

CANARIAS, MADEIRA Y AZORES: TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD POR LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. 2001-2015

M GIL MUÑOZ; I FALCÓN GARCÍA; PL LORENZO RUANO
Servicio Canario de la Salud. Dirección General de Salud Pública.

ANTECEDENTES/OBJETIVOS

Los archipiélagos de Canarias, Madeira y Azores forman parte de la región Atlántica de la Macaronesia y se integran dentro de las Regiones Ultraperiféricas de la UE.

• **Objetivo:** Estudiar la tendencia de la mortalidad por las principales causas de muerte en el periodo 2001-2015.



MÉTODOS

Los datos de defunciones y de población fueron obtenidos de los Institutos Nacional de Estadística de Portugal y de España.

Se tomaron las defunciones registradas entre 2001 y 2015, calculándose el aporte porcentual de los grandes grupos de causas y de las causas específicas de muerte (Lista reducida europea), seleccionándose las cinco primeras causas de cada sexo en cada uno de los territorios.

Se calcularon las tasas brutas y ajustadas de mortalidad (por 100.000) –población estándar europea (2013)- de todos los años del periodo y las razones de las tasas ajustadas de Azores y Madeira respecto a Canarias.

Para valorar la tendencia de la mortalidad, se utilizó un modelo de regresión de joinpoint, que identifica el momento en que se producen cambios los significativos así como su magnitud (PCA: % cambio anual). Se estableció un máximo de dos puntos de cambio fijándose la significación estadística en el 0,05%.

RESULTADOS

DEFUNCIONES (2011-2015)

- **Ambos sexos:** En los 3 territorios, ~ 80% por Tumores, Circulatorias, Respiratorias y Endocrinas (Digestivas en los hombres de **Mad**).
- **Hombres:** Causas externas.
- **Mujeres:** Nerviosas.
- **Mal definidas:** 1.5% en **Can**, 8% en **Mad** y 4,5% en **Azo**.

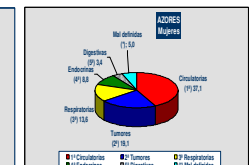
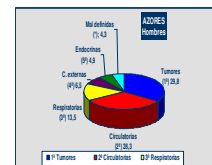
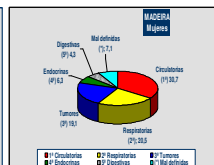
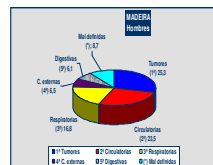
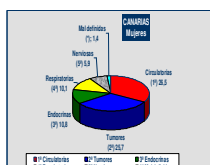
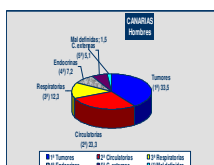
| CANARIAS HOMBRES | | | |
|---------------------|--------|-------|--|
| | N | % | |
| TOTAL CAUSAS | 38.023 | 100,0 | |
| 1ª Tumores | 12.744 | 33,5 | |
| 2ª Circulatorias | 8.854 | 23,3 | |
| 3ª Respiratorias | 4.678 | 12,3 | |
| 4ª Endocrinas | 2.726 | 7,2 | |
| 5ª C. externas | 1.949 | 5,1 | |
| 5 PRIMERAS | 68.974 | 81,4 | |
| Mal definidas | 588 | 1,5 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | |
| TOTAL CAUSAS | 32.685 | 100,0 | |
| 1ª Circulatorias | 8.677 | 26,5 | |
| 2ª Tumores | 8.414 | 25,7 | |
| 3ª Endocrinas | 3.537 | 10,8 | |
| 4ª Respiratorias | 3.289 | 10,1 | |
| 5ª Nerviosas | 1.940 | 5,9 | |
| 5 PRIMERAS | 58.542 | 79,1 | |
| Mal definidas | 459 | 1,4 | |

