

 Escuela Andaluza de Salud Pública
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

 **ciberesp**
Centro de Investigación Biomédica en Red
Epidemiología y Salud Pública

Los Registros Poblacionales de Cáncer, como instrumentos de la Vigilancia Epidemiológica

*III Jornada de Vigilancia de la Salud Pública
Valencia, 4 de junio de 2015*

Maria José Sánchez Pérez
Directora de Investigación.
Directora del Registro de Cáncer de Granada.
Escuela Andaluza de Salud Pública

 SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
EPIDEMIOLOGIA

30 1985/2015
EASP   **IBS**
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA

 **ibs.GRANADA**
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA

Registros de Cáncer de Población

“El Registro de Cáncer es una parte esencial de cualquier programa de control del cáncer. No es un fin en sí mismo.”

C. Muir, 1985

REVIEW ARTICLE

Donald Maxwell Parkin

The role of cancer registries in cancer control

original article

Ames of Oncology 21 (Supplement 3): 43-413, 2010
doi:10.1007/s10147-010-1394-4

Population-based cancer registries in Spain and their role in cancer control

C. Navarro^{1,2*}, C. Martos^{3,4}, E. Ardanaz^{2,5}, J. Galceran⁶, I. Izarzugaza⁷, R. Peris-Bonet^{2,8} & C. Martínez^{2,9} for the Spanish Cancer Registries Working Group[†]

¹Department of Epidemiology, Regional Health Authority, Murcia; ²Consortium for Biomedical Research in Epidemiology and Public Health (CIBER) en Epidemiología y Salud Pública – CIBERESP; ³Zaragoza Cancer Registry, Aragon Health Sciences Institute; ⁴Centre of Public Health Research, Valencia; ⁵Navarre Cancer Registry, Navarre Public Health Institute, Pamplona; ⁶Tamaguna Cancer Registry, Fundación Society for Cancer Research and Prevention, Huesca, Pinar Viejo; ⁷Health Research Institute, Basque Country Cancer Registry, Basque Country Regional Authority, Vitoria-Gasteiz; ⁸Spanish National Childhood Cancer Registry (INCH), Spanish Society of Pediatric Hematology and Oncology, and University of Valencia, Valencia and ⁹Granada Cancer Registry, Andalusian School of Public Health, Spain

Population-based cancer registries (PBCRs) are a key element for cancer control. They measure cancer incidence and trends, provide indicators for planning and evaluating cancer control activities, and undertake research. The first two PBCRs in Spain were established in Zaragoza in 1960 and Navarre in 1970, but it was from 1980 to 1995 when most of the existing registries went into operation. Today, 26.5% of the Spanish population is served by a cancer registry. All registries' quality-control indicators meet the inclusion criteria for comparability and quality of data required by the International Agency for Research on Cancer, and indeed some fulfil most of the excellence criteria for gold standard certification. After their initiation into recording accurate and complete information targeted at ascertaining cancer incidence in their catchment areas, PBCRs are progressively broadening their scope and becoming increasingly involved in collecting and analysing additional data on patient care, diagnosis, disease stage, treatment and follow-up. Spanish registries have become actively engaged in research projects, domestic and international, at a rate that has risen remarkably in the past decade. The creation of a network of Spanish cancer registries is being considered, with the aim of its becoming a key player in developing standards for cancer registration, providing training and technical assistance, undertaking quality audits and promoting the use of cancer surveillance data to reduce the burden of cancer in Spain.

Registros de Cáncer de Población

- Sistema de información en el que se reconocen, acumulan, analizan e interpretan datos sobre personas con cáncer en una población definida.
- De utilidad para la vigilancia y el control del cáncer en la población

Registros de Cáncer de Población

- Área geográfica y administrativamente bien definida, con población conocida.
- Requisito: Exhaustividad
- **Objetivo básico (mínimo):**
 - ✓ Incidencia (casos nuevos anuales) en la población

Registros de Cáncer de Población en el mundo acreditados por la IARC

- 290 registros de cáncer de población de 68 países del mundo, acreditados por la IARC
- Datos de incidencia de cáncer del período 2003-2007 incluidos en la última publicación de *Cancer Incidence in Five Continents, vol X* (Online, 2013): de ellos 13 son españoles.

Registros de Cáncer de Población en España, acreditados por la IARC



Items básicos en un RCP

Del paciente:

- Nombre y apellidos
- Sexo
- Fecha de nacimiento (o edad al diagnóstico)
- Residencia al diagnóstico: dirección y municipio
- DNI
- NUHSA, Seguridad social,...

Items básicos en un RCP

Del tumor

- Fecha de incidencia
- Localización anatómica donde se origina el tumor
- Morfología (histología)
- Comportamiento
- Grado histológico
- Base más válida para el diagnóstico
- Extensión/estadio
- Fuente de información: centro, servicio, número de historia

Datos básicos esenciales para registrar un caso

- Datos de identificación personal,
- Edad,
- Sexo,
- Lugar de Residencia,
- Localización anatómica en que se origina el tumor (localización primaria desconocida),
- Fecha de diagnóstico (fecha de incidencia)

Registro de Cáncer de Población

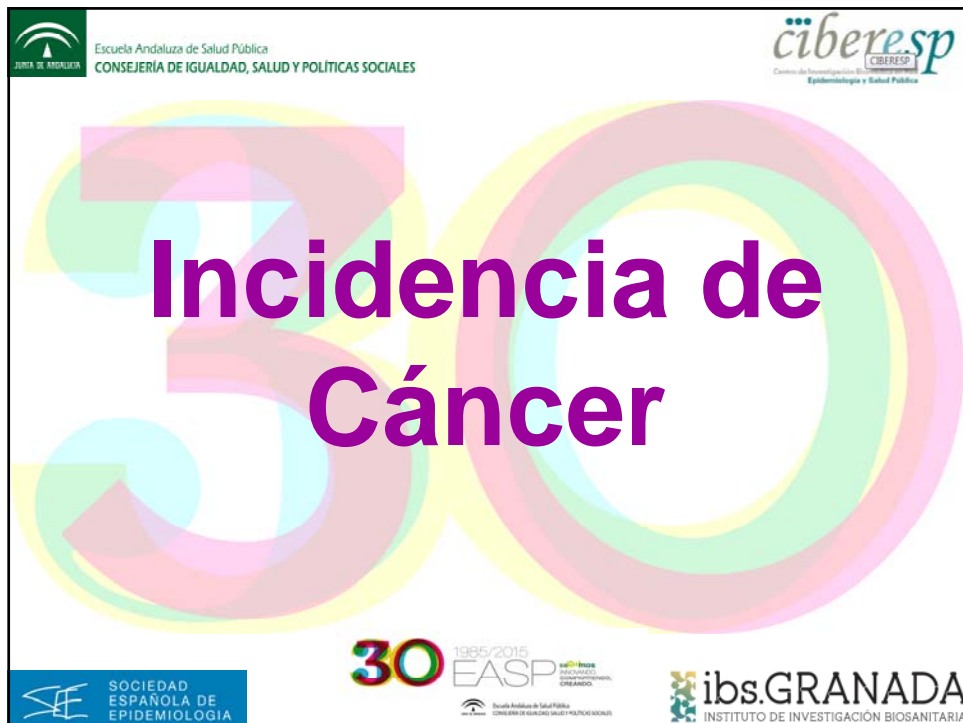
Fuentes de Información

- Hospitales públicos:
 - Documentación /Admisión/CMBD
 - A. Patológica
 - Oncología / Radioterapia
 - Hematología
 - Otros Servicios
 - Registros hospitalarios de tumores
- Hospitales privados
- Laboratorios de Anatomía Patológica privados
- Registros de Mortalidad

Registros de Cáncer de Población.

Utilidad

- Proporcionan una visión global de la **magnitud e impacto del cáncer** en su área de cobertura:
 - **Incidencia**
 - **Tendencias temporales**
 - **Prevalencia**
 - **Supervivencia**
- Evaluación programas de prevención primaria y secundaria
- Evaluación/Planificación de la atención sanitaria
- Investigación: causas del cáncer y prevención (estudios caso-control, cohorte,...)



Incidencia de Cáncer

- Riesgo de la población de desarrollar un cáncer: grupos de alto y bajo riesgo
- Total del cáncer, con o sin cáncer de piel no melanoma
- Sexo
- Grupos de edad (infancia, adolescencia, adultos)
- Localización anatómica
- Tipo histológico

Incidencia del total del cáncer en la provincia de Granada, 2009-2011

Nº casos, tasas brutas y estand. x 100.000 hab. y tasas acumulativas

| | Casos | T bruta | ASR_E | ASR_W | T ACUM* (0-74 años) |
|--------------------|--------|---------|-------|-------|------------------------|
| Hombres | 8.784 | 643,9 | 555,5 | 384,9 | 46,2 |
| Mujeres | 6.709 | 483,9 | 376,7 | 274,5 | 30,3 |
| Ambos Sexos | 15.493 | 563,3 | 454,6 | 322,9 | 37,6 |

Razón H/M = 1.5

*Tasa por 100 hab.

Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Incidencia media anual del cáncer en la provincia de Granada, 2009-2011

- 2.928 casos nuevos/año
- 644 casos nuevos x 100.000 hombres
- 1 de cada 2 hombres, antes 75 años



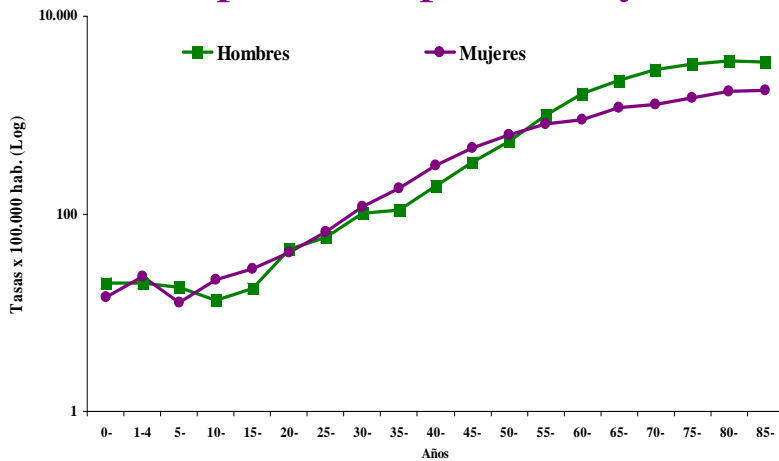
- 2.236 casos nuevos/año
- 484 casos nuevos x 100.000 mujeres
- 1 de cada 3 mujeres, antes de los 75 años



Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Incidencia del total del cáncer. Granada, 2009-2011

Tasas específicas por edad y sexo



Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Incidencia del total del cáncer Granada 2009-2011

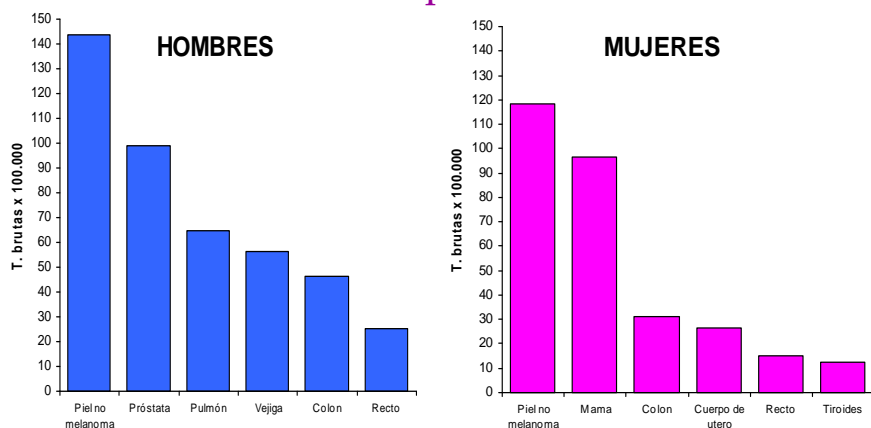
Porcentajes por grupos de edad y sexo

| | 00-14 | 15-44 | 45-64 | 65 y más |
|----------------|-------|-------|-------|-------------|
| Hombres | 0,5 | 6,4 | 29,2 | 63,9 |
| Mujeres | 0,6 | 11,7 | 33,5 | 54,2 |

Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Incidencia del total del cáncer Granada, 2009-2011

Localizaciones más frecuentes según sexo
Tasas brutas por 100.000 hab.



Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

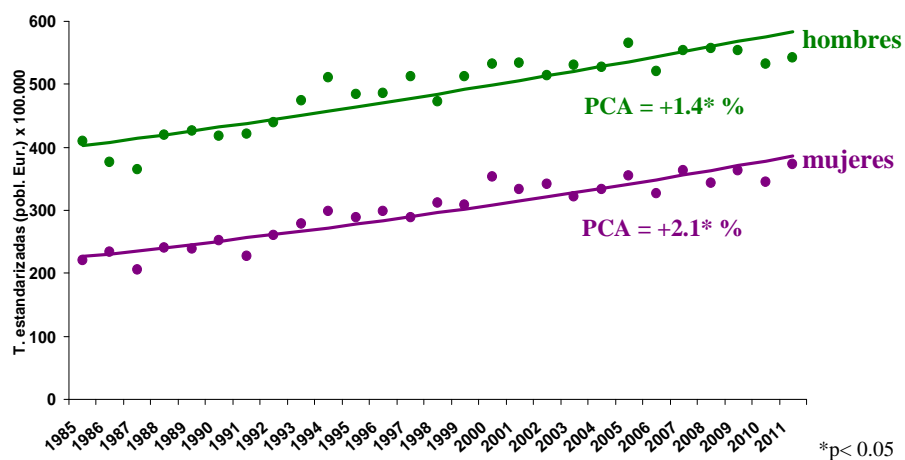
Tendencias Temporales de la Incidencia de Cáncer

Tendencias Temporales de la Incidencia de Cáncer

- Total del cáncer o según tipo de cáncer
- Sexo
- Grupos de edad (infancia, adolescencia, adultos)
- Tipo histológico

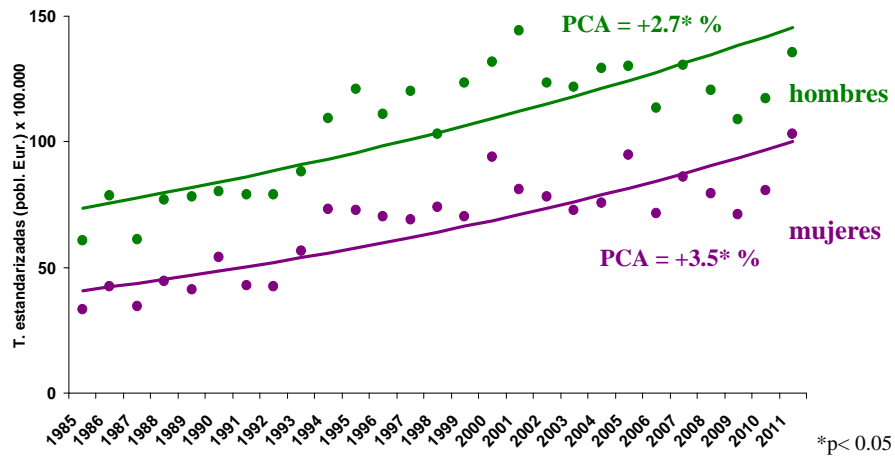
!!!Tendencias de los factores de riesgo!!!

Tendencias de la incidencia del total del cáncer. Granada, 1985-2011



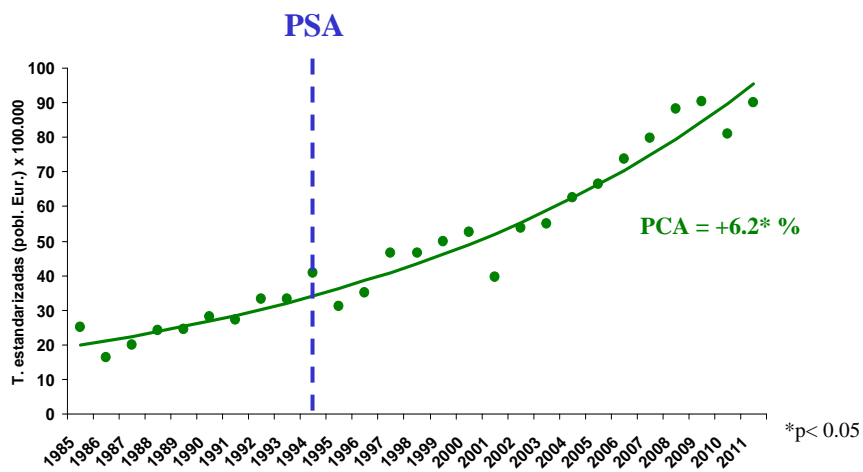
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia de cáncer de piel no melanoma. Granada, 1985-2011



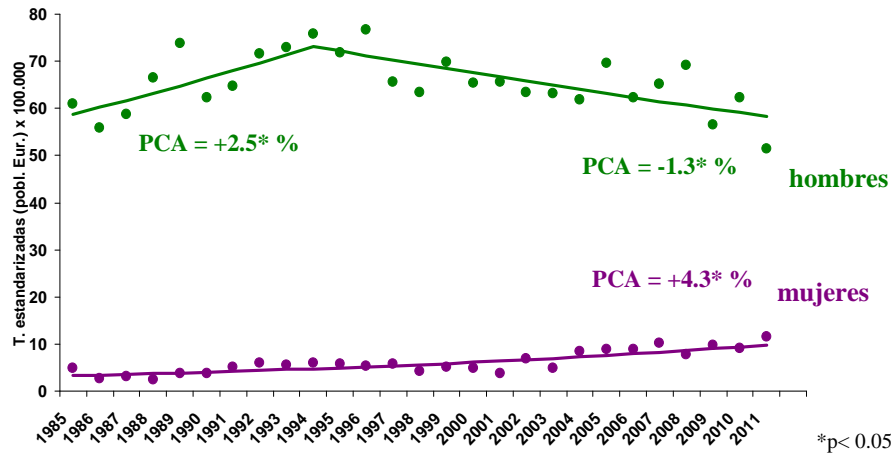
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia de cáncer de próstata. Granada, 1985-2011. Hombres



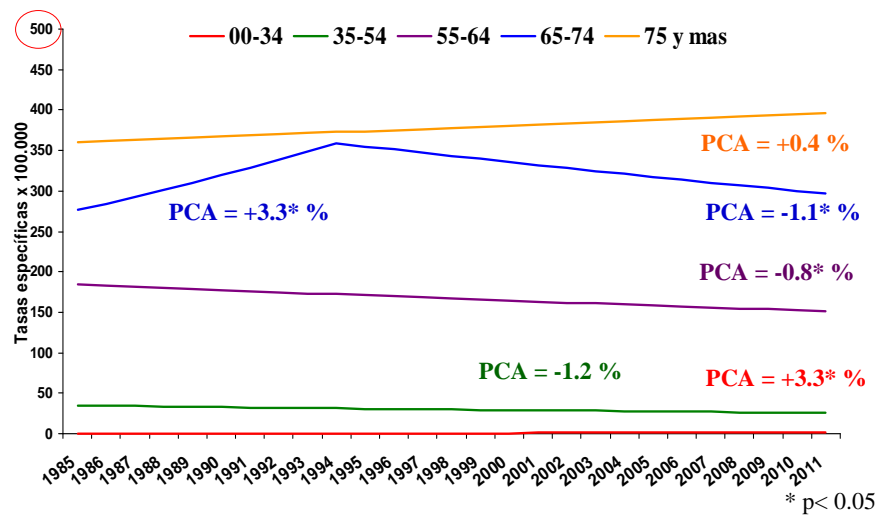
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia de cáncer de pulmón. Granada, 1985-2011



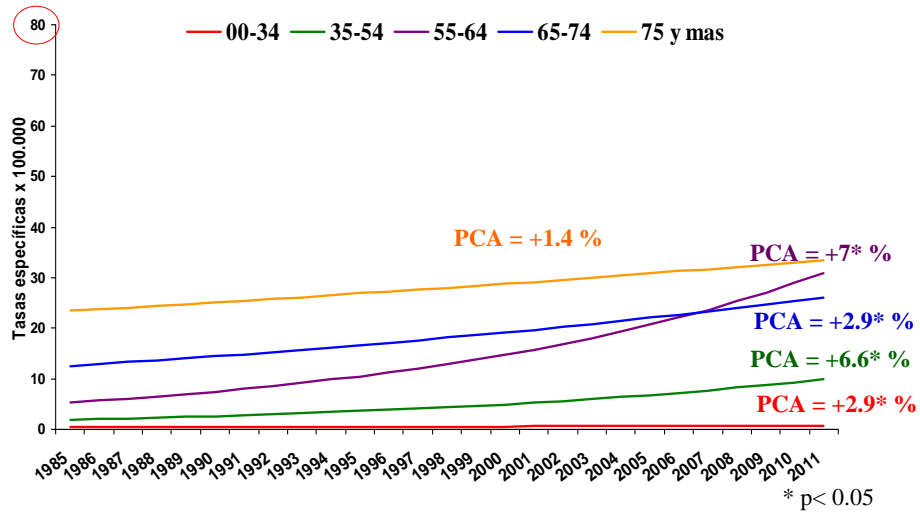
Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Tendencias de incidencia de cáncer de pulmón Granada, 1985-2011. Hombres, según grupos edad



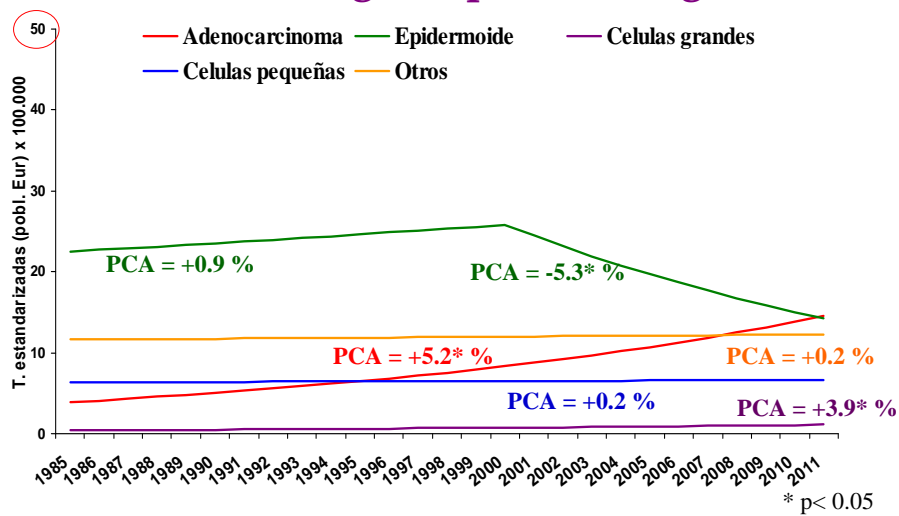
Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Tendencias de incidencia de cáncer de pulmón Granada, 1985-2011. Mujeres, según grupos edad



