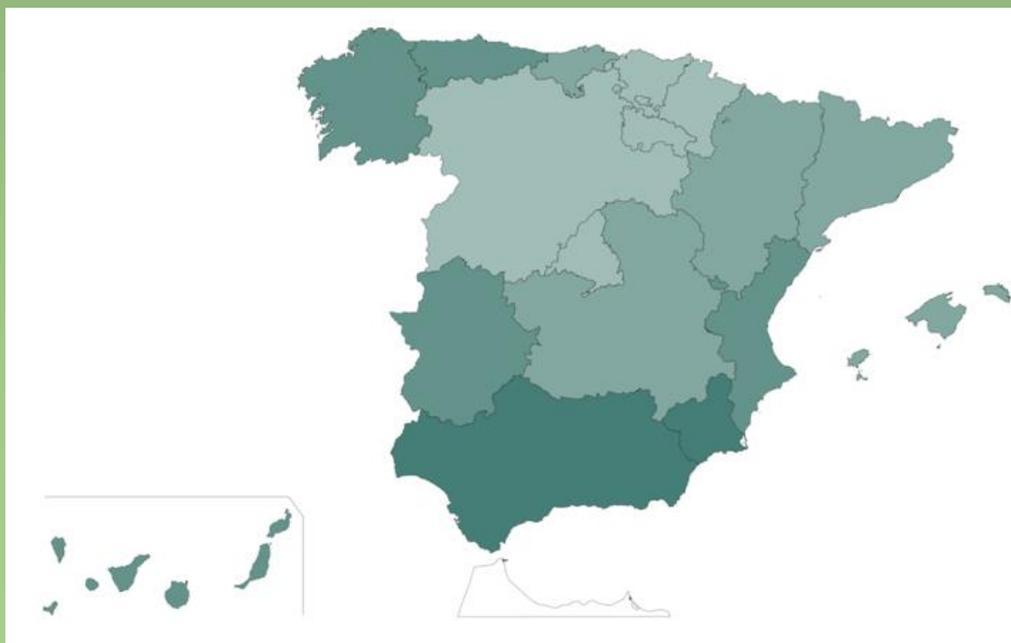


DIFERENCIAS EN LA MORTALIDAD ENTRE ANDALUCIA Y ESPAÑA: 1980-2018



**Diferencias en la mortalidad entre
Andalucía y España:
1980 - 2018**

CASTILLO SÁNCHEZ, Patricia.
Diferencias en la mortalidad entre
Andalucía y España [Recurso electrónico]:
1980-2018 / [Autoría: Patricia Castillo Sánchez,
Soledad Márquez Calderón]. -- [Sevilla] :
Consejería de Salud y Familias, 2021.
Texto electrónico (pdf), 78 p. : gráf.
1. Mortalidad-Andalucía. 2. Mortalidad-España.
3. Causas de muerte. 4. Estadísticas. I. Márquez
Calderón, Soledad. II. Andalucía. Consejería de Salud
y Familias. III. Título
WA 900

Autoría:

Patricia Castillo Sánchez
Soledad Márquez Calderón

Coordinación:

Servicio de Estadísticas Sanitarias, Juan Carlos Fernández Merino
Subdirección de Planificación. Viceconsejería de Salud y Familias.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Título: Diferencias en la mortalidad entre Andalucía y España: 1980 – 2018
Edita: Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía. 2021
Consejería de Salud: <https://juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias.html>
Repositorio Institucional de Salud de Andalucía: www.repositoriosalud.es

Índice

	<i>Página</i>
1. Introducción	7
2. Objetivos	10
3. Métodos	11
4. Resultados	14
A. Mortalidad total	14
B. Mortalidad por grupos de edad	18
C. Mortalidad por grandes grupos de causas	44
5. Discusión	63
6. Principales hallazgos y conclusiones	68
7. Bibliografía	72
8. Anexo 1	76

1. INTRODUCCIÓN

A. LOS ORÍGENES DE LA DESIGUALDAD

La Organización Mundial de la Salud¹ define los determinantes sociales de la salud como aquellas circunstancias en las que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluyendo el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de vida cotidiana. Estas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, así como de las políticas adoptadas. A su vez, los determinantes de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias², es decir, aquellas diferencias sistemáticas e injustas en la salud que podrían ser evitadas.

Para entender estas diferencias en salud debemos considerar los contextos sociopolíticos y socioeconómicos como determinantes estructurales de la desigualdad y su interacción con los determinantes sociales, como la estructura social, dando lugar a exposiciones y vulnerabilidades diferenciales en los estilos de vida, en las condiciones de vida y trabajo, en el acceso al sistema sanitario, entre otros, e incidiendo en un impacto desigual en la salud³.

Los sistemas sanitarios cumplen un papel de reducción de daños de las desigualdades sociales en salud⁴. El sistema sanitario es un vehículo de alivio de enfermedad y sufrimiento, de recuperación y rehabilitación de la salud⁵, pero la principal fuente de desigualdades sociales no está en el sistema sanitario, como tampoco lo está la forma de corregirlas⁴.

Andalucía es una región con claras desigualdades tanto dentro de su territorio como en comparación con otras Comunidades Autónomas (CCAA). Según J. Torres⁶, estas desigualdades son históricas y han estado presentes tanto en épocas de abundancia como en momentos de crisis. Estas diferencias no se deben tanto a la variabilidad geográfica sino a factores estructurales e institucionales. En Andalucía ha predominado una estructura de la propiedad latifundista asociada a la nobleza que ha contribuido a una distribución desigual de la riqueza y una división extrema de clases sociales, así como a un retraso en el progreso, por comparación con otros territorios de España.

Los antiguos latifundios han sufrido un proceso de modernización y se han creado grandes explotaciones empresariales, con gran presencia de capital extranjero, que tienen altas tasas de rentabilidad a costa de mano de obra barata y una actividad agraria intensiva no sostenible. Andalucía se ha especializado, además, en actividades de baja productividad, como el sector terciario, vinculadas a la fácil explotación de los recursos naturales y la mano de obra.

En los últimos 40 años se ha visto en Andalucía una transformación que ha favorecido las políticas de bienestar y desarrollo social. Sin embargo, las secuelas de la desigualdad histórica siguen presentes a día de hoy⁶. De acuerdo con los últimos datos del INE del año 2018, Andalucía es la región con mayor población de España y una de las CCAA con menor ingreso per cápita y mayores tasas de desempleo⁷.

Estas desigualdades históricas y estructurales entre España y Andalucía se han visto reflejadas en la evolución de la salud y la mortalidad en estos territorios. Ambas regiones han compartido las tendencias de reducción de las tasas de mortalidad, pero desde que hay datos fiables conocidos, Andalucía presenta, tanto en hombres como en mujeres, una mayor mortalidad que España en todos los grupos de edad, excepto en los más jóvenes⁸.

B. LA MORTALIDAD EN ESPAÑA EN EL SIGLO XX

La primera mitad del siglo XX en España estuvo marcada por altas tasas de mortalidad debidas a las duras condiciones de vida durante la Guerra Civil y la posguerra. A partir de la década de 1970, se ve una rápida mejora en la mortalidad, duplicando la esperanza de vida a lo largo del siglo XX⁸. La mejora en ese periodo es mayor en las mujeres que en los hombres⁹, y los principales progresos se vieron en la disminución de la mortalidad infantil y juvenil⁸.

A finales de los años 80, España presentaba ya una baja mortalidad, concentrada en las edades mayores y en problemas de salud crónicos y degenerativos⁸, entrando de lleno en lo que se ha denominado la cuarta etapa de la transición epidemiológica, que caracteriza a los países desarrollados¹⁰. La disminución de la mortalidad en los mayores de 60 años en las últimas décadas del siglo XX ha constituido uno de los fenómenos más relevantes de la evolución reciente de la mortalidad¹¹.

Al mismo tiempo que se reduce la mortalidad en los mayores, en los años 80, se observa un incremento en la mortalidad de los hombres jóvenes de 16 a 40 años a causa de los accidentes de tráfico y a la epidemia producida por el SIDA¹¹.

A lo largo del siglo XX, España ha pasado de ser uno de los países con menor esperanza de vida, comparado con Europa, a ser uno de los países europeos con mejores indicadores de salud y mayor esperanza de vida al nacer⁸.

C. LA MORTALIDAD EN ESPAÑA EN LOS DOS PRIMEROS DECENIOS DEL SIGLO XXI

La tendencia decreciente de la mortalidad observada desde los años 70, ha sufrido una ralentización o estancamiento después del inicio de la crisis económica de 2008, principalmente en hombres y mujeres de 60 a 79 años, a partir de 2011 y 2013, respectivamente, debidas sobre todo a las enfermedades del sistema circulatorio y respiratorio¹².

Además, las tasas de mortalidad total tuvieron un aumento en el año 2015, rompiendo con la tendencia descendente previa, hecho también observado en otros países europeos, para volver a descender en 2016 hasta los niveles previos a 2015. En los tres últimos años (2015-2018) se observa un estancamiento de las tasas de mortalidad, tanto en hombres como en mujeres, en España y Andalucía¹³.

D. LAS DIFERENCIAS ENTRE ESPAÑA Y ANDALUCÍA

En España persiste un patrón geográfico caracterizado por un gradiente de mortalidad creciente de norte a sur¹⁴. Históricamente, Andalucía ha compartido las tendencias de mortalidad de España, pero ha presentado siempre niveles de mortalidad más altos y menor esperanza de vida al nacer. En la década de 1960, la mortalidad en las mujeres andaluzas llegó a confluir con la de las mujeres españolas para, posteriormente, divergir de nuevo, manteniéndose la tendencia en la actualidad⁸. Este punto de inflexión coincide históricamente con una migración masiva desde Andalucía a otras zonas más industrializadas, tanto de España (Cataluña, País Vasco y Madrid) como del extranjero (Francia, Alemania y Suiza)⁹.

En los últimos años del siglo XX (1977-1990), las desigualdades de mortalidad entre España y Andalucía se mantuvieron estables, centradas en los mayores de 60 años, con una menor mortalidad para ambos sexos en España por enfermedades cardiovasculares y otras causas, así como el cáncer en los hombres, pero no en las mujeres. Además, llama la atención una mayor

mortalidad infantil en Andalucía por causas clasificadas como congénitas y perinatales y una menor mortalidad en los hombres jóvenes⁹.

Un estudio donde se comparan las tasas de mortalidad entre España y Andalucía durante el periodo 1990-2010 muestra una tendencia descendente en la mortalidad tanto en España como en Andalucía. Sin embargo, en todos los años de la serie descrita, Andalucía tenía tasas estandarizadas mayores que la media española en hombres y mujeres. La razón de tasas entre Andalucía y España pasaron de expresar en 1990 un 11% más mortalidad en los hombres andaluces a un 14% en 2010, y en las mujeres el porcentaje aumentó de un 9% en 1990 a un 11% en 2010⁸. De acuerdo con el último informe de mortalidad publicado en Andalucía (2018), en el periodo comprendido entre 2012 y 2018, las tasas de mortalidad general estandarizadas en Andalucía también han sido superiores a la media española¹³.

Los datos de mortalidad se reflejan lógicamente en el indicador de la esperanza de vida (EV). Tanto en Andalucía como en España ha seguido una tendencia ascendente durante muchos años. La ganancia de EV al nacer entre 2000 y 2018 ha sido de 4,6 años en los hombres y 3,1 años en las mujeres en España⁷ y de 4,26 años y 3,03, respectivamente, en Andalucía¹³. En 2018, la EV al nacer en España fue de 80,5 años para los hombres y 85,5 para las mujeres⁷. En Andalucía fue de 79,14 y 84,43 para hombres y mujeres, respectivamente. Existe una diferencia de 5,4 años entre ambos sexos en España y 5,3 en Andalucía. Dicha diferencia entre hombres y mujeres se ha ido reduciendo recientemente debido a una mayor ganancia en los hombres¹³.

Se puede afirmar que, hasta los primeros años del siglo XXI, las desigualdades entre España y Andalucía se han mantenido e incluso en determinados periodos, han aumentado. Existe evidencia sobre la magnitud de las diferencias por grupos de edad hasta el año 2010⁸, pero se carece de información relacionada con los grupos de causas de mortalidad que están generando esta diferencia desde el año 2000. Tampoco se conoce la verdadera diferencia en la mortalidad entre Andalucía y el resto de España, debido a que en la mayoría de los estudios publicados se compara con la media española, incluyendo a Andalucía, cuando esta región aporta un peso considerable a la mortalidad de España por ser la comunidad autónoma más poblada y es posible que se esté subestimando la diferencia real.

2. OBJETIVOS

Los objetivos principales del estudio son:

- 1) Describir y cuantificar las diferencias en la mortalidad total entre Andalucía y el resto de España durante el periodo 1980-2018 en hombres y mujeres, incluyendo las tendencias de la mortalidad en cada uno de los dos territorios y de las diferencias entre ambos.
- 2) Caracterizar las diferencias de mortalidad entre España y Andalucía por grupos de edad y sexo, incluyendo las tendencias en el periodo 1980-2018.
- 3) Explorar las diferencias entre España y Andalucía de la mortalidad por los grupos de causas más frecuentes (cardiovasculares, cáncer, respiratorias, digestivas, neurológicas y externas) y causas mal definidas, así como sus tendencias en el periodo 1980-2018.

3. MÉTODOS

Se ha realizado un estudio observacional descriptivo, basado en el estudio de las tendencias de las tasas de mortalidad en Andalucía y el resto de España, en el periodo comprendido entre 1980 y 2018, así como de las diferencias entre ambos territorios.

A. FUENTE DE DATOS Y VARIABLES

Las defunciones y poblaciones se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística (INE). Las poblaciones son las calculadas por el INE a 1 de julio de cada año. Las defunciones y poblaciones se han obtenido desagregadas según las principales variables del estudio:

- **Ámbito:** Andalucía y España. Las defunciones y poblaciones para el grupo denominado “España” en el informe, no incluyen las de Andalucía. Por tanto, las comparaciones realizadas son realmente entre Andalucía y el resto de España.
- **Año:** cada año del periodo de 39 años (1980 – 2018).
- **Sexo:** hombres y mujeres.
- **Edad:** Según el objetivo del estudio, la edad se ha tratado de dos formas distintas:
 - Para el cálculo de tasas estandarizadas, se han utilizado grupos quinquenales de edad (con las excepciones habituales de menores de 1 año, 1-4 años, y 85 y más años).
 - Para el estudio de la mortalidad por grupos de edad, se han utilizado los siguientes grupos: Menores de 1 año, 1-14, 15-29, 30-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84, y 85 y más años.
- **Causas:** se han analizado los grupos de causas más frecuentes, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE, novena y décima revisión)^{15,16}:
 - Enfermedades del sistema circulatorio
 - Tumores
 - Enfermedades del sistema respiratorio
 - Enfermedades del sistema digestivo
 - Enfermedades del sistema nervioso
 - Causas externas
 - Causas mal definidas: códigos de la sección XVI de la CIE-9 (Síntomas, signos y estados mal definidos) y del capítulo XVIII de la CIE-10 (Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte).

B. ANÁLISIS PARA LOS OBJETIVOS 1 Y 3

Para dar respuesta a los objetivos 1 y 3 se han calculado tasas estandarizadas de mortalidad (TEM) ajustadas por edad, por el método directo, utilizando la población estándar europea de 2013. Asimismo, se han calculado los intervalos de confianza al 95% de la TEM para cada ámbito, causa, año y sexo. Las TEM se presentan por 100.000 personas-año.

Para el análisis de tendencias de las TEM se utilizó la regresión joinpoint, seleccionando el modelo más ajustado en cada grupo de estudio según el test de permutación. La regresión joinpoint identifica puntos de cambio de la tendencia de mortalidad, dividiendo en varios tramos el periodo total de estudio. A cada periodo le corresponde una recta de regresión, y un valor de cambio porcentual anual medio (APC, por sus siglas en inglés) de la mortalidad, con su

intervalo de confianza del 95%. Según el APC se puede interpretar la tendencia de las tasas de mortalidad:

- Tendencia creciente de la mortalidad: APC superior a 0 y su intervalo de confianza no incluye el valor 0.
- Tendencia decreciente de la mortalidad: APC inferior a 0 y su intervalo de confianza no incluye el valor 0.
- Tendencia sin cambios (estancamiento de las tasas en el tiempo): el intervalo de confianza incluye el valor 0.

Para el cálculo de la magnitud de las diferencias se calcularon las Razones de Tasas Estandarizadas (RTE) entre Andalucía y España para hombres y mujeres y cada año de estudio y sus intervalos de confianza al 95%. Para el cálculo de los intervalos de confianza de las RTE por el método directo se siguió la metodología descrita por Buchan IE¹⁷. Este método requiere el uso de la varianza de las tasas estandarizadas, que se ha calculado con la aproximación de Poisson¹⁸.

El resultado de la RTE traduce las diferencias de mortalidad entre Andalucía y España. Cuando es igual a 1 (o no diferente de 1 según su intervalo de confianza al 95%) se interpreta como que no existen diferencias entre las TE de ambos territorios; un valor mayor que 1 expresa un exceso de mortalidad en Andalucía frente a España y un valor inferior a 1 muestra menor mortalidad en Andalucía que en el resto de España.

Para las RTE también se ha realizado un análisis de la tendencia con regresión joinpoint; si bien los datos no se muestran en el informe en tablas y gráficos, sólo se describe en el texto un resumen de los principales resultados (los datos completos están disponible a petición a las autoras). Aunque la principal medida de las diferencias de mortalidad entre Andalucía y España han sido las RTE, también se aportan datos de las diferencias absolutas de mortalidad (diferencia de TE), ya que en ocasiones las conclusiones pueden resultar diferentes, incluso opuestas, según si se utilizan medidas absolutas o relativas.

C. ANÁLISIS PARA EL OBJETIVO 2

Para el objetivo 2 se calcularon las tasas específicas por grupo de edad, ámbito y sexo, expresadas por 100.000 personas-año. Además, se calculó la tendencia de estas tasas con regresión joinpoint. Se ajustó el modelo para que no se presentasen más de 4 puntos de corte por periodo completo, es decir, no se creasen más de 5 segmentos del periodo estudiado. Los resultados se interpretaron del mismo modo que el explicado para la tendencia de las TE para los otros dos objetivos.

Asimismo, se calcularon las Razones de Tasas (RT) entre las tasas edad-específicas de Andalucía y España, con sus intervalos de confianza al 95%¹⁹, para cada año, por separado para hombres y mujeres. Al igual que en el caso de las RTE, se realizó un análisis de tendencias con regresión joinpoint de las RT para cada grupo de edad y sexo.

La identificación de las diferencias de mortalidad edad-específica entre Andalucía y España, ha tenido en cuenta tanto las diferencias absolutas de tasas como relativas (mediante razones de tasas).

D. SOFTWARE UTILIZADO

La preparación de los datos de defunciones y poblaciones para el análisis se ha realizado con R. Los análisis estadísticos de tendencias se realizaron con Joinpoint Regression Program (software libre del National Cancer Institute), versión 4.8.0.1. Los gráficos se han realizado utilizando el programa informático Microsoft Office Excel.

4. RESULTADOS

A. MORTALIDAD TOTAL

En el periodo comprendido entre 1980 y 2018 las tasas estandarizadas de mortalidad (TEM) en los **hombres** han descendido. En España pasaron de 1783,82 defunciones por 100.000 personas-año a 1018,89 y en Andalucía de 2000,93 a 1157,64. La Razón de Tasas Estandarizadas (RTE) entre Andalucía y España muestra un 13% más de mortalidad en los hombres andaluces que en los españoles en el trienio 1980-1982 y un 12% más en el trienio 2016-2018. Al tener en cuenta los intervalos de confianza de las RTE, las diferencias se han mantenido relativamente constantes a lo largo de los años (Gráfico 1). Sin embargo, en términos absolutos, la brecha entre Andalucía y España se ha reducido, siendo menor la diferencia de tasas al final del periodo que al principio (Gráfico 3).

Gráfico 1. Razón de tasas estandarizadas entre Andalucía y España e intervalos de confianza al 95% en los hombres durante el periodo 1980-2018.



RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

En las **mujeres**, al igual que en los hombres, las TEM han descendido desde 1980 a 2018. En España pasaron de 1193,38 defunciones por 100.000 en 1980 a 632,39 en 2018, y en Andalucía, de 1377,72 a 750,28, en el mismo periodo. La RTE muestra un 15% más de mortalidad en las mujeres andaluzas que en las españolas en el trienio 1980-1982 y un 18% más en el trienio 2016-2018. Se puede apreciar un periodo desde 1980 a 2005 donde aumentó la magnitud de las RTE entre las mujeres andaluzas y las españolas, seguida de una etapa donde la diferencia se mantuvo constante hasta la actualidad (Gráfico 2). Según el análisis de tendencias de la RTE con regresión joinpoint (datos no mostrados), la tendencia creciente de la RTE entre 1980 y 2005 fue estadísticamente significativa. En términos absolutos, sin embargo, la diferencia entre las TE de las mujeres andaluzas y españolas se mantuvo constante durante

la mayor parte del periodo de estudio, incluso ligeramente descendente en los últimos años (Gráfico 3).

Gráfico 2. Razón de tasas estandarizadas entre Andalucía y España e intervalos de confianza al 95% en las mujeres durante el periodo 1980-2018.



RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Al analizar las tendencias de las TEM se pueden reconocer 3 periodos (Tabla 1 y Gráfico 3):

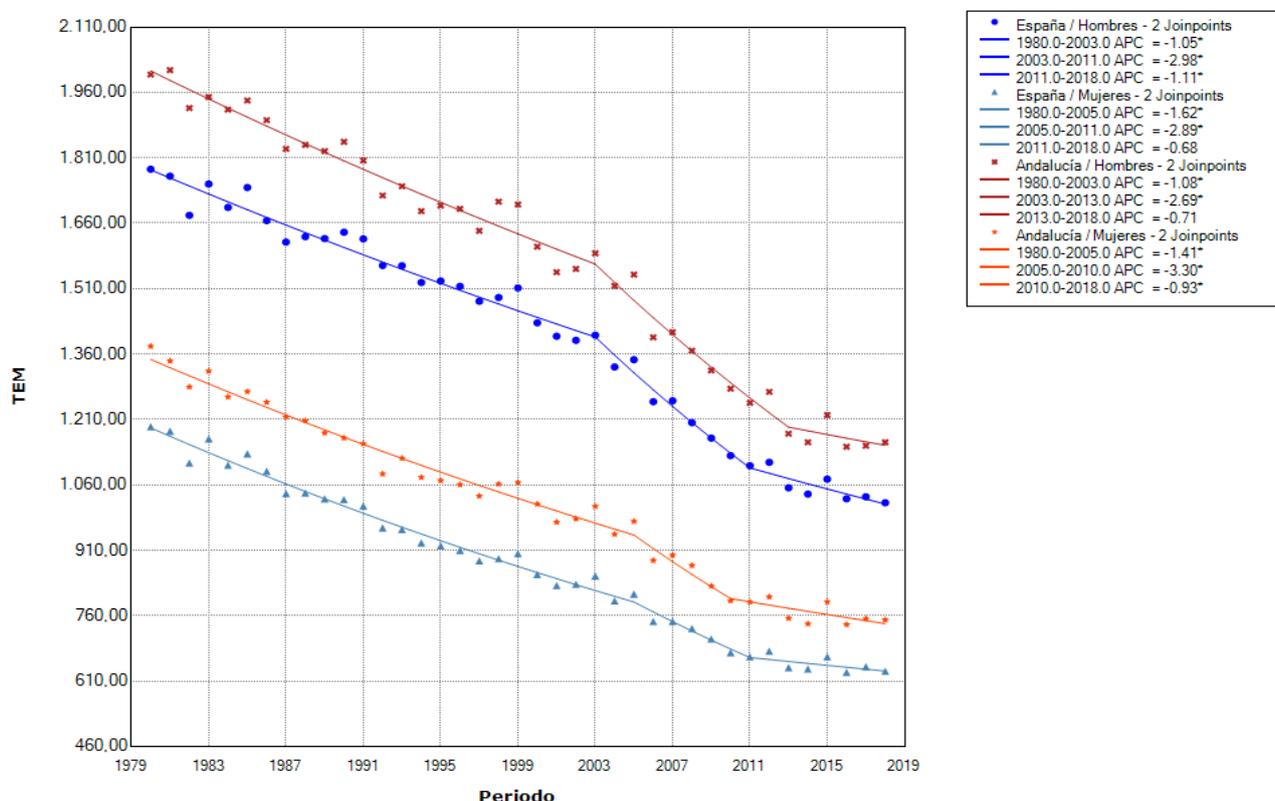
- El primer periodo, que comprende en los hombres los años desde 1980 a 2003 y en las mujeres desde 1980 a 2005, se caracteriza por presentar una tendencia decreciente de la mortalidad, con un APC en hombres de -1% en España y -1.1% en Andalucía; y en mujeres de -1,6% y -1,4%, respectivamente. Los intervalos de confianza de los APC de España y Andalucía se solapan en los hombres, mientras que en las mujeres las diferencias están al límite de la significación estadística, con un menor descenso de la TEM en las mujeres andaluzas que en las españolas, resultados acordes con lo observado en las RTE.
- El segundo periodo se caracteriza por un incremento en la velocidad de descenso de la mortalidad, tanto en España como Andalucía y en ambos sexos. En los hombres comprende los años de 2003 a 2011 en España y de 2003 a 2013 en Andalucía. En ambos territorios los APC están en torno al -3%. En las mujeres, este periodo comienza en 2005 y finaliza en 2011 en España y en 2010 en Andalucía, con APC en torno a -1.5%. La tendencia no puede considerarse estadísticamente diferente entre España y Andalucía.
- El tercer periodo, que en España comienza en 2011 para hombres y mujeres y en Andalucía en 2013 para los hombres y en 2010 para las mujeres, se caracteriza por una ralentización o estancamiento en la disminución de las tasas de mortalidad hasta al menos 2018. En los hombres españoles y mujeres andaluzas se ha ralentizado el ritmo de bajada y en hombres andaluces y mujeres españolas se ha estancado. Las tendencias en esta última etapa no fueron estadísticamente diferentes en España y Andalucía.

Tabla 1. Tendencias de mortalidad en España y Andalucía en hombres y mujeres: regresión joinpoint.

	Periodo	España	Andalucía	
		APC (IC al 95% de confianza)	APC (IC al 95% de confianza)	
Hombres	1 1980-2003 (E y A)	-1.0* (-1.2; -0.9)	-1.1* (-1.2; -0.9)	
	2 2003 – 2011 (E) 2003 – 2013 (A)	-3.0* (-3.6; -2.3)	-2.7* (-3.2; -2.1)	
	3 2011-2018 (E) 2013-2018 (A)	-1.1* (-1.8; -0.4)	-0.7 (-2.1; 0.7)	
	Mujeres	1 1980-2005 (E y A)	-1.6* (-1.7; -1.5)	-1.4* (-1.5; -1.3)
		2 2005 – 2011 (E) 2005 – 2010 (A)	-2.9* (-4.1; -1.6)	-3.3* (-5.3; -1.3)
		3 2011-2018 (E) 2010-2018 (A)	-0.7 (-1.5; 0.1)	-0.9* (-1.6; -0.2)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo para las tasas estandarizadas de mortalidad. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%. E: España. A: Andalucía.

Gráfico 3. Tendencias de las tasas estandarizadas de mortalidad en hombres y mujeres en Andalucía y España durante el periodo 1980-2018.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

A modo de resumen, la mortalidad en España y en Andalucía, tanto en hombres como en mujeres, a lo largo del periodo estudiado 1980-2018 se caracteriza por mantener tendencias aproximadamente paralelas que pueden resumirse en el cambio porcentual anual medio (por sus siglas en inglés AAPC) de cada cohorte para todo el periodo de estudio (Tabla 2).

Tabla 2. Cambio porcentual anual medio en todo el periodo (1980-2018) según cohorte.

	España AAPC (IC al 95% de confianza)	Andalucía APC (IC al 95% de confianza)
Hombres	-1.5* (-1.7; -1.3)	-1.5* (-1.7; -1.2)
Mujeres	-1.6* (-1.9; -1.4)	-1.6* (-1.9; -1.3)

AAPC: Cambio Porcentual Anual Medio del periodo completo de estudio. IC: Intervalo de Confianza al 95%.

*Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Del análisis de tendencias, cabe destacar también que las diferencias de mortalidad entre hombres y mujeres se han acortado a lo largo del periodo de estudio en términos absolutos (diferencia de tasas), tanto en España como Andalucía. Sin embargo, esto no se refleja en el cambio de las razones de tasas entre hombres y mujeres entre el inicio y el final del periodo, que incluso sufren un ligero incremento en ambos territorios (datos no mostrados).

Las tasas estandarizadas de mortalidad, tanto en España como en Andalucía para ambos sexos, han descendido de 1980 a 2018, siendo en todos los años de la serie mayores en Andalucía que en España. La mediana en la razón de tasas estandarizadas (RTE) entre Andalucía y España en el periodo 1980-2018 ha sido de 1.13 (Rango 1.10-1.15) en hombres y 1.17 (Rango 1.13-1.21) en mujeres.