| MADEIRA HOMBRES | | | |
|--------------------|--------|-------|--------------|
| | N | % | Posición (*) |
| TOTAL CAUSAS | 6.222 | 100,0 | |
| 1ª Tumores | 1.574 | 25,3 | (=) |
| 2ª Circulatorias | 1.461 | 23,5 | (=) |
| 3ª Respiratorias | 1.045 | 16,8 | (=) |
| 4ª C. externas | 404 | 6,5 | (5ª) |
| 5ª Digestivas | 380 | 6,1 | (6ª) |
| 5 PRIMERAS | 11.086 | 78,2 | |
| Mal definidas | 543 | 8,7 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | Posición |
| TOTAL CAUSAS | 6.623 | 100,0 | |
| 1ª Circulatorias | 2.030 | 30,7 | (=) |
| 2ª Respiratorias | 1.356 | 20,5 | (4ª) |
| 3ª Tumores | 1.263 | 19,1 | (2ª) |
| 4ª Endocrinas | 415 | 6,3 | (3ª) |
| 5ª Digestivas | 288 | 4,3 | (7ª) |
| 5 PRIMERAS | 11.975 | 80,8 | |
| Mal definidas | 468 | 7,1 | |

| AZORES HOMBRES | | | |
|-------------------|--------|-------|--------------|
| | N | % | Posición (*) |
| TOTAL CAUSAS | 6.103 | 100,0 | |
| 1ª Tumores | 1.816 | 29,8 | (=) |
| 2ª Circulatorias | 1.730 | 28,3 | (=) |
| 3ª Respiratorias | 823 | 13,5 | (=) |
| 4ª C. externas | 398 | 6,5 | (5ª) |
| 5ª Endocrinas | 298 | 4,9 | (4ª) |
| 5 PRIMERAS | 11.168 | 83,0 | |
| Mal definidas | 264 | 4,3 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | |
| TOTAL CAUSAS | 5.540 | 100,0 | (=) |
| 1ª Circulatorias | 2.056 | 37,1 | (=) |
| 2ª Tumores | 1.059 | 19,1 | (4ª) |
| 3ª Respiratorias | 755 | 13,6 | (3ª) |
| 4ª Endocrinas | 487 | 8,8 | (7ª) |
| 5ª Digestivas | 191 | 3,4 | |
| 5 PRIMERAS | 10088 | 82,1 | |
| Mal definidas | 278 | 5,0 | |

(*) Respecto a Canarias

(*) Respecto a Canarias



• **Hombres:** En los 3 territorios, CI, EC y CP. En **Can**, DM y EPOC. En **Azo**, N y DM. En **Mad**, N y EPOC.

• **Mujeres:** En los 3 territorios, CI, EC, DM y CM. En **Can**, CP. En **Mad** y **Azo**, N.

• La **N** es la 1ª causa de muerte en **Ma**.

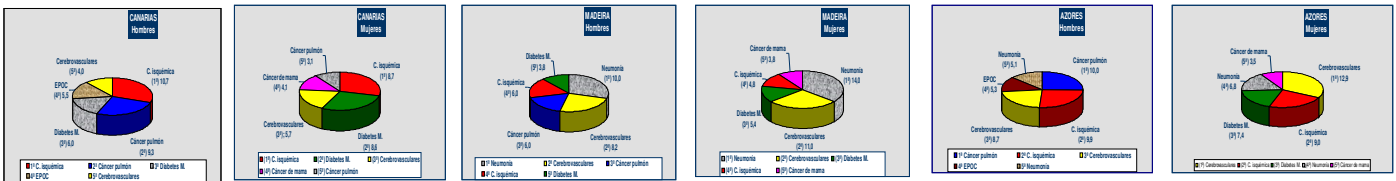
| CANARIAS | | | |
|----------------------|---------------|--------------|--|
| HOMBRES | | | |
| | N | % | |
| 1ª C. isquémica | 4.075 | 10,7 | |
| 2ª Cáncer pulmón | 3.532 | 9,3 | |
| 3ª Diabetes M. | 2.268 | 6,0 | |
| 4ª EPOC | 2.082 | 5,5 | |
| 5ª Cerebrovasculares | 1.518 | 4,0 | |
| TOTAL CAUSAS | 38.023 | 100,0 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | |
| 1ª C. isquémica | 2.846 | 8,7 | |
| 2ª Diabetes M. | 2.808 | 8,6 | |
| 3ª Cerebrovasculares | 1.867 | 5,7 | |
| 4ª Cáncer de mama | 1.353 | 4,1 | |
| 5ª Cáncer pulmón | 1.018 | 3,1 | |
| TOTAL CAUSAS | 32.685 | 100,0 | |

