

Japón, la España de 2040

Retos y soluciones para el Sistema Nacional
de Salud del futuro



Informe impulsado por:



Con el apoyo de:



Índice

1. Resumen ejecutivo	4
2. Vidas más largas, retos mayores	7
3. ¿Cuáles son los desafíos compartidos por España y Japón?	9
3.1. Una población envejecida	9
3.2. Una baja natalidad y amplia esperanza de vida	11
3.3. Una gran prevalencia de Enfermedades No Transmisibles como las cardiovasculares y oncológicas	14
3.4. Los factores de riesgo y determinantes sociales de la salud tienen un impacto similar en sus poblaciones	17
3.5. Un elevado gasto sanitario y retos en la sostenibilidad financiera	20
4. ¿Cuáles son las buenas prácticas del sistema sanitario de Japón?	22
4.1. Un modelo basado en la Atención Primaria y cuidados a largo plazo	22
4.2. Un plan para promover el envejecimiento saludable	23
4.3. Implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud	25
4.4. Un uso intensivo de la tecnología y herramientas digitales	27
5. ¿Cómo pueden adaptarse estas prácticas al contexto de España?	29
5.1. Fortaleciendo la Atención Primaria, las políticas de promoción de la salud y la prevención de enfermedades.	29
5.2. Digitalizando el sistema sanitario para mejorar la equidad en el acceso	31
5.3. Desarrollando un sistema integral de cuidados basado en la coordinación sociosanitaria para un envejecimiento poblacional saludable	33
6. Conclusiones	35
7. Bibliografía	36

1. Resumen ejecutivo

España enfrenta, cada vez más, desafíos demográficos y sanitarios importantes: su esperanza de vida, situada en casi 84 años (Banco Mundial, 2025a) ya es de las más altas de Europa y del mundo, y continuará creciendo, al tiempo que presenta una tasa de natalidad muy baja (INE, 2022). Como resultado, presenta una pirámide poblacional regresiva, que refleja una sociedad cada vez más envejecida (INE, 2022).

Este **cambio demográfico** tiene un impacto directo en las **necesidades de atención sanitaria** y en la **sostenibilidad** del sistema de salud, una preocupación que ya se percibe entre la **ciudadanía**. En este sentido, el **estudio *Vidas más largas, mayores retos: la percepción social sobre el impacto de la longevidad en las enfermedades cardiovasculares y el cáncer en España***, elaborado por beBartlet junto a Cluster17, con el apoyo de Daiichi Sankyo, reveló que **casi la mitad de la población española considera que el sistema sanitario no está preparado para atender a una población envejecida** y confirmó una **creciente preocupación ciudadana** sobre la capacidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) para responder a los retos del futuro.

Estos desafíos incluyen el incremento de las **Enfermedades No Transmisibles (ENT)**, como las **oncológicas y las cardiovasculares**, que representan las **principales causas de muerte** en España: en 2024 el cáncer supuso la primera causa de muerte, con un 26,6% del total de defunciones, seguido por las **enfermedades cardiovasculares**, que supusieron el 26,1%(INE, 2024a). Un reto significativo para el sistema sanitario .

Otros retos de gran calado son la **escasez de profesionales sanitarios**, la necesidad de una **mejor coordinación** entre los distintos niveles de atención, así como de avanzar en **prevención y digitalización**. También **destaca el impacto de la cronicidad**: en nuestro país, el 39,9% de las personas mayores de 50 años conviven con dos o más enfermedades crónicas (Palladino et al., 2019), lo que se conoce como multimorbilidad. Esto implica un **creciente desafío para nuestro sistema sanitario**, ya que conlleva un mayor uso de los servicios de salud por parte de las personas mayores (Palladino et al., 2019), poniendo **en riesgo la sostenibilidad financiera del SNS**.

Según The Lancet, España y Japón serán los países **más longevos del planeta en 2040** (GBD 2017 Forecasting Collaborators, 2018). Esto, sumado a la similitud de tendencias demográficas de ambos países, posiciona a **Japón como un**

referente valioso para anticipar y gestionar los desafíos que España enfrentará en las próximas décadas, especialmente en lo relativo a la atención y prevención de las ENT, como las enfermedades cardiovasculares y oncológicas (INE, 2024a), así como la sostenibilidad del sistema.



España y Japón comparten perfiles sociodemográficos y sanitarios parecidos: una esperanza de vida elevada, una pirámide poblacional envejecida y una tasa de fecundidad muy baja.



A continuación, se presentan los indicadores para ambos países para los últimos datos disponibles comparables entre ambos (2023):

	España 	Japón 
Población total (2023)	48,3 millones de personas	123,9 millones de personas
PIB per cápita (2023)	26.568 € por habitante	34.366 € por habitante
Esperanza de vida al nacer (2023)	83,77 años	84,2 años
Población mayor de 65 años en 2023	20,1% de la población total (9,5 millones)	29,3% de la población total (36,25 millones)
Proyección de la población mayor de 65 años en 2040	27,9% de la población total	34,8% de la población total
Tasa de fecundidad (2023)	1,12 hijos por mujer en España	1,26 hijos por mujer en Japón
Gasto sanitario per cápita (2022)	4.210 € por habitante	4.990 € por habitante
Gasto público cuidados larga duración % PIB (2022)	0,8% sobre el PIB ¹	2,1% sobre el PIB

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial (2025a; 2025b); CSIC (2024); Gobierno de Japón (2023); INE (2023); Ministerio de Salud, Trabajo y Bien-estar de Japón (2023a); OCDE (2023); y Zalakain & Davey, 2020.

Japón lleva décadas desarrollando estrategias para abordar los retos asociados a la longevidad. El sistema sanitario japonés combina cobertura universal, un enfoque comunitario de cuidados a largo plazo, uso intensivo de tecnología y un modelo de financiación que promueve la

eficiencia sin renunciar a la equidad. También es reconocido internacionalmente por su **enfoque integral en la prevención y promoción de la salud**, elementos centrales de su estrategia para hacer más sostenible el gasto sanitario y mejorar la calidad de vida de una población envejecida.

1. Según estimaciones de la AiREF, en España el gasto en cuidados de larga duración pasará de suponer el 0,8% del PIB en 2023 al 1,4% del PIB en el año 2050 y el 1,8% del PIB en 2070: <https://www.airef.es/es/divulgacion/pensiones-sanidad-cuidados-como-el-envejecimiento-afecta-a-todo-el-gasto-publico/>

Como **compañía farmacéutica global** de **origen japonés** con una larga trayectoria en España que comienza en 1964, en **Daiichi Sankyo** queremos **traer las mejores prácticas de Japón a España**. Por ello, con el apoyo de **beBartlet**, analizamos en este informe **los desafíos que plantea el envejecimiento de la población y las ENTs como las cardiovasculares y oncológicas**, así como los **retos compartidos** entre España y Japón, destacando factores **demográficos y estructurales** que los asemejan. Finalmente, se plantean **recomendaciones basadas en la experiencia japonesa** para **fortalecer el SNS**, que se articulan en los siguientes **ejes de actuación**:



Fortalecer la atención primaria, las políticas de promoción de la salud y la prevención de enfermedades.



Digitalizar el sistema sanitario para mejorar la equidad en el acceso.



Desarrollar un sistema integral de cuidados basado en la coordinación sociosanitaria para un envejecimiento saludable.



Estas recomendaciones se fundamentan en **evidencia empírica, datos oficiales** y en el **estudio de percepción social** mencionado. Con ello, buscamos **facilitar un proceso de reforma con apoyo social, técnico e institucional, integrando soluciones innovadoras y sostenibles** para garantizar una atención sanitaria de calidad para toda la población.

2. Vidas más largas, mayores retos

Los desafíos actuales del SNS han tenido una repercusión en el grado de satisfacción de la población española con el sistema sanitario. El Barómetro Sanitario del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) apunta a que la valoración de la atención primaria ha disminuido, con una satisfacción media que ha bajado de 7,38 a 6,19 sobre 10 en la última década (CIS, 2024a). En 2024, la atención hospitalaria obtuvo una valoración de 5,93 (CIS, 2024b)².

El estudio **Vidas más largas, mayores retos: la percepción social sobre el impacto de la longevidad en las enfermedades cardiovasculares y el cáncer en España**, elaborado por beBartlet junto a Cluster17³, con el apoyo de Daiichi Sankyo, ha recabado conocimiento profundo en la opinión pública de la ciudadanía sobre los retos del SNS asociados a la longevidad y cronicidad en nuestro país.

En este estudio, se han planteado una serie de preguntas sobre la preparación del sistema sanitario para afrontar el creciente **impacto de las enfermedades oncológicas y cardiovasculares**, en un contexto de envejecimiento de la población. Asimismo, se ha indagado en otros factores individuales de los encuestados, como los hábitos de vida.



2. Esta cifra es más reciente y aparece en los resultados del Barómetro Sanitario de 2024 (específicamente en la primera o segunda oleada del año): https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/Barom_Sanit_2024/BS_2024_2a_oleada/Marginales_2a_oleada_Es3470_def.pdf
3. Cluster 17 es una agencia especializada en encuestas que utiliza una metodología innovadora basada en la segmentación de la sociedad en 16 grupos o clústeres que reúnen a ciudadanos con un sistema de valores compartido: <https://cluster17.com/espagne/>



A continuación, se plantean las **principales conclusiones del estudio**:

1

La mitad de los encuestados percibe que **el sistema sanitario no está preparado** para atender a una población cada vez más envejecida.

2

Un **54%** considera que **promover un envejecimiento saludable** es la clave para aliviar la carga del SNS.

3

Un **82%** percibe **diferencias en la calidad** de los servicios sanitarios **según la Comunidad Autónoma** en la que viven.

4

La mayoría de la población (73%) considera **urgente** reforzar la **Atención Primaria (AP)** para enfrentar el envejecimiento y la cronicidad.

5

Los españoles perciben una **necesidad de mejora** en la **preparación del sistema** sanitario frente a las **enfermedades crónicas** (6,2/10).

6

La mayoría no cree tener **suficiente información** sobre cómo prevenir **enfermedades como las cardiovasculares y el cáncer**.

7

La **mayoría de la población**, en especial los jóvenes, **valoran positivamente la integración de hábitos y estilos de vida saludables**.

8

Acceso a nuevos tratamientos y tiempos de espera: los principales desafíos en la atención de **enfermedades cardiovasculares y cáncer**.

9

La mayoría identifica al **tabaquismo, la genética y la exposición solar** como los principales factores de riesgo para **padecer cáncer**, pero solo el **18%** señala el **consumo de alcohol**. En el caso de las **enfermedades cardiovasculares**, la mayoría identifica el **sedentarismo y el tabaquismo**, pero, **solo el 36%** señala al **colesterol alto como factor de riesgo**.

10

Los españoles perciben una **necesidad de mejora** en la **preparación del sistema** sanitario frente a las **enfermedades crónicas** (6,2/10).

3. ¿Cuáles son los desafíos compartidos por España y Japón?

3.1. Una población envejecida

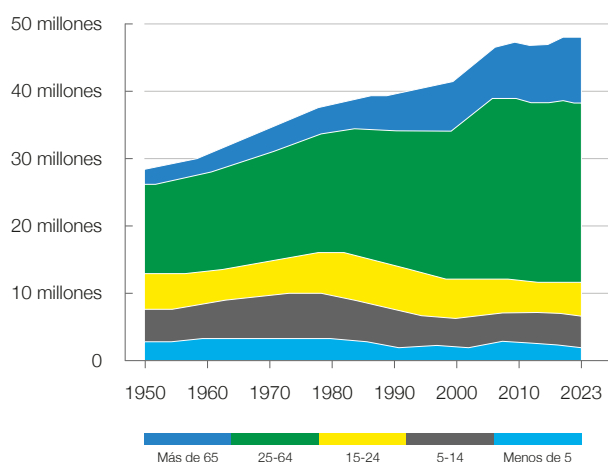
En España...

- En 2023, el **20,1%** de la **población** era **mayor de 65 años**, lo que equivale a **9,5 millones de personas**, siendo la cifra histórica máxima. Y la proporción de habitantes de **más de 80 años** es ya el **6%** (CSIC, 2024).
- Según la proyección del INE (2023-2041), en **2041** la población general superará los **52 millones de habitantes**, llegando a más de **14,5 millones de personas mayores de 80 años** (un **27,9% del total**) (INE, 2022).
- En 2024, la **proporción de residentes extranjeros en España representó aproximadamente el 13,9% de la población total**, con 7,05 millones de personas (INE, 2024b).



Figura 1

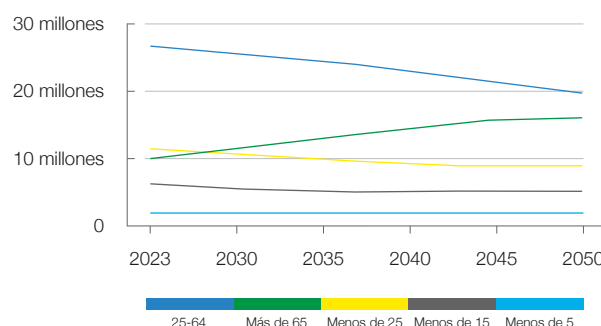
Población total por cada grupo de edad en España (1950-2023)



Elaboración propia a través de UN, World Population Prospects (2024).