Se observa un incremento de las diferencias relativas de mortalidad entre las mujeres andaluzas y españolas desde 1980 (RTE de 1,15) a 2005 (RTE de 1,21) seguida de un periodo donde estas diferencias se mantienen constantes hasta la actualidad. Sin embargo, las diferencias en términos absolutos (diferencia de tasas) se mantienen constantes casi todo el periodo, incluso con una ligera reducción en los últimos años.

En los hombres, las diferencias relativas de mortalidad entre España y Andalucía (RTE) se han mantenido constantes durante todo el periodo estudiado, si bien las diferencias en términos absolutos se han reducido.

Entre el inicio y el final del periodo se produce una disminución de las diferencias en mortalidad entre hombres y mujeres, en términos absolutos (diferencia de tasas), tanto en España como Andalucía.

Las TEM y sus respectivos intervalos de confianza al 95% para cada año se encuentran disponibles para su consulta en el Anexo I.

B. MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD

Cada grupo de edad contribuye de manera diferente al total de las defunciones registradas anualmente y el peso de los distintos grupos de edad en la mortalidad total ha ido variando a lo largo de los años estudiados. Los fallecimientos en mayores de 65 años representaron en el primer trienio de la serie (1980-1982) en torno al 65% del total de decesos en hombres y el 80% en mujeres. En el último trienio estudiado (2016-2018) este porcentaje ha alcanzado valores de alrededor del 80% en los hombres y de 90% en las mujeres.

Tabla 3. Distribución de las defunciones por grupo de edad respecto al total de defunciones durante el primer trienio (1980-1982) y último trienio (2016-2018) del periodo estudiado, en hombres y mujeres.

Grupo de edad	Hombres				Mujeres			
	Primer trienio (1980-1981-1982)		Último trienio (2016-2017-2018)		Primer trienio (1980-1981-1982)		Último trienio (2016-2017-2018)	
	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía
	%	%	%	%	%	%	%	%
Menores de 1	2.31	3.28	0.28	0.35	1.90	2.46	0.21	0.28
1-14	1.33	1.47	0.16	0.19	0.99	1.10	0.12	0.14
15-29	2.87	2.59	0.57	0.67	1.21	1.06	0.26	0.32
30-44	4.12	4.00	2.00	2.28	2.20	2.15	1.10	1.30
45-54	8.28	8.58	4.79	5.99	4.46	4.23	2.57	3.05
55-64	15.31	15.78	10.28	11.61	8.81	9.01	4.95	5.43
65-74	25.72	26.72	17.64	19.63	20.05	21.15	8.75	10.42
75-84	28.72	28.04	29.20	31.10	36.37	36.59	23.28	28.44
85 y más	11.34	9.54	35.09	28.18	24.01	22.25	58.76	50.62

En los siguientes apartados se presentan los resultados de las tendencias de las tasas de mortalidad por grupos de edad y sexo, en España y Andalucía, así como la evolución de las diferencias entre ambos territorios.

1. MENORES DE 1 AÑO (MORTALIDAD INFANTIL)

La mortalidad infantil ha descendido de manera muy importante, tanto en hombres como en mujeres, en España y en Andalucía, pasando de tasas de mortalidad en torno a 10-15 defunciones por 1000 habitantes en 1980 a 2-3 por 1000 en 2018 (Gráfico 4). En los últimos años de la serie, se observa un estancamiento de esta tendencia descendente en la mortalidad infantil en los hombres (a partir de 2013 en España y de 2015 en Andalucía). Asimismo, la disminución de la mortalidad infantil en las mujeres españolas se ralentizó a partir de 2001 respecto al periodo anterior (Tabla 4).

Gráfico 4. Tendencia de las tasas de mortalidad infantil en España y Andalucía para hombres y mujeres en el periodo 1980-2018 (tasas por 100.000).

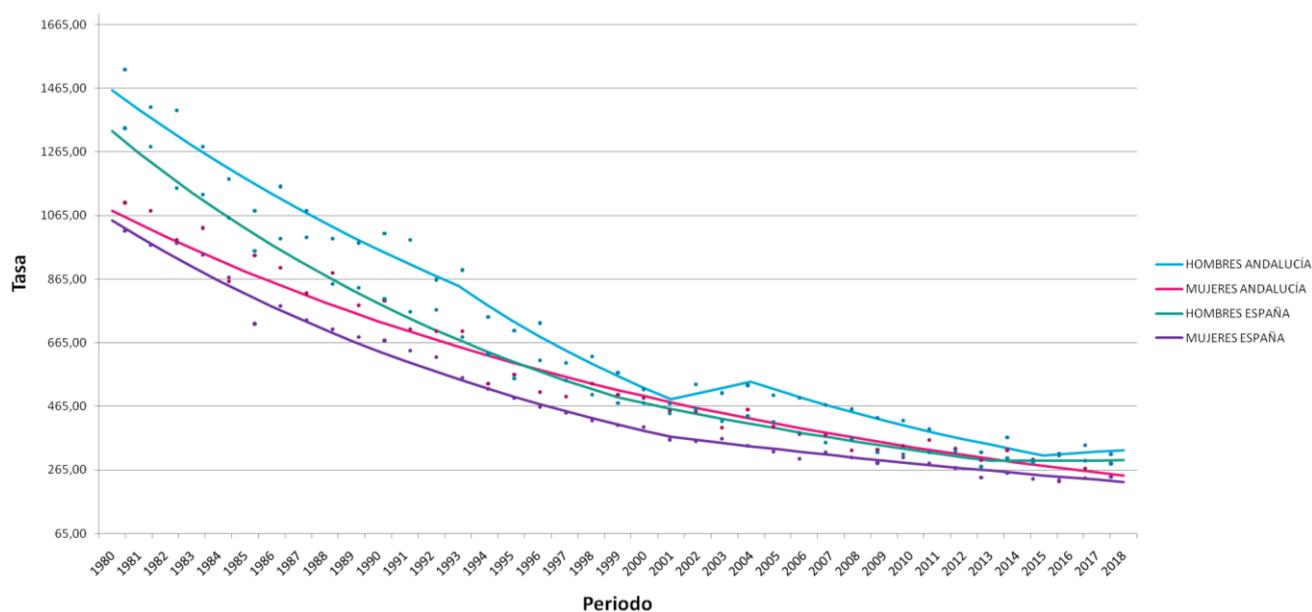


Tabla 4. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad infantil en España y Andalucía en hombres y mujeres: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1999	-5.1* (-5.4; -4.7)
	2	1999 – 2013	-3.6* (-4.2; -3.0)
	3	2013 – 2018	0.1 (-2.6; 2.9)
Andalucía	1	1980 – 1993	-4.1* (-4.9; -3.3)
	2	1993 – 2001	-6.6* (-8.5; -4.7)
	3	2001 – 2004	3.5 (-11.4; 20.9)
	4	2004 – 2015	-4.9* (-6.1; -3.8)
	5	2015 – 2018	1.8 (-5.9; 10)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2001	-4.8* (-5.1; -4.6)
	2	2001 – 2018	-2.8* (-3.2; -2.4)
Andalucía	1	1980 – 2018	-3.8* (-4.0; -3.6)

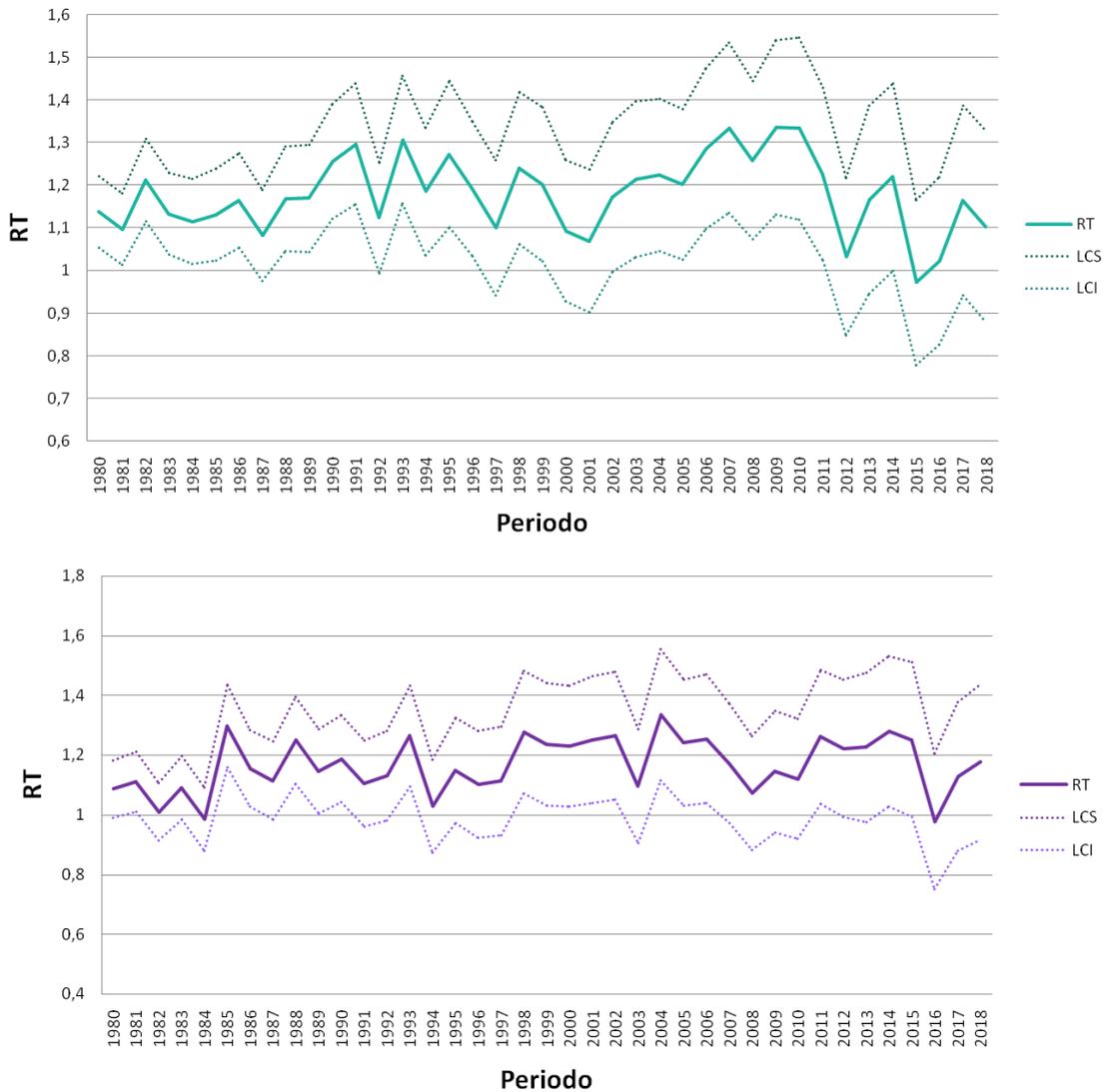
APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

La Razón de Tasas (RT) entre Andalucía y España muestra en la mayoría de los años un valor superior a 1, tanto en hombres como en mujeres (Gráfico 5), con un rango de 0.97 a 1.34 en hombres y de 0.98 a 1.34 en mujeres, y una mediana de 1.17 y 1.15 respectivamente. Estas RT superiores a 1 son estadísticamente significativas en aproximadamente dos tercios de los años del periodo estudiado en los hombres, y en algo menos de la mitad de los años en las mujeres (Gráfico 5).

La diferencia entre las tasas de mortalidad infantil entre Andalucía y España en términos absolutos (Gráfico 4) tuvo una tendencia creciente en la primera parte del periodo, tanto en hombres como en mujeres, pero posteriormente estas diferencias se han ido reduciendo para acercarse a la confluencia a final del periodo. En el análisis con regresión joinpoint de las RT (datos no mostrados) se puede observar primero una tendencia creciente en los hombres,

seguida de un periodo hasta la actualidad donde se reduce la RT. En las mujeres, la regresión joinpoint muestra una tendencia estable, sin cambios significativos durante todo el periodo estudiado.

Gráfico 5. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad infantil entre Andalucía y España para hombres y mujeres en el periodo 1980-2018.



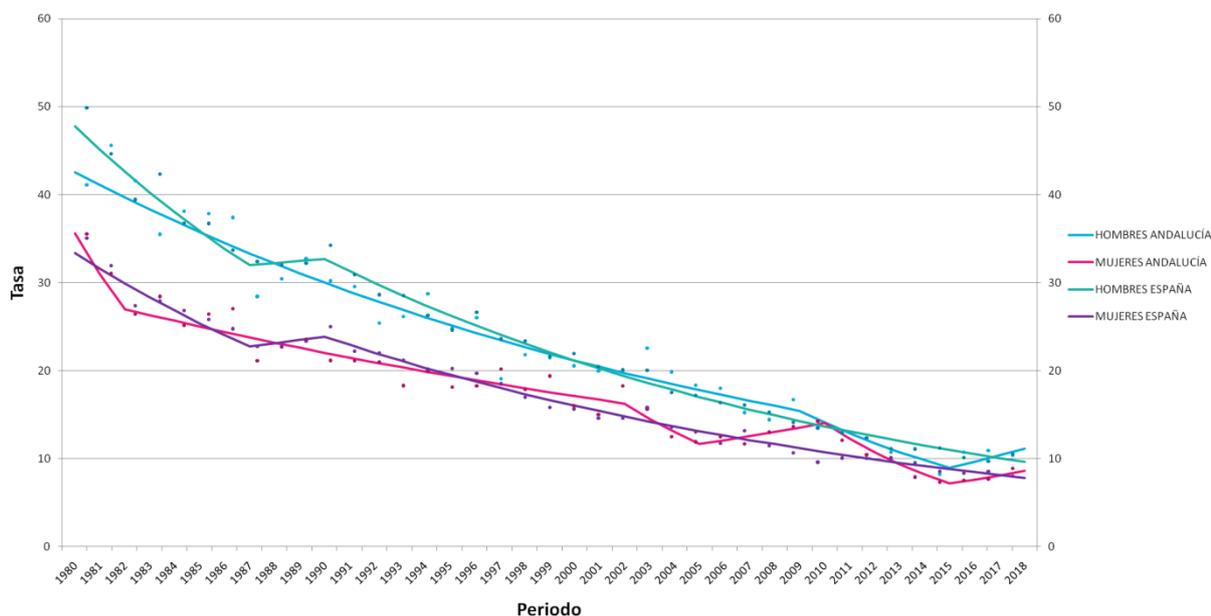
Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Las diferencias entre Andalucía y España en la mortalidad infantil se han reducido a lo largo del periodo de estudio, sobre todo en los hombres, con tasas muy similares en los últimos años. También han disminuido las diferencias de mortalidad infantil entre ambos sexos.

2. MORTALIDAD DE 1 A 14 AÑOS

La mortalidad en la infancia, tanto en hombres como en mujeres, en España y en Andalucía, ha visto una tendencia descendente desde 1980 a 2018 muy similar, periodo en el que las tasas de mortalidad han disminuido desde 35-50 casos a en torno a 10 defunciones por 100.000 habitantes. Además, las diferencias entre hombres y mujeres se han reducido (Gráfico 6).

Gráfico 6. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 1 y 14 años en el periodo 1980-2018.



En los hombres y mujeres andaluzas se observa un estancamiento en la disminución de las tasas de mortalidad desde 2015 mientras que en España se ha mantenido el mismo ritmo de descenso desde 1990 en ambos sexos (Tabla 5).

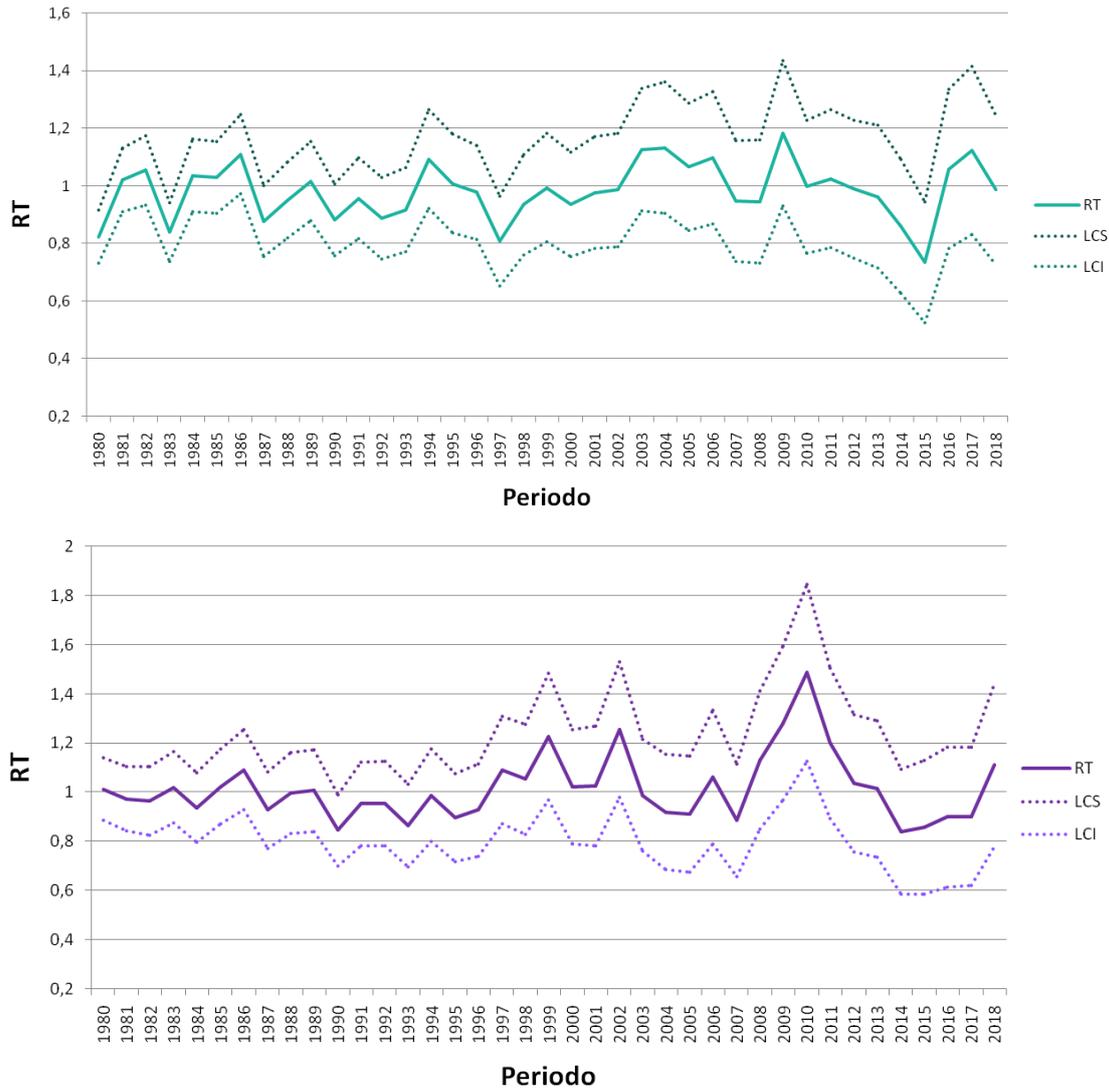
Tabla 5. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 1 a 14 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1987	-5.6* (-7.1; -4.1)
	2	1987 – 1990	0.7 (-10.7; 13.6)
	3	1990 – 2018	-4.3* (-4.5; 4.1)
Andalucía	1	1980 – 2009	-3.4* (-3.8; -3.1)
	2	2009 – 2015	-8.7* (-13.2; -3.9)
	3	2015 – 2018	7.5 (-4.0; 20.5)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1987	-5.3* (-7.0; -3.6)
	2	1987 – 1990	1.6 (-11.4; 16.6)
	3	1990 – 2018	-3.9* (-4.1; -3.7)
Andalucía	1	1980 – 1982	-12.9 (-28.5; 6.1)
	2	1982 – 2002	-2.5* (-3.1; -1.9)
	3	2002 – 2005	-10.4 (-26.5; 9.1)
	4	2005 – 2010	3.7 (-2.5; 10.4)
	5	2010 – 2015	-12.6* (-17.9; -6.9)
	6	2015 – 2018	6.3 (-3.7; 17.3)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

La RT entre Andalucía y España, muestra en ambos sexos una mediana en torno a 1, no siendo las diferencias estadísticamente significativas (Gráfico 7). En los hombres, la RT tiene un rango comprendido entre 0.73 y 1.18 y en las mujeres entre 0.84 y 1.49. No se ha encontrado ningún cambio de tendencia estadísticamente significativo en la RT en los análisis de regresión joinpoint (datos no mostrados).

Gráfico 7. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 1 y 14 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Las tasas de mortalidad en el grupo de edad de 1 a 14 años han tenido una disminución en España y Andalucía durante el periodo estudiado, y se han reducido las diferencias en la mortalidad entre hombres y mujeres, confluyendo en los últimos años de la serie. Los resultados no muestran diferencias en la mortalidad en este grupo de edad entre Andalucía y España en estas cuatro décadas.

3. MORTALIDAD DE 15 A 29 AÑOS

En los hombres de este grupo de edad, se inicia una tendencia de aumento de la mortalidad en 1982 en España y 1983 en Andalucía, que se mantiene hasta 1991. Posteriormente, se produjo un descenso de las tasas de mortalidad en ambos grupos hasta estancarse en 2012 en España y en 2015 en Andalucía, situación que continúa hasta la actualidad (Tabla 6, Gráfico 8).

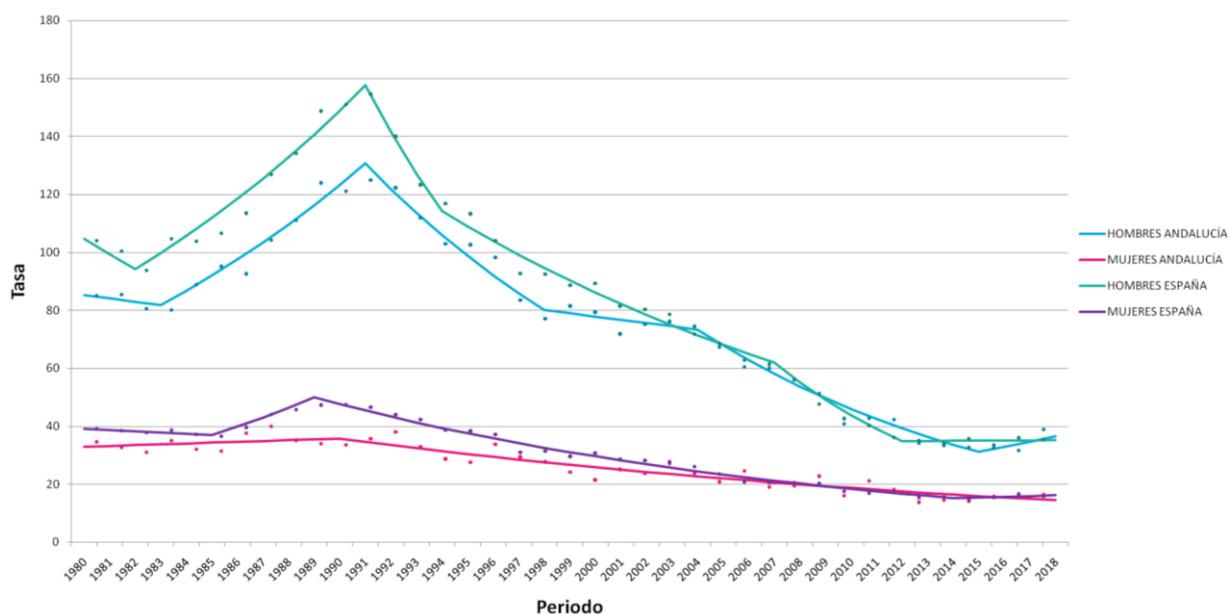
En las mujeres también se produjo un periodo de aumento de la mortalidad en España, pero más tardío y de corta duración que el observado en los hombres, concretamente desde 1985 a 1989. En Andalucía hay una tendencia con APC positivo (0,8) hasta 1990, pero no significativa. A partir de 1989 en España y 1990 en Andalucía, la tendencia cambia y se hace descendente, si bien en España a partir de 2014 y hasta la actualidad se ha observado un estancamiento (Tabla 6, Gráfico 8).

Tabla 6. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 15 a 29 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1982	-5.1 (-14.5; 5.3)
	2	1982 – 1991	5.9* (4.7; 7.1)
	3	1991 – 1994	-10.2* (-19.1; -0.3)
	4	1994 – 2007	-4.6* (-5.2; -4.0)
	5	2007 – 2012	-10.9* (-13.8; -7.9)
	6	2012 – 2018	0.2 (-1.6; 2.0)
Andalucía	1	1980 – 1983	-1.3 (-8.4; 6.4)
	2	1983 – 1991	6.0* (3.9; 8.1)
	3	1991 – 1998	-6.7* (-9.1; -4.4)
	4	1998 – 2004	-1.5 (-4.7; 1.9)
	5	2004 – 2015	-7.5* (-8.6; -6.4)
	6	2015 – 2018	5.5 (-2.1; 13.6)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1985	-1.1 (-3.7; 1.6)
	2	1985 – 1989	7.8* (1.5; 14.5)
	3	1989 – 2014	-4.6* (-4.9; -4.4)
	4	2014 – 2018	1.5 (-2.2; 5.5)
Andalucía	1	1980 – 1990	0.8 (-1.5; 3.2)
	2	1990 – 2018	-3.2* (-3.7; -2.7)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

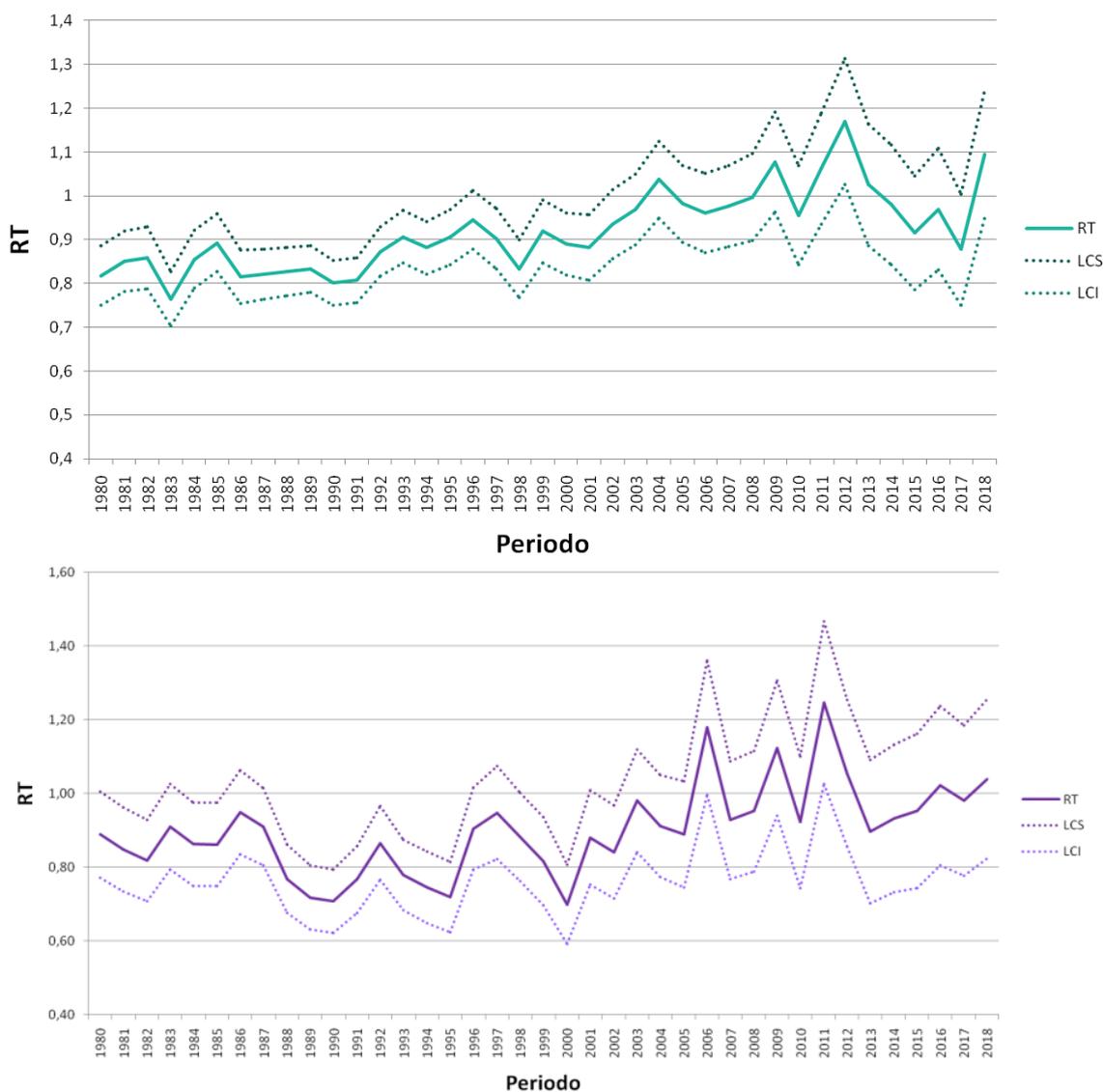
Gráfico 8. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 15 y 29 años en el periodo 1980-2018.