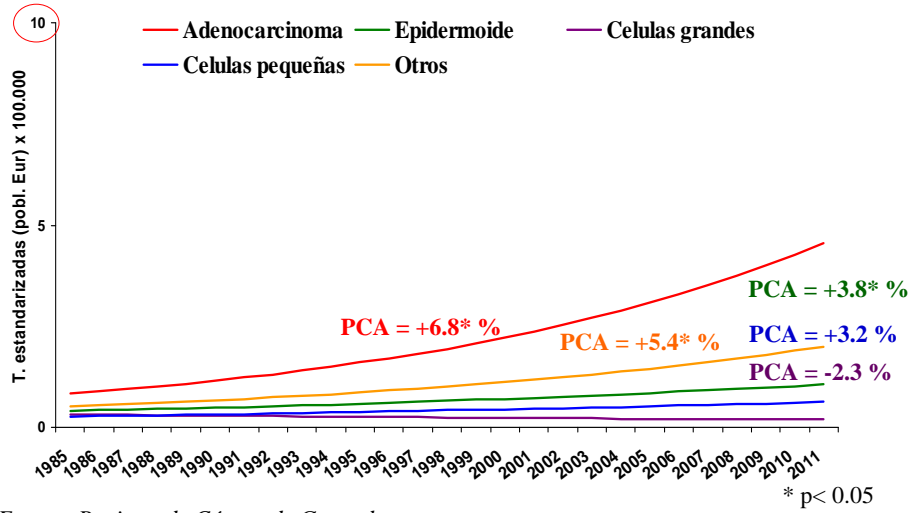
Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Tendencias de incidencia de cáncer de pulmón Granada, 1985-2011. Hombres, según tipos histológicos



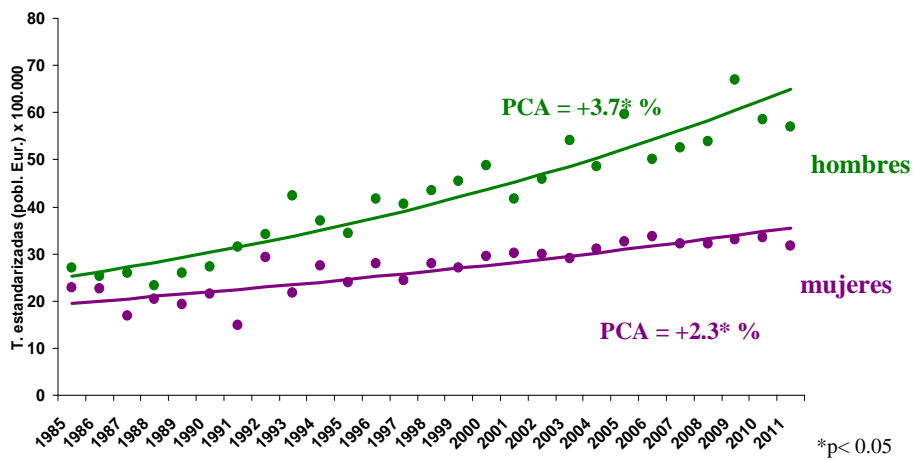
Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Tendencias de incidencia de cáncer de pulmón Granada, 1985-2011. Mujeres, según tipos histológicos



Fuente: Registro de Cáncer de Granada

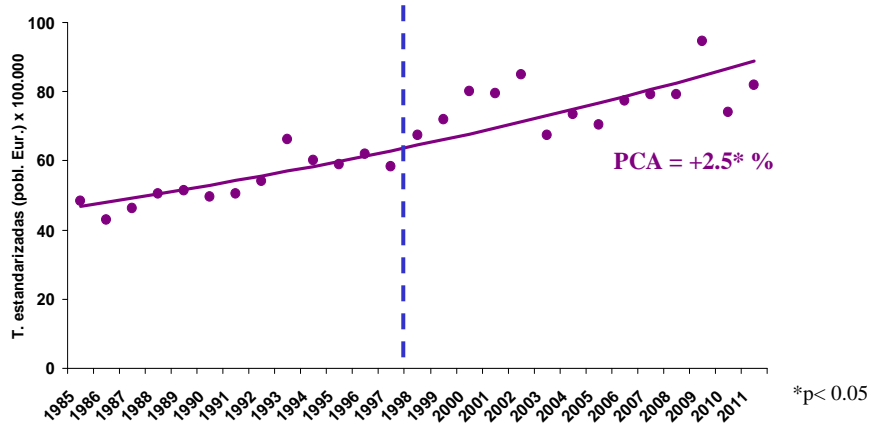
Tendencias de la incidencia de cáncer de colon-recto. Granada, 1985-2011



Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

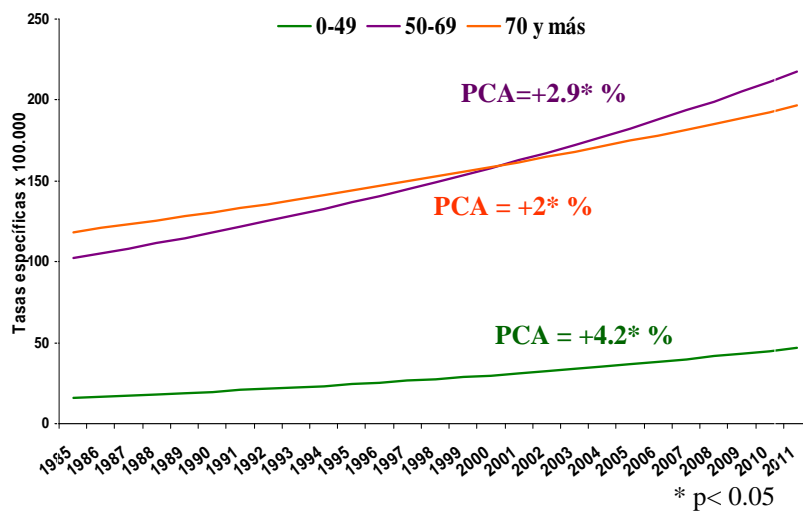
Tendencias de la incidencia de cáncer de mama. Granada, 1985-2011. Mujeres

Programa de Detección Precoz



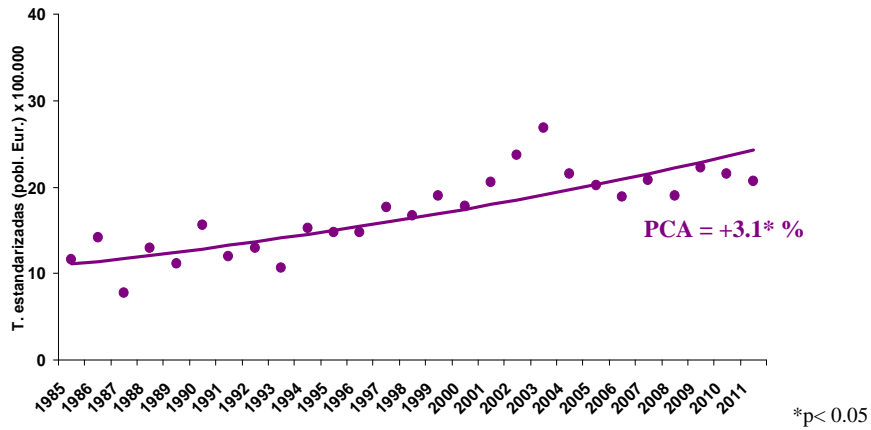
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de incidencia de cáncer de mama Granada, 1985-2011. Mujeres, grupos edad



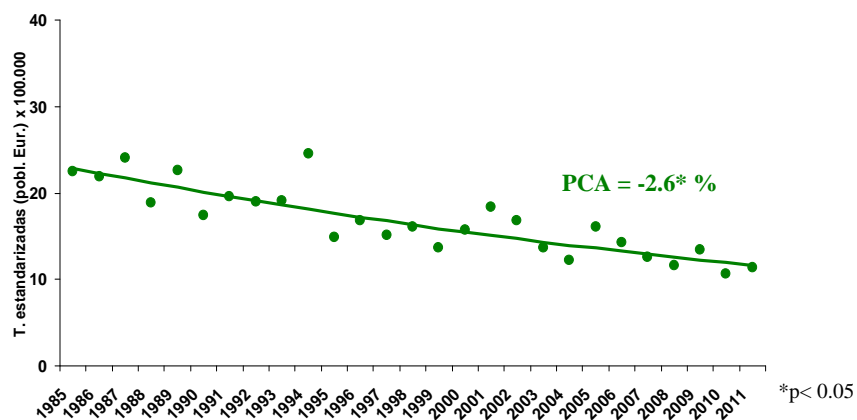
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia de cáncer de cuerpo de útero. Granada, 1985-2011. Mujeres



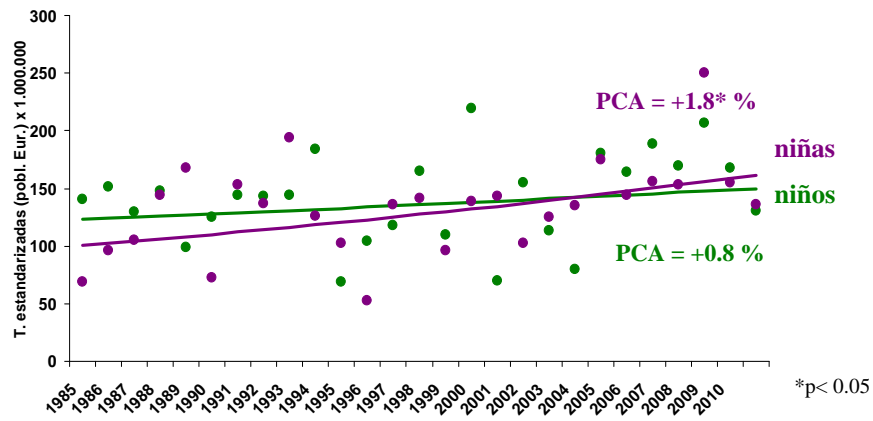
Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia de cáncer de laringe. Granada, 1985-2011. Hombres



Fuente: Registro de Cáncer de Granada. EASP

Tendencias de la incidencia del total del cáncer infantil (0-14 años). Granada, 1985-2011.



Fuente: Registro de Cáncer de Granada



Tumores primarios múltiples

Tumores Primarios Múltiples. Granada, 2006-2011


- 8.2% del total de casos nuevos diagnosticados en Granada en el periodo 2006-2011 (5.6% en hombres y 2.6% en mujeres) desarrollaron Tumores Primarios Múltiples.
- 1.5% del total fueron cánceres sincrónicos (menos de 6 meses desde el primer diagnóstico).