Figura 2

Proyección población total por cada grupo de edad en España (2002-2070)^[14]



Fuente: Elaboración propia a través de UN, World Population Prospects (2024).



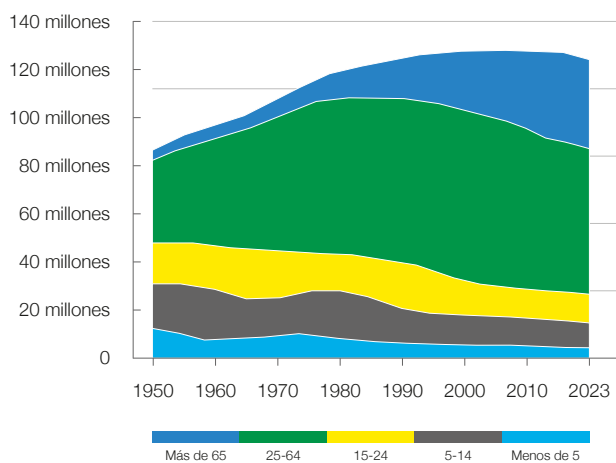
En Japón...



- En 2023, el **29,3%** de la **población** (Gobierno de Japón, 2023) era **mayor de 65 años**, lo que equivale a **36,25 millones de personas**. Además, **más del 10%** de los japoneses tienen **más de 80 años**. **Es el país más envejecido del mundo** (UN, World Population Prospects, 2024).
- La cifra de personas mayores de **65 años** en Japón **seguirá aumentando**. Según el Instituto Nacional de Investigación sobre Población y Seguridad Social de Japón, se estima que para **2040**, el **34,8%** de la población **superará los 65 años** (Gobierno de Japón, 2023).
- En 2024, la **proporción de residentes extranjeros en Japón** fue de aproximadamente el **3,2% de la población total**, con **3,8 millones de personas** (Nippon.com, 2025b).

Figura 3

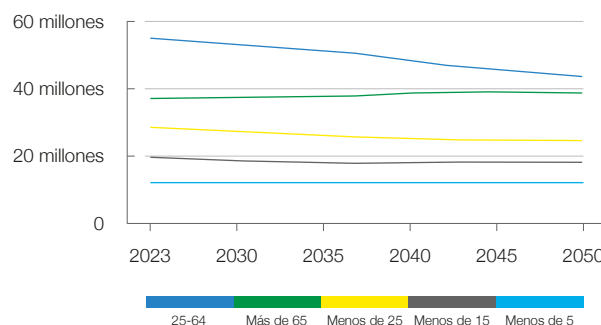
Población total por cada grupo de edad en Japón (1950-2023)



Fuente: Elaboración propia a través de UN, World Population Prospects (2024).

Figura 4

Proyección población total por cada grupo de edad en Japón (2002-2070)



Fuente: Elaboración propia a través de UN, World Population Prospects (2024).

Ambos países afrontan un notable envejecimiento poblacional; el mayor desafío está en el grupo mayor de 80 años, que ya supera el 10% en Japón y que en España está en crecimiento; este segmento supone la mayor carga asistencial.

3.2. Una baja natalidad y amplia esperanza de vida (CSIC, 2024)

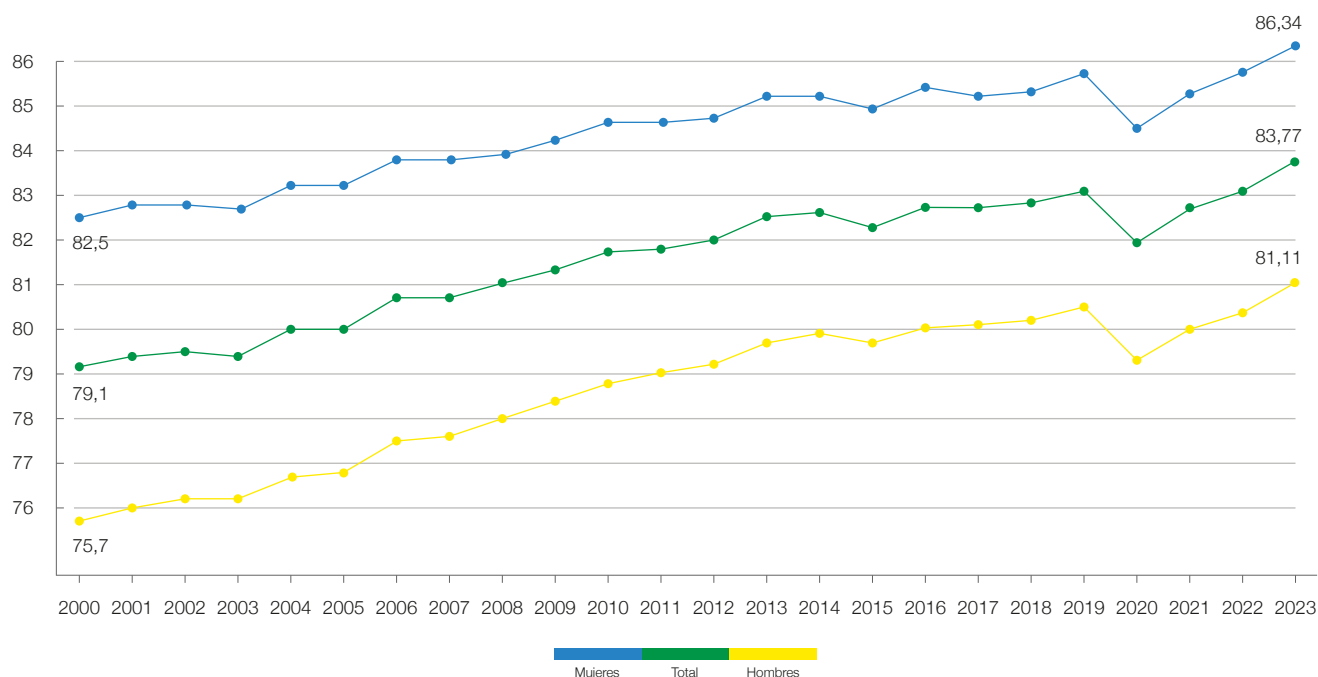
En España...

- Durante décadas, el país ha experimentado una **notable caída de la natalidad**. En 2023, España registró **320.656 nacimientos**, la cifra más baja desde 1941 (CSIC, 2024).
- La tasa de natalidad es de **1,12 hijos por mujer**, lo que nos sitúa como el **segundo país con la tasa más baja de la Unión Europea** (CSIC, 2024) tan solo por detrás de **Malta**, con 1,06 hijos por mujer.
- La **esperanza de vida** es de **83,77 años** en 2023, siendo **más alta en las mujeres**, que alcanzan los 86,34 años frente a los 81,11 años en hombres (CSIC, 2024).
 - Es el **cuarto país de la OCDE con una mayor esperanza de vida**, por detrás de Japón, Suiza y Corea del Sur (OCDE, 2024).
- Se espera que la **esperanza de vida siga en ascenso**, con proyecciones de 90 años para mujeres y 86 años para hombres en 2070 (CSIC, 2024).



Figura 5

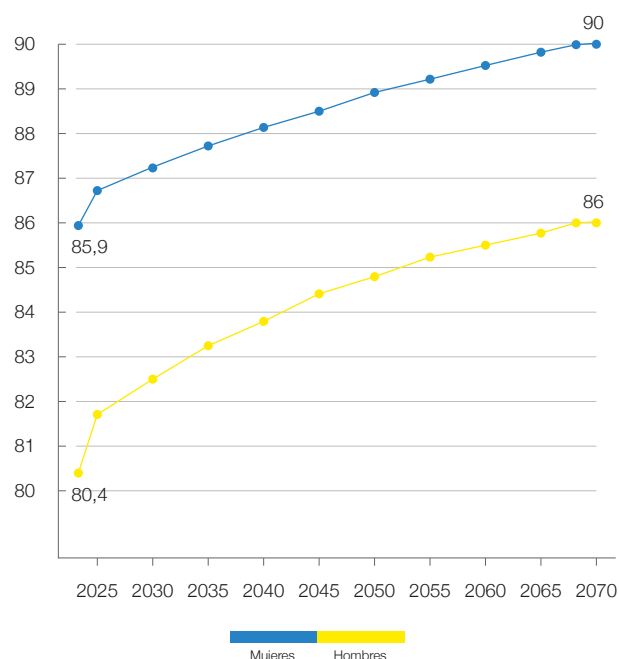
Esperanza de vida al nacer por sexo en España (2000-2023)



Fuente: Elaboración propia a través de INE (2024).

Figura 6

Brecha de género en la proyección de la esperanza de vida al nacer (2025-2070)



Fuente: Elaboración propia a través de INE (2024).

En Japón...

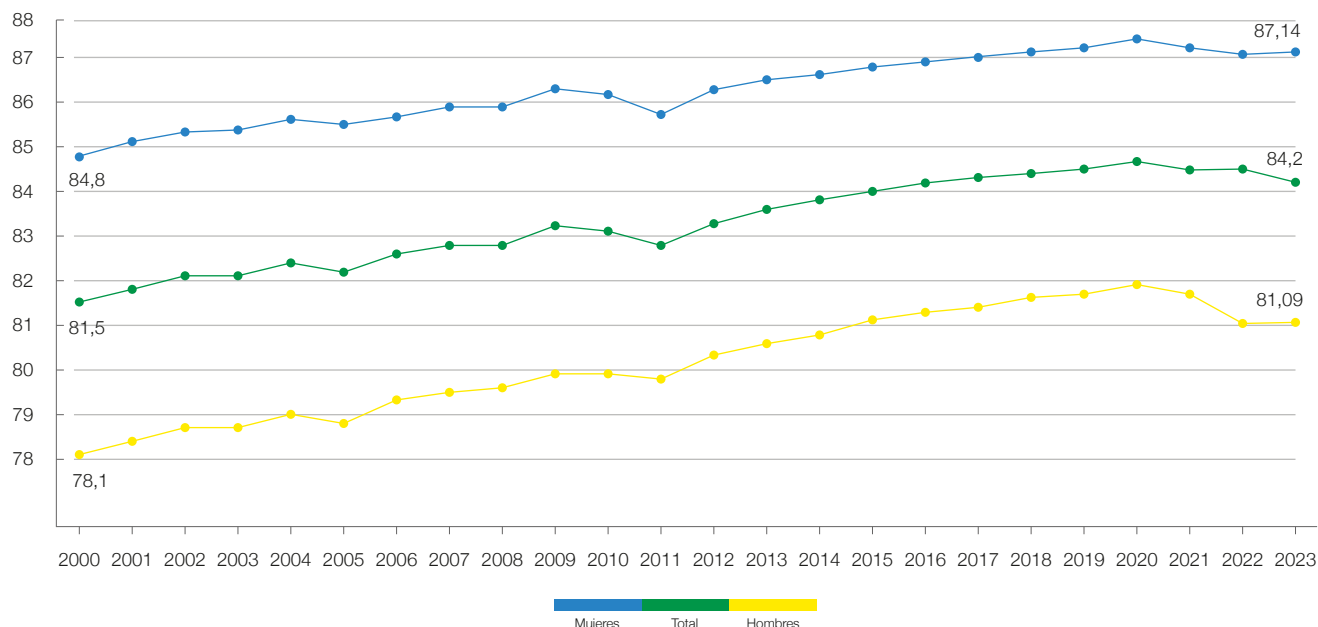


- Mantiene **una de las tasas de fertilidad más bajas del mundo desde 1975**: en 2022 se situó en **1,26 hijos por mujer** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023a). Esto es una cifra ligeramente superior a la de España (1,12 hijos por mujer).
- La **esperanza de vida** está en aumento desde 1990, situándose en **84,2 años** en 2023. También es **más alta para las mujeres** (87,14 años), que en hombres (81,05 años) (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023a).
 - Es el **segundo país de la OCDE con mayor esperanza de vida**, tan solo detrás de Corea del Sur, que alcanzó los 84,3 años en 2023, impulsada especialmente por la longevidad femenina, que supera los 87,5 años (UN, World Population Prospects, 2024).
- Se espera que la **esperanza de vida siga en ascenso**, con proyecciones de 91,9 años para mujeres y 85,9 años para hombres en 2070 (Gabinete del Gobierno de Japón, 2024a).