La RT entre Andalucía y España, tanto en hombres como en mujeres, muestra valores inferiores a 1 (menor mortalidad en Andalucía) desde 1980 hasta el año 2003 en los hombres y 2005 en las mujeres, siendo estadísticamente significativas en la mayor parte de esos años en los hombres y en menor medida en las mujeres. La RT en hombres oscila en un rango de entre 0.76 y 1.17, con una mediana de 0.91 y en las mujeres, en un rango de entre 0.6 y 1.25 y una mediana de 0.9.

En el análisis de tendencias con regresión joinpoint de las RT (datos no mostrados), se observa una tendencia creciente estadísticamente significativa tanto en hombres como en mujeres (APC de 0.66 y 1.15 respectivamente). De hecho, las RT pasan de menores de 1 (menor mortalidad en Andalucía) a no diferentes de 1 entre el inicio y final del periodo de estudio (Gráfico 8 y 9). Así, la ventaja que tenía Andalucía en este grupo de edad se perdió a partir de la mitad de la década de los 2000 aproximadamente.

Gráfico 9. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 15 y 29 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Pasada la década de los ochenta, en la que aumentó la mortalidad en los jóvenes de 15 a 29 años, se ha producido un descenso de las tasas de mortalidad en este grupo de edad, si bien se observa un estancamiento en los últimos años en los hombres de España y Andalucía y en las mujeres españolas. El ritmo de descenso ha sido mayor en los hombres, reduciéndose así las diferencias entre ambos sexos.

Las tasas de mortalidad fueron más bajas en Andalucía que en España hasta mitad de la década de los 2000. Sin embargo, esa ventaja se ha perdido; de hecho, en los últimos años de la serie, las tasas se solapan y las RT no son estadísticamente diferentes de 1, pudiendo considerarse similar la mortalidad en Andalucía y España.

4. MORTALIDAD DE 30 A 44 AÑOS

Teniendo en consideración el periodo completo estudiado, las tasas de mortalidad en este grupo de edad han descendido. Este descenso ha sido especialmente importante en los hombres, pasando de cifras en torno a 190 defunciones por 100.000 en los primeros años de la serie a 80 por 100.000 al final. Al igual que en los grupos de edad más jóvenes, el descenso de la mortalidad ha sido mayor en hombres que en mujeres, acortándose así las diferencias entre ambos sexos (Gráfico 10).

El comportamiento de las tendencias de mortalidad en este grupo de edad tiene muchas similitudes con el observado en el grupo de 15-29 años, tanto en hombres como en mujeres.

Los hombres han presentado, tanto en España como en Andalucía, tendencias de mortalidad similares. Se produjo un periodo de aumento de la mortalidad, que se inició en 1982 en España y en 1985 en Andalucía y duró hasta 1995; seguido de etapas de disminución y finalmente, un periodo final de estancamiento de la tendencia descendente desde 2013 en España y 2014 en Andalucía hasta 2018 (Tabla 7, Gráfico 10).

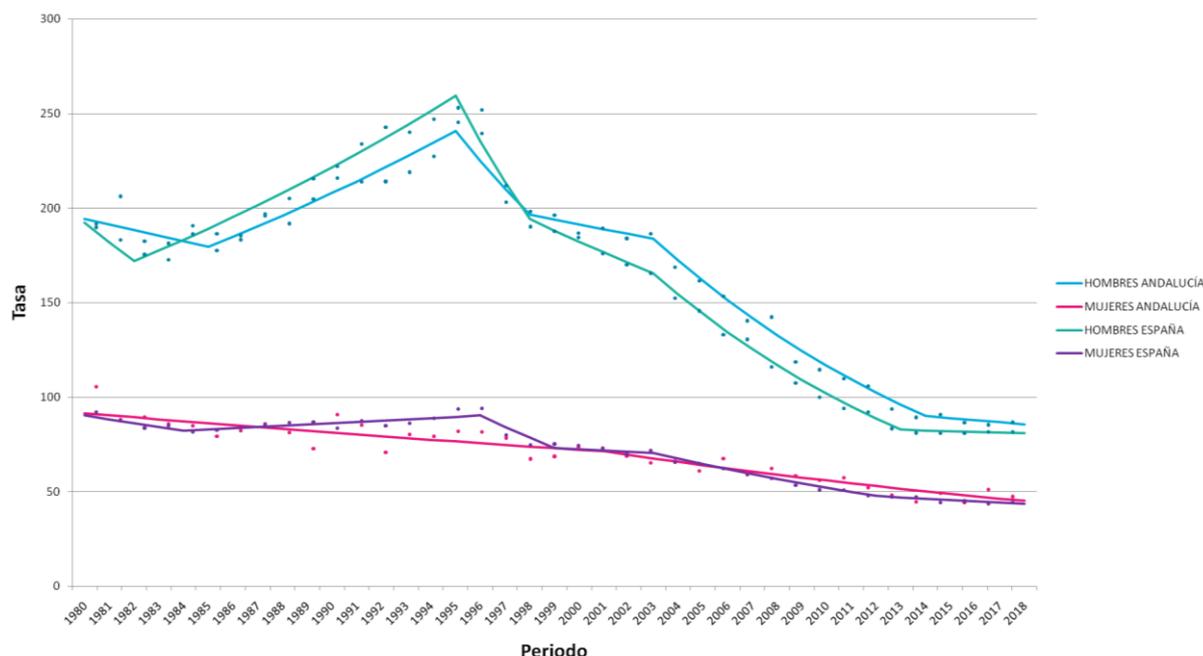
En las mujeres de 30-44 años, también se produjo un periodo de aumento de la mortalidad en España entre 1984 y 1996, tendencia que no se observó en Andalucía, donde las tasas han descendido desde 1980 a 2018, con un ritmo constante a partir de 2001 hasta la actualidad. Las tasas en España se siguieron una tendencia descendente a partir de 1996, destacando una ralentización del ritmo de disminución a partir de 2012 (Tabla 7, Gráfico 10).

Tabla 7. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 30 a 44 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1982	-5.4 (-11.3; 0.8)
	2	1982 – 1995	3.2* (2.8; 3.6)
	3	1995 – 1998	-9.2* (-14.8; -3.2)
	4	1998 – 2003	-3.1* (-5.1; -1.2)
	5	2003 – 2013	-6.7* (-7.2; -6.1)
	6	2013 – 2018	-0.5 (-1.9; 1.0)
Andalucía	1	1980 – 1985	-1.6 (-3.9; 0.8)
	2	1985 – 1995	3.0* (2.0; 4.0)
	3	1995 – 1998	-6.5 (-16.1; 4.1)
	4	1998 – 2003	-1.3 (-4.7; 2.1)
	5	2003 – 2014	-6.3* (-7.1; -5.5)
	6	2014 – 2018	-1.2 (-4.5; 2.2)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1984	-2.4* (-4.3; -0.4)
	2	1984 – 1996	0.8* (0.4; 1.2)
	3	1996 – 1999	-6.8* (-12.4; -0.8)
	4	1999 – 2003	-1.0 (-4.0; 2.2)
	5	2003 – 2012	-4.2* (-4.9; -3.6)
	6	2012 – 2018	-1.5* (-2.5; -0.5)
Andalucía	1	1980 – 2001	-1.2* (-1.7; -0.7)
	2	2001 – 2018	-2.7* (-3.3; -2.0)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Gráfico 10. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 30 y 44 años en el periodo 1980-2018.

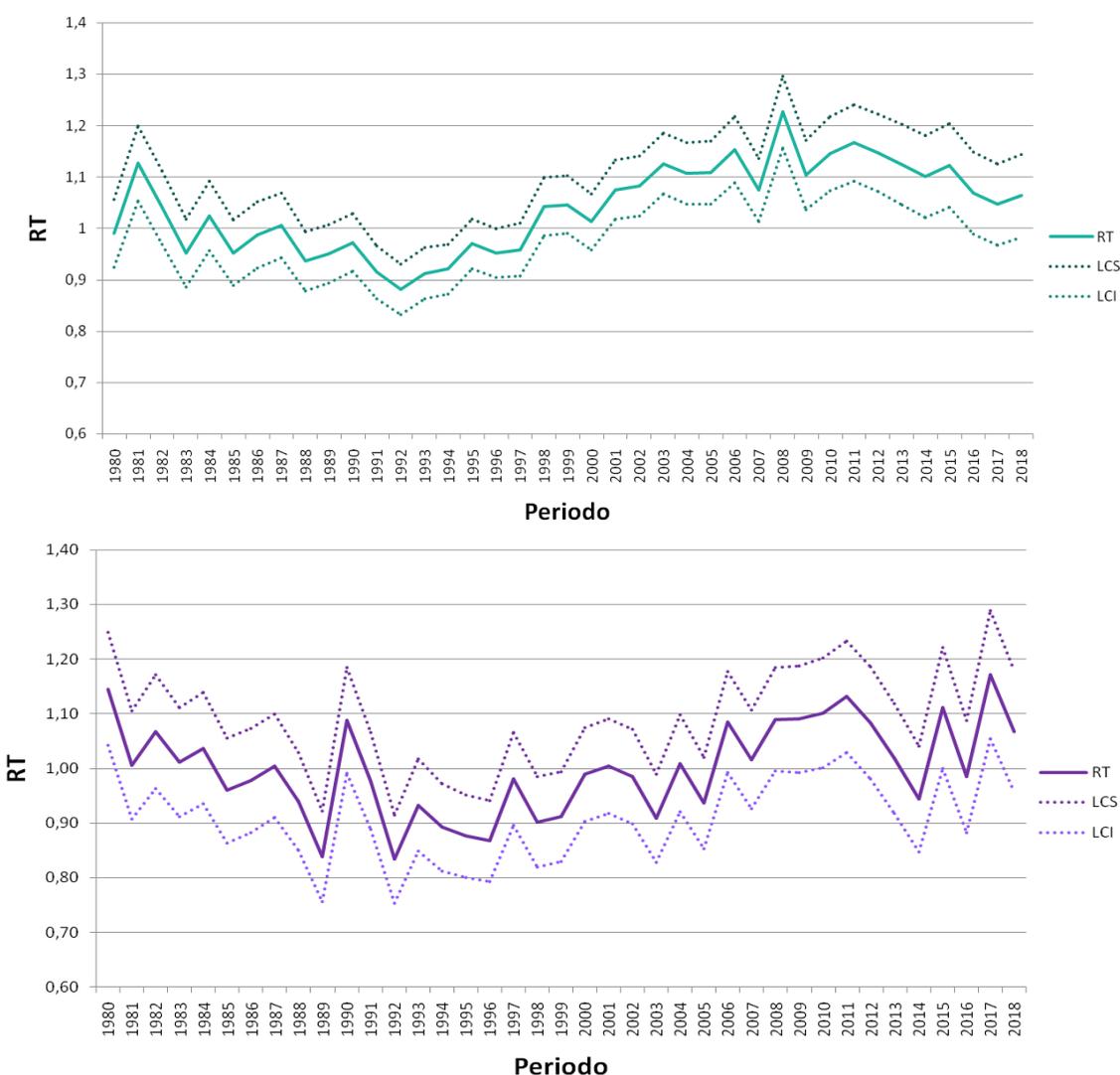


Respecto a las RT entre Andalucía y España, en los hombres de este grupo de edad oscilan en un rango comprendido entre 0.88 y 1.23, con una mediana de 1.05, y en las mujeres van de 0.83 a 1.17, con una mediana de 1.

En los hombres, las tasas de mortalidad de Andalucía fueron inferiores a las de España en la mayor parte de la primera mitad del periodo estudiado (hasta 1997), si bien las RT entre ambas poblaciones (inferiores a 1) sólo fueron estadísticamente significativas algunos años. Las tasas se cruzaron en 1998, momento a partir del cual las RT estuvieron siempre por encima de 1, reflejando la mayor mortalidad en Andalucía y siendo significativas casi todos los años, con la excepción del final del periodo (Gráficos 10 y 11). Estos cambios en el tiempo tienen su correlato en el análisis de regresión joinpoint de las RT (datos no mostrados), con una tendencia creciente entre 1992 y 2008 (mayor descenso de las tasas de España), seguida de un descenso desde 2008 a 2018, que denota una confluencia de las tasas de ambos territorios.

En las mujeres, las tasas de España y Andalucía son similares en casi todo el periodo, siendo la mayor parte de los años las RT no diferentes de 1, atendiendo a sus intervalos de confianza, y con diferencia de tasas en términos absolutos de pequeña magnitud (Gráficos 10 y 11).

Gráfico 11. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 30 y 44 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Desde mediados de los años noventa, pasada una etapa previa de tendencia creciente, se inicia una tendencia descendente de las tasas de mortalidad entre los 30-44 años, tanto en España como en Andalucía, con un ritmo más alto en los hombres, por lo que se reducen las diferencias entre ambos sexos. En los últimos años se observa un estancamiento de esa tendencia en los hombres en ambas regiones, y una ralentización en las mujeres españolas.

En los hombres, las tasas de mortalidad fueron más bajas en Andalucía que en España la mayor parte de la primera mitad del periodo estudiado. A partir de 1998 esta situación se invierte y la mortalidad en Andalucía pasa a ser más alta hasta 2018. Sin embargo, desde 2008 a 2018 se observa una tendencia descendente de las RT en los hombres, que refleja un acercamiento de las tasas de Andalucía y España al final del periodo. En las mujeres las diferencias en términos absolutos entre las tasas de Andalucía y España son muy pequeñas, y las RT no son estadísticamente diferentes de 1 en la mayor parte del periodo.

5. MORTALIDAD DE 45 A 54 AÑOS

Al igual que en los grupos de edad más jóvenes, en este grupo también ha disminuido la mortalidad a lo largo de los años estudiados y el descenso ha sido mayor en los hombres que en las mujeres. Sin embargo, a diferencia de lo observado en los grupos de 15-29 y 30-44 años, la mortalidad de los 45-54 años no sufrió un periodo de tendencia creciente en los años ochenta y primeros noventa.

Los hombres, tanto en España como en Andalucía, comienzan los primeros años del estudio con unas tasas estables de mortalidad, hasta 1985 en España y 1988 en Andalucía. A partir de ese momento, en Andalucía, cambia la tendencia y comienzan a disminuir las tasas de mortalidad de manera constante a un ritmo del -2% anual hasta la actualidad. En España, desde 1985 se observa una disminución de las tasas de mortalidad a un ritmo anual de -1.2%, hasta 2004, momento a partir del cual esta tendencia se acelera, continuando a un ritmo anual de -3.3% hasta la actualidad (Tabla 8, Gráfico 12).

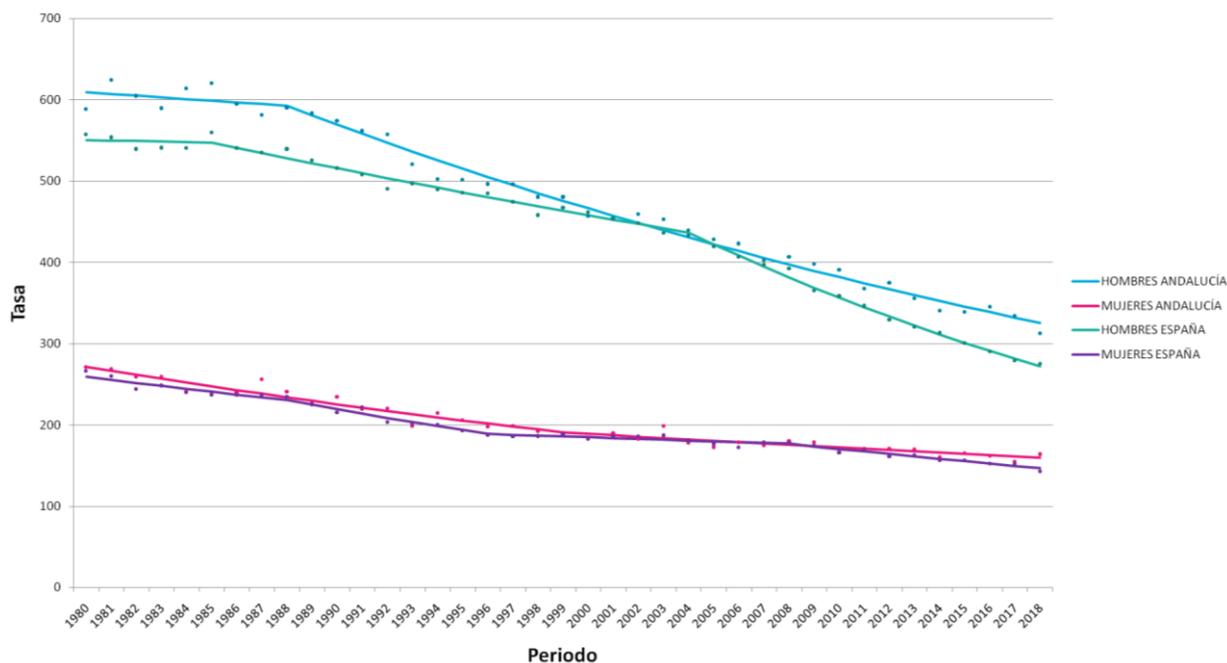
En las mujeres, tanto en España como en Andalucía, se observan tendencias descendentes de la mortalidad durante todo el periodo, siendo pequeña la diferencia entre las tasas de mortalidad de ambos territorios (Tabla 8, Gráfico 12).

Tabla 8. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 45 a 54 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1985	-0.1 (-0.8; 0.6)
	2	1985 – 2004	-1.2* (-1.3; -1.1)
	3	2004 – 2018	-3.3* (-3.5; -3.2)
Andalucía	1	1980 – 1988	-0.3 (-1.1; 0.4)
	2	1988 – 2018	-2.0* (-2.1; -1.9)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1988	-1.5* (-2.1; -0.9)
	2	1988 – 1996	-2.5* (-3.2; -1.7)
	3	1996 – 2008	-0.6* (-0.9; -0.2)
	4	2008 – 2018	-1.8* (-2.3; -1.4)
Andalucía	1	1980 – 1999	-1.8* (-2.1; -1.6)
	2	1999 – 2018	-0.9* (-1.2; -0.7)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

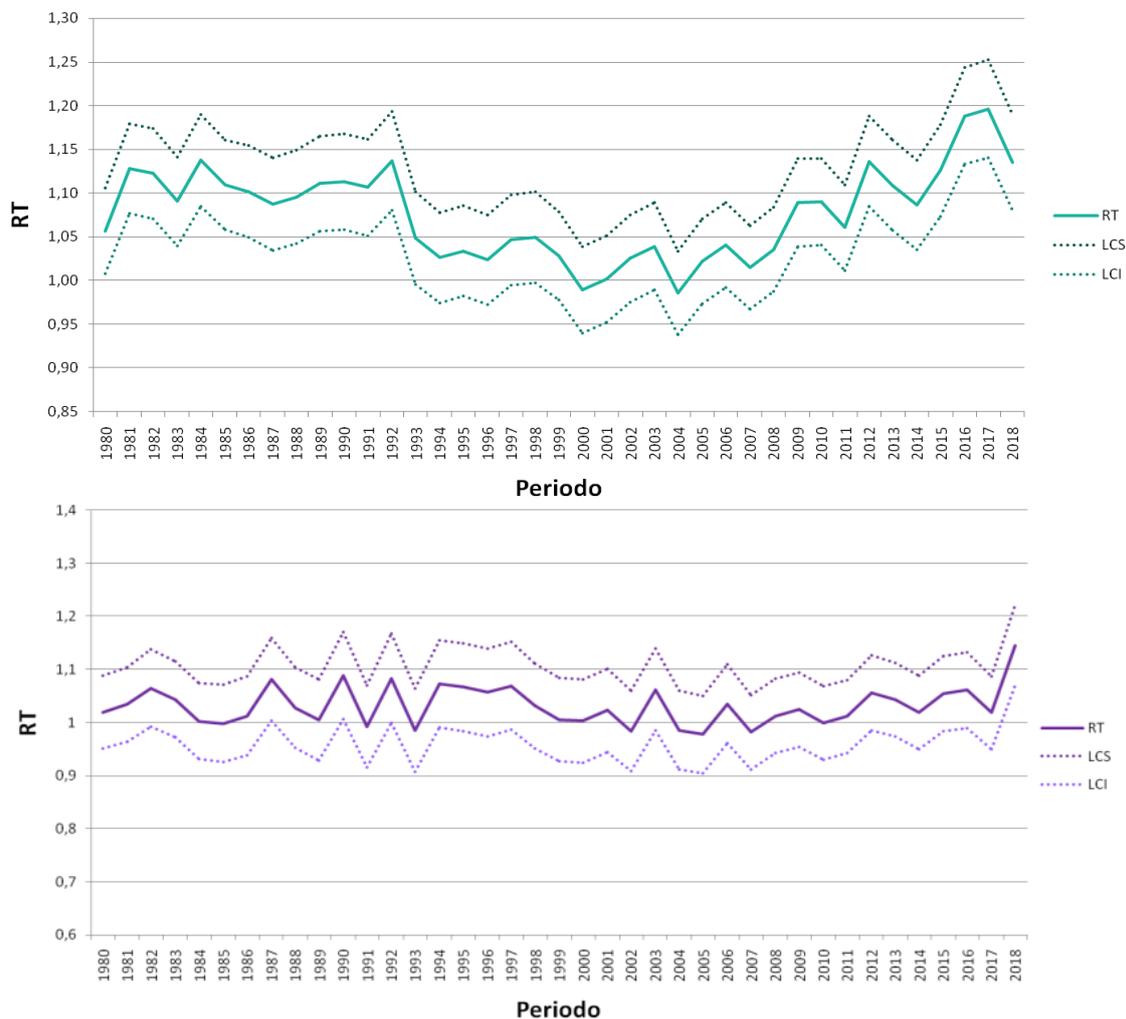
Gráfico 12. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 45 y 54 años en el periodo 1980-2018.



Las RT entre Andalucía y España, en los hombres, oscilan en un rango de 0.99 a 1.20, con una mediana de 1.09. Las RT son superiores a 1 en casi la totalidad del periodo (mayor mortalidad en Andalucía), siendo estadísticamente significativas en el primer y último tercio del periodo de estudio, mientras que en la etapa central no son significativamente diferentes de 1 (Gráfico 13). El análisis con regresión joinpoint de las RT muestra una tendencia descendente hasta el año 2004, a un ritmo del -0.48% anual, que refleja un acercamiento entre las tasas de mortalidad de Andalucía y España; para después aumentar a un ritmo del 1.1% hasta 2018, denotando de nuevo una divergencia entre las tasas de ambos territorios (datos no mostrados en tablas).

En las mujeres se observan RT comprendidas entre 0.98 y 1.15, con una mediana de 1.02, si bien no son estadísticamente significativas en la práctica totalidad del periodo (Gráfico 13). El análisis con regresión joinpoint de las RT muestra una tendencia plana, sin cambios entre Andalucía y España (datos no mostrados).

Gráfico 13. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 45 y 54 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Las tasas de mortalidad de 45-54 años han descendido en el periodo estudiado, siendo el descenso mucho mayor en hombres que en mujeres.

En los hombres se observan RT superiores a 1, estadísticamente significativas, en el primer y último tercio de la serie, que traducen una primera tendencia de disminución de las diferencias entre Andalucía y España (desde los años 80 hasta 2004) y una tendencia posterior de aumento de las diferencias que continúa hasta la actualidad.

En las mujeres, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre Andalucía y España.

6. MORTALIDAD DE 55 A 64 AÑOS

Las tasas de mortalidad en este grupo de edad también han tenido una tendencia descendente en el periodo de estudio y, como en los grupos de edad más jóvenes, han descendido más los hombres que las mujeres, disminuyendo así las diferencias entre ambos sexos (Gráfico 14).

Los hombres, tanto en España como en Andalucía, comienzan los años 80 con un ritmo de bajada de la mortalidad similar, en torno al -1% anual, etapa que llega hasta 1992 en España y 1997 en Andalucía. Posteriormente, comienza un periodo de aceleración en la disminución de las tasas de mortalidad, que en España ha continuado hasta la actualidad a un ritmo del -1.9% anual, y en Andalucía duró hasta el año 2006 con un APC del -2.7%. A partir del año 2006, en Andalucía se produce una ralentización del ritmo de descenso, con un APC de -2% hasta 2016; seguido de un estancamiento entre 2016 y 2018 (Tabla 9, Gráfico 14).

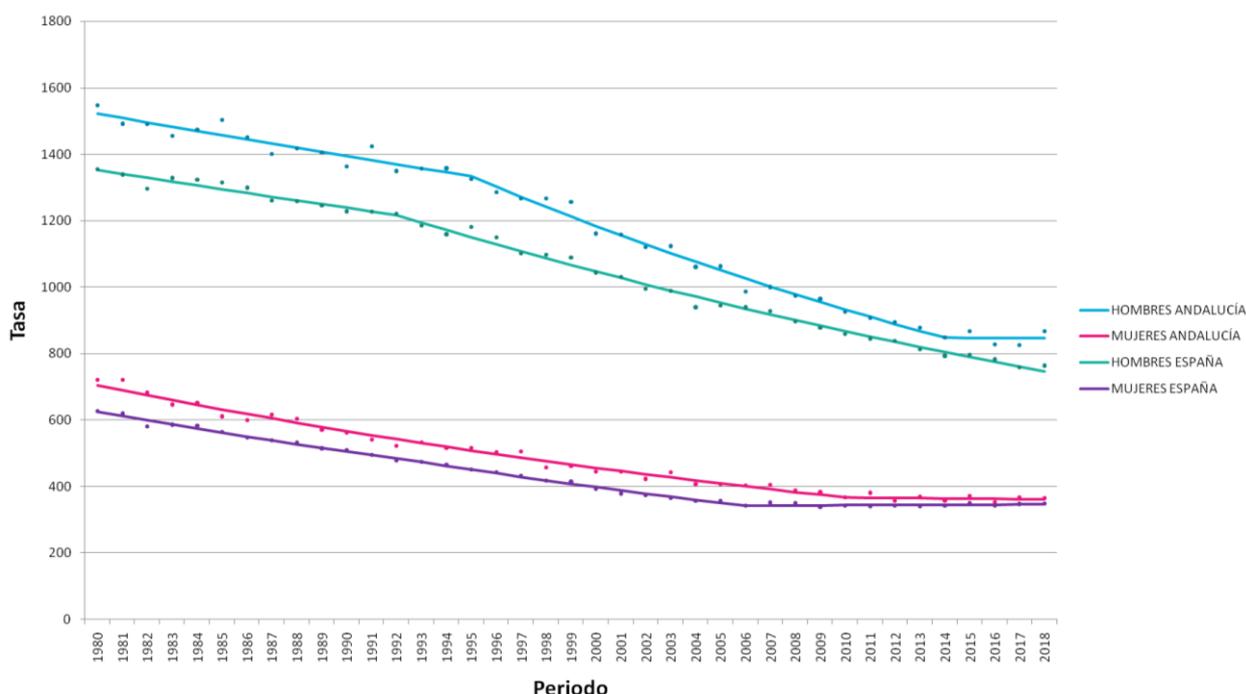
En las mujeres, el periodo de estudio se inicia con una etapa de disminución de la mortalidad a un ritmo del -2.1% anual, tanto en España como en Andalucía. Este ritmo de descenso dura hasta el año 1993 en España, a partir del cual se acelera la disminución de la mortalidad, con un APC del -2.5%, hasta 2006, año donde se estanca la tendencia. En Andalucía, la disminución observada desde principios de los 80 se mantiene hasta 2010 de manera constante y a partir de este momento, se estanca, al igual que ocurre en España (Tabla 9, Gráfico 14).

Tabla 9. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 55 a 64 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1992	-0.9* (-1.1; -0.7)
	2	1992 – 2018	-1.9* (-1.9; -1.8)
Andalucía	1	1980 – 1997	-1.0* (-1.1; -0.8)
	2	1997 – 2006	-2.7* (-3.2; -2.2)
	3	2006 – 2016	-2.0* (-2.4; -1.6)
	4	2016 – 2018	1.9 (-3.1; 7.0)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1993	-2.1* (-2.3; -1.9)
	2	1993 – 2006	-2.5* (-2.7; -2.3)
	3	2006 – 2018	0.1 (-0.1; 0.3)
Andalucía	1	1980 – 2010	-2.1* (-2.2; -2.0)
	2	2010 – 2018	-0.2 (-1.0; 0.6)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Gráfico 14. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 55 y 64 años en el periodo 1980-2018.

