,7 %	27,1 %	28,8 %
México	3,3 %	3,8 %	5,0 %	7,3 %	14,0 %	22,5 %	29,3 %	32,9 %
San Vicente y las Granadinas	4,0 %	5,7 %	6,8 %	8,2 %	16,0 %	22,4 %	28,5 %	32,0 %
Bután	2,4 %	2,5 %	3,4 %	5,1 %	10,6 %	22,3 %	28,4 %	31,2 %
Nicaragua	2,6 %	2,7 %	3,8 %	5,9 %	11,7 %	22,0 %	30,0 %	34,0 %
Guam	1,6 %	2,8 %	5,2 %	10,2 %	17,8 %	22,0 %	28,4 %	32,6 %
República Popular de Corea	3,2 %	3,5 %	5,7 %	9,2 %	18,2 %	21,7 %	25,3 %	28,4 %
Marruecos	3,0 %	3,3 %	5,2 %	7,3 %	14,0 %	21,7 %	27,0 %	31,5 %
Azerbaiyán	5,6 %	5,1 %	5,7 %	6,5 %	14,4 %	21,4 %	23,2 %	26,2 %
Malasia	3,6 %	3,6 %	3,9 %	6,7 %	12,1 %	21,4 %	26,1 %	29,5 %
Antigua y Barbuda	3,9 %	5,1 %	6,8 %	7,5 %	17,7 %	21,2 %	25,9 %	28,9 %
El Salvador	3,4 %	3,5 %	5,3 %	8,6 %	13,3 %	20,9 %	29,6 %	34,1 %
Nueva Caledonia	3,7 %	4,3 %	5,7 %	10,2 %	16,9 %	20,7 %	25,2 %	28,5 %
Perú	3,4 %	3,6 %	4,8 %	7,5 %	13,1 %	20,6 %	26,4 %	30,7 %
Argelia	3,2 %	3,5 %	4,2 %	6,6 %	12,1 %	20,6 %	24,1 %	28,8 %
Bangladesh	2,8 %	3,1 %	3,7 %	5,1 %	10,8 %	20,5 %	29,1 %	33,3 %

Tabla 3.2-d (continuación)
Población mayor de 65 años por países, 1959-2099
 (%)

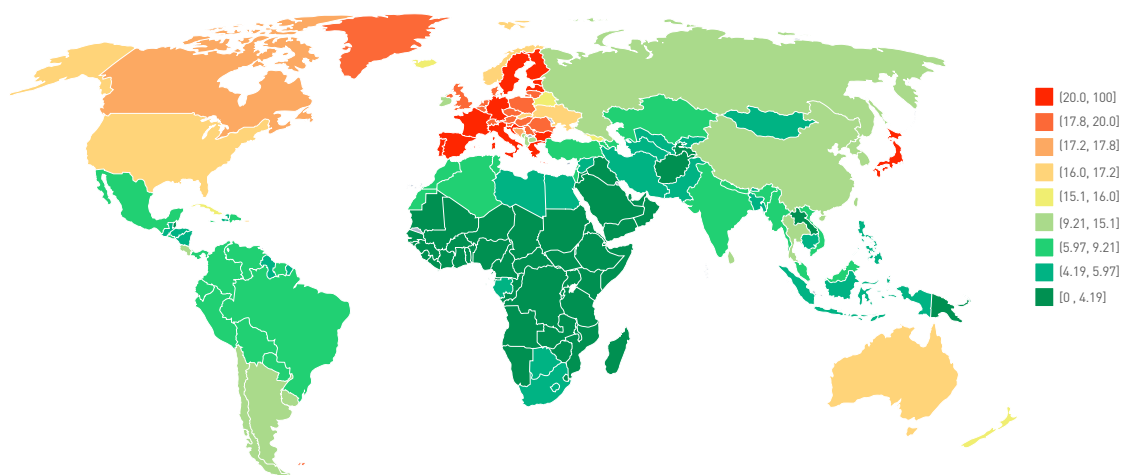
País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Omán	3,0 %	2,8 %	2,3 %	2,4 %	7,6 %	20,4 %	29,4 %	32,5 %
Argentina	5,4 %	8,1 %	9,9 %	11,5 %	14,6 %	20,4 %	24,9 %	28,6 %
Arabia Saudita	3,6 %	3,1 %	3,0 %	3,6 %	11,1 %	20,2 %	24,1 %	28,6 %
Panamá	3,6 %	4,1 %	5,4 %	8,3 %	14,4 %	20,1 %	25,0 %	29,4 %
Ecuador	4,8 %	4,1 %	4,9 %	7,6 %	13,0 %	19,6 %	25,6 %	30,2 %
Libia	4,0 %	2,8 %	3,7 %	4,6 %	10,9 %	19,2 %	23,4 %	26,7 %
Venezuela	2,3 %	3,1 %	4,3 %	7,0 %	12,9 %	19,1 %	24,8 %	29,0 %
República Dominicana	2,6 %	3,0 %	5,0 %	7,4 %	12,6 %	19,0 %	25,6 %	30,6 %
Israel	4,5 %	8,5 %	10,0 %	12,2 %	15,1 %	18,2 %	22,4 %	27,0 %
Uzbekistan	5,9 %	5,3 %	4,6 %	4,8 %	9,9 %	17,5 %	21,5 %	25,5 %
Qatar	3,0 %	1,7 %	1,6 %	1,6 %	9,0 %	17,3 %	25,2 %	27,9 %
Honduras	3,3 %	3,3 %	3,7 %	4,9 %	9,1 %	17,3 %	25,1 %	29,4 %
Surinam	4,3 %	4,3 %	5,4 %	7,2 %	13,1 %	17,2 %	22,1 %	26,0 %
Cabo Verde	5,2 %	5,1 %	5,0 %	4,6 %	8,7 %	17,0 %	24,3 %	28,9 %
Nepal	2,5 %	3,3 %	3,7 %	6,1 %	9,2 %	16,8 %	28,2 %	32,7 %
Emiratos Árabes Unidos	3,5 %	1,5 %	1,1 %	1,3 %	9,0 %	16,5 %	24,0 %	26,3 %
Paraguay	3,2 %	3,8 %	4,4 %	6,8 %	9,9 %	16,5 %	22,0 %	26,4 %
India	3,1 %	3,6 %	4,3 %	6,4 %	10,4 %	16,3 %	21,9 %	25,7 %
Kuwait	2,1 %	1,7 %	1,5 %	2,7 %	12,0 %	16,2 %	19,7 %	23,2 %
Kazajstán	5,8 %	6,1 %	6,9 %	7,4 %	11,6 %	15,9 %	18,3 %	22,8 %
Fiyi	2,2 %	2,6 %	3,4 %	6,6 %	11,1 %	15,8 %	20,8 %	25,3 %
Bahrein	2,9 %	2,1 %	2,5 %	2,5 %	9,1 %	15,6 %	27,5 %	31,1 %
Indonesia	3,7 %	3,6 %	4,6 %	5,6 %	10,9 %	15,6 %	19,8 %	23,3 %
Mongolia	4,8 %	4,6 %	3,7 %	4,3 %	9,8 %	15,5 %	17,8 %	22,3 %
Camboya	2,6 %	2,8 %	3,1 %	4,7 %	8,7 %	15,5 %	20,9 %	26,0 %
Bolivia	4,7 %	3,8 %	5,0 %	7,0 %	9,5 %	15,0 %	20,8 %	25,6 %
Myanmar	3,4 %	4,0 %	4,8 %	6,2 %	10,7 %	14,8 %	19,1 %	21,1 %
Botsuana	4,1 %	2,5 %	2,9 %	4,2 %	7,2 %	14,7 %	19,2 %	23,6 %
República Democrática Popular	2,6 %	3,4 %	3,6 %	4,2 %	7,3 %	14,7 %	21,8 %	27,1 %
Sahara Occidental	2,6 %	3,1 %	2,5 %	3,2 %	8,1 %	14,6 %	19,0 %	23,6 %
Kirguizstán	7,3 %	5,9 %	5,5 %	4,8 %	9,5 %	14,4 %	17,7 %	22,9 %
Guatemala	2,6 %	3,0 %	3,9 %	4,9 %	7,5 %	14,3 %	22,1 %	27,5 %
Guayana Francesa	6,4 %	4,8 %	3,7 %	5,8 %	11,3 %	14,2 %	19,3 %	23,9 %
Siria	4,1 %	3,0 %	3,3 %	4,7 %	8,1 %	14,1 %	22,5 %	27,6 %
Sudáfrica	3,8 %	3,6 %	4,0 %	5,6 %	8,4 %	13,4 %	18,1 %	22,5 %
Turkmenistan	5,4 %	4,3 %	4,2 %	4,6 %	8,6 %	13,3 %	15,9 %	19,9 %
Belice	4,1 %	4,6 %	4,0 %	4,0 %	7,6 %	13,2 %	19,1 %	23,8 %
Djibouti	2,3 %	2,3 %	3,0 %	4,3 %	7,4 %	13,2 %	17,3 %	20,5 %
Jordán	4,3 %	3,2 %	3,0 %	3,9 %	7,9 %	13,2 %	18,9 %	24,7 %
Haití	3,2 %	4,1 %	4,1 %	5,0 %	7,4 %	13,0 %	17,7 %	21,5 %
Guayana	3,5 %	3,7 %	4,0 %	5,6 %	10,1 %	13,0 %	18,9 %	23,0 %
Egipto	3,8 %	4,4 %	4,9 %	5,3 %	7,9 %	12,7 %	16,3 %	21,4 %
Samoa	2,0 %	2,7 %	4,5 %	5,9 %	10,5 %	12,2 %	19,3 %	24,3 %
Filipinas	3,2 %	3,2 %	3,2 %	5,0 %	8,1 %	11,8 %	16,4 %	21,1 %
Tayikistan	4,8 %	4,7 %	3,7 %	3,7 %	7,1 %	11,7 %	15,8 %	21,1 %
Vanuatu	2,5 %	3,0 %	3,4 %	4,6 %	7,4 %	11,7 %	16,4 %	21,3 %
Mayotte	6,3 %	4,3 %	3,0 %	4,1 %	7,2 %	11,6 %	19,1 %	25,8 %
Micronesia	3,6 %	3,7 %	3,8 %	5,3 %	5,9 %	11,4 %	16,7 %	21,6 %
Gabón	7,0 %	6,2 %	5,9 %	4,4 %	6,4 %	11,0 %	14,8 %	19,7 %
Pakistán	4,4 %	3,8 %	4,1 %	4,5 %	6,6 %	10,7 %	14,8 %	19,2 %