Figura 7

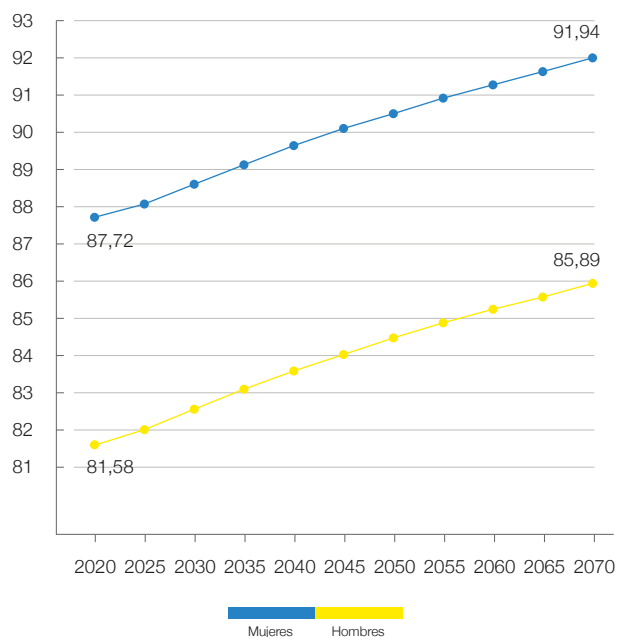
Esperanza de vida por sexo en Japón (1947-2023)



Fuente: Elaboración propia a través de Gobierno de Japón (2023).

Figura 8

Brecha de género en la proyección de la esperanza de vida al nacer (2020-2070)



Fuente: Elaboración propia a través de INE (2024).



Ambos países muestran un patrón similar en las proyecciones de esperanza de vida al nacer. En ambos casos, las mujeres continúan mostrando una esperanza de vida notablemente superior a la de los hombres.

3.3. Una gran prevalencia de Enfermedades No Transmisibles como las cardiovasculares y oncológicas

En España...



Según los últimos datos de la OMS comparables para ambos países, las **ENT fueron responsables del 83,6% de las muertes** en 2021, siendo **el cáncer y las enfermedades cardiovasculares las primeras causas** de defunción tanto en hombres como mujeres (OMS, 2024a).



En 2021, la **hipertensión** fue responsable de 20,7 muertes por cada 100.000 habitantes (siendo más letal en **mujeres** (26,9) que en hombres); y, el **ictus** de 58,5 muertes por cada 100.000 habitantes (también más letal en mujeres (66) que en hombres (50,7) y la **cardiopatía isquémica** de 105,1 muertes por cada 100.000 (OMS, 2024a) (en este caso 110,4 en hombres y 100 en mujeres).



También **destacan** las muertes, en 2021, por **cáncer de pulmón** (48,4 defunciones por cada 100.000 habitantes), que afecta más a los hombres (73,6 defunciones por cada 100.000 habitantes) que a las mujeres (24 defunciones por cada 100.000 habitantes). Las **mujeres presentan como causa destacada de defunción el cáncer de mama** (29,8 defunciones por cada 100.000 habitantes) (OMS, 2024a).



Los últimos datos del INE (2024), muestran que el **26,6% del total de defunciones** fueron por **enfermedades oncológicas**, mientras que **cerca del 26,1% de defunciones** fueron **por enfermedades cardiovasculares** (INE, 2024a).

En Japón...



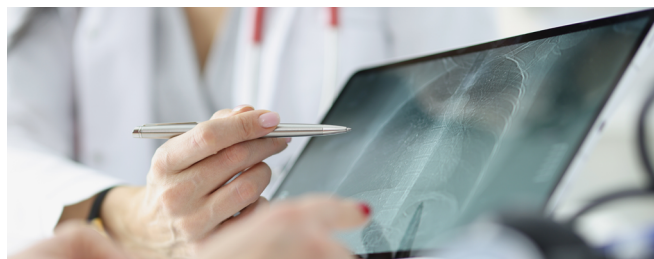
De manera similar, el **85,3% de las muertes en 2021** fueron por **ENT**, con una clara preeminencia de las **enfermedades cardiovasculares**, que son más letales en las **mujeres**, especialmente la **cardiopatía isquémica** (143,7 defunciones por cada 100.000 habitantes; 148,5 en mujeres y 139 en hombres) y el **ictus** (99,6 defunciones por cada 100.000 habitantes; 103,5 en mujeres; 957 en hombres) (OMS, 2024b).



En 2021, la mayor proporción de muertes por cáncer, fueron el **cáncer de pulmón** (68,3 defunciones por cada 100.000 habitantes), siendo también mucho más letal en hombres (96,6 por cada 100.000) que en mujeres (41,5 defunciones por cada 100.000 habitantes) (OMS, 2024b).



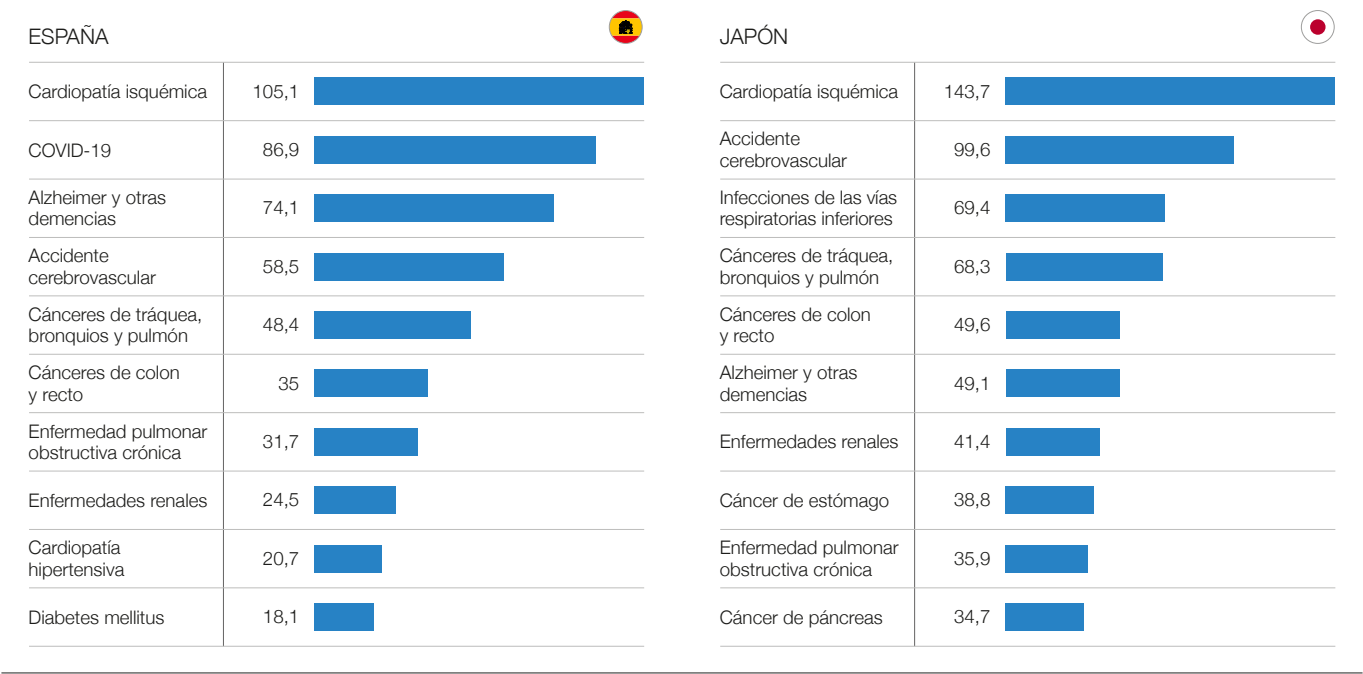
Los últimos datos del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (2023)⁴, muestran que la **mortalidad atribuible a enfermedades oncológicas** representó en torno al **22,5 % del total de defunciones**. Por su parte, las **enfermedades cardiovasculares** (excluyendo hipertensión) y **cerebrovasculares** fueron responsables de **aproximadamente el 21,7 % del total de muertes** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023a).



4. Nota: A fecha de julio 2025, no se han publicado las estadísticas de defunciones de Japón para el año 2024.

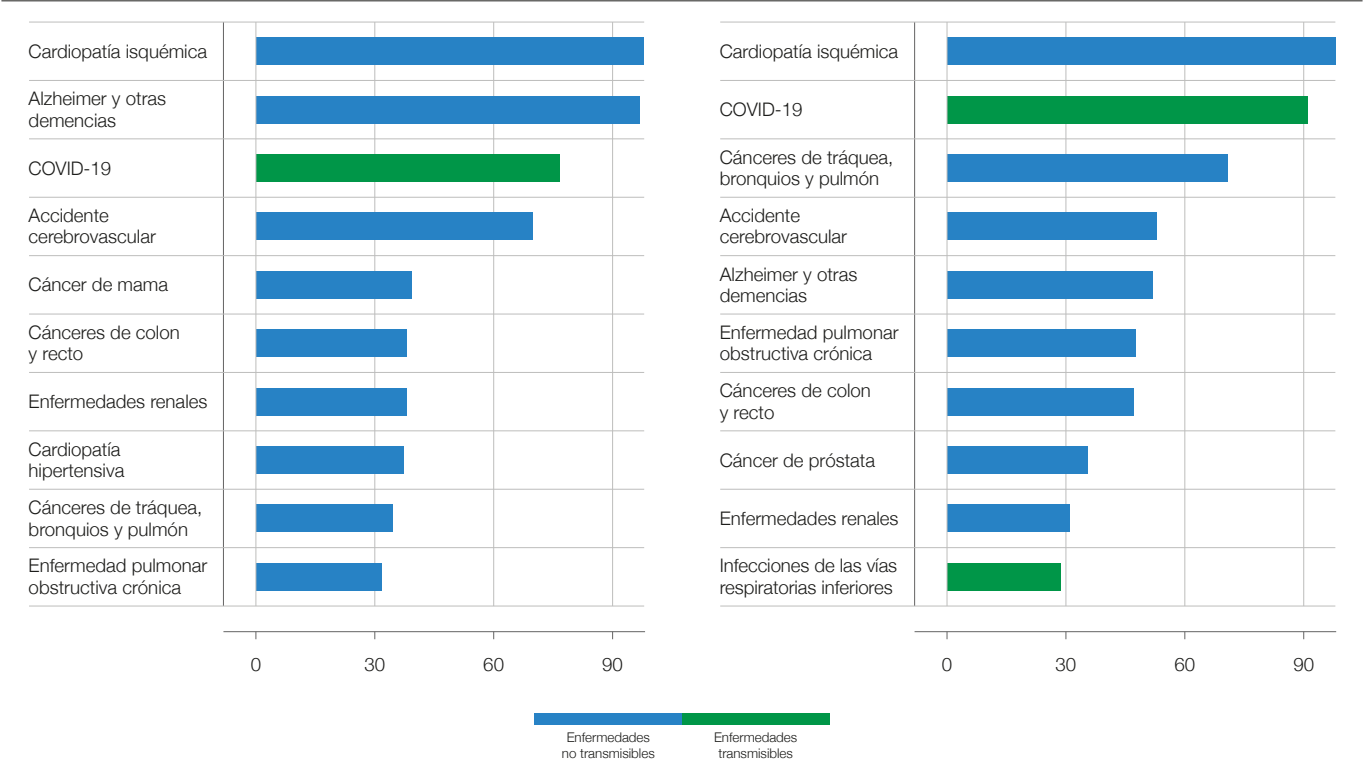
Figura 9

Principales causas de muerte por enfermedad en España vs. Japón en 2021

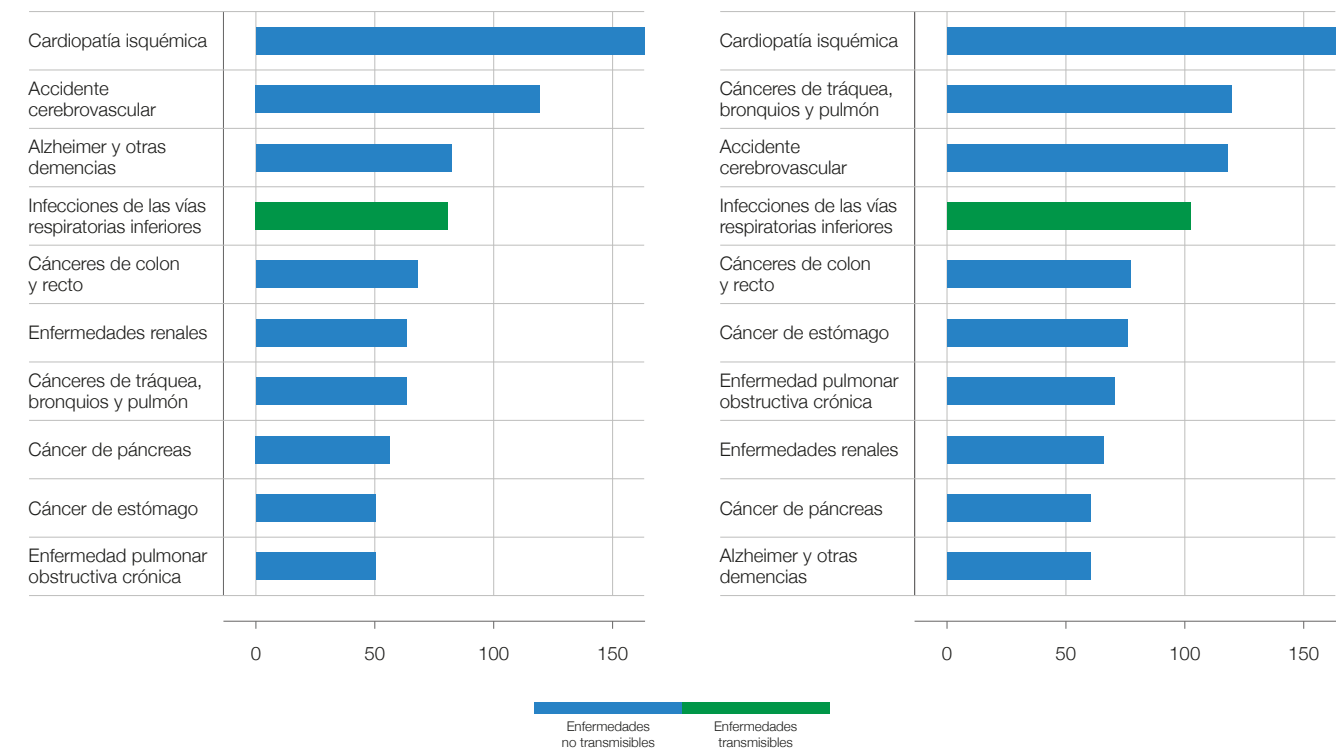


Fuente: Elaboración propia a través de la OMS (2024a, 2024b).

