

Las cifras del cáncer en España **2020**

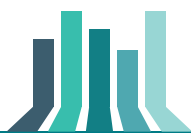


Depósito Legal: M-3266-2020

© 2020. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)

ÍNDICE

Introducción	5
Incidencia	6
Prevalencia	15
Mortalidad	17
Supervivencia	28
Factores de riesgo	29
Bibliografía	33



INTRODUCCIÓN

Las cifras del cáncer en España es un informe anual editado por la Sociedad Española de Oncología Médica que, con motivo del Día Mundial del Cáncer, recoge los datos de incidencia, mortalidad, supervivencia y prevalencia de cáncer en España. El propósito de este informe es ofrecer a los profesionales sanitarios, investigadores y la población en general los datos más actualizados sobre el cáncer en nuestro país, comparando algunos de ellos con los de los países de nuestro entorno.

La información utilizada en cada una de las ediciones anuales de *“Las cifras del cáncer en España”* de SEOM es variable en función de los últimos datos publicados por las distintas instituciones responsables de ello. Para la elaboración de este informe se han utilizado los datos proporcionados por diversas fuentes.

Para las estimaciones de incidencia, prevalencia y mortalidad por cáncer en el mundo se han utilizado los datos del Global Cancer Observatory (GCO) elaborado por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recogen a su vez los datos de GLOBOCAN junto a otras bases de datos; y que se encuentran disponibles en la página web: <http://gco.iarc.fr/>.

Las estimaciones de incidencia del cáncer en España las ha elaborado la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) con los datos más actualizados proporcionados por los registros de cáncer de España (disponible en: <https://www.redecan.es>). Del Instituto Nacional de Estadística (INE) se han obtenido los datos de la mortalidad por cáncer de España. Los datos de prevalencia del cáncer en España se han obtenido también de GLOBOCAN-2018.

Por primera vez desde la creación del informe, se incluyen además datos de supervivencia de pacientes con cáncer en España, elaborados por REDECAN.

Además, se toma en consideración la bibliografía científica más relevante. Otros datos para España están disponibles en la página web del Instituto de Salud Carlos III a través de su propia página web (<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-epidemiologia-ambiental-y-cancer/mortalidad-cancer-en-espana.shtml>), y en la del Centro Nacional de Epidemiología (<http://ariadna.cne.isciii.es/>). Para datos europeos se puede consultar también la página web del European Cancer Information System (ECIS) (<https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>).

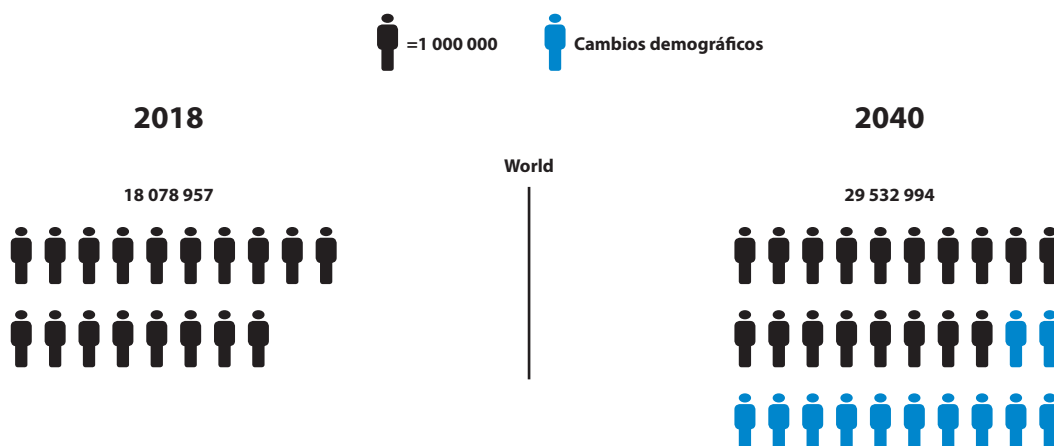
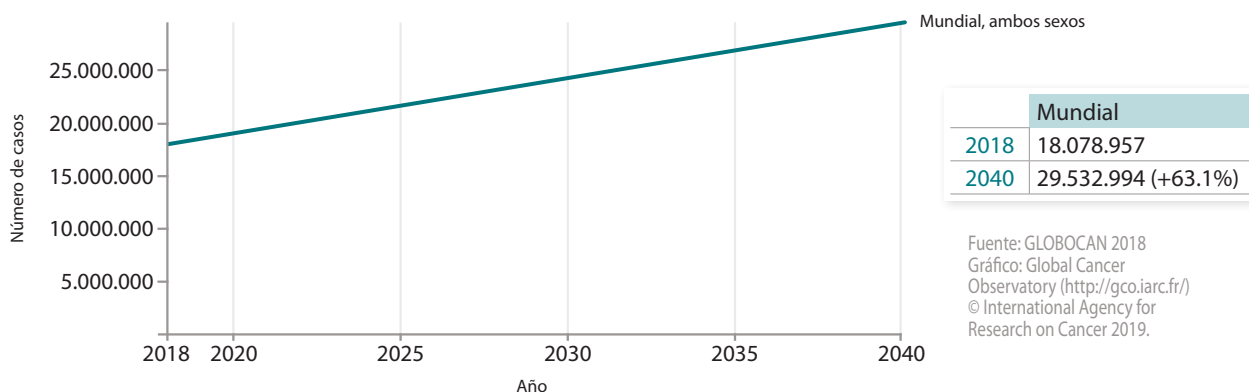


INCIDENCIA

La incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población y en un periodo determinados. Puede expresarse como el número absoluto de casos nuevos en un año o como tasas (número de casos nuevos por 100.000 personas por año).

El cáncer sigue constituyendo una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo, con aproximadamente 18,1 millones de casos nuevos en el mundo en el año 2018 (últimos datos disponibles a nivel mundial estimados dentro del proyecto GLOBOCAN). Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos aumentará en las dos próximas décadas hasta 29,5 millones al año en 2040.

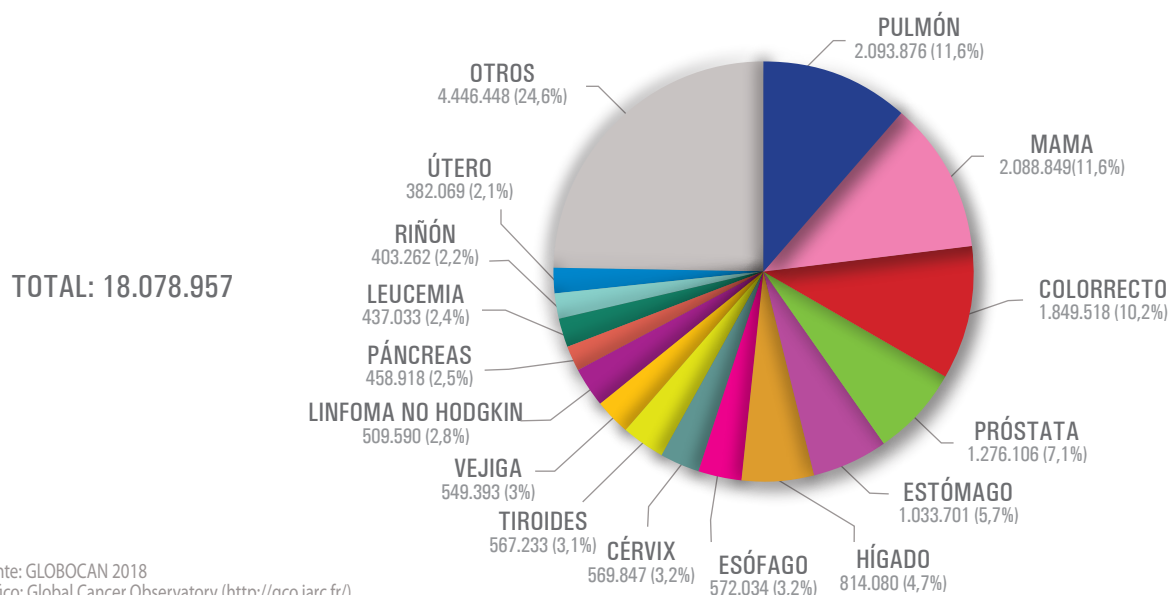
Figura 1. Incidencia estimada de tumores en la población mundial para el periodo 2018-2040, ambos sexos.



Fuente: GLOBOCAN 2018
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019

Los tumores más frecuentemente diagnosticados en el mundo en el año 2018 fueron los de pulmón, mama, colon y recto, próstata y estómago.

Figura 2. Tumores más frecuentemente diagnosticados en el mundo. Estimación para el año 2018, ambos sexos.



Fuente: GLOBOCAN 2018
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019.

También en España el cáncer es una de las principales causas de morbi-mortalidad. El número de cánceres diagnosticados en España en el año 2020 se estima que alcanzará los 277.394 casos según los cálculos de REDECAN, un número muy similar al del año 2019.

Tabla 1. Estimación del número de nuevos casos de cáncer en España para el año 2020 (excluidos los tumores cutáneos no melanoma).

	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
< 65 años	53.404	54.642	108.046
> = 65 años	106.794	62.554	169.348
Todas las edades	160.198	117.196	277.394

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).



Los cánceres más frecuentemente diagnosticados en España en 2020 serán los de colon y recto (44.231 nuevos casos), próstata (35.126), mama (32.953), pulmón (29.638) y vejiga urinaria (22.350). A mucha distancia, los siguientes cánceres más frecuentes serán los linfomas no hodgkinianos (9.188), y los cánceres de cavidad oral y faringe (8.604), páncreas (8.338), estómago (7.577), riñón (7.300) y cuerpo uterino (6.804).

Tabla 2. Estimación del número de nuevos casos de cáncer en España para el año 2020 según tipo tumoral (excluidos los tumores cutáneos no melanoma) (ambos sexos).

TIPO TUMORAL	N
Cavidad Oral y Faringe	8.604
Esófago	2.383
Estómago	7.577
Colon y recto	44.231
Colon	30.068
Recto	14.163
Hígado	6.595
Vesícula biliar	2.975
Páncreas	8.338
Laringe	3.211
Pulmón	29.638
Melanoma de piel	6.179
Mama	32.953
Cérvix Uterino	1.972
Cuerpo Uterino	6.804
Ovario	3.645
Próstata	35.126
Testículo	1.310
Riñón (sin pelvis)	7.300
Vejiga urinaria	22.350
Encéfalo y sistema nervioso	4.415
Tiroides	5.304
Linfoma de Hodgkin	1.506
Linfomas no hodgkinianos	9.188
Mieloma	3.198
Leucemias	6.242
Otros	16.351
Todos excepto piel no melanoma	277.394

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Tabla 3. Estimación del número de nuevos casos de cáncer en varones en España para el año 2020 (excluidos los tumores cutáneos no melanoma).

TIPO TUMORAL	N
Cavidad Oral y Faringe	6.049
Esófago	1.908
Estómago	4.703
Colon y recto	26.044
Colon	17.433
Recto	8.611
Hígado	4.971
Vesícula biliar	1.521
Páncreas	4.384
Laringe	2.825
Pulmón	21.847
Melanoma de piel	2.507
Próstata	35.126
Testículo	1.310
Riñón (sin pelvis)	5.109
Vejiga urinaria	18.071
Encéfalo y sistema nervioso	2.263
Tiroides	1.124
Linfoma de Hodgkin	854
Linfomas no hodgkinianos	4.932
Mieloma	1.861
Leucemias	3.575
Otros	9.215
Todos excepto piel no melanoma	160.198

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Los cánceres más frecuentes diagnosticados en varones en España en 2020 serán los de próstata, colon y recto, pulmón y vejiga urinaria. A mucha distancia, los siguientes cánceres más frecuentes serán los cánceres de cavidad oral y faringe, riñón, hígado y estómago, los linfomas no hodgkinianos y el cáncer de páncreas, todos ellos con más de 4.000 casos al año.

La incidencia global de los tumores relacionados con el tabaco seguirá mostrando una tendencia lenta, pero continua, a disminuir debido a la disminución del tabaquismo en los hombres desde hace años (ver también figura 3).



Tabla 4. Estimación del número de nuevos casos de cáncer en mujeres en España para el año 2020 (excluidos los tumores cutáneos no melanoma).

