



LA  
CARGA  
DEL  
CÁNCER  
EN  
ESPAÑA

**CdC**

---

## Autores

**Dr. Xavier Badia**, Director del estudio y CEO de Omakase Consulting.

**Marina Tort**, Consultora de Omakase Consulting.

## Colaboradores

**Anton-Giulio Manganelli**, Consultor de Omakase Consulting e Investigador Senior en Centre for Research in Health Economics (CRES), Universidad Pompeu Fabra.

**Dr. Eduardo Díaz-Rubio**, Vicepresidente de la Real Academia Española de Medicina, profesor emérito de la Unidad de Cáncer Traslacional del Hospital Clínico San Carlos Universidad Complutense de Madrid.

**Dr. Carlos Camps**, Jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital General Universitario de Valencia. Presidente de la Asociación Española de la Investigación contra el Cáncer (ASEICA) y Director Programas Científicos de la Fundación ECO.

**Con la colaboración de Bristol-Myers Squibb España.**

CdC

---

## **Tabla de Contenido**

---

### **Sección 1. La carga epidemiológica del cáncer en España**

Prevalencia  
Incidencia  
Mortalidad  
Incapacidad

---

### **Sección 2. La carga económica del cáncer**

Costes directos  
Hospitalarios  
Consumo de antineoplásicos  
Atención Primaria  
Costes indirectos  
Mortalidad prematura  
Incapacidad  
Cuidado Informal  
Costes totales  
Costes intangibles

---

### **Sección 3. Contexto del cáncer en España**

---

### **Sección 4. La carga del cáncer en España**

---

## **Referencias**



EL  
OBJETIVO  
DEL  
INFORME

## El objetivo del Informe

---

- **El cáncer constituye una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo.** En 2015, el cáncer causó aproximadamente 8,7 millones de muertes en todo el mundo, siendo la segunda enfermedad que más muertes produjo, por detrás de las enfermedades cardiovasculares. Asimismo, en 2012 hubo aproximadamente 14 millones de casos de cáncer y se estima que, en 2035, habrá aproximadamente 24 millones de casos de cáncer en todo el mundo. Por lo tanto, **la incidencia del cáncer aumentaría un 70%, de manera que 1 de cada 2 personas tendrían cáncer (1).**
- En las últimas décadas la innovación oncológica ha sido uno de los factores que podría haber contribuido a mejorar la supervivencia del cáncer. Sería de esperar que **en las próximas décadas la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con cáncer continuaran mejorando gracias al desarrollo de nuevos procedimientos y terapias oncológicas como la inmuno-oncología y la biopsia líquida que podrían cambiar el curso clínico de la enfermedad.**

El objetivo del informe fue analizar el impacto del cáncer en España para el año 2015 mediante el análisis de la carga epidemiológica, formada por la prevalencia a 5 años (casos de cáncer), la incidencia (nuevos casos de cáncer), la mortalidad y la incapacidad; y la carga económica, formada por los costes directos (costes del uso de recursos del SNS), los costes indirectos (costes de la pérdida de productividad) y los costes intangibles (años de vida saludable perdidos por cáncer).



SECCIÓN \_1  
LaCarga  
Epimediológica  
del Cáncer

## Sección 1: La Carga Epidemiológica del Cáncer

### PREVALENCIA

La prevalencia del cáncer se estima según el número de casos de cáncer en los últimos cinco años.

- La prevalencia del cáncer se obtuvo de las últimas estimaciones realizadas por la SEOM para el año 2017 (2).



PREVALENCIA DEL CÁNCER  
A 5 AÑOS PARA EL AÑO 2017

**579.935**

Casos de Cáncer

- La prevalencia del cáncer de mama se estimó en 104.405 casos de cáncer mientras que la del cáncer de pulmón en 27.985 casos de cáncer. La diferencia podría explicarse por la baja supervivencia del cáncer de pulmón.

## Sección 1: La Carga Epidemiológica del Cáncer

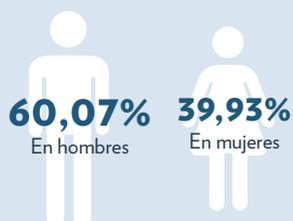
### INCIDENCIA

La incidencia son el número de nuevos casos de cáncer en un año.

La **incidencia** del cáncer (nuevos casos de cáncer) se obtuvo de las bases de datos GLOBOCAN (2012) (3) y de REDECAN (2015) (4).