Gynecologic Oncology 130 (2013) 340–345

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

 Gynecologic Oncology 

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ygyno

Risk of second primary cancer among women with breast cancer:
A population-based study in Granada (Spain) 

Esther Molina-Montes ^{a,b}, Marina Pollán ^{b,c}, Tilman Payer ^{a,b}, Elena Molina ^a,
Cristina Dávila-Arias ^{d,e}, María-José Sánchez ^{a,b,*}

ARTICLE INFO

Article history:
Received 22 March 2013
Accepted 25 April 2013
Available online 4 May 2013

Keywords:
Female breast cancer
Second primary cancer
Population-based cancer registries

ABSTRACT

Objective. The higher risk of developing new cancers in breast cancer survivors is a public health concern. Our aim was to examine risk of second primary cancers among women diagnosed with breast cancer.

Methods. We studied two cohorts of female cancer patients identified in a population-based cancer registry in Granada (Spain): women first diagnosed with a primary breast cancer (n = 5897) and those with a primary cancer in another site (n = 22,814), followed during 1985–2007 for second cancers and breast cancer occurrence, respectively. We used Standardized Incidence Ratios (SIRs) to estimate second cancer risk by age (<50 y, ≥50 y), time since diagnosis (≤5 y, >5 y) and calendar periods (≤1995, >1996). SIR for breast cancer was calculated in the second cohort.

Results. The risk of developing second cancers (n = 314) was 39% higher (95% CI = 1.23–1.54) among breast cancer patients, and particularly high among women under 50 (SIR = 1.96, 95% CI = 1.48–2.44). Excess risk for endometrial cancer (SIR = 3.04, 95% CI = 2.14–3.94) was statistically significant and remained so in women over 50. Younger women were at higher risk of second ovarian cancer (SIR = 4.90, 95% CI = 1.27–8.53). Increased SIRs were observed during the first five years after breast cancer diagnosis whereas SIRs decreased thereafter. Breast cancer incidence (n = 171) was not higher among women previously diagnosed with other cancer types (SIR = 0.86, 95% CI = 0.74–1.00).

Conclusion. Women diagnosed with breast cancer have a higher incidence of second primary cancers particularly of endometrial cancer in women over 50 at diagnosis, and ovarian cancer in younger women. These findings may be explained by treatment-related effects or shared risk factors.

Epidemiología e Incidencia de los Cánceres Raros



Sarcoma de Kaposi en Europa: RARECARE project

[Cancer Epidemiol.](#) 2014 Dec;38(6):670-8. doi: 10.1016/j.canep.2014.09.009. Epub 2014 Oct 22.

Descriptive epidemiology of Kaposi sarcoma in Europe. Report from the RARECARE project.

[Stiller CA](#), [Trama A](#), [Brewster DH](#), [Verne J](#), [Bouchardy C](#), [Navarro C](#), [Chirilaque MD](#), [Marcos-Gragera R](#), [Visser O](#), [Serraino D](#), [Weiderpass E](#), [Del Tos AP](#), [Ascoli V](#); [RARECARE Working Group](#).

✚ Collaborators (93)

Abstract

Kaposi sarcoma (KS) is a virus-related malignancy which most frequently arises in skin, though visceral sites can also be involved. Infection with Kaposi sarcoma herpes virus (KSHV or HHV-8) is required for development of KS. Nowadays, most cases worldwide occur in persons who are immunosuppressed, usually because of HIV infection or as a result of therapy to combat rejection of a transplanted organ, but classic Kaposi sarcoma is predominantly a disease of the elderly without apparent immunosuppression. We analyzed 2667 KS incident cases diagnosed during 1995-2002 and registered by 75 population-based European cancer registries contributing to the RARECARE project. Total crude and age-standardized incidence rate was 0.3 per 100,000 per year with an estimated 1642 new cases per year in the EU27 countries. Age-standardized incidence rate was 0.8 per 100,000 in Southern Europe but below 0.3 per 100,000 in all other regions. The elevated rate in southern Europe was attributable to a combination of classic Kaposi sarcoma in some Mediterranean countries and the relatively high incidence of AIDS in several countries. Five-year relative survival for 2000-2002 by the period method was 75%. More than 10,000 persons were estimated to be alive in Europe at the beginning of 2008 with a past diagnosis of KS. The aetiological link with suppressed immunity means that many people alive following diagnosis of KS suffer comorbidity from a pre-existing condition. While KS is a rare cancer, it has a relatively good prognosis and so the number of people affected by it is quite large. Thus it provides a notable example of the importance of networking in diagnosis, therapy and research for rare cancers.

Copyright © 2014 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Tumores neuroendocrinos raros: resultados de la vigilancia de los cánceres raros en Europa

Eur J Cancer. 2013 Jul;49(11):2565-78. doi: 10.1016/j.ejca.2013.02.029. Epub 2013 Mar 27.

Rare neuroendocrine tumours: results of the surveillance of rare cancers in Europe project.

van der Zwan JM, Trama A, Otter R, Larrañaga N, Tavilla A, Marcos-Gragera R, Dei Tos AP, Baudin E, Poston G, Links T: RARECARE WG.

Collaborators (89)

Abstract

Because of the low incidence, and limited opportunities for large patient volume experiences, there are very few relevant studies of neuroendocrine tumours (NETs). A large population-based database (including cancer patients diagnosed from 1978 to 2002 and registered in 76 population-based cancer registries (CRs)), provided by the project 'surveillance of rare cancers in Europe' (RARECARE) is used to describe the basic indicators of incidence, prevalence and survival of NETs, giving a unique overview on the burden of NETs in Europe. NETs at all cancer sites, excluding lung, were analysed in this study. In total over 20,000 incident cases of NETs were analysed and a data quality check upon specific NETs was performed. The overall incidence rate for NETs was 25/1,000,000 and was highest in patients aged 65 years and older with well differentiated endocrine carcinomas (non-functioning pancreatic and gastrointestinal) (40 per 1,000,000). We estimated that slightly more than 100,000 people were diagnosed with NETs and still alive in EU27 at the beginning of 2008. Overall, NETs had a 5 year relative survival of 50%; survival was low (12%) for poorly differentiated endocrine carcinoma, and relatively high (64%) for well differentiated carcinoma (not functioning of the pancreas and digestive organs). Within NETs, endocrine carcinoma of thyroid gland had the best 5-year relative survival (82%). Because of the complexity and number of the different disciplines involved with NETs (as they arise in many organs), a multidisciplinary approach delivered in highly qualified reference centres and an international network between those centres is recommended.

Copyright © 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Variaciones geográficas en la incidencia de cáncer

Cancer Incidence in Five Continents

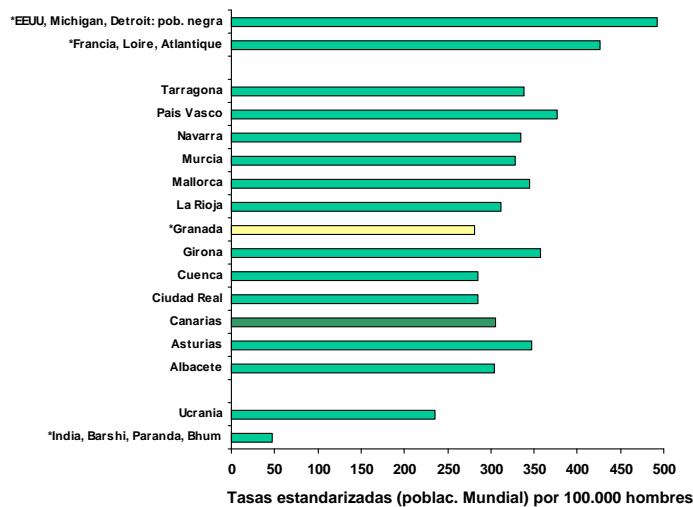
<http://ci5.iarc.fr>



Datos de 68 países del mundo procedentes de 290 registros de cáncer de población, 13 de ellos españoles

Incidenia de cáncer, todas las localizaciones excepto cáncer de piel no melanoma. Hombres, 2003-2007

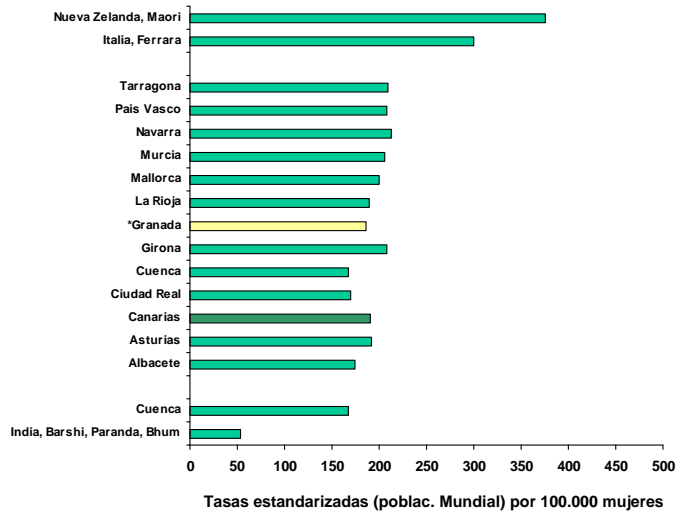
Comparación de los registros de cáncer españoles con los valores máximos y mínimos europeos y mundiales



Fuente: Cancer Incidence in Five Continents, vol. X (IARC, 2013)

Incidencia de cáncer, todas las localizaciones excepto cáncer de piel no melanoma. Mujeres, 2003-2007

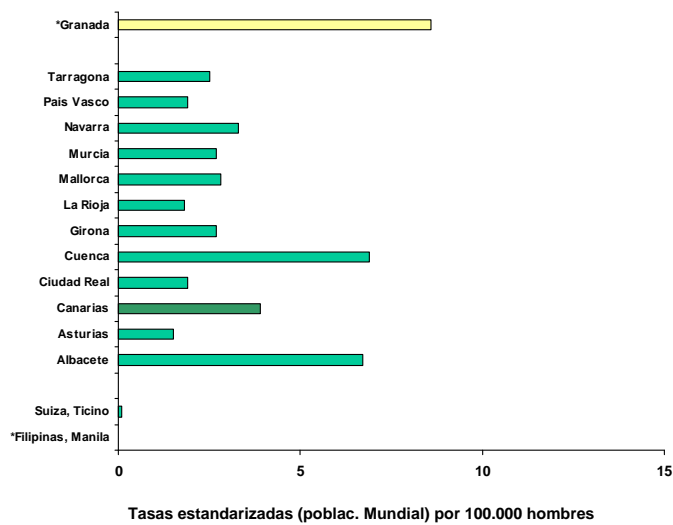
Comparación de los registros de cáncer españoles con los valores máximos y
mínimos europeos y mundiales



Fuente: Cancer Incidence in Five Continents, vol. X (IARC, 2013)

Incidencia de cáncer de labio. Hombres, 2003-2007

Comparación de los registros de cáncer españoles con los valores máximos y
mínimos europeos y mundiales



Fuente: Cancer Incidence in Five Continents, vol. X (IARC, 2013)

Lifestyles, environmental and phenotypic factors associated with lip cancer: a case–control study in southern Spain

E Perea-Milla López^{*1,2}, RM Miñarro-del Moral², C Martínez-García², R Zanetti³, S Rosso³, S Serrano⁴, JF Aneiros⁵, A Jimenez-Puente¹ and M Redondo¹