ESPAÑA (Hombre/Mujer)



Fuente: Elaboración propia a través de la OMS (2024a, 2024b).



Fuente: Elaboración propia a través de la OMS (2024a, 2024b).

Ambos países muestran un patrón de mortalidad propio de una sociedad muy envejecida, donde las enfermedades crónicas asociadas a la edad tienen un peso especialmente relevante (OMS, 2024a, 2024b).



3.4. Los factores de riesgo y determinantes sociales de la salud tienen un impacto similar en sus poblaciones

En España...



Tabaco

Una de cada cuatro personas (25,8%) en España fuma a diario (Ministerio de Sanidad, 2024), más frecuente entre hombres (20,2%) que en mujeres (14,9%). El tabaco está asociado a un mayor riesgo cardiovascular, así como **más del 90% de los cánceres de pulmón**, tumores de vejiga, esófago, páncreas, estómago, colon, entre otros (SEOM, 2025; Revista Española de Cardiología, 2021).



Alcohol

Más de la mitad de la población consume alcohol de manera habitual (el 63,5% lo ha hecho en el último mes. El consumo a diario ha aumentado a un 10,5% de la población, siendo más común entre los hombres (15,4%) que entre las mujeres (5,7%) (Ministerio de Sanidad, 2024). Este patrón es preocupante porque **el alcohol está estrechamente asociado con un mayor riesgo cardiovascular** (padecer hipertensión, cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, etc.) y **varios tipos de cáncer**, incluidos los de hígado, mama, esófago y colon (SEOM, 2025; Revista Española de Cardiología, 2021).



Colesterol alto

Aproximadamente la **mitad de los adultos españoles tienen colesterol LDL por encima de 200 mg/dl**, con una alta proporción sin saberlo, lo que indica una falta de monitorización y concienciación social. Además, la hipercolesterolemia ha **duplicado su prevalencia** declarada entre 1993 (8,2%) y 2023 (18%) (Ministerio de Sanidad, 2024).



Obesidad y sobrepeso

El **22% de la población adulta presentaba obesidad** en 2022, y **el 36% tenía sobrepeso**, lo que eleva al 58% el total de personas con exceso de peso, siendo **más frecuente entre los hombres mayores de 65 años y las personas con menor nivel socioeconómico** (Revista Española de Cardiología, 2021). De mantenerse las tendencias actuales, en 2030 habrá 27,2 millones de adultos con exceso de peso (sobrepeso u obesidad) en España (Gutiérrez-Fisac et al., 2018).

La obesidad contribuye a la aparición de **enfermedades cardiovasculares** (hipertensión, insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica) y **algunos tipos de cáncer** (mama, colorrectal, endometrio, riñón, ovario y páncreas) (SEOM, 2025; Revista Española de Cardiología, 2021).



Renta

El estatus socioeconómico amplifica los factores de riesgo. En España, son más prevalentes los factores de riesgo cardiovascular y cáncer como el **consumo de tabaco, hipertensión y obesidad en la población con menor nivel socioeconómico** (ingresos anuales entre 11.000 € y 17.000 €) o en **situación de pobreza o exclusión social** (ingresos anuales inferiores a 11.000 € para hogares unipersonales) (Ruiz Álvarez et al., 2022).



El impacto de la desigualdad en enfermedades cardiovasculares y cáncer (España)

- Un estudio publicado en *British Journal of Medicine* (Petrova et al., 2024) reveló que las **mujeres con cáncer de mama que residían en las áreas más desfavorecidas** (con unos ingresos anuales inferiores a 5.000 € por persona⁵) **tenían un 57 % más de riesgo de muerte** que aquellas que vivían en zonas más favorecidas. Aunque no se observaron diferencias en el tipo de tratamiento, sí que hubo una menor adherencia a las guías clínicas: por ejemplo, retrasos en cirugía y menor acceso a una reconstrucción tras la mastectomía (Petrova et al., 2024).
- En España, **las personas con nivel educativo bajo** (solo estudios primarios o sin completar la secundaria) **presentan entre un 30 % y un 70 % más de riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares** respecto a quienes tienen estudios universitarios. Esta desigualdad se traduce también en la mortalidad: las personas con **ingresos anuales inferiores a 8.000 € presentan un 70% más de riesgo de muerte** en comparación con personas de rentas más elevadas (Haeberer et al., 2020).

En Japón...



Tabaco

La **prevalencia del tabaquismo ha disminuido en las últimas décadas**, pero Japón aún enfrenta desafíos relacionados con el consumo de tabaco entre los **hombres**. En torno al **16,7% de la población general** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, s. f.) **son fumadores regulares** (personas que fuman cigarrillos a diario o casi todos los días), con **una marcada diferencia por género**: el 24,8% de los hombres y el 6,2% de las mujeres fuma al menos un cigarrillo al día.



Obesidad y sobrepeso

El 30,9% de los hombres y el 22,4% de las mujeres mayores de 20 años en Japón presentaban sobrepeso u obesidad. La prevalencia de obesidad ha sido relativamente estable en los últimos años, aunque con una ligera tendencia al alza entre los hombres de edad media y avanzada. En mujeres, la obesidad se mantiene más baja, pero también muestra ligeros incrementos en edades más avanzadas (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, s. f.).



Alcohol

Los hombres consumen más alcohol que las mujeres en todos los grupos de edad (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, s. f.). La población que bebe alcohol tres o más veces por semana tiene entre 20 y 39 años (el 36,4% de los hombres y el 11,9% de las mujeres). El **consumo aumenta entre los 40 y 59 años**, con un 45,8% en hombres y un 16,7% en mujeres. A partir de los 60 años, el consumo disminuye (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, s. f.).



Renta

Las **zonas de Japón con menor nivel socioeconómico presentan mayores tasas ajustadas de incidencia y mortalidad por cáncer**, así como menores tasas de diagnóstico temprano y de supervivencia a 5 años. **El nivel educativo bajo aumenta en un 17% el riesgo de mortalidad** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, s. f.).

5. Estimación de ingresos para el quintil superior del Índice de Privación de España de 2011, empleado por dicho estudio: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2024-017809>



El impacto de la desigualdad en enfermedades cardiovasculares y cáncer (Japón)

- Las desigualdades son especialmente marcadas en el **cáncer de mama**. En Japón, las mujeres con menos de 11 años de educación tenían 1,77 veces más probabilidades de recibir un diagnóstico en estadio avanzado, y aquellas con **ingresos anuales inferiores a 12.000⁶ euros presentaron un riesgo 2,30 veces mayor** en comparación con mujeres de mayores ingresos (Tabuchi, 2020).
- Un **estudio de 2022 reveló que la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en**

Japón es significativamente más alta en municipios con menor renta: en comparación con los municipios más favorecidos (quintil 1), las áreas de nivel socioeconómico medio (quintil 3) presentaron un 5 % más de riesgo de mortalidad cardiovascular, mientras que las **áreas más desfavorecidas** (quintil 5) **alcanzaron un 9 % más de riesgo**. Se evaluaron variables como ingresos fiscales, nivel educativo, tipo de empleo y proporción de hogares con condiciones materiales desfavorables (Okui et al., 2022).

Las evidencias recogidas sobre los factores de riesgo en España y Japón, ponen de manifiesto la necesidad de reducir las desigualdades sociales para mejorar la prevención y el abordaje de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer.

6. El estudio original hace referencia a 12 .500 USD, que equivalen a 11.875 EUR, tipo de cambio medio 2022: https://doi.org/10.1007/978-981-15-1831-7_4

3.5. Un elevado gasto sanitario y retos en la sostenibilidad financiera

En España...



Gasto total y por habitante

En 2022, se destinó aproximadamente un **7,3% del PIB en gasto público sanitario** (Ministerio de Sanidad, 2022a). El **gasto sanitario per cápita** en 2022 fue de aproximadamente **4.210 euros por habitante** (equivalente a 4.432 dólares), por debajo de la media de la OCDE que se sitúa en torno a 4.750 euros (equivalente a 5.000 dólares) (OCDE, 2023).



Sostenibilidad financiera

Se proyecta que el **gasto sanitario total aumente en más de 10.833 millones de euros entre 2018 y 2030**, lo que representa un **crecimiento promedio del 17% al final del período**, debido a **factores demográficos** como el crecimiento poblacional, especialmente en los tramos de mayor edad (+65 y +80 años) (López-Casasnovas, 2022).



Distribución del gasto

En 2022, se invirtió un **60,7% del gasto sanitario público en atención hospitalaria**, el **14,7% se asignó al suministro de productos farmacéuticos**, el **14,3% a AP**, un **3,3% a servicios colectivos de salud pública**, el 2,6% a servicios colectivos (otras funciones no asistenciales directas), el 1,7% al traslado, prótesis y aparatos terapéuticos, y el 2,7% a gastos de capital (es decir, infraestructuras, equipamiento y tecnología necesarias para la prestación de servicios de salud) (OCDE, 2023). El **3% del total del gasto sanitario** está destinado a **prevención** (OCDE, 2023).

Esta distribución evidencia la necesidad de **reforzar la inversión en la AP** como pilar del sistema sanitario, en los **cuidados de larga duración y servicios de salud pública** frente a los retos demográficos y epidemiológicos del futuro. Un informe de prospectiva del Gobierno de España destaca que el **57% de las personas mayores de 65 años** con necesidad de cuidados son atendidas en un entorno puramente informal. De hecho, se estima que **el valor económico teórico de los cuidados informales en España es muy superior al actual gasto público en cuidados de larga duración** (Gobierno de España, 2021).



Personal sanitario

En 2022, la **ratio de médicos se situaba en 4,5** por cada 1.000 habitantes (**0,8 de Atención Primaria**) y alrededor de **6,1 enfermeras** por cada 1.000 habitantes (**0,5 enfermeras de Atención Primaria**) (Ministerio de Sanidad, 2022b).





En Japón...



Gasto total y por habitante

En 2022, el **gasto público en salud de Japón** es aproximadamente el **11% del PIB** (OCDE, 2022). Japón destinó aproximadamente **4.990 euros** al **gasto sanitario per cápita** (equivalente a 5.251 dólares) por encima de la media de la OCDE que se sitúa en torno a 4.750 euros (equivalente a 5.000 dólares).



Distribución del gasto

En 2022, el **28,6% se destinó a atención ambulatoria (incluyendo AP)** (OCDE, 2023), seguido de un **27,8% a la atención hospitalaria** y un **19,7% en cuidados a largo plazo**, un **18,9% en productos médicos** y un **5% en servicios colectivos**. También el **3% del total del gasto sanitario** está destinado a prevención (OCDE, 2022).



Personal sanitario

En 2022 Japón tenía una ratio de **2,6 médicos por cada 1.000 habitantes**; y de **13 enfermeras por cada 1.000 habitantes** (Banco Mundial, 2022; Trading Economics, 2024).



Sostenibilidad financiera

El sistema sanitario japonés se encuentra **bajo una presión creciente debido al envejecimiento acelerado** de la población y la **baja natalidad**. El **gasto sanitario total ha crecido a un ritmo muy superior al del PIB**: entre 2008 y 2019, el gasto aumentó un 28%, mientras que el PIB real solo creció un 8% (PHSSR, 2022).

