

# Estimación de indicadores de incidencia de cáncer

|             |   |
|-------------|---|
| 9:30-9:45   | Presentación del taller<br><i>María José Sánchez Pérez y Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 9:45-10:30  | Indicadores epidemiológicos del cáncer y la relación entre ellos<br><i>Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 10:30-11:15 | Fuentes de información de incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 11:15-11:45 | Descanso-Café   |
| 11:45-12:30 | Métodos de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 12:30-13:30 | Proyecciones de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 13:30-14:30 | Método razón incidencia/mortalidad (RIM) de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 14:30-15:30 | Comida  |
| 15:30-17:00 | Ejercicio práctico: Preparación de datos y software para la aplicación de métodos de estimación de incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide y Daniel Redondo</i> |

# Estimación de indicadores de incidencia de cáncer

|             |   |
|-------------|---|
| 9:30-9:45   | Presentación del taller<br><i>María José Sánchez Pérez y Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 9:45-10:30  | Indicadores epidemiológicos del cáncer y la relación entre ellos<br><i>Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 10:30-11:15 | Fuentes de información de incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 11:15-11:45 | Descanso-Café   |
| 11:45-12:30 | Métodos de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 12:30-13:30 | Proyecciones de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 13:30-14:30 | Método razón incidencia/mortalidad (RIM) de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 14:30-15:30 | Comida  |
| 15:30-17:00 | Ejercicio práctico: Preparación de datos y software para la aplicación de métodos de estimación de incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide y Daniel Redondo</i> |

Estimación de indicadores de incidencia de cáncer

# Fuentes de información de incidencia de cáncer



**Daniel Redondo Sánchez**

ibs.GRANADA / EASP / CIBERESP

daniel.redondo.easp@juntadeandalucia.es

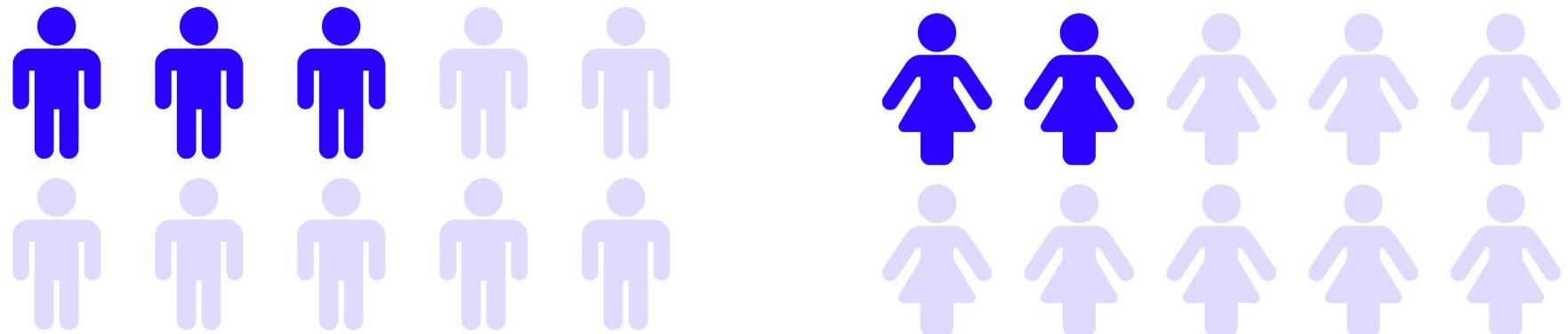
# Introducción

**Incidencia:** casos nuevos de cáncer en una población definida, que aparecen durante un periodo de tiempo determinado. La incidencia expresa el **riesgo de desarrollar un cáncer** en una población específica, en un período de tiempo determinado.

Se suele expresar como número absoluto de **casos nuevos** anuales o bien como una **tasa** anual por 100.000 habitantes.

# Introducción

Para conocer la incidencia de cáncer en un ámbito definido es necesaria la existencia de un **registro de cáncer de población**, que recoja la información de todos los casos nuevos diagnosticados de cáncer en las personas residentes en su área.



**Donde no haya registros de cáncer de población, se usarán estimaciones.**

# Introducción

Si bien los indicadores sobre cáncer tienen una larga tradición, durante los últimos años se ha realizado un importante esfuerzo de **homogeneización** de las técnicas de **clasificación, codificación y difusión** de los resultados, mejorando la **calidad y comparabilidad** de los datos.

**International Agency  
Research on Cancer**



**World Health  
Organization**

**Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer**  
(International Agency for Research on Cancer, IARC), organismo dependiente de la Organización Mundial de la Salud.

# Fuentes de información de incidencia de cáncer

Incidencia en el mundo: CI5 y GCO

Incidencia en Europa: ECIS

Incidencia en España: REDECAN

# Fuentes de información de incidencia de cáncer

Incidencia en el mundo: CI5 y GCO

Incidencia en Europa: ECIS

Incidencia en España: REDECAN

# Cancer Incidence in Five Continents (CI5)

Cancer Incidence in Five Continents (CI5) es una publicación conjunta de:

- IARC (International Agency for Research on Cancer)
- IACR (International Association of Cancer Registries)

Contiene información sobre **incidencia observada** de cáncer en **periodos de 5 años**, procedente de registros de cáncer de población de diferentes países de todo el mundo, que cumplen con unos requisitos básicos de calidad.

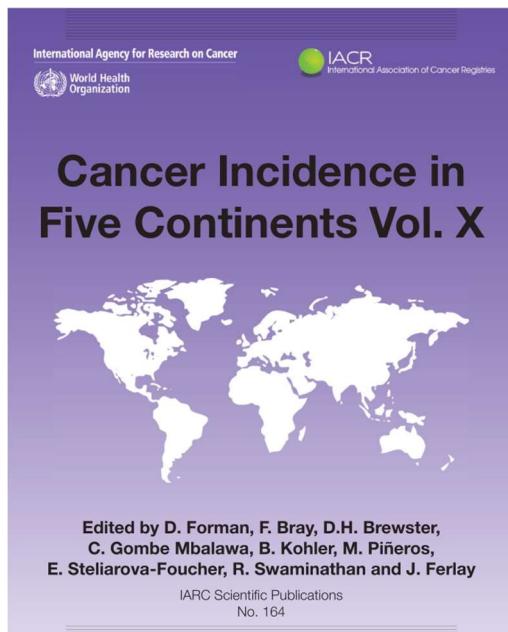
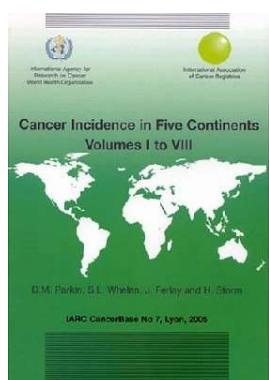
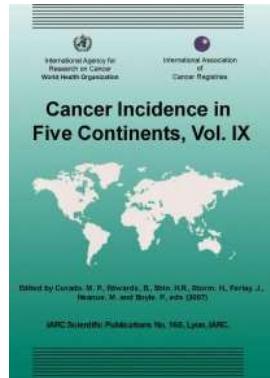
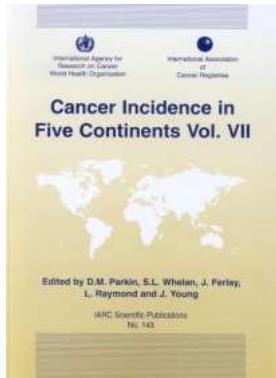


International Agency  
Research on Cancer



IACR  
International Association of Cancer Registries

# Cancer Incidence in Five Continents (CI5)

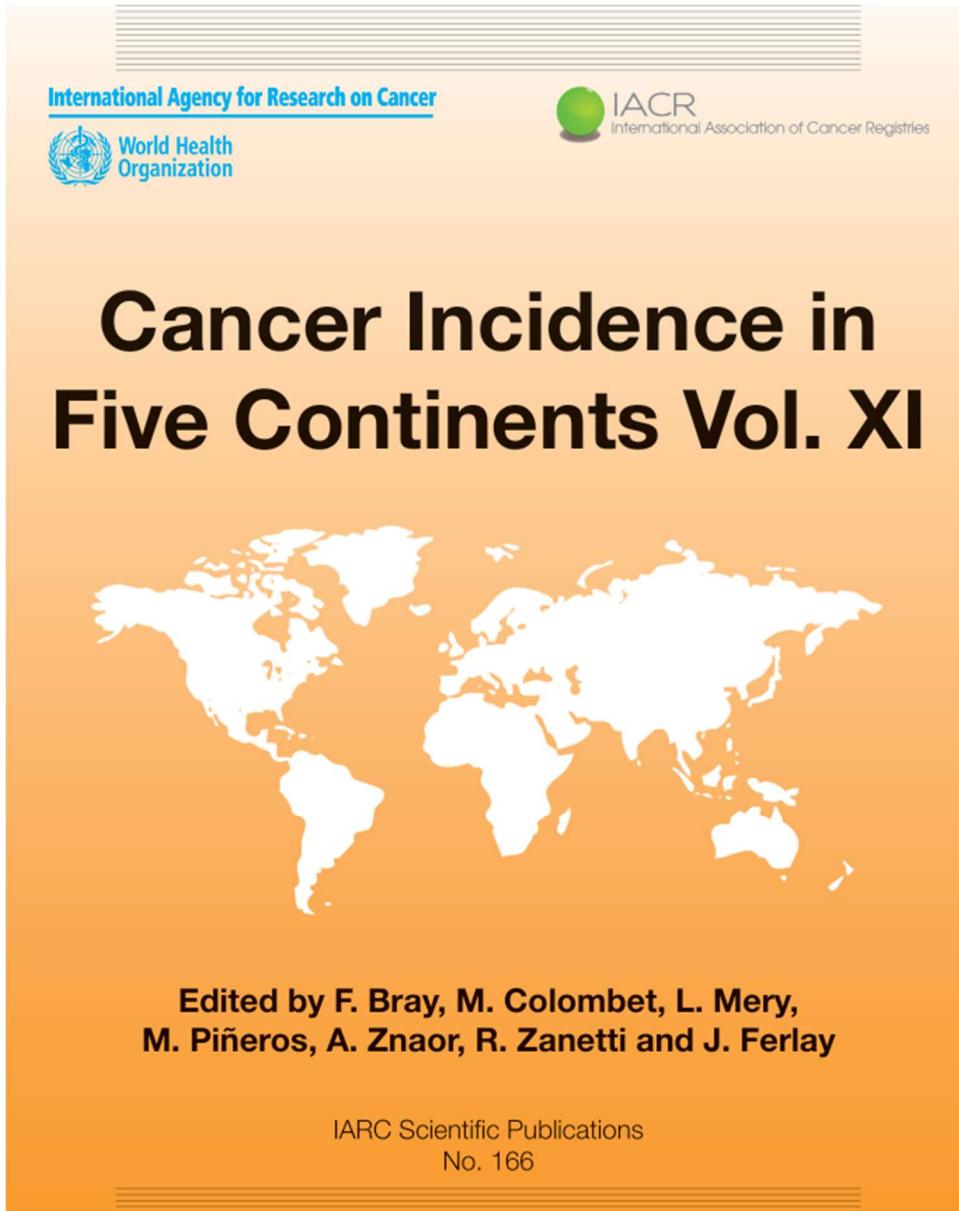


CI5 proporciona información detallada de la **incidencia observada de cáncer** a partir de los registros de cáncer de población del mundo (nacionales o regionales) en dos formatos:

- **Cancer Incidence in Five Continents Volumes I to XI (CI5 I-XI)**, presenta los datos de incidencia de cáncer publicados en los 11 volúmenes de CI5 (<http://ci5.iarc.fr>).
- **Cancer Incidence in Five Continents Time Trends (CI5plus)**, contiene datos de incidencia anual de los registros de cáncer que tienen datos publicados en CI5 durante un largo periodo de tiempo, necesario para calcular las tendencias temporales de la incidencia (<http://ci5.iarc.fr/CI5plus>).