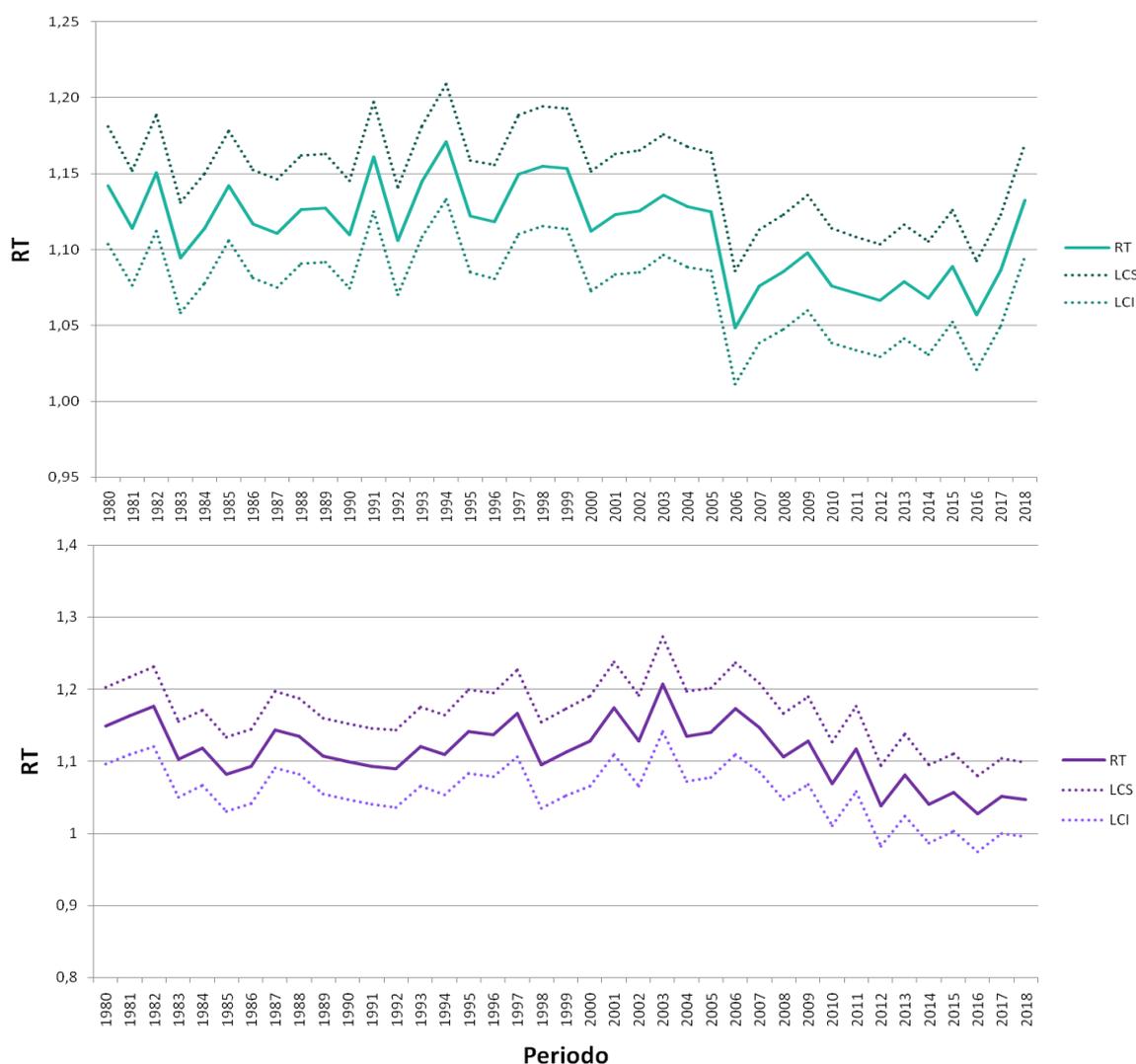


Las RT entre Andalucía y España, tanto en hombres como en mujeres, muestran valores superiores a 1 en todos los años de la serie, reflejando la mayor mortalidad en Andalucía. Estas RT son estadísticamente significativas todos los años de la serie en los hombres, y la mayoría de los años en las mujeres, en las que sólo en los últimos años no se observan diferencias significativas entre Andalucía y España (Gráfico 15).

En los hombres, la mediana de las RT es de 1.12 y el rango de valores se encuentra entre 1.05 y 1.17. Al analizar la tendencia de las RT mediante regresión joinpoint (datos no mostrados en tablas), se aprecia un primer periodo entre 1980 y 1998 sin variación de la RT entre Andalucía y España; un segundo periodo hasta 2014 donde las RT disminuyen a un ritmo de -0.47% anual, reflejando un acercamiento de las tasas de mortalidad entre ambos territorios; y una última etapa hasta la actualidad, donde de nuevo hay un estancamiento.

En las mujeres, la mediana de las RT es de 1.12 y el rango de 1.03 a 1.21. Las RT aumentaron desde 1985 hasta el año 2005, si bien a un ritmo bajo (0.25% anual); sin embargo, en este periodo, las diferencias en términos absolutos entre las tasas de mortalidad de Andalucía y España prácticamente no cambian. Desde 2005 hasta la actualidad se observa un descenso de las RT, con un APC de -0.91%, que refleja una tendencia al acercamiento entre las tasas de Andalucía y España. Esta confluencia en los últimos años está relacionada con un estancamiento final de la mortalidad, que se inicia antes en España (2006) que en Andalucía (2010).

Gráfico 15. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 55 y 64 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Al igual que en las edades más jóvenes, las tasas de mortalidad en el grupo de 55-64 años han descendido desde 1980 a la actualidad, tanto en hombres como en mujeres de España y Andalucía. La disminución ha sido especialmente marcada en los hombres, por lo que las diferencias entre ambos sexos han disminuido. En los últimos años de la serie, se produce un estancamiento del descenso previo de las tasas, tanto en los hombres y mujeres de Andalucía, como en las mujeres españolas.

Las RT entre Andalucía y España son mayores que 1, tanto en hombres como en mujeres, estadísticamente significativas todos los años de la serie, excepto los últimos en las mujeres. En los hombres, las RT tuvieron una larga etapa de descenso entre 1998 y 2014 (con disminución de las diferencias entre Andalucía y España), y una etapa posterior sin cambios hasta 2018. En las mujeres, las diferencias absolutas entre Andalucía y España apenas cambiaron hasta 2005; y desde entonces se han reducido, con una tendencia descendente de las RT y una confluencia de las tasas de mortalidad al final del periodo.

7. MORTALIDAD DE 65 A 74 AÑOS

La mayor parte de las muertes ocurren a partir de los 65 años, por lo que los grupos de edad de 65-74, 75-84 y mayores de 84 son los que mayor influencia van a tener sobre la mortalidad total.

En este grupo de edad, se observan tendencias descendentes y similares entre España y Andalucía en ambos sexos, con tasas de mortalidad siempre superiores en Andalucía. Como en los grupos más jóvenes, la disminución de las tasas es mayor en los hombres que en las mujeres (Gráfico 16).

En los hombres, tanto en España como en Andalucía, se distinguen 3 etapas: un primer periodo caracterizado por una disminución de la mortalidad a una velocidad aproximada de -1.5% anual, estadísticamente significativa, desde 1980 hasta 2003-2004; un segundo periodo hasta el año 2013 en el que se aprecia una aceleración en la disminución de la mortalidad en torno al -3%, estadísticamente significativa, y un último periodo de 2013 hasta la actualidad en el que la tendencia de las tasas de mortalidad se ha estancado (Tabla 10, Gráfico 16).

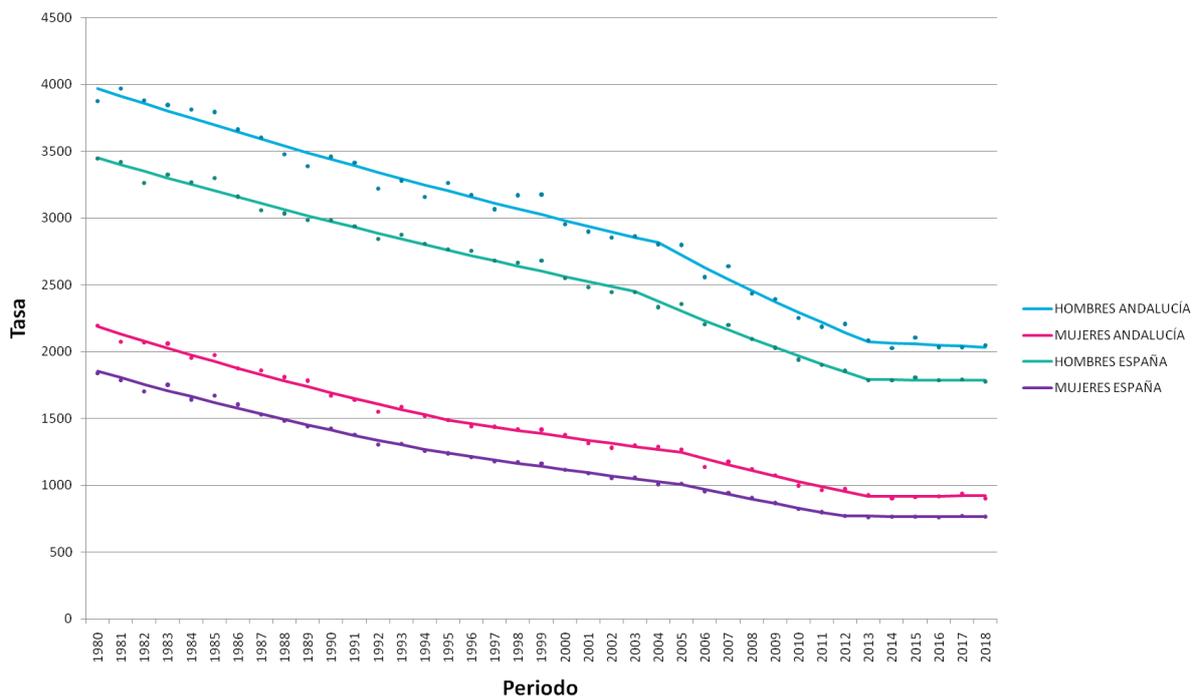
En las mujeres españolas y andaluzas de este grupo edad encontramos una tendencia descendente similar a la hallada en los hombres. En primer lugar, desde 1980 se observa un ritmo de bajada muy parecido, de alrededor del -2.5% anual, que llega hasta 1994 en España y 1995 en Andalucía. A continuación, comienza un periodo que dura hasta el año 2005, caracterizado por un descenso de la mortalidad a un ritmo menor que la etapa anterior, seguido de una nueva etapa de descenso más acelerado (APC de -3.8% en ambos territorios), que llega hasta 2012 en España y 2013 en Andalucía. Desde ese momento y hasta la actualidad, la tendencia se estanca, no habiendo cambios significativos en la mortalidad hasta la actualidad.

Tabla 10. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 65 a 74 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2003	-1.5* (-1.6; -1.4)
	2	2003 – 2013	-3.1* (-3.5; -2.7)
	3	2013 – 2018	-0.0 (-0.9; 0.9)
Andalucía	1	1980 – 2004	-1.4* (-1.6; -1.3)
	2	2004 – 2013	-3.3* (-4.0; -2.7)
	3	2013 – 2018	-0.4 (-1.8; 1.0)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1994	-2.7* (-2.9; -2.5)
	2	1994 – 2005	-2.1* (-2.4; -1.8)
	3	2005 – 2012	-3.8* (-4.4; -3.1)
	4	2012 – 2018	-0.1 (-0.8; 0.6)
Andalucía	1	1980 – 1995	-2.5* (-2.8; -2.3)
	2	1995 – 2005	-1.8* (-2.3; -1.2)
	3	2005 – 2013	-3.8* (-4.5; -3.0)
	4	2013 – 2018	0.1 (-1.2; 1.4)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

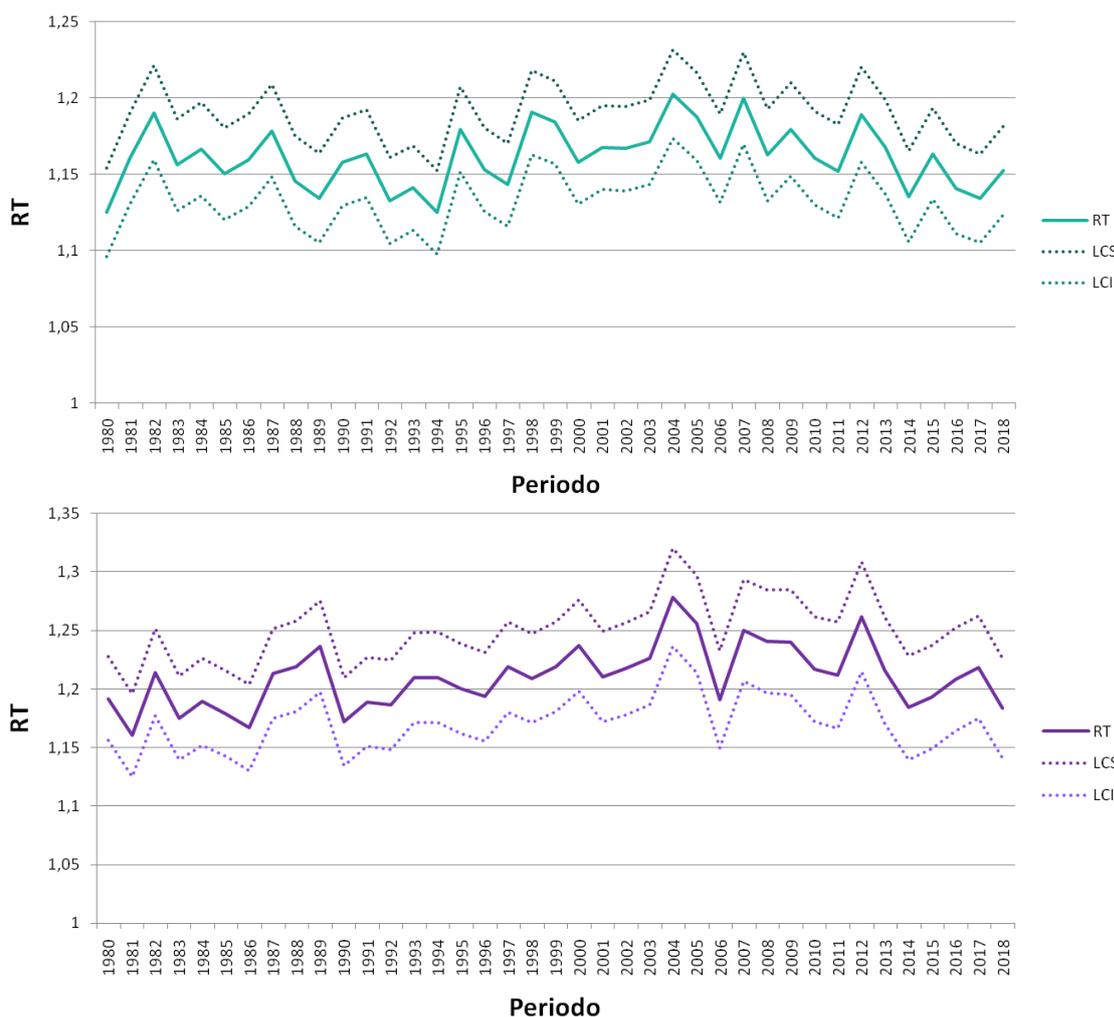
Gráfico 16. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 65 y 74 años en el periodo 1980-2018.



En cuanto a las RT entre Andalucía y España, en esta franja de edad, tanto para los hombres como para las mujeres, son siempre superiores a 1, siendo en todos los años estadísticamente significativas. En los hombres, la mediana se encuentra en 1.16, en un rango de entre 1.13 y 1.20 y en las mujeres, la mediana se sitúa en 1.21, en un rango de entre 1.16 y 1.28 (Gráfico 17).

Según el análisis de tendencias de la RT con regresión joinpoint (datos no mostrados en tablas), las RT entre Andalucía y España crecieron a un ritmo pequeño hasta 2007 en los hombres y 2008 en las mujeres (APC del 0.09% y 0.18%, respectivamente) y luego se mantuvieron constantes hasta la actualidad. Sin embargo, las diferencias relativas entre España y Andalucía no pueden interpretarse en este caso sin tener en cuenta las diferencias absolutas (diferencia de tasas entre ambos territorios), ya que estas tuvieron una tendencia descendente en ambos sexos, más evidente en el último tercio del periodo.

Gráfico 17. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 65 y 74 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Las tasas de mortalidad de 65-74 años han disminuido desde 1980 hasta el final del periodo en ambos territorios y ambos sexos, pero se observa un estancamiento desde 2012 en las mujeres españolas, y desde 2013 en las mujeres andaluzas y en los hombres de Andalucía y España. Al igual que en edades más jóvenes, el descenso de la mortalidad es más acusado en los hombres, disminuyendo así las diferencias entre ambos sexos a lo largo del periodo.

Las RT entre Andalucía y España fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas durante todos los años de la serie, en hombres y mujeres. El análisis de la tendencia de las RT muestra un ligero aumento entre 1980 y 2007 en los hombres, y entre 1980 y 2008 en las mujeres, para posteriormente mantenerse constantes. Sin embargo, en términos absolutos, las diferencias de tasas entre Andalucía y España se han reducido a lo largo del periodo de estudio en ambos sexos.

8. MORTALIDAD DE 75 A 84 AÑOS

También en este grupo de edad se observa una tendencia decreciente de la mortalidad en hombres y mujeres durante el periodo de estudio, tanto en Andalucía como en España. Asimismo, durante todo el periodo de estudio, las tasas son mayores en Andalucía.

Los hombres comenzaron el periodo de estudio con una tendencia descendente de la tasa de mortalidad a un ritmo algo superior al -1% anual, que llegó hasta 1999 en España y 2003 en Andalucía. A partir de este momento, se observa en ambos territorios una aceleración en la disminución de las tasas de mortalidad alrededor del -2% anual, si bien en España esta tendencia cambia en 2011, sufriendo una ralentización del ritmo de descenso a partir de ese momento (Tabla 11, Gráfico 18).

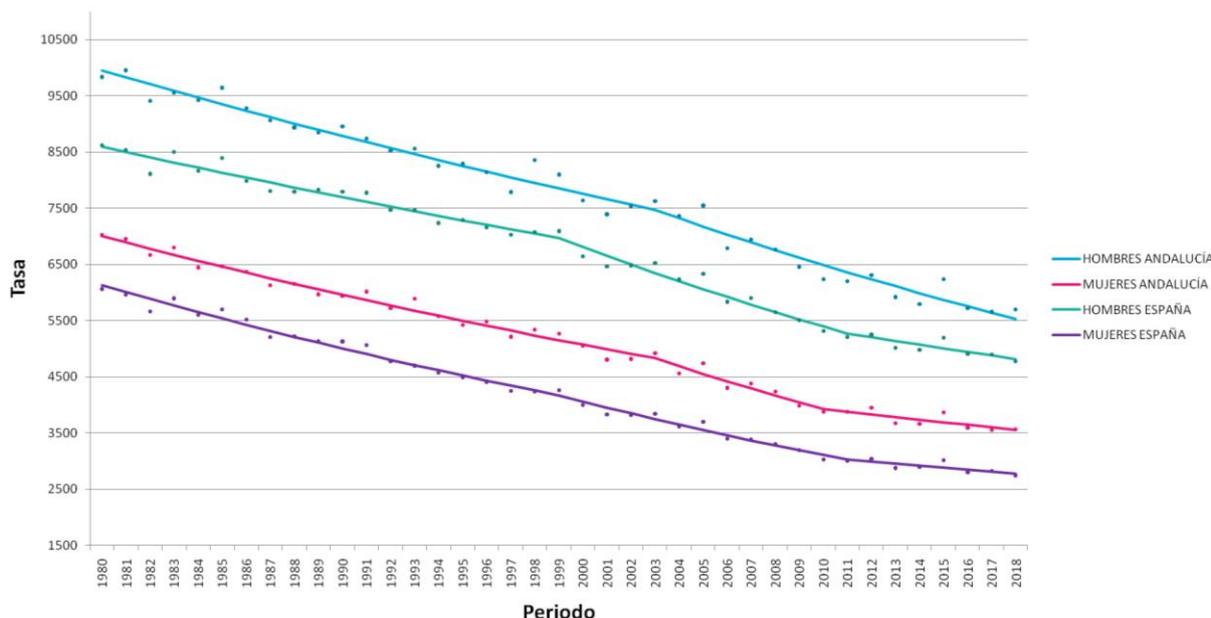
En las mujeres, el periodo estudiado puede dividirse en 3 etapas, con similitudes entre España y Andalucía. La primera abarca hasta 1999 en España y hasta 2003 en Andalucía, y en ella se observa un descenso en las tasas de mortalidad de ambos territorios. En la segunda, que llega hasta 2011 en España y 2010 en Andalucía, se acelera la velocidad de disminución de las tasas. Por último, desde este momento hasta la actualidad, se observa una ralentización en la disminución de las tasas, con un APC del -1.2% anual, tanto en España como en Andalucía (Tabla 11, Gráfico 18).

Tabla 11. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 75 a 84 años: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1999	-1.1* (-1.3; -0.9)
	2	1999 – 2011	-2.3* (-2.7 -1.9)
	3	2011 – 2018	-1.3* (-2.0; -0.5)
Andalucía	1	1980 – 2003	-1.2* (-1.4; -1.1)
	2	2003 – 2018	-2.0* (-2.3-1.7)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1999	-2.0* (-2.2; -1.8)
	2	1999 – 2011	-2.6* (-3.0; -2.2)
	3	2011 – 2018	-1.2* (-2.0; -0.4)
Andalucía	1	1980 – 2003	-1.6* (-1.7; -1.5)
	2	2003 – 2010	-2.9* (-4.0; -1.8)
	3	2010 – 2018	-1.2* (-1.9; -0.5)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Gráfico 18. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de entre 75 y 84 años en el periodo 1980-2018.

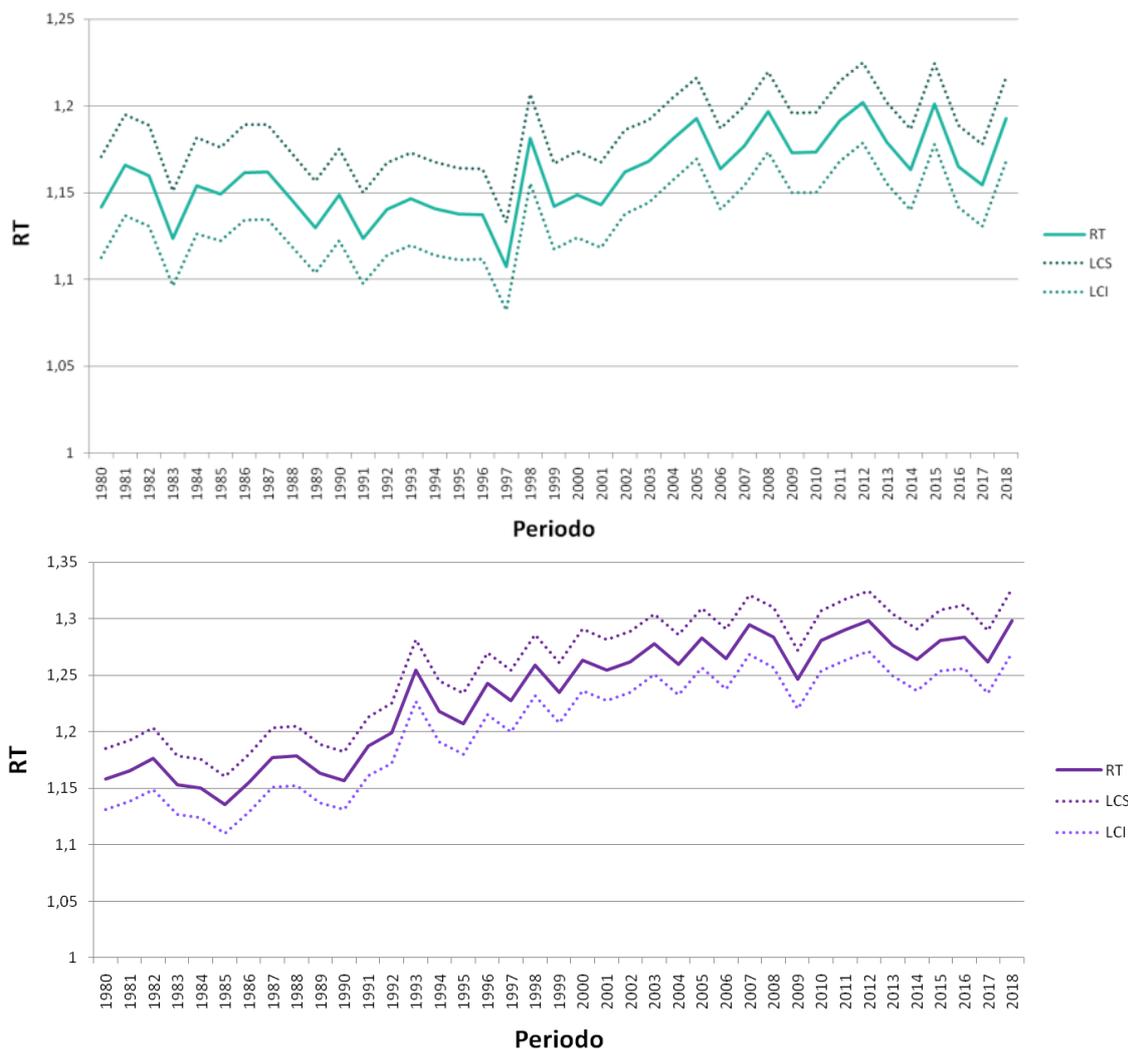


Respecto a las RT entre Andalucía y España, éstas muestran para todos los años de la serie valores superiores a 1, estadísticamente significativos, tanto en hombres como en mujeres (Gráfico 19). En los hombres, la mediana de la RT se sitúa en 1.16 y el rango de valores está comprendido entre 1.11 y 1.20. En las mujeres, la mediana es de 1.25 y el rango va de 1.14 a 1.30.

Según el análisis de tendencias de las RT con regresión joinpoint (datos no mostrados), las diferencias entre Andalucía y España se mantuvieron constantes en los hombres hasta 1992, y posteriormente aumentaron a un ritmo bajo (0.17%), pero estadísticamente significativo, hasta el final del periodo. En las mujeres las diferencias entre ambos territorios fueron constantes hasta 1985. Desde entonces y hasta 2001, las diferencias aumentaron a un ritmo del 0.65% anual, estadísticamente significativo; y a partir de ese momento y hasta la actualidad no hubo cambios en las RT.

Sin embargo, las diferencias en términos absolutos entre Andalucía y España (diferencia de tasas) tuvieron una tendencia claramente descendente en el caso de los hombres, con un decalaje entre las tasas de mortalidad de ambos territorios bastante menor en los últimos años del periodo que en la época inicial. En las mujeres, las diferencias absolutas entre las tasas de Andalucía y España se mantuvieron relativamente constantes a lo largo del periodo de estudio.

Gráfico 19. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de entre 75 y 84 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

Las tasas de mortalidad en el grupo de edad de 75-84 años han disminuido hasta el final del periodo en España y Andalucía y en ambos sexos, si bien se observa una ralentización de la velocidad de disminución en todas las mujeres y en los hombres españoles a partir de 2010-11 y hasta el final del periodo.

La RT entre Andalucía y España tuvieron valores superiores a 1 y estadísticamente significativos en todos los años de la serie y en ambos sexos. El análisis de la tendencia de las RT muestra un incremento en los hombres desde 1992 hasta la actualidad y, en las mujeres desde 1985 hasta 2001. Sin embargo, en términos absolutos, las diferencias de tasas entre Andalucía y España se han reducido a lo largo del periodo de estudio en los hombres; y han sido relativamente constantes en las mujeres.

9. MORTALIDAD A PARTIR DE LOS 85 AÑOS

En los hombres de este grupo de edad se observa una tendencia decreciente durante el periodo de estudio. Tanto España como Andalucía comienzan los años 80 con una disminución en sus tasas de mortalidad a un ritmo en torno al -0.5% anual, tendencia que se mantiene en España hasta el año 2005 y en Andalucía hasta 2003. A partir de ese momento, el ritmo de bajada se acelera en ambos territorios, continuando la tendencia en Andalucía hasta la actualidad, mientras que en España sufre un estancamiento a partir de 2010, que se mantiene hasta el final del periodo (Tabla 12, Gráfico 20).