La incidencia del cáncer en España fue mayor en hombres.



En **hombres** los cánceres con mayor incidencia fueron el cáncer de **próstata**, el cáncer **colorrectal** y el cáncer de **pulmón**.

En **mujeres** los cánceres con mayor incidencia fueron del cáncer de **mamá**, el cáncer **colorrectal** y el cáncer de **cuerpo uterino**.

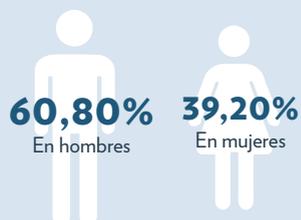
## MORTALIDAD

La **mortalidad** del cáncer se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística (INE) (5) y del Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) (6).



1	Pulmón:	21.596 casos
2	Colorrectal:	14.551 casos
3	Páncreas:	6.406 casos
4	Mama:	6.310 casos
5	Vejiga:	5.757 casos

La mortalidad del cáncer en España fue mayor en hombres.



En **hombres** los cánceres con mayor mortalidad fueron el cáncer de **pulmón** y el cáncer **colorrectal**.

En **mujeres** los cánceres con mayor mortalidad fueron el cáncer de **mama** y cáncer **colorrectal**.

## INCAPACIDAD

La incapacidad producida por el cáncer se obtuvo del Instituto Nacional de Seguridad Social (7).