**DESACTUALIZADO**

# Cancer Incidence in Five Continents (CI5)

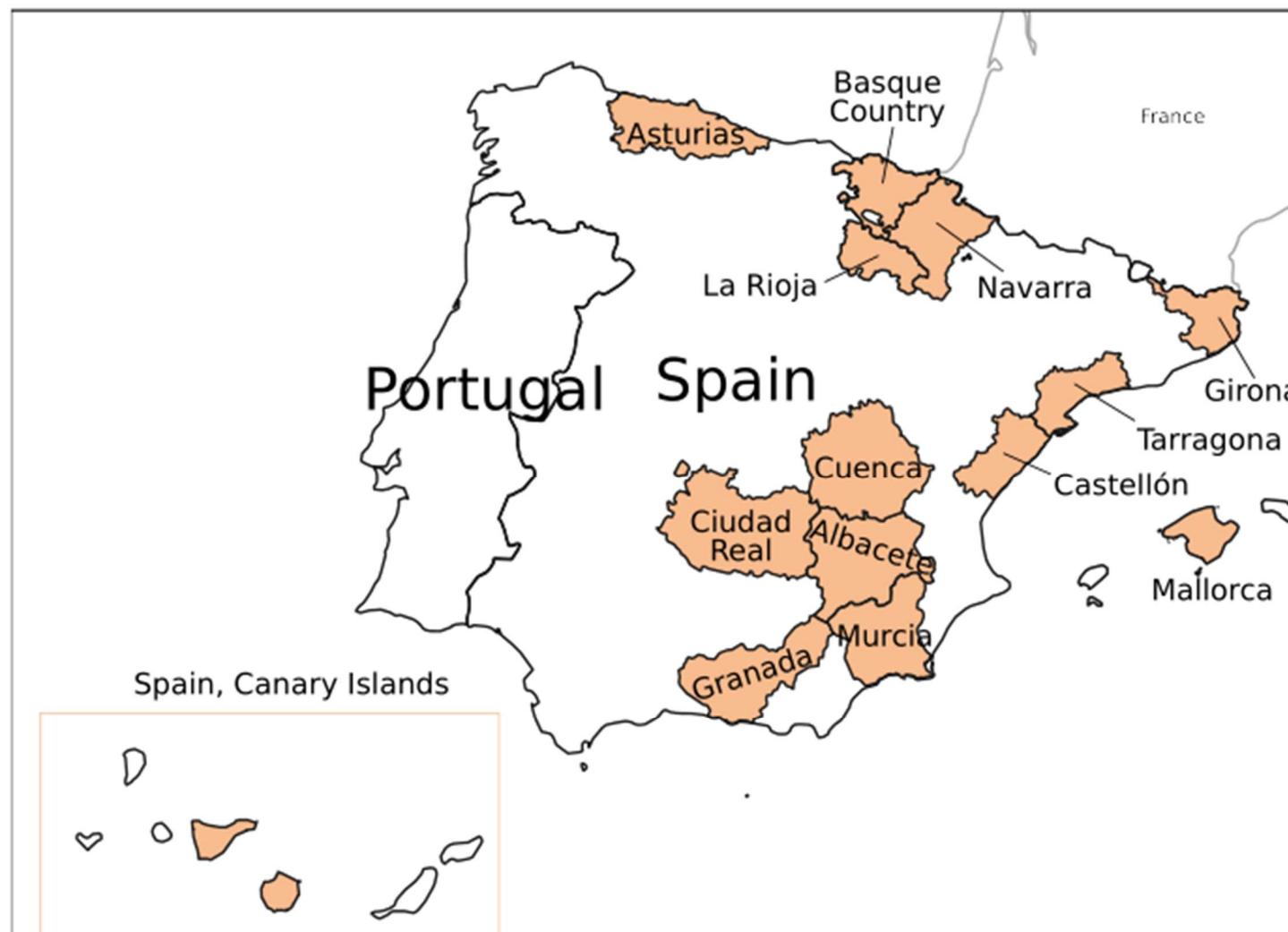


En el volumen XI, publicado online en octubre de 2017, el período de incidencia de cáncer considerado es **2008-2012**.

Se incluyen datos de **341 registros** de cáncer de población de **65 países** del mundo.

# Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI

En la última edición, de España se publican datos de **14 Registros** (Albacete, Asturias, Canarias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco y Tarragona).



# Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI

Europe

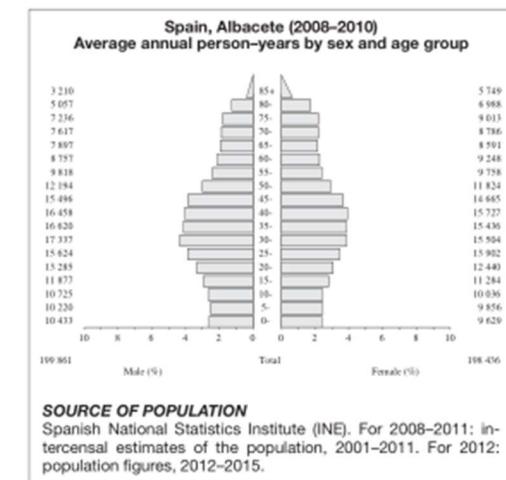
Para cada registro hay dos páginas:

1. Resumen: Equipo, pirámide poblacional, ASR-W de las localizaciones principales para cada sexo.

## CONTRIBUTORS

Enrique Almar Marqués  
Antonio Mateos Ramos  
Cristina Ramírez Córcoles  
José Angélica Gómez Martínez  
Isidro de Cruz de Julián  
Carlos Navarro Honrubia  
Manuel Atiénzar Tobarra  
Roberto Vera Berón  
Juan Carlos Gómez García  
Gonzalo Gutiérrez Ávila

## Spain, Albacete



## NOTES ON THE DATA

†C67 (bladder cancer) includes neoplasms of uncertain or unknown behaviour together with invasive cancers.

## 20 major cancers, ASR (World) per 100 000

| Male                        | Female |                             |
|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| Prostate                    | 53.0   | Breast                      |
| Trachea, bronchus, and lung | 44.0   | Corpus uteri                |
| Bladder                     | 27.7   | Colon                       |
| Colon                       | 24.5   | Rectum                      |
| Rectum                      | 14.0   | Thyroid                     |
| Stomach                     | 10.2   | Ovary                       |
| Liver                       | 9.3    | Non-Hodgkin lymphoma        |
| Non-Hodgkin lymphoma        | 7.6    | Stomach                     |
| Pancreas                    | 7.2    | Trachea, bronchus, and lung |
| Kidney                      | 6.9    | Melanoma of skin            |
| Larynx                      | 6.7    | Brain and nervous system    |
| Lip                         | 6.5    | Pancreas                    |
| Brain and nervous system    | 6.1    | Cervix uteri                |
| Lymphoid leukaemia          | 5.8    | Bladder                     |
| Other and unspecified       | 5.7    | Liver                       |
| Melanoma of skin            | 5.5    | Kidney                      |
| Oesophagus                  | 4.9    | Myeloid leukaemia           |
| Testis                      | 4.1    | Multiple myeloma            |
| Myeloid leukaemia           | 3.5    | Lymphoid leukaemia          |
| Multiple myeloma            | 3.2    | Other and unspecified       |
| All sites                   | 286.7  | All sites                   |

# Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI

**2. Datos detallados:** número de casos, porcentaje, tasas brutas, estandarizadas y acumuladas.

## Spain, Albacete (2008–2010)

| S I T E                     | Male      |              |                                |              |                           |      | Female    |              |                                |              |                           |      | ICD-10 |
|-----------------------------|-----------|--------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|------|-----------|--------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|------|--------|
|                             | No. cases | Freq.<br>(%) | Crude<br>rate<br>(per 100 000) | ASR<br>world | Cum. rates<br>0-64<br>(%) | 0-74 | No. cases | Freq.<br>(%) | Crude<br>rate<br>(per 100 000) | ASR<br>world | Cum. rates<br>0-64<br>(%) | 0-74 |        |
| Lip                         | 70        | 2.3          | 11.7                           | <b>6.5</b>   | 0.39                      | 0.77 | 13        | 0.7          | 2.2                            | <b>0.6</b>   | 0.00                      | 0.08 | C00    |
| Tongue                      | 23        | 0.8          | 3.8                            | <b>2.8</b>   | 0.21                      | 0.40 | 8         | 0.4          | 1.3                            | <b>0.7</b>   | 0.05                      | 0.10 | C01-02 |
| Mouth                       | 26        | 0.9          | 4.3                            | <b>2.8</b>   | 0.16                      | 0.38 | 9         | 0.5          | 1.5                            | <b>0.7</b>   | 0.05                      | 0.06 | C03-06 |
| Salivary glands             | 5         | 0.2          | 0.8                            | <b>0.5</b>   | 0.02                      | 0.06 | 3         | 0.2          | 0.5                            | <b>0.4</b>   | 0.03                      | 0.05 | C07-08 |
| Tonsil                      | 7         | 0.2          | 1.2                            | <b>0.7</b>   | 0.06                      | 0.09 | 1         | 0.1          | 0.2                            | <b>0.1</b>   | 0.01                      | 0.01 | C09    |
| Other oropharynx            | 7         | 0.2          | 1.2                            | <b>0.8</b>   | 0.05                      | 0.12 | 0         | 0.0          | 0.0                            | <b>0.0</b>   | 0.00                      | 0.00 | C10    |
| Nasopharynx                 | 7         | 0.2          | 1.2                            | <b>0.9</b>   | 0.07                      | 0.13 | 0         | 0.0          | 0.0                            | <b>0.0</b>   | 0.00                      | 0.00 | C11    |
| Hypopharynx                 | 16        | 0.5          | 2.7                            | <b>2.0</b>   | 0.16                      | 0.25 | 0         | 0.0          | 0.0                            | <b>0.0</b>   | 0.00                      | 0.00 | C12-13 |
| Pharynx unspecified         | 1         | 0.0          | 0.2                            | <b>0.1</b>   | 0.00                      | 0.02 | 0         | 0.0          | 0.0                            | <b>0.0</b>   | 0.00                      | 0.00 | C14    |
| Oesophagus                  | 48        | 1.6          | 8.0                            | <b>4.9</b>   | 0.31                      | 0.59 | 9         | 0.5          | 1.5                            | <b>0.9</b>   | 0.06                      | 0.12 | C15    |
| Stomach                     | 109       | 3.6          | 18.2                           | <b>10.2</b>  | 0.57                      | 1.28 | 68        | 3.4          | 11.4                           | <b>5.7</b>   | 0.43                      | 0.62 | C16    |
| Small intestine             | 7         | 0.2          | 1.2                            | <b>0.4</b>   | 0.00                      | 0.04 | 5         | 0.3          | 0.8                            | <b>0.5</b>   | 0.03                      | 0.05 | C17    |
| Colon                       | 282       | 9.3          | 47.0                           | <b>24.5</b>  | 1.12                      | 2.99 | 172       | 8.6          | 28.9                           | <b>11.6</b>  | 0.54                      | 1.30 | C18    |
| Rectum                      | 167       | 5.5          | 27.9                           | <b>14.0</b>  | 0.59                      | 1.66 | 87        | 4.4          | 14.6                           | <b>7.2</b>   | 0.45                      | 0.79 | C19-20 |
| Anus                        | 4         | 0.1          | 0.7                            | <b>0.4</b>   | 0.03                      | 0.05 | 5         | 0.3          | 0.8                            | <b>0.5</b>   | 0.05                      | 0.05 | C21    |
| Liver                       | 94        | 3.1          | 15.7                           | <b>9.3</b>   | 0.56                      | 1.08 | 52        | 2.6          | 8.7                            | <b>3.7</b>   | 0.18                      | 0.37 | C22    |
| Gallbladder etc.            | 25        | 0.8          | 4.2                            | <b>2.0</b>   | 0.03                      | 0.27 | 32        | 1.6          | 5.4                            | <b>2.1</b>   | 0.10                      | 0.23 | C23-24 |
| Pancreas                    | 72        | 2.4          | 12.0                           | <b>7.2</b>   | 0.44                      | 0.91 | 72        | 3.6          | 12.1                           | <b>4.9</b>   | 0.24                      | 0.57 | C25    |
| Nose, sinuses etc.          | 6         | 0.2          | 1.0                            | <b>0.6</b>   | 0.03                      | 0.10 | 3         | 0.2          | 0.5                            | <b>0.2</b>   | 0.00                      | 0.02 | C30-31 |
| Larynx                      | 60        | 2.0          | 10.0                           | <b>6.7</b>   | 0.53                      | 0.81 | 1         | 0.1          | 0.2                            | <b>0.1</b>   | 0.02                      | 0.02 | C32    |
| Trachea, bronchus, and lung | 471       | 15.5         | 78.6                           | <b>44.0</b>  | 2.48                      | 5.57 | 64        | 3.2          | 10.8                           | <b>5.6</b>   | 0.40                      | 0.67 | C33-34 |

# Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI

Hay otros apartados que incluyen información adicional: indicadores de calidad como % de solo certificado de defunción, % verificación microscópica, área, población urbana, programas de cribado, errores estándar de las tasas...