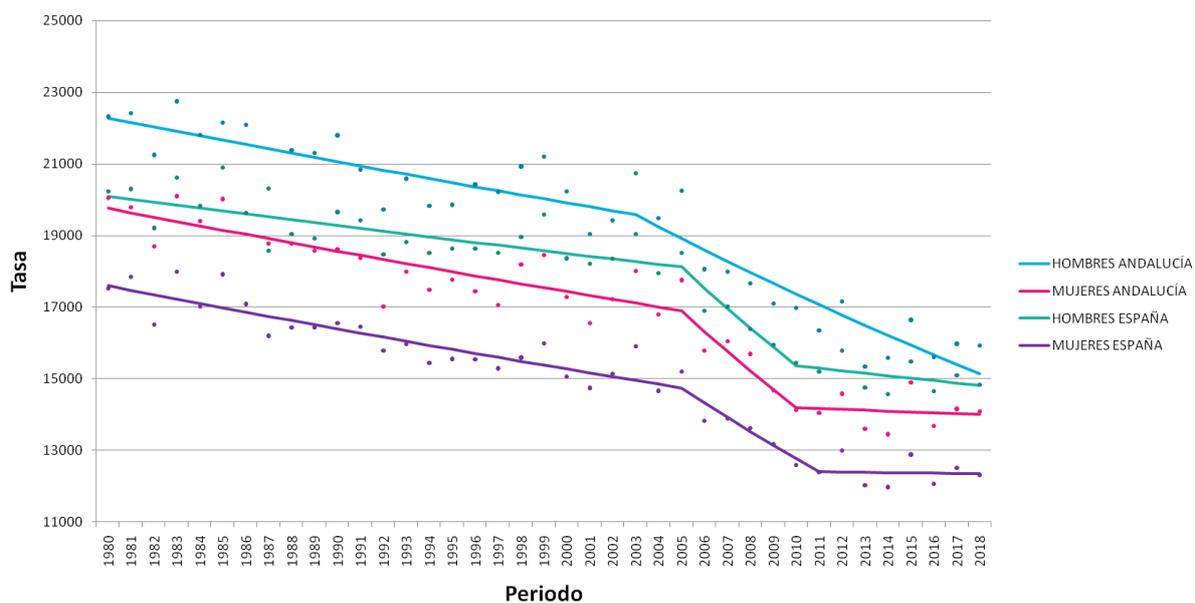
En las mujeres, se observa una tendencia muy similar en España y Andalucía durante todo el periodo de estudio, con tres etapas bien diferenciadas. En la primera etapa, desde 1980 a 2005, se aprecia una disminución de las tasas de mortalidad en torno al -0.6% anual. La segunda etapa, más corta, dura hasta 2011 en España y 2010 en Andalucía, y en ella se observa una aceleración del descenso de la mortalidad, a un ritmo del -2.8% en España y el -3.4% en Andalucía. A continuación, desde este momento hasta la actualidad, el descenso de las tasas de mortalidad se estanca en ambos territorios (Tabla 12, Gráfico 20).

Tabla 12. Porcentaje de Cambio Anual de las tasas de mortalidad por periodo en España y Andalucía en hombres y mujeres de 85 años y más: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2005	-0.4* (-0.6; -0.3)
	2	2005 – 2010	-3.2* (-5.6; -0.8)
	3	2010 – 2018	-0.5 (-1.3; 0.4)
Andalucía	1	1980 – 2003	-0.6* (-0.8; -0.3)
	2	2003 – 2018	-1.7* (-2.1; -1.3)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2005	-0.7* (-0.9; -0.5)
	2	2005 – 2011	-2.8* (-4.6; -1.0)
	3	2011 – 2018	-0.1 (-1.2; 1.0)
Andalucía	1	1980 – 2005	-0.6* (-0.8; -0.4)
	2	2005 – 2010	-3.4* (-6.3; -0.5)
	3	2010 – 2018	-0.2 (-1.2; 0.9)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

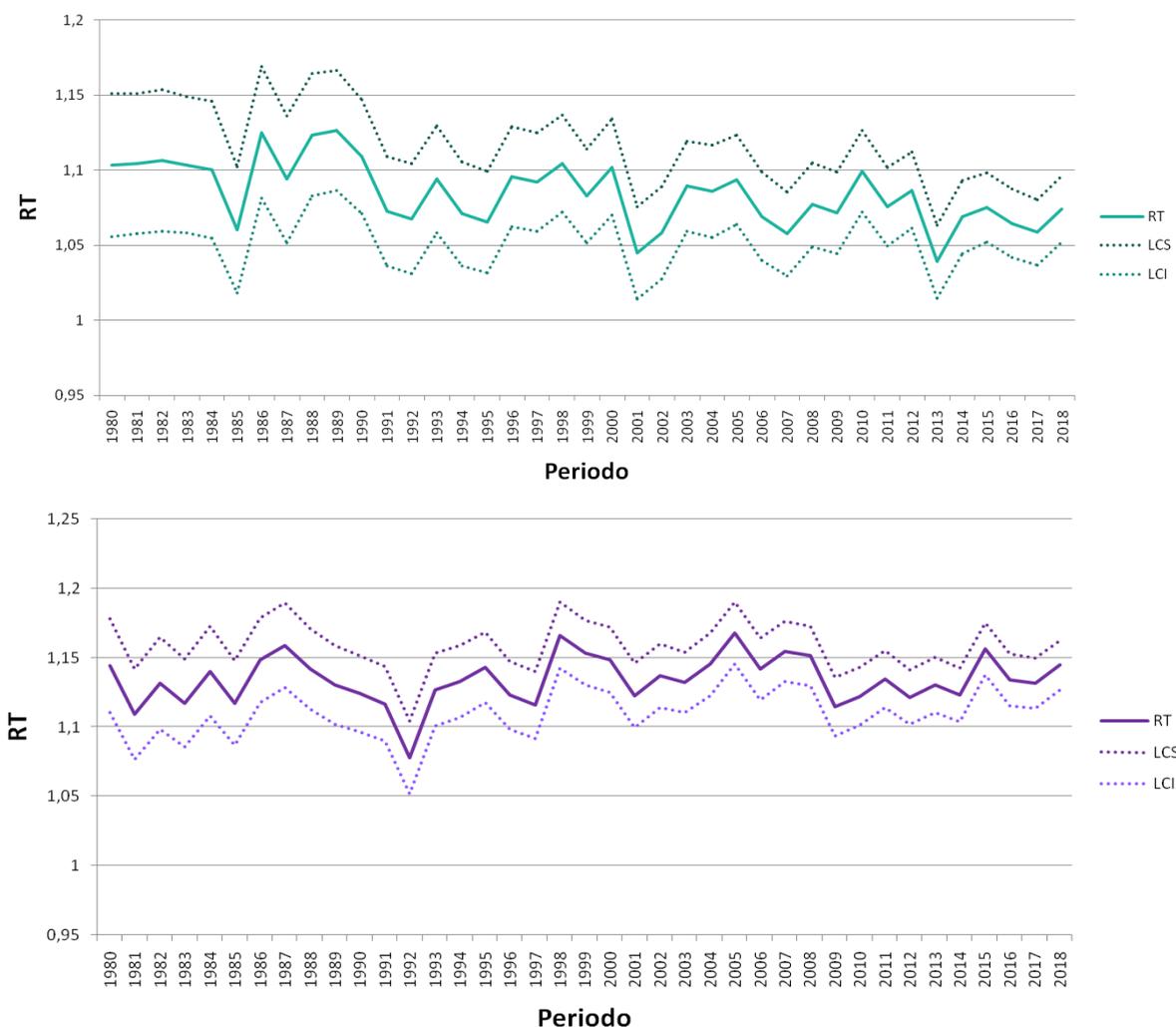
Gráfico 20. Tendencia de las tasas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres de más de 85 años en el periodo 1980-2018.



La RT entre Andalucía y España presenta valores en todos los años del periodo estudiado superiores a 1, en hombres y en mujeres, con intervalos de confianza estadísticamente significativos. La mediana se sitúa en 1.09, en un rango de entre 1.04 y 1.13, en los hombres, y en 1.13 para las mujeres, con un rango de entre 1.08 y 1.17.

En los hombres, en el análisis de las tendencias de las RT con regresión joinpoint (datos no mostrados) se observa una tendencia decreciente de las diferencias entre ambos territorios a lo largo de todos los años de estudio del -0.10% anual, estadísticamente significativa, mientras que en las mujeres no se aprecian cambios. En los hombres, la reducción de las diferencias de mortalidad entre Andalucía y España se refleja igualmente en términos absolutos (diferencia de tasas), confluyendo las tasas de ambos territorios al final del periodo de estudio. En las mujeres, hay una reducción de la diferencia de tasas entre Andalucía y España en la década de los 2000, pero la mayor parte del periodo de estudio, estas diferencias se mantienen constantes.

Gráfico 21. Tendencia de la Razón de Tasas de mortalidad entre Andalucía y España para hombres y mujeres de más de 85 años en el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Abajo: mujeres. RT: Razón de Tasas entre Andalucía y España. LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.

En el grupo de las personas mayores de 84 años, al igual que en el resto de los grupos de edad, la tendencia global entre 1980 y 2018 ha sido de descenso de las tasas de mortalidad. Destaca un estancamiento de esta tendencia descendente en los hombres españoles y en las mujeres españolas y andaluzas desde 2010-2011 hasta la actualidad.

Las RT entre Andalucía y España siempre muestran valores superiores a 1 y estadísticamente significativos en todos los años, tanto en hombres como en mujeres. En el análisis de tendencias, se observa una disminución de las diferencias de mortalidad entre Andalucía y España durante todo el periodo de estudio, en los hombres, tanto en términos relativos (RT) como absolutos (diferencia de tasas). En las mujeres, las RT entre Andalucía y España se mantienen constantes durante todo el periodo, y en las diferencias de tasas sólo se observa una disminución durante las década de los 2000.

C. MORTALIDAD POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS

A continuación, se presentan los resultados para los principales grandes grupos de causas que más contribuyen a la mortalidad, incluyendo las causas externas y las mal definidas por su especial interés.

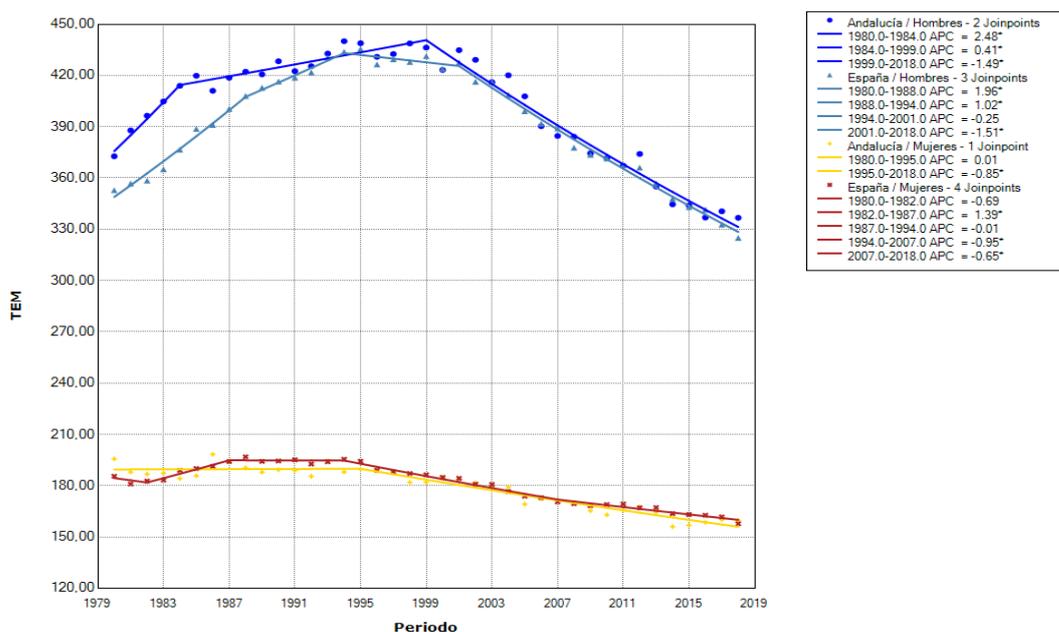
1. TUMORES

Las tasas estandarizadas de mortalidad (TEM) por tumores han seguido tendencias similares en España y Andalucía para cada sexo. Aunque comparando el inicio y final de periodo se observa un discreto descenso de las TEM en ambos territorios y ambos sexos; hay que destacar que en la primera mitad de los años estudiados se produjo un importante incremento de la mortalidad, especialmente en los hombres, que posteriormente se redujo para llegar al final del periodo a tasas algo más bajas que las de comienzos de los años 80 (Gráfico 22).

En los hombres, destaca una etapa de crecimiento de las tasas de mortalidad, estadísticamente significativo, desde principios del periodo de estudio hasta 1988 en España y 1984 en Andalucía, seguido de un periodo de ralentización o estancamiento de la velocidad de crecimiento hasta 2001 en España y 1999 en Andalucía. A partir de este momento, las TEM disminuyen a un ritmo aproximado del -1.5% anual, estadísticamente significativo, tanto en España como en Andalucía, para situarse al final del periodo en valores ligeramente inferiores a los observados en 1980 (Tabla 13, Gráfico 22).

En las mujeres, entre los años 1980 y 1995, las tasas estandarizadas de mortalidad por cáncer en Andalucía se mantuvieron constantes. En España, durante la mayor parte de ese mismo periodo, tampoco hubo cambios en la mortalidad, con la excepción del quinquenio 1982-1987, en que se produjo una tendencia ligeramente creciente. A partir de mediados de los años 90, 1994 en España y 1995 en Andalucía, se observa una disminución de las TEM en torno al -0.9% anual, estadísticamente significativo, que en Andalucía perdura hasta la actualidad y en España se ha visto ralentizado a partir del año 2007 (Tabla 13, Gráfico 22).

Gráfico 22. Tendencia de las TEM por tumores en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 13. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por tumores en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1988	2.0* (1.7; 2.2)
	2	1988 – 1994	1.0* (0.5;1.6)
	3	1994 – 2001	-0.3 (-0.7; 0.2)
	4	2001 – 2018	-1.5*(-1.6; -1.4)
Andalucía	1	1980 – 1984	2.5* (1.1; 3.8)
	2	1984 – 1999	0.4* (0.2; 0.6)
	3	1999 – 2018	-1.5 (-1.6; -1.4)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1982	-0.7 (-3.0; 1.6)
	2	1982 – 1987	1.4* (0.7;2.1)
	3	1987 – 1994	0.0 (-0.4; 0.4)
	4	1994 – 2007	-1.0*(-1.1; - 0.8)
	5	2007 – 2018	-0.6* (-0.8; -0.5)
Andalucía	1	1980 – 1995	0.0* (-0.2; 0.3)
	2	1995 – 2018	-0.9* (-1.0; -0.7)

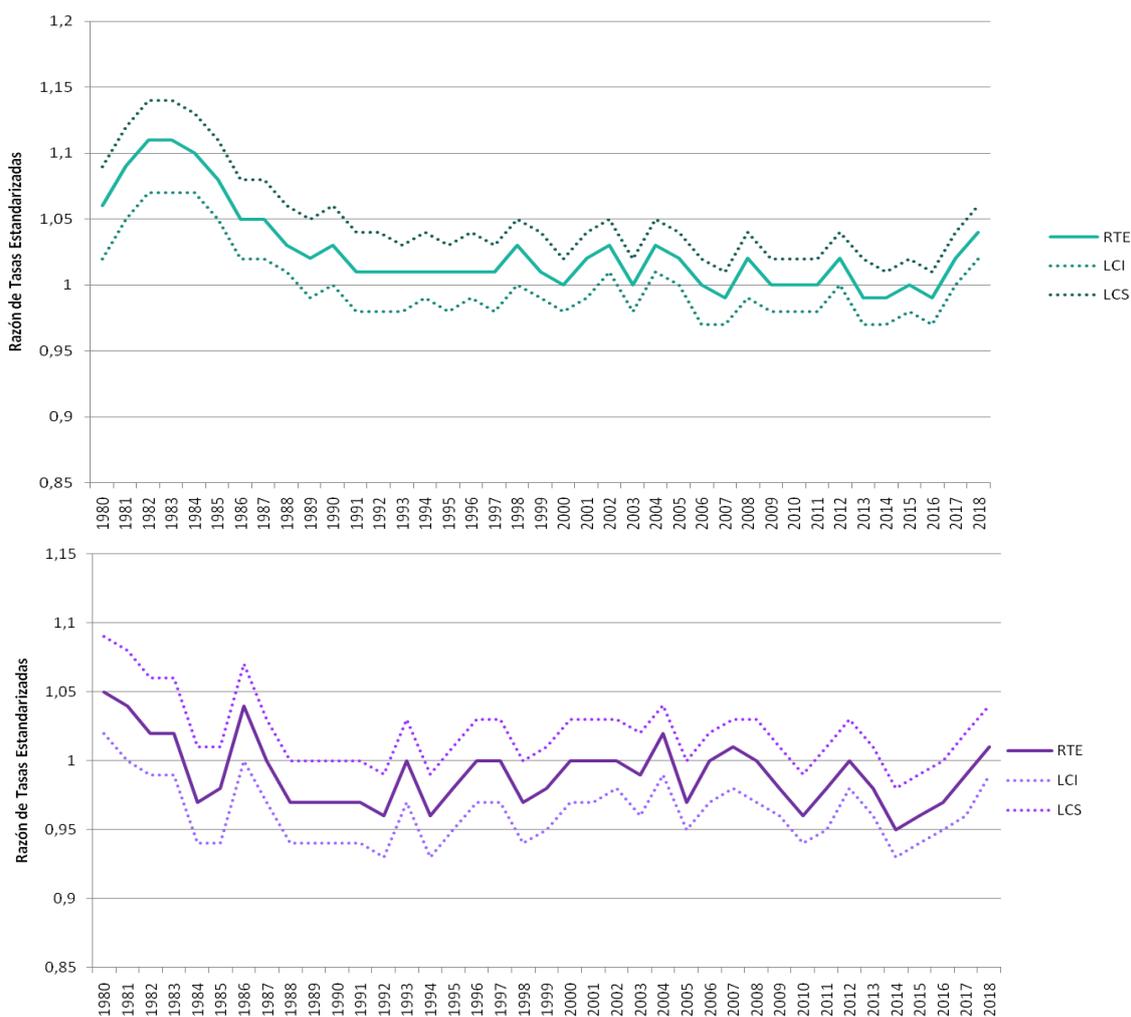
APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Las Razones de Tasas Estandarizadas (RTE) entre Andalucía y España muestran valores en torno a 1 durante la gran mayoría de años estudiados, tanto en hombres como en mujeres (Gráfico 23).

En los hombres, en los primeros años de la serie, las RTE fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas, reflejando la mayor mortalidad en Andalucía. Sin embargo, a partir de 1989, las RTE nunca han vuelto a ser diferentes de 1 (Gráfico 23). El análisis de tendencias de las RTE con regresión joinpoint (datos no mostrados en tablas) muestra una disminución desde 1982 hasta 1989 a un ritmo del -1.33% anual, que culmina con la eliminación de las diferencias entre los hombres andaluces y españoles a partir de 1989. Posteriormente, se produjeron dos periodos de ralentización y estancamiento del descenso de la RTE, que apenas ha modificado sus valores. En términos absolutos, la diferencia de tasas (DT) muestra resultados similares a las RTE: mayor mortalidad en Andalucía en los primeros años estudiados y un descenso posterior hasta igualar las TEM.

En las mujeres, aunque algunos años se observan pequeñas diferencias entre Andalucía y España (a veces con DT a favor de España y a veces a favor de Andalucía), son diferencias mínimas. De hecho, durante la mayor parte del periodo de estudio, no se aprecian diferencias en las TEM de Andalucía y España, ni en términos absolutos ni en las RTE (Gráfico 23).

Gráfico 23. RTE de mortalidad por tumores entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 1.02 (0.99; 1.10). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 0.99 (0.95; 1.05).
RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Entre los primeros y los últimos años del periodo de estudio se produjo un descenso de las TEM por cáncer, tanto en España como en Andalucía y en ambos sexos.

No obstante, en los hombres, durante la primera mitad del periodo de estudio, se produjo un incremento de la mortalidad por cáncer. Tras esa etapa de aumento en los años 80, hubo un periodo de ralentización o estancamiento de la tendencia ascendente, y ya desde 1999 en Andalucía y 2001 en España se inicia una tendencia descendente que llega hasta la actualidad. Aunque hasta 1989 la mortalidad fue mayor en los hombres andaluces (RTE superiores a 1, significativas), desde ese momento y hasta el fin del periodo, las RTE en hombres no han sido distintas de 1, siendo similares las tasas en ambos territorios.

En las mujeres, la mayor parte de la primera mitad del periodo de estudio, las TEM por cáncer se mantuvieron constantes, y a partir de mediados de los años 90 la tendencia ha sido descendente hasta la actualidad, tanto en España como Andalucía. Las diferencias en la mortalidad entre Andalucía y España han sido mínimas a lo largo de todo el periodo, tanto en términos absolutos como en las RTE, no siendo significativas en ningún momento.

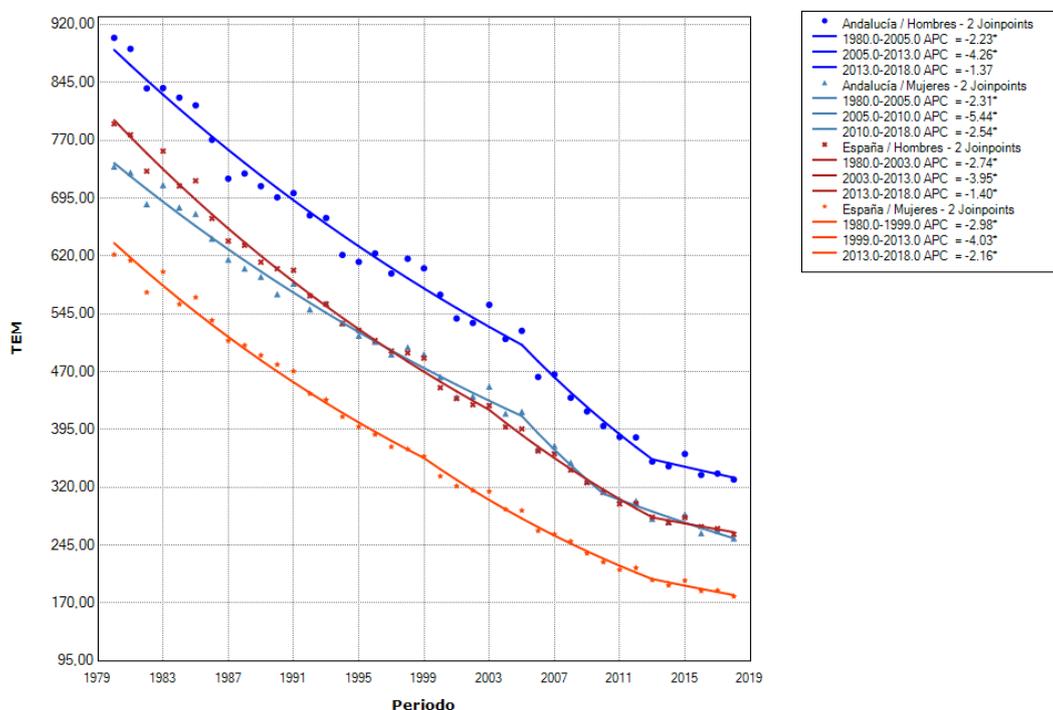
2. ENFERMERDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO

Las TEM causadas por enfermedades del sistema circulatorio han descendido, tanto en hombres como en mujeres, a lo largo del periodo de estudio. Las tendencias observadas son muy similares en ambos sexos y en ambos territorios, caracterizándose por presentar 3 periodos (Tabla 14 y Gráfico 24):

- Una primera etapa muy larga, donde se observa un descenso de la mortalidad; que va desde los años 80 hasta 1999 en las mujeres españolas, 2003 en hombres españoles y 2005 en hombres y mujeres andaluces. Para España, en ambos sexos, el ritmo de descenso fue de alrededor del -2.7% anual; y para Andalucía, también para ambos sexos, en torno al -2.2% anual, siendo todos los valores estadísticamente significativos.
- El siguiente periodo se caracteriza por un incremento de la velocidad de descenso de las TEM, estadísticamente significativo para ambos territorios y sexos, hasta 2010 en las mujeres andaluzas y hasta 2013 en las españolas y en los hombres de ambos territorios.
- El tercer y último periodo se caracteriza por una ralentización en la velocidad de descenso observada previamente, que afecta a las mujeres de ambos territorios y los hombres españoles; y un estancamiento de la tendencia en los hombres andaluces.

Asimismo, cabe destacar que las diferencias entre hombres y mujeres se han estrechado a lo largo de los años estudiados.

Gráfico 24. Tendencia de las TEM por enfermedades del sistema circulatorio en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 14. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2003	- 2.7* (-2.9; -2.6)
	2	2003 – 2013	- 3.9* (-4.4; -3.5)
	3	2013 – 2018	- 1.4* (-2.6; -0.2)
Andalucía	1	1980 – 2005	- 2.2* (-2.4; -2.1)
	2	2005 – 2013	- 4.3* (-5.2; -3.3)
	3	2013 – 2018	- 1.4(-3.0; 0.3)

Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1999	-3.0* (-3.2; -2.8)
	2	1999 – 2013	-4.0* (-4.4; -3.7)
	3	2013 – 2018	-2.2* (-3.6; -0.7)
Andalucía	1	1980 – 2005	-2.3* (-2.4; -2.2)
	2	2005 – 2010	-5.4* (-7.4; -3.4)
	3	2010 – 2018	-2.5* (-3.3; -1.8)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Gráfico 25. RTE de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 1.24 (1.11; 1.32). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 1.36 (1.18; 1.44). RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Respecto a las diferencias entre Andalucía y España, ambos sexos presentan RTE superiores a 1 en todos los años de la serie, estadísticamente significativas, llegando a alcanzar cifras de hasta un 32% más de mortalidad en el caso de los hombres y hasta un 44% más en mujeres andaluzas en algunos años del periodo (Gráfico 25).

El análisis de tendencias de las RTE con regresión joinpoint (datos no mostrados en tablas), muestra un incremento de las diferencias, estadísticamente significativo, entre Andalucía y España, en los hombres del 0.81% anual entre 1990 y 2004 y en las mujeres del 1.18% anual entre 1989 y 2003. Posteriormente, la tendencia de las RTE se ha mantenido constante. En términos absolutos, las DT entre ambos territorios, tanto en hombres como en mujeres, también aumentan hasta mitad de los 2000 y, posteriormente, presentan una disminución suave hasta la actualidad.

La mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio ha descendido en España y Andalucía a lo largo del periodo de estudio, en ambos sexos, y se han reducido las diferencias entre hombres y mujeres. En los últimos años se ha producido una ralentización en la velocidad de descenso, que afecta a las mujeres de ambos territorios y a los hombres españoles; y un estancamiento de la tendencia en los hombres andaluces.

Las RTE entre Andalucía y España son superiores a 1 y estadísticamente significativas en todos los años, tanto en hombres como en mujeres, llegando hasta valores de 1.32 y 1.44, respectivamente. Las diferencias entre Andalucía y España aumentaron en los hombres de 1990 a 2004 y en las mujeres de 1989 a 2003, tanto en términos absolutos como en las RTE. Posteriormente, las RTE se han mantenido constantes hasta la actualidad, si bien las diferencias de tasas han tenido una disminución suave.

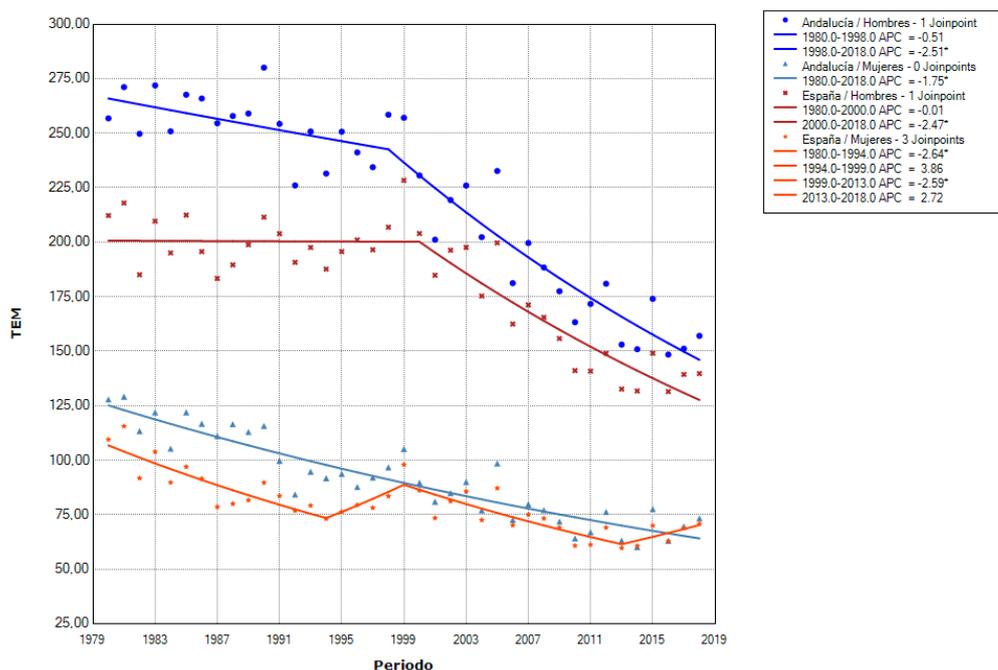
3. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Las TEM por enfermedades del sistema respiratorio han descendido entre los primeros y últimos años del periodo de estudio, tanto en hombres como en mujeres. La disminución ha sido más marcada en hombres que en mujeres, produciéndose así un estrechamiento de las diferencias entre ambos sexos (Gráfico 26).