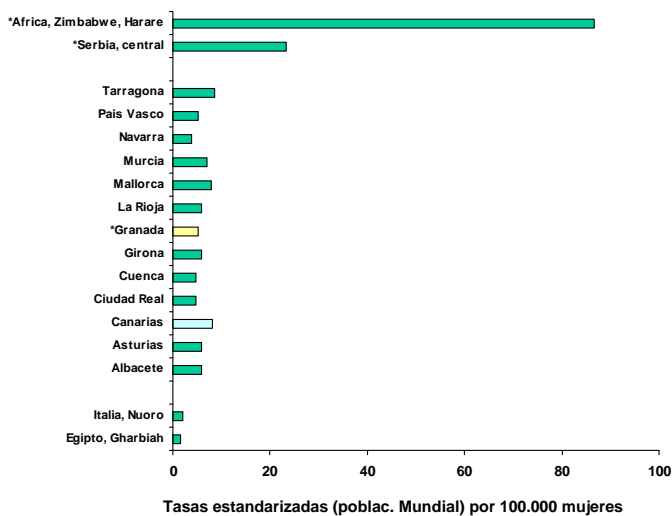
¹Unidad de Investigación, Hospital Costa del Sol, Ctra Nacional 340, km 187, Marbella, 29600 Málaga, Spain; ²Escuela Andaluza de Salud Pública, Campus Universitario de Cartuja, 18080 Granada, Spain; ³Registro dei Tumori per il Piemonte e la Valle d'Aosta, via S. Francesco da Paola 31, 10123 Turin, Italy; ⁴Servicio de Dermatología, Hospital Clínico San Cecilio, Avda Dr. Olóriz, 18012 Granada, Spain; ⁵Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico San Cecilio, Avda Dr Olóriz, 18012 Granada, Spain

The aim of this study was to identify factors related to lip cancer (LC) considering individual characteristics and sociodemographic factors. A case–control study was carried out in the province of Granada (Andalusia, southern Spain). The cases were 105 males with squamous-cell carcinoma of the lip, diagnosed between 1987 and 1989 (aged 20–70 years) and identified by means of a population-based Cancer Registry. As controls, a randomised populational sample of 239 males, stratified by age, was used. Multiple logistic regression analysis showed that risk factors are lifetime cumulative tobacco consumption and alcohol consumption. An interaction was found between alcohol consumption and the smoking habit (leaving the cigarette on the lip): OR = 23.6; 95% CI: 3.9–142.0. Other risk factors identified are clear eyes (OR = 3.5; CI: 95% 1.5–8.0), sun exposure early in life and cumulative sun exposure during outdoor work (OR = 11.9; 95% CI: 1.3–108.9), and skin reaction to sun exposure (Fitzpatrick levels). Another interaction was found between skin reaction and a previous history of common sporadic warts (OR = 4.4; 95% CI: 1.01–19.1). We conclude that LC is related to phenotype, skin reaction to sun exposure, cumulative and early sunlight exposure, and tobacco and alcohol consumption, as well as a low educational level. Leaving the cigarette on the lip is predictive of LC risk irrespective of cumulative tobacco consumption.

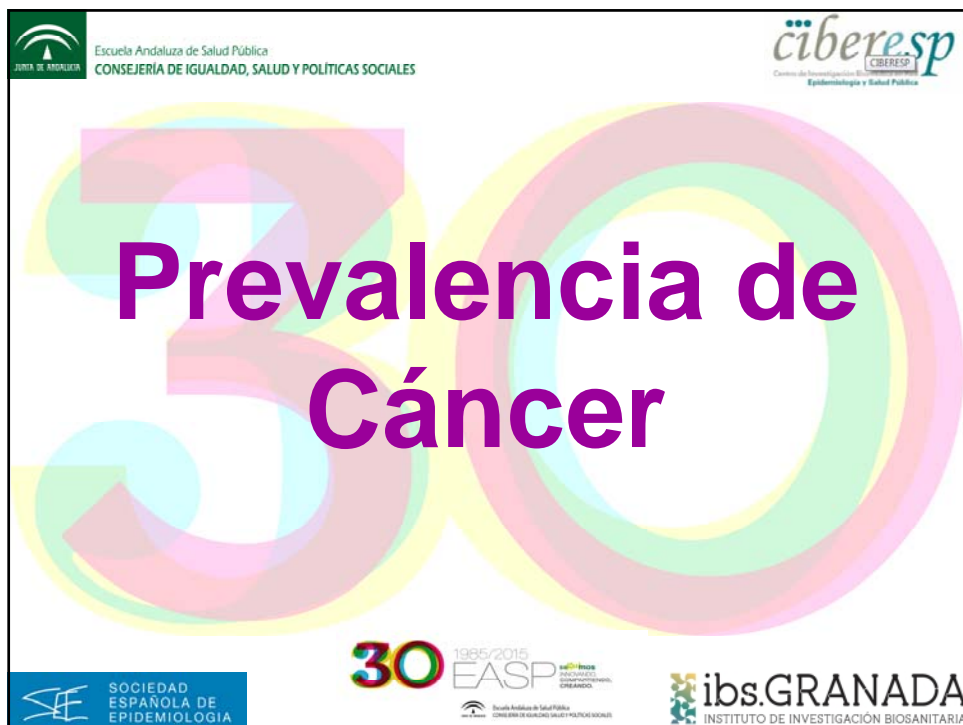
British Journal of Cancer (2003) 88, 1702–1707. doi:10.1038/sj.bjc.6600975 www.bjcancer.com

Incidencia de cáncer de cérvix. Mujeres, 2003-2007

Comparación de los registros de cáncer españoles con los valores máximos y mínimos europeos y mundiales



Fuente: Cancer Incidence in Five Continents, vol. X (IARC, 2013)



Prevalencia de Cáncer

- **Prevalencia total:** número de personas vivas en un momento determinado que padecen o han padecido un cáncer a lo largo de su vida, independientemente del momento en el que fueron diagnosticadas.
- **Prevalencia parcial: a 1, 3 y 5 años (curados)**
- Estimada a partir de la incidencia y supervivencia observada en los registros de cáncer de población.
- **Carga asistencial de los Sistemas Sanitarios**

Estimaciones de la Incidencia y prevalencia de Cáncer



GLOBOCAN 2012

<http://globocan.iarc.fr/>

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012

ABOUT DATA SOURCES AND METHODS FACT SHEETS ONLINE ANALYSIS HELP

QUICK LINKS

- Population Fact Sheets
- Cancer Fact Sheets
- Simple Maps
- The Global Cancer Atlas
- Predictions
- FAQ

You are here: Home

THE GLOBOCAN PROJECT

Welcome to the **GLOBOCAN** project. The aim of the project is to provide contemporary estimates of the incidence of, mortality and prevalence from major types of cancer, at national level, for 184 countries of the world. The GLOBOCAN estimates are presented for 2012, separately for each sex. 1-, 3- and 5-year prevalence data are available for the adult population only (ages 15 and over). Please note that:

GLOBOCAN C15 WHO, SurvCan, ICC...
Cancer Mondial

Estimaciones online de mortalidad, incidencia y prevalencia de cáncer en 2012, para **28 tipos de cáncer en 184 países del mundo**.

Estimaciones de la incidencia, mortalidad y prevalencia por cáncer en el mundo y en España para el año 2012 (GLOBOCAN)

| | MUNDO | | | ESPAÑA | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Hombres | Mujeres | Ambos sexos | Hombres | Mujeres | Ambos sexos |
| INCIDENCIA | | | | | | |
| Número de casos nuevos de cáncer | 7.427.148 | 6.663.001 | 14.090.149 | 128.550 | 86.984 | 215.534 |
| Tasas estandarizadas (pobl. mundial) x 100.000 hab. | 205,4 | 165,3 | 182,3 | 312,8 | 198,2 | 249,1 |
| Riesgo de desarrollar un cáncer antes de los 75 años de edad (%) | 21,0 | 16,4 | 18,5 | 31,6 | 19,1 | 25,1 |
| 5 cánceres más frecuentes (según nº total de casos nuevos) | Pulmón | Mama | Pulmón | Próstata | Mama | Colon-recto |
| | Próstata | Colon-recto | Mama | Pulmón | Colon-recto | Próstata |
| | Colon-recto | Pulmón | Colon-recto | Colon-recto | Endometrio | Pulmón |
| | Estómago | Cérvix | Próstata | Vejiga | Pulmón | Mama |
| | Hígado | Estómago | Estómago | Estómago | Ovario | Vejiga |
| MORTALIDAD | | | | | | |
| Número de defunciones por cáncer | 4.653.132 | 3.547.898 | 8.201.030 | 63.579 | 39.183 | 102.762 |
| Tasas estandarizadas (pobl. mundial) x 100.000 hab. | 126,3 | 82,9 | 102,4 | 136,1 | 67,0 | 98,1 |
| Riesgo de morir por cáncer antes de los 75 años de edad (%) | 12,7 | 8,4 | 10,4 | 12,7 | 8,4 | 10,4 |
| PREVALENCIA | | | | | | |
| Número de casos prevalentes a los 5 años del diagnóstico | 15.362.289 | 17.182.344 | 32.544.633 | 326.493 | 255.195 | 581.688 |

Fuente: GLOBOCAN (IARC, 2013)

Observatorio Europeo de Cáncer

<http://eco.iarc.fr/>

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization
European Cancer Observatory

EUROCOURSE
European Commission Research & Innovation

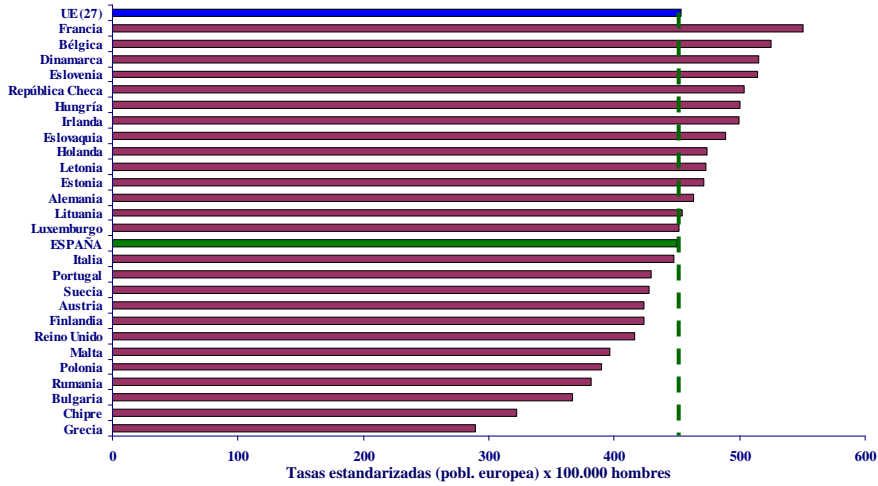
EUCAN national estimates
EUREG registry data
EUROCIM downloadable data

EUROPEAN NETWORK OF CANCER REGISTRIES

Estimaciones de la mortalidad, incidencia y prevalencia de **24 tipos de cáncer** para Europa y cada uno de los países europeos para el año 2012.