|                                 | Estimated annual population, 2008–2012* | Surface area (km <sup>2</sup> ) | Population in urban area (%) | Latitude | Year registry started | Screening programmes (and starting years, if available) |        |            |          |             |
|---------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|----------|-----------------------|---|--------|------------|----------|-------------|
|                                 |   |                                 |                              |          |                       | Breast  | Cervix | Colorectum | Prostate | Oral cavity |
| Portugal, Azores                | 246 880                                 | 2 346                           | 45                           | 38°N     | 1993                  | 2008  | 2010   | 2014       | NA       | NA          |
| Russian Federation, Arkhangelsk | 1 235 854                               | 766 513                         | 75                           | 64°N     | 1993                  | NA  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Russian Federation, Chelyabinsk | 3 482 299                               | 88 500                          | 82                           | 55°N     | 2007                  | 2010  | 2010   | NA         | 2010     | NA          |
| Russian Federation, Karelia     | 655 929                                 | 180                             | 79                           | 63°N     | 1996                  | NA  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Russian Federation, Samara      | 3 188 626                               | 53 600                          | 80                           | 53°N     | 2003                  | 2015  | 2015   | 2015       | 2015     | 2015        |
| Slovakia                        | 5 418 790                               | 49 035                          | 53                           | 48°N     | 1976                  | NA  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Slovenia                        | 2 044 596                               | 20 273                          | 50                           | 46°N     | 1950                  | 2008  | 2003   | 2009       | NA       | NA          |
| Spain, Albacete                 | 398 299                                 | 14 918                          | 65                           | 39°N     | 1990                  | 1991  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Asturias                 | 1 057 788                               | 10 565                          | 81                           | 43°N     | 1978                  | 1991  | 2009   | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Basque Country           | 2 169 841                               | 7 261                           | 90                           | 43°N     | 1986                  | 1995  | NA     | 2009       | NA       | NA          |
| Spain, Canary Islands           | 1 745 264                               | 3 594                           |                              | 28°N     | 1992                  | 1999  | NA     | 2009       | NA       | NA          |
| Spain, Castellón                | 602 079                                 | 6 632                           | 78                           | 39°N     | 1998                  | 1993  | NA     | 2008       | NA       | NA          |
| Spain, Ciudad Real              | 524 528                                 | 19 813                          | 90                           | 38°N     | 2004                  | 1993  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Cuenca                   | 215 949                                 | 17 140                          | 56                           | 40°N     | 1993                  | 1992  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Girona                   | 742 521                                 | 5 910                           |                              | 41°N     | 1977                  | 1999  | NA     | Y          | NA       | NA          |
| Spain, Granada                  | 915 532                                 | 12 635                          | 66                           | 37°N     | 1985                  | 1997  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, La Rioja                 | 319 747                                 | 5 034                           | 65                           | 42°N     | 1993                  | 1993  | 2005   | 2010       | NA       | NA          |
| Spain, Mallorca                 | 859 115                                 | 3 640                           | 85                           | 39°N     | 1988                  | 1998  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Murcia                   | 1 452 187                               | 11 317                          | 93                           | 37°N     | 1981                  | 1995  | NA     | NA         | NA       | NA          |
| Spain, Navarra                  | 629 293                                 | 10 491                          | 50                           | 50°N     | 1970                  | 1990  | NA     | 2014       | NA       | NA          |
| Spain, Tarragona                | 799 268                                 | 6 283                           | 67                           | 41°N     | 1979                  | 1998  | NA     | NA         | NA       | NA          |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

| Registro    | ASR-W |
|-------------|-------|
| Albacete    | 4,9   |
| Asturias    | 4,6   |
| País Vasco  | ¿?    |
| Canarias    | 4,4   |
| Castellón   | ¿?    |
| Ciudad Real | 4,9   |
| Cuenca      | 4,3   |
| Girona      | 4,2   |
| Granada     | 4,3   |
| La Rioja    | 4,8   |
| Mallorca    | 4,5   |
| Murcia      | 5,4   |
| Navarra     | ¿?    |
| Tarragona   | 5,5   |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

| Registro   | ASR-W |
|------------|-------|
| Albacete   | 4,9   |
| Asturias   | 4,6   |
| País Vasco | ¿?    |
| Canarias   | 4,4   |
| Castellón  | ¿?    |

<https://publications.iarc.fr/>

|           |     |
|-----------|-----|
| Cuenca    | 4,9 |
| Girona    | 4,2 |
| Granada   | 4,3 |
| La Rioja  | 4,8 |
| Mallorca  | 4,5 |
| Murcia    | 5,4 |
| Navarra   | ¿?  |
| Tarragona | 5,5 |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

Registro ASR-W

International Agency for Research on Cancer

World Health Organization

## IARC Publications

cancer incidence

BOOK AND REPORT SERIES NON-SERIES PUBLICATIONS DATABASES JOURNAL ARTICLES

Urinary and Male Genital Tumours

WHO CLASSIFICATION OF TUMOURS, 5TH EDITION, VOLUME 8

Read more

Cervical Cancer Screening

Cancer Incidence in Five Continents Volume XI

World Cancer Report Cancer Research for Cancer Prevention

Colorectal Cancer Screening

Cancer in Sub-Saharan Africa

You are here: Home

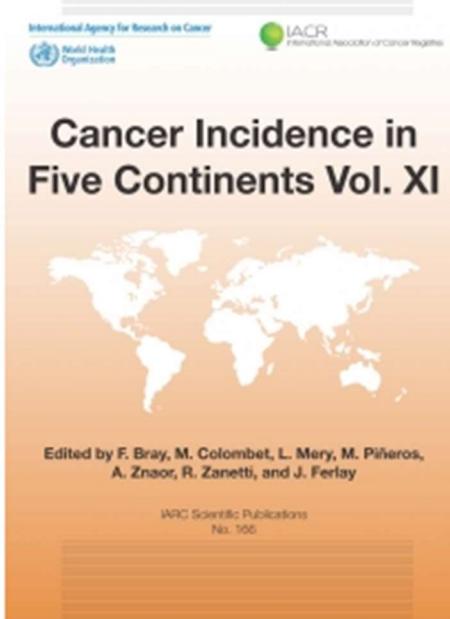
The publications programme of the International Agency for Research on Cancer (IARC) is an integral part of IARC's mission to promote international collaboration in cancer research for cancer prevention. Several renowned and authoritative series, handbooks, textbooks, and manuals reflect the wide range of the Agency's activities. WHO Press is the exclusive distributor of IARC publications in print format. Electronic formats of IARC publications are available, for free and for purchase, through this site.

Tarragona 5,5

<https://publications.iarc.fr/>

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

You are here: Home / Book and Report Series / IARC Scientific Publications / Cancer Incidence in Five Continents Volume XI



**Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI**  
Edited by F. Bray, M. Colombet, L. Mery, M. Piñeros, A. Znaor, R. Zanetti, and J. Ferlay  
IARC Scientific Publication No. 166  
2021  
ISBN-13 (Buy Print Book)  
978-92-832-2219-4  
ISBN-13 (Download Free PDF)  
978-92-832-2218-7

**Registro** | **ASP-W**

**Formats**  
[BUY PRINT BOOK](#)  
[DOWNLOAD FREE PDF](#)

**Other languages**  
No other languages

**CONTACT US**

**Licence:** CC BY-NC-ND 3.0 IGO  
Please check the accompanying Corrigenda document for important information.

|           |     |
|-----------|-----|
| Murcia    | 5,4 |
| Navarra   | ?   |
| Tarragona | 5,5 |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

| Registro    | ASR-W |
|-------------|-------|
| Albacete    | 4,9   |
| Asturias    | 4,6   |
| País Vasco  | ¿?    |
| Canarias    | 4,4   |
| Castellón   | ¿?    |
| Ciudad Real | 4,9   |
| Cuenca      | 4,3   |
| Girona      | 4,2   |
| Granada     | 4,3   |
| La Rioja    | 4,8   |
| Mallorca    | 4,5   |
| Murcia      | 5,4   |
| Navarra     | ¿?    |
| Tarragona   | 5,5   |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en mujeres, España

| Registro    | ASR-W      |
|-------------|------------|
| Albacete    | 4,9        |
| Asturias    | 4,6        |
| País Vasco  | <b>5,1</b> |
| Canarias    | 4,4        |
| Castellón   | <b>3,9</b> |
| Ciudad Real | 4,9        |
| Cuenca      | 4,3        |
| Girona      | 4,2        |
| Granada     | 4,3        |
| La Rioja    | 4,8        |
| Mallorca    | 4,5        |
| Murcia      | 5,4        |
| Navarra     | <b>5,9</b> |
| Tarragona   | 5,5        |

# GLOBOCAN y Global Cancer Observatory



# GLOBOCAN

GLOBOCAN presenta **estimaciones de mortalidad, incidencia y prevalencia**, para 36 tipos de cáncer y el total del cáncer en 185 países del mundo.

---

CA CANCER J CLIN 2018;68:394–424

## GLOBOCAN 2018

### Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries

Freddie Bray, BSc, MSc, PhD<sup>1</sup>; Jacques Ferlay, ME<sup>2</sup>; Isabelle Soerjomataram, MD, MSc, PhD<sup>3</sup>;  
Rebecca L. Siegel, MPH<sup>4</sup>; Lindsey A. Torre, MSPH<sup>5</sup>; Ahmedin Jemal, PhD, DVM<sup>6</sup>

---

CA CANCER J CLIN 2021;71:209–249

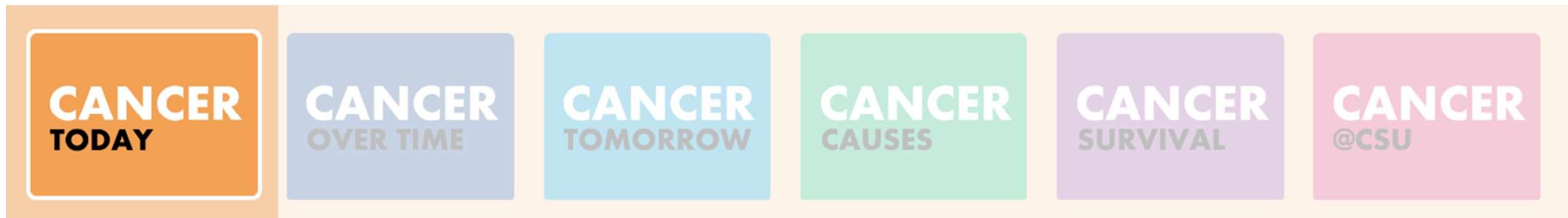
## GLOBOCAN 2020 (actualización)

### Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries

Hyuna Sung, PhD  <sup>1</sup>; Jacques Ferlay, MSc, ME<sup>2</sup>; Rebecca L. Siegel, MPH  <sup>1</sup>; Mathieu Laversanne, MSc<sup>2</sup>;  
Isabelle Soerjomataram, MD, MSc, PhD<sup>2</sup>; Ahmedin Jemal, DMV, PhD<sup>1</sup>; Freddie Bray, BSc, MSc, PhD<sup>2</sup>

# Global Cancer Observatory (GCO)

Recientemente, la IARC ha desarrollado el **Global Cancer Observatory** (GCO; <http://gco.iarc.fr/>), una **web interactiva** que incluye estadísticas de cáncer de utilidad para el control del cáncer y la investigación.

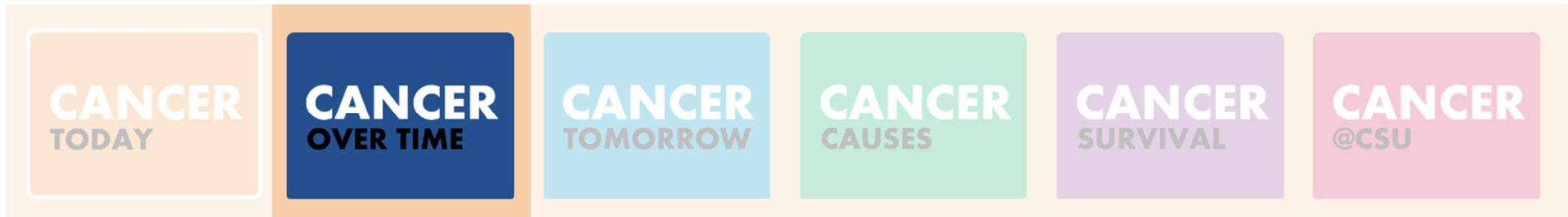


El GCO está integrado por:

- Cancer today: **Estimaciones nacionales para 2020** de la incidencia, la mortalidad, y la prevalencia para 36 tipos de cáncer y el total del cáncer en 185 países, según sexo y grupos de edad.
- Cancer overtime: **Tendencias temporales** de mortalidad e incidencia de cáncer en el último medio siglo, a partir de los datos de 60 países.
- Cancer tomorrow: **Estimaciones hasta el año 2040** de la carga de enfermedad atribuible al cáncer en el mundo.
- Cancer causes: **Causas** del cáncer (estilos de vida, factores ambientales...).
- Cancer survival: **Supervivencia** del cáncer.
- Cancer @CSU: **Vigilancia** y otros proyectos.

# Global Cancer Observatory (GCO)

Recientemente, la IARC ha desarrollado el **Global Cancer Observatory** (GCO; <http://gco.iarc.fr/>), una **web interactiva** que incluye estadísticas de cáncer de utilidad para el control del cáncer y la investigación.