TIPO TUMORAL	N
Cavidad Oral y Faringe	2.555
Esófago	475
Estómago	2.874
Colon y recto	18.187
Colon	12.635
Recto	5.552
Hígado	1.624
Vesícula biliar	1.454
Páncreas	3.954
Laringe	386
Pulmón	7.791
Melanoma de piel	3.672
Mama	32.953
Cérvix Uterino	1.972
Cuerpo Uterino	6.804
Ovario	3.645
Riñón (sin pelvis)	2.191
Vejiga urinaria	4.279
Encéfalo y sistema nervioso	2.152
Tiroides	4.180
Linfoma de Hodgkin	652
Linfomas no hodgkinianos	4.256
Mieloma	1.337
Leucemias	2.667
Otros	7.136
Todos excepto piel no melanoma	117.196

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Los cánceres más frecuentemente diagnosticados en mujeres en España en 2020 serán los de mama y colon y recto. A mucha distancia, los siguientes tumores más frecuentes serán los de pulmón, cuerpo uterino, vejiga urinaria, linfomas no hodgkinianos y el cáncer de tiroides, todos ellos con más de 4.000 casos al año.

Es importante destacar que el cáncer de pulmón pasó de ser el cuarto tumor más diagnosticado en mujeres en las estimaciones para el año 2015, al tercero más incidente ya en el año 2019; en probable relación con el aumento del consumo de tabaco en mujeres a partir de 1970. Esta tendencia se confirma para el año 2020 (ver también figura 4). En general, se espera un aumento de la incidencia de los otros tumores relacionados con el tabaco, como los de cavidad oral y faringe o vejiga urinaria.

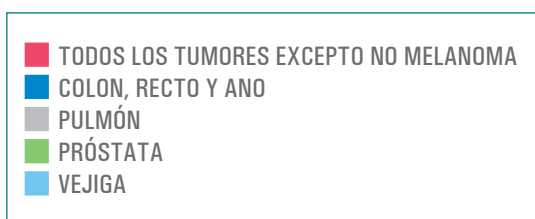
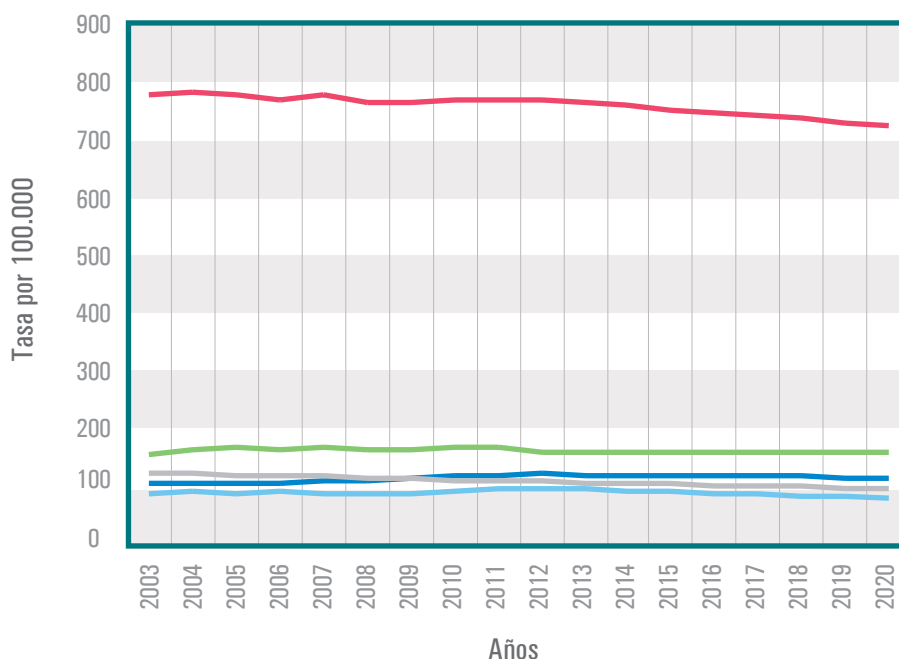
El número absoluto de cánceres diagnosticados en España ha continuado en aumento desde hace décadas en probable relación con el aumento poblacional (la población de España creció en 163.336 personas durante la primera mitad de 2019 y se situó en 47.100.396 habitantes), el envejecimiento de la población (la edad es un factor de riesgo fundamental en el desarrollo del cáncer), la exposición a factores de riesgo (como el tabaco, el alcohol, la

contaminación, la obesidad, el sedentarismo entre otros muchos) y, en algunos tipos de cáncer como el colorrectal, y los de mama, cérvix o próstata, el aumento de la detección precoz. De hecho, si los programas de detección precoz son adecuados, deberían conducir a un aumento del número de casos pero también una reducción de la mortalidad. Debido a la combinación de estos factores, se puede dar el caso de que a pesar de que la exposición a factores de riesgo no varíe a lo largo del tiempo, el número absoluto de casos aumente debido a los otros dos factores (aumento poblacional y/o envejecimiento).

Sin embargo, en los últimos años parece identificarse en la población española una estabilización en la incidencia del cáncer en varones (debido a la reducción del número de tumores relacionados con el tabaco, por la disminución del tabaquismo en hombres), mientras que en mujeres se observa un incremento global (debido al aumento del hábito en mujeres, que condiciona un aumento de tumores relacionados con el tabaco). Otros factores, como el relativo estancamiento poblacional a partir de 2008 o el incremento de casos debidos a la implantación de programas de detección precoz, parecen tener un impacto menor en las cifras absolutas.

Las figuras 3 y 4 muestran la evolución de las tasas de incidencia ajustadas por edad a la población europea estándar y su proyección hasta el año 2020, por sexos, del conjunto de cánceres (excepto los de piel no melanoma) y de los cuatro tumores más frecuentes en cada sexo. Se presentan las tasas de incidencia ajustadas por edad a la nueva población europea estándar, ya que éstas son las que se utilizan actualmente por defecto (European Cancer Information Center de la Unión Europea -ECIS). Debe tenerse en cuenta que en anteriores ediciones de esta publicación las tasas presentadas fueron ajustadas a la población mundial estándar.

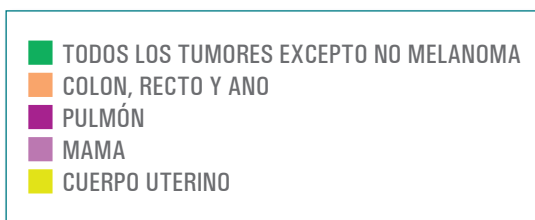
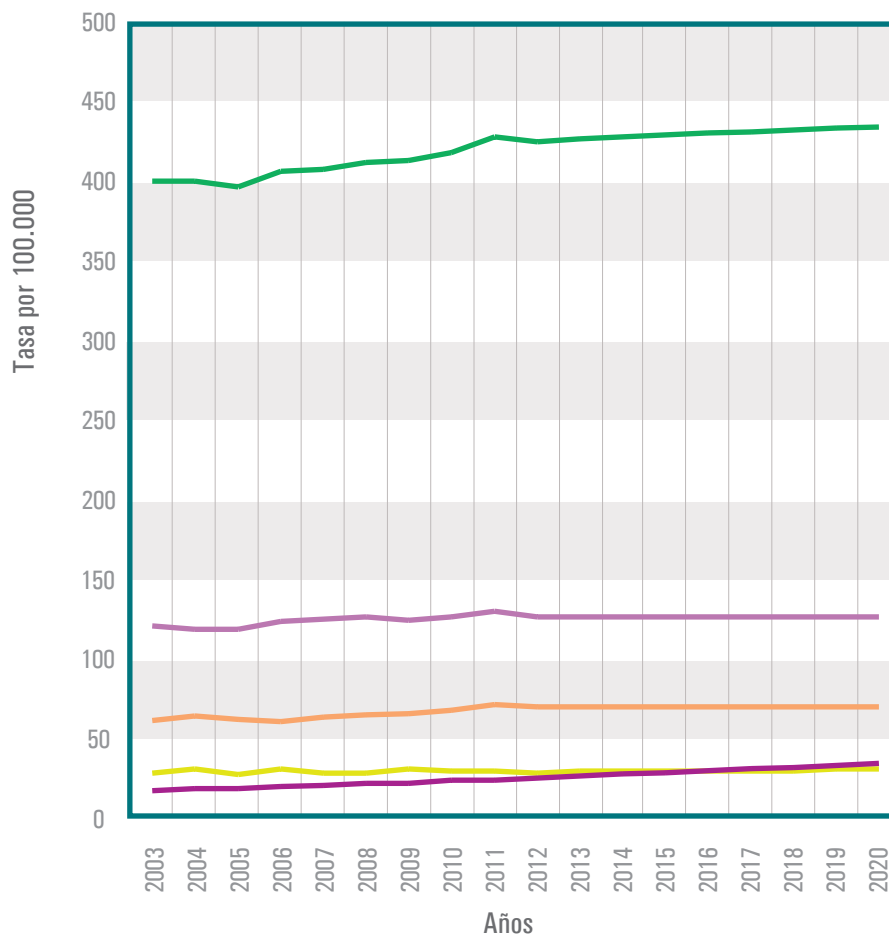
Figura 3. Evolución temporal de las tasas de la incidencia global de cáncer (excluidos los cutáneos no melanoma) y de los cánceres más frecuentes en varones en España entre los años 2003 y 2020.



Tasas ajustadas por edad a la nueva población estándar europea
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).



Figura 4. Evolución temporal de las tasas de la incidencia global de cáncer (excluidos los cutáneos no melanoma) y de los cánceres más frecuentes en mujeres en España entre los años 2003 y 2020.

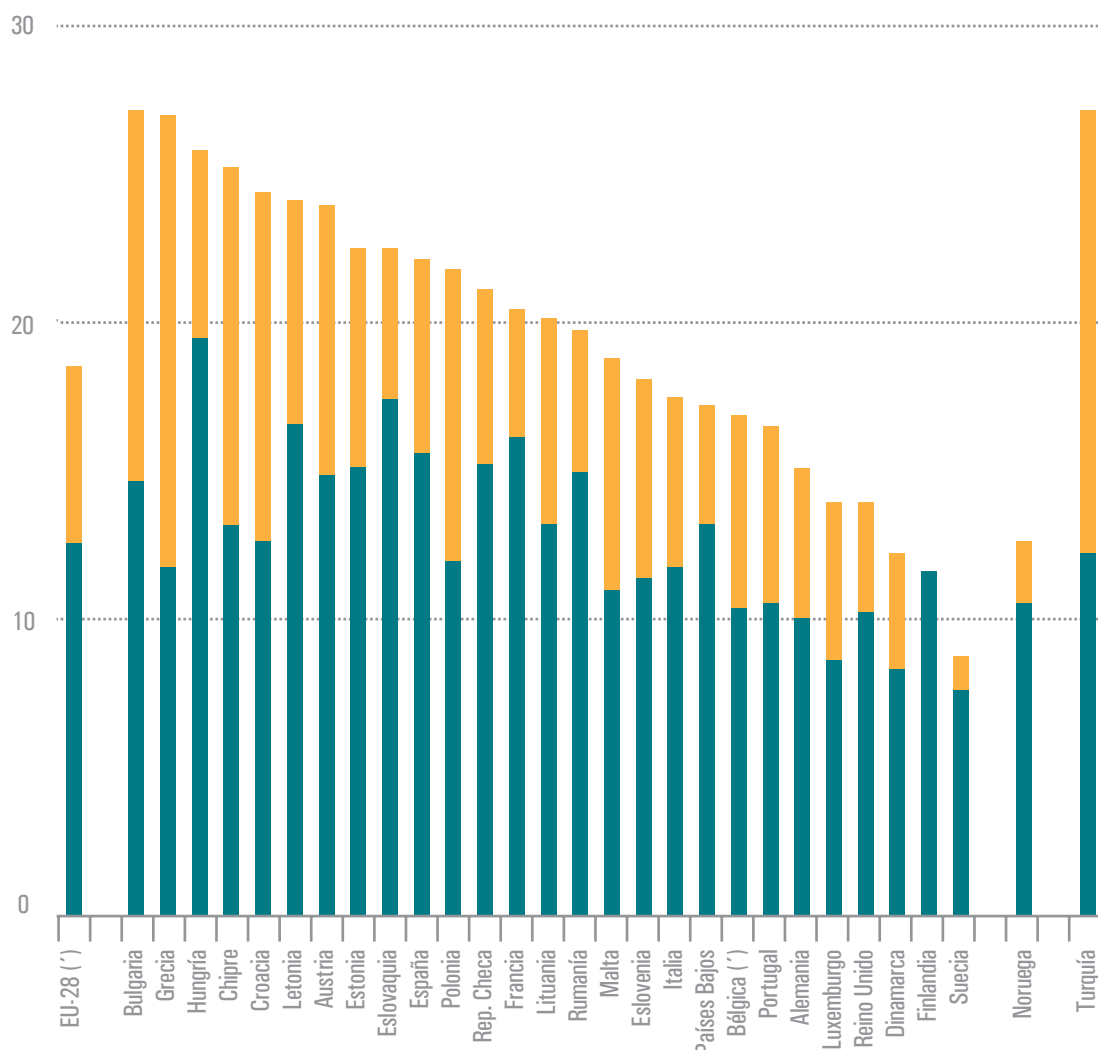


Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Como indicábamos anteriormente, puede apreciarse un claro descenso en el cáncer de pulmón (y otros tumores relacionados con el tabaco) en varones, debido a la reducción del hábito tabáquico, junto con un claro aumento en el cáncer de pulmón en mujeres (debido a su incorporación al mismo).