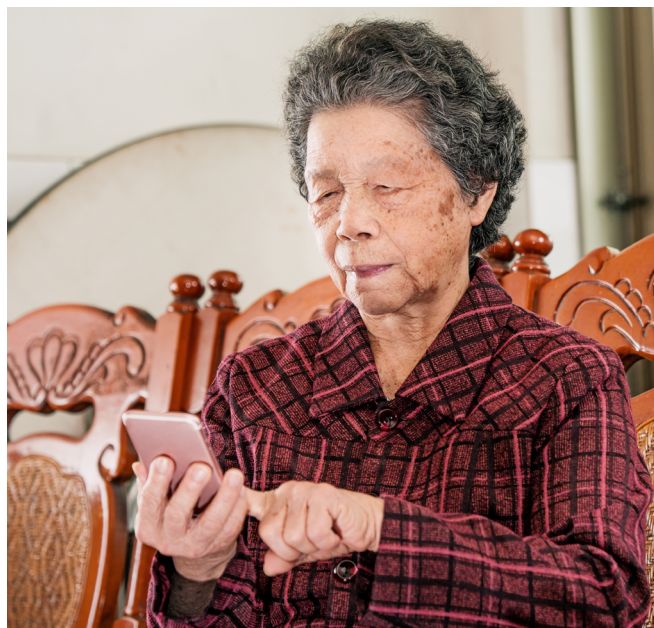
El gasto sanitario de Japón per cápita es superior al de España y Japón invierte significativamente más en cuidados de larga duración. No obstante, España presenta mayor porcentaje que Japón de médicos por cada 1.000 habitantes, pero menos de personal enfermero. La cronicidad y multimorbilidad representan un desafío de sostenibilidad financiera de ambos países.

4. ¿Cuáles son las buenas prácticas del sistema sanitario de Japón?

4.1. Un modelo basado en la atención primaria y cuidados a largo plazo

El sistema sanitario se basa en la AP centrada en la accesibilidad, la continuidad asistencial y la sostenibilidad del gasto hospitalario. En los últimos años, se han ampliado los servicios de salud, especialmente en zonas rurales y con población envejecida, con médicos de familia que actúan como primer contacto para problemas generales de salud (Commonwealth Fund, 2023).

- Como se ha mencionado anteriormente, el **29% del gasto sanitario público en Japón se destinó a atención ambulatoria (incluyendo AP)**, mientras que el gasto en España en esta materia es de 14,1% (OCDE, 2023; López-Casasnovas, 2022).
- Un **aspecto distintivo** del modelo japonés es su **sistema de cuidados a largo plazo** (*Long-Term Care Insurance, LTCI*), **introducido en el año 2000** para responder al **rápido envejecimiento de la población** y para **cambiar el enfoque predominante de la atención a personas mayores**, que antes de su implementación recaía en importante medida en los **hospitales**.
 - Está financiado mediante **cotizaciones obligatorias a partir de los 40 años y otros fondos públicos**, cubriendo servicios domiciliarios, centros de día, atención residencial y apoyo a cuidadores (Campbell & Ikegami, 2003).
 - El LTCI es **independiente del seguro sanitario y prioriza la autonomía funcional, la atención comunitaria y la prevención de la dependencia**. Este modelo permite a Japón mantener un gasto hospitalario relativamente controlado (Campbell & Ikegami, 2003).



- Además, Japón ha desarrollado **un modelo de “comunidades inclusivas”** (*communicare zones*), con el objetivo de **retrasar la institucionalización** y permitir **que las personas mayores**, incluso aquellas con

El modelo japonés garantiza la atención a la longevidad a través de un seguro específico de Cuidados de Larga Duración y la coordinación sociosanitaria comunitaria -que logran retrasar la institucionalización-, con apoyo especial en el ámbito municipal.

necesidad de cuidados a largo plazo, **puedan seguir viviendo en sus comunidades familiares y entornos habituales durante el mayor tiempo posible.**

- La clave de este sistema es la **coordinación a nivel municipal** (OMS, 2023a). Se busca que **reciban de manera coordinada los servicios que necesitan** (médicos, de enfermería, cuidados preventivos, asistencia para la vida diaria, vivienda adecuada) **dentro de su propia comunidad.** El sistema está diseñado para que **cualquier persona mayor pueda acceder a los servicios básicos en un máximo de 30 minutos** desde su hogar. La **coordinación a nivel municipal** cuenta con **tres perfiles obligatorios: enfermeros de salud pública, trabajadores sociales y care managers (Gestores de cuidados),** quienes crean un **plan personalizado.**

- Este enfoque integrado ha sido **reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS)** como una buena práctica internacional para países con un perfil demográfico envejecido, ya que **ha demostrado ser efectivo para retrasar la institucionalización, reducir ingresos hospitalarios y mejorar la calidad de vida de las personas mayores** (OMS, 2023a).
- **La OMS** cita este modelo en su informe sobre Envejecimiento Saludable (OMS, 2023a) por **tres resultados clave: retraso de la fragilidad, eficiencia de costes y bienestar emocional,** reduciendo drásticamente la depresión y el sentimiento de soledad, factores que en Japón se asocian con el fenómeno del *kodokushi* (muerte en soledad).

4.2. Un plan para promover el envejecimiento saludable

En septiembre de 2024, el gobierno japonés aprobó la “*Directriz de Medidas para una Sociedad que Envejece*” (Gabinete del Gobierno de Japón, 2024b). El propósito de formular esta directriz es que, a medida que la proporción de personas mayores continúa creciendo como nunca antes, las medidas para una sociedad que envejece no son solo iniciativas para apoyar a las personas mayores, sino también iniciativas para establecer una sociedad sostenible para personas de todas las generaciones.

- Para establecer esta **sociedad sostenible**, la guía presenta **tres ideas fundamentales:**



- Para llevar esto a la práctica, la guía establece pautas en varias áreas de acción, incluyendo el **empleo y los ingresos, la salud y el bienestar**, las actividades de **aprendizaje y la participación social**, los entornos de vida, así como la investigación y el desarrollo y el despliegue internacional.
- El **informe anual para 2024** (Gabinete del Gobierno de Japón, 2024a) destaca un **incremento sostenido del empleo entre mayores de 65 años**. Sin embargo, también alerta sobre el **crecimiento de personas mayores que viven solas** (proyectado en 29,3% para mujeres y 26,1% para hombres en 2050), la necesidad de **adaptar viviendas al envejecimiento** y el aumento del aislamiento social.
- El Gobierno promueve **respuestas locales integradas para garantizar entornos accesibles, resilientes y socialmente conectados para la población mayor**, reforzando la importancia de la red comunitaria de cuidados y el acceso equitativo a la atención médica y social.

Japón aborda el envejecimiento con un plan estratégico integral que promueve roles activos para las personas mayores, centrándose no solo en su atención médica, sino también en su integración en la comunidad.



4.3. Implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud

Japón ha desarrollado políticas preventivas sostenidas que integran educación sanitaria, exámenes de salud rutinarios y programas poblacionales dirigidos a reducir los principales factores de riesgo no transmisibles, como el tabaquismo, la hipertensión, la obesidad o el sedentarismo (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2022a), con especial énfasis en su población mayor.



Prevención de enfermedades y cronicidad

El programa de salud “*Japón Saludable 21*” (HJ21) (Yamaguchi, 2002) se lanzó en el año 2000 como una política nacional de 13 años (2000-2012) para **prevenir y controlar las ENT, incluyendo el cáncer.**

El objetivo principal era **mejorar la salud de la población** japonesa a través de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En el plan, se enumeran objetivos particulares con respecto al cáncer, que incluyen el **desarrollo de nuevos tratamientos**, la **comunicación** honesta con los pacientes, los **ensayos clínicos** y las **cuestiones bioéticas.**

El programa tuvo una segunda fase, conocida como “*Japón Saludable 21 (segundo término)*”, que comenzó en 2013 y se proyectó hasta 2022 (posteriormente extendida). Esta nueva fase continuó con los esfuerzos en la **prevención de las ENT, ajustando objetivos y estrategias en base a la experiencia previa y los nuevos datos epidemiológicos.**

Según la **evaluación final** publicada por el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón en octubre de 2022, **se alcanzaron plenamente el 15% de los 53 objetivos establecidos en el marco de esta estrategia.** El 38% mostró una mejora significativa, el 26% restante se mantuvo sin cambios y el 8% empeoraron. Se valoraron como **avances especialmente visibles los hábitos relacionados con el estilo de vida y la esperanza de vida saludable**, aunque persisten desafíos en obesidad y abandono del tabaco (Yokoyama, 2022).

A partir de los desafíos de “*Japón Saludable 21 (segundo término)*”, este programa ha iniciado su tercera fase como “*Japón Saludable 21 (tercer término)*”, la cual **comenzó en 2024 y se extenderá hasta 2035.**



Programas de exámenes de salud periódicos y detección precoz

El *Ningen Dock* (Lu, 2022) y *Tokutei Kenshin* (Nakashima et al., 2007) son los principales programas que impulsan un **diagnóstico temprano** de enfermedades y la **promoción de la salud**, con algunas diferencias clave en cuanto a su alcance, público objetivo, contenido y financiación:

El *Ningen Dock* es accesible para cualquier persona interesada en realizar una **evaluación integral de su salud**, sin restricción de edad ni necesidad de estar afiliado a un seguro específico. Este examen incluye una extensa batería de pruebas, como análisis de sangre y orina, radiografías de tórax, ecografías abdominales y endoscopias, con la posibilidad de añadir exámenes adicionales **según el perfil y las necesidades del paciente.** Generalmente, el coste es asumido por el propio usuario, aunque algunas empresas ofrecen subsidios como parte de sus políticas de bienestar laboral (Lu, 2022).



El **Tokutei Kenshin** ofrece exámenes médicos gratuitos o subvencionados para personas de entre **40 y 74 años**, centrándose en la identificación de **factores de riesgo para enfermedades metabólicas** (obesidad abdominal, hipertensión, hiperglucemia, dislipemia), vinculado a su vez con la **salud cardiovascular**. En 2018, más del 45% de la población objetivo participó en estos chequeos, con intervenciones específicas de seguimiento, como asesoramiento nutricional o programas de ejercicio (Nakashima et al., 2007).

Los **programas masivos de cribado en cáncer** (Takahashi et al., 2025) tienen como objetivo reducir la mortalidad por cáncer a través de la detección temprana en la **población general**. Están dirigidos a residentes de un municipio específico que se encuentran dentro de ciertos rangos de edad establecidos para cada tipo de cáncer. Son organizados y gestionados por los gobiernos municipales.

- Los residentes elegibles suelen recibir notificaciones o cupones por correo postal de su municipio invitándolos a participar en las pruebas de cribado.
- Estos exámenes suelen ser gratuitos o tener un coste muy bajo (subvencionado) para el ciudadano. El objetivo es **eliminar la barrera económica para la participación**.



Reducción del tabaquismo

El gobierno japonés ha implementado intervenciones sostenidas para reducir el consumo de tabaco, incluyendo **políticas fiscales, restricciones publicitarias y promoción de entornos sin humo** —incluidas estaciones de tren y hospitales—. En la población mayor, se han implementado **programas de deshabituación tabáquica en centros comunitarios y clínicas geriátricas**, acompañados de asesoramiento individualizado y apoyo farmacológico (OMS, 2020).



Promoción de hábitos saludables desde edades tempranas

Se impulsan **programas escolares de educación nutricional, actividad física y prevención del acoso escolar**. Además, la Ley de Promoción de la Salud de 2002 impulsó el papel de las autoridades locales en la **implementación de planes comunitarios de salud** (OMS, 2020).



Gestión de la salud y la productividad corporativa

El concepto de Gestión de la salud y la productividad, impulsado por el gobierno japonés, posiciona la inversión en la salud de los empleados como una **iniciativa de gestión estratégica** que contribuye al crecimiento corporativo sostenible y a una mayor rentabilidad.

El Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón subraya que, al **fomentar el bienestar de los empleados**, las empresas pueden **mejorar su vitalidad, productividad** y, en última instancia, el **valor corporativo**, vinculado al rendimiento bursátil de la compañía (Oficina de Certificación de la Corporación de Excelencia en la Gestión de la Salud de Japón, 2025).

Para fomentar este enfoque, el gobierno ofrece diversos incentivos. Una iniciativa destacada es la **Selección de Acciones de Salud y Productividad**, lanzada en 2014 en colaboración con la Bolsa de Valores de Tokio. **Este programa resalta a las**

empresas cotizadas que sobresalen en la gestión de la salud y la productividad, haciéndolas más atractivas para los inversores (Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón, 2023).

Además, el **Programa de Reconocimiento de Organizaciones Certificadas en Gestión de la Salud y la Productividad** identifica a las empresas que implementan activamente estrategias enfocadas en la salud.

- En 2024, **aproximadamente 9,91 millones de empleados trabajaban en organizaciones certificadas**, lo que representa alrededor del 16% de la población empleada en Japón.
- Estas empresas **monitorean indicadores como las tasas de chequeos médicos, la prevalencia del tabaquismo y los hábitos de ejercicio**, al mismo tiempo que **hacen seguimiento de resultados de salud** como el mantenimiento de un peso corporal adecuado, el riesgo de presión arterial y el control de la diabetes (Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón, 2025).