Tabla 3.2-d (continuación)
Población mayor de 65 años por países, 1959-2099
 (%)

País	1959	1979	1999	2019	2039	2059	2079	2099
Tonga	3,2 %	3,2 %	5,7 %	5,8 %	8,8 %	10,7 %	17,0 %	21,1 %
Ruanda	3,0 %	2,4 %	3,1 %	3,2 %	5,1 %	9,8 %	15,8 %	21,7 %
Islas Salomón	2,5 %	3,2 %	2,8 %	3,6 %	6,2 %	9,6 %	15,2 %	20,3 %
Namibia	3,8 %	3,5 %	3,3 %	3,6 %	5,4 %	9,5 %	14,6 %	19,9 %
Palestina	4,2 %	2,3 %	2,2 %	3,1 %	5,2 %	9,4 %	14,6 %	20,2 %
Kiribati	3,8 %	3,4 %	3,4 %	4,1 %	6,9 %	9,3 %	12,1 %	15,4 %
Suazilandia	2,8 %	2,7 %	2,9 %	3,2 %	4,0 %	9,1 %	14,7 %	20,3 %
Kenia	3,7 %	3,1 %	2,7 %	2,8 %	4,7 %	9,0 %	14,2 %	19,2 %
Etiopía	2,7 %	3,1 %	3,1 %	3,6 %	4,8 %	8,9 %	16,0 %	22,2 %
Yemen	3,5 %	2,9 %	2,9 %	3,0 %	3,9 %	8,7 %	14,0 %	19,9 %
Zimbabue	3,4 %	3,0 %	3,1 %	2,8 %	3,7 %	8,5 %	14,1 %	19,8 %
Lesoto	4,3 %	4,1 %	4,5 %	4,5 %	4,0 %	8,4 %	13,7 %	19,2 %
Papúa Nueva Guinea	2,9 %	2,7 %	3,1 %	4,0 %	5,8 %	8,3 %	11,7 %	14,9 %
Eritrea	2,8 %	2,6 %	3,3 %	3,5 %	3,8 %	8,1 %	13,2 %	18,6 %
Ghana	2,4 %	2,6 %	3,0 %	3,4 %	5,0 %	7,6 %	10,9 %	14,6 %
Afganistán	2,8 %	2,5 %	2,3 %	2,6 %	3,9 %	7,6 %	14,8 %	20,6 %
Irak	3,0 %	4,1 %	3,5 %	3,3 %	4,8 %	7,2 %	10,2 %	14,1 %
Comoras	3,3 %	3,2 %	3,1 %	3,1 %	4,5 %	7,1 %	10,1 %	13,5 %
Santo Tomé y Príncipe	4,0 %	4,7 %	4,7 %	2,8 %	4,3 %	7,0 %	10,5 %	14,0 %
Madagascar	3,3 %	3,4 %	3,0 %	3,0 %	4,4 %	6,9 %	10,8 %	15,3 %
Malawi	2,8 %	2,4 %	2,9 %	2,9 %	3,4 %	6,8 %	11,4 %	16,3 %
Senegal	2,7 %	2,6 %	3,2 %	3,0 %	4,0 %	6,7 %	10,3 %	14,7 %
Congo	3,6 %	3,8 %	3,6 %	3,4 %	4,9 %	6,7 %	9,9 %	13,8 %
Mauritania	1,9 %	2,8 %	3,2 %	3,2 %	4,6 %	6,6 %	8,9 %	11,6 %
Camerún	3,6 %	3,7 %	3,4 %	3,2 %	3,8 %	6,5 %	10,3 %	14,6 %
Sudán	3,3 %	2,9 %	3,1 %	3,6 %	4,8 %	6,5 %	9,9 %	13,1 %
Liberia	2,4 %	2,6 %	3,1 %	3,1 %	4,2 %	6,5 %	10,5 %	15,1 %
Guinea-Bissau	3,0 %	3,6 %	2,9 %	3,1 %	3,8 %	6,4 %	9,4 %	13,3 %
Guinea Ecuatorial	5,1 %	4,3 %	3,8 %	2,8 %	2,9 %	6,3 %	12,1 %	17,2 %
Guinea	3,6 %	3,2 %	3,4 %	3,2 %	3,9 %	6,1 %	10,1 %	14,9 %
Togo	3,3 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %	4,0 %	6,0 %	8,6 %	11,5 %
Sudán del Sur	2,8 %	2,6 %	3,0 %	3,4 %	4,1 %	5,9 %	9,1 %	13,0 %
Sierra Leona	2,9 %	3,1 %	2,5 %	2,5 %	3,4 %	5,8 %	9,8 %	13,6 %
Tanzania	2,4 %	2,6 %	2,8 %	3,1 %	3,8 %	5,8 %	9,0 %	13,1 %
República Centroafricana	4,4 %	4,1 %	3,9 %	3,6 %	3,7 %	5,7 %	11,0 %	16,1 %
Benin	5,2 %	4,4 %	3,3 %	3,3 %	4,1 %	5,7 %	8,3 %	11,2 %
Zambia	2,5 %	2,7 %	2,6 %	2,5 %	3,2 %	5,4 %	8,4 %	11,9 %
Timor-Leste	2,7 %	2,2 %	2,2 %	3,6 %	4,9 %	5,4 %	11,0 %	17,3 %
Mozambique	2,8 %	3,0 %	3,0 %	3,2 %	3,5 %	5,3 %	9,0 %	13,6 %
Burundi	3,0 %	3,3 %	3,0 %	2,7 %	3,3 %	5,1 %	7,4 %	11,0 %
República Democrática del Congo	3,0 %	2,9 %	3,0 %	3,0 %	3,5 %	5,1 %	8,6 %	14,1 %
Burkina Faso	2,3 %	3,2 %	2,8 %	2,4 %	3,2 %	5,0 %	8,1 %	12,2 %
Gambia	2,2 %	3,0 %	2,7 %	2,4 %	3,2 %	4,9 %	8,4 %	12,7 %
Uganda	2,6 %	2,6 %	2,6 %	2,2 %	2,8 %	4,8 %	8,5 %	13,4 %
Costa de Marfil	2,4 %	2,5 %	2,7 %	3,0 %	3,4 %	4,7 %	6,8 %	9,4 %
Nigeria	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,7 %	3,3 %	4,7 %	7,3 %	11,1 %
Angola	2,6 %	2,6 %	2,5 %	2,5 %	3,3 %	4,7 %	7,2 %	10,5 %
Chad	3,9 %	3,5 %	2,9 %	2,5 %	2,8 %	4,4 %	7,5 %	11,3 %
Mali	2,3 %	3,2 %	3,4 %	2,5 %	2,8 %	4,2 %	7,4 %	11,9 %
Somalia	2,9 %	3,1 %	2,7 %	2,8 %	3,0 %	3,9 %	6,2 %	9,4 %
Níger	1,1 %	1,9 %	2,4 %	2,6 %	2,6 %	2,8 %	4,9 %	8,3 %