En los hombres, tanto en España como en Andalucía, se aprecia una tendencia muy similar caracterizada por presentar dos periodos. El primer periodo muestra una tendencia constante, sin cambios significativos, hasta 1998 en Andalucía y el año 2000 en España. A partir de esta fecha se observa un descenso de las TEM en ambos territorios a un ritmo del -2.5% anual, estadísticamente significativo (Tabla 15, Gráfico 26).

En las mujeres españolas se observan dos periodos largos en los que las TEM disminuyeron: 1980-1994 y 1999-2013 con un APC del -2.6%. El resto de los años, las tasas no presentan cambios significativos de un año a otro. En las mujeres andaluzas se observa un descenso constante desde 1980 hasta la actualidad (Tabla 15, Gráfico 26).

Gráfico 26. Tendencia de las TEM por enfermedades del sistema respiratorio en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 15. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2000	0.0(-0.5; 0.5)
	2	2000 – 2018	- 2.5* (-3.0; -1.9)
Andalucía	1	1980 – 1998	- 0.5 (-1.1; 0.1)
	2	1998 – 2018	- 2.5* (-3.0; -2.0)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1994	- 2.6* (-3.6; -1.7)
	2	1994 – 1999	3.9(-2.8; 11)
	3	1999 – 2013	- 2.6* (-3.7; -1.5)
	4	2013 – 2018	2.7(-2.0; 7.7)
Andalucía	1	1980 – 2018	- 1.7* (-2.0; -1.5)

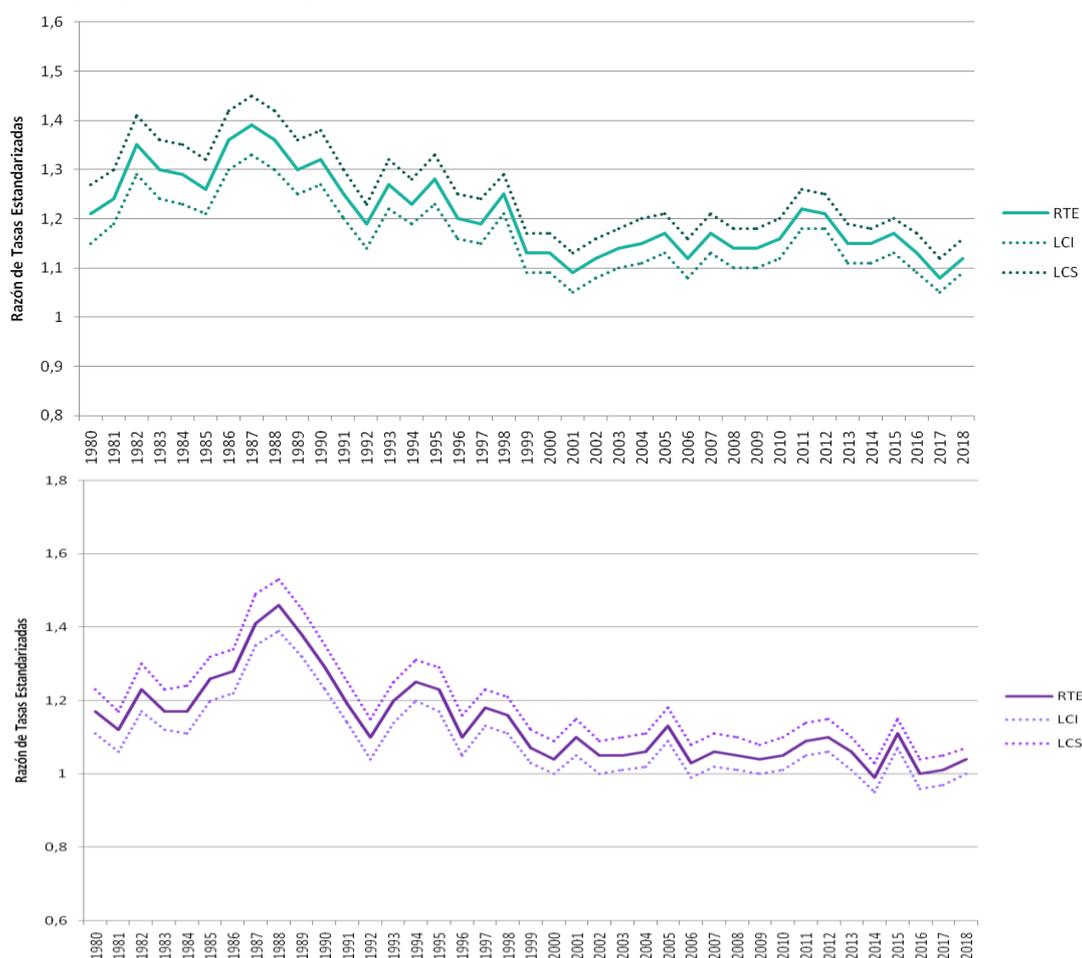
APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

En los hombres, las RTE entre Andalucía y España expresan valores superiores a 1 estadísticamente significativos en todos los años de la serie, con una mediana de 1.19. El análisis de tendencia con regresión joinpoint de las RTE muestra una disminución de las diferencias entre Andalucía y España desde 1987 al 2000, con un APC de -1.29,

estadísticamente significativo (datos no mostrados en tablas). Posteriormente, en los últimos 18 años se observa una tendencia constante, donde las diferencias entre ambos territorios se han mantenido (Gráfico 27). En términos absolutos, la diferencia de tasas también muestra una tendencia decreciente importante hasta el año 2000, y más suave después, lo que se traduce en una importante reducción de las diferencias entre Andalucía y España.

En las mujeres, las RTE muestran valores superiores a 1, estadísticamente significativos, en la gran mayoría de años estudiados, que han llegado a expresar hasta un 46% más de mortalidad en las mujeres andaluzas que en las españolas en algunos años de la serie (Gráfico 27). Sin embargo, en el último trienio, las RTE no fueron diferentes de 1. El análisis de tendencias de las RTE (datos no mostrados en tablas), muestran al inicio dos periodos breves con tendencias significativas, primero una tendencia creciente (1984-1988) y luego decreciente (1988-1992); y a partir de ahí sin cambios significativos. Las diferencias entre Andalucía y España en términos absolutos son mayores en la primera mitad del periodo, y mínimas a partir de principios de los años 90, con una confluencia de las TEM de mujeres españolas y andaluzas al final.

Gráfico 27. RTE de mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 1.19 (1.08; 1.39). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 1.1 (0.99; 1.46). RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Las TEM por enfermedades respiratorias han descendido a lo largo del periodo de estudio en España y Andalucía. El descenso ha sido mayor en hombres que en mujeres, reduciéndose las diferencias entre ambos sexos.

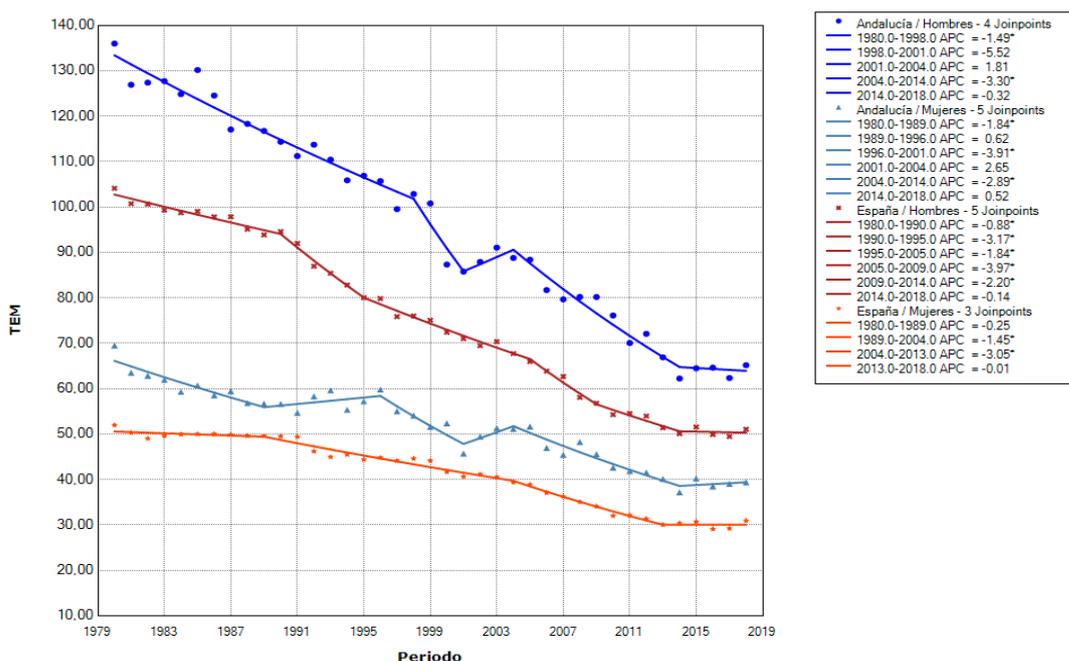
Las RTE entre España y Andalucía fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas en los hombres en todos los años del periodo. Las diferencias entre ambos territorios tuvieron una tendencia decreciente importante hasta el año 2000, manteniéndose después constantes (según la RTE) o ligeramente descendentes (según la diferencia de tasas). En las mujeres, las RTE fueron mayores de 1 en la mayoría del periodo, con la excepción de algunos años al final. Las diferencias en términos absolutos (DT) entre Andalucía y España son pequeñas desde principios de los años 90, llegando a eliminarse en los últimos años.

4. ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO

Las TEM por enfermedades del sistema digestivo han descendido en el periodo estudiado en Andalucía y el resto de España, siendo mayor el descenso en hombres que en mujeres. Las diferencias entre mujeres y hombres se han reducido a lo largo del periodo (Gráfico 28).

En los hombres españoles se observa una disminución de la mortalidad con diferentes ritmos de intensidad desde 1980 hasta 2014, y posteriormente un estancamiento del descenso. En los hombres andaluces destacan 2 periodos largos de disminución de las TEM (1980-1998 y 2004-2014) y dos periodos breves de estancamiento, el último a partir de 2014, al igual que en los hombres españoles (Tabla 16 y Gráfico 28). En las mujeres españolas se observa un descenso de las TEM desde 1989 hasta 2013, y a partir de esta fecha se aprecia un estancamiento. En las mujeres andaluzas destacan 3 periodos de descenso (1980-1989, 1996-2001 y 2004-2014) intercalados con periodos de estancamiento de la disminución de las TEM, el último a partir de 2014 (Tabla 16 y Gráfico 28).

Gráfico 28. Tendencia de las TEM por enfermedades del sistema digestivo en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 16. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades del sistema digestivo en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1990	- 0.9* (-1.2; -0.5)
	2	1990 – 1995	- 3.2* (-4.5; -1.9)
	3	1995 – 2005	- 1.8* (-2.2; -1.5)
	4	2005 – 2009	- 4.0* (-6.0; -1.9)
	5	2009 – 2014	- 2.2* (-3.5; -0.9)
	6	2014 – 2018	- 0.1(-1.5; 1.2)
Andalucía	1	1980 – 1998	- 1.5* (-1.7; -1.3)
	2	1998 – 2001	- 5.5(-12.1; 1.6)
	3	2001 – 2004	1.8(-5.3; 9.4)
	4	2004 – 2014	- 3.3* (-3.9; -2.7)
	5	2014 – 2018	- 0.3(-2.6; 2.0)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1989	- 0.3(-0.8;0.3)
	2	1989 – 2004	- 1.4* (-1.7; -1.2)
	3	2004 – 2013	- 3.1* (-3.7; -2.4)
	4	2013 – 2018	0.0 (-1.3; 1.3)
Andalucía	1	1980 – 1989	- 1.8* (-2.6; -1.1)
	2	1989 – 1996	0.6(-0.8; 2.1)
	3	1996 – 2001	- 3.9* (-6.5; -1.3)
	4	2001 – 2004	2.7(-5.8; 11.8)
	5	2004 – 2014	- 2.9* (-3.6; -2.1)
	6	2014 – 2018	0.5(-2.2; 3.3)

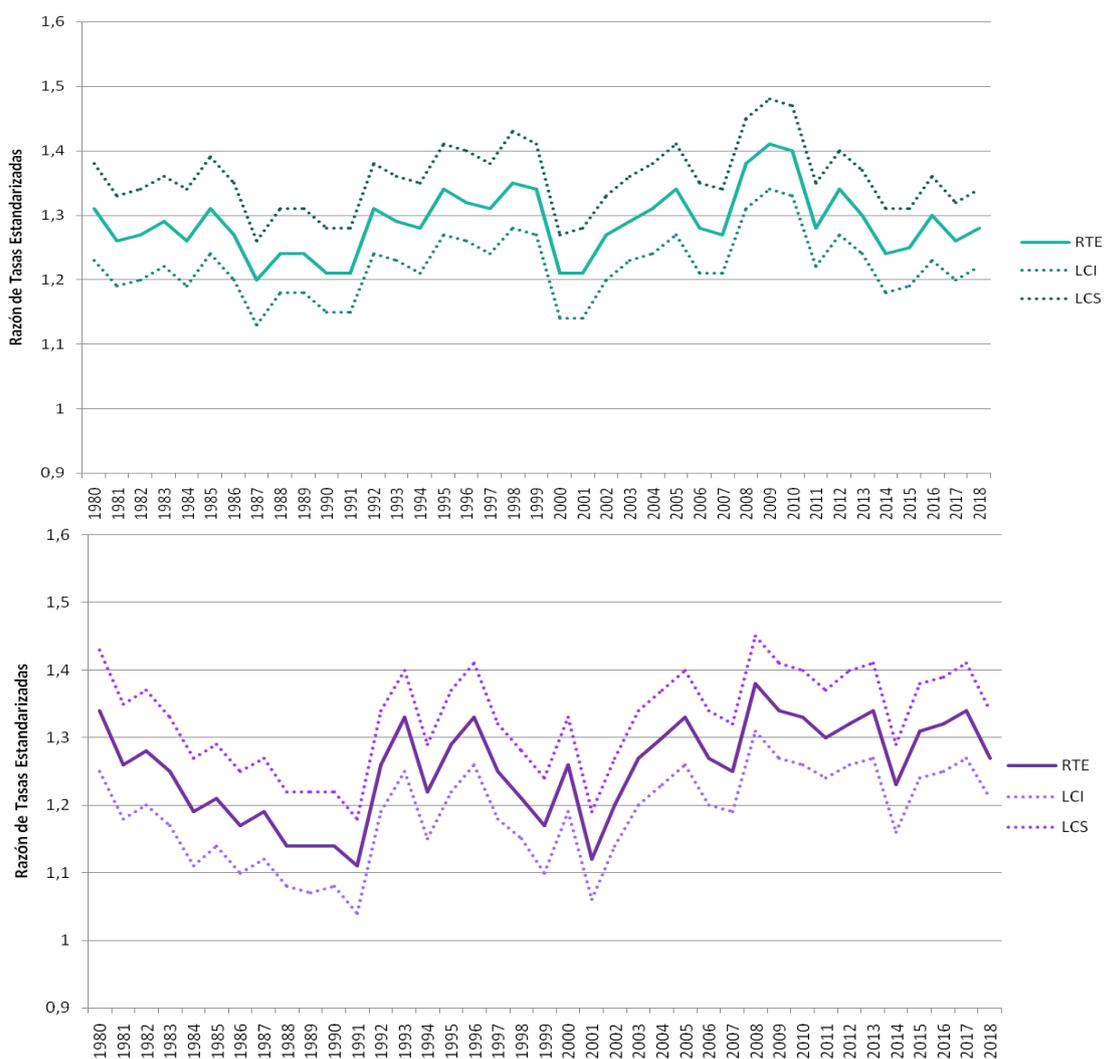
APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Las RTE entre Andalucía y España muestran en todos los años de la serie y en ambos sexos valores superiores a 1; con una mediana de 1.28 en hombres y 1.26 en mujeres, y llegando a alcanzar cifras en torno a un 40% más de mortalidad en algunos años (Gráfico 29).

En los hombres, el análisis de la tendencia de las RTE con regresión joinpoint detecta sucesivos periodos de aumento y descenso de la RTE. Desde 2009 hasta la actualidad se observa una disminución de las diferencias, con un APC del -1.06 anual, estadísticamente significativo (datos no mostrados en tablas). En términos absolutos, la DT muestra una tendencia descendente, reduciéndose a la mitad las diferencias desde el inicio al final del periodo.

En las mujeres, en el análisis de tendencias de las RTE destacan dos periodos en el que las diferencias entre ambos territorios se estrecharon (entre 1980 y 1990 y entre 1993 y 2001, con APC de -1.65 y -1.44 significativos, respectivamente). Desde 2001 no se aprecian variaciones en la tendencia de las RTE. Las DT muestran resultados prácticamente idénticos a las RTE.

Gráfico 29. RTE de mortalidad por enfermedades del sistema digestivo entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 1.28 (1.20; 1.41). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 1.26 (1.11; 1.38).
 RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

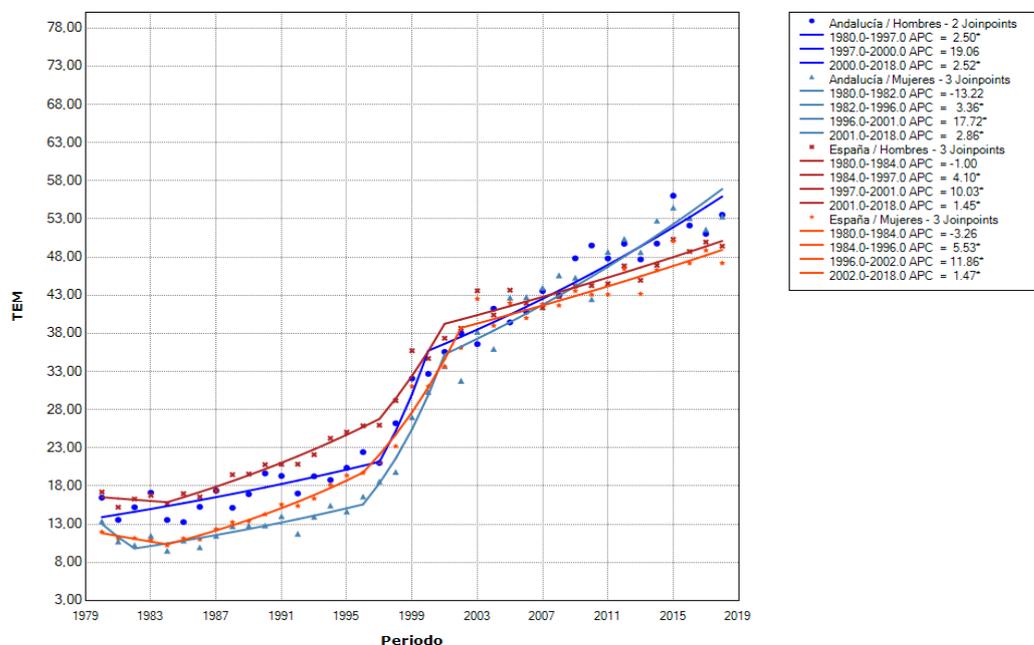
Las TEM por enfermedades del sistema digestivo han descendido entre 1980 y 2018, tanto en Andalucía como en España y en ambos sexos. El descenso ha sido mayor en hombres, estrechándose así las diferencias entre hombres y mujeres. Desde 2013-2014 se observa un estancamiento de la tendencia descendente en ambos sexos y territorios.

Las RTE entre Andalucía y España son siempre superiores a 1 en todos los años de la serie y en ambos sexos. En los hombres, las RTE pasan por periodos de aumento y descenso, si bien desde 2009 hasta la actualidad la tendencia ha sido decreciente; y en términos absolutos, las diferencias han disminuido la mayor parte del periodo. En las mujeres, las diferencias disminuyeron hasta 2001, y desde entonces se mantienen constantes.

5. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Las TEM por enfermedades del sistema nervioso han aumentado desde 1980 hasta 2018 en hombres y mujeres de España y Andalucía. A partir de 2000-2002, esta tendencia creciente va a un ritmo más lento que en el periodo previo, en ambos sexos y territorios (Gráfico 30 y Tabla 17).

Gráfico 30. Tendencia de las TEM por enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 17. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

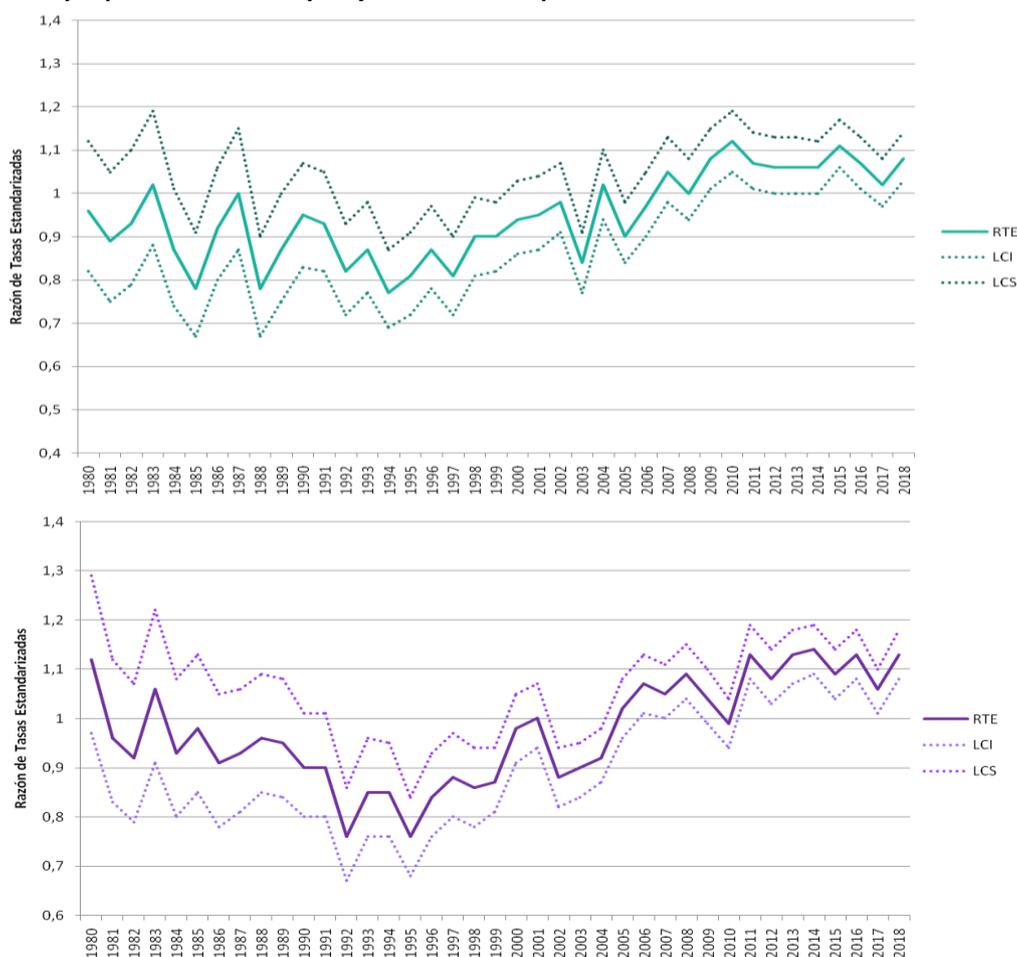
Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1984	- 1.0 (-4.5; 2.6)
	2	1984 – 1997	4.1* (3.4; 4.8)
	3	1997 – 2001	10.0* (4.0; 16.4)
	4	2001 – 2018	1.4* (1.0; 1.8)
Andalucía	1	1980 – 1997	2.5* (1.7; 3.3)
	2	1997 – 2000	19.1 (-4.3; 48.1)
	3	2000 – 2018	2.5* (1.8; 3.2)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1984	- 3.3 (-6.8; 0.5)
	2	1984 – 1996	5.5* (4.7; 6.4)
	3	1996 – 2002	11.9*(8.9; 14.9)
	4	2002 – 2018	1.5* (1.0; 1.9)
Andalucía	1	1980 – 1982	- 13.2 (-29.4; 6.7)
	2	1982 – 1996	3.4* (2.2; 4.5)
	3	1996 – 2001	17.7*(10.3; 25.7)
	4	2001 – 2018	2.9* (2.1; 3.6)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Las RTE entre Andalucía y España presentan valores inferiores a 1 la mayoría de los años hasta mediados de los 2000, y superiores a 1 a partir de ese momento, tanto en hombres como en mujeres; si bien estas RTE solo son estadísticamente significativas en algunos años del periodo estudiado (Gráfico 31).

Desde mediados de los años 90 se observa, tanto en hombres como en mujeres, una tendencia creciente de las RTE entre Andalucía y España (APC de 1.23 en hombres y 1.45 en mujeres, estadísticamente significativos), que refleja el mayor incremento de las TEM en Andalucía, hasta llegar a superar a las TEM en España. En términos absolutos, las DT presentan resultados en consonancia con los ya mencionados, con comportamientos similares tanto en hombres como en mujeres.

Gráfico 31. RTE de mortalidad por enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 0.95 (0.77; 1.12). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 0.96 (0.76; 1.14). RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Las TEM por enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos han aumentado en España y Andalucía en ambos sexos desde 1980 a 2018.

Aunque las RTE entre Andalucía y España solo han sido estadísticamente significativas en algunos años de la serie, cabe señalar que Andalucía inicia el periodo estudiado con cierta ventaja frente a España, que llega hasta principios de los 2000, momento en el que confluyen las TEM de ambos territorios, tanto en hombres como en mujeres. Desde entonces, las TEM han aumentado en Andalucía en ambos sexos hasta superar las TEM de España en los últimos años, aumentando así las diferencias entre ambos territorios.

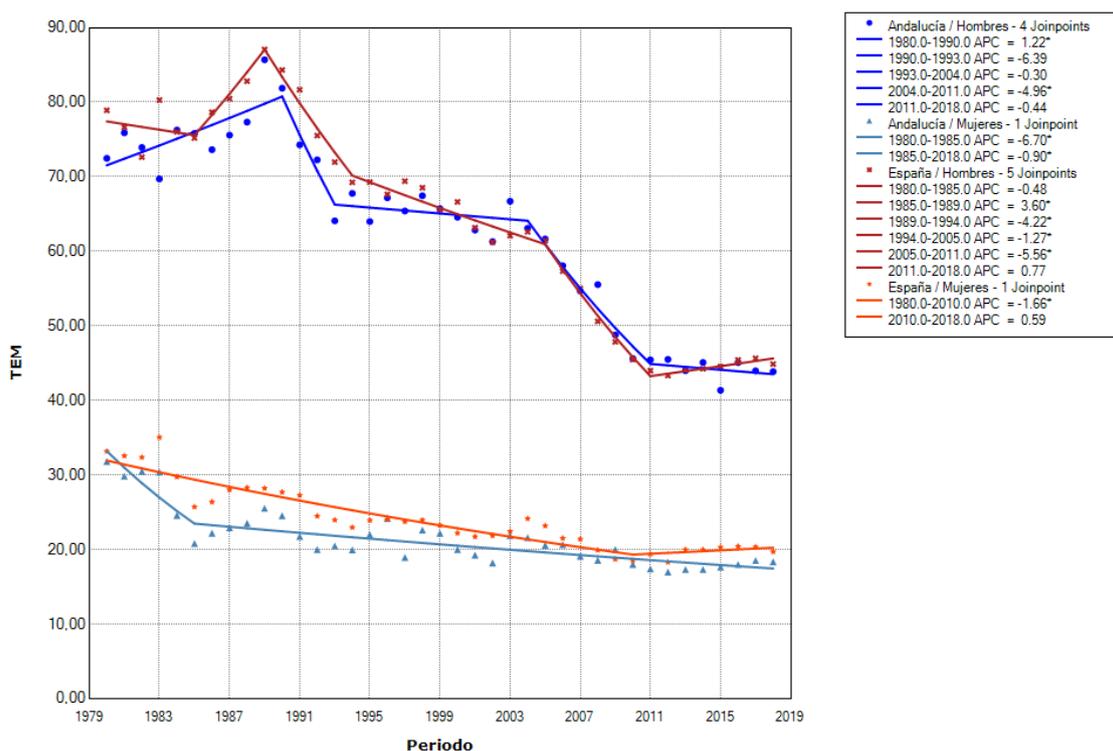
6. CAUSAS EXTERNAS

Las TEM por causas externas han descendido a lo largo del periodo estudiado, tanto en Andalucía como en España. Este descenso ha sido mayor en hombres que en mujeres, reduciéndose las diferencias entre ambos sexos.

En los hombres de España y Andalucía se observa un aumento de la mortalidad al comienzo del periodo (en España entre 1985 y 1989, y en Andalucía entre 1980 y 1990), seguida por un descenso en el resto del periodo, con diferentes ritmos de bajada. A partir de 2011, se produce un estancamiento de la tendencia descendente de las TEM en ambos territorios (Gráfico 32 y Tabla 18).

En las mujeres españolas se observa una disminución constante de las TEM hasta el año 2010, a partir del cual se produce un estancamiento que dura hasta la actualidad. En las mujeres andaluzas se ha producido un descenso de la mortalidad a lo largo de todo el periodo (Gráfico 32 y Tabla 18).