Estimaciones de la Incidencia de Cáncer en la Unión Europea-27, 2012

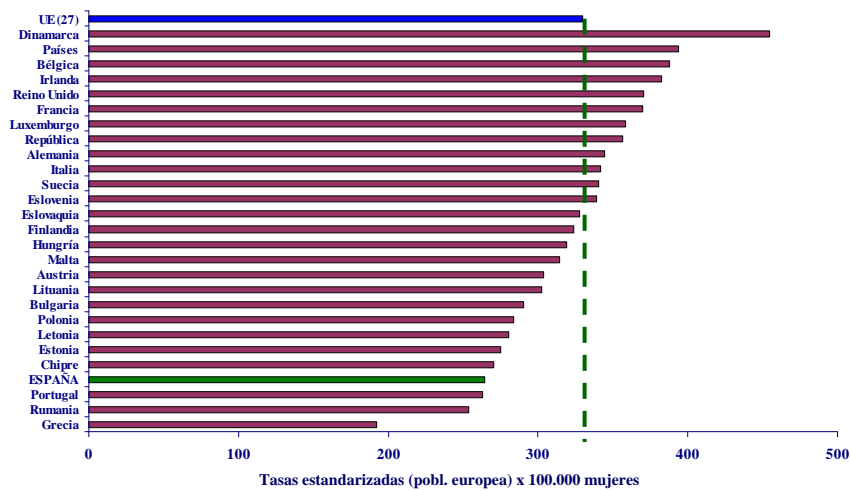
Tasas estandarizadas (Pobl. europea). Hombres



Fuente: EUCAN (Ferlay y col., 2013)

Estimaciones de la Incidencia de Cáncer en la Unión Europea, 2012

Tasas estandarizadas (Pobl. europea). Mujeres

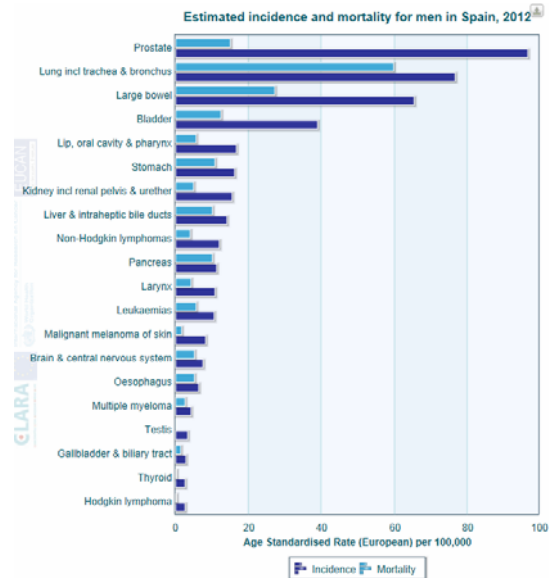


Fuente: EUCAN (Ferlay y col., 2013)

Estimaciones de Incidencia y Mortalidad por Cáncer en España. Hombres, 2012

Casi 130.000 casos nuevos
Casi 65.000 defunciones

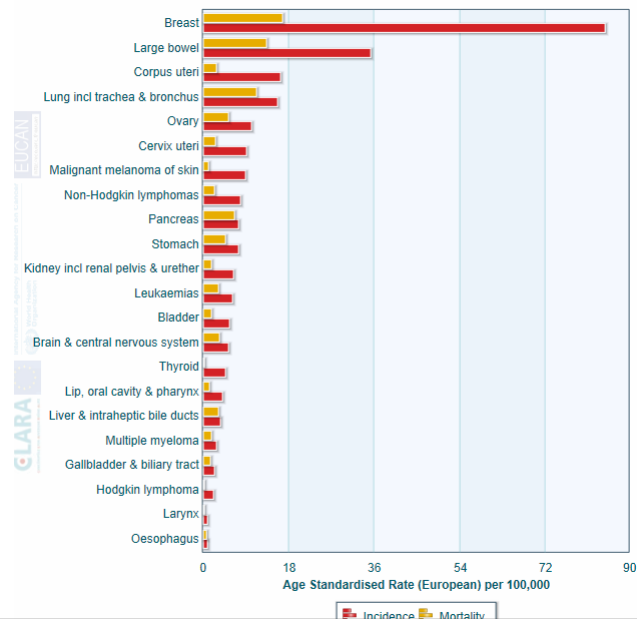
Fuente: EUCAN



Estimaciones de Incidencia y Mortalidad por Cáncer en España. Mujeres, 2012

Casi 90.000 casos nuevos
40.000 defunciones

Fuente: EUCAN



Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) <http://redecn.org/>

Inicio Registros de Cáncer REDECAN Estadísticas Estadísticas on-line Investigación Recursos

Inicio Intranet

REDECAN - Red Española de Registros de Cáncer

REDECAN es el órgano cooperativo de los registros de cáncer de base poblacional de Albacete, Asturias, Canarias, Comunidad Valenciana, Cuenca, Ciudad Real, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco y Tarragona, y del multihospitalario Registro Español de Tumores Infantiles (RNTI-SEHOP) como uno de los principales elementos del sistema de información del cáncer en España. Se constituyó a finales de 2010 con el objetivo de obtener y proporcionar a las autoridades sanitarias y a la comunidad científica los resultados sobre incidencia, supervivencia y prevalencia del cáncer en España y la creación de una base de datos conjunta que asegure la calidad de los datos y la máxima actualización posible de las mismas.

[Quiénes somos](#)
[Publicaciones](#)
[Cursos](#)
[Haz un Donativo](#)
[Contacta con nosotros](#)

Con tu ayuda ganamos todos



Estimaciones de la incidencia de cáncer en España, 2014. Hombres

| Tipo tumoral | N Casos | IC 95% | TB | IC 95% | TAm | IC 95% | TAe | IC 95% |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|
| Labio, Cavidad oral y Faringe | 4.961 | (3.884 - 6.193) | 21,8 | (17,1 - 27,2) | 12,7 | (9,8 - 15,9) | 17,8 | (13,8 - 22,3) |
| Esófago | 1.960 | (1.736 - 2.209) | 8,6 | (7,6 - 9,7) | 4,8 | (4,2 - 5,4) | 6,8 | (6,1 - 7,7) |
| Estómago | 5.106 | (4.649 - 5.601) | 22,4 | (20,4 - 24,6) | 11,0 | (10,0 - 12,0) | 16,4 | (14,9 - 18,0) |
| Colon | 15.198 | (13.121 - 17.522) | 66,8 | (57,7 - 77,0) | 31,5 | (27,2 - 36,3) | 48,0 | (41,5 - 55,4) |
| Recto | 8.284 | (7.377 - 9.264) | 36,4 | (32,4 - 40,7) | 18,3 | (16,2 - 20,5) | 27,2 | (24,2 - 30,4) |
| Colorectal | 23.482 | (21.216 - 26.004) | 103,2 | (93,2 - 114,3) | 49,8 | (45,0 - 55,1) | 75,2 | (68,0 - 83,2) |
| Hígado | 4.078 | (3.496 - 4.709) | 17,9 | (15,4 - 20,7) | 9,5 | (8,1 - 11,0) | 13,8 | (11,8 - 16,0) |
| Vesícula y vías biliares | 1.081 | (861 - 1.336) | 4,8 | (3,8 - 5,9) | 2,1 | (1,7 - 2,6) | 3,3 | (2,6 - 4,1) |
| Páncreas | 3.405 | (3.060 - 3.781) | 15,0 | (13,5 - 16,6) | 7,5 | (6,7 - 8,3) | 11,1 | (10,0 - 12,4) |
| Laringe | 3.442 | (3.003 - 3.918) | 15,1 | (13,2 - 17,2) | 8,9 | (7,7 - 10,2) | 12,5 | (10,9 - 14,3) |
| Pulmón | 22.455 | (19.952 - 25.212) | 98,7 | (87,7 - 110,8) | 51,7 | (45,8 - 58,2) | 75,8 | (67,3 - 85,2) |
| Melanoma cutáneo | 2.517 | (2.160 - 2.905) | 11,1 | (9,5 - 12,8) | 6,1 | (5,2 - 7,1) | 8,6 | (7,3 - 9,9) |
| Próstata | 32.641 | (28.966 - 38.098) | 143,5 | (118,5 - 171,4) | 67,6 | (55,5 - 81,2) | 103,4 | (85,2 - 123,7) |
| Testículo | 997 | (893 - 1.109) | 4,4 | (3,9 - 4,9) | 4,3 | (3,8 - 4,8) | 4,4 | (3,9 - 4,9) |
| Riñón | 3.523 | (3.128 - 3.952) | 15,5 | (13,8 - 17,4) | 8,5 | (7,6 - 9,6) | 12,2 | (10,8 - 13,7) |
| Vejiga urinaria | 16.756 | (15.091 - 18.534) | 73,7 | (66,3 - 81,5) | 36,7 | (32,9 - 40,7) | 54,9 | (49,4 - 60,7) |
| Encefalo y SNC | 2.317 | (2.078 - 2.578) | 10,2 | (9,1 - 11,3) | 6,5 | (5,8 - 7,2) | 8,4 | (7,5 - 9,3) |
| Tiroides | 801 | (709 - 902) | 3,5 | (3,1 - 4,0) | 2,3 | (2,0 - 2,6) | 3,0 | (2,6 - 3,4) |
| Linfoma de Hodgkin | 923 | (819 - 1.035) | 4,1 | (3,6 - 4,5) | 3,7 | (3,2 - 4,1) | 3,9 | (3,5 - 4,4) |
| Linfomas no hodgkinianos | 4.185 | (3.666 - 4.752) | 18,4 | (16,1 - 20,9) | 10,8 | (9,5 - 12,3) | 14,6 | (12,8 - 16,5) |
| Mieloma | 1.466 | (1.013 - 2.110) | 6,4 | (4,5 - 9,3) | 3,0 | (2,1 - 4,3) | 4,6 | (3,2 - 6,6) |
| Leucemias | 3.633 | (3.044 - 4.306) | 16,0 | (13,4 - 18,9) | 9,4 | (8,0 - 11,1) | 12,4 | (10,4 - 14,6) |
| Otros cánceres | 6.084 | (5.205 - 7.049) | 26,7 | (22,9 - 31,0) | 14,3 | (12,3 - 16,5) | 20,3 | (17,4 - 23,4) |
| Total exc. piel no melanoma | 145.813 | (138.709 - 153.734) | 641,0 | (609,8 - 675,8) | 331,0 | (315,4 - 348,4) | 483,3 | (460,2 - 509,1) |