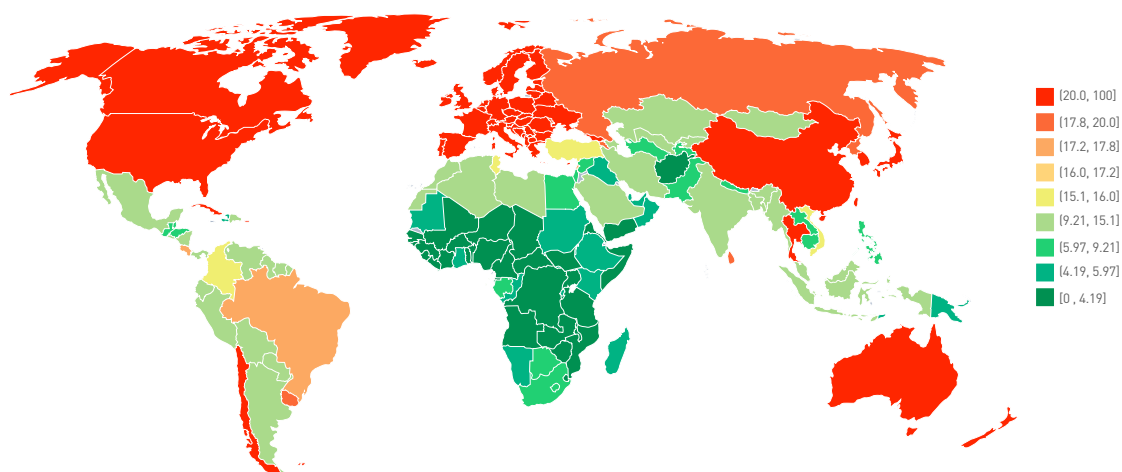
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

Gráfica 3.2-d
Población mayor de 65 años, valores estimados para 2019
(%)



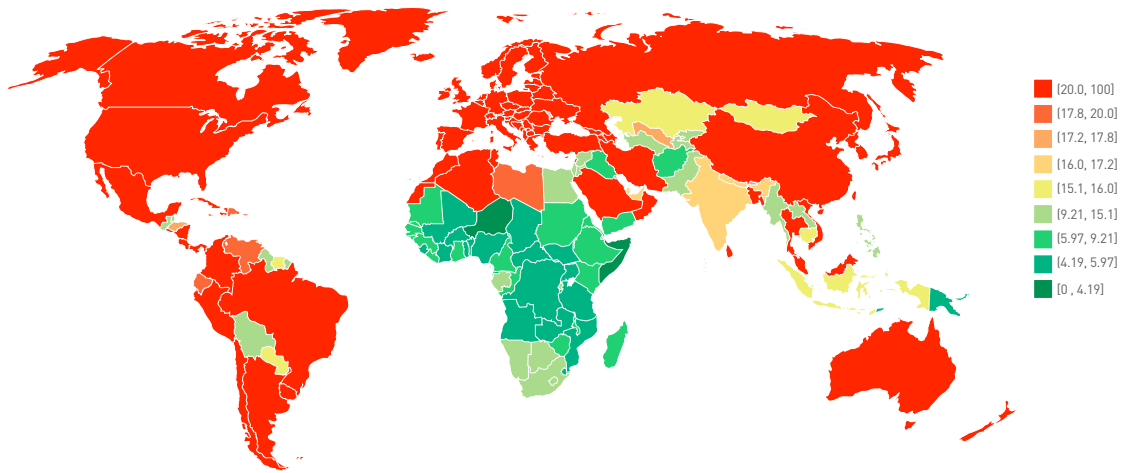
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.2-e
Población mayor de 65 años, valores estimados para 2039
(%)



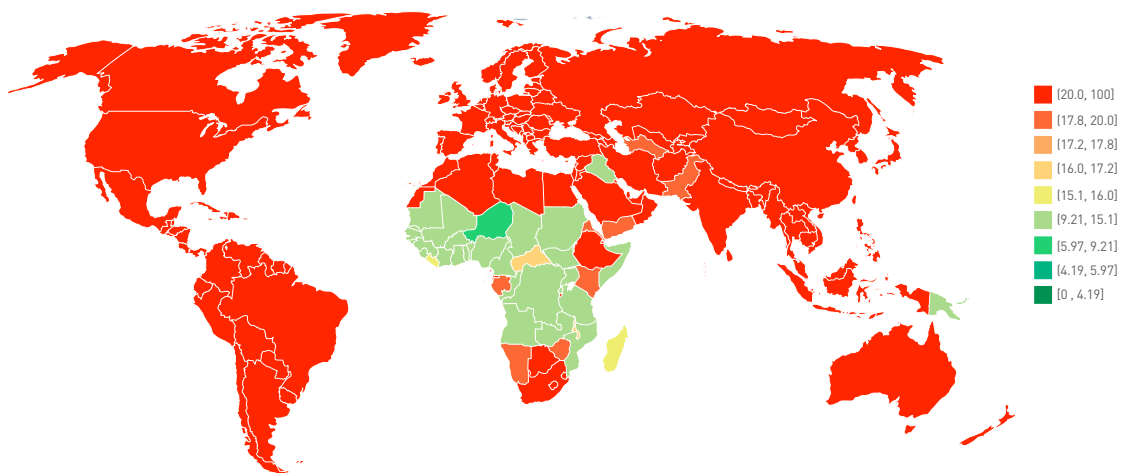
Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.2-f
Población mayor de 65 años, valores estimados para 2059
 (%)



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Gráfica 3.2-g
Población mayor de 65 años, valores estimados para 2099
 (%)



Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con información de la ONU)

Tabla 3.2-e
Crecimiento de la población mayor de 65 años por países, 1959-2099
 (puntos porcentuales)

País	Δ2019-2059 (puntos porcentuales)	País	Δ2019-2059 (puntos porcentuales)
Maldivas	24,4	Argelia	13,9
Irán	24,0	Bosnia y Herzegovina	13,9
Corea del Sur	21,8	Antigua y Barbuda	13,7
Taiwán	21,7	Kuwait	13,4
Singapur	21,2	Portugal	13,4
Libano	20,8	Bahrein	13,1
Macao	20,5	Perú	13,1
Brunei Darussalam	20,1	Uzbekistan	12,6
Santa Lucía	19,8	Trinidad y Tobago	12,6
Moldova	19,2	Reunión	12,6
China	18,7	República Popular de Corea	12,5
Vietnam	18,1	Eslovenia	12,5
Omán	18,0	Cabo Verde	12,4
Tailandia	18,0	Malta	12,3
Costa Rica	17,8	Honduras	12,3
Brasil	17,6	El Salvador	12,3
Hong Kong	17,5	Montenegro	12,3
Polonia	17,4	Austria	12,2
Cuba	17,4	Venezuela	12,1
Jamaica	17,2	Ecuador	12,0
Bután	17,2	Panamá	11,8
Armenia	17,1	Guam	11,7
Albania	16,7	Islandia	11,7
Arabia Saudita	16,6	República Dominicana	11,6
Colombia	16,2	Sahara Occidental	11,4
Nicaragua	16,1	Mongolia	11,3
Puerto Rico	16,1	Estonia	11,2
Granada	15,9	República Checa	11,2
Qatar	15,7	Croacia	11,0
Chile	15,5	Rumania	10,9
Bangladesh	15,4	Ucrania	10,8
España	15,4	Camboya	10,8
Polinesia Francesa	15,3	Irlanda	10,8
Emiratos Árabes Unidos	15,3	Suiza	10,7
México	15,2	Bielorrusia	10,7
Turquía	15,2	Nepal	10,7
Eslovaquia	15,1	Islas del Canal	10,6
Chipre	14,9	Nueva Caledonia	10,5
Azerbaiyán	14,9	República Democrática Popular	10,5
Mauricio	14,7	Botsuana	10,4
Grecia	14,7	Hungría	10,0
Macedonia	14,7	Surinam	10,0
Libia	14,7	India	10,0
Bahamas	14,6	Indonesia	10,0
Malasia	14,6	Italia	9,9
Seychelles	14,6	Barbados	9,9
Túnez	14,5	Martinica	9,9
Marruecos	14,4	Paraguay	9,8
San Vicente y las Granadinas	14,2	Georgia	9,7
Sri Lanka	14,1	Alemania	9,7

Tabla 3.2-e (continuación)
Crecimiento de la población mayor de 65 años por países, 1959-2099
(puntos porcentuales)