| MADEIRA | | | |
|----------------------|--------------|--------------|----------|
| HOMBRES | | | |
| | N | % | Posición |
| 1ª Neumonía | 625 | 10,0 | (9) |
| 2ª Cerebrovasculares | 512 | 8,2 | (5) |
| 3ª Cáncer pulmón | 371 | 6,0 | (2) |
| 4ª C. Isquémica | 371 | 6,0 | (1) |
| 5ª Diabetes M. | 239 | 3,8 | (3) |
| TOTAL CAUSAS | 6.222 | 100,0 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | Posición |
| 1ª Neumonía | 927 | 14,0 | (6) |
| 2ª Cerebrovasculares | 727 | 11,0 | (3) |
| 3ª Diabetes M. | 358 | 5,4 | (2) |
| 4ª C. Isquémica | 320 | 4,8 | (1) |
| 5ª Cáncer de mama | 252 | 3,8 | (4) |
| TOTAL CAUSAS | 6.623 | 100,0 | |

| AZORES | | | |
|----------------------|--------------|--------------|----------|
| HOMBRES | | | |
| | N | % | Posición |
| 1ª Cáncer pulmón | 611 | 10,0 | (2) |
| 2ª C. isquémica | 603 | 9,9 | (1) |
| 3ª Cerebrovasculares | 531 | 8,7 | (5) |
| 4ª EPOC | 321 | 5,3 | (=) |
| 5ª Neumonía | 314 | 5,1 | (9) |
| TOTAL CAUSAS | 6.103 | 100,0 | |
| MUJERES | | | |
| | N | % | Posición |
| 1ª Cerebrovasculares | 714 | 12,9 | (3) |
| 2ª C. isquémica | 497 | 9,0 | (1) |
| 3ª Diabetes M. | 411 | 7,4 | (2) |
| 4ª Neumonía | 378 | 6,8 | (6) |
| 5ª Cáncer de mama | 196 | 3,5 | (4) |
| TOTAL CAUSAS | 5.540 | 100,0 | |

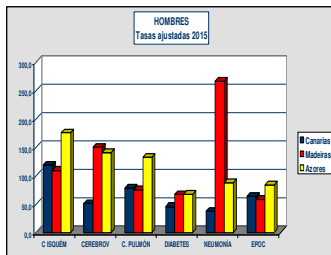
(*) Respecto a Canarias

(*) Respecto a Canarias



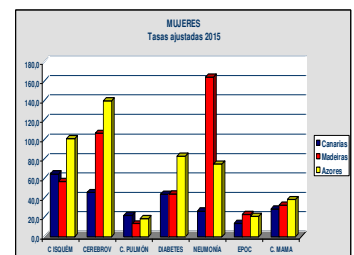
TASAS (2001/2015)

- Mayor riesgo de morir en **Mad** y **Azo** por todas las causas estudiadas y en ambos sexos, sobre todo por **N** en **Mad** y por **EC** en **Azo**.
- Excepciones (menor riesgo): **Mad**, **CI** y **CP** (hombres y mujeres) y **EPOC** (hombres). **Azo**, **CP** (mujeres).