N Casos: Número de casos. TB: Tasa bruta. TAm: Tasa ajustada a la población estándar mundial. TAe: Tasa ajustada a la población estándar europea.
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Estimaciones de la incidencia de cáncer en España, 2014. Mujeres

| Tipo tumoral | N Casos | IC 95% | TB | IC 95% | TAm | IC 95% | TAe | IC 95% |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|
| Labio, Cavidad oral y Faringe | 1.671 | (1.473 - 1.866) | 7,1 | (6,2 - 8,0) | 3,4 | (3,0 - 3,9) | 4,8 | (4,2 - 5,4) |
| Esófago | 387 | (302 - 488) | 1,6 | (1,3 - 2,1) | 0,7 | (0,6 - 0,9) | 1,1 | (0,8 - 1,4) |
| Estómago | 3.248 | (2.924 - 3.598) | 13,8 | (12,4 - 15,3) | 5,3 | (4,8 - 5,9) | 8,0 | (7,2 - 8,8) |
| Colon | 11.687 | (10.529 - 12.934) | 49,5 | (44,6 - 54,8) | 19,8 | (17,9 - 21,9) | 29,5 | (26,7 - 32,6) |
| Recto | 4.384 | (3.515 - 5.450) | 18,6 | (14,9 - 23,1) | 7,9 | (6,3 - 9,8) | 11,6 | (9,3 - 14,4) |
| Colorectal | 16.071 | (14.623 - 17.712) | 68,1 | (62,0 - 75,1) | 27,7 | (25,2 - 30,5) | 41,1 | (37,4 - 45,3) |
| Hígado | 1.552 | (1.288 - 1.848) | 6,6 | (5,5 - 7,8) | 2,3 | (2,0 - 2,8) | 3,6 | (3,0 - 4,2) |
| Vesícula y vías biliares | 1.033 | (874 - 1.212) | 4,4 | (3,7 - 5,1) | 1,4 | (1,2 - 1,6) | 2,2 | (1,9 - 2,6) |
| Páncreas | 3.183 | (2.836 - 3.562) | 13,5 | (12,0 - 15,1) | 4,9 | (4,4 - 5,5) | 7,5 | (6,7 - 8,4) |
| Laringe | 295 | (127 - 663) | 1,3 | (0,5 - 2,8) | 0,7 | (0,3 - 1,7) | 1,0 | (0,4 - 2,3) |
| Pulmón | 5.404 | (4.856 - 6.003) | 22,9 | (20,6 - 25,4) | 11,8 | (10,6 - 13,2) | 16,6 | (14,8 - 18,5) |
| Melanoma cutáneo | 2.352 | (2.038 - 2.695) | 10,0 | (8,6 - 11,4) | 5,7 | (4,9 - 6,6) | 7,5 | (6,5 - 8,7) |
| Mama | 26.354 | (22.991 - 30.117) | 111,7 | (97,5 - 127,7) | 63,0 | (54,5 - 72,4) | 85,0 | (73,8 - 97,6) |
| Cuello uterino | 2.375 | (1.969 - 2.839) | 10,1 | (8,3 - 12,0) | 6,3 | (5,2 - 7,6) | 8,2 | (6,7 - 9,9) |
| Cuerpo uterino | 5.963 | (5.232 - 6.759) | 25,3 | (22,2 - 28,7) | 13,0 | (11,3 - 14,9) | 18,5 | (16,1 - 21,1) |
| Ovario | 3.276 | (2.904 - 3.681) | 13,9 | (12,3 - 15,6) | 7,4 | (6,5 - 8,3) | 10,2 | (9,0 - 11,5) |
| Riñón | 1.854 | (1.600 - 2.139) | 7,9 | (6,8 - 9,1) | 3,9 | (3,4 - 4,5) | 5,4 | (4,7 - 6,3) |
| Vejiga urinaria | 3.498 | (2.989 - 4.059) | 14,8 | (12,7 - 17,2) | 5,9 | (5,0 - 6,8) | 8,8 | (7,5 - 10,2) |
| Encefalo y SNC | 1.646 | (1.443 - 1.866) | 7,0 | (6,1 - 7,9) | 4,0 | (3,5 - 4,5) | 5,2 | (4,5 - 5,9) |
| Tiroides | 2.417 | (2.252 - 2.590) | 10,2 | (9,5 - 11,0) | 6,6 | (6,1 - 7,0) | 8,9 | (8,2 - 9,5) |
| Linfoma de Hodgkin | 669 | (582 - 765) | 2,8 | (2,5 - 3,2) | 2,6 | (2,2 - 3,0) | 2,7 | (2,4 - 3,1) |
| Linfomas no hodgkinianos | 3.315 | (2.944 - 3.716) | 14,1 | (12,5 - 15,8) | 6,9 | (6,1 - 7,7) | 9,5 | (8,4 - 10,6) |
| Mieloma | 1.233 | (862 - 1.751) | 5,2 | (3,7 - 7,4) | 2,0 | (1,4 - 2,8) | 3,0 | (2,1 - 4,3) |
| Leucemias | 2.615 | (2.199 - 3.090) | 11,1 | (9,3 - 13,1) | 5,7 | (4,9 - 6,7) | 7,3 | (6,2 - 8,5) |
| Otros cánceres | 5.060 | (4.302 - 5.882) | 21,4 | (18,2 - 24,9) | 9,0 | (7,8 - 10,3) | 12,8 | (11,1 - 14,6) |
| Total exc. piel no melanoma | 95.471 | (91.414 - 100.025) | 404,7 | (387,5 - 424,0) | 200,3 | (190,8 - 210,9) | 278,8 | (266,0 - 293,2) |

TB: Tasa bruta. TAm: Tasa ajustada a la población estándar mundial. TAe: Tasa ajustada a la población estándar europea.
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Supervivencia de cáncer en la población

30 1985/2015
EASP

SECCIONES
DE INVESTIGACIÓN
CREADAS

SECCIONES
DE INVESTIGACIÓN
CREADAS

SECCIONES
DE INVESTIGACIÓN
CREADAS

Survival of cancer patients in Europe (EUROCARE)

<http://www.eurocare.it/>

The screenshot shows the top part of the EURO CARE website. At the top is a large image of a classical painting depicting a group of people in a grand, arched interior. Below the image, the word 'EURO CARE' is written in large, bold, orange letters, with the subtitle 'Survival of cancer patients in Europe' underneath. Below this is a navigation bar with links: Home, About Us, Database, Links, News, Contact, and a Login button. Below the navigation bar, there are three columns of text. The first column lists 'Organisation', 'Publications', 'EURO CARE-5', 'Recent Results', 'Protocols', 'Documents', 'EURO CARE-4', 'Summary Results', 'Protocols', and 'Documents'. The second column is titled 'EURO CARE' and contains the text: 'EUROPEAN CANCER REGISTRY BASED STUDY ON SURVIVAL AND CARE OF CANCER PATIENTS'. Below this, it states: 'EURO CARE is the widest collaborative research project on cancer survival in Europe. The project started in 1989 under the initiative of two research institutes, Istituto Nazionale Tumori (Milan, Italy) www.istitutotumori.mi.it and Istituto Superiore di Sanità (Rome, Italy) www.iss.it, with the participation of a large number of population-based Cancer'. The third column is titled 'Related Software' and lists 'MIANOD PEARMO', 'SEER*Stat', 'Surv-4', and 'Manduary'.

EUROCARE-5:

➤ Más de 10 millones de casos de cáncer diagnosticados en el periodo 2000-2007 en 107 registros de cáncer de 29 países europeos.

➤ Los datos de España proceden de 9 registros de cáncer de población (Albacete, Castellón, Cuenca, Girona, **Granada**, Murcia, Navarra, País Vasco y Tarragona), uno de ellos de Andalucía.

Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EUROCARE-5—a population-based study



Roberta De Angelis, Milena Sant, Michel P Coleman, Silvia Francisci, Paolo Baili, Daniela Pierannunzio, Annalisa Trama, Otto Visser, Hermann Brenner, Eva Ardanaz, Magdalena Bielska-Lasota, Gerda Engholm, Alice Nennecke, Sabine Siesling, Franco Berrino, Riccardo Capocaccia, and the EUROCARE-5 Working Group*

Summary

Background Cancer survival is a key measure of the effectiveness of health-care systems. EUROCARE—the largest cooperative study of population-based cancer survival in Europe—has shown persistent differences between countries for cancer survival, although in general, cancer survival is improving. Major changes in cancer diagnosis, treatment, and rehabilitation occurred in the early 2000s. EUROCARE-5 assesses their effect on cancer survival in 29 European countries.

Methods In this retrospective observational study, we analysed data from 107 cancer registries for more than 10 million patients with cancer diagnosed up to 2007 and followed up to 2008. Uniform quality control procedures were applied to all datasets. For patients diagnosed 2000–07 we calculated 5-year relative survival for 46 cancers weighted by age and country. We also calculated country-specific and age-specific survival for ten common cancers, together with survival differences between time periods (for 1999–2001, 2002–04, and 2005–07).

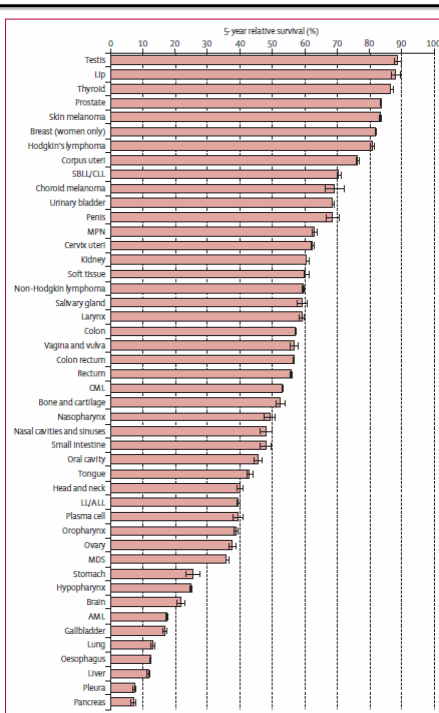
Lancet Oncol 2013

Published Online
December 5, 2013
[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70546-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70546-1)

See Online/Comment
[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70566-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70566-7)

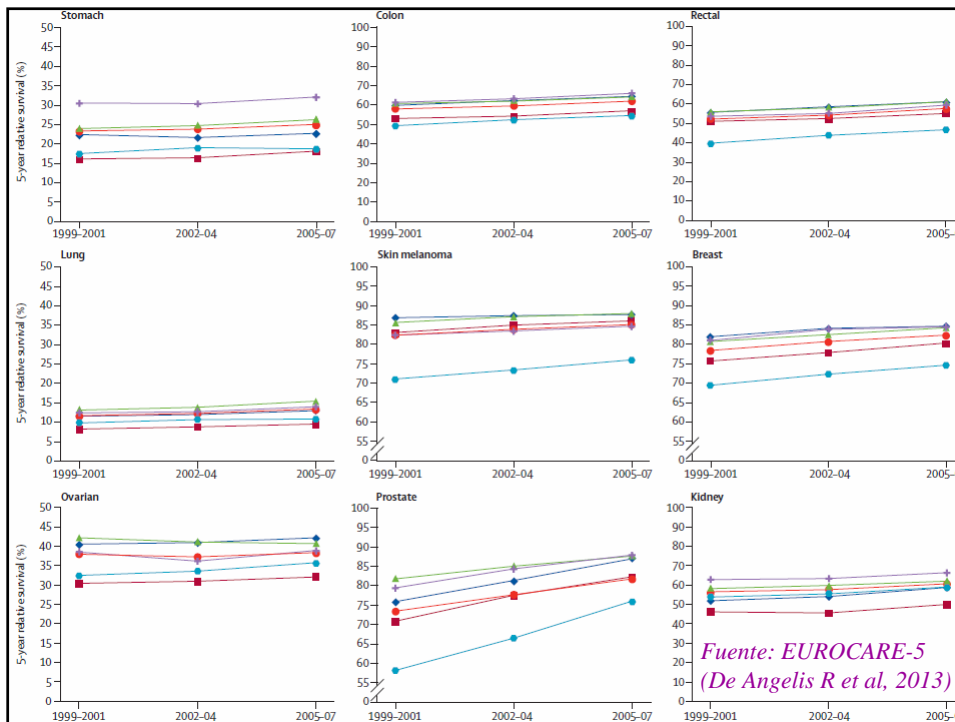
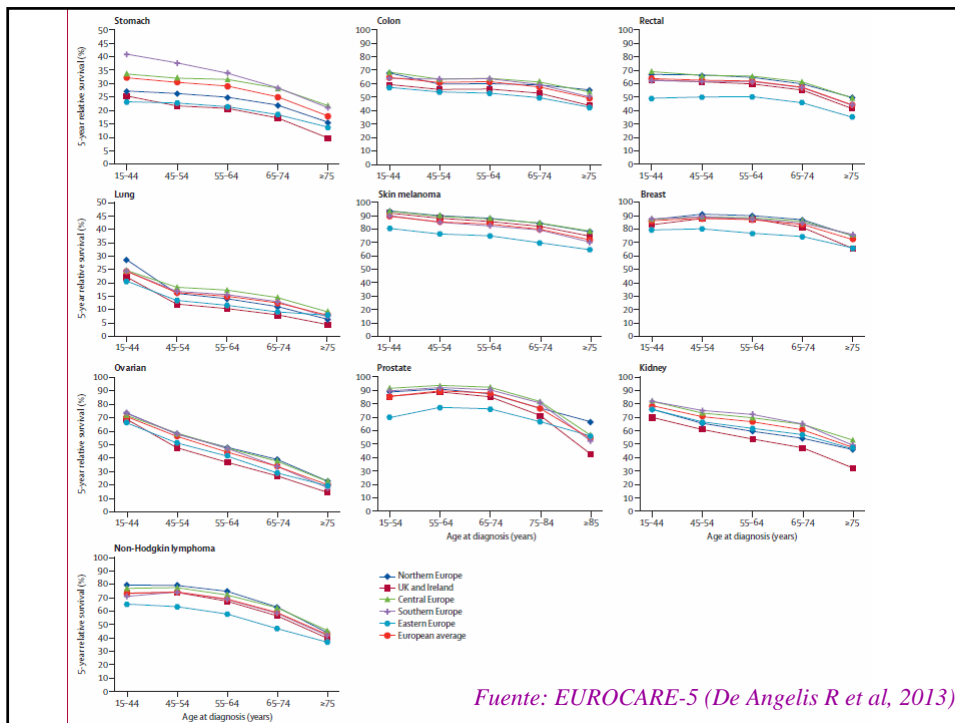
See Online/Articles
[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70548-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70548-5)