País	Δ2019-2059 (puntos porcentuales)	País	Δ2019-2059 (puntos porcentuales)
Kirguistán	9,5	Suecia	6,0
Letonia	9,4	Namibia	5,9
Guatemala	9,4	Suazilandia	5,9
Siria	9,4	Yemen	5,7
Nueva Zelanda	9,3	Zimbabue	5,7
Jordán	9,3	Etiopía	5,3
Uruguay	9,3	Dinamarca	5,3
Belice	9,3	Kiribati	5,2
Fiyi	9,2	Afganistán	4,9
Luxemburgo	9,2	Tonga	4,9
Canadá	9,2	Finlandia	4,9
Guadalupe	9,1	Eritrea	4,6
Rusia	9,0	Papúa Nueva Guinea	4,4
Serbia	9,0	Ghana	4,2
Argentina	9,0	Santo Tomé y Príncipe	4,2
Bulgaria	8,9	Comoras	4,0
Djibouti	8,9	Irak	3,9
Holanda	8,8	Malawi	3,8
Turkmenistan	8,7	Madagascar	3,8
Japón	8,6	Lesoto	3,8
Myanmar	8,6	Senegal	3,7
Aruba	8,6	Guinea Ecuatorial	3,5
Kazajstán	8,5	Mauritania	3,4
Guayana Francesa	8,5	Liberia	3,4
Bélgica	8,2	Camerún	3,4
Lituania	8,2	Guinea-Bissau	3,3
Tayikistan	8,0	Sierra Leona	3,3
Haití	8,0	Congo	3,2
Bolivia	8,0	Togo	3,1
Australia	8,0	Zambia	3,0
Sudáfrica	7,8	Guinea	2,9
Reino Unido	7,8	Sudán	2,9
Noruega	7,5	Tanzania	2,7
Islas Vírgenes (EUA)	7,5	Uganda	2,6
Mayotte	7,5	Burkina Faso	2,6
Egipto	7,4	Gambia	2,5
Guayana	7,4	Sudán del Sur	2,5
Estados Unidos	7,2	Burundi	2,5
Curazao	7,1	Benin	2,4
Vanuatu	7,0	Angola	2,1
Filipinas	6,8	República Centroafricana	2,1
Ruanda	6,7	Mozambique	2,1
Gabón	6,6	República Democrática del Congo	2,0
Francia	6,4	Nigeria	1,9
Palestina	6,3	Chad	1,9
Samoa	6,3	Timor-Leste	1,7
Kenia	6,2	Costa de Marfil	1,7
Pakistán	6,2	Mali	1,7
Micronesia	6,1	Somalia	1,1
Islas Salomón	6,0	Niger	0,3
Israel	6,0		

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE (con datos de la ONU)

4. La transición demográfica: un reto de políticas públicas

4.1 El papel de las políticas públicas

Desde la perspectiva de las políticas públicas, la atención del efecto del envejecimiento poblacional implica el empleo, con diferente intensidad, de mecanismos de transferencia inter-temporal de renta. En general, se considera que existen tres entornos de transferencia inter-temporal: (i) el soporte familiar; (ii) el ahorro privado, y (iii) el recurso al sector público.

La **transferencia de renta a través del canal familiar**, sigue siendo un mecanismo social clave. Esta vía, primero orientada a soportar la dependencia infantil, se emplea de forma creciente para canalizar de forma sustitutiva los apoyos a la dependencia de las personas mayores. Desde el punto de vista de las políticas públicas, en las sociedades que enfrentan el desafío de la transición demográfica caracterizada por el envejecimiento de las poblaciones, la promoción del soporte familiar para la dependencia debiera estar articulada a través mecanismos de incentivos fiscales que generen los estímulos necesarios para que esta ocurra y se fortalezca.

La **transferencia de renta con base en el ahorro privado**, por su parte, constituye un mecanismo más eficiente y menos distorsionante que debiera ser promocionado por el sector público a través de la implementación de políticas públicas. Se trata de un mecanismo que no entraña problemas de solidaridad inter-generacional y que es eficiente en la medida en que resulta del propio proceso de optimización individual en la elección entre consumo y ahorro con base en la renta y la riqueza¹⁶. Por este motivo, en el proceso de gestión de los mayores niveles de dependencia que implica la transición demográfica por la que atraviesa el mundo, los estados debieran promover el ahorro privado especialmente a través de instrumentos fiscales. La implementación de este tipo de políticas públicas implicaría, por ejemplo, gravar el consumo para fomentar el ahorro si se espera una transición demográfica

hacia mayores tasas de dependencia juvenil (como lo fue en la generación de los *baby boomers*), o bien gravando la ganancia de capital para fomentar el consumo si se prevé un proceso de envejecimiento de la población, medida que podría complementarse con incentivos al ahorro privado en forma de seguros de vida y pensiones de capitalización.

Por otra parte, el envejecimiento poblacional se relaciona con los gobiernos por la vía del gasto y por la vía del ingreso. Por la vía del gasto, en la medida en que la provisión de gasto en salud y cuidados de larga duración, así como la contribución a la financiación del sistema de pensiones, suponen un mayor componente del gasto corriente para los gobiernos¹⁷. Y por la vía de los ingresos porque, como se indicaba antes, la recaudación impositiva depende del crecimiento económico y del nivel de actividad para financiar los sistemas de pensiones y salud. La canalización de las **transferencias de renta inter-generacional que se realiza a través del sector público** está apoyado en la solidaridad inter-generacional el cual es, sin embargo, ineficiente por problemas de selección adversa, lo que genera ineficiencias que, en el extremo, pueden perturbar de manera sustancial la estructura productiva de un país.

De esta forma, existen dos vías de política pública y política económica que pueden tenerse en cuenta en relación con el desafío del envejecimiento poblacional. La primera, consistiría en proveer servicios públicos (salud y cuidados de larga duración) buscando con ello reducir el ahorro precaución monetario y promover el consumo, lo que estimularía el crecimiento de los niveles de actividad económica y, en cierta medida, la inflación, y la segunda, se refiere a evitar producir distorsiones en el ejercicio de relación con los sistemas de pensiones y de salud, especialmente afectados por el proceso de transición demográfica.

4.2 El reto del envejecimiento: sostenibilidad macroeconómica ante el impacto sobre el gasto público en pensiones y en salud

El envejecimiento de las poblaciones se percibe como un problema tanto por la reducción relativa de personas en edad de trabajar como por el incremento de personas mayores, potenciales beneficiarias de pensiones y crecientes demandantes de servicios sanitarios, lo que conduce de manera generalizada a la inquietud por la sostenibilidad futura de los sistemas de seguridad social.

Desde un punto de vista económico, el cambio de la estructura por edades podría conducir a un problema de tipo distributivo entre generaciones, debido a su impacto sobre la composición por edades de la demanda global de consumo. Dado que los sistemas de pensiones constituyen el principal modo de transferencia de ingresos a las personas mayores, para que su participación en el consumo evolucione de manera armónica con el consumo general, debería incrementar el peso de los ingresos previsionales; a través de un aumento de la participación de la masa salarial en el PIB, del aumento de las tasas de cotización, o bien mediante la implementación de sistemas complementarios de ahorro de medio y largo plazo.

Sin que los niveles de bienestar se encuentren amenazados por un cambio en la relación entre la demanda de consumo y la disponibilidad de renta, los cambios en la composición de la demanda de consumo ponen en cuestión al menos la dinámica de las transferencias intergeneracionales de renta. De esta forma, el diseño de la financiación de la previsión social (sistemas de pensiones y salud) se encuentra en el centro de su viabilidad, elevando los retos de sostenibilidad de la seguridad social en contextos de envejecimiento poblacional.

De acuerdo con la información de la OCDE, la suma del gasto en pensiones y en salud (incluyendo los gastos de cuidados a largo plazo) representa actualmente entre un tercio y la mitad del gasto público total primario en los países de la OCDE¹⁸. Más aún, se prevé que el proceso de envejecimiento de la población traerá consigo un aumento en la presión sobre

las cuentas públicas en prácticamente todas las regiones del mundo, a consecuencia del efecto que este fenómeno tendrá en la cuantía de ambas partidas presupuestarias.

Longevidad y políticas públicas en pensiones

Como se ha planteado en este trabajo, el análisis de indicadores clave relacionados con los sistemas de pensiones anticipa dificultades relativas a su sostenibilidad y suficiencia, las cuales ya se están manifestando en numerosas sociedades desarrolladas y algunas en vías de desarrollo, con independencia del modelo implantado (sistemas de reparto, de capitalización o una combinación de ambos).

En el caso de los componentes de reparto, que incorporan la mayor parte de los actuales sistemas de pensiones a nivel mundial, el aumento de la presión sobre las cuentas públicas está ligado a la tendencia decreciente de los ratios de población trabajadora que vienen a sostener con sus contribuciones a la población jubilada (ratio de dependencia) y al aumento de la esperanza de vida a los 65 años (típica edad efectiva de jubilación), como principales factores.

En los componentes de capitalización de los sistemas de pensiones, además del aumento en la esperanza de vida, también es importante el entorno de tipos de interés (y las situaciones en las que puede llegar a prolongarse de forma sostenida una situación de bajos tipos, como ha ocurrido en Japón o en la Eurozona en los últimos tiempos), así como la dinámica económica general que afecta al empleo y los salarios reales. Estos factores reducen significativamente el capital acumulado al final de la vida laboral y encarecen de forma sustancial el coste de adquisición de las rentas vitalicias que constituyen o complementan las pensiones de las personas jubiladas y su posible reversión a los familiares supervivientes.