Pese a todo, el consumo de tabaco continúa siendo superior en hombres que en mujeres, de acuerdo con los datos de EUROSTAT para el año 2014 (más de un 20% de fumadores en total, 26,2% de fumadores entre los varones, frente a un 18,5% de las mujeres). Por ello, junto con el periodo de latencia entre la exposición al tabaco y la aparición del tumor, las incidencias de los cánceres relacionados con el tabaco son todavía muy superiores en los hombres. Sin embargo, puesto que la incidencia de estos cánceres refleja la prevalencia del consumo de tabaco de muchos años antes, es probable que la incidencia de estos cánceres en las mujeres siga incrementándose en los próximos años.

Figura 5. Proporción de fumadores que consumían tabaco diariamente por nivel de consumo en Europa (porcentaje de personas con edad igual o superior a 15 años).



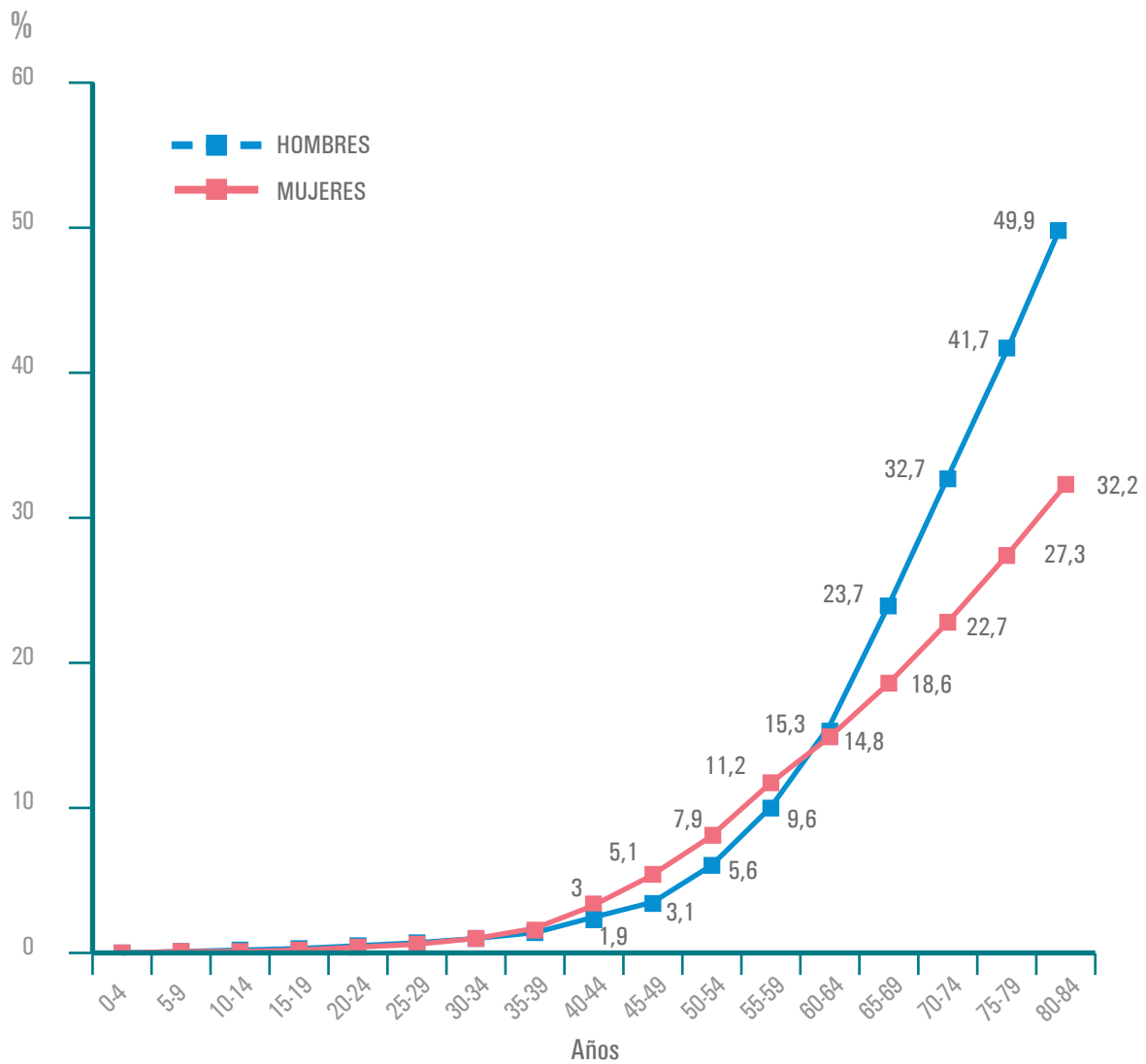
Fuente: Eurostat.

■ MENOS DE 20 CIGARRILLOS POR DÍA ■ 20 O MÁS CIGARRILLOS AL DÍA

Otro factor de riesgo fundamental para la aparición de tumores es la edad. La figura 6 muestra cómo va aumentando el riesgo o probabilidad (en %) de desarrollar un cáncer en función de ésta. Se puede observar que el riesgo empieza a aumentar de forma importante a partir de los 45-50 años. Desde el nacimiento hasta los 80 años, los hombres tienen un riesgo de desarrollar cáncer de un 41,7% y las mujeres de un 27,3%. A los 85 años, estos valores son de un 49,9% en los hombres y de un 32,2% en las mujeres.



Figura 6. Probabilidad (%) de desarrollar un cáncer (excluidos los tumores cutáneos no melanoma) por sexos en España el año 2020.



Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Estas diferencias entre ambos sexos parecen relacionarse con la exposición a distintos factores de riesgo (tanto ambientales como endógenos). Estudios recientes sugieren que las diferencias hormonales podrían desempeñar un papel en la distinta reacción inmunológica a los tumores.

PREVALENCIA

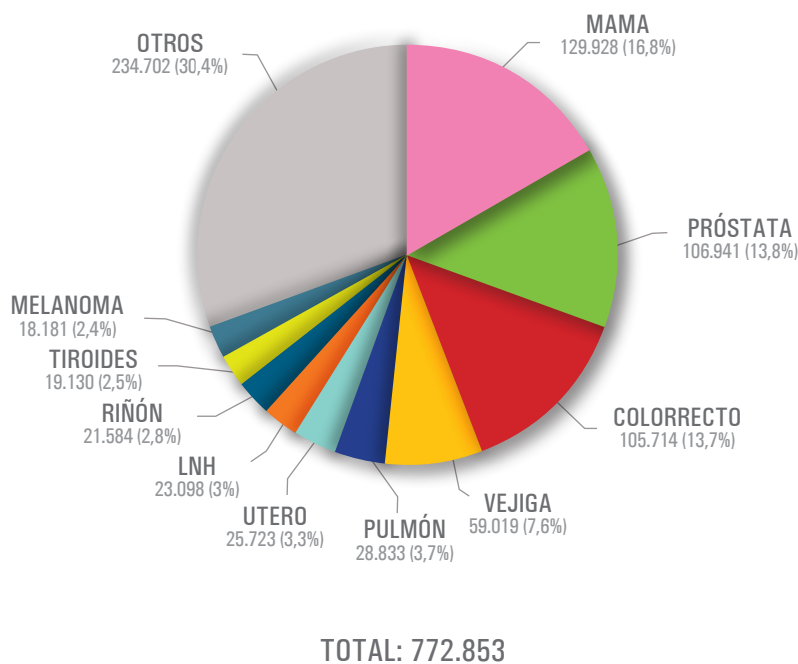
La prevalencia es la proporción de la población que está sujeta a esta enfermedad en un periodo o en un momento determinado e incluye a todas las personas que habiendo sido diagnosticadas de esta enfermedad en el pasado (reciente o lejano) están vivas (estén curadas o no).

La prevalencia se encuentra determinada por la supervivencia, es decir, la prevalencia es más elevada en los tumores con mayor supervivencia, mientras que los tumores con supervivencias más cortas podrían tener una menor prevalencia aunque se diagnostiquen más frecuentemente.

Por ejemplo, el cáncer de pulmón es un tumor muy frecuente (29.638 nuevos casos estimados al año en España en la población general en el año 2020). Sin embargo, debido a su alta mortalidad (22.153 casos en 2019), su prevalencia a los 5 años es relativamente baja (28.833 pacientes en 2018). Sin embargo, en 2019 se diagnosticaron 32.953 pacientes con cáncer de mama, mientras que su mortalidad en 2019 fue tan sólo de 6.621 pacientes, por lo que su prevalencia a los 5 años fue de 129.928 en 2018. Por supuesto, estas tendencias están sujetas a modificación debido a los avances terapéuticos, muy llamativos en los últimos años en el cáncer de pulmón, melanoma, etc.

En la siguiente figura se reflejan los tumores más prevalentes en la población general para el año 2018 (prevalencia a los 5 años).

Figura 7. Estimación de la prevalencia de tumores en España para el año 2018 (población general) (prevalencia a los 5 años).

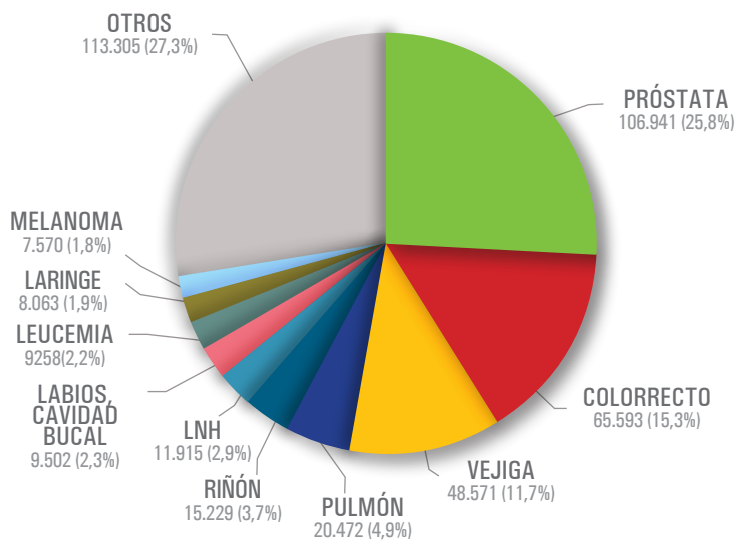


Fuente: GLOBOCAN 2018
 Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
 © International Agency for Research on Cancer 2019.



En la siguiente figura se reflejan los tumores más prevalentes en varones en España para el año 2018.