El GCO está integrado por:

- Cancer today: **Estimaciones nacionales para 2020** de la incidencia, la mortalidad, y la prevalencia para 36 tipos de cáncer y el total del cáncer en 185 países, según sexo y grupos de edad.
- Cancer overtime: **Tendencias temporales** de mortalidad e incidencia de cáncer en el último medio siglo, a partir de los datos de 60 países.
- Cancer tomorrow: **Estimaciones hasta el año 2040** de la carga de enfermedad atribuible al cáncer en el mundo.
- Cancer causes: **Causas** del cáncer (estilos de vida, factores ambientales...).
- Cancer survival: **Supervivencia** del cáncer.
- Cancer @CSU: **Vigilancia** y otros proyectos.

# Global Cancer Observatory (GCO)

Recientemente, la IARC ha desarrollado el **Global Cancer Observatory** (GCO; <http://gco.iarc.fr/>), una **web interactiva** que incluye estadísticas de cáncer de utilidad para el control del cáncer y la investigación.



El GCO está integrado por:

- Cancer today: **Estimaciones nacionales para 2020** de la incidencia, la mortalidad, y la prevalencia para 36 tipos de cáncer y el total del cáncer en 185 países, según sexo y grupos de edad.
- Cancer overtime: **Tendencias temporales** de mortalidad e incidencia de cáncer en el último medio siglo, a partir de los datos de 60 países.
- Cancer tomorrow: **Estimaciones hasta el año 2040** de la carga de enfermedad atribuible al cáncer en el mundo.
- Cancer causes: **Causas** del cáncer (estilos de vida, factores ambientales...).
- Cancer survival: **Supervivencia** del cáncer.
- Cancer @CSU: **Vigilancia** y otros proyectos.

# Global Cancer Observatory (GCO)

Recientemente, la IARC ha desarrollado el **Global Cancer Observatory** (GCO; <http://gco.iarc.fr/>), una **web interactiva** que incluye estadísticas de cáncer de utilidad para el control del cáncer y la investigación.



El GCO está integrado por:

- Cancer today: **Estimaciones nacionales para 2020** de la incidencia, la mortalidad, y la prevalencia para 36 tipos de cáncer y el total del cáncer en 185 países, según sexo y grupos de edad.
- Cancer overtime: **Tendencias temporales** de mortalidad e incidencia de cáncer en el último medio siglo, a partir de los datos de 60 países.
- Cancer tomorrow: **Estimaciones hasta el año 2040** de la carga de enfermedad atribuible al cáncer en el mundo.
- Cancer causes: **Causas** del cáncer (estilos de vida, factores ambientales...).
- Cancer survival: **Supervivencia** del cáncer.
- Cancer @CSU: **Vigilancia** y otros proyectos.

# GCO: Cancer Today

International Agency for Research on Cancer



## GLOBAL CANCER OBSERVATORY

HOME

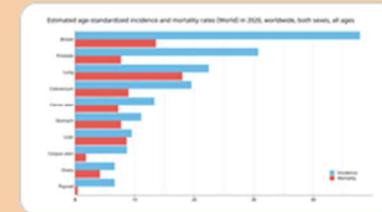
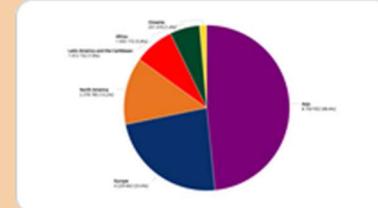
ABOUT THE GCO

PROJECTS

ABOUT US

HELP

# CANCER TODAY



| Country        | Estimated age-standardized incidence rate (per 100,000) | Estimated age-standardized mortality rate (per 100,000) |
|----------------|---|---|
| China          | 100.0   | 60.0  |
| United States  | 100.0   | 50.0  |
| India          | 90.0  | 40.0  |
| Brazil         | 80.0  | 30.0  |
| United Kingdom | 70.0  | 30.0  |
| Germany        | 60.0  | 20.0  |
| Japan          | 50.0  | 20.0  |
| Canada         | 40.0  | 15.0  |
| Australia      | 30.0  | 10.0  |
| South Africa   | 20.0  | 10.0  |
| Kenya          | 10.0  | 5.0   |

CANCER  
TODAY

CANCER  
OVER TIME

CANCER  
TOMORROW

CANCER  
CAUSES

CANCER  
SURVIVAL

CANCER  
@CSU

<https://gco.iarc.fr/today/home>

# Ejercicio: redactando una introducción...



Systematic Review

## Socio-Economic Inequalities in Lung Cancer Outcomes: An Overview of Systematic Reviews

Daniel Redondo-Sánchez <sup>1,2,3</sup> , Dafina Petrova <sup>1,2,3,\*</sup> , Miguel Rodríguez-Barranco <sup>1,2,3</sup> ,  
Pablo Fernández-Navarro <sup>3,4</sup>, José Juan Jiménez-Moleón <sup>1,3,5</sup> and María-José Sánchez <sup>1,2,3,5</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, 18012 Granada, Spain;  
[daniel.redondo.easp@juntadeandalucia.es](mailto:daniel.redondo.easp@juntadeandalucia.es) (D.R.-S.);  
[miguel.rodriguez.barranco.easp@juntadeandalucia.es](mailto:miguel.rodriguez.barranco.easp@juntadeandalucia.es) (M.R.-B.); [jjmoleon@ugr.es](mailto:jjmoleon@ugr.es) (J.J.J.-M.);  
[mariajose.sanchez.easp@juntadeandalucia.es](mailto:mariajose.sanchez.easp@juntadeandalucia.es) (M.-J.S.)

<sup>2</sup> Escuela Andaluza de Salud Pública, 18080 Granada, Spain

<sup>3</sup> CIBER of Epidemiology and Public Health (CIBERESP), 28029 Madrid, Spain; [pfernandezn@isciii.es](mailto:pfernandezn@isciii.es)

<sup>4</sup> Cancer and Environmental Epidemiology Unit, National Center for Epidemiology,  
Carlos III Institute of Health, 28029 Madrid, Spain

<sup>5</sup> Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Granada, 18071 Granada, Spain

\* Correspondence: [Dafina.Petrova.easp@juntadeandalucia.es](mailto:Dafina.Petrova.easp@juntadeandalucia.es)

# Ejercicio: redactando una introducción...

## Introduction

In 2020, lung cancer was the leading cause of cancer death worldwide, responsible for 18.2 percent of all cancer deaths, and the **?** most commonly diagnosed cancer for both sexes combined [1]. In men, lung cancer was the **?** commonly diagnosed cancer and the leading cause of cancer death [1]. In women, it was the **?** most commonly diagnosed malignancy and the second cause of cancer mortality [1].

## References

1. Sung, H.; Ferlay, J.; Siegel, R.L.; Laversanne, M.; Soerjomataram, I.; Jemal, A.; Bray, F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA A Cancer J. Clin.* **2021**, *71*, 209–249.

# Ejercicio: redactando una introducción...

## Introduction

In 2020, lung cancer was the leading cause of cancer death worldwide, responsible for 18.2 percent of all cancer deaths, and the **second** most commonly diagnosed cancer for both sexes combined [1]. In men, lung cancer was the **most** commonly diagnosed cancer and the leading cause of cancer death [1]. In women, it was the **third** most commonly diagnosed malignancy and the second cause of cancer mortality [1].

## References

1. Sung, H.; Ferlay, J.; Siegel, R.L.; Laversanne, M.; Soerjomataram, I.; Jemal, A.; Bray, F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA A Cancer J. Clin.* **2021**, *71*, 209–249.

# GCO: Cancer over time

International Agency for Research on Cancer



## GLOBAL CANCER OBSERVATORY

HOME

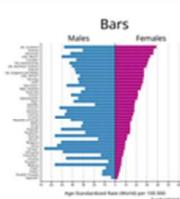
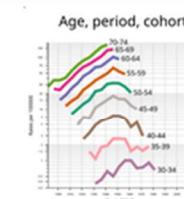
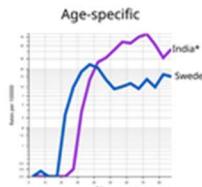
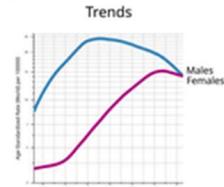
ABOUT THE GCO

PROJECTS

ABOUT US

HELP

## CANCER OVER TIME



CANCER  
TODAY

CANCER  
OVER TIME

CANCER  
TOMORROW

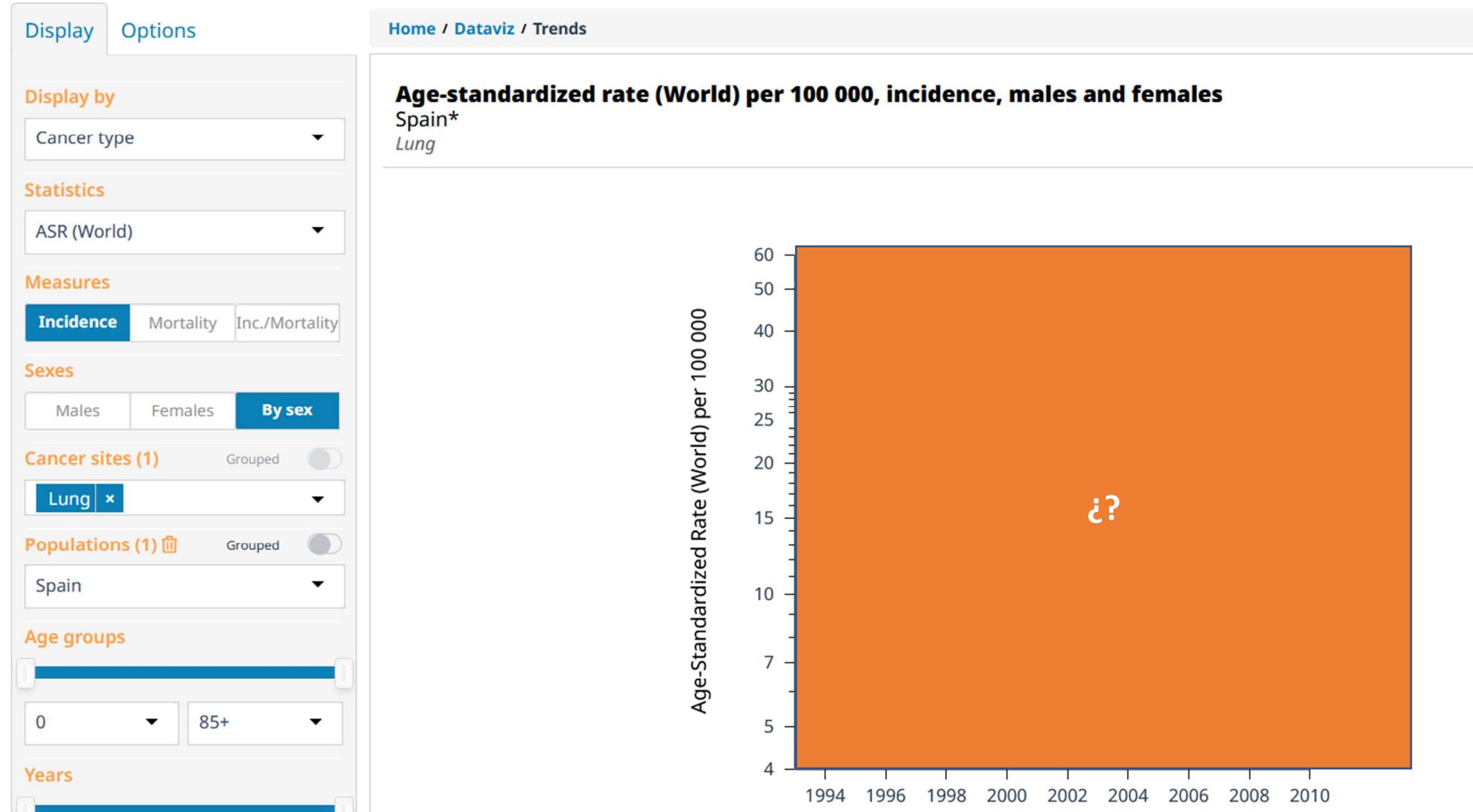
CANCER  
CAUSES

CANCER  
SURVIVAL

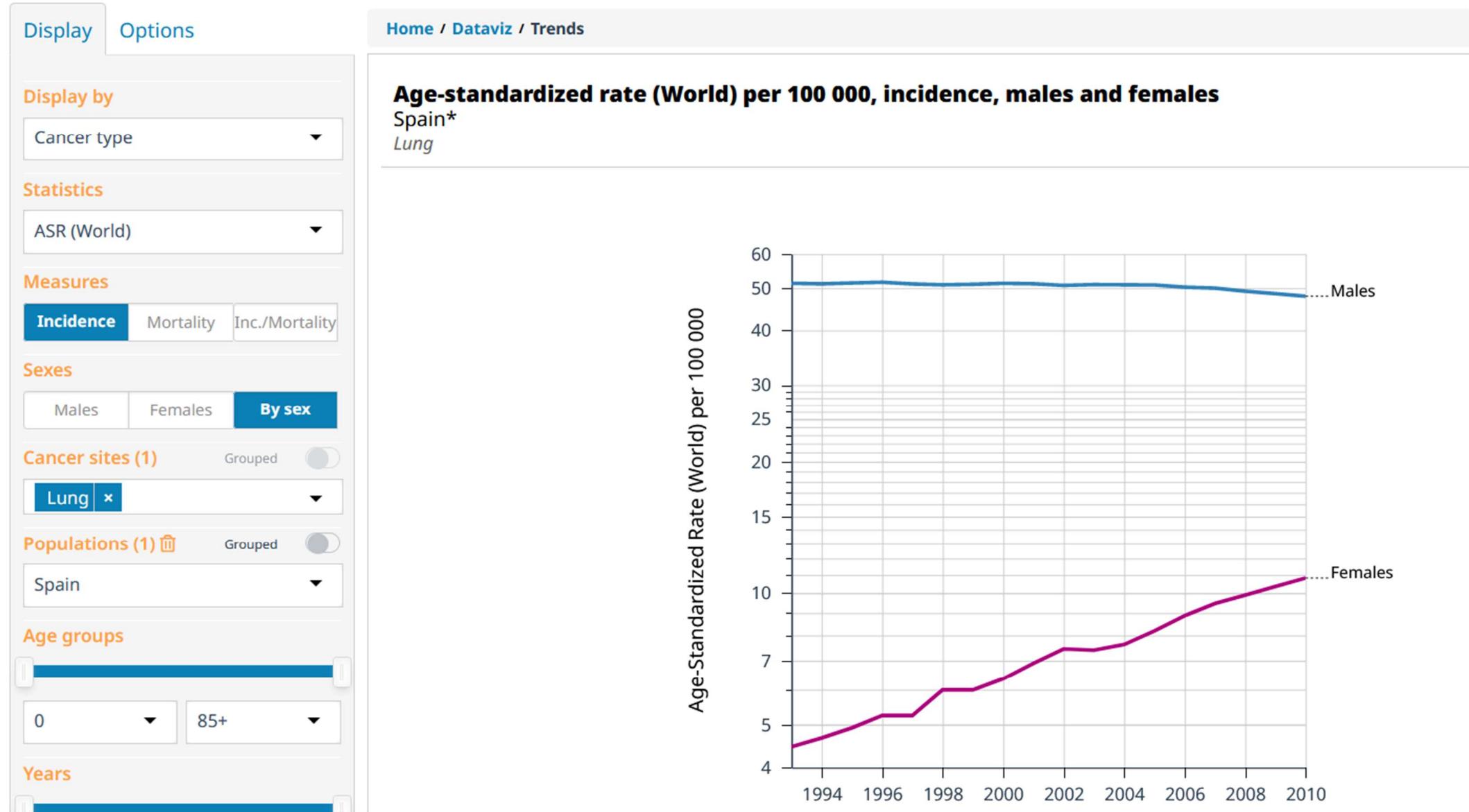
CANCER  
@CSU

<https://gco.iarc.fr/overtime/en>

# Ejercicio: tendencias del cáncer de pulmón



# Ejercicio: tendencias del cáncer de pulmón



# GCO: Cancer Tomorrow

International Agency for Research on Cancer



## GLOBAL CANCER OBSERVATORY

HOME

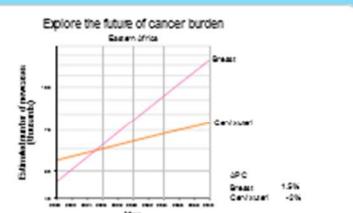
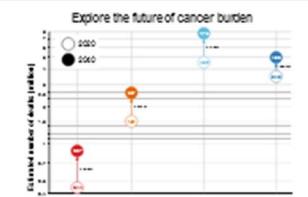
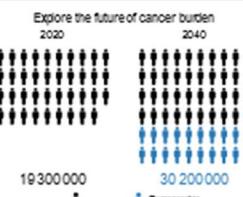
ABOUT THE GCO

PROJECTS

ABOUT US

HELP

# CANCER TOMORROW



CANCER TODAY

CANCER OVER TIME

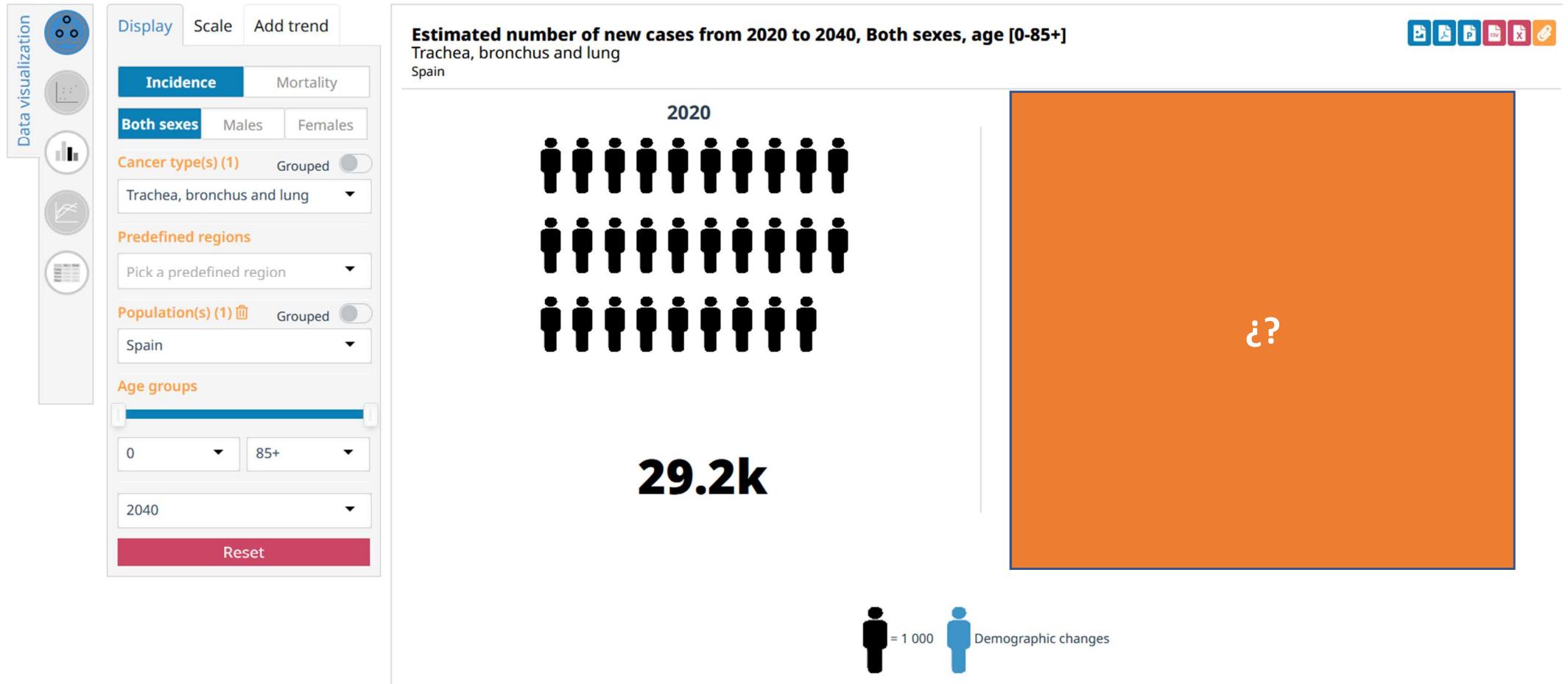
CANCER TOMORROW

CANCER CAUSES

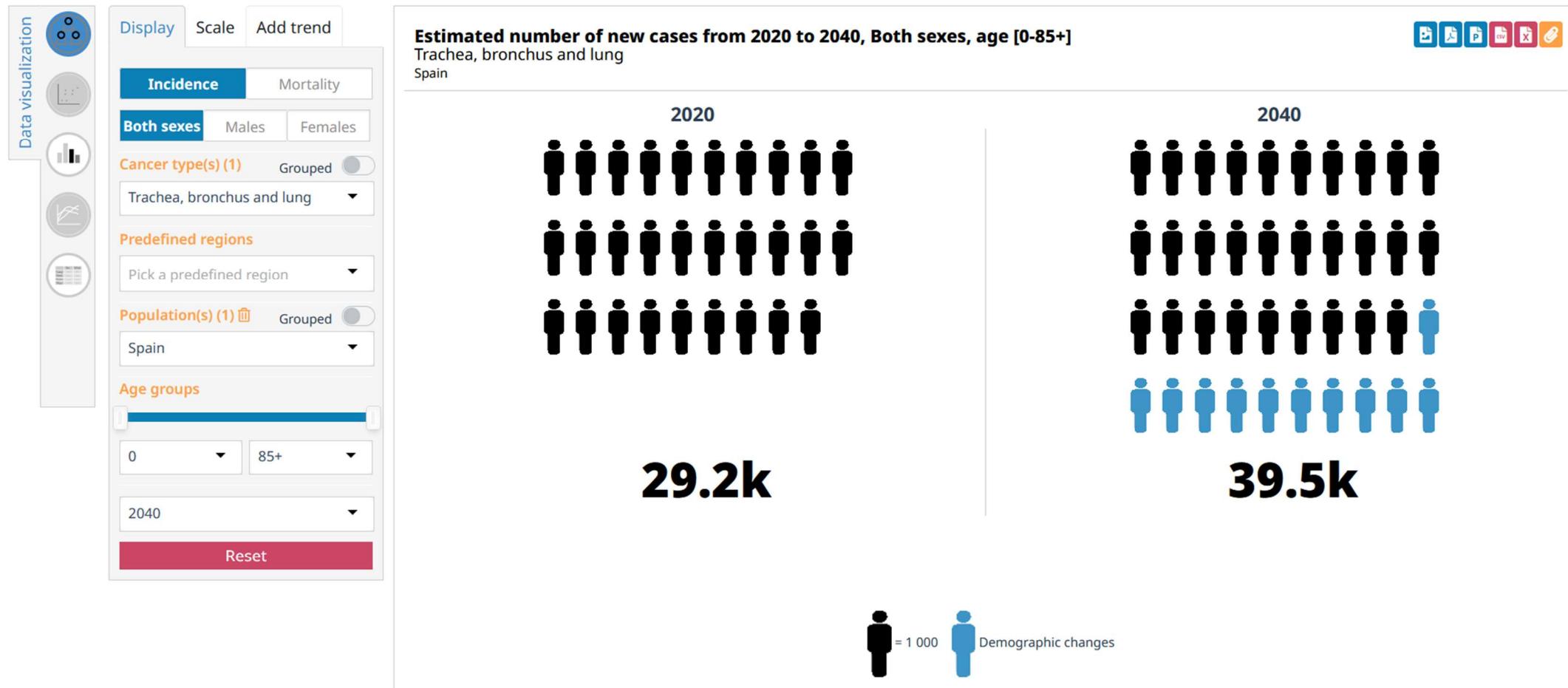
CANCER SURVIVAL

CANCER @CSU

# Ejercicio: ¿cuántos casos de cáncer de pulmón habrá en España en 2040?



# Ejercicio: ¿cuántos casos de cáncer de pulmón habrá en España en 2040?



# Fuentes de información de incidencia de cáncer

Incidencia en el mundo: CI5 y GCO

Incidencia en Europa: ECIS

Incidencia en España: REDECAN

# ECIS

El **European Cancer Information System** (ECIS) es un proyecto desarrollado por la Red Europea de Registros de Cáncer (European Network of Cancer Registries, ENCR), en colaboración con el Joint Research Center (JRC) de la Comisión Europea y **EUROCARE**, que proporciona:

- Estimaciones nacionales de **incidencia** y **mortalidad** para el año **2020**.
- Estimaciones nacionales hasta **2040**.
- Datos de **supervivencia** para los casos de cáncer diagnosticados en el período 2000-2007.

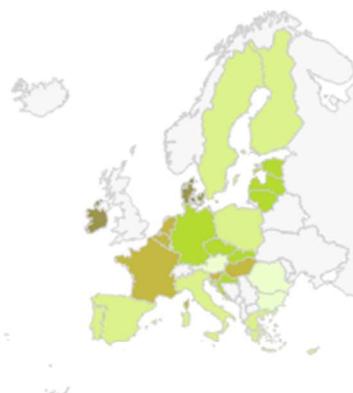


## ECIS - European Cancer Information System

**ECIS** provides the latest information on indicators that quantify cancer burden across Europe. It permits the exploration of geographical patterns and temporal trends of incidence, mortality and survival data across Europe for the major cancer entities.

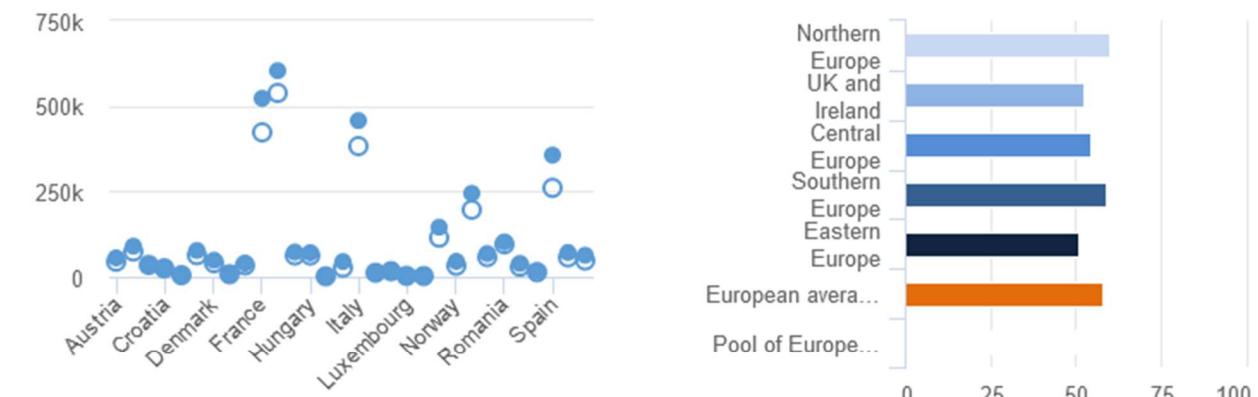
The purpose of the web application is to **support research** as well as public-health decision-making in the field of cancer and to serve as a point of reference and information for **European citizens**.

### Explore the data



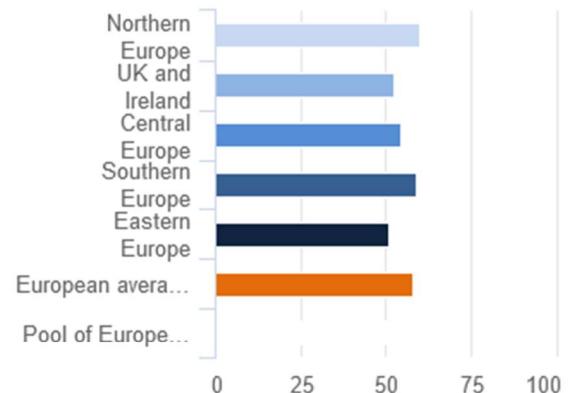
#### Incidence and mortality estimates 2020

National estimates of cancer incidence and mortality in 2020, for the major cancer sites in European countries.



#### Long-term incidence and mortality estimates up to 2040

National estimates of cancer incidence and mortality up to 2040, for the major cancer sites in EU and EFTA countries, according to different projected populations.



#### Survival estimates

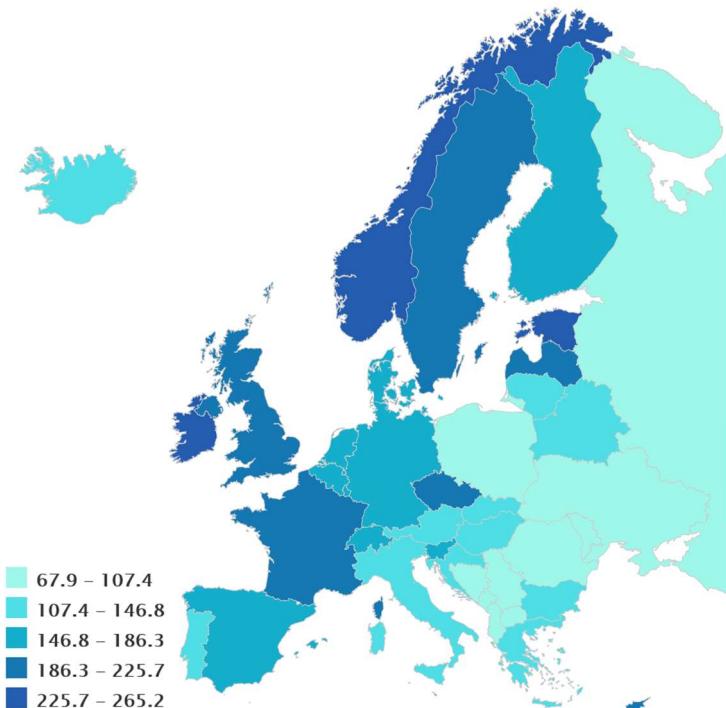
Estimated indicators of survival, by cancer sites and sex, across European countries and regions.

# ECIS

Anteriormente, ECIS daba estimaciones de **Europa completa por países** hasta 2018. En la nueva actualización a 2020, **ECIS ya solo aporta datos de países que pertenecen a la Unión Europea (EU-27)**.

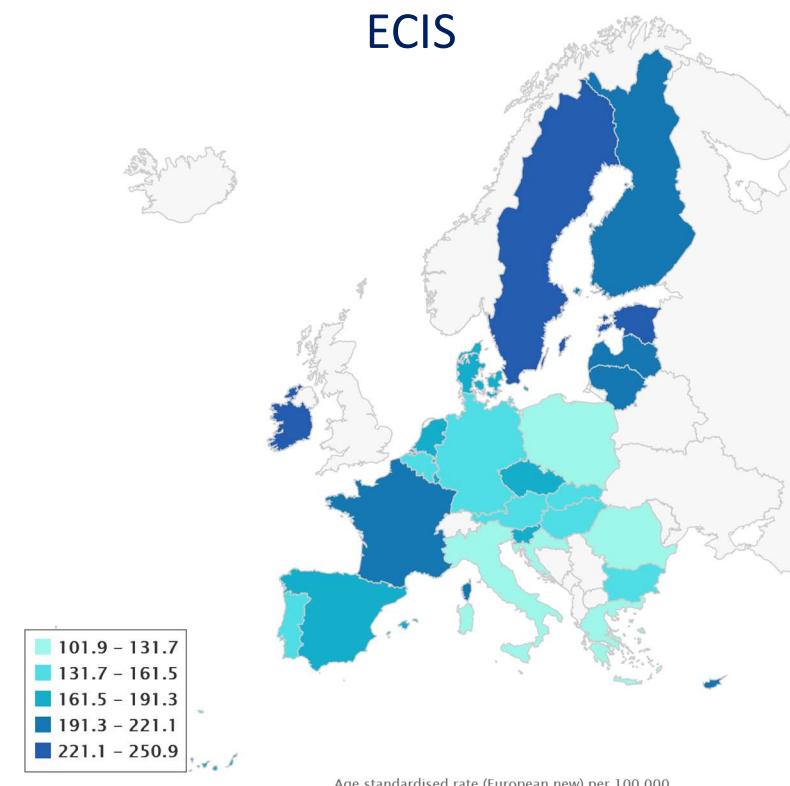
Cáncer de próstata en Europa, 2018.

ECIS



Cáncer de próstata en Europa, 2020.

ECIS



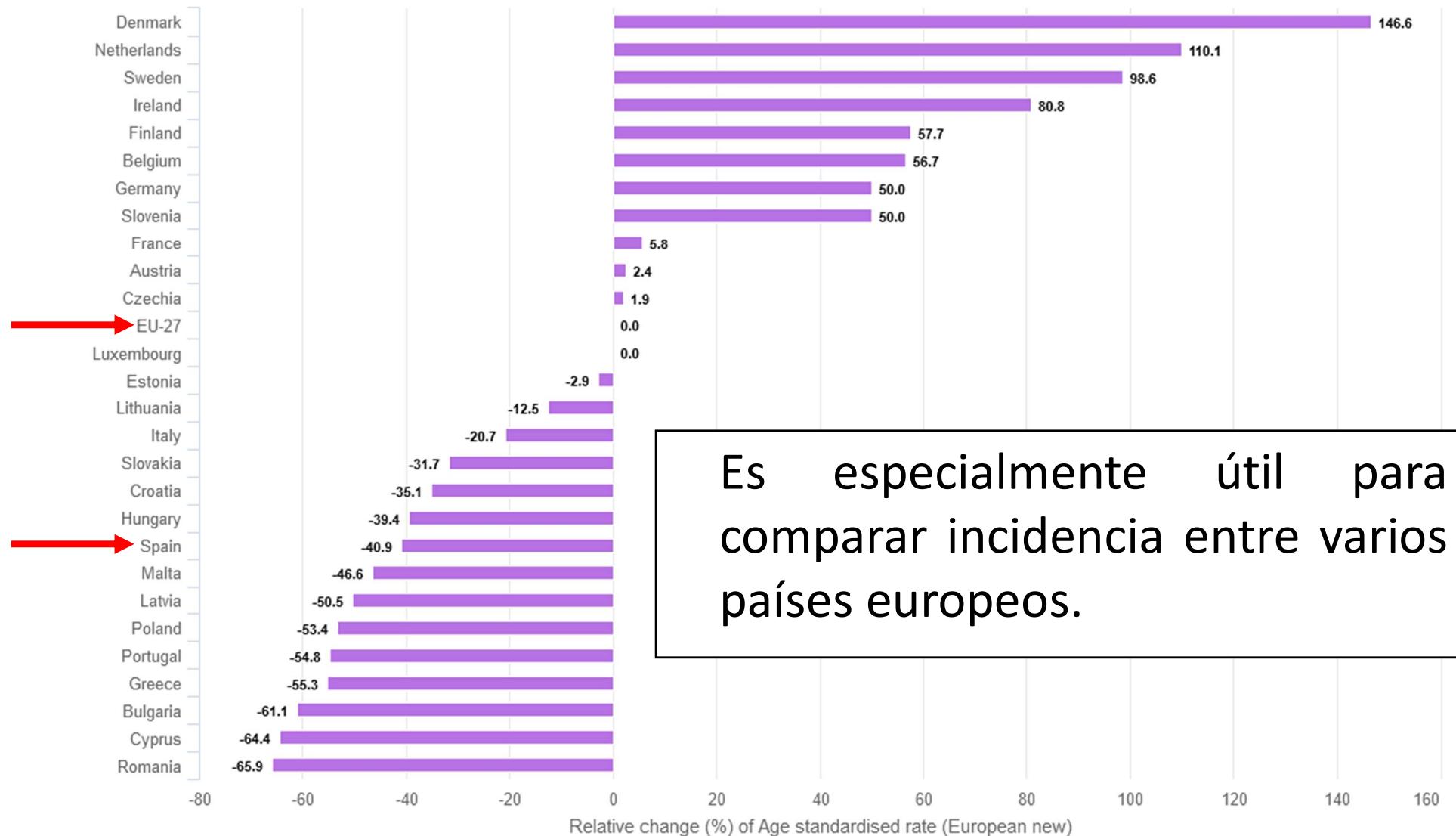
## Female, Melanoma of skin, All ages, 2020

Estimates of cancer incidence and mortality in 2020, for all countries

| Country/Region   | Sex                                      | Cancer                | Age      |
|--|--|-----------------------|----------|
| Spain  | Both sexes                               | All sites but non-mel | All ages |
| <input type="checkbox"/> By country <span style="float: right;">Apply</span> |  |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Germany   | <input type="checkbox"/> Greece          |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Hungary   | <input type="checkbox"/> Iceland         |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Ireland   | <input type="checkbox"/> Italy           |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Latvia  | <input type="checkbox"/> Lithuania       |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Luxembourg  | <input type="checkbox"/> Malta           |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Moldova   | <input type="checkbox"/> Montenegro      |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Netherlands   | <input type="checkbox"/> North Macedonia |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Norway  | <input type="checkbox"/> Poland          |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Portugal  | <input type="checkbox"/> Romania         |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Russian Federation                                  | <input type="checkbox"/> Serbia          |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Slovakia  | <input type="checkbox"/> Slovenia        |                       |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Spain                                    | <input type="checkbox"/> Sweden          |                       |          |
| <input type="checkbox"/> Switzerland   | <input type="checkbox"/> Ukraine         |                       |          |
| <input type="checkbox"/> United Kingdom                                      |  |                       |          |

ECIS también permite acceder a estimaciones nacionales.

## Female, Melanoma of skin, All ages, 2020



# Ejercicio: cáncer de mama en mujeres <50

¿Qué país de UE-27 tiene mayor ASR-E de cáncer de mama en mujeres menores de 50 años?



Live, work, travel in the EU

## ECIS - European Cancer Information System

Home > Data explorer

Incidence and mortality 2020 ▼ Help

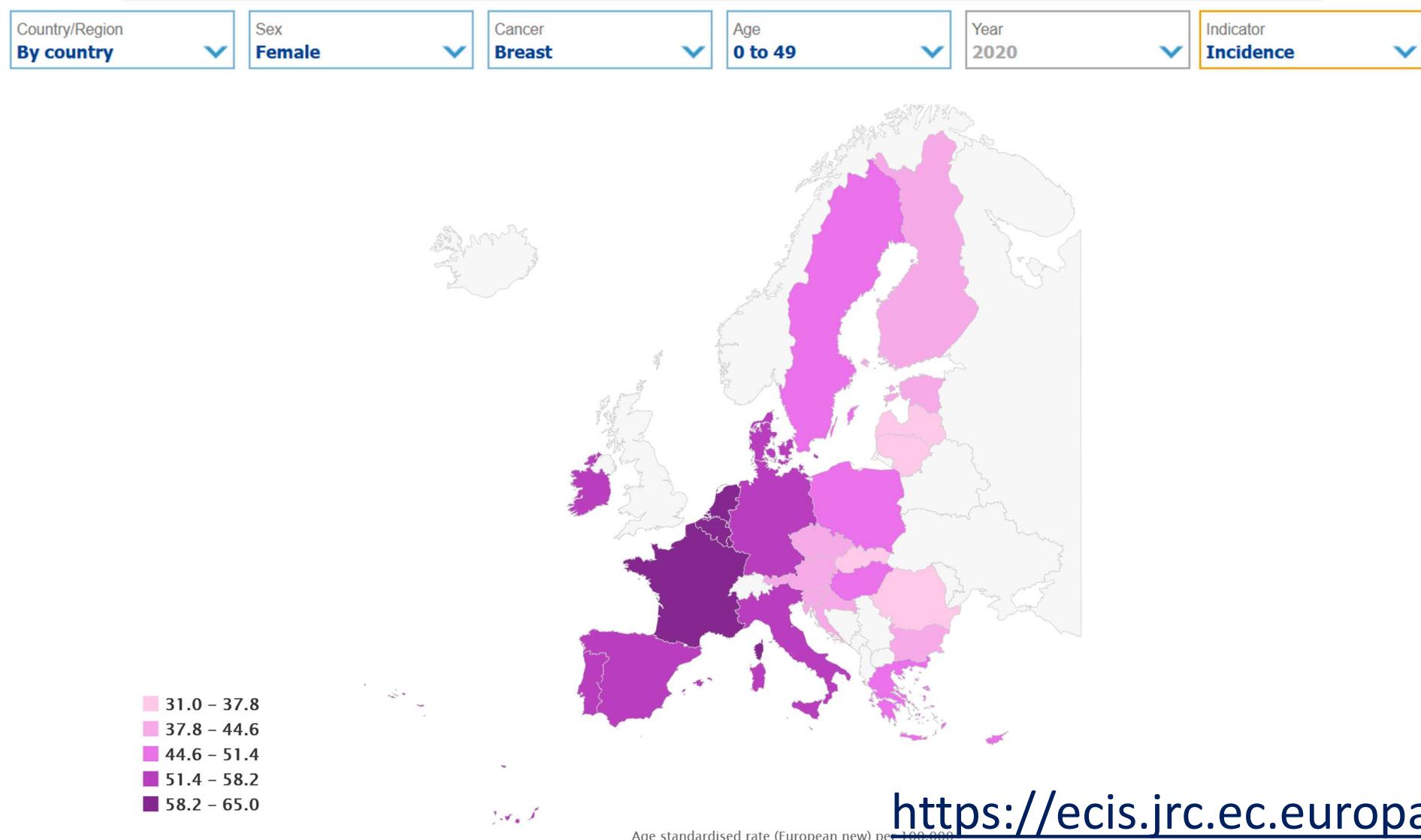
Estimates of cancer incidence and mortality in 2020, for all countries Share this view 🔗

Country/Region By country ▼ Sex Female ▼ Cancer Breast ▼ Age 0 to 49 ▼ Year 2020 ▼ Indicator Incidence ▼

<https://ecis.jrc.ec.europa.eu>

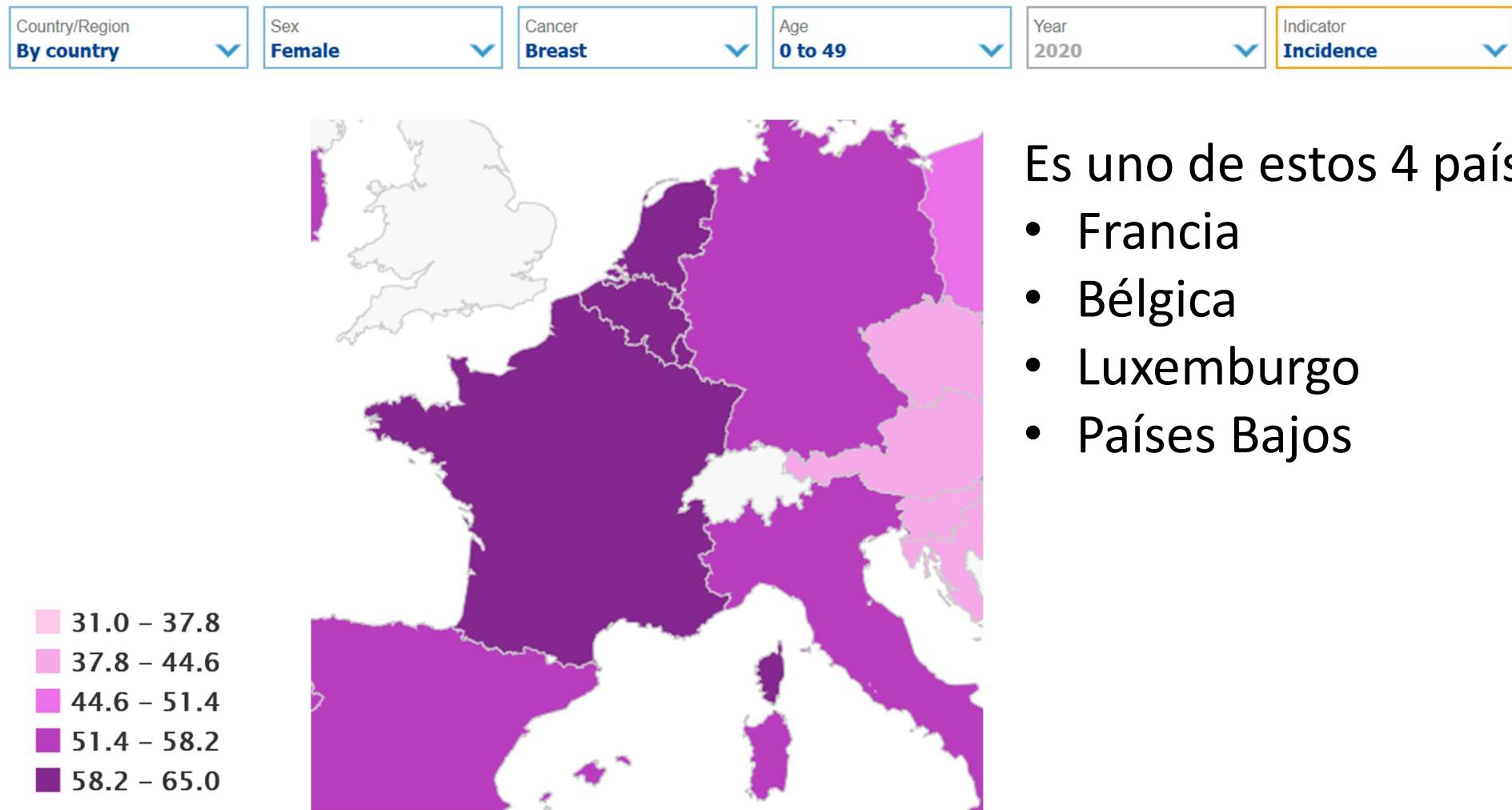
# Ejercicio: cáncer de mama en mujeres <50

¿Qué país de UE-27 tiene mayor ASR-E de cáncer de mama en mujeres menores de 50 años? Una pequeña pista...



# Ejercicio: cáncer de mama en mujeres <50

¿Qué país de UE-27 tiene mayor ASR-E de cáncer de mama en mujeres menores de 50 años? Una pequeña pista...



Es uno de estos 4 países:

- Francia
- Bélgica
- Luxemburgo
- Países Bajos

# Ejercicio: cáncer de mama en mujeres <50

¿Qué país de UE-27 tiene mayor ASR-E de cáncer de mama en mujeres menores de 50 años?

Country/Region **By country** Sex **Female** Cancer **Breast** Age **0 to 49** Year **2020** Indicator **Incidence**

Estimated incidence by country - summary

Female, Breast, 0 to 49 years, 2020

Para ordenar

| Country     | Number of cases | Crude rate | ASR (European new) | ASR (European old) | ASR (world) | Cumulative risk |
|-------------|-----------------|------------|--------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| Belgium     | 2177            | 60.9       | 65.0               | 56.5               | 43.4        | 2.8             |
| Luxembourg  | 123             | 59.9       | 62.5               | 54.0               | 41.1        | 2.7             |
| France      | 11653           | 57.0       | 61.9               | 53.9               | 41.5        | 2.7             |
| Netherlands | 2849            | 57.1       | 60.0               | 52.1               | 40.1        | 2.6             |
| Ireland     | 855             | 55.3       | 57.2               | 49.6               | 38.1        | 2.5             |
| Denmark     | 904             | 52.7       | 56.5               | 48.9               | 37.3        | 2.4             |
| Spain       | 8431            | 64.1       | 54.6               | 47.6               | 36.7        | 2.4             |
| Italy       | 10170           | 59.3       | 53.2               | 46.2               | 35.4        | 2.3             |
| Germany     | 11455           | 54.7       | 52.5               | 45.7               | 35.3        | 2.3             |
| Portugal    | 1705            | 59.5       | 51.9               | 45.3               | 35.1        | 2.3             |
| EU-27       | 68948           | 53.7       | 51.5               | 44.9               | 34.6        | 2.2             |
| Cyprus      | 197             | 49.1       | 51.1               | 44.5               | 34.3        | 2.2             |

# Fuentes de información de incidencia de cáncer

Incidencia en el mundo: CI5 y GCO

Incidencia en Europa: ECIS

Incidencia en España: REDECAN

# REDECAN

En el año 2010 se constituyó la **Red Española de Registros de Cáncer** (REDECAN). En el año 2015, REDECAN fue reconocida como **sistema de información en cáncer de interés para el Sistema Nacional de Salud**.

En los últimos años, las estimaciones de incidencia **se publican anualmente**.

<https://redecan.org/>



Red Española  
de Registros  
de Cáncer

The screenshot shows a webpage with a light gray header containing the REDECAN logo. Below the header, there's a section titled "PROYECTOS RECIENTES" with a green icon of a clipboard. Under this section, there's a blue button labeled "INCIDENCIA". A box contains the text "Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 01/02/2022" and "2022". Below the box, a paragraph states: "La Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) ha elaborado las estimaciones de la incidencia del cáncer en España del año 2022."

# REDECAN



<https://redecan.org/>

# REDECAN



RED ESPAÑOLA DE REGISTROS DE CÁNCER

<https://redecan.org/>

The screenshot shows the REDECAN website's header and a sidebar. The header includes a logo, the text 'RED ESPAÑOLA DE REGISTROS DE CÁNCER', and a search bar. Below the header are three main navigation items: 'Actividades y resultados' (with a dropdown arrow), 'Proyectos' (with a dropdown arrow), and a partially visible 'Inciencia' item. A large image of a document with a bar chart and a pen is centered below the header. To the right is a sidebar with a dark background containing the following text:

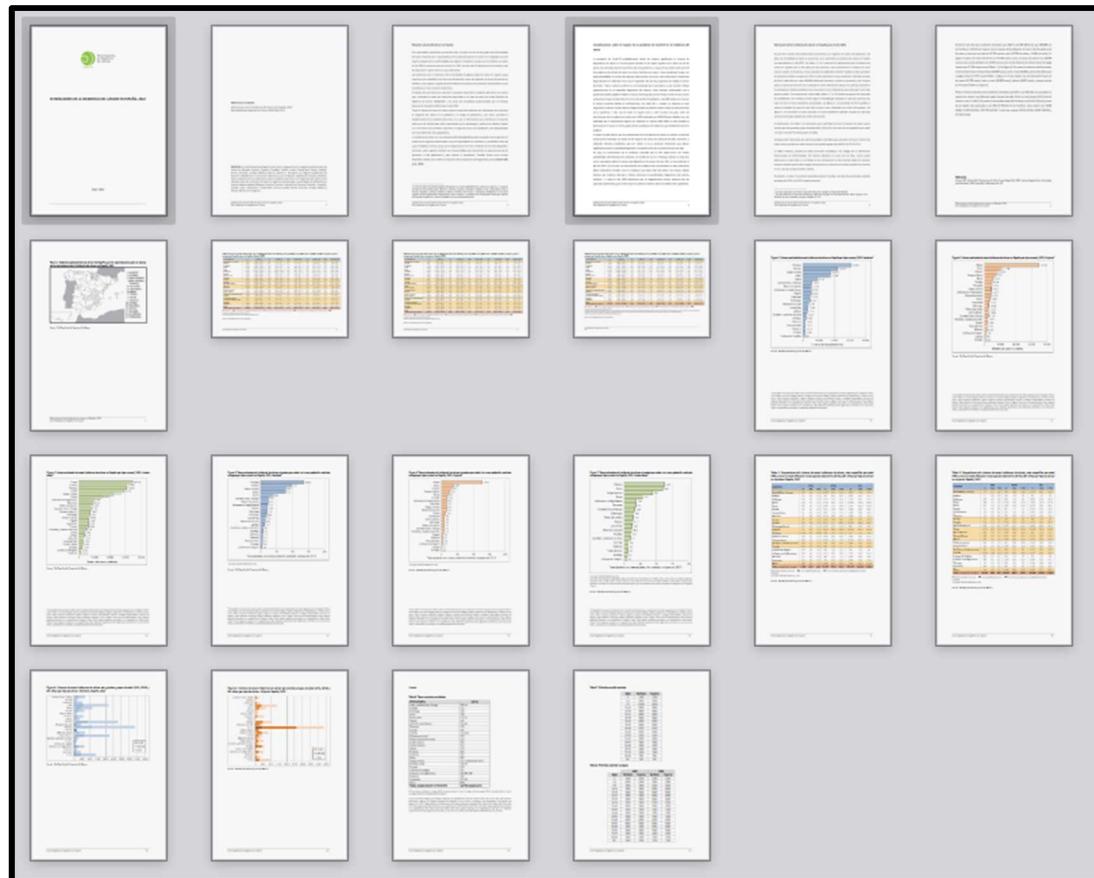
- Grupos de trabajo
- Glosario
- Incidencia
- Mortalidad
- Supervivencia
- Prevalencia
- Otros proyectos

Estimaciones publicadas en web:



# REDECAN

Normalmente a principios de año, REDECAN publica en su web un informe con las estimaciones de incidencia de ese año.



## ESTIMACIONES DE LA INCIDENCIA DEL CÁNCER EN ESPAÑA, 2022

Enero 2022

En cada informe aparecen **tablas por sexos y localización** con los principales indicadores epidemiológicos.

**Tabla 1. Proyecciones del número de casos incidentes de cáncer, tasa bruta y tasas ajustadas a las poblaciones estándar mundial, europea y nueva europea por tipo de cáncer en hombres. España, 2022**

| TIPO TUMORAL                      | N              | IC 95% (N)                 | TB           | IC 95% (TB)              | TAm          | IC 95% (TAm)             | Tae          | IC 95% (TAE)           | TAne         | IC 95% (TAne)            |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| Cavidad Oral y Faringe            | 5.643          | ( 4518 - 6917 )            | 24,3         | ( 19,5 - 29,8 )          | 11,8         | ( 9,4 - 14,6 )           | 17,0         | ( 13,5 - 20,9 )        | 23,9         | ( 19,1 - 29,4 )          |
| Esófago                           | 1.861          | ( 1636 - 2113 )            | 8,0          | ( 7,1 - 9,1 )            | 3,8          | ( 3,3 - 4,3 )            | 5,5          | ( 4,8 - 6,3 )          | 8,0          | ( 7,0 - 9,0 )            |
| Estómago                          | 4.262          | ( 3842 - 4706 )            | 18,4         | ( 16,6 - 20,3 )          | 7,9          | ( 7,1 - 8,7 )            | 11,8         | ( 10,7 - 13,0 )        | 18,6         | ( 16,8 - 20,6 )          |
| Colon                             | 17.608         | ( 15835 - 19489 )          | 75,9         | ( 68,2 - 84 )            | 32,0         | ( 28,8 - 35,4 )          | 48,4         | ( 43,6 - 53,5 )        | 77,5         | ( 69,6 - 85,9 )          |
| Recto                             | 9.254          | ( 8070 - 10534 )           | 39,9         | ( 34,8 - 45,4 )          | 18,3         | ( 15,9 - 20,9 )          | 26,8         | ( 23,3 - 30,5 )        | 39,9         | ( 34,8 - 45,5 )          |
| Colorrectal                       | 26.862         | ( 24730 - 29137 )          | 115,8        | ( 106,6 - 125,6 )        | 50,3         | ( 46,2 - 54,6 )          | 75,2         | ( 69,2 - 81,5 )        | 117,4        | ( 108 - 127,5 )          |
| Hígado                            | 5.100          | ( 4378 - 5895 )            | 22,0         | ( 18,9 - 25,4 )          | 10,5         | ( 8,9 - 12,2 )           | 15,2         | ( 13,0 - 17,6 )        | 21,8         | ( 18,7 - 25,2 )          |
| Vesícula biliar                   | 1.439          | ( 1141 - 1783 )            | 6,2          | ( 4,9 - 7,7 )            | 2,4          | ( 1,9 - 3,0 )            | 3,8          | ( 3,0 - 4,7 )          | 6,4          | ( 5,1 - 7,9 )            |
| Páncreas                          | 4.743          | ( 4294 - 5226 )            | 20,4         | ( 18,5 - 22,5 )          | 8,9          | ( 8,0 - 9,8 )            | 13,3         | ( 12,0 - 14,6 )        | 20,7         | ( 18,7 - 22,8 )          |
| Laringe                           | 2.932          | ( 2535 - 3370 )            | 12,6         | ( 10,9 - 14,5 )          | 6,3          | ( 5,4 - 7,3 )            | 9,0          | ( 7,7 - 10,4 )         | 12,4         | ( 10,7 - 14,2 )          |
| Pulmón                            | 22.316         | ( 20560 - 24159 )          | 96,2         | ( 88,6 - 104,1 )         | 42,7         | ( 39,3 - 46,4 )          | 63,6         | ( 58,5 - 68,9 )        | 97,5         | ( 89,7 - 105,7 )         |
| Melanoma de piel                  | 3.377          | ( 2761 - 4071 )            | 14,6         | ( 11,9 - 17,5 )          | 7,7          | ( 6,3 - 9,3 )            | 10,6         | ( 8,7 - 12,7 )         | 14,3         | ( 11,7 - 17,3 )          |
| Próstata                          | 30.884         | ( 25141 - 37136 )          | 133,1        | ( 108,3 - 160,0 )        | 61,4         | ( 49,2 - 74,6 )          | 89,9         | ( 72,6 - 108,6 )       | 135,8        | ( 110,2 - 163,6 )        |
| Testículo                         | 1.428          | ( 1297 - 1572 )            | 6,2          | ( 5,6 - 6,8 )            | 6,4          | ( 5,8 - 7,1 )            | 6,7          | ( 6,1 - 7,4 )          | 6,4          | ( 5,8 - 7,0 )            |
| Riñón (sin pelvis)                | 5.572          | ( 4692 - 6554 )            | 24,0         | ( 20,2 - 28,2 )          | 11,9         | ( 10,0 - 14,1 )          | 17,0         | ( 14,2 - 20,0 )        | 23,5         | ( 19,8 - 27,7 )          |
| Vejiga urinaria                   | 17.992         | ( 15759 - 20398 )          | 77,5         | ( 67,9 - 87,9 )          | 32,7         | ( 28,6 - 37,1 )          | 49,4         | ( 43,3 - 56,0 )        | 78,9         | ( 69,0 - 89,6 )          |
| Encéfalo y sistema nervioso       | 2.198          | ( 1943 - 2476 )            | 9,5          | ( 8,4 - 10,7 )           | 5,5          | ( 4,9 - 6,2 )            | 7,2          | ( 6,3 - 8,1 )          | 9,4          | ( 8,3 - 10,6 )           |
| Tiroides                          | 1.400          | ( 1266 - 1544 )            | 6,0          | ( 5,4 - 6,6 )            | 4,0          | ( 3,6 - 4,4 )            | 5,0          | ( 4,5 - 5,5 )          | 5,8          | ( 5,2 - 6,4 )            |
| Linfoma de Hodgkin                | 881            | ( 781 - 988 )              | 3,8          | ( 3,4 - 4,3 )            | 3,3          | ( 2,9 - 3,7 )            | 3,6          | ( 3,2 - 4,0 )          | 3,8          | ( 3,4 - 4,3 )            |
| Linfomas no hodgkinianos          | 5.231          | ( 4600 - 5918 )            | 22,5         | ( 19,8 - 25,5 )          | 11,8         | ( 10,4 - 13,3 )          | 16,1         | ( 14,2 - 18,2 )        | 22,3         | ( 19,6 - 25,2 )          |
| Mieloma                           | 1.632          | ( 1359 - 1944 )            | 7,0          | ( 5,9 - 8,4 )            | 2,9          | ( 2,4 - 3,5 )            | 4,5          | ( 3,7 - 5,3 )          | 7,1          | ( 5,9 - 8,5 )            |
| Leucemias                         | 3.328          | ( 2765 - 3965 )            | 14,3         | ( 11,9 - 17,1 )          | 7,6          | ( 6,5 - 9,0 )            | 10,0         | ( 8,4 - 11,9 )         | 14,6         | ( 12,1 - 17,5 )          |
| Otros                             | 10.985         | ( 9675 - 12390 )           | 47,3         | ( 41,7 - 53,4 )          | 21,4         | ( 19,0 - 24,0 )          | 31,1         | ( 27,5 - 34,9 )        | 47,9         | ( 42,2 - 54,1 )          |
| <b>Todos excepto piel no mel.</b> | <b>160.066</b> | <b>( 152866 - 167878 )</b> | <b>689,8</b> | <b>( 658,8 - 723,5 )</b> | <b>321,3</b> | <b>( 306,4 - 337,4 )</b> | <b>465,3</b> | <b>( 444 - 488,3 )</b> | <b>696,7</b> | <b>( 664,8 - 731,4 )</b> |

**TB:** Tasa bruta. **TAm:** Tasa ajustada a la población estándar mundial. **TAE:** Tasa ajustada a la población estándar europea. **TAne:** Tasa ajustada a la nueva población estándar europea. **IC95%:** Intervalo de credibilidad o de confianza al 95%. Todas las tasas están expresadas por 100.000 habitantes y año.

# Ejercicio: cáncer de páncreas en hombres, España

Queremos saber si la incidencia del cáncer de páncreas en hombres está aumentando en España.

<https://redecan.org/>

| Año  | ASR-W |
|------|-------|
| 2019 | ?     |
| 2020 | ?     |
| 2021 | ?     |
| 2022 | 8,9   |

# Ejercicio: cáncer de páncreas en hombres, España

Queremos saber si la incidencia del cáncer de páncreas en hombres está aumentando en España.

<https://redecan.org/>



# Ejercicio: cáncer de páncreas en hombres, España

Queremos saber si la incidencia del cáncer de páncreas en hombres está aumentando en España.

<https://redecan.org/>

| Año  | ASR-W |
|------|-------|
| 2019 | 8,4   |
| 2020 | 8,5   |
| 2021 | 8,7   |
| 2022 | 8,9   |

Podemos responder afirmativamente:

En hombres, la incidencia de cáncer de páncreas está aumentando en España

# Mini-evaluación



## 1. Elige un dispositivo:

Si tienes un **móvil** cerca, ¡mejor!

O te puedes conectar con el **ordenador**

## 2. Entra en Kahoot e introduce el código que os daré.

<https://kahoot.it/>

A screenshot of the Kahoot! login interface. It features a purple header bar. Below it is a white input field labeled "PIN de juego". At the bottom is a dark grey button labeled "Ingresar".

# Estimación de indicadores de incidencia de cáncer

|             |   |
|-------------|---|
| 9:30-9:45   | Presentación del taller<br><i>María José Sánchez Pérez y Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 9:45-10:30  | Indicadores epidemiológicos del cáncer y la relación entre ellos<br><i>Miguel Rodríguez Barranco</i>  |
| 10:30-11:15 | Fuentes de información de incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 11:15-11:45 | Descanso-Café   |
| 11:45-12:30 | Métodos de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Daniel Redondo Sánchez</i>   |
| 12:30-13:30 | Proyecciones de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 13:30-14:30 | Método razón incidencia/mortalidad (RIM) de estimación de la incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide</i>  |
| 14:30-15:30 | Comida  |
| 15:30-17:00 | Ejercicio práctico: Preparación de datos y software para la aplicación de métodos de estimación de incidencia de cáncer<br><i>Alberto Ameijide y Daniel Redondo</i> |