El análisis realizado en el presente estudio de los referidos indicadores en base a los datos históricos y proyecciones poblacionales, pone de manifiesto que en las próximas décadas países como Japón, Corea del Sur, Taiwán, España, Hong Kong, Grecia, Portugal, Polonia, Singapur o Italia alcanzarán valores del ratio de dependencia por debajo de 1,5 personas en

edad de trabajar por cada persona que alcanza la edad de jubilación en 2059. Solo algunos países africanos, Irak y Papúa Nueva Guinea presentan ratios en torno a cuatro o superiores al final del período de proyección (2100).

El segundo factor que puede impactar de forma significativa sobre la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones es el aumento generalizado de la esperanza de vida. En el análisis comparado realizado en este estudio respecto de la esperanza de vida a los 65 años (que representa el tiempo medio estimado de vida en el que se cobrará la pensión de jubilación), se muestra una clara tendencia creciente en todas las grandes regiones a nivel mundial. Así, las regiones de Australia/Nueva Zelanda, Europa, y América del Norte presentan esperanzas de vida a los 65 años superiores a 23 años en el período 2055-2060, en tanto que la proyección para finales de siglo alcanza los 28 años en algunas de las regiones de Australia/Nueva Zelanda, Europa Occidental y el Sur de Europa. El análisis desagregado a nivel de país pone de manifiesto que en las próximas décadas países como Hong Kong, Macao, Japón, Martinica, Singapur, Francia, Guadalupe, España, Corea del Sur, Suiza o Italia alcanzarán esperanzas de vida (a los 65 años) de 25 años en adelante en el período 2055-2060 y se acercarán a los 30 años a finales de siglo, siendo los países del África Sub-sahariana los que tendrán las menores esperanzas de vida.

Por último, debe destacarse que existen otros factores, como el entorno de tipos de interés, la posibilidad de descubrimientos científicos con tratamientos que consigan prolongar los límites de la vida humana más allá de lo que es posible concebir en estos momentos, o bien el efecto del cambio tecnológico, que podrían tener un impacto significativo en el futuro de la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones.

Tras realizar un análisis comparado de las reformas implementadas en diversos países para tratar de abordar el problema que provoca en sus respectivos sistemas de pensiones la mejora generalizada en la esperanza de vida y la caída en las tasas de fecundidad, los siguientes parecen ser los aspectos más relevantes sobre los que inciden esas reformas, los cuales podrían tomarse como referencia en el diseño de políticas públicas orientadas a enfrentar esta transición demográfica¹⁹:

- a) el mantenimiento de un esquema básico de apoyo social;
- b) el aumento de la edad de jubilación;
- c) el ajuste de las tasas de contribución;
- d) el ajuste de las transferencias presupuestarias para el pago de pensiones;
- e) el ajuste de las tasas de reemplazo;
- f) la generación de incentivos a empresas para crear y gestionar planes complementarios de pensiones;
- g) el establecimiento de incentivos fiscales al ahorro voluntario individual de medio y largo plazos destinados igualmente a complementar las pensiones, y
- h) una mayor transparencia hacia los trabajadores respecto de la pensión que podrán recibir.

Por otro lado, se desprende que en los sistemas de pensiones que han demostrado ser más estables, en cuanto a la ausencia de la necesidad de sucesivas reformas, el fortalecimiento de los Pilares 2 (planes de pensiones complementarios del sistema empleo) y 3 (incentivo al ahorro individual y voluntario en productos financieros para complementar la pensión) toman siempre un papel relevante. No obstante, para alcanzar la mayor estabilidad que se deriva de un mejor balance entre pilares han sido necesarios porcentajes de contribución significativos durante períodos amplios de tiempo.

Reformas profundas que han perseguido una alteración sustancial del peso de los distintos pilares, en las que el componente contributivo de capitalización toma un papel relevante, solo han funcionado cuando se realizan con la suficiente antelación, ya que deben ir acompañadas de prolongadas y sustanciales aportaciones por parte de las empresas y de los trabajadores. Tal es el caso del sistema holandés, que puede ser tomado como paradigma en este sentido y cuya reforma data de los años cincuenta. En ese período, las aportaciones a través de los sistemas complementarios de pensiones del segundo pilar han permitido acumular un fondo

agregado que, hoy por hoy, es uno de los mayores del mundo. Pero incluso en este caso, el impacto estimado de las mejoras en la esperanza de vida ha motivado la introducción reciente de ciertos ajustes adicionales para evitar el efecto negativo que puedan tener sobre las cuentas del sistema.

Los distintos esquemas de pensiones están expuestos a una serie de riesgos que pueden ser finalmente soportados por el Estado, por las entidades privadas que participan en el sistema, por los trabajadores en activo o por los jubilados pensionistas. Una constante es que la totalidad de las últimas reformas analizadas han tomado medidas con el fin de redistribuir estos riesgos, en mayor o menor medida, entre los distintos actores, introduciendo mecanismos de control público con el fin de impedir que una mala gestión de riesgos por un funcionamiento inadecuado del sistema, termine en situaciones en las que las personas que alcanzan la edad de jubilación sufran las consecuencias en forma de menores tasas de reemplazo.

El desarrollo de este tipo de mecanismos es importante y las reformas más recientes tienden a involucrar a instituciones públicas a las que se les asignan mayores competencias de vigilancia. Las medidas analizadas incluyen, entre otras: (i) la creación de mecanismos públicos de compensación a los trabajadores que han sufrido una pérdida en sus derechos por un funcionamiento irregular de las entidades que intervienen en el esquema de planes de pensiones empresariales (como es el caso de los Estados Unidos); (ii) exigencias de exteriorización de los fondos destinados a la cobertura de compromisos por pensiones de las empresas con sus trabajadores (como el sistema holandés y el español); (iii) la asunción por parte de instituciones públicas de algunos de los elementos de mayor riesgo y que mayor impacto podrían tener en las personas jubiladas, como las rentas vitalicias, de manera que la cobertura de los riesgos demográficos, tanto idiosincrático como el agregado o sistemático, recaen sobre una empresa pública (como en el caso del sistema sueco), y (iv) el control público de la competencia y comisiones cobradas por las entidades que gestionan los fondos de capitalización, mediante la creación de entidades públicas que participan en el

sistema (como en los casos del Reino Unido, Suecia y Chile).

Otro aspecto importante es el relacionado con los mecanismos para proteger a las personas que alcanzan la edad de jubilación de las pérdidas en su poder adquisitivo como consecuencia de procesos inflacionistas. La casuística en este sentido es diversa, si bien todos los sistemas analizados introducen mecanismos de revisión con una periodicidad al menos anual e incluso más frecuente. Existe una tendencia a introducir mecanismos en los que la indexación a los indicadores que miden la pérdida de poder adquisitivo (el índice de precios al consumo, el de la evolución de los salarios o una mezcla de ambos) se combina con otros indicadores vinculados a la sostenibilidad del sistema.

Es también de destacar que los incentivos fiscales, como instrumentos de política pública, tienen gran influencia en los sistemas de pensiones, especialmente tratándose de los componentes de ahorro individual y voluntario presentes en los Pilares 2 y 3. En este sentido, se consideran incentivos fiscales en impuestos directos (impuestos sobre la renta) dirigidos a estimular el ahorro de medio y largo plazos cuando se realiza en los esquemas de pensiones complementarios de empresa, o bien (en las modalidades del Pilar 3) cuando se canaliza a productos financieros que se hallen destinados a complementar las pensiones que se recibirán de los esquemas de los Pilares 1 y 2. Dichas contribuciones son, en general, deducibles en el momento en el que se realizan, siendo gravadas al percibirse los beneficios derivados de las mismas durante la jubilación, y sujetas a tipos marginales inferiores, con ciertos límites en las aportaciones anuales deducibles, y en otros casos a través de desgravaciones a los rendimientos.

Por otro lado, el análisis del ratio de dependencia pone de manifiesto la importancia de tener un mercado laboral bien desarrollado, con el fin de que las personas en edad de trabajar efectivamente lo hagan y puedan contribuir al sostenimiento de las pensiones de jubilación. Esto cobra mayor importancia, si cabe, conforme el ratio de dependencia se reduce. En este sentido, hay que añadir que a la transición demográfica se suman los efectos

que pueden tener en los sistemas de pensiones las crisis económicas. Por tanto, no puede dejar de mencionarse la importancia de las políticas económicas y de empleo que eviten situaciones de paro estructural, muy perjudiciales para la sostenibilidad de los sistemas de pensiones, en un entorno en el que las tasas de dependencia tienden a crecer de forma pronunciada. En algunas economías, factores como la baja inserción laboral de la mujer o de determinados colectivos en función de su edad o de bajas rentas, pueden tener efectos adicionalmente dañinos en los respectivos sistemas para estos colectivos. Las políticas públicas analizadas tratan siempre de actuar, con mayor o menor éxito, sobre estos problemas buscando, asimismo, abrir la posibilidad a fórmulas de un envejecimiento activo, incluso para personas jubiladas, haciendo compatible, bajo ciertas condiciones, el cobro de la pensión con la realización de un trabajo remunerado.