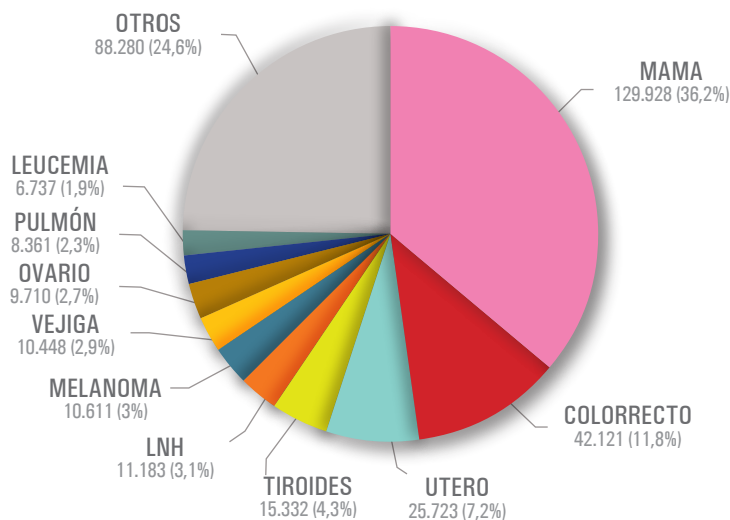
Figura 8. Estimación de la prevalencia de tumores en varones en España para el año 2018 (prevalencia a los 5 años).



TOTAL: 414.419

Fuente: GLOBOCAN 2018
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019.

Figura 9. Estimación de la prevalencia de tumores en mujeres en España para el año 2018 (prevalencia a los 5 años).



TOTAL: 358.434

Fuente: GLOBOCAN 2018
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019.

MORTALIDAD

La mortalidad es el número de fallecimientos ocurridos en un periodo concreto en una población determinada. Suele expresarse como el número de fallecimientos por año o como el número de fallecimientos por 100.000 personas por año.

A nivel global, el cáncer sigue constituyendo una de las principales causas de mortalidad del mundo, con aproximadamente 9,6 millones de muertes relacionadas con tumores en el año 2018 de acuerdo con los datos proporcionados por la OMS. Los tumores responsables del mayor número de fallecimientos a nivel mundial fueron el cáncer de pulmón (18,4% del total de muertes por cáncer), el cáncer colorrectal (9,2%), el cáncer de estómago (8,2%) y el cáncer de hígado (8,2%).

Figura 10. Número de fallecimientos por tumores en la población mundial para el periodo 2018-2040, ambos sexos.

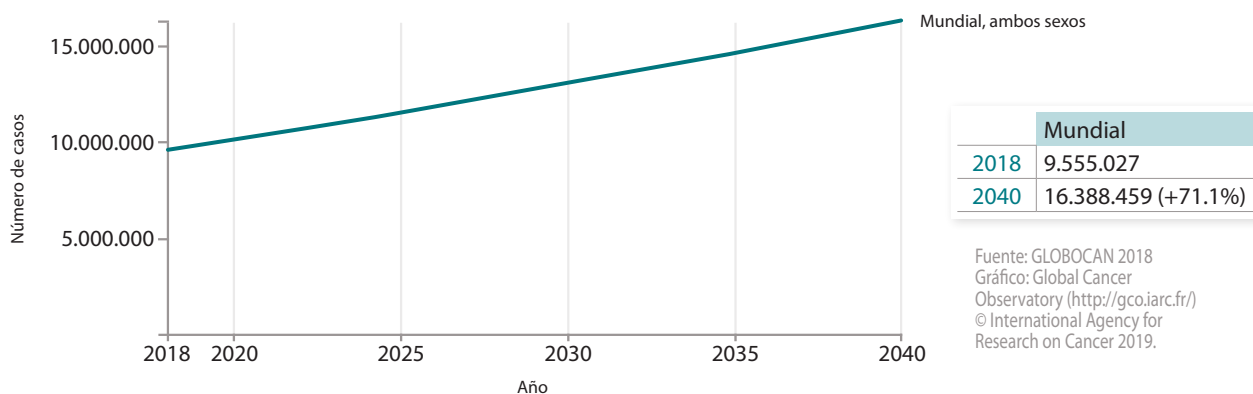
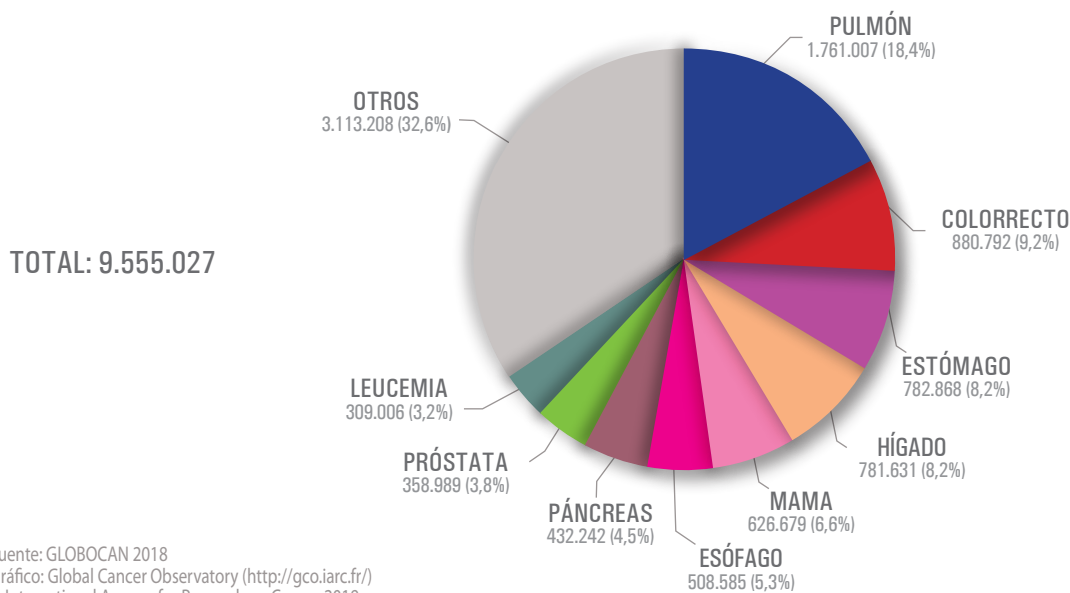


Figura 11. Estimación del número de fallecimientos por tumores en el mundo en el año 2018, ambos sexos.

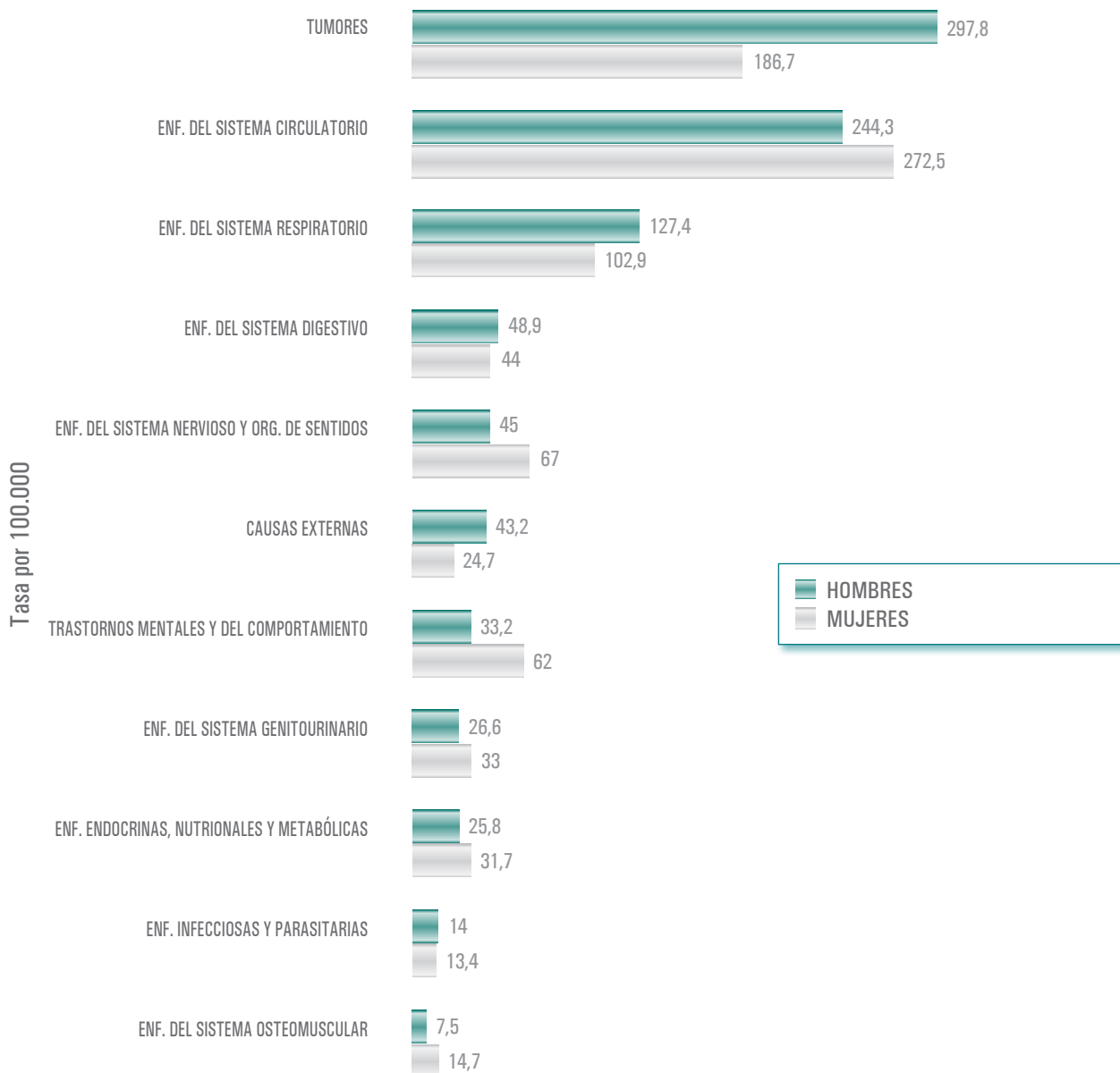




De acuerdo con la última información del Instituto Nacional de Estadística proporcionada en diciembre de 2019, correspondiente al año 2018, los tumores constituyeron la segunda causa de muerte en España (26,4% de los fallecimientos) por detrás de las enfermedades del sistema circulatorio (28,3% de las muertes), al igual que en años anteriores. Rompiendo la tendencia detectada en años previos, los fallecimientos originados por tumores disminuyeron un 1,3% en 2018.

Al igual que en los últimos dos años, los tumores fueron la primera causa de muerte entre los varones en España (297,8 fallecidos por cada 100.000), y la segunda en mujeres (con 186,7). El número de fallecimientos por esta causa descendió en ambos sexos, un 0,4% en hombres y un 0,6% en mujeres.

Figura 12. Defunciones según causa de muerte por capítulos de la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) y sexo. Año 2018.



Fuente INE.

Los tumores responsables del mayor número de muertes fueron de nuevo el cáncer de pulmón (con un aumento del 0,2% respecto a 2017) y el cáncer de colon (que causó un 1,2% menos de fallecimientos).

Tabla 5. Defunciones según las causas de muerte por tumores más frecuentes (causas con peso relativo superior al 1,4%). Año 2018.

	Total	Hombres	Mujeres
Total enfermedades	427.721	216.442	211.279
Cáncer de bronquios y pulmón	22.133	17.181	4.952
Cáncer de colon	11.265	6.690	4.575
Cáncer de páncreas	7.132	3.299	3.833
Cáncer de mama	6.621	87	6.534
Cáncer de próstata	5.841	5.841	0

Fuente INE.

Por su parte, las mayores tasas de mortalidad estandarizadas debidas a tumores se registraron en el Principado de Asturias (262,9), Extremadura (258,1) y la ciudad autónoma de Melilla (250,9). Las tasas estandarizadas varían entre comunidades hasta en 60 puntos (desde 203 a 263).

Tabla 6. Tasas brutas y estandarizadas de mortalidad por tumores, por Comunidades y Ciudades Autónomas de residencia. Año 2018. Tasas por 100.000 habitantes.