Estos avances se asocian a una **cultura de chequeos frecuentes y al valor social de la prevención**, más integrado en el comportamiento cotidiano que en los sistemas mediterráneos, donde la visita médica suele estar más ligada al tratamiento que al control rutinario.

No obstante, **Japón presenta una de las tasas más altas de visitas médicas anuales en la OCDE: 11 visitas por persona y año en Japón frente a 5 visitas por persona y año en España** (OCDE, 2023). Los **pacientes pueden ir directamente a especialistas sin necesidad de derivación de un médico de atención primaria (MAP)**, lo que facilita el acceso pero también puede resultar en visitas innecesarias.

4.4. Un uso intensivo de la tecnología y herramientas digitales

Japón cuenta con una Estrategia Nacional de Transformación Digital del Sector Salud impulsado desde el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón con el fin de integrar más herramientas y procesos digitales en el ámbito sanitario (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b). Entre los aspectos más destacados de esta estrategia se incluye.



Adopción y estandarización de Registros Médicos Electrónicos (EMR, por sus siglas en inglés)

Japón promueve su **implementación generalizada en hospitales y centros de AP**. Además de digitalizar la documentación médica, el gobierno trabaja en **garantizar su interoperabilidad**, permitiendo el **intercambio eficiente de información entre diferentes entidades sanitarias**, incluyendo farmacias. Este esfuerzo busca **mejorar la continuidad de la atención, reducir errores médicos y optimizar la toma de decisiones clínicas** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).

- Por ejemplo, hospitales universitarios y centros oncológicos de referencia como el National Cancer Center Japan (Nakayama et al., 2020) han sido **pioneros en la implementación de EMR avanzados**. Estos sistemas permiten a los oncólogos y cardiólogos acceder al **historial completo del paciente**, incluyendo resultados de **pruebas de imagen** (como PET-CT para cáncer o angiografías para ECV), **informes de patología y tratamientos previos**.
- La estandarización, aunque progresiva, busca que datos como **diagnósticos codificados** (usando estándares como CIE-10), **medicación y alergias**

puedan ser compartidos de forma más fluida para evitar la repetición de pruebas y asegurar una atención coordinada. Además, Japón está trabajando en nuevos formatos para el intercambio de datos médicos, facilitando que diferentes EMR puedan “dialogar”.

- Todo ello es crucial para la planificación de **tratamientos multidisciplinarios en cáncer** (comités de tumores) o para el **seguimiento a largo plazo** de pacientes con enfermedades cardiovasculares crónicas.



Integración de tecnologías avanzadas

La estrategia digital japonesa incorpora el **uso de inteligencia artificial (IA) y el Internet de las cosas (IoT)** en múltiples ámbitos del sistema de salud. Estas tecnologías se utilizan para el **análisis de grandes volúmenes de datos médicos, la detección temprana de enfermedades** como las cardiovasculares y oncológicas, la **personalización de tratamientos** y la **optimización de los flujos de trabajo hospitalarios** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).



Fortalecimiento de la infraestructura de datos de salud

Japón está desarrollando una plataforma nacional de datos sanitarios que **centraliza la recopilación, almacenamiento y análisis seguro de información médica**. Esta infraestructura no solo facilita el acceso de los profesionales de la salud a historiales clínicos completos, sino que también **impulsa la investigación biomédica y la formulación de políticas sanitarias basadas en evidencia** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).



Fomento de la telemedicina y la atención remota

Con el objetivo de ampliar el acceso a la atención médica, especialmente en zonas rurales o con escasez de especialistas, Japón ha impulsado la **telemedicina y la monitorización remota de pacientes**. La implementación de plataformas digitales permite

la consulta virtual con médicos, el **seguimiento de enfermedades crónicas y la gestión de tratamientos a distancia**, reduciendo la necesidad de desplazamientos y optimizando el tiempo de los profesionales sanitarios (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).



Garantía de la seguridad y privacidad de los datos

Japón ha establecido **regulaciones estrictas para la protección de datos personales y la ciberseguridad en el sector sanitario**. Estas normativas aseguran que la información de los pacientes se almacene y transmita de manera segura, **minimizando riesgos de filtraciones o accesos no autorizados**. La implementación de estándares internacionales de seguridad en el manejo de datos refuerza la confianza en el sistema de salud digital (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).



Interoperabilidad de herramientas digitales y seguros de salud

Japón ha acelerado la integración de la **Tarjeta My Number** (una **identificación personal electrónica con chip** usada para trámites administrativos, fiscales y de seguridad social) y la **tarjeta de beneficiario del seguro de salud**, entre otras. Los pacientes pueden acudir a centros médicos o farmacias cubiertos por el Seguro Nacional de Salud (NHI) solo llevando la Tarjeta My Number y recibir una **atención médica más adecuada basada en sus propios datos de salud y atención médica**.

- Japón también ha tomado medidas para introducir un sistema de certificado de seguro de salud basado en smartphones (utilizando smartphones que incorporan la función de Tarjeta My Number) (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2023b).
- Esta medida es clave para una población envejecida que requiere atención frecuente y coordinada. Desde 2023, **más del 70% de farmacias y hospitales ya operan con este sistema**, y se espera una **adopción total en 2025** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2022b).

La digitalización japonesa se enfoca en la interoperabilidad total de datos médicos y la identificación electrónica unificada (Tarjeta My Number) para garantizar una atención clínica eficiente y sin duplicidades.

5. ¿Cómo pueden adaptarse estas prácticas al contexto de España?

5.1. Fortaleciendo la atención primaria, las políticas de promoción de la salud y la prevención de enfermedades

Inspirándonos en el sistema japonés, es fundamental reforzar la atención primaria (AP) en España como eje central del sistema de cuidados, con un enfoque en la prevención, el seguimiento de enfermedades crónicas y la coordinación de los servicios de atención a largo plazo.

- En Japón, **la AP juega un papel crucial en la gestión de la salud de las personas mayores**, facilitando una atención más eficiente y centrada en la persona, reduciendo la carga sobre los hospitales e impulsando un envejecimiento saludable (Sugiyama et al., 2023; Jones, 2022).
 - Los médicos de AP actúan como gestores de casos, asegurando la **continuidad asistencial y evitando la fragmentación de la atención**. En Japón, la continuidad con un médico de cabecera se asocia a comportamientos preventivos, mejorando salud pública y reduciendo costes a largo plazo (Sugiyama et al., 2023). La Asociación Médica de Japón define al *Kakaritsuke-i* (el médico de AP) no solo como un clínico, sino como un coordinador que conoce el historial social y médico del paciente, sosteniendo que **los pacientes con un médico de confianza tienen menores tasas de duplicidad de recetas y menos visitas innecesarias a especialistas**.
 - La OMS considera que los sistemas sanitarios con **una atención primaria bien dotada resultan más inclusivos, equitativos, costo-eficaces y efectivos** para mejorar la salud física y mental de las personas, así como su bienestar social (OMS, 2023b).
 - Los resultados del estudio **“Vidas más largas, mayores retos”** señala que la **AP se posiciona como la principal prioridad para enfrentar el envejecimiento y la cronicidad**, según el 73% de los encuestados.
 - El **Informe España 2050, elaborado por la Oficina de Prospectiva del Gobierno de España** (Gobierno de España, 2021), destaca que en España existe



una preferencia a recibir cuidados en el hogar y se le otorga una elevada importancia a la familia. Los **cuidados formales** continúan **siendo minoritarios** y estos cuidados se caracterizan por presentar un **grado de profesionalización bajo y un nivel de precariedad laboral todavía elevado**. Destaca, además, que una de las **principales asignaturas pendientes de nuestro sistema de cuidados es el de mejorar su financiación**, en aras de elevar su cobertura y la calidad de los servicios y del empleo en el sector.

- El sistema de salud español continúa centrado en un enfoque que **prioriza el tratamiento** de enfermedades específicas, **en lugar de en la prevención** de las mismas.
 - Además, persiste una visión en la que la **responsabilidad del cuidado** recae principalmente en las instituciones sanitarias o las familias, en lugar de fomentar iniciativas comunitarias que **involucren activamente a cada individuo** en su propia salud.
 - El Centro Internacional de Envejecimiento (CENIE) (CENIE, s. f.) destaca que **si logramos retrasar cinco años la aparición de la fragilidad en una persona**, reduciríamos drásticamente su riesgo de dependencia. Solo en hospitalizaciones y consultas sanitarias, una estrategia preventiva bien aplicada podría generar un **ahorro anual superior a los 3.500 millones de euros en España**.
 - Dado que **España** experimenta un **aumento en enfermedades crónicas**, especialmente en poblaciones de bajo nivel socioeconómico y población de mayor edad, se debería impulsar un sistema más enfocado en la prevención.
- **España tiene un gran camino por delante en esta materia.** Los resultados del **estudio “Vidas más largas, mayores retos”** apuntan a que gran parte de la **población desconoce cómo prevenir las enfermedades cardiovasculares y el cáncer**.
 - El **43% de los encuestados reconoce no tener suficiente información** sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares, y el 53% afirma lo mismo respecto al cáncer.
- Los **programas poblacionales con chequeos médicos integrales y periódicos facilitan la detección temprana de enfermedades y factores de riesgo**, como demuestra el caso de Japón con *Nigen Dock* o *Tokutei Kenshin*.
 - Implementar estos chequeos en España requiere de una **mayor inversión en prevención (desde el ámbito público o privado)** y poner a disposición recursos sanitarios que contribuyan a **detectar problemas de salud en etapas iniciales**, para prescribir el tratamiento más efectivo y reducir las complicaciones a largo plazo. Esto podría **contribuir a mejorar la salud de la población y reducir la carga sobre el sistema sanitario**.
- Además, dado que las **desigualdades socioeconómicas** influyen significativamente en la salud, es necesario implementar **programas de detección**

temprana con enfoque territorial, priorizando las zonas rurales, zonas urbanas con mayor vulnerabilidad social y población mayor, para reducir estas desigualdades y **mejorar la salud de los grupos más desfavorecidos**.

- Además, **centrarse en las poblaciones cercanas a la tercera edad y en los mayores de 65 años** es crucial, ya que son grupos con mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas (Colomé & López-Casasnovas, 2023).
- Finalmente, la **educación en salud** es fundamental para promover hábitos de vida saludables y prevenir enfermedades. Sigue siendo **insuficiente en España**, aunque se considera una estrategia fundamental para que las comunidades adquieran autonomía y capacidad de gestionar su propio bienestar (Hernández-Sarmiento et al., 2020).
 - Las campañas de educación en salud deben ser **cultural y lingüísticamente adecuadas para llegar a todas las poblaciones**, especialmente las personas con bajo nivel educativo y población migrante. Por ello, adaptar los mensajes y los formatos a las diferentes culturas y lenguas presentes en España permitiría **mejorar el conocimiento sanitario y promover la adopción de comportamientos saludables** en todos los grupos de población.



Es crucial reforzar la Atención Primaria y las políticas de prevención para gestionar eficazmente la cronicidad creciente y garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud (SNS).

5.2. Digitalizando el sistema sanitario para mejorar la equidad en el acceso

Como se ha evidenciado en este informe, Japón ha avanzado notablemente en la integración digital del sistema sanitario. Por su parte, España también está realizando progresos significativos en esta materia, impulsado por los fondos europeos, el desarrollo del Espacio Europeo de Datos Sanitarios (EHDS) y la estrategia de interoperabilidad del SNS.

Ambos países comparten retos comunes en materia de acceso a las herramientas digitales y la gobernanza del dato sanitario.

- **Japón** está trabajando para expandir las **recetas electrónicas** (en lugar de las tradicionales en papel), con el objetivo de **reducir errores en la prescripción y mejorar la eficiencia** en la entrega de medicamentos.
 - **España puede ofrecer buenas prácticas extrapolables al contexto japonés** sobre la receta electrónica.
- Sin embargo, **España debe seguir impulsando la interoperabilidad de la historia clínica electrónica** (Ministerio de Sanidad, s. f.).
 - Esto ayudaría a **optimizar el uso de medicamentos, evitar la administración duplicada de medicamentos y mejorar la gestión de tratamientos** para pacientes con múltiples enfermedades crónicas, particularmente en la población envejecida.
 - La integración de datos a nivel nacional permite un **monitoreo más preciso de tendencias epidemiológicas** así como hacer más eficiente la **respuesta a emergencias de salud pública** (OMS, 2021).
- La **telemedicina**, como en Japón, puede ser una **herramienta valiosa para mejorar el acceso en zonas rurales y entre la población mayor**. España debería ampliar su uso, estableciendo **plataformas nacionales de telemedicina** que no solo ofrezcan consultas, sino también el **seguimiento de enfermedades crónicas**, especialmente en áreas con escasez de médicos.
 - En este contexto, según los **resultados** del estudio de percepción social sobre la longevidad y sus efectos en las principales enfermedades y la cronicidad en España, casi la mitad de la población considera que

el apoyo y seguimiento por parte del profesional sanitario es el factor más importante para ayudar a las personas a seguir las recomendaciones médicas.