Puede concluirse que ante la presión de la transición demográfica, el camino que ofrece mayores posibilidades de brindar sostenibilidad y estabilidad a los sistemas de pensiones en el medio y largo plazos pasa por avanzar en un mejor balance entre pilares, como mecanismo para redistribuir los riesgos a los que dichos sistemas están expuestos y, en última instancia, poder absorber de mejor forma los efectos económicos derivados de su potencial materialización.

Desde un punto de vista instrumental, el objetivo de conformar un mejor balance entre pilares (y, consecuentemente, entre riesgos) solo puede lograrse en un escenario de implementación de medio y largo plazos, y puede resumirse en los siguientes principios de carácter general:

- Mantenimiento y fortalecimiento de un esquema básico de apoyo social (Pilar 0), es decir, un mínimo solidario no contributivo de apoyo especialmente a los estratos de trabajadores que no logren concluir una carrera laboral que permita el acceso a una pensión de origen contributivo.
- Conformación de un primer pilar contributivo que combine la solidaridad inter-generacional con el esfuerzo del ahorro individual, aproximando las prestaciones del sistema a las contribuciones individuales.
- Generar estímulos para que las empresas creen y gestionen (directa, o indirectamente a través de gestores profesionales) planes de pensión complementaria de tipo contributivo (especialmente de contribución definida) que se constituyan en un suplemento a las pensiones contributivas del primer pilar.
- Incentivar el ahorro individual y voluntario de medio y largo plazos, que los trabajadores hagan a través de gestores profesionales en productos financieros orientados a la generación de ingresos en la etapa de la jubilación que complementen las pensiones provenientes del primer y segundo pilares.

Longevidad y políticas públicas en salud

Por lo que se refiere a los gastos en salud, el proceso de transición demográfica caracterizado por el envejecimiento de la población añadirá también presión sobre las cuentas públicas para mantener una cobertura sanitaria adecuada. Como se ha indicado en este estudio, Japón puede considerarse un caso paradigmático a la hora de estudiar el gasto sanitario por grupos de edad. Desde 2011, las autoridades locales japonesas recopilan información sobre las facturas sanitarias de su sistema nacional de salud a cargo de los municipios (ciudades, pueblos y entidades locales menores), por edad y tipología de enfermedades. El análisis de esta información muestra que en torno al 30,8% del gasto sanitario en 2016 fue realizado por personas mayores de 70 años, y que el gasto de las personas entre 65 y 69 años viene experimentando un crecimiento en términos relativos en los últimos años, situándose en torno al 27,8% del gasto sanitario total en 2016.

Esto supone que las personas de 65 años en adelante acaparan en torno al 58,5% del gasto sanitario total, de manera que la llegada de nuevas cohortes a ese grupo de edad tendrá gran impacto en el gasto sanitario. Incluso para aquellos países que siguen un modelo sanitario de corte liberal, esa realidad lleva a concluir que no puede dejarse esa situación para que la solucione el libre mercado (a través de la interacción de la oferta y la demanda) porque llega un momento que desaparece la oferta y se produce un fallo de mercado, llevando a una

falta de cobertura sanitaria adecuada para esas cohortes.

El análisis comparado a nivel mundial del porcentaje de personas de 65 años en adelante, muestra una tendencia creciente en todas las grandes regiones. Así, se puede observar que en 2000, salvo en algunas regiones como Europa, Australia/Nueva Zelanda y América del Norte, ese porcentaje quedaba por debajo del 7,6% y, si excluimos a Asia Oriental y el Caribe, era inferior al 5,5%. Sin embargo, en las proyecciones a veinte años (2039), el indicador queda claramente por encima del 20% en todas las economías desarrolladas y, en 2059, se acerca al 30%, con valores incluso superiores en el Sur de Europa y Asia Oriental. Un análisis más desagregado a nivel de país pone de manifiesto que en las próximas cuatro décadas naciones como Corea del Sur, Taiwán, Japón, Portugal, Grecia, Singapur, España, Polonia y Hong Kong superarán el ratio del 35% de personas mayores de 65 años. En la actualidad (2019), el mayor ratio lo presentan Japón (27,9%), Italia (23,6%), Portugal (22,3%), Finlandia (22%) y Alemania (21,9%). Por último, entre los países que experimentarán los mayores crecimientos en este indicador en el período 2019-2059, destacan las grandes economías emergentes como China (+18,7%), Brasil (+17,6%), Colombia (+16,2%), México (+15,2%) y Turquía (+15,2%).

Los sistemas de salud constituyen una pieza esencial en el diseño del marco institucional en nuestras sociedades. Desde una perspectiva de políticas públicas, preservar la sostenibilidad y mejorar la eficacia de los modelos sanitarios, es un aspecto de la mayor importancia para elevar los niveles de bienestar y, en última instancia, para mantener el equilibrio social. En este sentido, se puede observar que los patrones tradicionales de los modelos sanitarios (bismarkiano, Beveridge o de libre mercado), en la actualidad vienen a desdibujarse, con una tendencia a extender la cobertura sanitaria de forma universal a la totalidad de las personas residentes de cada país, empleando para ello variantes de los modelos originales o bien una combinación de los mismos.

Con independencia del modelo de salud específico, el sector público juega un papel fundamental a la hora de establecer las políticas públicas necesarias para hacer

efectiva la obligación de los proveedores de servicios sanitarios (públicos o privados) de prestar una atención sanitaria adecuada a las personas a las que se les reconoce ese derecho. La forma de prestar esa cobertura sigue diferentes patrones con una diversidad en la tipología y participación de instituciones y proveedores sanitarios, en las fuentes de financiación e incluso en el propio alcance de la cobertura.

En cualquier caso, el incremento generalizado actual de los volúmenes de deuda pública y déficit fiscales, agravados por el incremento de gasto en pensiones, dificultan la extensión presupuestaria de la financiación pública destinada a la cobertura de la atención universal gratuita y de coste compartido. De nuevo Japón viene a ser un paradigma en este sentido. Este país forjó una estructura de seguro de salud única para las personas mayores, de manera que la salud fuera gratuita para los mayores de 70 años, subsidiando su carga del 30% de coste compartido. Sin embargo, surgieron problemas de sostenibilidad por su acusado proceso de envejecimiento de la población, y tuvo que revertir parcialmente esa medida ampliando la edad de entrada a los 75 años y exigiendo además un pequeño copago.

Por otro lado, a nivel internacional se observa que el rol de las entidades aseguradoras viene determinado en gran medida por el modelo sanitario del territorio en el que operan. Normalmente juegan un papel complementario al del sector público, con algunas excepciones notables como es el caso de Holanda, Estados Unidos o Japón. Conforme el proceso de envejecimiento de la población avanza, los seguros de salud (y las entidades aseguradoras que los gestionan) pueden jugar un papel complementario relevante en el marco de variantes que consideren asociaciones público-privadas orientadas a apoyar la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y a mejorar su nivel de eficacia. De esta forma, los sistemas sanitarios aliviarían parcialmente esa presión y podrían destinar mayores recursos a cuidados a largo plazo y paliativos.

De la revisión de la experiencia internacional de una serie de sistemas de salud que muestran un elevado nivel de eficacia, existen una serie de políticas públicas que conviene destacar

como elementos a considerar para enfrentar el desafío de la transición demográfica²⁰.

Planes de ahorro para afrontar gastos en salud

La vinculación de ahorro de medio y largo plazo para la atención de las necesidades de salud, ha sido siempre uno de los aspectos que se ha considerado como clave en la mejora de la atención médica de los ciudadanos. Al respecto, el sistema sanitario de Singapur ha incorporado un plan de ahorro para sus ciudadanos con el fin de atender a sus necesidades futuras de salud (el denominado “Medi-Save”). A través de este mecanismo, los ciudadanos cuentan con un fondo que se va constituyendo mientras están sanos para hacer frente a los gastos sanitarios futuros.

Incentivos a la contratación de seguros voluntarios de salud

Bajo la óptica de la complementariedad como mecanismos para universalizar la atención sanitaria de la población, el establecimiento de incentivos para la contratación de seguros voluntarios constituye una pieza esencial. En este sentido, con el fin de aliviar la carga de los sistemas públicos de salud algunos países han establecido un mecanismo de incentivos para la contratación de seguros privados voluntarios de salud que complementen la atención que brindan los esquemas del primer pilar.