| | CANARIAS | | | MADEIRA | | | AZORES | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-----|------------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-----|
| | Tb | Ts | Rts | Tb | Ts | Rts | Tb | Ts | Rts | | | | | | | |
| Cardiopatía isquémica | 2001: 120,7 | 245,6 | 97,5 | 179,0 | 0,7 | 185,8 | 347,1 | 1,4 | 2015: 82,9 | 118,7 | 71,0 | 109,4 | 0,9 | 99,7 | 175,5 | 1,5 |
| Cerebrovasculares | 2001: 48,6 | 110,0 | 119,9 | 224,9 | 2,1 | 153,3 | 328,5 | 3,0 | 2015: 93,5 | 51,4 | 81,1 | 150,1 | 2,9 | 69,0 | 140,5 | 2,7 |
| Cáncer pulmón | 2001: 56,1 | 95,7 | 49,5 | 89,1 | 0,9 | 88,3 | 142,5 | 1,5 | 2015: 60,2 | 77,9 | 52,7 | 68,1 | 1,0 | 69,1 | 132,3 | 1,7 |
| Diabetes M. | 2001: 27,8 | 58,3 | 29,9 | 65,5 | 1,1 | 42,5 | 91,8 | 1,6 | 2015: 29,9 | 48,0 | 39,3 | 69,9 | 1,5 | 39,1 | 67,3 | 1,5 |
| Neumonía | 2001: 23,1 | 56,7 | 110,4 | 238,0 | 4,2 | 56,7 | 109,3 | 1,9 | 2015: 23,2 | 37,6 | 133,7 | 262,0 | 7,1 | 37,4 | 87,9 | 2,3 |
| EPOC | 2001: 32,8 | 73,9 | 34,2 | 93,9 | 0,9 | 34,2 | 70,5 | 0,9 | 2015: 40,3 | 83,8 | 35,1 | 58,5 | 0,9 | 44,0 | 83,8 | 1,3 |

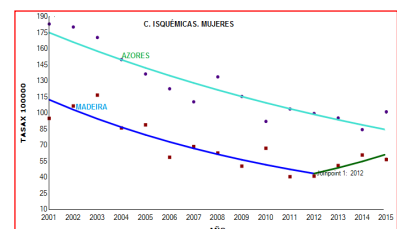
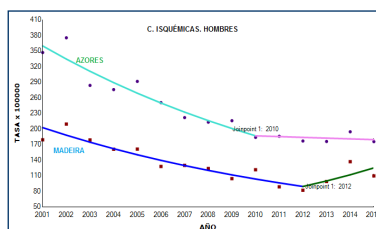
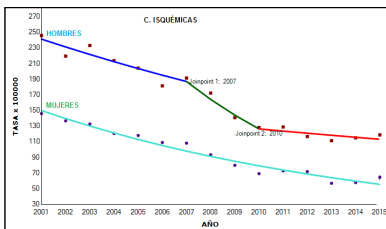
| | CANARIAS | | | MADEIRAS | | | AZORES | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|-------|-------|----------|-----|-------|--------|-----|------------|------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| | Tb | Ts | Rts | Tb | Ts | Rts | Tb | Ts | Rts | | | | | | | |
| Cardiopatía isquémica | 2001: 92,9 | 146,0 | 76,3 | 95,0 | 0,7 | 137,1 | 183,2 | 1,3 | 2015: 57,9 | 84,6 | 54,1 | 89,5 | 0,9 | 85,3 | 101,2 | 1,6 |
| Cerebrovasculares | 2001: 59,0 | 93,5 | 137,3 | 176,5 | 1,9 | 233,4 | 322,5 | 3,4 | 2015: 49,8 | 45,4 | 102,3 | 106,3 | 2,3 | 115,6 | 139,8 | 3,1 |
| Cáncer pulmón | 2001: 31,1 | 72,2 | 6,9 | 7,7 | 0,6 | 9,0 | 11,7 | 1,0 | 2015: 20,3 | 22,9 | 19,9 | 13,4 | 0,6 | 16,7 | 19,8 | 0,9 |
| Diabetes M. | 2001: 16,8 | 27,0 | 104,5 | 137,4 | 5,1 | 44,9 | 63,4 | 2,3 | 2015: 23,8 | 28,5 | 157,2 | 164,1 | 6,2 | 62,2 | 74,8 | 2,8 |
| Neumonía | 2001: 9,6 | 15,2 | 17,5 | 22,9 | 1,4 | 9,8 | 13,2 | 0,9 | 2015: 12,1 | 13,5 | 22,7 | 23,3 | 1,7 | 18,3 | 21,0 | 1,6 |
| EPOC | 2001: 24,2 | 34,3 | 97,4 | 44,5 | 1,2 | 38,4 | 55,5 | 1,5 | 2015: 26,4 | 28,6 | 32,2 | 32,6 | 1,1 | 33,5 | 38,3 | 1,3 |