- Asimismo, el último informe de la Plataforma de Organizaciones de Pacientes muestra una **percepción mayoritariamente favorable hacia la Inteligencia Artificial en el ámbito de la salud**. Entre los beneficios más señalados destacan el mayor **acceso a información de salud (22%)**, los **diagnósticos más rápidos y precisos (21%)**, los **recordatorios de medicación y citas (21%)** y la **prevención o detección temprana de complicaciones (19%)**. También se valora la posibilidad de una **atención más personalizada (14%)** (Plataforma de Organizaciones de Pacientes, 2024).
- Por tanto, **el uso de la telemedicina para el seguimiento de las enfermedades, en especial las crónicas**, no solo tendría un beneficio en la sostenibilidad y eficiencia del sistema, sino también en una mejor adherencia a los tratamientos.





- En Japón, la **integración de la identificación My Number con el seguro de salud** (Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, 2022b) contribuye a optimizar la atención sanitaria permitiendo **usarla en hospitales para verificar el seguro y acceder a un mejor historial médico**. En España, una estrategia similar podría ser adoptada mediante la integración de la tarjeta sanitaria con un **sistema único de identificación digital** que permita **agilizar los trámites administrativos y mejorar la eficiencia de los procesos**.
 - Esta unificación podría ser especialmente útil para garantizar que los pacientes, independientemente de su ubicación o estatus, tengan un **acceso equitativo a los servicios sanitarios**.
- De manera similar a Japón, **España debería reforzar el uso de la IA** en su sistema sanitario para optimizar recursos y aliviar la carga sobre el personal médico.
 - Aunque ya existen experiencias piloto (por ejemplo, la IA aplicada a los datos sanitarios o el uso de los *chatbots* de IA médica en algunos hospitales) (ASEBIO, 2024), se necesita una **estrategia nacional** que integre la IA con la **historia clínica electrónica**, fomente la **formación digital del personal** y **mejore el diagnóstico precoz** de enfermedades no transmisibles, especialmente ante el reto del envejecimiento poblacional y la presión asistencial creciente.
 - Asimismo, se puede aplicar la IA en el **diagnóstico por imagen**, facilitando la **detección precoz de patologías** como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares (Topol, 2019). Ejemplo de ello es la aplicación de tecnologías de **IA generativa** para el diagnóstico clínico de enfermedades raras en el SERMAS (Comunidad de Madrid, 2023).
- Si bien las **soluciones digitales** japonesas son altamente efectivas, su implementación en España enfrenta ciertos **desafíos** que deben ser considerados:
 - Desigualdades en el **acceso a la tecnología**: en algunas áreas rurales o en ciertos grupos de población, las infraestructuras digitales son limitadas. Para garantizar una **implementación equitativa**, será necesario invertir en **mejorar la conectividad digital** en estas zonas y ofrecer programas de formación para que todos los ciudadanos, incluidos los mayores y los grupos vulnerables, puedan beneficiarse de las tecnologías sanitarias. Las iniciativas de **alfabetización digital** podrían facilitar la integración de estas herramientas en la vida cotidiana de la población.
 - **Protección de datos y ciberseguridad**: la digitalización del sistema sanitario conlleva también retos en términos de protección de datos personales. España debería adaptar las regulaciones existentes a las nuevas tecnologías, asegurando que la privacidad de los pacientes esté garantizada y promoviendo **plataformas de salud digital seguras**. La **ciberseguridad** será esencial para proteger tanto a los usuarios como a los profesionales sanitarios que gestionan los datos.
 - Asimismo, la **descentralización** de la sanidad en España añade una capa de **complejidad** a la implementación de un sistema digital nacional uniforme. La integración de plataformas digitales a nivel nacional requiere un **enfoque colaborativo entre el Gobierno central y las comunidades autónomas** para superar posibles barreras normativas y técnicas, asegurando que todos los ciudadanos tengan acceso a los mismos estándares de atención sanitaria digital, sin importar su lugar de residencia.

La digitalización del SNS debe orientarse a aumentar la eficiencia y mejorar la equidad en el acceso, impulsando la adopción de herramientas tecnológicas por parte de los pacientes.

5.3. Desarrollando un sistema integral de cuidados basado en la coordinación sociosanitaria para un envejecimiento saludable

- El **envejecimiento poblacional** conlleva un aumento de las enfermedades crónicas (como las cardiovasculares y oncológicas) y degenerativas, que exigen una **mayor intervención multisectorial** más allá del sector salud. La **falta de coordinación entre los servicios sanitarios y sociales dificulta la atención integral de las personas mayores** (Bayona Huguet et al., 2018), que a menudo tienen necesidades complejas que requieren la intervención de ambos tipos de servicios.

- La creación de “**ventanillas únicas**” o **equipos de valoración conjunta** facilitaría el acceso a los servicios, evitaría duplicidades y mejoraría la continuidad asistencial.



- Por otro lado, el **sistema de cuidados a largo plazo** (*Long-Term Care Insurance*, LTCI) de Japón podría servir de **modelo para España para reducir la carga hospitalaria e impulsar una atención verdaderamente integrada y centrada en la persona**, orientada a abordar las necesidades de salud de una población mayor creciente y a promover un **envejecimiento saludable**.
 - La adaptación en España debe tener en cuenta las **particularidades de su estructura fiscal y administrativa**. En Japón, el LCTI se financia mediante cotizaciones obligatorias a partir de los 40 años y otros fondos públicos.
 - También será de vital importancia abordar la **actual fragmentación entre el sistema sanitario y los servicios sociales** (Tessier et al., 2025), para facilitar una verdadera coordinación sociosanitaria.

- El modelo japonés fomenta las “**comunidades inclusivas**” para **retrasar la institucionalización**, buscando que las personas mayores reciban los servicios necesarios dentro de su propia comunidad. España podría potenciar redes de apoyo comunitario, **fortalecer los servicios de proximidad y priorizar entornos** que promuevan la **vida activa y la participación social** de las personas mayores.

- Asimismo, como señala el **Informe España 2050, elaborado por la Oficina de Prospectiva del Gobierno de España** (Gobierno de España, 2021), la consolidación del estado de bienestar y los avances médicos han contribuido de manera decisiva a mejorar la salud en edades avanzadas. Sin embargo, pese a esta transformación biológica y a las reformas normativas adoptadas en las últimas décadas, en España **los 65 años continúan siendo el umbral que marca el paso de la vida laboral a la jubilación**. Esta transición resulta poco acorde con un contexto en el que la mayoría de las personas alcanza esa edad en buenas condiciones físicas y mentales. La **concepción de la vejez como una etapa homogénea de declive**, caracterizada por la enfermedad y la inactividad, pierde progresivamente validez, lo que hace necesario **reconocer la diversidad de trayectorias, necesidades y comportamientos existentes en esta fase del ciclo vital**.

- En España, el **estado de salud de la población mayor demanda un mayor cuidado**, que en ocasiones no puede ser proporcionado por su familia. En este sentido, el desarrollo de un sistema integral de cuidados debería **priorizar la atención domiciliaria, los centros de día y el uso de tecnologías de asistencia**, a través del **Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)** para promover la autonomía funcional de las personas mayores:

- La **atención domiciliaria** permite a las personas mayores permanecer en su entorno, lo que favorece su bienestar y autonomía.
- Los **centros de día** ofrecen un espacio para la socialización y la estimulación cognitiva, lo que contribuye a prevenir la dependencia.
- Las **tecnologías de asistencia**, como la teleasistencia o los dispositivos de monitorización, pueden mejorar la seguridad y la calidad de vida de las personas mayores, y también reducir la carga de los cuidadores.



- Los **cuidadores**, tanto profesionales como no profesionales, prestados en su mayoría por mujeres, desempeñan un papel fundamental en la atención a las personas mayores.
 - Estas personas a menudo sufren una gran **carga física y emocional, y necesitan apoyo para poder desempeñar su labor de manera efectiva**, en especial teniendo en cuenta que, en el ámbito familiar, estamos transitando hacia estructuras familiares más pequeñas.
 - Los programas de **formación**, el **apoyo psicológico** y el **reconocimiento económico** a los cuidadores es fundamental para mejorar su bienestar y su capacidad para cuidar.
- La **población española** demanda un **sistema de cuidados más robusto**. Los resultados del estudio de percepción social sobre la longevidad y sus efectos

en las principales enfermedades y la cronicidad en España mencionado en este informe señalan que, **entre las medidas que más propone la población para reducir la carga en el sistema sanitario ante el envejecimiento de la población en España**, está la de fomentar una **mayor atención domiciliaria (50% de los encuestados)**.

España requiere una reforma que unifique los servicios sociales y sanitarios bajo “ventanillas únicas”, priorizando la atención domiciliaria profesionalizada para responder a la realidad de las nuevas estructuras familiares.

6. Conclusiones

Los desafíos a los que se enfrenta el sistema sanitario español requieren una mirada estratégica, comparada y comprometida con la transformación. La creciente longevidad de la población, la baja natalidad, el aumento de enfermedades crónicas, las desigualdades sociales y la presión sobre los servicios sanitarios hacen necesario repensar el modelo de atención y financiación en España en clave de sostenibilidad, equidad e innovación.

En este contexto, el **modelo japonés ofrece aprendizajes valiosos** para España, al combinar cobertura universal, atención integrada a largo plazo, uso eficiente de los recursos y una cultura preventiva profundamente arraigada. La experiencia de Japón demuestra que es posible hacer frente a retos similares con **soluciones sostenibles, inclusivas y adaptadas a los cambios demográficos y tecnológicos**.

Este informe no es solo una muestra de compromiso de Daiichi Sankyo con el conocimiento y el debate público, sino también una **oportunidad para tender puentes entre sistemas sanitarios que comparten valores, principios y desafíos**. Con este análisis se pretende **enriquecer la reflexión con una perspectiva internacional y práctica**, aportando propuestas realistas y aplicables que puedan contribuir a reforzar el futuro del Sistema Nacional de Salud.



7. Bibliografía

1. **ASEBIO. (2024).** Aplicación de la IA en los espacios de datos sanitarios: Retos y oportunidades para España. Conclusiones. https://www.asebio.com/sites/default/files/2024-12/Conclusiones%20sesi%C3%B3n%20IA%20aplicada%20EDS%20Retos%20y%20Oportunidades_vf_red.pdf
2. **Banco Mundial. (2022).** Médicos (por cada 1.000 personas) - Japan. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS?locations=JP>
3. **Banco Mundial. (2025).** Japan: Country Profile. World Development Indicators. <https://datos.bancomundial.org/pais/japon>
4. **Banco Mundial. (2025).** Spain: Country Profile. World Development Indicators. <https://datos.bancomundial.org/pais/espana>
5. **Bayona Huguet, X., Limón Ramírez, E., & Cegri Lombardo, F. (2018).** Propuestas para la atención domiciliaria del siglo XXI. Atención Primaria, 50(5), 264–266. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.11.003>
6. **Campbell, J. C., & Ikegami, N. (2003).** Japan's radical reform of long-term care. Social Policy & Administration, 37(1), 21–34. <https://doi.org/10.1111/1467-9515.00321>
7. **Centro de Ciencias Humanas y Sociales - CSIC. (2024).** Indicadores básicos 2024. <https://envejecimientoenred.csic.es/wp-content/uploads/2024/12/enred-indicadoresbasicos2024.pdf>
8. **Centro de Investigaciones Sociológicas - CIS. (2024).** Barómetro sanitario 2024. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/Barom_Sanit_2024/BS_2024_2a_oleada/Marginales_2a_oleada_Es3470_def.pdf
9. **Centro de Investigaciones Sociológicas - CIS. (2024).** Barómetro sanitario, serie histórica. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/Barom_Sanit_2024/BS_2024_Totales/BS_1998_2024_Princip_varCCAA.pdf
10. **CENIE. (s.f.).** La revolución de la longevidad: vivir más, vivir mejor. <https://cenie.eu/es/blog/la-revolucion-de-la-longevidad-vivir-mas-vivir-mejor>
11. **Colomé, J. M., & López-Casasnovas, G. (2023).** Gasto sanitario público: análisis económico y proyecciones futuras. Universitat de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/210102>
12. **Commonwealth Fund. (2023).** International health care system profiles: Japan. <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/japan#:~:text=Primary%20care%20is%20provided%20mainly,entities%20usually%20controlled%20by%20physicians>
13. **Comunidad de Madrid. (2023).** La Comunidad de Madrid prueba un proyecto pionero para reducir el tiempo de diagnóstico de enfermedades raras con Inteligencia Artificial. <https://news.microsoft.com/es-es/2023/09/15/el-servicio-madrileno-de-salud-pionero-en-la-aplicacion-de-inteligencia-artificial-generativa-para-la-mejora-del-diagnostico-en-pacientes-con-enfermedades-raras/>
14. **Gabinete del Gobierno de Japón. (2024).** Annual report on the ageing society: FY2024 (Summary). <https://www8.cao.go.jp/kourei/english/annualreport/2024/pdf/2024.pdf>
15. **Gabinete del Gobierno de Japón. (2024).** Guía para las medidas para una población envejecida. <https://www8.cao.go.jp/kourei/measure/taikou/r06/hon-index.html>
16. **GBD 2017 Forecasting Collaborators. (2018).** Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: Reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. The Lancet, 392(10159), 2052–2090. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31694-5)
17. **Gobierno de España. (2021).** España 2050: Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf
18. **Gobierno de Japón. (2023).** Elderly population statistics. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&query=エージング&layout=dataset&bunya_l=02&year=20230&stat_infid=000040206875&metadata=1&data=1