En Australia, el incentivo se articula bajo la forma de una penalización a través del impuesto sobre la renta imponiendo un recargo progresivo adicional a la tasa de Medicare (aplicable esta última a todos los contribuyentes para la financiación del sistema público), en el caso de no contratarlo. En España, algunas empresas ofrecen a sus trabajadores seguros de salud complementarios a la cobertura obligatoria, como incentivo laboral. El régimen fiscal aplicable a esta forma de retribución tiene en la actualidad ventajas fiscales al quedar exentas en el impuesto sobre la renta la retribución en especie que supone para el trabajador, en las cantidades satisfechas por la empresa para él, su cónyuge y sus descendientes con ciertos límites cuantitativos. En Estados Unidos, Brasil y México también se establecen créditos fiscales para la contratación de este tipo de incentivos laborales, o bien por la con-

tratación individual de seguros privados de salud.

Mercados y comparadores electrónicos

Diversos países en los que los seguros privados de salud juegan un papel relevante en el esquema general de sanidad, han introducido normativamente comparadores electrónicos con el fin de facilitar la comparativa en precios y coberturas a la hora de contratar el seguro privado de salud. En Estados Unidos, con el fin de estimular a las pequeñas y medianas empresas a la contratación de seguros privados de salud para sus trabajadores, además de los créditos fiscales, se ha creado un mercado electrónico para facilitarles su contratación y acceder a una mayor oferta, denominado “Small Business Health Options Plans” (SHOPs). Existen, asimismo, plataformas digitales para la contratación de seguros individuales gestionadas por los distintos estados o, en su defecto, a nivel federal (denominadas “exchanges”) con contratos estandarizados, debiendo contar por ley con unas coberturas mínimas en cuanto a prestaciones.

Fortalecimiento del rol de los seguros privados

En varios de los sistemas de salud en el mundo, la estrategia de universalización de la cobertura ha considerado, de manera explícita, el fortalecimiento del rol de los seguros privados de salud. En este sentido, el sistema de salud holandés otorga cobertura universal a través de un seguro médico obligatorio gestionado por compañías aseguradoras privadas. Las aseguradoras que deciden participar en el sistema de cobertura obligatorio deben garantizar que los servicios incluidos en un paquete básico de coberturas estén disponibles para todos sus asegurados. Están obligadas, asimismo, a aceptar a todos los solicitantes y no pueden diferenciar las primas en función de los riesgos para la salud del asegurado, y este puede cambiar de aseguradora cada año. En Estados Unidos, además de la cobertura obligatoria a través de los programas para personas vulnerables y de los planes de salud obligatorios de las grandes empresas para sus trabajadores, la *Patient Protection and Affordable Care Act* de 2010 estableció la obligación de contratar un seguro privado de salud, con unos requisitos mínimos, para todas aquellas per-

sonas que no quedasen cubiertas a través de los mismos.

Corrección de fallos de mercado

Por último, es de destacar que en aquellos países en los que tienen implantado un sistema de salud con características propias de los sistemas de libre mercado, existen programas de protección pública para determinados sectores más vulnerables de la población entre los que se incluyen a las personas mayores y de bajos recursos, que de otro modo no podrían acceder a una cobertura sanitaria a un coste razonable. Teniendo en cuenta la concentración del gasto sanitario de las personas que tiene lugar a partir de los 65 años de edad y la tendencia creciente del número de personas que pasará a formar parte de estas cohortes, las políticas públicas que introduzcan estos mecanismos de corrección en el funcionamiento del libre mercado adquirirán cada vez mayor relevancia.

4.3 Consideraciones finales

Como se ha trasladado a lo largo del informe, las consecuencias de la transición demográfica tienen efectos estructurales sobre la economía y la sociedad, con efectos sobre el ahorro, la productividad y el crecimiento de largo plazo, así como sobre la igualdad y la estabilidad financiera a nivel global.

En economías donde además de los aumentos de la esperanza de vida y la reducción de la fertilidad coexisten con deficiencias en el mercado trabajo, se plantean retos graves para la sostenibilidad del sistema de pensiones. La gran mayoría de los sistemas de pensiones son susceptibles de admitir reformas que mejoren su sostenibilidad, pero como críticamente expresa Elisa Chuliá (2018), es importante que el planteamiento de estas esté acompañado de plena información sobre su alcance y de un consenso político para su eficaz consecución.

“El problema de las pensiones no reside exclusivamente en la demografía (envejecimiento de la población) ni tampoco en el mercado de trabajo (ocupación y productividad insuficientes), sino en la conjunción de las situaciones que se dan en uno y otro ámbito. En España, la combinación de una particular eficacia en el aumento de la esperanza de vida de la población

mayor y de dificultades estructurales del mercado de trabajo para crear empleo estable agrava las tensiones financieras que todos los Estados de bienestar avanzados experimentan. Fiar la sostenibilidad de las pensiones enteramente al crecimiento de la ocupación o a las ganancias en productividad puede generar expectativas de sostenibilidad financiera cuyo incumplimiento se compruebe demasiado tarde para revertir situaciones críticas. A la vista de la evolución demográfica y la situación económica mundiales no parece aventurado afirmar que ningún sistema de pensiones está libre de reformas para garantizar el mejor cumplimiento de sus compromisos sin comprometer la sostenibilidad de las finanzas públicas o el crecimiento y la competitividad de la economía. Es importante que esas reformas vengán acompañadas de (y, preferentemente, precedidas por) información suficiente y clara que permita conocer su alcance y valorar su justificación. El consenso político sobre las exigencias básicas que debe cumplir el sistema de pensiones para generar confianza (sobre todo, a medio y largo plazo) constituye probablemente la mejor base para avanzar en el diseño de reformas socialmente aceptables y económicamente eficaces” (Elisa Chuliá, 2018).

Índice de tablas, gráficas y recuadros

Tablas

Tabla 3.1-a	Ratios de dependencia por regiones, 1959-2099	26
Tabla 3.1-b	Ratios de dependencia por países, 1959-2099	27
Tabla 3.1-c	Esperanza de vida a los 65 años por regiones, 1955-2100	33
Tabla 3.1-d	Esperanza de vida a los 65 años por países, 1955-2100	34
Tabla 3.2-a	Japón: estructura del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016	42
Tabla 3.2-b	Japón: índice de evolución del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016	43
Tabla 3.2-c	Población mayor de 65 años por regiones, 1959-2099	45
Tabla 3.2-d	Población mayor de 65 años por países, 1959-2099	46
Tabla 3.2-e	Crecimiento de la población mayor de 65 años por países, 1959-2099	52

Gráficas

Gráfica 1.1	Tasas de dependencia por región, 1950-2050	15
Gráfica 1.2	<i>Support ratio</i> , 1950-2050	17
Gráfica 2.1	Tipos de interés a 30 años vs crecimiento del ratio de dependencia madura, 1986-2018	
		21
Gráfica 3.1-a	Ratios de dependencia, 1950-2100	24
Gráfica 3.1-b	Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2019	31
Gráfica 3.1-c	Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2039	31
Gráfica 3.1-d	Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2059	32
Gráfica 3.1-e	Ratio de dependencia (20-64/65+), valores estimados para 2099	32
Gráfica 3.1-f	Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2015-2020	38
Gráfica 3.1-g	Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2035-2040	38
Gráfica 3.1-h	Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2055-2060	39
Gráfica 3.1-i	Esperanza de vida a los 65 años, valores estimados para 2095-2100	39
Gráfica 3.2-a	Japón: gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016	41
Gráfica 3.2-b	Japón: evolución del gasto sanitario por grupos de edad, 2011-2016	43
Gráfica 3.2-c	Japón: pirámides poblacionales, 2015, 2030 y 2050	44
Gráfica 3.2-d	Población mayor de 65 años, valores estimados para 2019	50
Gráfica 3.2-e	Población mayor de 65 años, valores estimados para 2039	50
Gráfica 3.2-f	Población mayor de 65 años, valores estimados para 2059	51
Gráfica 3.2-g	Población mayor de 65 años, valores estimados para 2099	51

Recuadros

Recuadro 1.1	El dividendo demográfico y su efecto en el crecimiento	16
Recuadro 3.1	Cambio tecnológico y su impacto sobre las pensiones	40

Referencias

1/ Europa es un continente envejecido con más del 25% de la población mayor de 60 años y una previsión de crecimiento que propulsa este porcentaje hasta el 35% en 2015. La edad media de los habitantes de la Unión Europea se sitúa cerca de los 43 años en 2016. El ratio de dependencia total supera el 50 % y el de dependencia adulta se acerca al 30%.

1/ Las proyecciones de ratios de dependencia de la Organización de las Naciones Unidas muestran una clara tendencia decreciente de la proporción de las personas en edad de trabajar respecto de las personas mayores de 65 años en todas las grandes regiones a nivel mundial.

2/ Un análisis detallado puede encontrarse en el informe: Servicio de Estudios de MAPFRE, Panorama económico y sectorial 2017, Madrid, Fundación MAPFRE, 2017, pp. 9-16.

3/ La gran recesión (2008-2009) o los efectos de corto plazo del cambio tecnológico, por ejemplo, pueden considerarse como factores complementarios para explicar la pérdida de dinamismo en el crecimiento económico global en los años recientes.