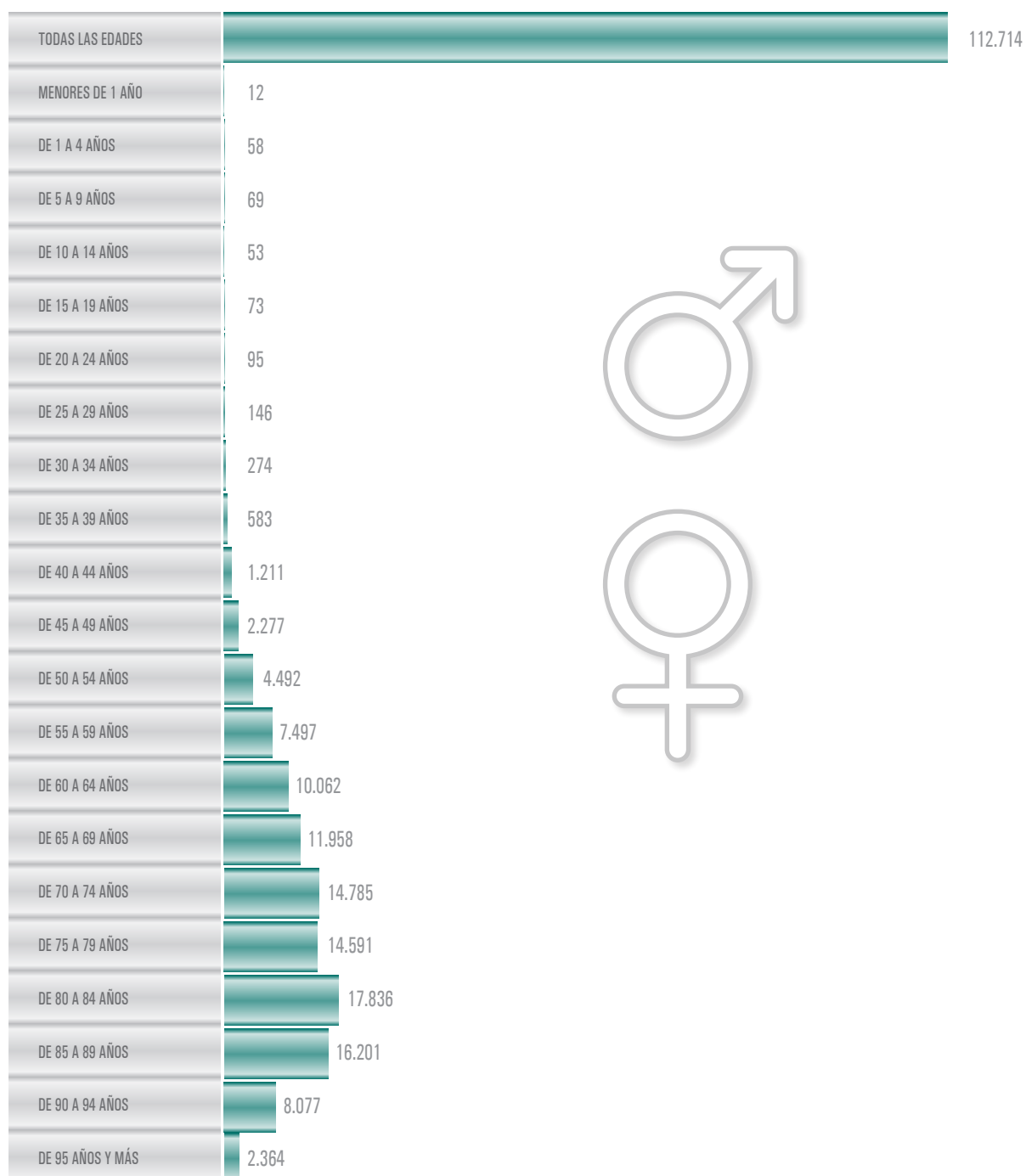
	Tumores	
	Tasa Bruta	Tasa Estandarizada
TOTAL	241,2	230,9
Andalucía	217,2	235,6
Aragón	274,4	232,5
Asturias, Principado de	355,5	262,9
Baleares, Islas	195,4	227,1
Canarias	206,4	235,7
Cantabria	293,8	249,2
Castilla y León	322,9	232,3
Castilla-La Mancha	242,8	226,9
Cataluña	234,9	228,2
Comunidad Valenciana	235,7	228,6
Extremadura	289,5	258,1
Galicia	312,9	237,9
Madrid, Comunidad de	197,2	203,0
Murcia, Región de	189,4	219,0
Navarra, Comunidad Foral de	240,8	221,5
País Vasco	292,7	243,7
Rioja, La	271,5	236,7
Ceuta	158,9	220,8
Melilla	160,7	250,9

Fuente INE.



Los tumores fueron la principal causa de muerte en los grupos de edad entre uno y 14 años (29,2% del total) y entre 40 y 79 años (43,8%).

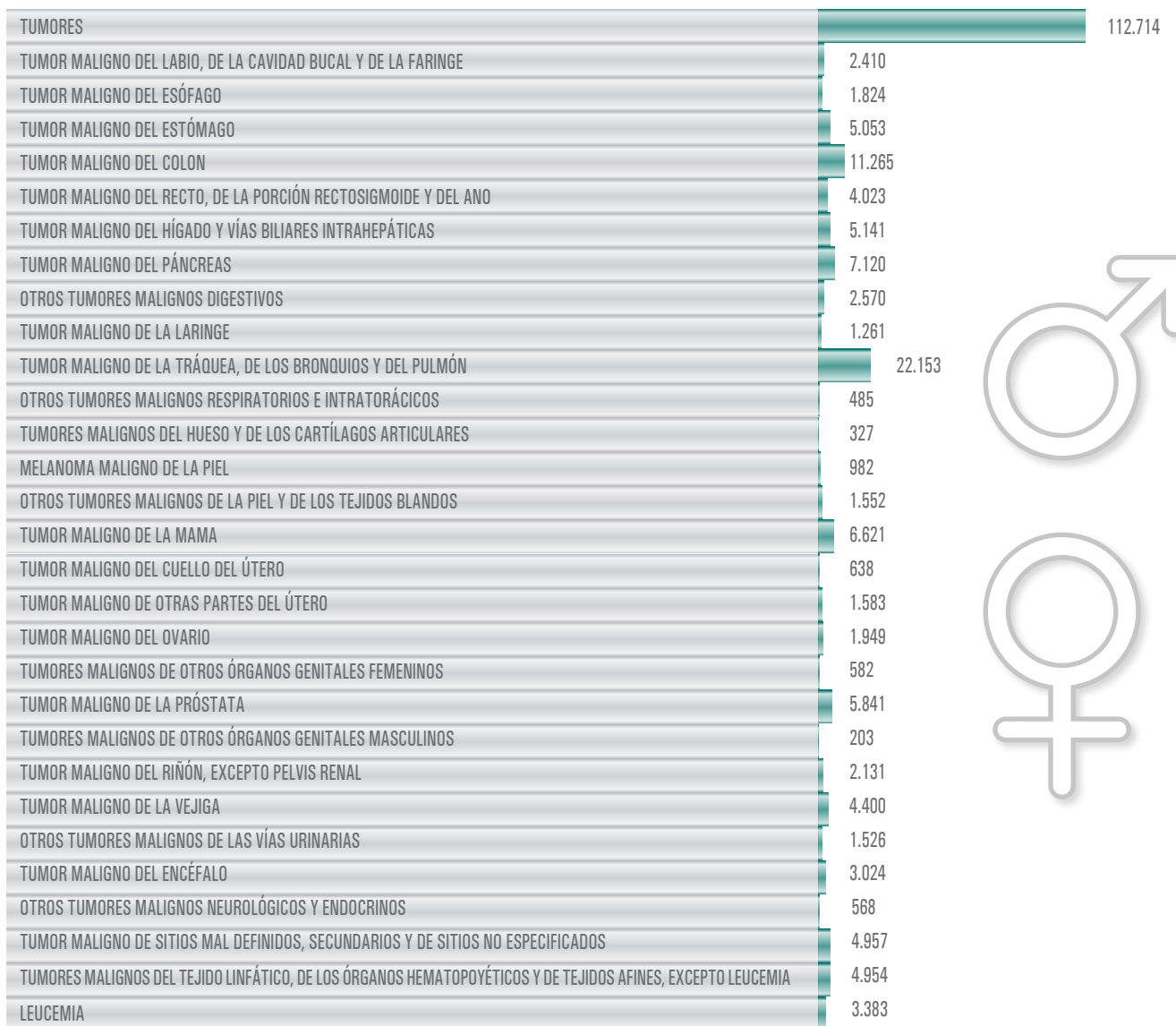
Tabla 7. Fallecimientos por tumores en España para el año 2018, ambos sexos, por edad.



Fuente INE.

Los cánceres que produjeron más defunciones en 2018 fueron los de pulmón, colorrectal, páncreas, mama, próstata, hígado y vías biliares y estómago, todas ellas con más de 5.000 fallecimientos.

Tabla 8. Fallecimientos por tumores en España para el año 2018, por causa, ambos sexos.



Fuente: INE.



Entre los varones, los responsables del mayor número de fallecimientos por cáncer en España fueron el cáncer de pulmón (reducción del 0,4% respecto al año 2017), el cáncer colorrectal (aumento del 1,3%) y el cáncer de próstata (reducción del 1,6%), todos ellos con más de 5.000 defunciones.

Tabla 9. Fallecimientos por tumores en España para el año 2018, varones.

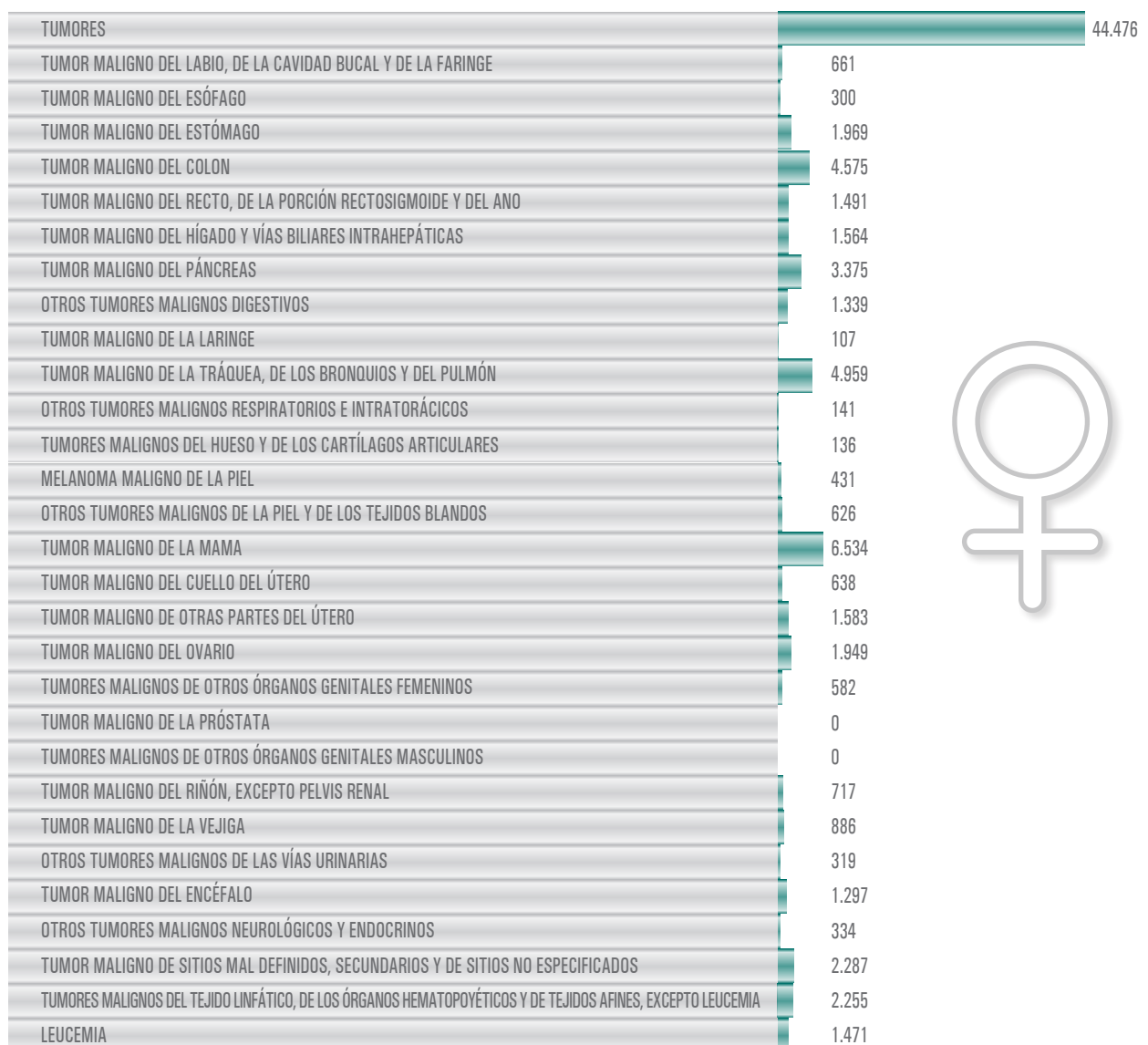
TUMORES	68.238
TUMOR MALIGNO DEL LABIO, DE LA CAVIDAD BUCAL Y DE LA FARINGE	1.749
TUMOR MALIGNO DEL ESÓFAGO	1.524
TUMOR MALIGNO DEL ESTÓMAGO	3.084
TUMOR MALIGNO DEL COLON	6.690
TUMOR MALIGNO DEL RECTO, DE LA PORCIÓN RECTOSIGMOIDE Y DEL ANO	2.532
TUMOR MALIGNO DEL HÍGADO Y VÍAS BILIARES INTRAHEPÁTICAS	3.577
TUMOR MALIGNO DEL PÁNCREAS	3.745
OTROS TUMORES MALIGNOS DIGESTIVOS	1.231
TUMOR MALIGNO DE LA LARINGE	1.154
TUMOR MALIGNO DE LA TRÁQUEA, DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMÓN	17.194
OTROS TUMORES MALIGNOS RESPIRATORIOS E INTRATORÁCIOS	344
TUMORES MALIGNOS DEL HUESO Y DE LOS CARTÍLAGOS ARTICULARES	191
MELANOMA MALIGNO DE LA PIEL	551
OTROS TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL Y DE LOS TEJIDOS BLANDOS	926
TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	87
TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL ÚTERO	0
TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES DEL ÚTERO	0
TUMOR MALIGNO DEL OVARIO	0
TUMORES MALIGNOS DE OTROS ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS	0
TUMOR MALIGNO DE LA PRÓSTATA	5.841
TUMORES MALIGNOS DE OTROS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS	203
TUMOR MALIGNO DEL RIÑÓN, EXCEPTO PELVIS RENAL	1.414
TUMOR MALIGNO DE LA VEJIGA	3.514
OTROS TUMORES MALIGNOS DE LAS VÍAS URINARIAS	1.207
TUMOR MALIGNO DEL ENCÉFALO	1.727
OTROS TUMORES MALIGNOS NEUROLÓGICOS Y ENDOCRINOS	234
TUMOR MALIGNO DE SITIOS MAL DEFINIDOS, SECUNDARIOS Y DE SITIOS NO ESPECIFICADOS	2.670
TUMORES MALIGNOS DEL TEJIDO LINFÁTICO, DE LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS Y DE TEJIDOS AFINES, EXCEPTO LEUCEMIA	2.699
LEUCEMIA	1.912
TUMORES IN SITU	3
TUMORES BENIGNOS	264
SÍNDROME MIELODISPLÁSICO	656
OTROS TUMORES DE COMPORTAMIENTO INCIERTO O DESCONOCIDO	1.315