TENDENCIAS (2001-2015)

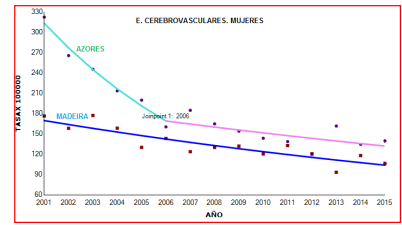
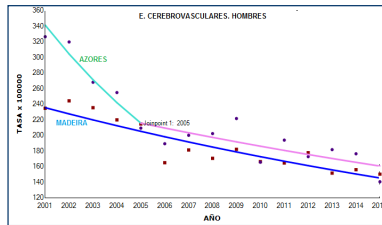
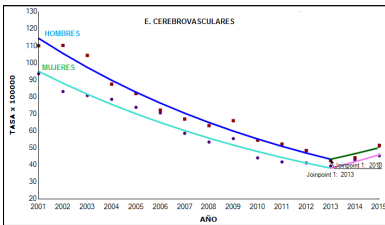
- **CI** y **EC**: decreciente en ambos sexos en los 3 territorios.
- **CP**: levemente estable en hombres y creciente en mujeres en **Can**.
- **DM**: decreciente en ambos sexos en **Azo** y en mujeres en **Mad**.
- **N**: decreciente en hombres en **Can** y creciente en **Azo** en mujeres.

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA



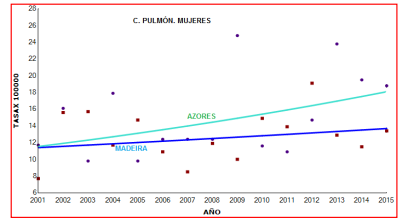
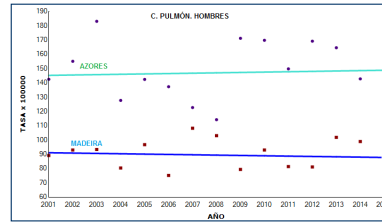
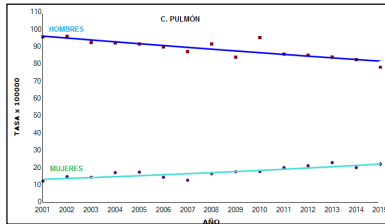
| | HOMBRES | | | | | MUJERES | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-------------------|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA |
| Canarias | 245,6 | 2001-2015 | -6,0*(-8,9;-5,1) | 2001-2007 | -4,2*(-6,8;-1,4) | 146,0 | 2001-2015 | -6,8*(-7,8;-5,9) | 2001-2012 | -8,3*(-11,3;-5,1) |
| Madeira | 179,0 | 2001-2015 | -4,8*(-6,9;-2,7) | 2001-2012 | -7,2*(-9,4;-4,9) | 95,0 | 2001-2015 | -5,7*(-8,1;-3,2) | 2001-2012 | -8,3*(-11,3;-5,1) |
| Azores | 347,1 | 2001-2015 | -5,2*(-6,3;-4,1) | 2001-2010 | -7,0*(-8,8;-5,2) | 183,2 | 2001-2015 | -5,1*(-6,3;-3,9) | 2012-2015 | 12,2*(-12,5;44,0) |