4/ Es decir, en ausencia de alteraciones de política económica como serían, por ejemplo, la ampliación de la edad de jubilación, la promoción de la participación laboral femenina o la inmigración.

5/ Al distanciar el salario de reserva de la fuerza laboral respecto de su productividad marginal.

6/ El efecto contrario ocurriría cuando la población es joven y la dependencia juvenil es elevada, lo que sería un factor (junto con los factores soberanos idiosincráticos) que contribuiría a explicar el hecho de que las rentabilidades por plazo sean mayores en países en vías de desarrollo de elevada fertilidad.

7/ Se trata del consumo atribuible al crecimiento demográfico.

8/ No solamente porque es parte de las características propias de los regímenes de estado del bienestar, sino como medida de política pública para mitigar la tendencia al ahorro (precaución) en poblaciones envejecidas. De hecho, la Comisión Europea anticipa que para mediados de siglo la suma de ambas partidas se acerque al 12% del PIB regional (>8% del PIB en salud y >3% del PIB en LTC), lo que evidentemente supondrá mayor presión para la sostenibilidad fiscal de la región.

9/ Ello, en ausencia de cambios de política económica, como podría ser la creación de nuevas figuras fiscales, por ejemplo, las debatidas cargas impositivas a la automatización.

10/ El ahorro de la economía china y su papel financiador de la cuenta corriente de los Estados Unidos durante el último cuarto del siglo pasado, es un buen ejemplo de esto.

11/ Esta visión es atribuible a Bullard (2012), Shirakawa (2011) y Goodhart (2015).

12/ OECD, *The Long View: Scenarios for the world economy to 2060*. En: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b4f4e03e-en.pdf>

13/ United Nations. *World Population Prospects: The 2017 Revision* (File POP/15-1: Annual total population (both sexes combined) by five-year age group, region, subregion and country, 1950-2100 (thousands))

14/ United Nations. *World Population Prospects: The 2017 Revision* (File MORT/16-1: Life expectancy at exact age, e(x), for both sexes combined, by region, subregion and country, 1950-2100)

15/ United Nations. *World Population Prospects: The 2017 Revision* (File POP/15-1: Annual total population (both sexes combined) by five-year age group, region, subregion and country, 1950-2100 (thousands))

16/ En el que información no revelable que, en general, entraña un problema de selección adversa para un administrador o planificador externo, obligaría a incurrir en ineficiencias (esperanza de vida, la salud, las preferencias, etc). La decisión endógena del ahorro versus consumo, revela y maximiza preferencias del consumidor.

17/ Se estima que en la OCDE la carga impositiva necesaria para afrontar los costes del envejecimiento se multiplicará por dos hasta el año 2030.

18/ OECD, *The Long View: Scenarios for the world economy to 2060*. En: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b4f4e03e-en.pdf?>

19/ Véase: Servicio de Estudios de MAPFRE. *Sistemas de pensiones*. Madrid, Fundación MAPFRE, 2017, pp. 97-106.

20/ Véase: Servicio de Estudios de MAPFRE. *Sistemas de salud: un análisis global*. Madrid, Fundación MAPFRE, 2018, pp. 153-172.

Referencias bibliográficas

- Acemoglu, D., y Restrepo, P. (2017). Secular stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation. *American Economic Review*, 107(5), 174-79.
- AFI (2018). *III International Conference on Longevity and Retirement Solutions*. <https://www.youtube.com/watch?v=D7pxvKKb1Tk&t=9382s>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). *Ahorrar para desarrollarse. Cómo América Latina y el Caribe puede ahorrar más y mejor*.
- Comisión Europea (2015). *Growing the European silver economy*. Background paper.
- Cutler, D. M., Poterba, J. M., Sheiner, L. M., Summers, L. H., & Akerlof, G. A. (1990). *An aging society: opportunity or challenge?*. Brookings papers on economic activity, 1990(1), 1-73.
- Chuliá, E. (2018), "Cinco preguntas sobre las Pensiones", *Panorama Social*, 28: 191-200.
- Guillemette, Y. and D. Turner (2018), "The Long View: Scenarios for the World Economy to 2060", *OECD Economic Policy Papers*, No. 22, OECD Publishing, Paris.
- Huertas, A., y Ortega, I. (2018). *La revolución de las canas. Ageingonomics o las oportunidades de una economía del envejecimiento*. Editorial Planeta.
- Instituto Santalucía (2018). *El reto de la longevidad en el siglo XXI. Como afrontarlo en una sociedad de cambio*.
- Juselius, M., & Takáts, E. (2018). The enduring link between demography and inflation.
- Mahlberg, B., Freund, I., Cuaresma, J. C., & Prskawetz, A. (2013). *Ageing, productivity and wages in Austria*. *Labour economics*, 22, 5-15.
- OCDE (2014). *The silver economy as a pathway to growth*. Insights from the OCDE-GCOA Expert Consultation.
- Olshansky, S. Jay ; Perry, Daniel ; Miller, Richard A.; Butler, Robert N. (2006) "In pursuit of the longevity dividend". *The Scientist*, March.
- Rodríguez-Pardo, JM., López A. (2017), *Longevidad y envejecimiento, En el tercer milenio: nuevas perspectivas*. Fundación MAPFRE.
- Santacruz J. (2017). *Foro de temas de inversión. Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión*. Fundación de Estudios Financieros.
- Servicio de Estudios de MAPFRE (2018). *Sistemas de salud: un análisis global*. Madrid, Fundación MAPFRE.
- Servicio de Estudios de MAPFRE (2017). *Sistemas de pensiones*. Madrid, Fundación MAPFRE.
- United Nations (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*.
- Weil D. N. (2006). "Population Aging". Working Paper No. 12147. National Bureau of Economic Research.
- Weil, D. N. (2008). *Population Ageing* (pp. 5011-5015). Palgrave Macmillan UK.

Otros informes del Servicio de Estudios de MAPFRE

Servicio de Estudios de MAPFRE (2019), *Panorama económico y sectorial*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *Sistemas de salud: un análisis global*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *Inversiones del sector asegurador*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *El mercado asegurador latinoamericano en 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *El mercado español de seguros en 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *Ranking de grupos aseguradores en América Latina 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *Ranking de los mayores grupos aseguradores europeos 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2018), *Regímenes de regulación de solvencia en seguros*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2017), *Sistemas de pensiones*, Madrid, Fundación MAPFRE.

Servicio de Estudios de MAPFRE (2017), *Elementos para la expansión del seguro en América Latina*, Madrid, Fundación MAPFRE.

AVISO

Este documento ha sido preparado por el Servicio de Estudios de MAPFRE con propósitos exclusivamente informativos y no refleja posturas o posiciones de MAPFRE o de Fundación MAPFRE. El documento presenta y recopila datos, opiniones y estimaciones relativas al momento en que fue elaborado, los cuales fueron preparados directamente por el Servicio de Estudios de MAPFRE, o bien obtenidos o elaborados a partir de fuentes que se consideraron confiables, pero que no han sido verificadas de manera independiente por el Servicio de Estudios de MAPFRE. Por lo tanto, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan expresamente cualquier responsabilidad con respecto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones contenidas en este documento han sido preparadas a partir de metodologías generalmente aceptadas y deben ser consideradas solo como previsiones o proyecciones, en la medida en que los resultados obtenidos de datos históricos, positivos o negativos, no pueden considerarse como una garantía de su desempeño futuro. Asimismo, este documento y su contenido está sujeto a cambios dependiendo de variables tales como el contexto económico y el comportamiento de los mercados. En esta medida, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan cualquier responsabilidad respecto de la actualización de esos contenidos o de dar aviso de los mismos.

Este documento y su contenido no constituyen, de forma alguna, una oferta, invitación o solicitud de compra, participación o desinversión en instrumentos o activos financieros. Este documento o su contenido no podrán formar parte de ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo. En lo que se refiere a la inversión en activos financieros relacionados con las variables económicas analizadas en este documento, los lectores de este estudio deben ser conscientes de que bajo ninguna circunstancia deben basar sus decisiones de inversión en la información contenida en este documento. Las personas o entidades que ofrecen productos de inversión a inversores potenciales están legalmente obligadas a proporcionar la información necesaria para tomar una decisión de inversión adecuada. Por lo anterior, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan expresamente cualquier responsabilidad por cualquier pérdida o daño, directo o indirecto, que pueda derivar del uso de este documento o de su contenido para esos propósitos.

El contenido de este documento está protegido por las leyes de propiedad intelectual. Se autoriza la reproducción parcial de la información contenida en este estudio siempre que se cite su procedencia.

Fundación
MAPFRE

www.fundacionmapfre.org

Paseo de Recoletos, 23
28004 Madrid

Fundación **MAPFRE**

www.fundacionmapfre.org

Paseo de Recoletos, 23
28004 Madrid