Fuente INE.

En mujeres, los tumores responsables del mayor número de muertes en España fueron los de mama (aumento del 0,7%), colon y recto (reducción del 3,8%) y pulmón. De nuevo se identifican los efectos de la incorporación de la mujer al hábito tabáquico ya que el cáncer de pulmón con 4.959 muertes continua aumentando (+2,2%), y por segundo año consecutivo desplazó al cáncer de colon (4.575; -5,3%) como la segunda causa de muerte por tumores en mujeres (aunque aún no se toma en consideración el cáncer colorrectal como única entidad, ya que se produjeron 6.066 fallecimientos por cáncer colorrectal en mujeres en 2018; -3,5%).

Tabla 10. Fallecimientos por tumores en España para el año 2018, mujeres.



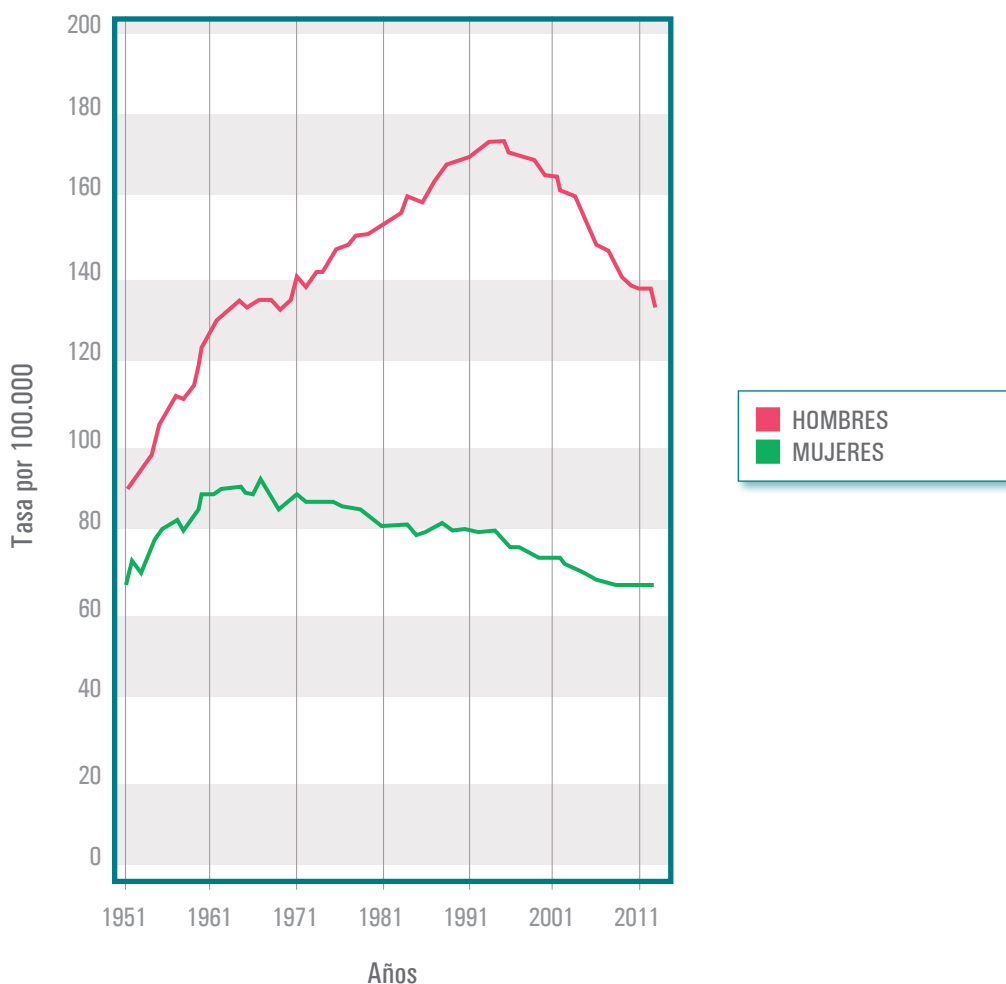
Fuente INE.





De forma general, la mortalidad del cáncer en España ha experimentado un fuerte descenso en las últimas décadas. Estas tendencias reflejan las mejoras en la supervivencia de los pacientes con tumores debido a las actividades preventivas, las campañas de diagnóstico precoz, los avances terapéuticos (aunque estos últimos, particularmente relevantes en los últimos años, se reflejarán más fidedignamente en los datos epidemiológicos de los próximos años) y, en varones, la disminución de la prevalencia del tabaquismo. Otros cambios, como el aumento de cáncer de pulmón atribuible a la contaminación, los tratamientos para el virus de la hepatitis, etc., tardarán en evidenciarse.

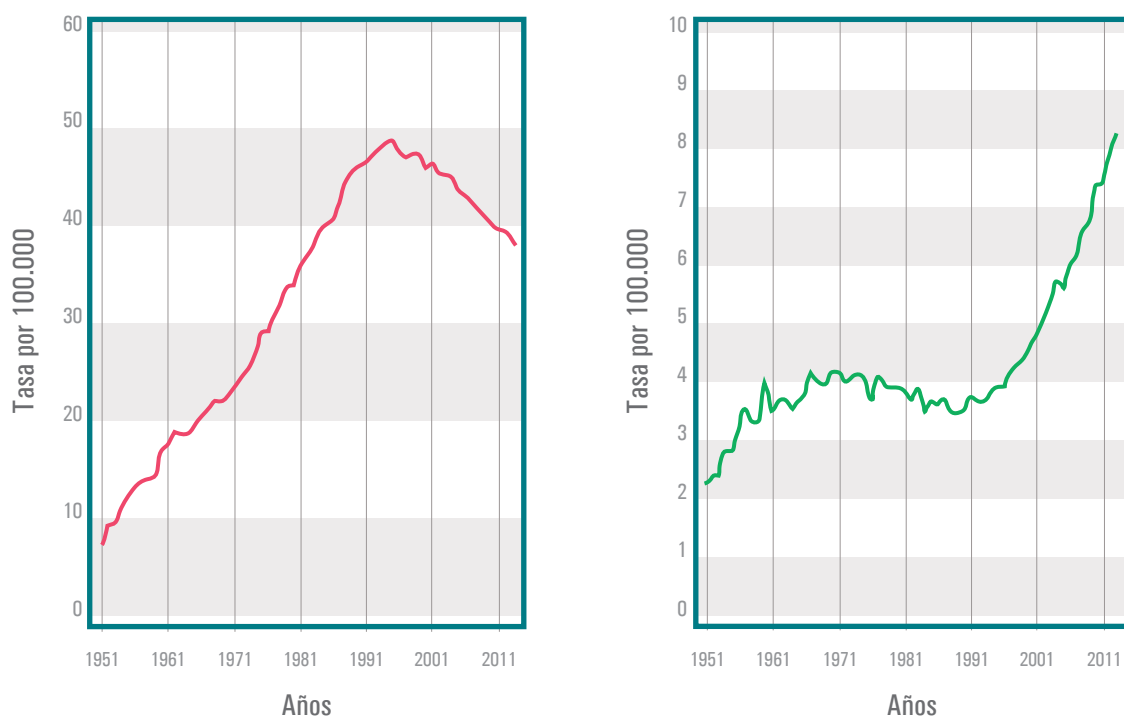
Figura 13. Evolución temporal de la mortalidad estandarizada por edad por tumores en España.



Fuente: IARC. 19.01.2019.

Este descenso de la mortalidad no es uniforme en todos los tumores. Por ejemplo, la mortalidad en mujeres por cáncer de pulmón ha experimentado un aumento en los últimos años debido a la incorporación más tardía de la mujer al hábito tabáquico; mientras que la mortalidad por cáncer de páncreas se ha incrementado, tanto en hombres como en mujeres, debido al aumento de su incidencia.

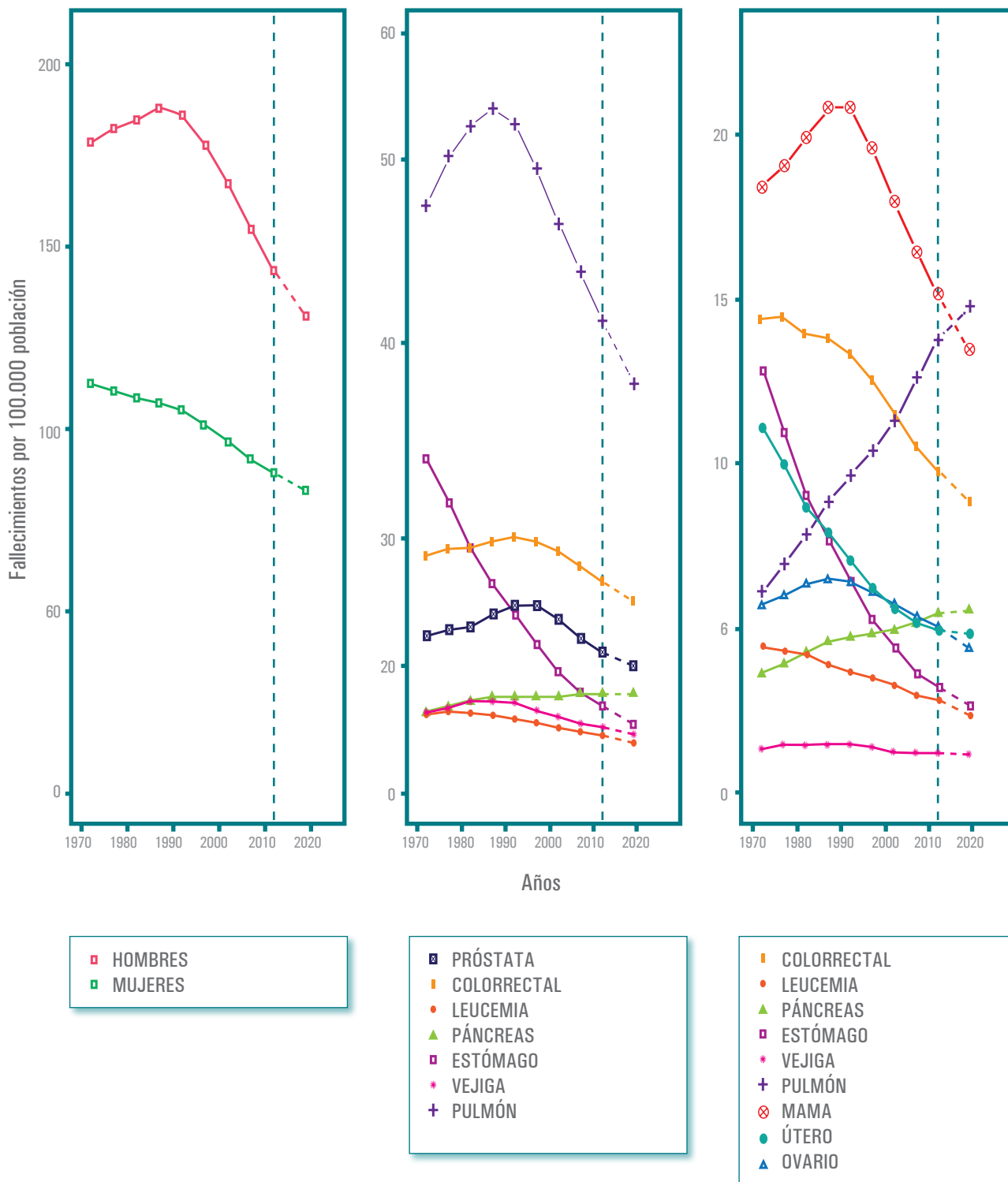
Figuras 14 y 15. Mortalidad estandarizada por edad por cáncer de pulmón en España, varones (izquierda) y mujeres (derecha) (periodo 1951-2011).



Fuente: IARC. 19.01.2019.



Figura 16. Mortalidad estandarizada por edad (población mundial) entre los quinquenios 1970-1974 y 2010-2014, y predicción para 2019 para el conjunto de todos los tumores y para algunos frecuentes en la Unión Europea, por sexos.



Fuente: M. Malvezzi et al. Annals of Oncology.

Datos europeos recientes sugieren que los resultados de nuestro país son similares a los de países de nuestro entorno aunque en Europa las estimaciones indican que la mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres es superior a la mortalidad por cáncer de mama desde 2016 (fenómeno todavía no observado en España). La mortalidad por cáncer de pulmón en las mujeres presenta tendencia al alza, debido a la incorporación de la mujer al hábito tabáquico a partir de los años 70-80. Es decir, los tumores pulmonares de las mujeres nacidas en los años 1950 y 1960 se están evidenciando en la actualidad, mientras que en los varones la epidemia fue anterior y ya lleva años en descenso, gracias a la reducción del hábito tabáquico en los varones de muchos países. Se calcula que 1 de cada 5 fallecimientos por cáncer en Europa serán debidos al tabaco.

En Europa, el cáncer gástrico muestra la evolución más favorable (reducción del 17,1% en varones y 13,7% en mujeres desde 2014). Asimismo, la mortalidad por cáncer de mama y por cáncer colorrectal también se encuentra en descenso. Sin embargo, la mortalidad por otros tumores, como el cáncer de páncreas, parece mantenerse estable por el momento, si bien algunas publicaciones sugieren que esto podría modificarse en los próximos años, ya que se comienzan a identificar en algunas publicaciones un pequeño porcentaje de pacientes con cáncer de páncreas que alcanzan supervivencias prolongadas.

En otros países como EE.UU., la tasa de mortalidad aumentó hasta 1991, y desde entonces ha disminuido de forma continua hasta 2017 (reducción del 29%), debido a las mejoras en las tasas de las cuatro causas principales de mortalidad (pulmón, cáncer colorrectal, mama y próstata). Es especialmente marcada la aceleración en la disminución del cáncer de pulmón (reducción del 3% anual de 2008 a 2013 frente a una reducción del 5% de 2013 a 2017, aunque, de forma global, el cáncer de pulmón causó en EE.UU. en 2017 más muertes que el cáncer de mama, próstata, colorrectal y cerebro juntos. Otras reducciones importantes se han evidenciado en el melanoma, probablemente debido a las mejoras terapéuticas y a la concienciación de la población con respecto a la irradiación solar.

Es importante tener en cuenta que la mortalidad podría ser un mejor indicador de los avances terapéuticos que la supervivencia, ya que se ve menos afectada por algunos factores como los cambios en los programas de detección (si aumentan los casos detectados precozmente aumenta la supervivencia y la incidencia, aunque no disminuya necesariamente la mortalidad).



SUPERVIVENCIA

La supervivencia observada representa la probabilidad de sobrevivir tras un tiempo dado desde el diagnóstico, independientemente de la causa de defunción. Está influenciada tanto por la mortalidad debida al cáncer como por la mortalidad por otras causas.

La supervivencia neta es un indicador estándar para comparar la supervivencia de cáncer en estudios poblacionales. En los pacientes con cáncer se interpreta como la probabilidad de sobrevivir tras un tiempo dado desde el diagnóstico, en ausencia de otras causas de muerte.

Presentamos en esta ocasión los datos elaborados por la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), correspondientes al sexenio 2008-2013, elaborados a partir de la información proporcionada por 13 registros de cáncer de población de España (Asturias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Euskadi, Girona, Gran Canaria, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, Tarragona y Tenerife).

Globalmente, la supervivencia neta a 5 años de los pacientes diagnosticados en el periodo 2008-2013 en España fue de 55,3% en los hombres y de 61,7% en las mujeres. Estas diferencias en la supervivencia global entre sexos se deben probablemente a que determinados tumores son más frecuentes en un sexo que en otro, ya que las diferencias más importantes en supervivencia se deben al tipo tumoral (junto con el estadio al diagnóstico).

Así, en los hombres, la supervivencia neta estandarizada por edad fue del 90% en los cánceres de próstata y de testículo y de 86% en el de tiroides, mientras que fue del 7% en el cáncer de páncreas, del 13% en el de pulmón y en el de esófago y del 18% en el de hígado.

En las mujeres, el cáncer de tiroides tuvo una supervivencia neta de 93%, el melanoma cutáneo del 89% y el cáncer de mama del 86%, mientras que en el cáncer de páncreas fue del 10%, en los de hígado y esófago del 16% y en el de pulmón del 18%.

Tabla 11. Supervivencia observada y neta a cinco años de los tumores más frecuentes en España.

TIPO DE CÁNCER	HOMBRES		MUJERES	
	S. OBSERVADA	S. NETA	S. OBSERVADA	S. NETA
Cavidad oral y faringe	34,0	38,2	52,8	57,2
Esófago	11,8	13,1	15,0	15,7
Estómago	23,3	26,0	28,4	30,3
Colon	55,5	63,1	58,8	63,9
Recto	53,3	60,4	58,1	62,7
Hígado	16,4	17,9	15,5	16,2
Vesícula y vías biliares	15,4	21,8	14,0	18,8
Páncreas	6,7	7,2	9,6	10,0
Laringe	52,5	60,0	60,5	66,1
Bronquios y pulmón	11,6	12,7	16,8	17,6
Melanoma cutáneo	75,8	82,3	84,6	88,9
Mama			78,4	85,5
Cuello uterino			63,4	65,5
Cuerpo uterino			68,9	74,0
Ovario y anejos			38,9	40,9
Próstata	78,9	89,8		
Testículo	86,0	89,2		
Riñón	57,6	64,8	61,6	65,8
Vejiga urinaria	64,9	73,8	69,4	75,9
Encéfalo	20,5	20,8	24,0	24,2
Tiroides	80,9	86,1	89,6	93,1
Linfoma de Hodgkin	77,5	80,6	81,5	82,6
Linfomas no hodgkinianos	55,5	62,4	64,2	68,4
Mieloma múltiple	40,4	44,8	48,2	51,2
Leucemia linfocítica crónica	68,3	77,7	74,1	80,7
Leucemia mieloide aguda	18,3	19,2	24,3	24,9
Todos excepto piel no melanoma	48,9	55,3	57,4	61,7

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Para el cálculo de la supervivencia neta se utilizó el estimador de Pohar Perme.

La supervivencia de los pacientes con cáncer de España es similar a la de los países de nuestro entorno. Se estima que se ha duplicado en los últimos 40 años y es probable que, aunque lentamente, continúe aumentando en los próximos años.

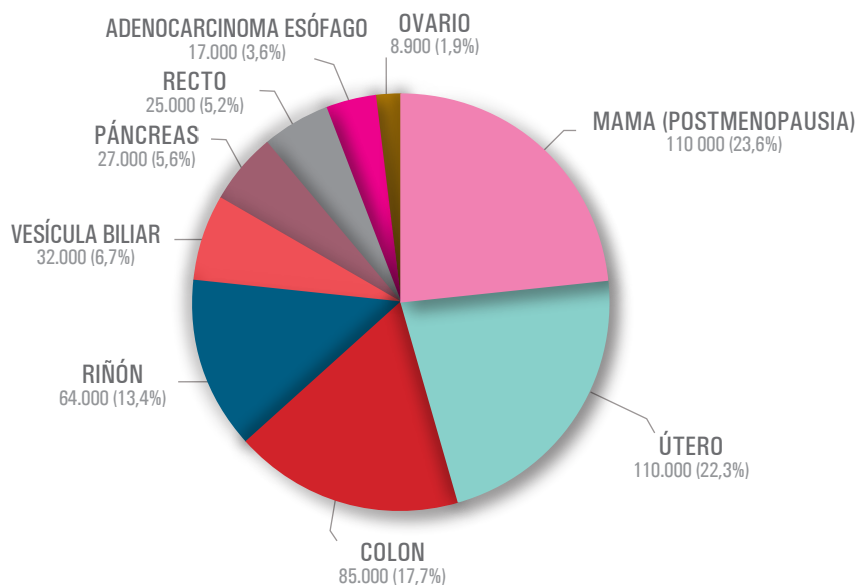
FACTORES DE RIESGO

Según datos publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Informe Mundial del Cáncer 2014, alrededor de 1/3 de las muertes por cáncer son debidas a los cinco factores evitables más importantes, incluyendo el tabaco (responsable de hasta un 33% de los tumores a nivel global, y de hasta un 22% de las muertes por cáncer), las infecciones (especialmente relevantes en países en vías de desarrollo, en los que son responsables de hasta un 25% de los tumores), el alcohol (responsable de hasta un 12% de los tumores en el mundo), el sedentarismo y las dietas inadecuadas (insuficiente cantidad de fruta y verdura).

La Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), mediante el Global Cancer Observatory (GCO), ha publicado el impacto de tres causas evitables (obesidad, infecciones y exposición solar) con la finalidad de difundir información relevante sobre estas causas prevenibles.

Hoy día ya disponemos de evidencia suficiente para asociar de manera causal la obesidad con al menos nueve tipos de cáncer y saber que su impacto en la incidencia es de unos 450.000 casos de cáncer anuales.

Figura 17. Número de casos atribuibles a la obesidad a nivel mundial para el año 2012, por localización tumoral.



Fuente: Plummer et al. (2018)
 Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
 © International Agency for Research on Cancer 2019.



Por otra parte, existen 10 agentes infecciosos clasificados como carcinógenos por la IARC (*Helicobacter pylori*, virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, papilomavirus-serotipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59, virus Epstein-Barr, virus herpes tipo 8 o herpes virus asociado al sarcoma de Kaposi, HTLV-1, *Opisthrochis viverrini*, *Clonorchis sinensis* y *Schistosoma haematobium*). El VIH no se considera de forma separada pues aumenta la incidencia de cáncer mediante inmunosupresión, potenciando la acción carcinógena de otros virus. Así, para evitar duplicidades, el efecto fue atribuido siempre al virus superimpuesto y no al VIH.

Figura 18. Casos de cáncer en el mundo atribuibles a infecciones para el año 2012, ambos sexos.



Fuente: Plummer et al. (2018)
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019.

Es importante destacar que la lucha contra el cáncer de cérvix constituye uno de los objetivos prioritarios de salud pública de la OMS, ya que la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH), puede evitar la mayoría de los casos de cáncer de este subtipo. En 2019, 100 países del mundo habían introducido la vacunación en sus esquemas nacionales, si bien estos 100 países tan sólo cubrirían el 30% de la población diana global. Las tasas de introducción en países en vías de desarrollo es mucho menor que la de los países desarrollados, lo cual se refleja en las tasas de incidencia y mortalidad del cáncer. Además, el VPH se asocia a cáncer de ano, vulva, vagina, pene y orofaringe.

Figura 19. Países con vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en su programa nacional de vacunación 2018.



Fuente: OMS.

Aun así, la tasa de vacunación en países desarrollados no alcanza las cotas esperables en muchas ocasiones. Así, en nuestro país existe un grado de implantación muy distinto entre las distintas Comunidades Autónomas.

Tabla 12. Coberturas de vacunación de la primera y segunda dosis de VPH. Comunidades autónomas. Año 2018.

CCAA	COHORTE 2005					
	PRIMERA DOSIS (% NIÑAS VACUNADAS CON AL MENOS 1 DOSIS)			SEGUNDA DOSIS (% NIÑAS VACUNADAS CON AL MENOS 2 DOSIS)		
	Nº VACUNADOS	POBLACIÓN DIANA	COBERTURA (%)	Nº VACUNADOS	POBLACIÓN DIANA	COBERTURA (%)
Andalucía	36.174	48.122	75,2	28.826	48.122	59,9
Aragón	-	-	-	-	-	-
Asturias ¹	3.238	3.870	83,7	1.597	3.870	41,3
Baleares	-	-	-	-	-	-
Canarias	8.826	10.563	83,6	6.788	10.563	64,3
Cantabria	2.450	2.728	89,8	2.048	2.728	75,1
Castilla y León	9.318	10.281	90,6	9.025	10.281	87,8
Castilla-La Mancha	8.047	9.476	84,9	7.562	9.476	79,8
Cataluña	31.505	39.440	79,9	28.700	39.440	72,8
C. Valenciana	22.420	26.052	86,1	18.517	26.052	71,1
Extremadura	4.740	5.153	92,0	4.453	5.153	86,4
Galicia	10.040	10.230	98,1	8.192	10.230	80,1
Madrid	30.338	33.021	91,9	25.080	33.021	76,0
Murcia	7.516	8.246	91,1	7.186	8.246	87,1
Navarra	3.008	3.268	92,0	2.861	3.268	87,5
País Vasco	9.435	9.927	95,0	9.194	9.927	92,6
La Rioja	1.426	1.542	92,5	1.388	1.542	90,0
Ceuta	426	525	81,1	426	525	81,1
Melilla	510	571	89,3	492	571	86,2
TOTAL	189.417	223.015	84,9	162.335	223.015	72,8

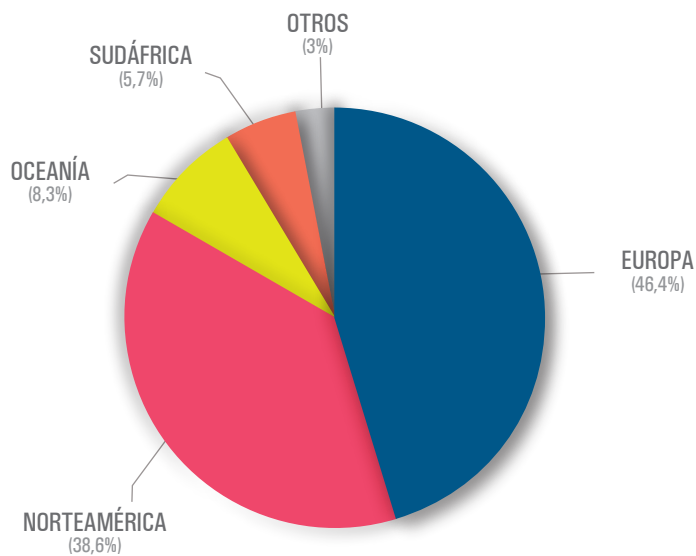
Asturias¹ vacuna con VPH a los de 13 años.
Falta información de Aragón y Baleares.

Fuente: Ministerio de Sanidad.



Por último, en relación al riesgo de la radiación ultravioleta, hasta un total de 168.000 casos de tumores pueden considerarse atribuibles a esta causa, siendo el número de casos especialmente relevante en Europa (78.000 casos), Norteamérica (64.900 casos) y Oceanía (13.900 casos) en relación con el fototipo cutáneo.

Figura 20. Número de casos de tumores atribuibles a la exposición a radiación ultravioleta, por continente.



Número total de casos atribuibles: 168.000

Fuente: Plummer de et.al (2018)
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2019.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahmad A S , Ormiston-Smith N and Sasieni PS. Trends in the lifetime risk of developing cancer in Great Britain: Comparison of risk for those born in 1930 to 1960' British Journal of Cancer (2015). DOI: 10.1038/bjc.2014.606.
- De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D et al.; EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE--5-a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014 Jan;15(1):23-34.
- Arnold M, de Vries E, Whiteman DC, Jemal A, Bray F, Parkin DM, Soerjomataram I. Global burden of cutaneous melanoma attributable to ultraviolet radiation in 2012. *Int J Cancer.* EPUB ahead of print. PMID: 29659012.
- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21492>.
- Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J. Estimates of global cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *Int J Cancer.* 2013; 1;132(5):1133-45.
- Cancer Incidence in Five Continents. ARCI. WHO. [último acceso el 19/01/19]. Accesible en: <http://ci5.iarc.fr/Default.aspx>.
- Clèries R et al. Contribution of changes in demography and in the risk factors to the predicted pattern of cancer mortality among Spanish women by 2022. *Cancer Epidemiol.* 2016 Feb;40:113-8. doi: 10.1016/j.cane.2015.12.002. Epub 2015 Dec 18. PubMed PMID: 26707236.
- EUROSTAT. Tobacco consumption statistics. ;[último acceso el 11/01/2020]. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tobacco_consumption_statistics.
- Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer.* 2018 Oct 23. doi: 10.1002/ijc.31937. PubMed PMID: 30350310.
- Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2018). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Accesible en: <https://gco.iarc.fr/today>, [ultimo acceso el 19/01/19].
- Ferrando J, Palència A, Gotsensa M, Puig-Barrachina V, Marí-Dell'Olmo M, Rodríguez-Sanza M et al. Trends in cancer mortality in Spain: the influence of the financial crisis. *Gac Sanit,* 2017; [https://doi.org/10.1016/j-gaceta.2017.11.008](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.008).
- Galceran J, Amijide A, Carulla M, Mateos A, Quirón DR, Alemán A. et al. Cancer incidence in Spain, 2015. *Clin Transl Oncol.* 2017 Jan 16; doi: 10.1007/s12094-016-1607-9
- Guevara M, Molinuevo A, Salmerón D, Marcos-Gragera R, Chirlaque MD, Quirós JR, Alemán A, Rojas D, Sabater C, Chico M, Jiménez R, López de Munain A, de Castro V, Sánchez MJ, Perucha J, Sánchez-Contador C, Galceran J, Ardanaz E, Larrañaga N. Supervivencia de Cáncer en España, 2002-2013. *Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).* 2019.



- Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la causa de muerte, año 2018. Dic 2018. [último acceso el 19/01/19] Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/prensa.htm>.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística de Defunciones. [último acceso el 11/01/2020]. Accesible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p417/a2018/l0/&file=01001.px>.
- López-Abente G et al. Time trends in municipal distribution patterns of cancer mortality in Spain. BMC Cancer. 2014 Jul 24;14:535. doi: 10.1186/1471-2407-14-535. PubMed PMID: 25060700; PubMed Central PMCID:PMC4124154.
- M. Malvezzi, G. Carioli, P. Bertuccio, P. Boffetta, F. Levi, C. La Vecchia et al. European cancer mortality predictions for the year 2019 with focus on breast cancer. Annals of Oncology 30: 781–787, 2019.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Coberturas de Vacunación. Datos Estadísticos. Coberturas de vacunación correspondientes al año 2018. [último acceso el 11/01/2020]. Accesible Disponible en: <https://www.msrebs.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm>.
- Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F and Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. Lancet Glob Health 2016; 4: e609–16; [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30143-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30143-7).
- REDECAN. Red Española de Registros de Cáncer. [último acceso el 11/01/20]. Accesible en: <http://redecn.es/redecn.org/es/page3f38.html?id=21&title=estadisticas>.
- Siegel R, Miller K, Jemal A. Cancer Statistics 2020. Ca Cancer J Clin 2020; 70:7-30.
- Steliarova-Foucher E, O'Callaghan M, Ferlay J, Masuyer E, Forman D, Comber H et al. European Cancer Observatory: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in Europe. Version 1.0 (September 2012) European Network of Cancer Registries, International Agency for Research on Cancer. Disponible en: <http://eco.iarc.fr>, último acceso el 10/01/2020.
- Stewart BW, Wild CP, editores. World Cancer Report 2014. 2014. Lyon, Francia: International Agency for Research on Cancer; 2014.
- Swanton C, Boffett P, Peston R y Soria JC. Environmental emissions, public health and lung cancer risk. Annals of Oncology 27: 211–212, 2016 doi:10.1093/annonc/mdv579.
- WHO Cancer Mortality Database. [último acceso el 10/01/20]. Accesible en: <http://www-dep.iarc.fr/WHOdb/WHOdb.htm>.
- WHO. Major milestone reached as 100 countries have introduced HPV vaccine into national schedule. 2019. [último acceso el 10/01/20]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/detail/31-10-2019-major-milestone-reached-as-100-countries-have-introduced-hpv-vaccine-into-national-schedule>.
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Expert Report 2018. Diet, nutrition, physical activity and stomach cancer. Disponible en: <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Stomach-cancer-report.pdf>; [último acceso el 11/01/20].

La Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) se fundó en noviembre de 2010 después de años de colaboración en diversos ámbitos entre los registros de cáncer de población existentes.

El objetivo principal de REDECAN es fortalecer el papel de los registros de cáncer de población españoles y del Registro Español de Tumores Infantiles como uno de los elementos principales del sistema de información sobre el cáncer en España.

REDECAN contribuye a la vigilancia y el control del cáncer en España, proporcionando información sobre la incidencia, la supervivencia, la prevalencia y otros indicadores, y sus tendencias.

Entre los objetivos específicos de la red están:

- Contribuir a la comparabilidad y la estandarización de los sistemas de registro para asegurar la calidad de los datos.
- Facilitar la formación de los equipos técnicos de los registros de cáncer.
- Dar apoyo a nuevos registros de cáncer de base poblacional.
- Fomentar la investigación y los estudios cooperativos sobre el cáncer de ámbito poblacional.
- Obtener y proporcionar a las autoridades sanitarias y a la comunidad científica información sobre la incidencia, supervivencia y prevalencia del cáncer en España mejorando la difusión a los profesionales y población en general.
- Promover la cooperación de los registros de cáncer españoles a nivel internacional.

El Consejo de Dirección de REDECAN constituido por representantes de todos los registros miembros se reúne periódicamente, establece las normas de funcionamiento de la Red y toma decisiones oportunas sobre los distintos temas.

La Red dispone de múltiples Grupos de trabajo sobre diferentes temas: Formación, Comparabilidad, Estandarización y calidad de los datos, Base de datos conjunta, Estimaciones y proyecciones, Supervivencia y prevalencia, Proyectos cooperativos, Página Web, Demografía, Tumores raros, TNM y estadío, Estudios clínicos, Recomendaciones y consensos, Coordinación con programas de cribado, Organización operativa de talleres y Financiación.

Para la obtención de las estimaciones de la incidencia del cáncer en España del año 2019 se han utilizado datos de incidencia de todos los registros poblacionales consolidados de REDECAN (Albacete, Asturias, Canarias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Euskadi, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra y Tarragona).

La página Web de Redecan es: www.redecan.es