E. CEREBROVASCULARES



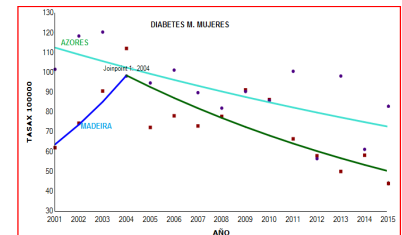
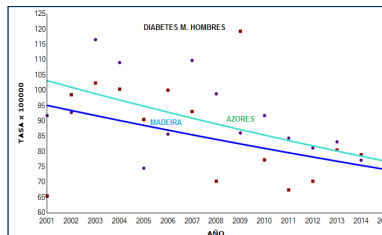
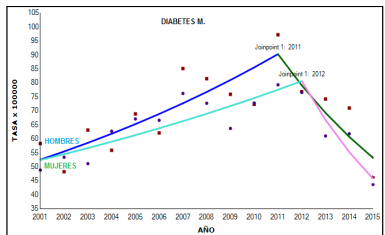
| | HOMBRES | | | | | | MUJERES | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 110.0 | 2001-2015 | -6.8*(-7.8;-5.7) | 2001-2013 | -7.8*(-8.6;-6.9) | 2013-2015 | 7.5*(-8.4;-26.3) | 93.5 | 2001-2015 | -6.2*(-7.4;-5.0) | 2001-2013 | -7.3*(-8.3;-6.4) | 2013-2015 | 9.9*(-8.0;31.3) |
| Madeira | 234.8 | 2001-2015 | -3.4*(-4.3;-2.5) | 2001-2005 | -10.8*(-18.5;-2.5) | 2005-2015 | -2.9*(-5.0;-0.7) | 176.5 | 2001-2015 | -3.4*(-4.5;-2.3) | 2001-2006 | -11.6*(-17.1;-5.8) | 2006-2015 | -2.7*(-5.2;-0.1) |
| Azores | 326.5 | 2001-2015 | -4.7*(-6.0;-3.3) | | | | | 322.5 | 2001-2015 | -5.5*(-7.1;-3.9) | | | | |

CÁNCER DE PULMÓN

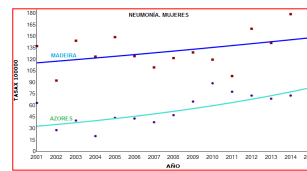
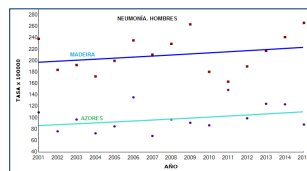
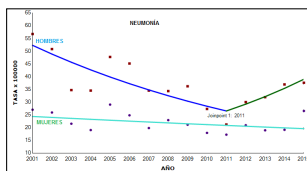


| | HOMBRES | | | | | | MUJERES | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----|-----------|---------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----|-----------|-----|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 95.7 | 2001-2015 | -1.2*(-1.6;-0.7) | | | | | 12.2 | 2001-2015 | 3.7*(2.3;5.2) | | | | |
| Madeira | 89.1 | 2001-2015 | -0.3*(-1.8;1.3) | | | | | 7.7 | 2001-2015 | 1.3*(-1.8;4.6) | | | | |
| Azores | 142.5 | 2001-2015 | 0.2*(-1.6;2.0) | | | | | 11.7 | 2001-2015 | 3.3*(-0.4;7.1) | | | | |

DIABETES M.