19. **Gutiérrez-Fisac, J. L., León-Muñoz, L. M., Regidor, E., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2018).** Exceso de peso en España: situación actual, proyecciones para 2030 y sobrecoste directo estimado. *Revista Española de Cardiología*, 71(11), 915–923. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.04.005>
20. **Haebeler, M., León-Gómez, I., Pérez-Gómez, B., Téllez-Plaza, M., Rodríguez-Artalejo, F., & Galán, I. (2020).** Desigualdades sociales en la mortalidad cardiovascular en España desde una perspectiva interseccional. *Revista Española de Cardiología*, 73(4), 282–289. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.07.007>
21. **Hernández-Sarmiento, J. M., et al. (2020).** La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Archivos de Medicina (Colombia)*, 20(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273863770021>
22. **Instituto Nacional de Estadística - INE. (2022).** Proyecciones de población 2022–2072. https://www.ine.es/prensa/pp_2022_2072.pdf
23. **Instituto Nacional de Estadística - INE. (2023).** Movimiento natural de la población / Indicadores demográficos básicos. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/es/MNP2023.htm#:~:text=La%20esperanza%20de%20vida%20al,a%C3%B1os%2C%20hasta%2086%2C34>
24. **Instituto Nacional de Estadística - INE. (2024).** Estadística continua de población (ECP). Datos provisionales a 1 de octubre de 2024. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/ECP3T25.htm>
25. **Instituto Nacional de Estadística - INE. (2024).** Estadística de defunciones según la causa de muerte. Primer semestre 2024. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/pEDCM2024.htm#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202024%20se,218.746%20hombres%20y%20214.801%20mujeres>
26. **Jones, R. S. (2022).** Addressing demographic headwinds in Japan: A long-term perspective. OECD Economics Department Working Papers No. 1792. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/96648955-en>
27. **López-Casasnovas, G. (2022).** Escenarios de evolución del gasto sanitario e impacto esperado de la pandemia en el medio plazo. Funcas. <https://www.funcas.es/articulos/escenarios-de-evolucion-del-gasto-sanitario-e-impacto-esperado-de-la-pandemia-en-el-medio-plazo/>
28. **Lu, J. (2022).** Ningen Dock: Japan's unique comprehensive health checkup system for early detection of disease. *Global Health & Medicine*, 4(1), 9–13. <https://doi.org/10.35772/ghm.2021.01109>
29. **Nakashima, N., Kobayashi, K., Inoguchi, T., Nishida, D., Tanaka, N., Nakazono, H., Hoshino, A., Soejima, H., Takayanagi, R., & Nawata, H. (2007).** A Japanese model of disease management. *Studies in Health Technology and Informatics*, 129(Pt 2), 1174–1178. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17911900/>
30. **Nakayama, M., Takehana, K., Kohro, T., Matoba, T., Tsutsui, H., Nagai, R., & IHE Cardiology Team and SEAMAT Committee. (2020).** Standard export data format for extension storage of standardized structured medical information exchange. *Circulation Reports*, 2(10), 587–616. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7932821/>
31. **Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón. (2023).** Applications Open for the 2024 Health & Productivity Stock Selection and 2024 Certified Health & Productivity Management Outstanding Organizations Recognition Program. <https://www.meti.go.jp>
32. **Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón. (2025).** On Future Health Management [PowerPoint]. <https://www.meti.go.jp>
33. **Ministerio de Sanidad de España. (2022).** Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2022: Recursos Humanos. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2022/Informe_RRHH_2022.pdf
34. **Ministerio de Sanidad de España. (s.f.).** Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS). <https://www.sanidad.gob.es/areas/saludDigital/historiaClinicaSNS/home.htm>
35. **Ministerio de Sanidad de España. (2024).** Informe EDADES 2024. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2024_Informe_EDADES.pdf
36. **Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón. (2022).** Annual Report on Health and Welfare in Japan. <https://www.mhlw.go.jp/english/>
37. **Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón. (2022).** Healthcare Digitization Vision and Policy. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/digitalhealth.html>

38. **Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón. (2023).** Life Tables 2023. <https://www.mhlw.go.jp/english/database/db-hw/lifetb23/dl/lifetb23-01.pdf>
39. **Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón. (2023).** Roadmap for the Promotion of Healthcare DX (Digital Transformation). [https://www.mhlw.go.jp/english/policy/health-medical/healthcare-dx/dl/Roadmap-for-the-Promotion-of-Healthcare-DX\(Digital-Transformation\).pdf](https://www.mhlw.go.jp/english/policy/health-medical/healthcare-dx/dl/Roadmap-for-the-Promotion-of-Healthcare-DX(Digital-Transformation).pdf)
40. **Nakashima, N., Kobayashi, K., Inoguchi, T., Nishida, D., Tanaka, N., Nakazono, H., Hoshino, A., Soejima, H., Takayanagi, R., & Nawata, H. (2007).** A Japanese model of disease management. *Studies in Health Technology and Informatics*, 129(Pt 2), 1174–1178. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17911900/>
41. **Nakayama, M., Takehana, K., Kohro, T., Matoba, T., Tsutsui, H., Nagai, R., & IHE Cardiology Team and SEAMAT Committee. (2020).** Standard export data format for extension storage of standardized structured medical information exchange. *Circulation Reports*, 2(10), 587–616. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7932821/>
42. **Nippon.com. (2025).** El número de médicos en Japón alcanza un nuevo máximo pero persiste la brecha regional. <https://www.nippon.com/es/japan-data/h02350/>
43. **Nippon.com. (2025).** Japón cuenta ya con 3,8 millones de residentes extranjeros. <https://www.nippon.com/es/japan-data/h02350/#:~:text=Es%20el%20tercer%20a%C3%B1o%20consecutivo,292.450%20y%20Saitama%20con%20262.382>
44. **Okui, T., Matoba, T., & Nakashima, N. (2022).** The association between the socioeconomic deprivation level and ischemic heart disease mortality in Japan: An analysis using municipality-specific data. *Epidemiology and Health*, 44, e2022059. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022059>
45. **Oláh, L. Sz. (2015).** Changing families in the European Union: Trends and policy implications. United Nations. <https://www.un.org/esa/socdev/family/docs/egm15/Olahpaper.pdf>
46. **Oficina de Certificación de la Corporación de Excelencia en la Gestión de la Salud de Japón. (2025).** What is KENKO Investment for Health (KIH). <https://kenko-keiei.jp/en/>
47. **Palladino, R., Pennino, F., Finbarr, M., Millett, C., & Triassi, M. (2019).** Multimorbidity and health outcomes in older adults in ten European health systems, 2006–15. *Health Affairs*, 38(4), 613–623. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05273>
48. **Petrova, D., Redondo-Sánchez, D., Rodríguez-Barranco, M., Bermúdez-Tamayo, C., Torre, M., Sánchez-Cantalejo, C., & Sánchez, M. J. (2024).** Socioeconomic inequalities in adherence to clinical practice guidelines and breast cancer survival: A multicentre population-based study in Spain. *BMJ Quality & Safety*. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2024-017809>
49. **PHSSR. (2022).** Sustainability and Resilience in Japan's Health System. Partnership for Health System Sustainability and Resilience. https://www3.weforum.org/docs/WEF_PHSSR_Japan_final_2022.pdf
50. **Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP). (2024).** Inteligencia artificial en salud: Perspectivas de pacientes y familias. <https://plataformadepacientes.org/tematica-informe/inteligencia-artificial-en-salud-perspectivas-de-pacientes-y-familias/>
51. **Ruiz Álvarez, M., et al. (2022).** Los determinantes sociales de la salud en España (2010–2021): Una revisión exploratoria de la literatura. *Revista Española de Salud Pública*. https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/REVISIONES/RS96C_202205041.pdf
52. **Sociedad Española de Oncología Médica - SEOM. (2025).** Las cifras del cáncer en España 2025. https://seom.org/images/LAS_CIFRAS_DMC2025.pdf
53. **Sugiyama, K., Oshio, T., Kuwahara, S., et al. (2023).** Association between having a primary care physician and health behavioral intention in Japan: Results from a nationwide survey. *BMC Primary Care*, 24, 280. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02238-8>
54. **Tabuchi, T. (2020).** Cancer and socioeconomic status. In K. Kondo (Ed.), *Social determinants of health in non-communicable diseases* (pp. 31–40). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1831-7_4
55. **Takahashi, N., Nakao, M., Nakayama, T., & Yamazaki, T. (2025).** Breast cancer screening participation and internet search activity in a Japanese population: Decade-long time-series study. *JMIR Cancer*, 11(1), e64020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40036529/>
56. **Tessier, A. J., Wang, F., Korat, A. A., et al. (2025).** Optimal dietary patterns for healthy aging. *Nature Medicine*. <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03570-5>
57. **Topol, E. J. (2019).** High-performance medicine: The convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>

58. **Trading Economics. (2024).** Japan - Nurses (Personal de enfermería y partería por cada 1.000 personas). <https://es.tradingeconomics.com/japan/nurses>
59. **World Population Prospects 2024: Data Sources. (2024).** Our World in Data, United Nations. <https://ourworldindata.org/age-structure>
60. **Yamaguchi, K. (2002).** Overview of cancer control programs in Japan. Japanese Journal of Clinical Oncology, 32(suppl_1), S22–S31. https://academic.oup.com/jjco/article-abstract/32/suppl_1/S22/881658?redirectedFrom=fulltext
61. **Yokoyama, T. (2022).** Final evaluation of Health Japan 21 (the second term): Messages for the local health promotion plans in prefectures and municipalities. Journal of the National Institute of Public Health, 71(5), 377–380.
62. **Zalakain, J., & Davey, V. (2020).** Análisis comparado de los modelos de cuidados de larga duración en ocho países. Zerbitzuan: Gizarte Zerbitzuetarako Aldizkaria, (72). https://www.zerbitzuan.net/documentos/zerbitzuan/Analisis_comparado_de_los_modelos_cuidados_de_larga_duracion.pdf
63. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2020).** Decade of Healthy Ageing: Baseline Report. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
64. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2021).** Global strategy on digital health 2020–2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
65. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2023).** Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550109>
66. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2023).** Universal health coverage (UHC) – Fact sheet. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))
67. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2024a).** Spain: Country health profile - data from 2021. <https://data.who.int/countries/724>
68. **Organización Mundial de la Salud - OMS. (2024b).** Japan: Country health profile - data from 2021. <https://data.who.int/countries/392>
69. **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE. (2022).** Health expenditure: Total, per capita, % of GDP – Japan, Spain and OECD average. [https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&df\[ds\]=Diss eminate ArchiveDMZ&df\[id\]=DF_DP_LIVE&df\[ag\]=OECD&df\[vs\]=&av=true&pd=2022%2C2022&dq=JPN%2BESP%2BOECD%2BOAVG.HEALTHEXP...A&to\[TIME_PERIOD\]=false&vw=tb](https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&df[ds]=Diss eminate ArchiveDMZ&df[id]=DF_DP_LIVE&df[ag]=OECD&df[vs]=&av=true&pd=2022%2C2022&dq=JPN%2BESP%2BOECD%2BOAVG.HEALTHEXP...A&to[TIME_PERIOD]=false&vw=tb)
70. **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE. (2023).** Health at a glance 2023: OECD indicators. https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2023_7a7afb35-en.html
71. **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE. (2024).** Society at a glance 2024. https://www.oecd.org/en/publications/society-at-a-glance-2024_918d8db3-en/full-report/life-expectancy_37a61588.html
72. **Palladino, R., Pennino, F., Finbarr, M., Millett, C., & Triassi, M. (2019).** Multimorbidity and health outcomes in older adults in ten European health systems, 2006–15. Health Affairs, 38(4), 613–623. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05273>
73. **Petrova, D., Redondo-Sánchez, D., Rodríguez-Barranco, M., Bermúdez-Tamayo, C., Torre, M., Sánchez-Cantalejo, C., & Sánchez, M. J. (2024).** Socioeconomic inequalities in adherence to clinical practice guidelines and breast cancer survival: A multicentre population-based study in Spain. BMJ Quality & Safety. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2024-017809>