Gráfico 32. Tendencia de las TEM por causas externas en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 18. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por causas externas en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

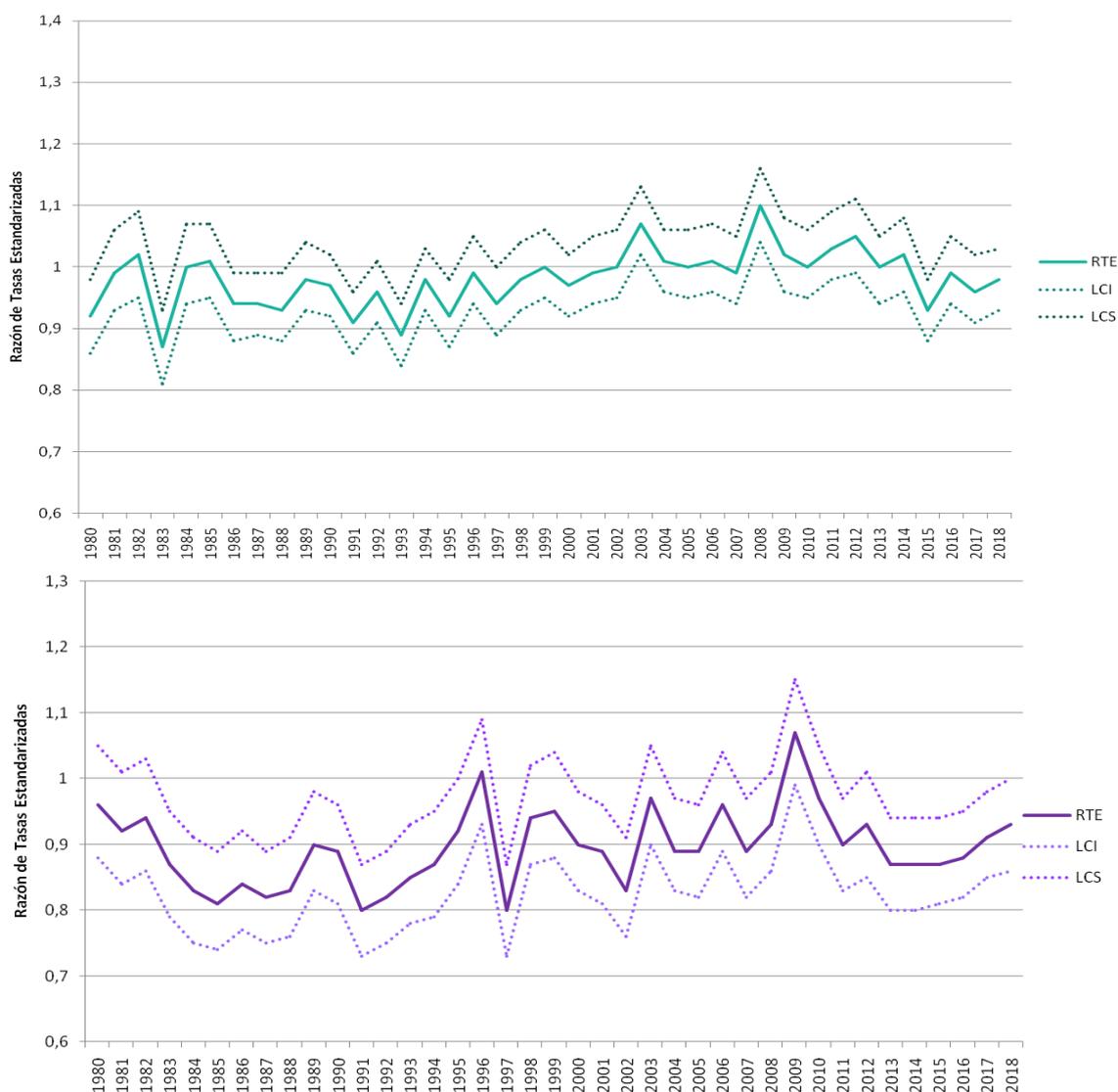
Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1985	- 0.5(-1.8; 0.9)
	2	1985 – 1989	3.6* (0.4; 6.9)
	3	1989 – 1994	-4.2*(-6.0; -2.4)
	4	1994 – 2005	-1.3* (-1.7; -0.8)
	5	2005 – 2011	-5.6* (-6.8; -4.3)
	6	2011 – 2018	0.8(0.0; 1.6)
Andalucía	1	1980 – 1990	1.2* (0.5; 1.9)
	2	1982 – 1993	-6.4 (-16.6; 5.1)
	3	1993 – 2004	-0.3(-1.0; 0.4)
	4	2004 – 2011	-5.0* (-6.4; -3.5)
	5	2011 – 2018	-0.4 (-1.6; 0.7)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 2010	-6.7* (-10.8; -2.4)
	2	2010 – 2018	0.6 (-1.3; 2.5)
Andalucía	1	1980 – 1985	-1.7* (-1.9; -1.4)
	2	1985 – 2018	-0.9* (-1.2; -0.6)

APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Las RTE entre Andalucía y España expresan en los hombres valores inferiores a 1 en la mayoría del periodo, si bien en su mayor parte no son estadísticamente significativas (Gráfico 33). El análisis de tendencias de las RTE con regresión joinpoint, muestra un discreto aumento desde 1980 hasta 2018, con un APC de 0.18% significativo, que refleja una disminución de las diferencias entre ambos territorios. Las diferencias de tasas entre España y Andalucía se han ido acortando, siendo las TEM similares en ambos territorios en la segunda mitad del periodo.

En el caso de las mujeres, las RTE expresan valores inferiores a 1 prácticamente en la totalidad de los años estudiados, estadísticamente significativas en la mayoría de ellos (Gráfico 33). La tendencia de las RTE no detecta cambios significativos en el tiempo. Los resultados de las diferencias de tasas son concordantes con la tendencia de las RTE. Actualmente, en las mujeres, Andalucía sigue presentando una pequeña ventaja frente a España.

Gráfico 33. RTE de mortalidad por causas externas entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 0.99 (0.87; 1.10). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 0.89 (0.80; 1.07).
 RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Las TEM por causas externas han disminuido en España y Andalucía durante el periodo de estudio en ambos sexos, siendo mayor el descenso en hombres que en mujeres.

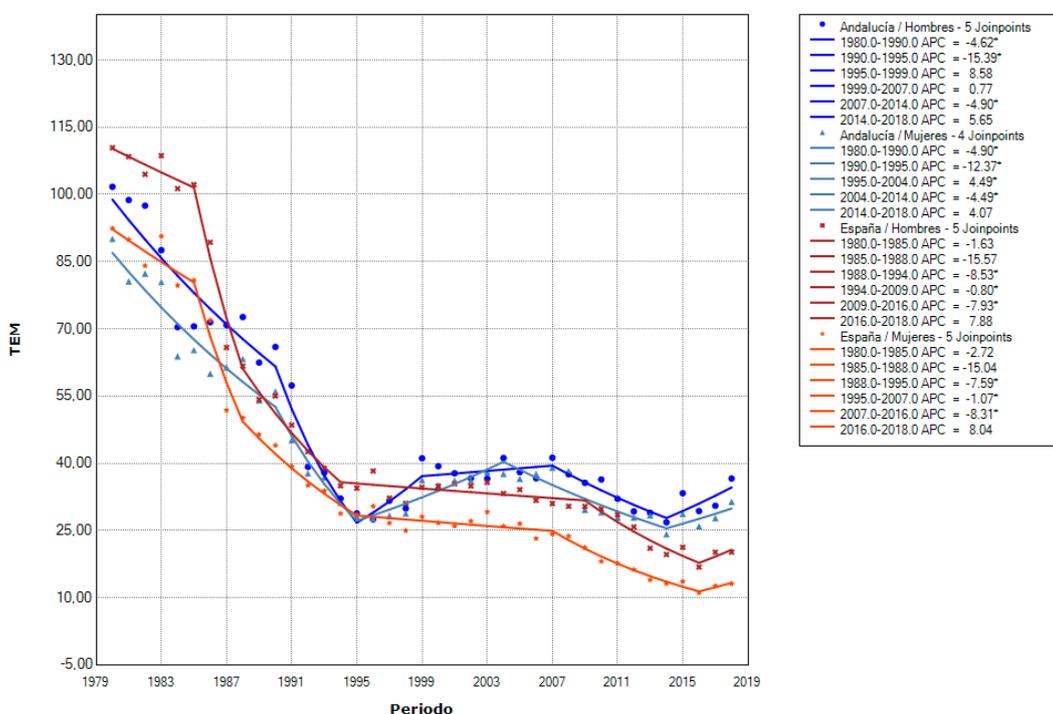
Las TEM en los hombres andaluces fueron algo más bajas que las de los españoles hasta mitad de los años 90, pero las diferencias de tasas se han ido acortando entre ambos territorios, siendo similares en la segunda mitad del periodo. Las TEM de las mujeres andaluzas son inferiores a las de las españolas en la práctica totalidad del periodo, sin detectarse una tendencia de cambio de las diferencias entre ambos territorios.

7. CAUSAS MAL DEFINIDAS

Las TEM para las causas mal definidas han descendido a lo largo del periodo. Las tendencias para este grupo de causas son similares entre hombres y mujeres dentro del mismo territorio. Tomando en consideración la totalidad del periodo, el descenso ha sido discretamente menor en Andalucía, aunque la gran mayoría de los años las TEM no han presentado diferencias significativas y se han entrecruzado.

Tanto en hombres como en mujeres, las TEM por causas mal definidas se han reducido desde principios de los años 80 a diferentes ritmos. Destaca un estancamiento respecto al periodo previo de descenso a partir de 2014 en Andalucía y 2016 en España, tanto en hombres como en mujeres (Gráfico 34 y Tabla 19).

Gráfico 34. Tendencia de las TEM por causas mal definidas en España y Andalucía en hombres y en mujeres durante el periodo 1980-2018 con regresión joinpoint.



TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad. APC: Cambio Porcentual Medio. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 19. Porcentaje de Cambio Anual (APC) de las tasas estandarizadas de mortalidad por causas mal definidas en España y Andalucía en hombres y mujeres en el periodo 1980-2018: regresión joinpoint.

Hombres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1985	- 1.6 (-5.2; 2.1)
	2	1985 – 1988	- 15.6 (-29.3; 0.9)
	3	1988 – 1994	- 8.5* (-11.9; -5.0)
	4	1994 – 2009	- 0.8* (-1.6; 0.0)
	5	2009 – 2016	- 7.9* (-10.5; -5.3)
	6	2016 – 2018	7.9(-9.7; 28.9)
Andalucía	1	1980 – 1990	- 4.6* (-6.1; -3.1)
	2	1990 – 1995	- 15.4*(-20.8; -9.6)
	3	1995 – 1999	8.6(-2.4; 20.8)
	4	1999 – 2007	0.8 (-1.9; 3.5)
	5	2007 – 2014	- 4.9* (-8.1; -1.5)
	6	2014 – 2018	5.7(-1.1; 12.9)
Mujeres	Segmento	Periodo	APC (IC al 95% de confianza)
España	1	1980 – 1985	- 2.7(-5.9; 0.5)
	2	1985 – 1988	- 15.0 (-28.8; 1.4)
	3	1988 – 1995	- 7.6* (-9.8; -5.3)
	4	1995 – 2007	- 1.1* (-2.0; -0.1)
	5	2007 – 2016	- 8.3* (-9.7; -6.9)
	6	2016 – 2018	8.0(-9.7; 29.2)
Andalucía	1	1980 – 1990	- 4.9* (-6.2; -3.6)
	2	1990 – 1995	- 12.4*(-17.5; -6.9)
	3	1995 – 2004	4.5* (2.5; 6.5)
	4	2004 – 2014	- 4.5* (-6.0; -2.9)
	5	2014 – 2018	4.1 (-2.1; 10.6)

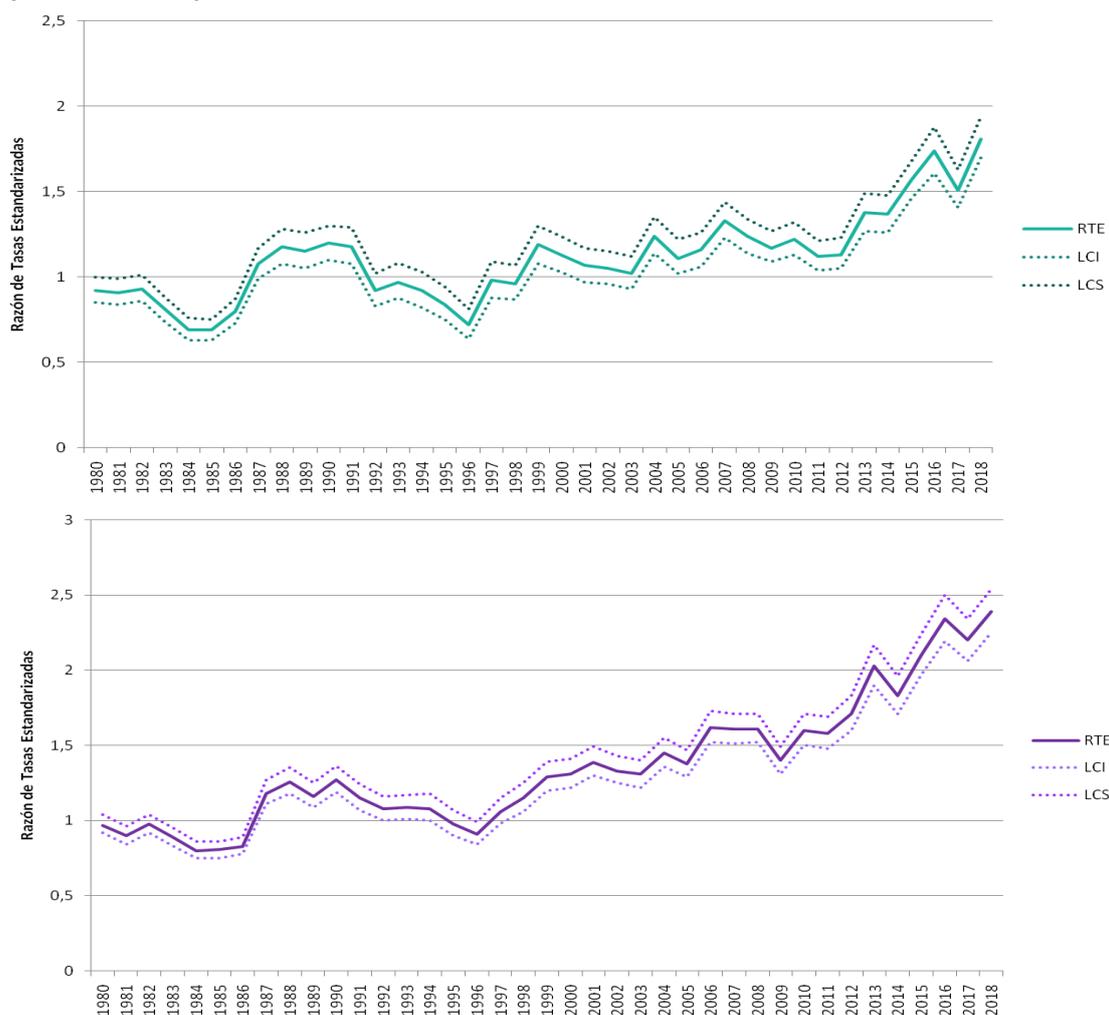
APC: Cambio Porcentual Medio de periodo. IC: Intervalo de Confianza al 95%. *Estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%.

Las RTE entre Andalucía y España muestran valores inferiores a 1 al principio de la serie, para posteriormente hacerse mayores a 1. Desde 1987 en las mujeres y desde 1999 en los hombres, las RTE reflejan tasas de mortalidad por causas mal definidas superiores en Andalucía, siendo estadísticamente significativas en su mayoría (Gráfico 35).

Esto queda reflejado también en el análisis de tendencias con regresión joinpoint de las RTE (datos no mostrados en tablas). En los hombres, después de un periodo sin cambios significativos desde mitad de los años 90 hasta 2012, la tendencia de las RTE fue significativamente creciente hasta el final del periodo (APC de 6.84, estadísticamente significativo). En las mujeres, la tendencia creciente de las RTE se inicia en 1999 (con un APC de 2.03, estadísticamente significativo) y se incrementa a partir de 2011 (APC de 5.88, significativo). En 2018, último año del periodo de estudio, las RTE entre ambos territorios alcanzan su valor máximo, tanto en los hombres (1.80) como en las mujeres (2.39).

Las diferencias en términos absolutos (DT) entre Andalucía y España siguen la misma tendencia que las RTE.

Gráfico 35. RTE de mortalidad por causas mal definidas entre Andalucía y España en hombres y mujeres durante el periodo 1980-2018.



Arriba: hombres. Mediana (Rango): 1.12 (0.69; 1.81). **Abajo:** mujeres. Mediana (Rango): 1.29 (0.80; 2.39)
 RTE: Razón de Tasas Estandarizadas. LCI: Límite de Confianza Inferior. LCS: Límite de Confianza Superior.

Las TEM por causas mal definidas han disminuido en España y en Andalucía, en ambos sexos, a lo largo del periodo de estudio. Hombres y mujeres comparten tendencias en función del territorio.

En los hombres, se pierde la ventaja que tenía Andalucía en los primeros años de la serie, y desde 1999 las RTE fueron superiores a 1 (estadísticamente significativas en la mayoría de los años). La tendencia creciente de las RTE es significativa a partir de 2012, y la tendencia de las diferencias de tasas entre Andalucía y España sigue un patrón similar a las RTE.

En las mujeres se observan RT superiores a 1 y estadísticamente significativas desde finales de los años 80. Desde 1999 se constata una tendencia creciente y significativa de las RTE entre Andalucía y España, que se acentúa a partir de 2011 y dura hasta la actualidad. Las diferencias en términos absolutos siguen el mismo patrón creciente.

Las diferencias entre Andalucía y España han alcanzado su valor máximo en el último año estudiado, 2018, con RTE de 1.8 en los hombres y 2.39 en las mujeres.

5. DISCUSIÓN

España y Andalucía han compartido la tendencia descendente de la mortalidad desde 1980 a 2018, aunque en todos los años de la serie, Andalucía ha presentado tasas de mortalidad superiores a las de España, tanto en hombres como en mujeres. Las diferencias en términos absolutos (diferencia de tasas estandarizadas) entre ambos territorios se han reducido en estas cuatro décadas, sobre todo en los hombres. Sin embargo, en términos relativos, las razones de tasas estandarizadas entre Andalucía y España se han mantenido constantes en los hombres, mientras que en las mujeres se produjo un periodo de 25 años (1980-2005) donde estas razones aumentaron, para mantenerse constantes a partir de ahí. El exceso de mortalidad en Andalucía respecto al resto de España, medido anualmente, ha tenido una mediana del 13% en los hombres y del 17% en las mujeres en el periodo estudiado.

La sobremortalidad en Andalucía respecto a España se concentra sobre todo en la población mayor, a partir de los 65 años, si bien en los hombres también se da entre los 45 y 64 años. En la población menor de 45 años apenas existen diferencias. Este patrón por edad ya se había puesto de manifiesto en un estudio previo que abarcaba un periodo más corto, de 1990 a 2010. En los hombres, las diferencias absolutas de mortalidad entre Andalucía y España se han reducido a lo largo del periodo de estudio en los tres grupos de edad mayores (65-74, 75-84 y mayores de 84), mientras que en las mujeres esto solo ha ocurrido en el grupo de 65-74 años, mientras que se han mantenido relativamente constantes en los dos grupos de edad mayores. La medición de las diferencias entre Andalucía y España en términos relativos arroja peores resultados en ambos sexos. Así, las razones de tasas solo disminuyeron durante todo el periodo en la mortalidad en los hombres mayores de 84 años, mientras que tuvieron incrementos suaves en periodos largos en los grupos de 65-74 años (desde 1980 hasta 2007 en hombres y hasta 2008 en mujeres) y 75-84 años (1992-2018 en hombres y 1985-2001 en mujeres). Este patrón de la mortalidad por edad, sobre todo en los hombres, es compatible con un aumento de las diferencias relativas de mortalidad entre Andalucía y España en las generaciones nacidas durante la guerra civil y la postguerra respecto a generaciones previas (de finales del siglo XIX y primeras tres décadas del siglo XX).

En cuanto a las causas de defunción, Andalucía comparte el mismo patrón que España y la mayoría de los países industrializados: la mortalidad se concentra en causas crónicas y degenerativas, siendo baja en el caso de las enfermedades infecciosas. Los tumores y las enfermedades circulatorias son las dos principales causas de mortalidad, seguidas por las enfermedades respiratorias, digestivas y neurológicas. Al igual que en un estudio reciente de las tendencias en España²⁰, en este análisis se ha observado una disminución de la mortalidad por causas tumorales, circulatorias, respiratorias, digestivas y externas, y un aumento de la mortalidad por enfermedades neurológicas, tendencias compartidas en Andalucía y el resto de España.

Las enfermedades del sistema circulatorio son las que más contribuyen a las diferencias de mortalidad entre Andalucía y España, como ya se había puesto de manifiesto en un estudio previo²¹, con un largo periodo de incremento de estas diferencias (de 1980 hasta 2003-2004), y posteriormente una reducción suave de las diferencias absolutas y un mantenimiento constante de las razones de tasas. A las enfermedades circulatorias, le siguen en importancia las respiratorias y digestivas, ya que la mortalidad por tumores apenas ha presentado diferencias entre los dos territorios. Las diferencias entre Andalucía y España se han reducido en las enfermedades respiratorias en hombres y mujeres, llegando en estas últimas a ser similares las tasas al final del periodo. Las diferencias en las enfermedades digestivas también se han reducido en los hombres durante todo el periodo, y en las mujeres solo hasta 2001. En el caso de las enfermedades del sistema nervioso, las tasas de Andalucía, que eran más bajas

que las de España en la primera mitad del periodo, han pasado a ser más altas desde principios de los 2000. En la mortalidad por causas externas, las tasas se han ido igualando en los hombres, mientras que las mujeres andaluzas presentan tasas algo más bajas que las españolas durante casi todo el periodo.

En último lugar, cabe destacar el papel de la mortalidad por causas mal definidas, que vienen dadas sobre todo por la inadecuada cumplimentación de los certificados médicos de defunción, si bien también influye el esfuerzo dedicado a la recuperación adicional de información desde las historias clínicas y otras fuentes en los registros de mortalidad. En el periodo de estudio se han hecho grandes esfuerzos por disminuir los decesos codificados como mal definidos, lo cual se refleja en el descenso de las tasas de mortalidad. Sin embargo, Andalucía presenta peores datos que España desde finales de los años noventa hasta la actualidad, alcanzando un máximo en 2018, con una razón de tasas de 1.80 en los hombres y 2.39 en las mujeres. Estos hallazgos podrían estar influyendo en los resultados en el resto de las causas analizadas.

No hay muchos estudios publicados enfocados al estudio de la sobremortalidad en Andalucía, algunos de ellos abarcan periodo no muy largos^{8,22} o se centran en determinadas causas²¹. Cabe destacar la publicación en 2008 del *Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía*, que incluye un capítulo dedicado a las diferencias en esperanza de vida entre Andalucía y España, que cubre un extenso periodo (de 1908 a 2005)²³, y pone de manifiesto que Andalucía ha seguido una tendencia descendente de la mortalidad similar a la de España, pero con un cierto retraso. Esto es coherente con la hipótesis de la relación entre el nivel de desarrollo y la mortalidad, y el mayor retraso en el desarrollo social y económico de Andalucía. En este mismo informe, se profundiza en la hipótesis de las desigualdades sociales en salud y su relación con las diferencias entre Andalucía y el resto de España^{5,6}.

También ha habido una cierta tradición en la publicación de atlas de mortalidad en España, basados en áreas pequeñas o municipios, que ponen de manifiesto el patrón norte-sur y muestran con claridad la desventaja de Andalucía. Uno de los más actualizados (hasta 2015) es el Atlas Nacional de Mortalidad en España (ANDEES)²⁴. Asimismo, existen diversas publicaciones relevantes sobre las desigualdades internas dentro de Andalucía en la mortalidad general y por causas diversas, la mayoría de ellas en el contexto del proyecto *Atlas Interactivo de Mortalidad de Andalucía*²⁵.

Además de las diferencias entre Andalucía y España, merece la pena comentar dos de los resultados encontrados en el análisis de la mortalidad realizado: la tendencia a la disminución de las diferencias de mortalidad entre hombres y mujeres y el cambio de tendencia de la mortalidad en los últimos años, después de la crisis económica que comenzó en 2008.

La reducción de las diferencias de mortalidad entre hombres y mujeres ya se ha evidenciado en estudios previos para la mayoría de los países industrializados²⁶. En este estudio se pone de manifiesto que, en todos los grupos de edad a partir de los 15 años, la mortalidad es mayor en los hombres que en las mujeres, y en todos ellos las diferencias se han estrechado en el tiempo, debido a una mejora de la mortalidad mayor en hombres que en mujeres. Un estudio previo realizado en España atribuye el estrechamiento en el periodo 1995-2012 al descenso de la mortalidad masculina por VIH/Sida, infarto agudo de miocardio y accidentes de tráfico²⁷.

En los últimos años de la serie se ha observado un estancamiento o ralentización de la tendencia descendente previa de la mortalidad, tanto en Andalucía como en el resto de España. Teniendo en cuenta la mortalidad total, este cambio de tendencia se inicia en España en 2011 (en ambos sexos) y en Andalucía entre 2010 (mujeres) y 2013 (hombres). En un

estudio previo en el que se analizaron las tendencias de las tasas de mortalidad en España hasta el año 2016¹², se constataba también el cambio de tendencia en las mujeres, pero todavía no era significativa la ralentización de la tendencia en los hombres. En el presente estudio, este cambio de tendencia afecta a muchos grupos de edad tanto jóvenes como mayores. En cuanto a las causas, el estancamiento o ralentización se observa en Andalucía y resto de España y en ambos sexos en las enfermedades del sistema circulatorio y del sistema digestivo, además de en las causas externas (salvo en mujeres andaluzas). No se observa sin embargo en la mortalidad por tumores. Este cambio de tendencia en la mejora histórica de la mortalidad no es un hecho aislado en España y Andalucía, sino que se ha puesto de manifiesto en muchos de los países de la Unión Europea y la OCDE^{28,29}. Las causas no están claras y puede haber algunos elementos diferenciales entre países. Se han barajado hipótesis sobre el impacto de la crisis económica y las políticas de austeridad en las desigualdades^{12,30}, la presencia de años en que la epidemia de gripe ha sido más intensa, el aumento de muertes relacionadas con el abuso de drogas (sobre todo en Estados Unidos y Reino Unido), o el aumento de la obesidad y diabetes como factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, así como el incremento de las demencias²⁹.

Limitaciones

Una de las limitaciones de los estudios de tendencias de la mortalidad con el enfoque actual (con tasas estandarizadas y tasas por grupos de edad) es que no facilitan diferenciar los efectos de la generación (cohorte de nacimiento), edad y periodo. Esto, por ejemplo, dificulta la interpretación del estancamiento o ralentización de la mortalidad que se observa en los últimos años de la serie. En el caso de España, el estudio por cohorte de nacimiento tiene mucho interés, sobre todo por la posible mortalidad diferencial de las generaciones nacidas durante la guerra civil y los años de postguerra.

Como ya se ha comentado anteriormente, la mortalidad por causas mal definidas es superior en Andalucía que en España desde finales de los años noventa. Analizando las defunciones por causas mal definidas en 2018 en Andalucía, el 89% corresponden a mayores de 64 años. Asimismo, se encuentra que un tercio de ellas corresponden a certificados de defunción que solo señalan “parada cardiorrespiratoria” como causa de muerte, y otros casos frecuentes son los de “senilidad”, “malestar” o “paro respiratorio”, causas demasiado inespecíficas como para estimar a qué grupos de causas podría estar afectando este problema. En cualquier caso, es muy posible que las diferencias reales entre España y Andalucía para algunos grupos de causas pudieran estar infraestimadas debido a este problema.

Implicaciones para la investigación y las políticas de salud

Los resultados de este estudio sugieren nuevas líneas y enfoques para profundizar en la investigación sobre mortalidad en general y sobre la sobremortalidad en Andalucía en particular. En primer lugar, hay que tener en cuenta que es deseable completar los estudios de mortalidad con la información sobre calidad de vida. Así, el último informe publicado por la OCDE²⁸, muestra que en los países de la Unión Europea los hombres viven, de media, el 81% de sus vidas libres de enfermedad y las mujeres el 77%. Muestra también que, en España, a partir de los 65 años, los hombres viven un 41% del tiempo con limitaciones y en el caso de las mujeres esta cifra asciende al 52%⁵. Tendría mucho interés, el estudio de las diferencias entre Andalucía y el resto de España en términos de esperanza de vida libre de discapacidad, más aún, teniendo en cuenta que éstas se concentran sobre todo en las personas mayores de 65

años. Al mismo tiempo, es importante enfocar los esfuerzos no solo hacia aumentar el tiempo de vida, sino hacia la promoción de la salud y la prevención de problemas de salud en etapas tempranas, así como a mejorar el manejo de las enfermedades crónicas una vez que ocurren para reducir su incapacidad³¹.