See Online for an author interview with Roberta de Angelis



Supervivencia relativa (%) a 5 años de distintos tipos de cáncer en Europa, para los casos diagnosticados en el periodo 2000-2007

Fuente: EUROCARE-5 (De Angelis R et al, 2013)



Survival of cancer patients in the world (CONCORD)

<http://www.lshtm.ac.uk/eph/ncde/cancersurvival/research/concord/#>

CONCORD programme

Global surveillance of cancer survival

The CONCORD programme at the London School of Hygiene & Tropical Medicine comprises epidemiological research, teaching and capacity-building in global surveillance of cancer survival. CONCORD is supported by the Union for International Cancer Control (UICC) as a programme of strategic significance for the World Cancer Declaration.

CONCORD participants can access the documents [here](#).

The first CONCORD study was published in *The Lancet Oncology* in 2008.

CONCORD will contribute to the WHO Action Plan for non-communicable diseases, by promoting international partnerships to evaluate the effectiveness of cancer control at national, regional and global levels.



CONCORD
Global surveillance
of cancer survival

CONCORD-2 includes analysis of global variation and trends in survival for 10 cancers in adults, and childhood leukaemia, and trends in survival from 1995 to 2009. It includes over 28 million cancer patients, provided by 279 cancer registries in 67 countries. More than 2,500 data sets have been checked and

analysed. Net survival estimates up to five years after diagnosis will be published for 9 countries in Africa, 8 in Central and South America, 2 in North America, 16 in Asia, 30 in Europe, and 2 in Oceania; 40 countries contributed data with 100% coverage of the national

CONCORD-2:

Más de 28 millones de casos de cáncer diagnosticados en el mundo en el periodo 1995-2009 en 279 registros de cáncer de 67 países del mundo.

Práctica clínica y Evaluación de la Atención Sanitaria

Cáncer de Mama en Granada, 1985, 1996, 2005 y 2011



Registros de Cáncer de Población. Utilidad

Evaluación de la asistencia sanitaria

- Demoras diagnóstico-terapéuticas
- Estadio en el que se diagnostican los diferentes tipos de cáncer
- Tratamientos realizados
- Supervivencia

Tamaño tumoral del cáncer de mama en la provincia de Granada, 1985, 1996, 2005 y 2011

| Tamaño tumoral | 1985 n=162 | 1996 n=256 | 2005 n=328 | 2011 n=450 |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| T1 (<= 2cm) | 12% | 23% | 46% | 49% |
| T2 (2-5 cm) | 42% | 50% | 35% | 36% |
| T3 (>5 cm) | 12% | 7% | 4% | 7% |
| T4 | 26% | 14% | 11% | 8% |
| T desconocido | 8% | 6% | 4% | 1% |

Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Tamaño tumoral del cáncer de mama en la provincia de Granada en el año 2011, según grupos de edad

| Grupos de edad | <50 n=129 | 50-69 n=193 | 70 y más n=128 | Total n=450 |
|-----------------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|
| Tamaño tumoral | | | | |
| T1 (<= 2cm) | 51% | 58% | 32% | 49% |
| T2 (2-5 cm) | 34% | 30% | 46% | 36% |
| T3 (>5 cm) | 9% | 5% | 7% | 7% |
| T4 | 6% | 5% | 15% | 8% |
| T desconocido | 0% | 2% | 0% | 1% |

Fuente: Registro de Cáncer de Granada

Evaluación de los Programas de Detección Precoz del Cáncer

Registros de Cáncer de Población. Utilidad

Programas de Detección Precoz

- Diseño del Programa.
- Identificación de fallecidos o enfermos de cáncer para su exclusión del Programa.

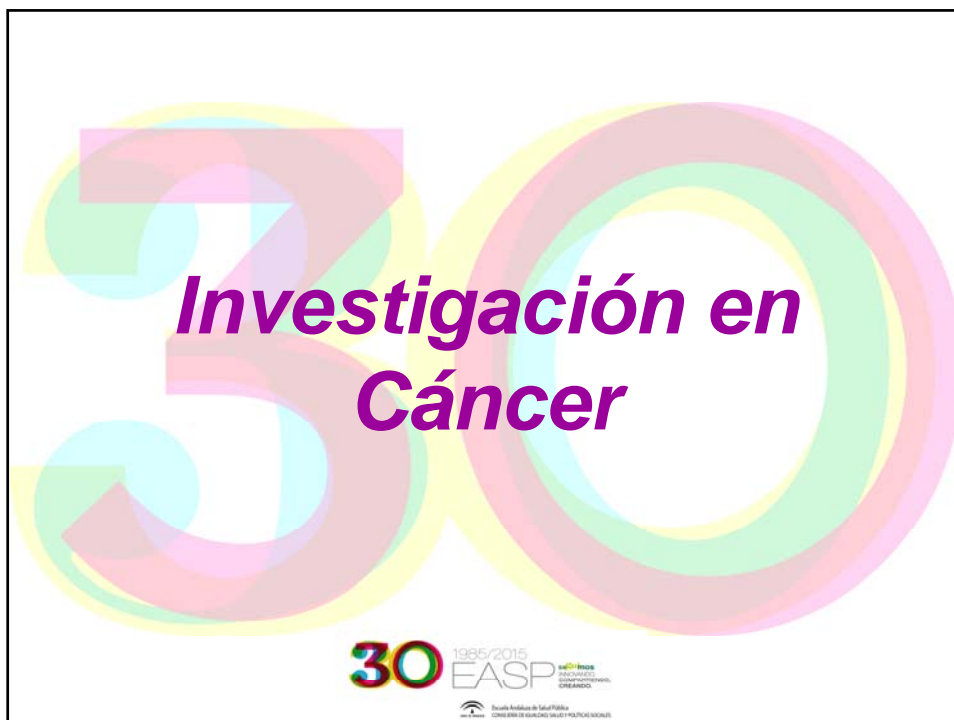
Casos diagnosticados

- Participantes o no participantes en el Programa
- Cánceres de intervalo
- Falsos negativos

Registros de Cáncer de Población. Utilidad

Programas de Detección Precoz

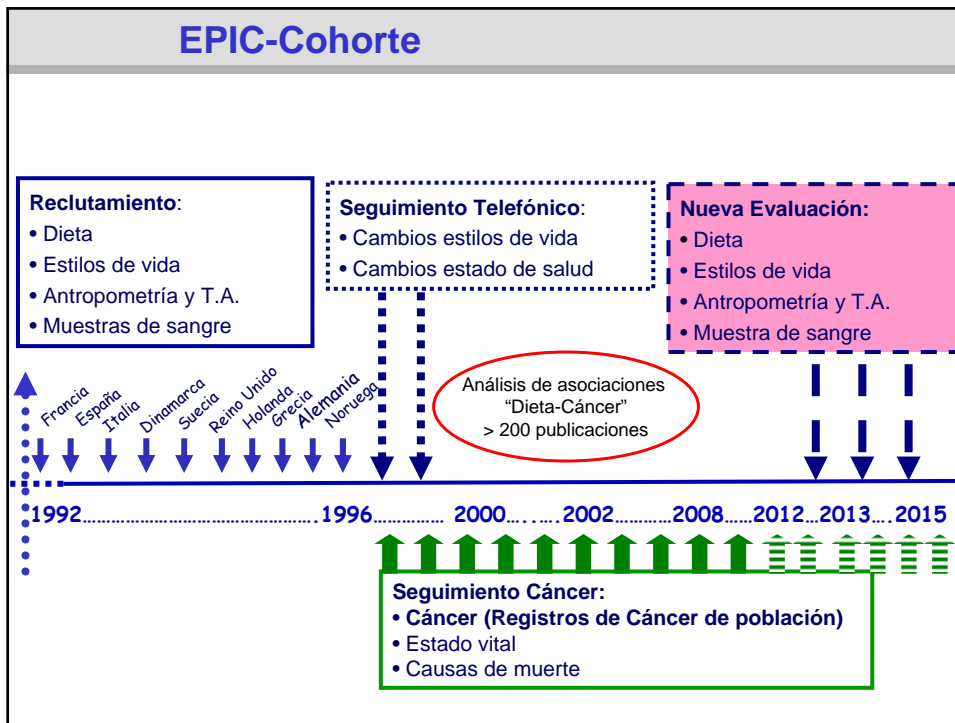
- Análisis de tendencias temporales de la incidencia:
 - Tasas totales, según edad
 - Tasas por estadio (*in situ*)
- Supervivencia de los casos:
 - Detectados en Programa
 - Diagnosticados fuera de Programa



EPIC-Cohorte

Centros Colaboradores del proyecto EPIC

| | Participantes | |
|--------------|----------------|----------------|
| | Cuestionario | C + Sangre |
| Francia | 74 524 | 28 053 |
| Italia | 47 749 | 47 725 |
| España | 41 440 | 39 579 |
| R. Unido | 87 942 | 43 141 |
| Holanda | 40 072 | 36 318 |
| Grecia | 28 555 | 28 483 |
| Alemania | 53 091 | 50 678 |
| Suecia | 53 826 | 53 781 |
| Dinamarca | 57 054 | 56 131 |
| Noruega | 37 215 | 31 000 |
| Total | 521 468 | 414 889 |



30 Conclusiones

30 1985/2015 EASP

Instituto Nacional de Consumo
Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

Registros de Cáncer de Población

- Proporcionan una visión global de la **magnitud e impacto del cáncer** en su área de cobertura:
 - **Incidencia**
 - **Tendencias temporales**
 - **Prevalencia**
 - **Supervivencia**
- Evaluación programas de prevención primaria y secundaria
- Evaluación/Planificación de la atención sanitaria
- Investigación: causas del cáncer y prevención (estudios caso-control, cohorte,...)