**38.343**

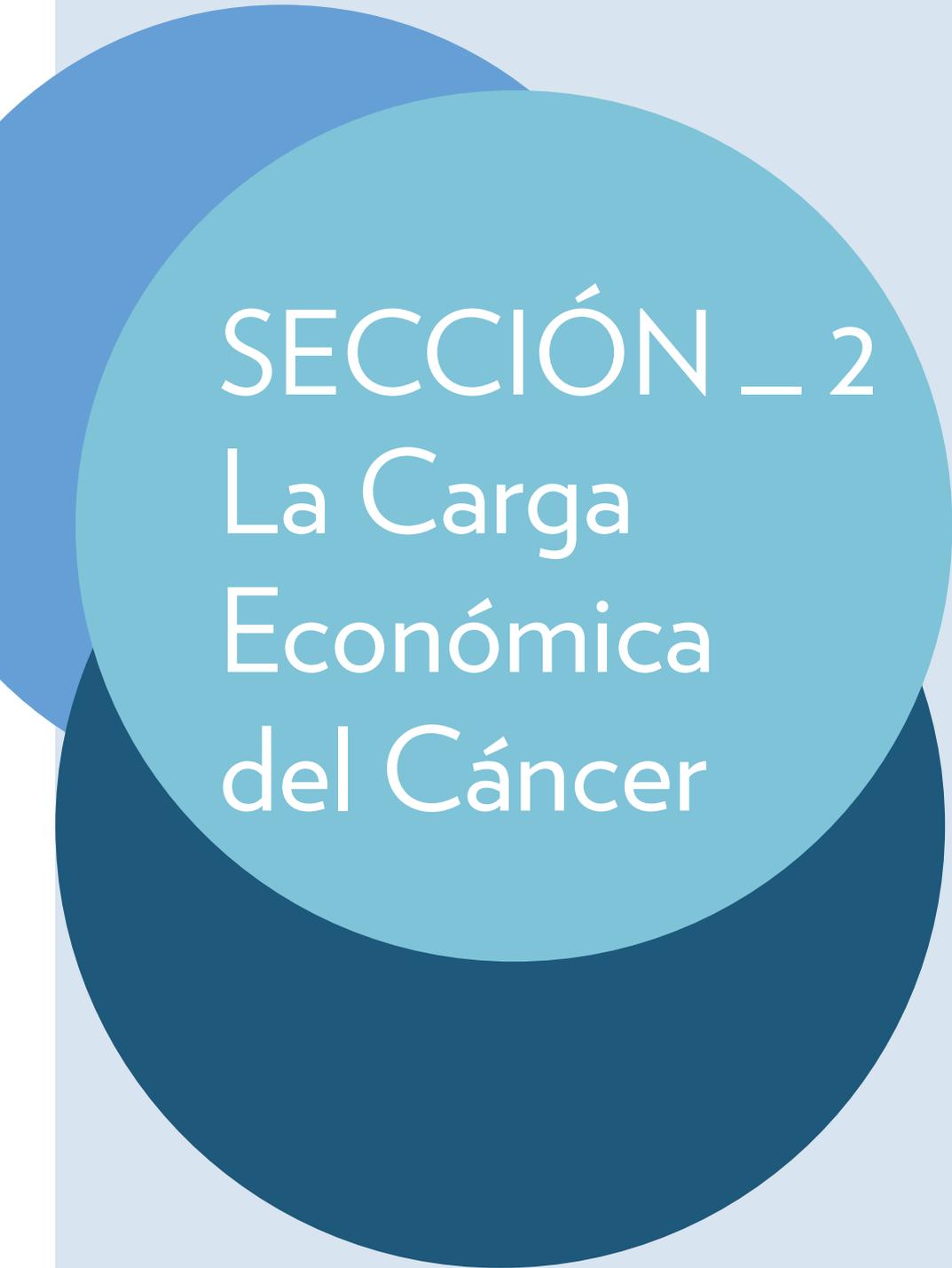
Altas por procesos de IT por  
cáncer

Los procesos de IT por cáncer representaron un 4,5% del total de los procesos de IT.

**95.866**

Pensiones contributivas en  
vigor por IP de cáncer

Las pensiones contributivas en vigor de IP por cáncer representaron un 10,1% del total de pensiones contributivas en vigor por IP.



SECCIÓN \_ 2  
La Carga  
Económica  
del Cáncer

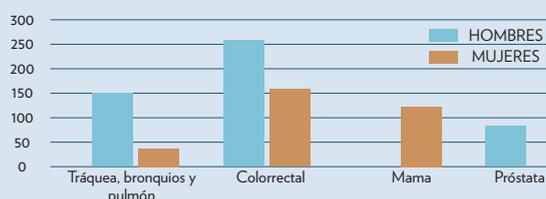
## Sección 2: La Carga Económica del Cáncer

### COSTES DIRECTOS

Son los costes relacionados con el uso de recursos del Sistema Nacional de Salud.

#### COSTES HOSPITALARIOS

Los costes se obtuvieron multiplicando el número total de ingresos según diagnóstico principal de cáncer por el coste medio de hospitalización.



**2.797** millones de euros  
 ↓  
 Cáncer de pulmón, colorrectal, mama y próstata  
**800** millones de euros

- La mayoría de los costes hospitalarios fueron producidos por hombres.



- Los costes hospitalarios representaron un **58,05%** del total de los costes directos del cáncer.

#### COSTES DE CONSUMO DE ANTINEOPLÁSICOS

Los costes se obtuvieron del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y se actualizaron con la inflación para el año 2015.



**1.717** millones de euros



**8,6%** anual (2008- 2015)

- El consumo de antineoplásicos representó el **35,64%** del total de los costes directos del cáncer.

#### COSTES DE ATENCIÓN PRIMARIA

Los costes se obtuvieron sumando los costes de las visitas de atención primaria y los costes de las visitas al médico especialista.



**304** millones de euros

Atención primaria:  
**261** millones de euros

Médico especialista  
**43** millones de euros

- Los costes de atención primaria representaron únicamente el **6,31%** del total de los costes directos del cáncer.

## Sección 2: La Carga Económica del Cáncer

### COSTES INDIRECTOS

Son los costes de pérdida de productividad ocasionados por la mortalidad prematura y la incapacidad temporal y permanente y, los costes de cuidadores no profesionales.

- Se utilizaron dos métodos para la estimación de los costes directos.

El **método del capital humano** que supone que cuando un trabajador deja el mercado laboral su productividad se pierde hasta que éste vuelve a trabajar (8).

El **método de fricción** que supone que cuando un trabajador deja el mercado laboral su productividad se pierde hasta que es reemplazado.

- Los cálculos se realizaron igual, pero en el caso del método de fricción, el período de pérdida de productividad se ajustó a 90 días (8) (9).

### COSTES DE MORTALIDAD PREMATURA

Los costes se obtuvieron multiplicando las muertes en edad laboral por su salario medio para cada tramo de edad y género y ajustando mediante las ratios empleo.



- El cáncer de **pulmón** fue el que fue el que más fallecimientos y también más años potenciales de vida laboral perdidos generó.
- Un **41%** de los costes de mortalidad prematura estaban asociados a los cánceres de pulmón, colorrectal, mama y de próstata.

### COSTES DE INCAPACIDAD

Los costes se obtuvieron de la siguiente manera:

- **Incapacidad Temporal (IT):** Se multiplicaron las bajas anuales de IT de cáncer por el salario medio bruto.
- **Incapacidad Permanente (IP):** Se multiplicaron las pensiones contributivas en vigor de cáncer por el salario medio bruto y ajustando a la ratio de supervivencia.

	Incapacidad Temporal	Incapacidad Permanente
<b>Método del Capital Humano</b>	<b>245</b> millones de euros	<b>1.186</b> millones de euros
<b>Método de Fricción</b>	<b>222</b> millones de euros	<b>292</b> millones de euros

- Los **costes de incapacidad temporal** fueron causados mayoritariamente por **mujeres**.
- Los **costes de incapacidad permanente** fueron causados mayoritariamente por **hombres**.

### COSTES DE CUIDADO INFORMAL

Se obtuvieron mediante la actualización de los costes de cuidado informal estimados en Luengo-Fernández (2013) (10).

Los costes de cuidado no profesional se estimaron en

**1.710**  
millones de euros

## COSTES TOTALES DEL CÁNCER EN ESPAÑA



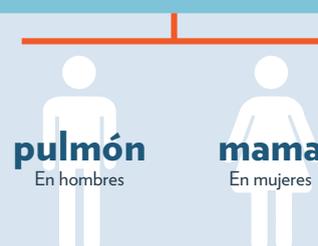
## COSTES INTANGIBLES

Son los costes producidos por una enfermedad que no tienen una valoración monetaria por el mercado.

- Se obtuvieron los años de vida saludable perdidos por el cáncer mediante una revisión de literatura de tres artículos: Murray et al. (2012) (11), Fitzmaurice et al. (2017) (12) y Fernández de Larrea-Baz et al. (2008) (13).

El cáncer fue la **2da** enfermedad que más años de vida saludable perdidos generó.

Los tumores que mayor contribuyeron a los años de vida saludable perdidos fueron:





SECCIÓN \_ 3  
Contexto del  
Cáncer en  
España

## Sección 3: Contexto del Cáncer en España

- Los costes totales del cáncer se estimaron en 7.168 millones de euros en 2015 que representaron:



El **CÁNCER**  
Costó **154,34 €** por persona en **2015**

- Un **94%** de los costes directos del cáncer recayeron directamente sobre los hospitales y sólo un **6%** sobre la atención primaria.



Los costes **hospitalarios** representaron el **58%** del total de los costes directos.



Los costes del **consumo de antineoplásicos** representaron el **36%** del total de los costes directos.



Los costes del consumo de antineoplásicos representaron el **16,31%** del gasto farmacéutico en 2015



Los costes de **Atención Primaria** representaron el **6%** del total de costes directos.

SECCIÓN \_ 4  
La Carga del  
Cáncer en  
España

## Sección 4: La Carga del Cáncer en España

### 1 PREVALENCIA

- En los últimos cinco años casi **600.000 personas** tuvieron cáncer en España

### 2 INCIDENCIA

- En 2015 hubo un total de **247.771** casos nuevos de cáncer, de las cuales **6 de cada 10** fueron **hombres**.

### 3 CÁNCERES CON MAYOR INCIDENCIA

- Los cánceres más incidentes fueron el **colorrectal**, el de **próstata**, el de **pulmón**, el de **mama** y el de **vejiga**.



Colorrectal (17%)



Próstata (13%)



Pulmón (11%)



Mama (11%)



Vejiga (8,50%)

### 4 MORTALIDAD

- El cáncer causó **111.381** fallecimientos en España en 2015.



Primera causa de muerte en hombres

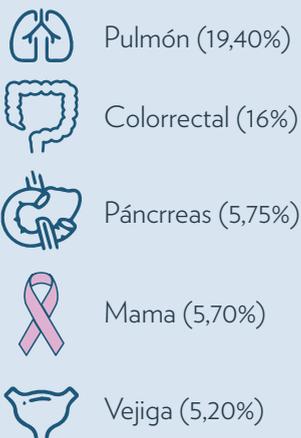


Segunda causa de muerte en mujeres, por detrás de las enfermedades cardiovasculares.

## Sección 4: La Carga del Cáncer en España

### 5 LOS CÁNCERES CON MAYOR MORTALIDAD

- Los cánceres con mayor **mortalidad** en 2015 fueron el de **pulmón**, el **colorrectal**, el de **páncreas**, el de **mama** y el de **vejiga**.

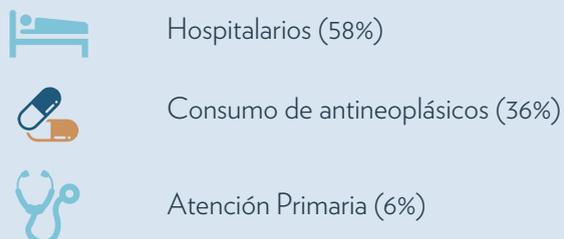


### 6 COSTES TOTALES

- Los costes totales del cáncer fueron de **7.168** millones de euros en 2015.

### 7 COSTES DIRECTOS

- Los costes directos del cáncer se estimaron en **4.818** millones de euros en 2015, de los cuales un **94%** recayó directamente sobre los hospitales y sólo un **6%** sobre la atención primaria.



### 8 COSTES INDIRECTOS

- El cáncer produjo **411.735** años potenciales de vida perdidos y **279.833** años potenciales de vida laboral perdidos en 2015.
  - Los costes indirectos del cáncer derivados de la pérdida de productividad y del cuidado informal se estimaron en **2.350** millones de euros.
- 

### 9 EL IMPACTO DEL CÁNCER

- El cáncer fue **la segunda enfermedad** que más años de vida saludable perdidos produjo.
  - El cáncer de **pulmón en hombres** y el de **mama en mujeres** fueron los tumores que más años de vida saludable perdidos produjeron.
- 

### 10 EL CONTEXTO DEL CÁNCER EN ESPAÑA

- El coste total del cáncer en 2015 representó un **10,93%** del gasto sanitario público, un **0,66%** del PIB y habría costado **154,34** euros por persona.



# REFERENCIAS

## Referencias

1. WHO: World Health Organization [Internet]. Ginebra: WHO; 2017 [citado 3 nov 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/es/>
2. SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica. Las Cifras del Cáncer en España. 2018. Madrid: SEOM; 2017 [citado 20 nov 2017]. Disponible en: [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las\\_Cifras\\_del\\_cancer\\_en\\_Espana2018.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_Cifras_del_cancer_en_Espana2018.pdf)
3. Proyecto GLOBOCAN [Internet]. International Agency for Research on Cancer (IARC); Lyon; 2012 [citado 25 Oct 2017]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>
4. REDECAN: Red Española de Registros de Cáncer [Internet]. Madrid: REDECAN; 2017 [citado 3 nov 2017]. Disponible en: <http://redcan.org/es/index.cfm>
5. Estadística de defunciones según la causa de muerte, INE [Internet]. Madrid: INE; 2017 [citado 3 nov 2017]. Disponible en: [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735573175](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735573175)
6. ISCIII: Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III [Internet]. Madrid; 2017 [citado 3 nov 2017]. Disponible en: <http://www.isciii.es/-unidades/centro-nacional-de-epidemiologia.shtml>
7. INSS: Instituto Nacional de Seguridad Social [Internet]. Madrid; 2017 [citado 20 nov 2017]. Disponible en: [http://www.seg-social.es/Internet\\_1/LaSeguridadSocial/QuienesSomos/InstitutoNacionalde29413/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/LaSeguridadSocial/QuienesSomos/InstitutoNacionalde29413/index.htm)
8. Koopmanschap MA, van Exel JNA, van den Berg B, Brouwer WBF. An Overview of Methods and Applications to Value Informal Care in Economic Evaluations of Healthcare. *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2008 [citado 31 oct 2017];26(4):269–80. Disponible en: <http://link.springer.com/10.2165/00019053-200826040-00001>
9. Oliva Moreno J. La valoración de costes indirectos en economía de la salud. [citado 1 nov 2017]; Disponible en: <http://eprints.ucm.es/6688/1/9917.pdf>
10. Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, Sullivan R. Economic burden of cancer across the European Union: A population-based cost analysis. *Lancet Oncol* [Internet]. 2013;14(12):1165–74. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(13\)70442-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(13)70442-X/abstract)
11. Murray L, Lopez A. *The Global Burden of Disease*. Boston; The Harvard School of public Health, 1997.
12. Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, Barregard L, Bhutta ZA, Brenner H, et al. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol* [Internet]. 2017; 3(4):524–548. Disponible en: <http://oncology.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamaoncol.2016.5688>
13. Fernández De Larrea-Baz N, Álvarez-Martín E, Morant-Ginestar C, Gènova-Maleras R, Gil Á, Pérez-Gómez B, et al. Burden of disease due to cancer in Spain. *BMC Public health*, 2009 [citado 1 nov 2017]; Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-42#Bib1>

ONCES18NFP00474-01