Aunque la tendencia general en las cuatro décadas estudiadas ha sido hacia la disminución de la mortalidad, en los últimos años se ha visto una ralentización o estancamiento de esa tendencia, que no está claro si está ligada a la crisis económica de 2008-2014, a cambios en los estilos de vida u otros cambios epidemiológicos, o simplemente tiene que ver con los límites biológicos de duración de la vida. Por ello, la monitorización de las tendencias de mortalidad debe continuar, y posiblemente la actual pandemia de Covid-19 va a suponer una disrupción muy importante de las series y un reto en la interpretación de las tendencias en los próximos años.

La investigación sobre la mortalidad por causas específicas, comparando Andalucía con España, es también una línea de profundización deseable. Dos publicaciones recientes aportan datos de interés para la totalidad de la población española^{20,32}. Así, el descenso de la mortalidad total por cáncer desde mediados de los años noventa, recoge la tendencia de la mayoría de las localizaciones de cáncer, con la excepción del cáncer de pulmón en las mujeres y el cáncer de páncreas en ambos sexos, que siguen teniendo una tendencia creciente. La disminución de la mortalidad por cáncer es un hecho observado también en los países de nuestro entorno, que se ha atribuido sobre todo a las mejoras terapéuticas y al diagnóstico temprano³². La tendencia de la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en España viene sobre todo caracterizada por un descenso muy acusado en los accidentes cerebrovasculares, de forma que el peso de estos ha disminuido respecto al de la cardiopatía isquémica. Cabe destacar también que la tendencia descendente de las enfermedades digestivas se debe sobre todo a las enfermedades hepáticas, y el aumento de las enfermedades neurológicas a las demencias, ligadas a la mayor longevidad de la población española. Por último, el estancamiento en los últimos años del descenso de la mortalidad por causas externas se relaciona sobre todo con las muertes por abuso de drogas y los suicidios, ya que los accidentes de tráfico han continuado con la tendencia descendente previa²⁰.

Aunque algunos factores de riesgo, como el tabaco, el consumo excesivo de alcohol, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia siguen descendiendo en la mayoría de los países de la Unión Europea, hay otros factores que van en aumento, sobre todo la prevalencia de obesidad y diabetes. El impacto de esta tendencia en la obesidad y diabetes sobre la mortalidad (especialmente en causas cardiovasculares y ciertos cánceres) aún no se está observando en todo su potencial. Hay que tener en cuenta que los periodos para impactar en la mortalidad pueden ser largos, tal como ocurre en el cáncer de pulmón, cuya mortalidad viene descendiendo en los hombres desde hace algunos años, pero aún sigue en aumento en las mujeres, que se incorporaron más tarde al tabaquismo. De hecho, en Europa el cáncer de pulmón es la primera causa de muerte tumoral en las mujeres desde el año 2016 y en España se espera que ocurra en los próximos años³². Algunos investigadores estiman un incremento de la incidencia de cáncer en las próximas dos décadas, que ocasionará a su vez un impacto sobre la mortalidad³³.

En cualquier caso, no puede olvidarse que los factores de riesgo relacionados con los estilos de vida son solo un escalón intermedio en una cadena causal más larga, en cuyo origen están los determinantes estructurales de las desigualdades sociales y de género en salud. Hay un amplio cuerpo de conocimiento que muestra el impacto de las desigualdades sociales en la esperanza de vida, hecho que también pone de manifiesto el último informe de la OCDE²⁸. La sobremortalidad en Andalucía en comparación con España, mantenida durante décadas, va en

paralelo a las desigualdades socioeconómicas y sus determinantes estructurales⁶. De hecho, Andalucía sigue siendo hoy una de las comunidades con menor ingreso per cápita y mayores tasas de desempleo⁷. Por ello, abordar el problema de la sobremortalidad en Andalucía, requiere trabajar en base al modelo de los determinantes sociales de la salud, llevando a cabo políticas intersectoriales que no solo incluyan el enfoque sanitario, sino también el desarrollo económico, la educación, el empleo, la protección social, el acceso a la vivienda y la protección del medio ambiente³⁴.

6. PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

A. MORTALIDAD TOTAL

A1. Las tasas estandarizadas de mortalidad, tanto en España como en Andalucía para ambos sexos, han tenido una tendencia descendente desde 1980 a 2018, siendo en todos los años de la serie mayores en Andalucía que en España. Además, a lo largo del periodo, las diferencias entre hombres y mujeres se han estrechado.

A2. En los últimos años de la serie se ha producido un estancamiento o ralentización de la tendencia descendente previa de la mortalidad, en ambos territorios y sexos, empezando entre 2010-2013 y llegando hasta 2018.

A3. En los hombres, la razón de tasas de mortalidad entre Andalucía y España ha permanecido sin cambios en todo el periodo estudiado, si bien la diferencia absoluta de tasas se ha reducido. La mediana anual del exceso de mortalidad en Andalucía fue del 13%.

A4. En las mujeres, se observa un largo periodo -desde 1980 a 2005- de tendencia creciente de la razón de tasas entre Andalucía y España, a partir del cual las diferencias entre ambos territorios se han mantenido constantes. La mediana anual del exceso de mortalidad en Andalucía fue del 17%.

B. MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD

TENDENCIA GENERAL:

B1. Las tasas de mortalidad en España y Andalucía se han reducido en todos los grupos de edad en el periodo comprendido entre 1980 y 2018; si bien en la mayoría de ellos, esa disminución ha sufrido una ralentización o un estancamiento en los últimos años de la serie.

B2. La reducción de las tasas de mortalidad ha sido mayor en hombres que en mujeres en la mayoría de los grupos de edad, lo que ha favorecido que se acorten las diferencias entre ambos sexos.

DIFERENCIAS ENTRE ANDALUCÍA Y ESPAÑA Y TENDENCIA EN CADA GRUPO DE EDAD:

INFANCIA Y ADULTOS HASTA LOS 44 AÑOS:

B3. La **mortalidad infantil** (menores de un año) y durante la infancia (1-14 años) ha tenido un descenso muy importante a lo largo del periodo de estudio, tanto en España como en Andalucía. Las diferencias en mortalidad infantil entre ambos territorios eran pequeñas en los años 80 y se han reducido a lo largo del periodo, confluyendo en la actualidad. Las tasas de **mortalidad entre 1 y 14 años** no han mostrado diferencias entre España y Andalucía entre 1980 y 2018.

B4. Los grupos de 15-29 y 30-44 años son los únicos que sufrieron un periodo de aumento de la mortalidad, coincidiendo con los primeros años de la epidemia de SIDA. Pasado ese periodo, la tendencia ha sido descendente en ambos grupos de edad.

B5. En los **jóvenes de 15 a 29 años**, Andalucía ha pasado de presentar una ventaja frente a España a principios de los años 80 a igualar sus tasas de mortalidad a partir de 2003 en los hombres y 2005 en las mujeres. En los últimos años de la serie, no existen diferencias entre ambos territorios.

B6. En el **grupo de edad de entre 30 y 44 años**, las mujeres presentaron una mortalidad similar en Andalucía y el resto de España durante todo el periodo. En los hombres, las tasas de mortalidad eran más bajas en Andalucía que en España la mayor parte de la primera mitad del periodo, si bien las diferencias no alcanzaban significación estadística. A partir de 1998 esa situación se invierte y Andalucía pasa a tener tasas más altas, pero desde 2008 hasta la actualidad se observa una tendencia a la reducción de las diferencias y los últimos años las tasas de España y Andalucía confluyen y no presentan diferencias significativas.

ADULTOS DE 45 A 64 AÑOS:

B7. En el **grupo de edad de 45 a 54 años**, en los hombres, se observan razones de tasas de mortalidad entre Andalucía y España superiores a 1, estadísticamente significativas, en el primer y último tercio del periodo de estudio. Esto refleja un primer periodo de tendencia decreciente de las diferencias entre Andalucía y España, seguido de otro de aumento de las diferencias, que se inicia en 2004 y llega hasta la actualidad. En las mujeres, no se han encontrado diferencias significativas en la mortalidad entre Andalucía y España a lo largo del periodo.

B8. En el **grupo de 55 a 64 años**, la mortalidad fue superior en Andalucía que en el resto de España en todos los años de la serie y en ambos sexos, excepto en los últimos años en las mujeres, donde las diferencias entre ambos territorios desaparecen. En los hombres, se redujeron las diferencias entre 1998 y 2014, con una etapa posterior sin cambios. En las mujeres, desde 2005 se han reducido las diferencias, confluyendo las tasas al final del periodo.

ADULTOS MAYORES DE 64 AÑOS:

B9. La mortalidad en **mayores de 64 años** ha pasado de representar en los hombres el 65% de las defunciones en el primer trienio estudiado (1980-1982) al 80% en el último (2016-2018); y en las mujeres, del 80% al 90%, respectivamente.

B10. La mortalidad a partir de los 65 años se estudió desagregada en tres grupos etarios (**65-74, 75-84, y 85 y más**): en los tres grupos, en todos los años de la serie, tanto en hombres como en mujeres, Andalucía presentó peores resultados que España, reflejados en razones de tasas siempre superiores a 1, estadísticamente significativas.

B11. **En los hombres**, en los tres grupos de edad mayores, las diferencias entre Andalucía y España en términos absolutos (diferencia de tasas) se han reducido a lo largo del periodo de estudio. La tendencia en las diferencias relativas entre ambos territorios (razones de tasas) también ha sido decreciente en los mayores de 84 años durante todo el periodo; mientras que en los de 65-74 años se produjo un ligero aumento de las razones de tasas entre 1980 y 2007 y

luego se mantuvieron constantes; y en el grupo de 75-84 años, las razones de tasas aumentaron entre 1992 y 2018.

B12. **En las mujeres**, las diferencias entre Andalucía y España en términos absolutos se han reducido a lo largo del periodo en el grupo de edad de 65-74 años, y se han mantenido relativamente constantes en el grupo de 75-84 y en el de mayores de 84 años. La tendencia en las diferencias relativas entre ambos territorios (razones de tasas) sufrió un ligero aumento entre 1980 y 2008 en las mujeres de 65-74 años, y entre 1985 y 2001 en las de 75-84 años, manteniéndose constantes en los años posteriores en ambos grupos, y a lo largo de todo el periodo en las mayores de 84 años.

C. MORTALIDAD POR CAUSAS

C1. Las enfermedades circulatorias, tumorales, respiratorias, digestivas, neurológicas y por causas externas son las principales causas de mortalidad. Todas ellas, a excepción de las causas neurológicas, han visto un descenso de las tasas de mortalidad en los años estudiados.

C2. Al comparar los primeros y últimos años del periodo, la mortalidad por **tumores** ha sufrido un descenso leve, y las tendencias han sido similares en España y Andalucía. En los hombres, las tasas de mortalidad aumentaron en la primera mitad del periodo, iniciándose después una tendencia descendente – desde 1999 en Andalucía y 2001 en España - que ha durado hasta la actualidad. En las mujeres, tras un periodo con apenas cambios, se observa una tendencia descendente de la mortalidad por tumores desde mitad de los años 90. Los hombres andaluces presentaron una mayor mortalidad que los hombres españoles hasta 1989, pero desde entonces no hay diferencias. En el caso de las mujeres, las diferencias a lo largo del periodo entre ambos territorios han sido mínimas y no significativas en ningún momento.

C3. La mortalidad por **enfermedades del sistema circulatorio** ha descendido en España y Andalucía a lo largo del periodo de estudio, en ambos sexos, y se han reducido las diferencias entre hombres y mujeres. Las razones de tasas de mortalidad estandarizadas entre Andalucía y España fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas en todos los años de la serie, tanto en hombres como en mujeres, llegando a alcanzar valores de 1.32 y 1.44, respectivamente. Las diferencias entre Andalucía y España aumentaron en los hombres de 1990 a 2004 y en las mujeres de 1989 a 2003, tanto en términos absolutos como en las razones de tasas. Posteriormente, las razones de tasas se han mantenido constantes hasta la actualidad, si bien las diferencias absolutas de tasas entre ambos territorios han tenido una disminución suave.

C4. Las tasas estandarizadas de mortalidad por **enfermedades respiratorias** han descendido a lo largo del periodo de estudio en España y Andalucía. El descenso ha sido mayor en hombres que en mujeres, reduciéndose las diferencias entre ambos sexos. Las razones de tasas estandarizadas entre España y Andalucía fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas en los hombres en todos los años del periodo. En las mujeres, también fueron mayores de 1 en la mayoría de los años, con la excepción de algunos al final del periodo. Las diferencias entre Andalucía y España se redujeron sobre todo en la primera mitad del periodo, y en las mujeres llegaron a eliminarse en los últimos años.

C5. Las tasas estandarizadas de mortalidad por **enfermedades del sistema digestivo** han descendido entre 1980 y 2018, tanto en Andalucía como en España y en ambos sexos. El descenso ha sido mayor en hombres, estrechándose así las diferencias entre hombres y mujeres. Las razones de tasas entre Andalucía y España han sido superiores a 1 en todos los

años de la serie y en ambos sexos. En los hombres, las razones de tasas han disminuido desde 2009 hasta la actualidad y las diferencias absolutas durante la mayor parte del periodo; mientras que en las mujeres las diferencias entre Andalucía y España disminuyeron hasta 2001 y se han mantenido constantes desde entonces.

C6. La mortalidad por **enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos** han aumentado en España y Andalucía en ambos sexos durante el periodo de estudio. Las tasas de mortalidad en Andalucía fueron inferiores a las de España hasta aproximadamente principios de los 2000, en que confluyeron y pasaron a ser superiores; aun así, las razones de tasas estandarizadas de mortalidad entre ambos territorios solo han sido estadísticamente significativas en algunos años de la serie.

C7. Las tasas estandarizadas de mortalidad por **causas externas** han disminuido en España y Andalucía durante el periodo de estudio en ambos sexos, siendo mayor el descenso en hombres que en mujeres. La mortalidad por causas externas fue algo menor en los hombres andaluces que en los españoles hasta mitad de los años 90, pero las diferencias de tasas se han ido acortando entre ambos territorios, siendo similares en la segunda mitad del periodo. Las tasas de mortalidad en las mujeres andaluzas han sido inferiores a las de las españolas en la práctica totalidad del periodo, sin detectarse una tendencia de cambio de las diferencias entre ambos territorios.

C8. Las tasas de mortalidad por **causas mal definidas** han disminuido en España y en Andalucía en ambos sexos a lo largo del periodo de estudio, sobre todo en la primera mitad. Desde finales de los años 80 en las mujeres y desde 1999 en los hombres, las razones de tasas de mortalidad por causas mal definidas entre Andalucía y España fueron superiores a 1 y estadísticamente significativas en la mayoría de los años. Las diferencias entre Andalucía y España han aumentado, llegando a su valor máximo en 2018, con una razón de tasas estandarizadas de 1.8 en los hombres y 2.39 en las mujeres.

C9. El estancamiento o ralentización del descenso de la mortalidad que se observó a partir de la crisis económica de 2008 para la mortalidad total, se ha observado también a nivel de causas, tanto en Andalucía como en España y en ambos sexos, en las enfermedades del sistema circulatorio y las enfermedades del sistema digestivo. Además, se ha observado en la mortalidad por causas externas en los hombres de ambos territorios y las mujeres españolas, así como en las enfermedades respiratorias en las mujeres españolas. Por el contrario, esa tendencia no se observó en la mortalidad por tumores.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/ [acceso: 23-2-2021].
2. Arcaya MC, Arcaya AL, Subramanian SV. Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Glob Health Action*. 2015 Jun 24. doi: 10.3402/gha.v8.27106.
3. Daponte Codina A, Bolívar Muñoz J, Moya Garrido MN. La posición socioeconómica, el trabajo y el medioambiente como determinantes de la salud y los estilos de vida en Andalucía. En: Escolar Pujolar A, Martínez Ruiz MD, Daponte Codina A (editores). Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía. Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Andalucía, 2008, p. 107-125. Disponible en: [https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final .pdf](https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final.pdf) [acceso 16-2-2021].
4. Márquez Calderón S, Villegas Portero R, Aguado Romeo MJ. La utilización de los servicios sanitarios en Andalucía: ¿perpetuación o corrección de las desigualdades? En: Escolar Pujolar A, Martínez Ruiz MD, Daponte Codina A (editores). Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía. Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Andalucía, 2008, p. 145-165. Disponible en: [https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final .pdf](https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final.pdf) [acceso 16-1-2021].
5. Álvarez Girón M, García-Gil C, Solano Parés A. Los determinantes de la salud de las poblaciones y de las desigualdades sociales en salud. En: Escolar Pujolar A, Martínez Ruiz MD, Daponte Codina A (editores). Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía. Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Andalucía, 2008, p. 43-60. Disponible en: [https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final .pdf](https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final.pdf) [acceso 10-1-2021].
6. Torres López J. Orígenes de la desigualdad: Antecedentes históricos de la pobreza en Andalucía. En: Escolar Pujolar A, Martínez Ruiz MD, Daponte Codina A (editores). Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía. Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Andalucía, 2008, p. 27-41. Disponible en: [https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final .pdf](https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final.pdf) [acceso 19-12-2020].
7. INE. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Disponible en: <http://www.ine.es/>.
8. Ruiz-Ramos M, García León FJ. Desigualdades en mortalidad entre Andalucía y España desde 1990 hasta 2010. *Gac Sanit*. 2013;27(4):298–303.
9. Viciano Fernández F. La transición demográfica y sanitaria en Andalucía. Tesis doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla; 1996.
10. Olshansky J, Ault B. The four stage of epidemiologic transition. The age of delayed degenerative diseases. *Milbank Q*. 1986;64:355–91.
11. Viciano Fernández F. Mortalidad. En: Arroyo Pérez A (coordinador). Tendencias demográficas durante el siglo XX en España. Instituto Nacional de Estadística; 2003, p.79-118.
12. Márquez-Calderón S, Pérez Velasco L, Viciano-Fernández F, Fernández Merino JC. Tendencia de la mortalidad por edad y sexo en España (1981-2016). Cambios asociados a la crisis económica. *Gac Sanit*. 2020;34(3):230–7.
13. Márquez-Calderón S. Informe estadístico de causas de mortalidad en Andalucía 2018. Sevilla: Consejería de Salud y Familias, 2020. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/producto_estadistica/19/10/Informe%20Mortalidad%20Andaluc%C3%ADA%202018_1.pdf [acceso 1-3-2021].
14. Benach J. Atlas de mortalidad en áreas pequeñas en España: 1987-1995. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; 2001.

15. Organización Panamericana de la Salud. Manual de la Clasificación estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Novena Revisión. Vols. 1 y 2. Washington DC: OPS, 1978.
16. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima revisión. (CIE-10) Manual de instrucciones. Vol. 2. Washington DC: OPS, 1996.
17. Buchan IE. Standardize and compare two rates. En: Stats Direct Limited (2000-2020) [Internet]. Disponible en: https://www.statsdirect.com/help/rates/standardize_compare_two_rates.htm [acceso: 28-12-2020].
18. Bains N. Standardization of rates. APHEO (Association of Public Health Epidemiologists in Ontario) [Internet]. Disponible en: <https://www.apheo.ca/standardization-of-rates> [acceso: 22/12/2020].
19. Schoenbach VJ. Midiendo la enfermedad y la exposición. En: Comprendiendo los fundamentos de la epidemiología: un texto en desarrollo [Internet]. Department of Epidemiology, School of Public Health, University of North Carolina at Chapel Hill, 2004. Disponible en: <http://www.epidemiolog.net/es/endesarrollo/MidiendoLaOcurrencia.pdf> [acceso 20-12-2020].
20. Cirera L, Ballesta M, Márquez-Calderón S, Chirlaque M-D, Saez M, Salmerón D. Partial contributions and temporal trends of leading causes of death during the last four decades in Spain. *Public Health*. 2020;189:81–90.
21. Caballero-Güeto J, Caballero-Güeto FJ, Martínez MAU, González-Cocina E, Carballo ML, Ruiz-Ramos M. Tendencia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en Andalucía y España entre 1990 y 2010. *CardiCore*. 2013;48(1):31–7.
22. Benach J (Director). Estudio geográfico de la mortalidad en España. Análisis de tendencias temporales en municipios o agregados de municipios [Internet]. Bilbao: Fundación BBVA, 2007. Disponible en: https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2007_estudio_geografico_mortalidad.pdf [acceso 18-2-21].
23. Viciano Fernández F, Ruiz Ramos M, Escolar Pujolar A. Andalucía y España. Desigualdades en la esperanza de vida. En: Escolar Pujolar A, Martínez Ruiz MD, Daponte Codina A (editores). Primer Informe sobre Desigualdades y Salud en Andalucía. Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública de Andalucía, 2008, p. 61-77. Disponible en: https://web.ua.es/opps/docs/informes/INDESAN_final_.pdf [acceso 16-2-2021].
24. Atlas Nacional de Mortalidad en España (ANDEES) [Internet]. Fundación FISABIO y Generalitat Valenciana. Disponible en: https://medea3.shinyapps.io/atlas_nacional/ [acceso 17-2-2021].
25. Ocaña-Riola R, Mayoral-Cortés JM, Sánchez-Cantalejo C, Toro-Cárdenas S, Fernández-Ajuria A, Méndez-Martínez C. Atlas interactivo de mortalidad de Andalucía (AIMA). *Rev Esp Salud Pública*. 2008;82:379-94.
26. Gleit DA, Horiuchi S. The narrowing sex differential in life expectancy in high-income populations: effects of differences in the age pattern of mortality. *Popul Stud (Camb)*. 2007;61(2):141-50.
27. García González JM, Grande R. Cambios en las diferencias por sexo en la esperanza de vida en España (1980-2012): descomposición por edad y causa. *Gac Sanit*. 2018;32(2):151-7.
28. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/82129230-en> [acceso: 13-1-2021].

29. Raleigh V. Trends in life expectancy in EU and other OECD countries: Why are improvements slowing? OECD Health Working Papers, No. 108. Paris: OECD Publishing, 2019. Paris. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/223159aben.pdf?expires=1613557998&id=id&accname=guest&checksum=2A965EB80EA544197945E9046241330D> [acceso 17-2-2021].
30. Marmot M. A health crisis is a social crisis. BMJ. 2019;365:l2278 doi: 10.1136/bmj.l2278.
31. OECD. Preventing Ageing Unequally. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279087-en> [acceso 12-1-2021].
32. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2020 [Internet]. Disponible en: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras_del_cancer_2020.pdf [acceso: 14-2-2021].
33. International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory [Internet]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/> [acceso: 14-2-2021].
34. James C, Devaux M, Sassi F. Inclusive growth and health. OECD Health Working Papers, No. 103. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/93d52bcd-en> [acceso: 2-3-2021].

8. ANEXO 1

Tabla 1. Tasas estandarizadas de mortalidad en España y Andalucía para hombres y mujeres en el periodo 1980-2018.

Año	TEM HOMBRES (IC al 95%)						TEM MUJERES (IC al 95%)					
	ESPAÑA			ANDALUCIA			ESPAÑA			ANDALUCIA		
	TEM	LCI	LCS	TEM	LCI	LCS	TEM	LCI	LCS	TEM	LCI	LCS
1980	1783,82	1772,26	1795,37	2000,93	1970,87	2030,98	1193,38	1186,03	1200,73	1377,72	1359,02	1396,43
1981	1767,89	1756,59	1779,19	2011,14	1981,59	2040,69	1182,98	1175,79	1190,18	1344,15	1325,97	1362,33
1982	1678,03	1667,30	1688,75	1923,97	1895,63	1952,30	1109,98	1103,17	1116,78	1284,64	1267,24	1302,05
1983	1749,84	1738,99	1760,69	1949,35	1920,70	1978,00	1165,72	1158,82	1172,62	1320,89	1303,24	1338,53
1984	1696,21	1685,73	1706,69	1920,60	1892,76	1948,45	1104,91	1098,32	1111,51	1261,84	1244,80	1278,88
1985	1741,75	1731,29	1752,22	1941,50	1914,09	1968,91	1131,17	1124,63	1137,72	1274,12	1257,28	1290,95
1986	1665,85	1655,87	1675,84	1896,33	1869,72	1922,94	1090,81	1084,52	1097,10	1249,51	1233,17	1265,85
1987	1616,76	1607,21	1626,31	1830,48	1805,28	1855,67	1040,11	1034,10	1046,11	1215,68	1199,94	1231,42
1988	1628,99	1619,60	1638,38	1839,79	1815,01	1864,57	1041,18	1035,29	1047,06	1207,08	1191,74	1222,43
1989	1624,71	1615,50	1633,92	1825,24	1800,95	1849,53	1028,14	1022,39	1033,90	1179,20	1164,25	1194,15
1990	1639,24	1630,10	1648,37	1846,55	1822,52	1870,58	1026,10	1020,45	1031,75	1167,48	1152,85	1182,11
1991	1624,06	1615,12	1632,99	1803,77	1780,53	1827,00	1011,64	1006,11	1017,16	1154,44	1140,11	1168,77
1992	1562,93	1554,33	1571,53	1723,55	1701,23	1745,87	960,99	955,69	966,29	1085,06	1071,40	1098,71
1993	1562,45	1553,98	1570,92	1744,68	1722,52	1766,83	957,41	952,21	962,62	1120,89	1107,21	1134,56
1994	1524,12	1515,89	1532,34	1687,66	1666,27	1709,05	926,72	921,68	931,76	1077,16	1063,94	1090,38
1995	1527,35	1519,24	1535,46	1700,29	1679,24	1721,35	920,20	915,26	925,15	1070,05	1057,09	1083,01
1996	1515,09	1507,13	1523,04	1693,01	1672,27	1713,75	909,74	904,90	914,58	1060,40	1047,71	1073,09
1997	1480,97	1473,20	1488,75	1642,51	1622,30	1662,72	885,64	880,94	890,35	1034,40	1022,05	1046,76
1998	1489,71	1481,99	1497,42	1709,32	1688,95	1729,69	890,76	886,11	895,42	1061,73	1049,35	1074,11
1999	1511,53	1503,82	1519,23	1702,99	1682,82	1723,15	902,42	897,79	907,05	1065,24	1052,94	1077,53
2000	1431,51	1424,11	1438,90	1606,21	1586,86	1625,55	854,32	849,87	858,77	1015,83	1003,99	1027,68

2001	1400,67	1393,46	1407,89	1547,70	1529,10	1566,30	829,10	824,78	833,43	974,38	962,95	985,81
2002	1391,33	1384,22	1398,44	1555,14	1536,73	1573,56	831,88	827,60	836,16	982,14	970,78	993,51
2003	1403,11	1396,05	1410,16	1590,96	1572,52	1609,40	850,91	846,64	855,17	1010,71	999,33	1022,10
2004	1330,24	1323,46	1337,02	1516,23	1498,52	1533,93	793,92	789,85	798,00	946,84	935,95	957,73
2005	1346,88	1340,13	1353,62	1542,14	1524,51	1559,77	809,33	805,27	813,40	976,19	965,25	987,13
2006	1250,67	1244,33	1257,00	1398,29	1382,02	1414,57	746,48	742,65	750,31	886,56	876,37	896,76
2007	1252,81	1246,61	1259,01	1410,05	1394,13	1425,98	746,45	742,68	750,22	898,70	888,62	908,78
2008	1202,53	1196,58	1208,47	1367,65	1352,34	1382,96	730,29	726,62	733,95	875,07	865,31	884,83
2009	1167,18	1161,43	1172,94	1322,42	1307,68	1337,17	706,24	702,69	709,80	827,79	818,46	837,12
2010	1126,98	1121,43	1132,53	1280,52	1266,29	1294,74	675,24	671,81	678,67	794,36	785,40	803,32
2011	1103,93	1098,54	1109,32	1247,96	1234,23	1261,70	665,51	662,15	668,87	791,46	782,68	800,25
2012	1111,57	1106,23	1116,92	1273,29	1259,59	1287,00	678,43	675,08	681,78	803,23	794,47	811,98
2013	1052,81	1047,69	1057,93	1177,03	1164,14	1189,93	640,95	637,73	644,18	754,22	745,86	762,57
2014	1038,80	1033,78	1043,82	1157,59	1145,01	1170,16	637,54	634,36	640,73	741,24	733,06	749,42
2015	1073,09	1068,05	1078,13	1220,02	1207,29	1232,75	665,71	662,49	668,93	791,78	783,44	800,13
2016	1028,08	1023,21	1032,95	1147,35	1135,21	1159,49	629,92	626,82	633,03	739,72	731,73	747,70
2017	1032,49	1027,67	1037,32	1149,56	1137,55	1161,58	642,66	639,55	645,77	752,84	744,86	760,83
2018	1018,89	1014,15	1023,63	1157,64	1145,74	1169,54	632,39	629,33	635,45	750,28	742,39	758,17

TEM: Tasa Estandarizada de Mortalidad; IC: Intervalo de Confianza; LCS: Límite de Confianza Superior. LCI: Límite de Confianza Inferior.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias