

SEOM

Sociedad Española  
de Oncología Médica

Las Cifras del  
**Cáncer en España**

2017



Depósito Legal: M-2172-2017

© 2017. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)

# Índice

**Introducción** **5**

**Incidencia** **6**

**Prevalencia** **14**

**Mortalidad** **18**

**Bibliografía y web recomendadas** **27**



# 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.

La información revisada es variable en función de los últimos datos publicados. Se toma en consideración la bibliografía científica más relevante, los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, y por los grupos EUROCARE (EUROCARE-5) y REDECAN (Red Española de Registros de Cáncer), así como los de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la OMS, a través de la página web The Global Cancer Observatory (GCO), que recoge los datos de los proyectos más relevantes de seguimiento del cáncer de la IARC entre los que se encuentran GLOBOCAN y Cancer Incidence in Five Continents (CI5); además de EUCAN. Las estimaciones presentadas se realizan a partir de los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que recoge a su vez los datos de los diferentes registros nacionales que cumplen los estándares de calidad de la IARC y que se encuentran disponibles en las páginas web:

- <http://eco.iarc.fr/EUCAN/Default.aspx>
- <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>
- <http://gco.iarc.fr>
- <http://www-dep.iarc.fr/WHODb/WHODb.htm>
- <http://ci5.iarc.fr/Default.aspx>

Otros datos relevantes 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/>).

# 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 el 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 14 millones de casos nuevos en el mundo en el año 2012 (últimos datos disponibles a nivel mundial estimados por los proyectos EUCAN y GLOBOCAN, OMS). Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos aumente en las dos próximas décadas a 22 millones de casos nuevos al año.

**Figura 1.** Incidencia estimada de tumores en la población mundial para el año 2012, **ambos sexos** (excluidos tumores cutáneos no melanoma).



GLOBOCAN 2012

En España, disponemos de los datos recientemente publicados por REDECAN, obtenidos aplicando los ratios de incidencia/mortalidad a las estimaciones nacionales de mortalidad. De acuerdo con estos datos, el número total de nuevos casos de cáncer en España en 2015 fue de 247.771 (148.827 en varones y 98.944 en mujeres). Los tipos de cáncer más frecuentemente diagnosticados en el año 2015 fueron colo-recto (41.441 casos), próstata (33.370 casos), pulmón (28.347 casos), mama (27.747 casos) y vejiga (21.093 casos).

Los cinco tumores más frecuentemente diagnosticados en varones en España en el año 2015 fueron próstata (33.370 casos), colo-recto (24.764 casos), pulmón (22.430), vejiga (17.439) y estómago (5.150 casos). En mujeres los cinco tumores más frecuentemente diagnosticados en España en 2015 fueron el cáncer de mama (27.747), colo-recto (16.677), cuerpo uterino (6.160), pulmón (5.917) y vejiga (3.654).

**Tabla 1.** Estimaciones de la incidencia del cáncer en España para el año 2015 (**varones**).

| TIPO DE CÁNCER   | Nº CASOS | 95 % CI         | CR    | 95 % CI     | ASIRw | 95 % CI     | ASIRe | 95 % CI     |
|--|----------|-----------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Colon  | 15.808   | 13.436-18.500   | 69,4  | 59,0-81,2   | 32,1  | 27,3-37,6   | 49,0  | 41,6-57,3   |
| Colorrecto   | 24.764   | 22.194-27.661   | 108,7 | 97,4-121,4  | 51,5  | 46,2-57,4   | 77,8  | 69,8-86,8   |
| Esófago  | 1.979    | 1.746-2.238     | 8,7   | 7,7-9,8     | 4,7   | 4,1-5,3     | 6,7   | 5,9-7,6     |
| Estómago   | 5.150    | 4.681-5.660     | 22,6  | 20,5-24,8   | 10,8  | 9,8-11,9    | 16,2  | 14,7-17,8   |
| Hígado   | 4.252    | 3.645-4.911     | 18,7  | 16,0-21,6   | 9,7   | 8,3-11,2    | 14,1  | 12,1-16,3   |
| Labios, cavidad oral y faringe                               | 4.980    | 3.896-6.225     | 21,9  | 17,1-27,3   | 12,4  | 9,6-15,6    | 17,4  | 13,5-21,9   |
| Laringe  | 3.426    | 2.988-3.899     | 15,0  | 13,1-17,1   | 8,6   | 7,4-9,8     | 12,1  | 10,5-13,9   |
| Leucemia   | 3.782    | 3.161-4.494     | 16,6  | 13,9-19,7   | 9,5   | 8,1-11,2    | 12,6  | 10,6-14,8   |
| Linfoma de Hodgkin   | 943      | 837-1.057       | 4,1   | 3,7-4,6     | 3,7   | 3,3-4,2     | 4,0   | 3,5-4,5     |
| Linfoma no Hodgkin   | 4.190    | 3.667-4.760     | 18,4  | 16,1-20,9   | 10,6  | 9,3-12,0    | 14,3  | 12,5-16,2   |
| Melanoma   | 2.577    | 2.211-2.976     | 11,3  | 9,7-13,1    | 6,1   | 5,3-7,1     | 8,6   | 7,4-10,0    |
| Mieloma  | 1.489    | 984-2.248       | 6,5   | 4,3-9,9     | 3,0   | 2,0-4,5     | 4,6   | 3,0-6,9     |
| Páncreas   | 3.513    | 3.156-3.901     | 15,4  | 13,9-17,1   | 7,5   | 6,8-8,4     | 11,3  | 10,1-12,5   |
| Próstata   | 33.370   | 27.439-40.101   | 146,4 | 120,4-176,0 | 67,6  | 55,2-81,6   | 103,4 | 84,8-124,5  |
| Pulmón   | 22.430   | 19.740-25.420   | 98,4  | 86,6-111,5  | 50,5  | 44,4-57,4   | 74,1  | 65,2-84,1   |
| Recto  | 8.956    | 7.968-10.026    | 39,3  | 35,0-44,0   | 19,4  | 17,2-21,7   | 28,8  | 25,6-32,3   |
| Riñón  | 3.590    | 3.188-4.027     | 15,8  | 14,0-17,7   | 8,5   | 7,5-9,6     | 12,2  | 10,8-13,7   |
| Sistema Nervioso Central                                     | 2.332    | 2.091-2.596     | 10,2  | 9,2-11,4    | 6,4   | 5,7-7,1     | 8,3   | 7,4-9,2     |
| Testículo  | 974      | 871-1.084       | 4,3   | 3,8-4,8     | 4,2   | 3,7-4,7     | 4,3   | 3,9-4,8     |
| Tiroides   | 865      | 767-973         | 3,8   | 3,4-4,3     | 2,4   | 2,1-2,7     | 3,2   | 2,8-3,6     |
| Vejiga   | 17.439   | 15.695-19.304   | 76,5  | 68,9-84,7   | 37,2  | 33,3-41,2   | 55,7  | 50,1-61,7   |
| Vesícula biliar  | 1.104    | 876-1.369       | 4,8   | 3,8-6,0     | 2,1   | 1,7-2,6     | 3,3   | 2,6-4,1     |
| Otros cánceres   | 5.678    | 4.857-6.578     | 24,9  | 21,3-28,9   | 13,2  | 11,4-15,2   | 18,6  | 15,9-21,5   |
| Todos los tumores<br>(excl. tumores cutáneos<br>no melanoma) | 148.827  | 141.329-157.285 | 653,1 | 620,2-690,2 | 330,1 | 314,0-348,2 | 482,7 | 458,8-509,6 |

REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

Las tasas se presentan por 100.000 personas-años. N casos, 95% CI Intervalo de confianza; CR tasa cruda, ASIRw tasa de incidencia estandarizada por edad (mundo) ASIRe tasa de incidencia estandarizada por edad (Europa)

**Tabla 2.** Estimaciones de la incidencia del cáncer en España para el año 2015 (mujeres).

| TIPO DE CÁNCER   | Nº CASOS | 95 % CI        | CR    | 95 % CI     | ASIRw | 95 % CI     | ASIRe | 95 % CI     |
|--|----------|----------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Cérvix   | 2.399    | 1.985-2.874    | 10,2  | 8,4-12,2    | 6,3   | 5,2-7,6     | 8,2   | 6,7-9,9     |
| Colon  | 11.927   | 10.733-13.216  | 50,5  | 45,4-56     | 19,9  | 18,0-22,0   | 29,7  | 26,8-32,8   |
| Colorrecto   | 16.677   | 15.090-18.521  | 70,6  | 63,9-78,4   | 28,3  | 25,6-31,5   | 42,0  | 38,1-46,7   |
| Esófago  | 379      | 293-483        | 1,6   | 1,2-2,0     | 0,7   | 0,5-0,9     | 1,0   | 0,8-1,3     |
| Estómago   | 3.306    | 2.968-3.672    | 14,0  | 12,6-15,5   | 5,4   | 4,8-5,9     | 8,0   | 7,2-8,8     |
| Hígado   | 1.610    | 1.337-1.917    | 6,8   | 5,7-8,1     | 2,4   | 2,0-2,8     | 3,7   | 3,1-4,4     |
| Labios, cavidad oral y faringe                               | 1.690    | 1.489-1.908    | 7,2   | 6,3-8,1     | 3,3   | 2,9-3,8     | 4,7   | 4,2-5,3     |
| Laringe  | 299      | 113-764        | 1,3   | 0,5-3,2     | 0,7   | 0,3-1,9     | 1,0   | 0,4-2,6     |
| Leucemia   | 2.736    | 2.292-3.242    | 11,6  | 9,7-13,7    | 5,8   | 4,9-6,8     | 7,5   | 6,3-8,8     |
| Linfoma de Hodgkin   | 646      | 562-739        | 2,7   | 2,4-3,1     | 2,5   | 2,1-2,8     | 2,6   | 2,3-3,0     |
| Linfoma no Hodgkin   | 3.480    | 3.089-3.903    | 14,7  | 13,1-16,5   | 7,0   | 6,2-7,8     | 9,7   | 8,6-10,8    |
| Mama   | 27.747   | 24.027-31.957  | 117,5 | 101,7-135,3 | 65,2  | 56,1-75,5   | 88,3  | 76,1-102,1  |
| Melanoma   | 2.313    | 2.003-2.652    | 9,8   | 8,5-11,2    | 5,6   | 4,8-6,4     | 7,3   | 6,3-8,4     |
| Mieloma  | 1.240    | 824-1.848      | 5,3   | 3,5-7,8     | 1,9   | 1,3-2,9     | 3,0   | 2,0-4,4     |
| Ovario   | 3.228    | 2.861-3.627    | 13,7  | 12,1-15,4   | 7,2   | 6,3-8,1     | 9,9   | 8,7-11,2    |
| Páncreas   | 3.401    | 3.030-3.805    | 14,4  | 12,8-16,1   | 5,1   | 4,6-5,7     | 7,9   | 7,0-8,8     |
| Pulmón   | 5.917    | 5.301-6.591    | 25,1  | 22,4-27,9   | 12,7  | 11,4-14,3   | 17,9  | 16,0-20,0   |
| Recto  | 4.750    | 3.705-6.069    | 20,1  | 15,7-25,7   | 8,4   | 6,5-10,7    | 12,4  | 9,6-15,8    |
| Riñón  | 1.989    | 1.716-2.296    | 8,4   | 7,3-9,7     | 4,1   | 3,5-4,8     | 5,7   | 4,9-6,6     |
| Sistema Nervioso Central                                     | 1.710    | 1.500-1.939    | 7,2   | 6,4-8,2     | 4,0   | 3,5-4,6     | 5,2   | 4,6-6,0     |
| Tiroides   | 2.442    | 2.276-2.617    | 10,3  | 9,6-11,1    | 6,6   | 6,1-7,0     | 8,8   | 8,2-9,5     |
| Útero  | 6.160    | 5.405-6.984    | 26,1  | 22,9-29,6   | 13,1  | 11,4-15,0   | 18,7  | 16,3-21,3   |
| Vejiga   | 3.654    | 3.114-4.249    | 15,5  | 13,2-18,0   | 6,0   | 5,2-7,0     | 9,0   | 7,7-10,5    |
| Vesícula biliar  | 1.009    | 850-1.189      | 4,3   | 3,6-5,0     | 1,4   | 1,1-1,6     | 2,1   | 1,8-2,5     |
| Otros cánceres   | 4.913    | 4.175-5.716    | 20,8  | 17,7-24,2   | 8,7   | 7,5-9,9     | 12,2  | 10,6-14,0   |
| Todos los tumores<br>(excl. tumores cutáneos<br>no melanoma) | 98.944   | 94.512-103.989 | 419,0 | 400,2-440,3 | 204,1 | 193,9-215,7 | 284,5 | 270,7-300,2 |

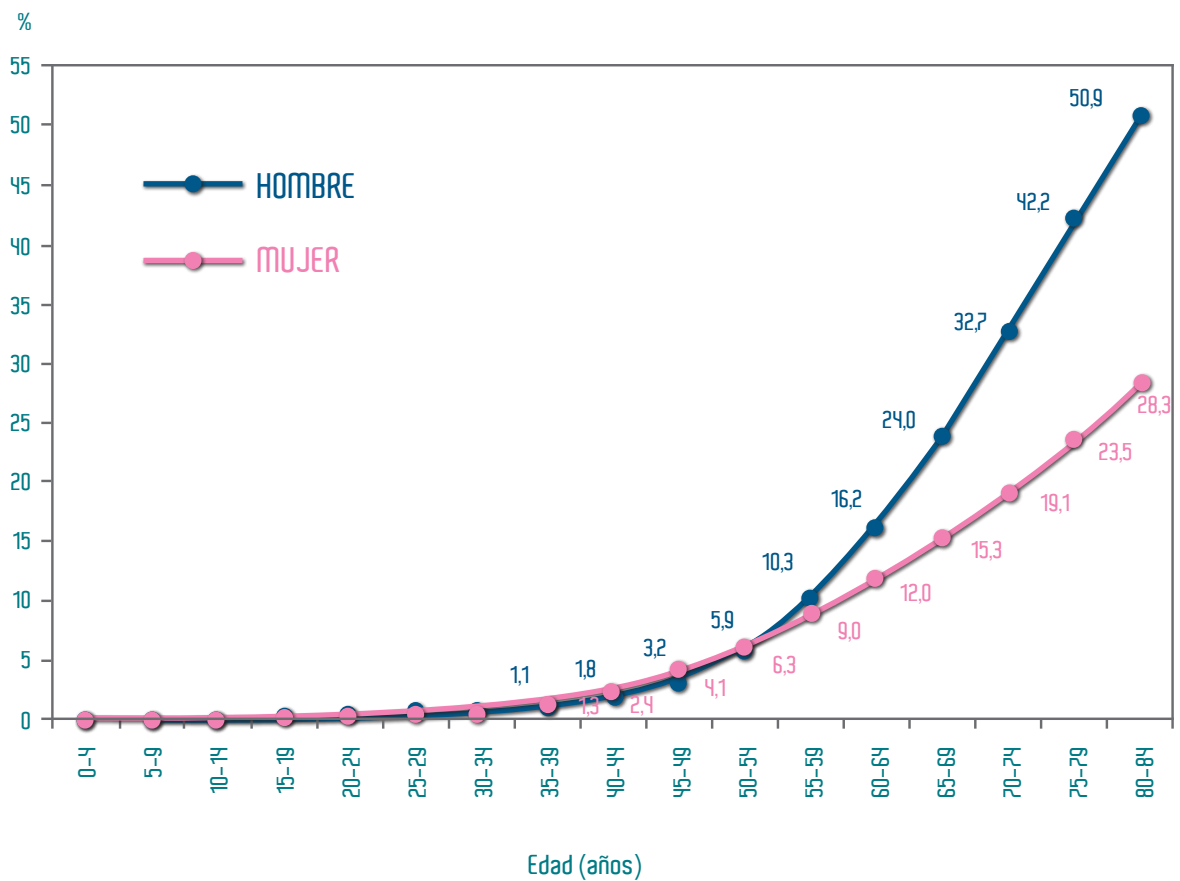
REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

Las tasas se presentan por 100.000 personas-años. N casos, 95% CI Intervalo de confianza; CR tasa cruda, ASIRw tasa de incidencia estandarizada por edad (mundo) ASIRe tasa de incidencia estandarizada por edad (Europa)



En los últimos 20 años, el número de tumores diagnosticados ha experimentado un crecimiento constante en España debido no sólo al aumento poblacional, sino también a las técnicas de detección precoz y al aumento de la esperanza de vida (ya que el riesgo de desarrollar tumores aumenta con la edad). En la siguiente figura y en la siguiente tabla se refleja el aumento en el riesgo de desarrollar un tumor en función de la edad (uno de cada dos hombres y casi una de cada tres mujeres tendrá cáncer a lo largo de su vida).

**Figura 2.** Probabilidad (%) de desarrollar un cáncer en España durante el periodo 2003-2007.



**Tabla 3.** Probabilidad (%) de desarrollar los tumores más frecuentes por grupos de edad y sexo, en el periodo 2003-2007.

## HOMBRE

| TIPO DE CÁNCER   | 0-39 | 0-49 | 0-59  | 0-69  | 0-79  | 0-84  |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Colorrecto   | 0,05 | 0,28 | 1,19  | 3,43  | 7,41  | 9,96  |
| Estómago   | 0,02 | 0,11 | 0,38  | 0,98  | 2,11  | 2,90  |
| Hígado   | 0,02 | 0,09 | 0,33  | 0,83  | 1,69  | 2,14  |
| Labios, cavidad oral y faringe                               | 0,03 | 0,23 | 0,80  | 1,54  | 2,29  | 2,64  |
| Leucemia   | 0,17 | 0,24 | 0,37  | 0,69  | 1,34  | 1,76  |
| Linfoma no Hodgkin   | 0,13 | 0,28 | 0,51  | 0,85  | 1,43  | 1,76  |
| Próstata   | 0,00 | 0,06 | 0,96  | 4,66  | 11,12 | 14,46 |
| Pulmón   | 0,04 | 0,40 | 1,85  | 4,63  | 8,77  | 11,02 |
| Riñón  | 0,02 | 0,11 | 0,35  | 0,71  | 1,25  | 1,54  |
| Vejiga   | 0,02 | 0,16 | 1,02  | 3,04  | 6,00  | 7,95  |
| Todos los tumores<br>(excl. tumores cutáneos<br>no melanoma) | 1,14 | 3,25 | 10,25 | 23,96 | 42,17 | 50,90 |

## MUJER

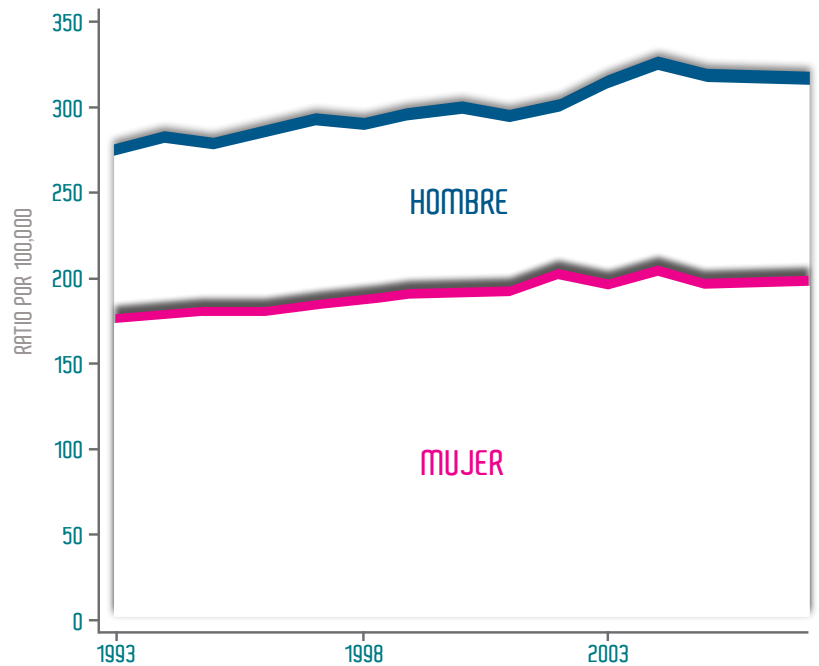
| TIPO DE CÁNCER   | 0-39 | 0-49 | 0-59 | 0-69  | 0-79  | 0-84  |
|--|------|------|------|-------|-------|-------|
| Colorrecto   | 0,05 | 0,24 | 0,80 | 1,91  | 3,87  | 5,24  |
| Estómago   | 0,02 | 0,07 | 0,19 | 0,41  | 0,90  | 1,27  |
| Leucemia   | 0,11 | 0,16 | 0,25 | 0,43  | 0,76  | 1,00  |
| Linfoma no Hodgkin   | 0,08 | 0,16 | 0,34 | 0,61  | 1,06  | 1,32  |
| Mama   | 0,44 | 1,86 | 3,82 | 5,80  | 7,88  | 8,99  |
| Ovario   | 0,04 | 0,17 | 0,42 | 0,70  | 1,06  | 1,24  |
| Páncreas   | 0,01 | 0,03 | 0,11 | 0,32  | 0,70  | 1,01  |
| Pulmón   | 0,02 | 0,17 | 0,42 | 0,71  | 1,10  | 1,32  |
| Útero  | 0,01 | 0,07 | 0,39 | 1,02  | 1,60  | 1,83  |
| Vejiga   | 0,01 | 0,04 | 0,13 | 0,36  | 0,73  | 1,01  |
| Todos los tumores<br>(excl. tumores cutáneos<br>no melanoma) | 1,27 | 4,09 | 8,98 | 15,25 | 23,51 | 28,35 |

REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

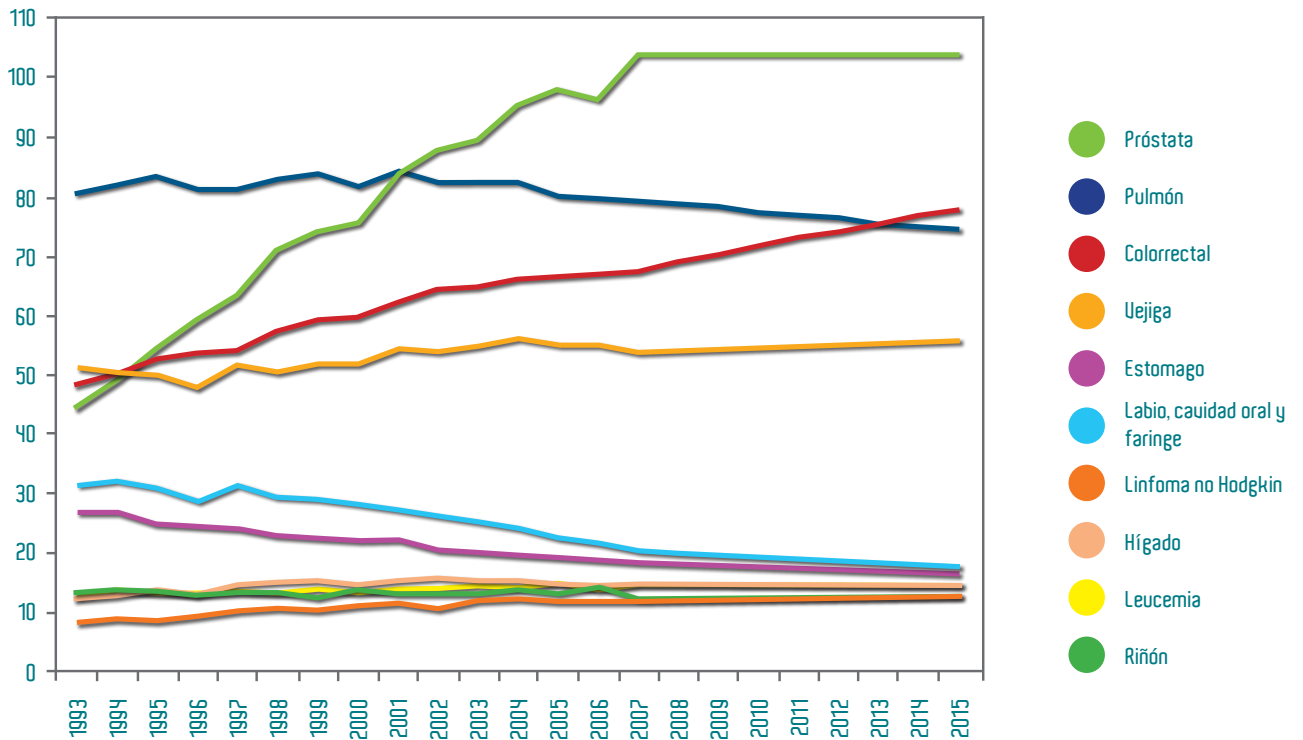
Además, en esta tendencia se identifican factores controlables asociados a los factores de riesgo que pueden aumentar o disminuir el riesgo concreto de aparición de tumores como el tabaco, el alcohol, la contaminación, la obesidad, etc.

**Figura 3.**

Evolución temporal de la incidencia estandarizada por edad de todos los tumores en España (excluyendo tumores cutáneos no melanoma).



**Figura 4.** Tendencia de la incidencia de varios tumores en hombres del 1993 al 2007 con una estimación hasta 2015.



Los tumores más frecuentes a nivel mundial fueron los de pulmón, mama, colorrecto, próstata, estómago e hígado.

**Figura 5.** Incidencia estimada de los tumores más frecuentes a nivel mundial en el año 2012 (ambos sexos).



GLOBOCAN 2012 (IARC) - 26.12.2016

Sin embargo, los tumores más frecuentemente diagnosticados en España en el año 2015 fueron los de colorrecto, próstata, pulmón, mama, vejiga y estómago.

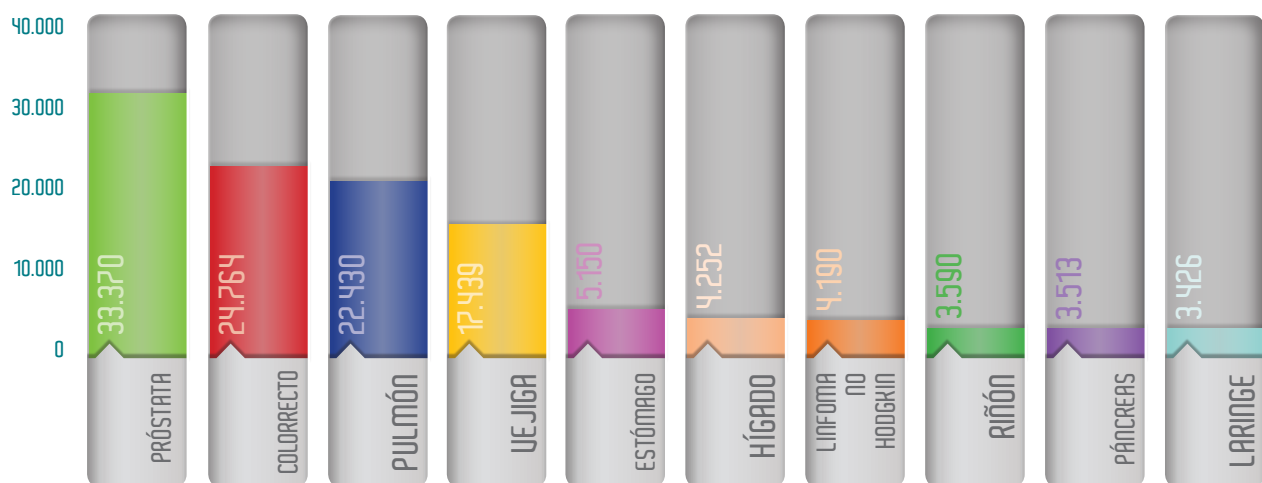
**Figura 6.** Incidencia estimada de los tumores más frecuentes en España en el año 2015 (ambos sexos).



REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

En España, en el año 2015, los tumores más frecuentemente diagnosticados en varones fueron los de próstata, colorrecto, pulmón, vejiga, estómago, hígado y linfoma no Hodgkin.

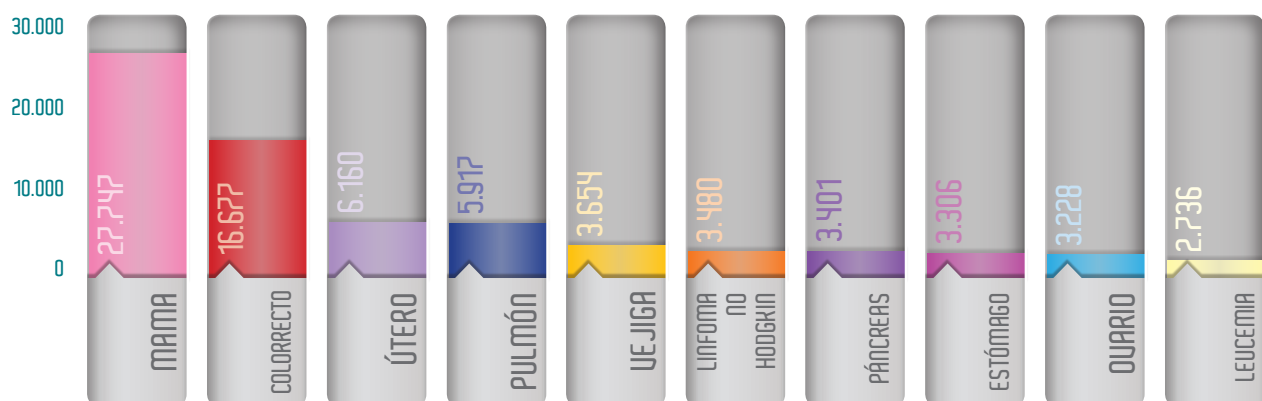
**Figura 7.** Incidencia estimada de los tumores más frecuentes en España **en varones** en el año 2015.



REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

En España, en el año 2015, los tumores más frecuentemente diagnosticados en mujeres fueron los de mama, colorrecto, útero, pulmón, vejiga, ovario, páncreas y estómago.

**Figura 8.** Incidencia estimada de los tumores más frecuentes en España **en mujeres** en el año 2015.



REDECAN. Cancer Incidence in Spain 2015. Clin Transl Oncol. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9

# Prevalencia

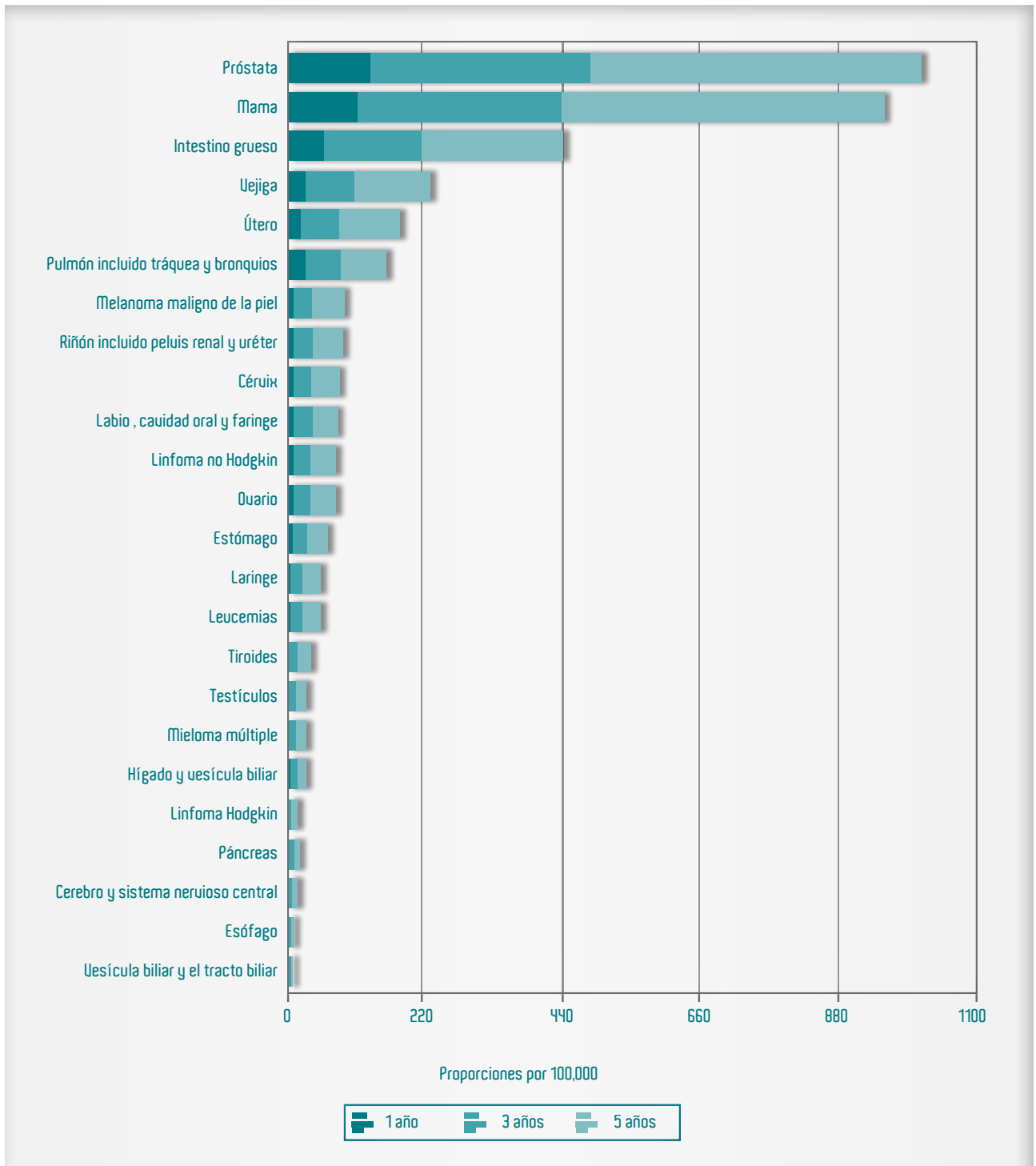
La prevalencia es el número o la proporción de la población con una enfermedad determinada durante un periodo o en un momento concreto. La definición de prevalencia que se suele emplear es el número de pacientes diagnosticados con un tipo concreto de tumor que continúan vivos al año, a los 3 o a los 5 años del diagnóstico. La prevalencia incluye por tanto los pacientes con diagnóstico reciente pero también los pacientes diagnosticados en el pasado. 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 supervivencia más cortas tienen una menor prevalencia aunque se diagnostiquen más frecuentemente.

Por ejemplo, el cáncer de pulmón es un tumor muy frecuente (26.715 nuevos casos estimados al año en España en la población general en el año 2012); sin embargo debido a su alta mortalidad (21.118 casos en 2012) su prevalencia a los 5 años es relativamente baja (28.148 pacientes). Sin embargo en 2012 se diagnosticaron 25.215 pacientes con cáncer de mama, su mortalidad fue tan sólo de 6.075 pacientes, por lo que su prevalencia a los 5 años es de 104.210 en los últimos 5 años.

Debido a su alta prevalencia, y de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), los tumores constituyen una de las principales causas de ingreso hospitalario. En 2015 los tumores provocaron la tercera causa de estancia hospitalaria (3.599.306 estancias), por detrás de las enfermedades del aparato circulatorio (3.886.462 estancias) y respiratorio (3.886.462). Los ingresos provocados por tumores se mantuvieron relativamente estables con respecto a años anteriores (variación anual + 0,3).

En el siguiente diagrama de barras se reflejan los tumores más prevalentes en la población general para el año 2012 (prevalencia al año, a los 3 y a los 5 años).

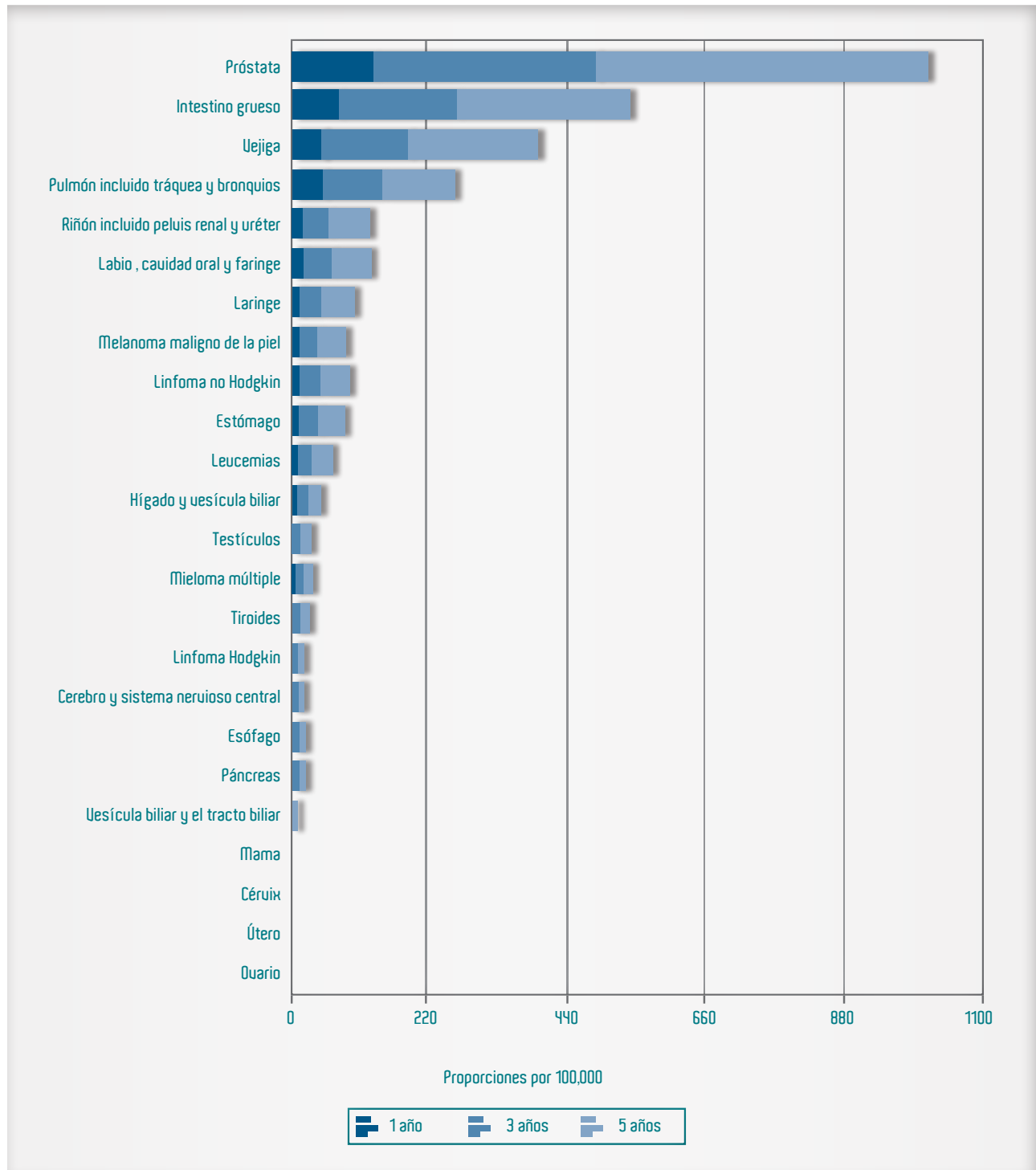
**Figura 9.** Estimación de la prevalencia de tumores en España para el año 2012 (población general).



Las estimaciones fueron proporcionadas por IARC a través del proyecto EUCAN.

En el siguiente diagrama de barras se reflejan los tumores más prevalentes en varones en España para el año 2012 (prevalencia al año, a los 3 y a los 5 años)

**Figura 10.** Estimación de la prevalencia de tumores **en varones** en España para el año 2012.

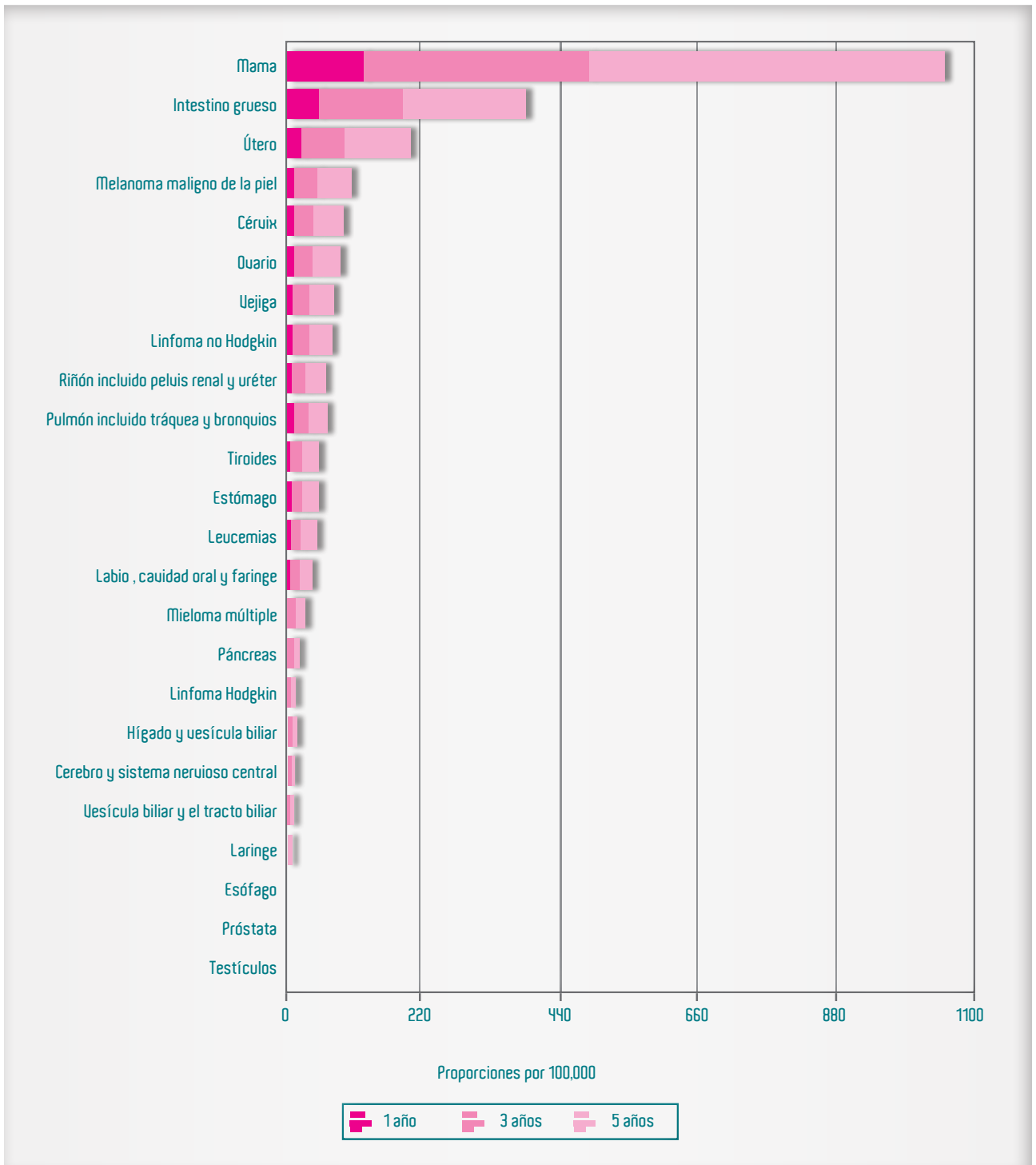


Las estimaciones fueron proporcionadas por IARC a través del proyecto EUCAN.



En el siguiente diagrama de barras se reflejan los tumores más prevalentes en mujeres para el año 2012 (prevalencia al año, a los 3 y a los 5 años).

**Figura 11.** Estimación de la prevalencia de tumores en España **en mujeres** para el año 2012.



Las estimaciones fueron proporcionadas por IARC a través del proyecto EUCAN.

# Mortalidad

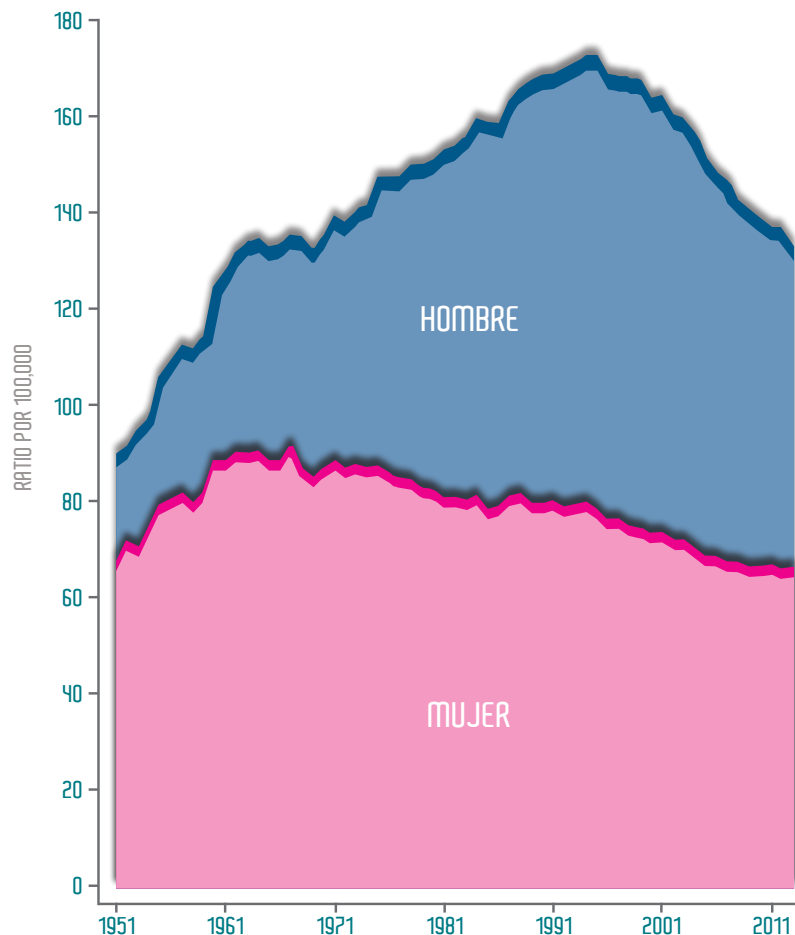
La mortalidad es el número de fallecimientos ocurridos en un periodo concreto en una población determinada. Suele expresarse como el número de fallecimientos por año o como el número de fallecimientos por 100.000 personas por año.

De acuerdo con la última información proporcionada por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, los tumores son la causa más frecuente de muerte entre los varones en España (responsables de 65.014 fallecimientos), por delante de las enfermedades cardiovasculares, que ocasionaron 52.907 fallecimientos y las enfermedades respiratorias (24.798 fallecimientos) en 2014. Los tumores suponen sin embargo la segunda causa de muerte en mujeres en España (41.020 fallecimientos), por detrás de las enfermedades cardiovasculares responsables de 63.546 muertes. La tercera causa de muerte en mujeres en España son las enfermedades respiratorias (18.881 decesos).

Así, de acuerdo con los datos de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), en el año 2015, una de cada tres muertes en varones y una de cada cinco en mujeres en España, se debieron a tumores malignos; es decir más de una de cada 4 muertes en España se debieron a distintos tipos de cáncer.

Sin embargo, de acuerdo con los datos del INE, la principal causa de muertes en los hospitales españoles fueron los tumores (24,2%).

**Figura 12.**  
Evolución temporal de la mortalidad estandarizada por año por tumores en España.



Por otra parte, según el Instituto Nacional de Epidemiología, entre los años 2003-2012 la mortalidad por tumores se redujo un 1,32% al año (0,56% en hombres y mujeres respectivamente), pese a que se experimentó un aumento global de la incidencia. Estas tendencias, reflejan las mejoras en la supervivencia de los pacientes con tumores debido a las actividades preventivas, las campañas de diagnóstico precoz y a los avances terapéuticos (aunque estos últimos, particularmente relevantes en los últimos años, se reflejarán más fidedignamente en los datos epidemiológicos de los próximos años). Otro cambios, como el aumento de cáncer de pulmón atribuible a la contaminación, será evidente incluso más tardíamente del mismo modo que el aumento del consumo de tabaco en las mujeres iniciado hace décadas, ha conducido a que entre 2003 y 2012 prácticamente se duplicase el número de defunciones por cáncer de pulmón (de 7,6 a 11,6 por 100.000 mujeres) de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Epidemiología.

La supervivencia de los pacientes con cáncer en nuestro país es similar a la del resto de países de nuestro entorno situándose en España en un 53 % a los 5 años. Se calcula que la supervivencia se ha duplicado en los últimos 40 años en países como Reino Unido, y que alcanza un 50 % a los 10 años, si bien a expensas del aumento de la supervivencia de algunos tumores como mama o colon, mientras que las de otros tumores continúa siendo similar.

Se calcula que la mortalidad por cáncer para el año 2014 en España fue de 106.039 fallecimientos (65.019 casos en varones y 41.020 en mujeres).

Los tumores responsables del mayor número de fallecimientos en 2014 en España en la población general fueron el cáncer de pulmón (21.220 muertes) y el cáncer colorrectal (15.449 muertes), seguidos a una gran distancia del cáncer de páncreas (6.278 casos), cáncer de mama (6.213 muertes) y de próstata (5.855 muertes).

**Figura 13.** Mortalidad estimada por tipo de tumor (10 tumores más frecuentes) en España para el año 2014.



Instituto de Salud Carlos III. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. 2014

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Epidemiología, entre los hombres, el tumor que causó el mayor número de fallecimientos en España en 2014 fue el cáncer de pulmón, responsable de 17.173 fallecimientos; por delante del cáncer de colon (responsable de 6.951 muertes), próstata (5.855 muertes), vejiga (3.894), hígado (3.389 muertes), estómago (3.328 muertes) y páncreas (3.193 fallecimientos). Los tumores responsables del mayor número de muertes en varones no se han modificado de forma sustancial en los últimos años.

**Tabla 4.** Mortalidad estimada por tipo de tumor en **varones** para el año 2014 en España.

| CAUSA                          | DEFU   | EDAD  | TASAE | SEE | TASAW | TATRU | TACU | CRUDA |
|--------------------------------|--------|-------|-------|-----|-------|-------|------|-------|
| Cavidad bucal y faringe        | 1.761  | 67,01 | 6,10  | 149 | 4,24  | 7,73  | 0,52 | 7,71  |
| Colon                          | 6.951  | 75,15 | 20,36 | 254 | 12,75 | 12,50 | 1,32 | 30,44 |
| Encéfalo                       | 1.568  | 63,91 | 5,48  | 142 | 4,02  | 6,46  | 0,46 | 6,87  |
| Esófago                        | 1.542  | 68,73 | 5,18  | 135 | 3,52  | 5,78  | 0,43 | 6,75  |
| Estómago                       | 3.328  | 72,71 | 10,16 | 183 | 6,55  | 8,24  | 0,72 | 14,57 |
| Fosas nasales                  | 72     | 70,35 | 0,23  | 028 | 0,15  | 0,19  | 0,01 | 0,32  |
| Hígado                         | 3.389  | 71,04 | 10,83 | 192 | 7,15  | 9,93  | 0,83 | 14,84 |
| Hígado primario                | 2.110  | 69,62 | 6,92  | 155 | 4,64  | 7,02  | 0,55 | 9,24  |
| Hodgkin                        | 127    | 63,13 | 0,44  | 041 | 0,33  | 0,48  | 0,03 | 0,56  |
| Huesos                         | 173    | 55,94 | 0,65  | 052 | 0,55  | 0,51  | 0,05 | 0,76  |
| Intestino delgado              | 127    | 73,01 | 0,39  | 036 | 0,25  | 0,27  | 0,03 | 0,56  |
| Labio                          | 45     | 75,61 | 0,13  | 021 | 0,08  | 0,08  | 0,01 | 0,20  |
| Laringe                        | 1.223  | 70,15 | 4,02  | 118 | 2,69  | 4,12  | 0,33 | 5,36  |
| Leucemias                      | 1.934  | 72,95 | 5,80  | 139 | 3,87  | 2,82  | 0,37 | 8,47  |
| Leucemia linfocítica crónica   | 333    | 78,36 | 0,90  | 052 | 0,54  | 0,36  | 0,05 | 1,46  |
| Linfoma No Hodgkin             | 1.395  | 71,63 | 4,31  | 120 | 2,86  | 3,04  | 0,30 | 6,11  |
| Mama                           | 93     | 72,39 | 0,29  | 031 | 0,19  | 0,21  | 0,02 | 0,41  |
| Melanoma M                     | 598    | 69,58 | 1,91  | 081 | 1,28  | 1,90  | 0,14 | 2,62  |
| Mieloma                        | 990    | 75,72 | 2,84  | 094 | 1,75  | 1,46  | 0,17 | 4,33  |
| Nasofaringe                    | 133    | 61,94 | 0,48  | 042 | 0,35  | 0,64  | 0,04 | 0,58  |
| Otros sistema nervioso central | 34     | 60,74 | 0,12  | 023 | 0,11  | 0,09  | 0,01 | 0,15  |
| Páncreas                       | 3.193  | 70,90 | 10,26 | 187 | 6,83  | 9,16  | 0,83 | 13,98 |
| Peritoneo                      | 85     | 69,79 | 0,28  | 031 | 0,19  | 0,26  | 0,02 | 0,37  |
| Piel                           | 371    | 79,08 | 1,01  | 054 | 0,59  | 0,37  | 0,05 | 1,62  |
| Pleura                         | 183    | 71,95 | 0,58  | 044 | 0,38  | 0,43  | 0,05 | 0,80  |
| Próstata                       | 5.855  | 80,46 | 15,23 | 206 | 8,62  | 3,06  | 0,63 | 25,64 |
| Pulmón                         | 17.173 | 70,87 | 55,65 | 437 | 37,02 | 49,94 | 4,47 | 75,19 |
| Recto                          | 2.293  | 73,62 | 6,94  | 150 | 4,44  | 5,22  | 0,47 | 10,04 |
| Riñón                          | 2.060  | 72,14 | 6,37  | 145 | 4,17  | 5,34  | 0,45 | 9,02  |
| T. mal definidos               | 2.598  | 73,38 | 7,91  | 161 | 5,07  | 6,35  | 0,52 | 11,38 |
| Tejido conjuntivo              | 279    | 65,03 | 0,93  | 058 | 0,69  | 0,95  | 0,06 | 1,22  |
| Testículo                      | 51     | 49,56 | 0,20  | 029 | 0,17  | 0,24  | 0,01 | 0,22  |
| Tiroides                       | 133    | 71,15 | 0,42  | 038 | 0,28  | 0,38  | 0,03 | 0,58  |
| Vejiga                         | 3.894  | 77,81 | 10,77 | 179 | 6,45  | 4,51  | 0,59 | 17,05 |
| Vesícula                       | 612    | 75,69 | 1,79  | 075 | 1,11  | 0,91  | 0,12 | 2,68  |

CIE Clasificación Internacional de Enfermedades; CAUSA Causa de defunción; DEFU Número de defunciones; EDAD Edad promedio a la defunción; TASAE Tasa ajustada x 100.000 (Población estandar europea); SEE Error estandar de la TASAE; TASAW Tasa ajustada x 100.000 (Población estandar mundial); TATRU Tasa truncada ajustada x 100.000; TACU Riesgo acumulado 0-74 años (en porcentaje); CRUDA Tasa cruda Tasa 100.000.

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Epidemiología, entre las mujeres, el tumor que causó un mayor número de fallecimientos en España en el año 2014 fue el cáncer de mama (6.213 fallecimientos), por delante del cáncer de colon (4.827 casos), pulmón (4.047 casos), páncreas (3.085 casos), estómago (2.194), útero (2.185) y ovario (2.152). Los tumores responsables del mayor número de muertes en mujeres no se han modificado de forma sustancial en los últimos años.

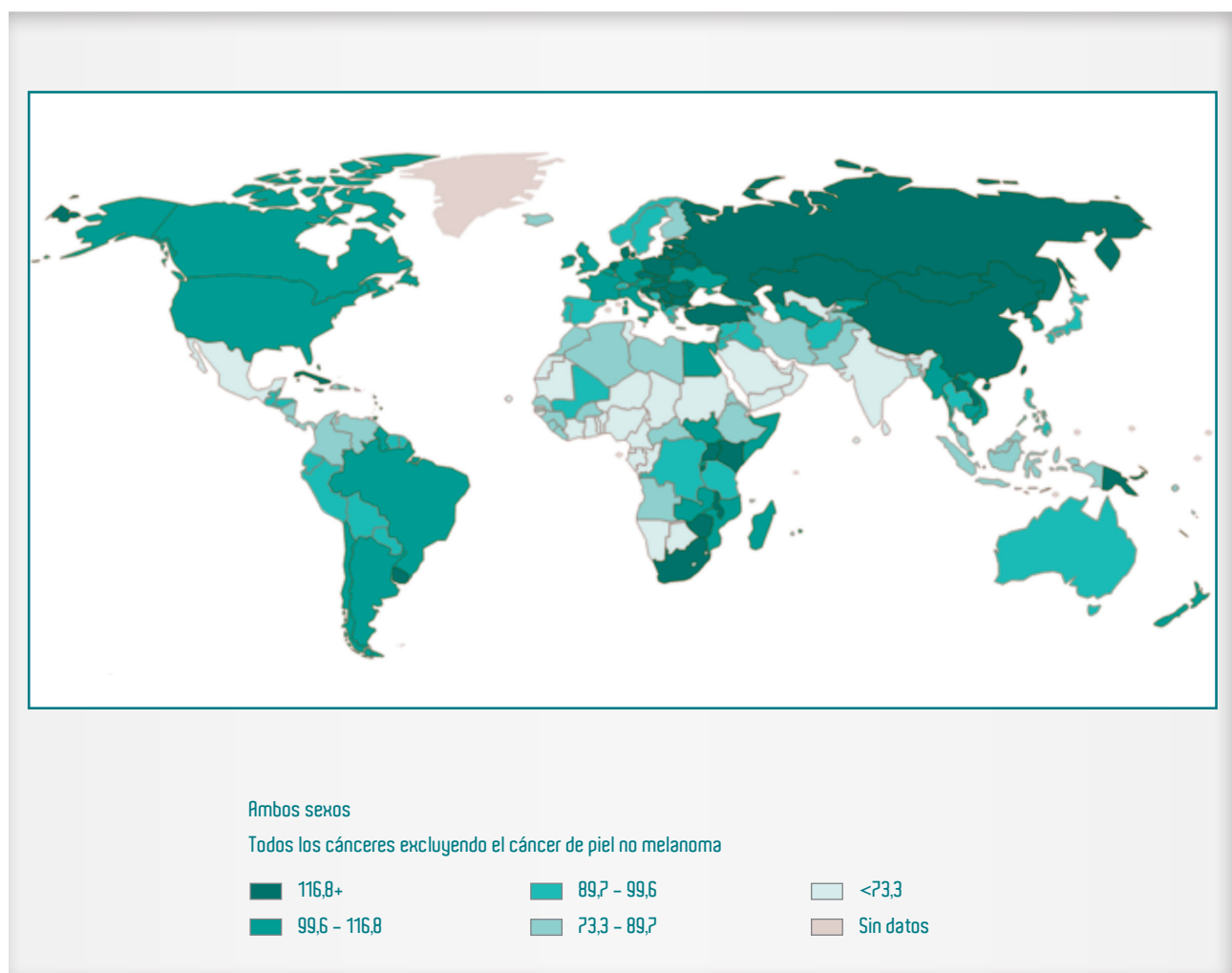
**Tabla 5.** Mortalidad estimada por tipo de tumor en **mujeres** para el año 2014 en España.

| CAUSA                          | DEFU  | EDAD  | TASAE | SEE | TASAW | TATRU | TACU | CRUDA |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|------|-------|
| Cavidad bucal y faringe        | 570   | 72,13 | 1,45  | 067 | 0,98  | 1,54  | 0,11 | 2,41  |
| Colon                          | 4.827 | 77,29 | 10,00 | 163 | 6,29  | 7,09  | 0,62 | 20,44 |
| Cuello útero (Cérvix)          | 586   | 64,35 | 1,77  | 078 | 1,29  | 2,95  | 0,14 | 2,48  |
| Cuerpo útero (Útero)           | 1.126 | 75,51 | 2,57  | 084 | 1,65  | 1,75  | 0,19 | 4,77  |
| Encéfalo                       | 1.259 | 66,92 | 3,74  | 114 | 2,76  | 4,27  | 0,32 | 5,33  |
| Esófago                        | 288   | 72,38 | 0,73  | 048 | 0,49  | 0,83  | 0,06 | 1,22  |
| Estómago                       | 2.194 | 75,98 | 4,74  | 114 | 3,05  | 3,78  | 0,31 | 9,29  |
| Fosas nasales                  | 32    | 68,91 | 0,09  | 017 | 0,06  | 0,10  | 0,01 | 0,14  |
| Hígado                         | 1.650 | 77,13 | 3,45  | 095 | 2,15  | 2,21  | 0,21 | 6,99  |
| Hígado primario                | 668   | 76,88 | 1,41  | 061 | 0,88  | 0,85  | 0,09 | 2,83  |
| Hodgkin                        | 98    | 70,41 | 0,24  | 029 | 0,18  | 0,17  | 0,02 | 0,42  |
| Huesos                         | 139   | 60,85 | 0,44  | 043 | 0,40  | 0,33  | 0,03 | 0,59  |
| Intestino delgado              | 110   | 75,77 | 0,24  | 026 | 0,16  | 0,20  | 0,02 | 0,47  |
| Labio                          | 14    | 81,07 | 0,02  | 007 | 0,01  | 0,01  | 0,00 | 0,06  |
| Laringe                        | 84    | 66,96 | 0,26  | 030 | 0,18  | 0,38  | 0,02 | 0,36  |
| Leucemias                      | 1.443 | 74,19 | 3,27  | 099 | 2,28  | 1,94  | 0,21 | 6,11  |
| Leucemia linfocítica crónica   | 243   | 81,06 | 0,42  | 030 | 0,24  | 0,09  | 0,02 | 1,03  |
| Linfoma No Hodgkin             | 1.296 | 75,29 | 2,85  | 089 | 1,86  | 1,98  | 0,19 | 5,49  |
| Mama                           | 6.213 | 70,77 | 15,89 | 223 | 10,91 | 20,44 | 1,13 | 26,31 |
| Melanoma M                     | 460   | 70,28 | 1,18  | 061 | 0,82  | 1,36  | 0,09 | 1,95  |
| Mieloma                        | 902   | 77,05 | 1,93  | 071 | 1,20  | 1,04  | 0,13 | 3,82  |
| Nasofaringe                    | 50    | 68,90 | 0,14  | 021 | 0,10  | 0,18  | 0,01 | 0,21  |
| Otros org. gen. fem.           | 355   | 79,18 | 0,66  | 039 | 0,40  | 0,30  | 0,03 | 1,50  |
| Otros sistema nervioso central | 36    | 69,03 | 0,10  | 018 | 0,07  | 0,11  | 0,01 | 0,15  |
| Ovario                         | 2.152 | 70,22 | 5,81  | 136 | 4,00  | 6,82  | 0,46 | 9,11  |
| Páncreas                       | 3.085 | 75,13 | 7,10  | 142 | 4,59  | 5,71  | 0,51 | 13,06 |
| Peritoneo                      | 140   | 70,32 | 0,39  | 036 | 0,27  | 0,42  | 0,03 | 0,59  |
| Piel                           | 250   | 82,50 | 0,39  | 028 | 0,23  | 0,18  | 0,01 | 1,06  |
| Pleura                         | 51    | 75,64 | 0,11  | 018 | 0,07  | 0,11  | 0,01 | 0,22  |
| Pulmón                         | 4.047 | 68,58 | 11,72 | 198 | 8,16  | 16,04 | 0,97 | 17,14 |
| Recto                          | 1.378 | 75,61 | 3,03  | 092 | 1,95  | 2,67  | 0,19 | 5,84  |
| Riñón                          | 852   | 76,09 | 1,84  | 071 | 1,19  | 1,56  | 0,12 | 3,61  |
| T. mal definidos               | 2.237 | 77,24 | 4,57  | 110 | 2,89  | 3,34  | 0,27 | 9,47  |
| Tejido conjuntivo              | 243   | 67,25 | 0,69  | 049 | 0,52  | 0,83  | 0,05 | 1,03  |
| Tiroides                       | 182   | 75,03 | 0,42  | 034 | 0,27  | 0,32  | 0,03 | 0,77  |
| Útero                          | 2.185 | 71,91 | 5,50  | 130 | 3,73  | 5,89  | 0,42 | 9,25  |
| Vejiga                         | 901   | 80,75 | 1,56  | 059 | 0,91  | 0,76  | 0,07 | 3,82  |
| Vesícula                       | 757   | 78,76 | 1,47  | 060 | 0,89  | 0,76  | 0,08 | 3,21  |

CIE Clasificación Internacional de Enfermedades; CAUSA Causa de defunción; DEFU Número de defunciones; EDAD Edad promedio a la defunción; TASAE Tasa ajustada x 100.000 (Población estandar europea); SEE Error estandar de la TASAE; TASAW Tasa ajustada x 100.000 (Población estandar mundial); TATRU Tasa truncada ajustada x 100.000; TACU Riesgo acumulado 0-74 años (en porcentaje); CRUDA Tasa cruda Tasa 100.000.

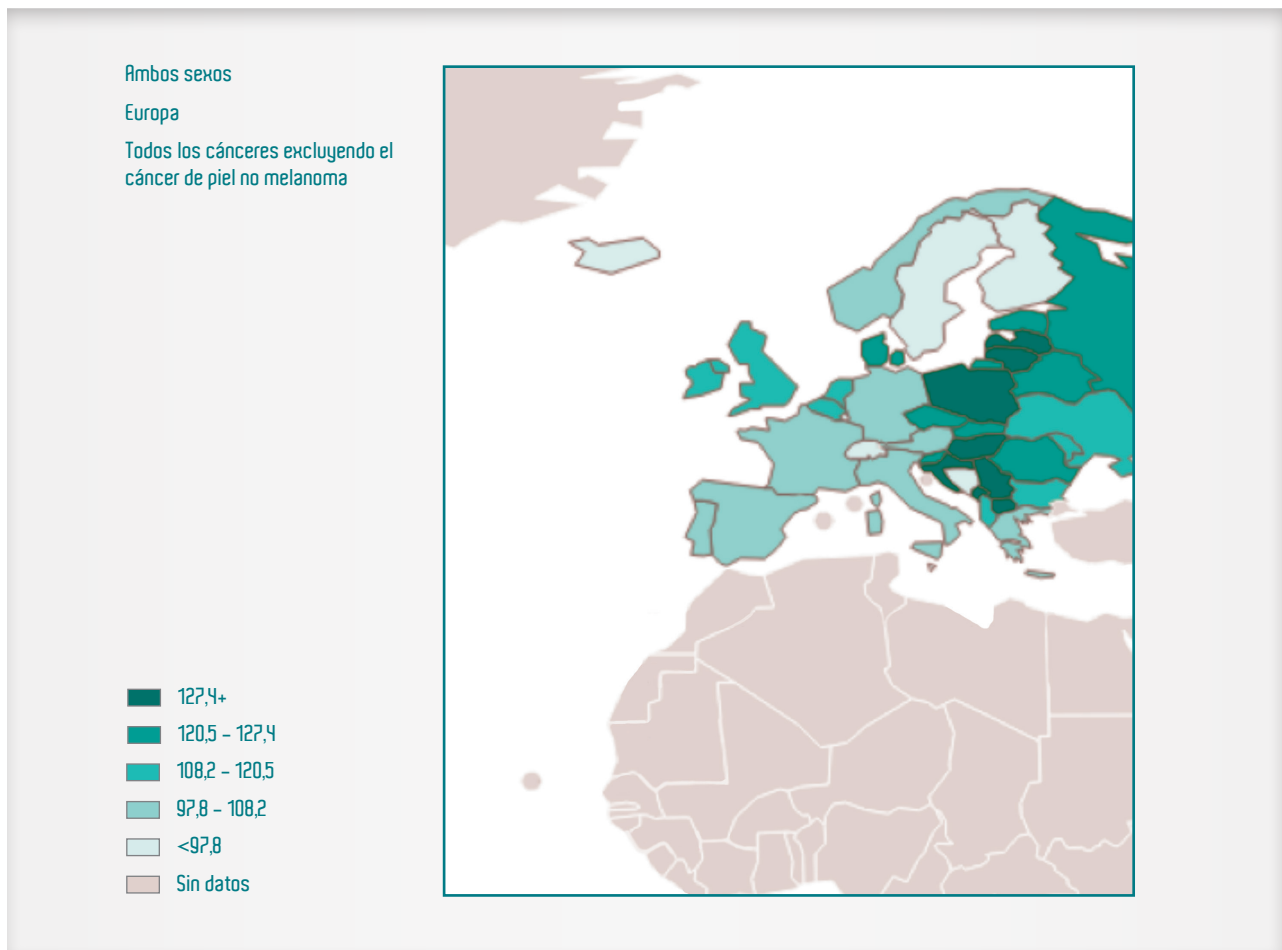
Por tanto, a nivel global el cáncer sigue constituyendo una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo, con aproximadamente 8,2 millones de muertes relacionadas con tumores en el año 2012 de acuerdo con los datos proporcionados por la OMS. Los tumores responsables del mayor número de fallecimientos a nivel mundial fueron el cáncer de pulmón (1,59 millones de muertes), el cáncer de hígado (745.000 fallecimientos), el cáncer gástrico (723.000 fallecimientos), el colorrectal (694.000 muertes), el de mama (521.000 muertes) y el de esófago (400.000 muertes).

**Figura 16.** Tasas de supervivencia relativa de cáncer ajustadas por edad (excepto tumores cutáneos no melanoma) .



Las predicciones poblacionales fueron realizadas por el proyecto GLOBOCAN a partir de la revisión 2012, perspectivas población mundial, Naciones Unidas.

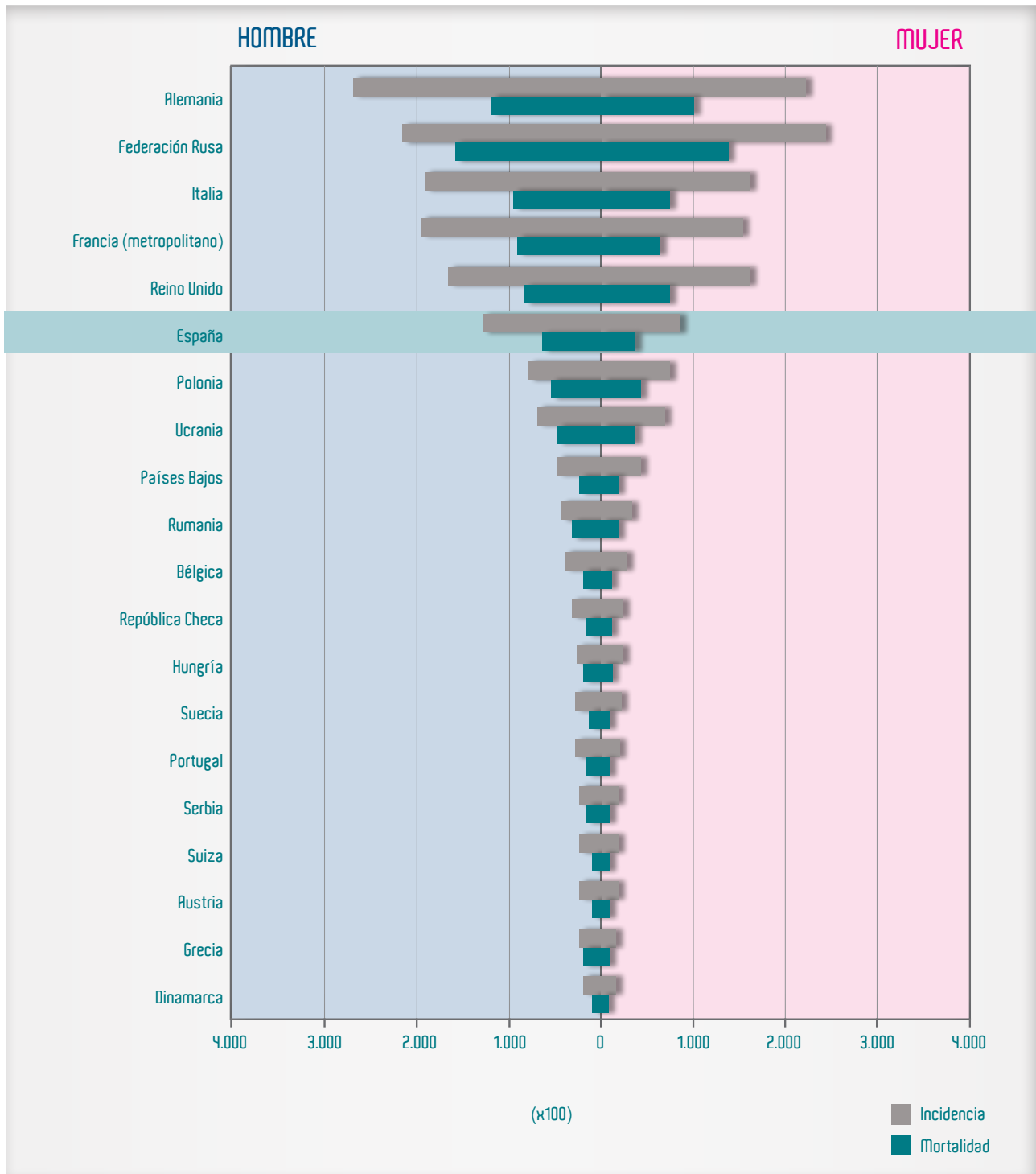
**Figura 17.** Tasas de supervivencia relativa de cáncer (excepto tumores cutáneos no melanoma) ajustadas por edad de los países europeos.



Las predicciones poblacionales fueron realizadas por el proyecto GLOBOCAN a partir de la revisión 2012, perspectivas población mundial, Naciones Unidas.

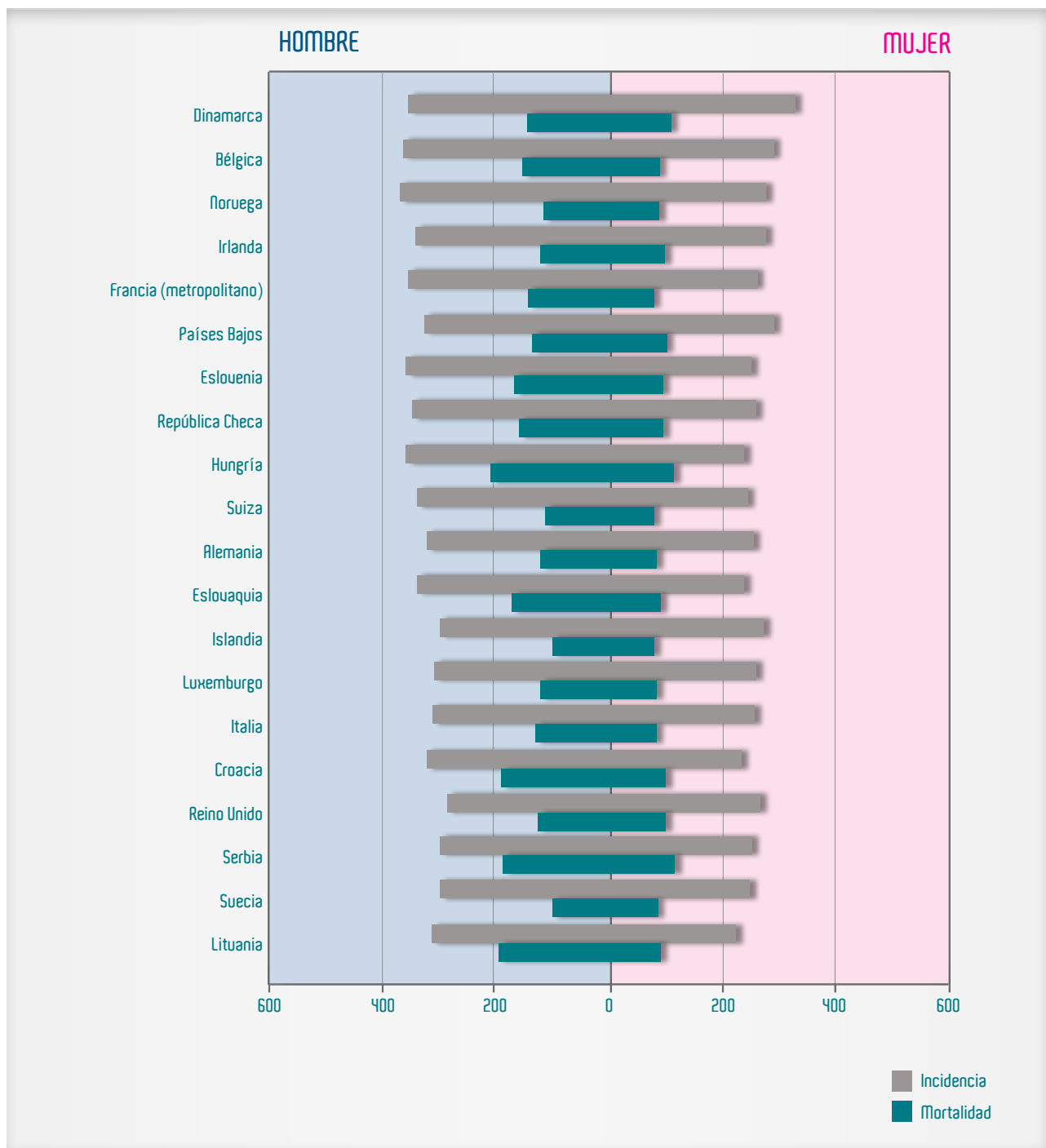
En números absolutos, España es uno de los países europeos en los se diagnostican más tumores y en los que fallecen un mayor número de personas por cáncer (Figura 17). Sin embargo, puesto que contamos con una de las mayores esperanzas de vida del mundo, si comparamos la incidencia y mortalidad ajustadas por edad, la incidencia y la mortalidad en Europa se homogenizan. De hecho, de acuerdo con los datos de la OMS, España no se encontraría entre los 20 países europeos con una incidencia y mortalidad ajustada por edad más elevadas de Europa (Figura 18).

**Figura 18.** Distribución por países de la incidencia y mortalidad por 100.000 habitantes (todo tipo de tumores excepto cutáneos no melanoma).





**Figura 19.** Distribución por países de la incidencia y mortalidad ajustadas por edad (todo tipo de tumores excepto cutáneos no melanoma).



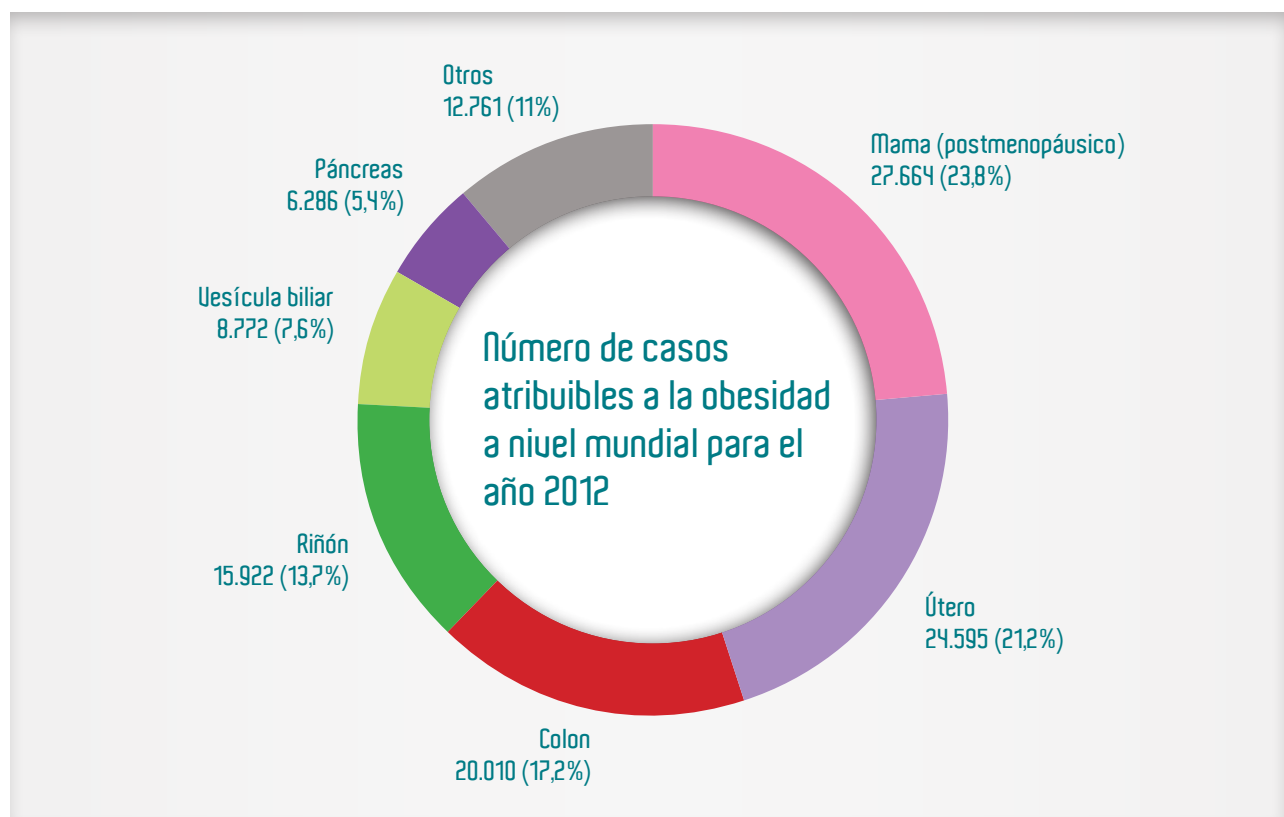
GLOBOCAN 2012 (IARC) - 17.1.2016

Sin embargo, y pese a que las cifras de mortalidad son muy elevadas, los estudios indican que la supervivencia de los pacientes con cáncer ha aumentado de forma continua en los últimos años en todos los países europeos, especialmente para el linfoma no Hodgkin y el cáncer de recto (es probable que esté relacionado con los avances en el tratamiento), y para el cáncer de próstata (es probable que esté relacionado con el diagnóstico precoz). Países de nuestro entorno, como Reino Unido y Europa del Este, presentan aún resultados inferiores en cuanto a supervivencia por algunos tipos de tumores (EUROCARE-5).

En cualquier caso, uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta dado que podemos incidir sobre ello, es que de acuerdo con los datos publicados por la OMS en su Informe Mundial del Cáncer 2014, alrededor de 1/3 de las muertes por cáncer son debidas a causas evitables, incluyendo el tabaco (responsable de hasta un 33% de los tumores a nivel global), las infecciones (responsables de un 18% de los tumores fundamentalmente en los países en vías de desarrollo) y el alcohol (responsable de hasta un 12% de los tumores en el mundo) como factores de riesgo más importantes.

Además, el Global Cancer Observatory (GCO) de la IARC, ha realizado durante este año esfuerzos para reflejar el impacto de otra de las causas evitables más importantes de tumores y sin embargo, menos reconocidas, como es la obesidad. La página web sobre obesidad y cáncer de la GCO (<http://gco.iarc.fr/obesity/tools-pie>), proporciona estimaciones del número de tumores atribuibles al exceso de peso corporal.

**Figura 20.** Número de casos atribuibles a la **obesidad** a nivel mundial para el año 2012, por localización tumoral.



GLOBOCAN 2012 (IARC)

## Bibliografía y páginas web empleadas y recomendadas

- 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.
- 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.
- 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.canep.2015.12.002. Epub 2015 Dec 18. PubMed PMID: 26707236.
- Cancer Incidence in Five Continents. ARCI. WHO. [último acceso el 31/12/16]. Accesible en: <http://ci5.iarc.fr/Default.aspx>
- 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.
- Encuesta de Morbilidad Hospitalaria, Notas de Prensa. Año 2015. Instituto Nacional de Estadística. [último acceso el 31/12/16]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np1005.pdf>
- EUCAN [Internet]. ARCI: OMS; [último acceso el 26/12/16]. Disponible en: <http://eco.iarc.fr/EUCAN/Default.aspx>
- Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013 Apr;49(6):1374-403.
- J. Galceran, A. Ameijide, M. Carulla, A. Mateos, J. R. Quirós, D. Rojas, A. Alemán, A. Torrella, M. Chico, M. Vicente, J. M. Díaz, N. Larrañaga, R. Marcos-Gragera, M. J. Sánchez, J. Perucha, P. Franch, C. Navarro, E. Ardanaz, J. Bigorra, P. Rodrigo, R. Peris Bonet, REDECAN Working Group. Cancer incidence in Spain, 2015. *Clin Transl Oncol*. DOI 10.1007/s12094-016-1607-9.
- Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, Quirós JR, Alemán A et al. Estimaciones de la Incidencia y la supervivencia del cáncer en España y su situación en Europa. Informe de la Red Española de Registros de Cáncer (Redecan); octubre de 2014.
- GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. ARCI: OMS; [último acceso el 16/01/16]. Accesible en: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística de Defunciones. [último acceso el 26/12/16]. Accesible en: [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=resultados&idp=1254735573175](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=resultados&idp=1254735573175)
- 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.
- Servicios Científicos-Técnicos proporcionados por el Instituto de Salud Carlos III. Mortalidad de cáncer en España (1992-2014), [último acceso el 26/12/16]. Accesible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-epidemiologia-ambiental-y-cancer/mortalidad-cancer-en-espana.shtml>
- Servidor Interactivo de Información Epidemiológica (ARIADNA). Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad; [último acceso el 26/12/16]. Accesible en: <http://ariadna.cne.isciii.es/>
- REDECAN. Red Española de Registros de Cáncer. [último acceso el 19/01/17]. Accesible en: <http://redecan.org/es/index.cfm>
- 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 16/01/2016.
- 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 31/12/16]. Accesible en: <http://www-dep.iarc.fr/WHODb/WHODb.htm>



SEOM

Sociedad Española  
de Oncología Médica

[www.seom.org](http://www.seom.org)