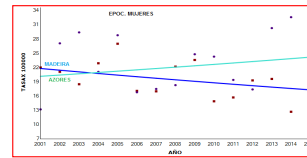
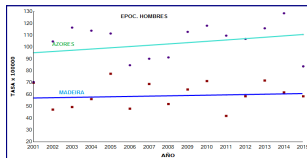
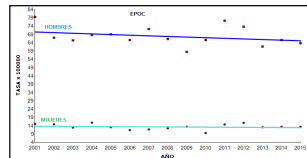


| | HOMBRES | | | | | | MUJERES | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|---------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 58.3 | 2001-2015 | 1.4*(1.2;4.1) | 2001-2011 | 5.6*(2.3;8.9) | 2011-2015 | -12.4*(-22.8;-0.6) | 48.8 | 2001-2015 | 0.8*(-1.5;3.2) | 2001-2012 | 4.0*(2.0;6.1) | 2012-2015 | -17.2*(-28.5;-4.2) |
| Madeira | 65.5 | 2001-2015 | -1.8*(-4.0;0.5) | | | | | 62.0 | 2001-2015 | -3.3*(-5.8;-0.7) | 2001-2004 | 15.6*(-8.4;6.6) | 2004-2015 | -5.9*(-8.9;-2.9) |
| Azores | 91.8 | 2001-2015 | -2.1*(-3.6;-0.5) | | | | | 101.6 | 2001-2015 | -3.1*(-5.0;-1.1) | | | | |



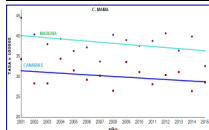
NEUMONÍA

| | HOMBRES | | | | | | MUJERES | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----------|-----|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 56.7 | 2001-2015 | -3.2*(-5.8;-0.6) | 2001-2011 | -6.8*(-9.9;-3.1) | 2011-2015 | 10.1*(-4.9;27.6) | 27.0 | 2001-2015 | -1.6*(-3.5;0.4) | | | | |
| Madeira | 238.0 | 2001-2015 | 0.9*(1.1;2.9) | | | | | 137.4 | 2001-2015 | 1.8*(0.5;4.1) | | | | |
| Azores | 109.3 | 2001-2015 | 1.8*(1.1;4.8) | | | | | 63.4 | 2001-2015 | 6.8*(2.6;11.2) | | | | |



EPOC

| | HOMBRES | | | | | | MUJERES | | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----------|---------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----------|-----|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 79.6 | 2001-2015 | -0.6*(-1.6;0.5) | | | | | 15.2 | 2001-2015 | -0.4*(-2.2;1.3) | | | | |
| Madeira | 69.9 | 2001-2015 | 0.5*(2.0;2.9) | | | | | 22.0 | 2001-2015 | -1.6*(-4.1;0.9) | | | | |
| Azores | 70.5 | 2001-2015 | 1.1*(1.0;3.2) | | | | | 13.2 | 2001-2015 | 1.3*(2.1;4.9) | | | | |



| | MUJERES | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----|-----------|-----|
| | Tasa 2001 | TOTAL | PCA | Periodo 1 | PCA | Periodo 2 | PCA |
| Canarias | 34.3 | 2001-2015 | -0.6*(-1.7;0.4) | | | | |
| Madeira | 44.5 | 2001-2015 | -0.7*(-1.6;0.2) | | | | |
| Azores | 50.5 | 2001-2015 | -1.2*(-3.2;0.9) | | | | |

CÁNCER DE MAMA

CONCLUSIONES

El patrón de mortalidad es, en general, similar en los 3 territorios. Con algunas excepciones, el riesgo de morir por los principales grupos y causas es menor en **Canarias**. Además, presentan un fuerte ritmo de descenso la C. isquémica y las E. cerebrovasculares en ambos sexos y un incremento el C. pulmón en las mujeres. En **Madeira** y **Azores** destaca la importancia de la Neumonía, con un notable incremento a lo largo del periodo en las mujeres de **Azores**. El elevado porcentaje de Mal definidas refleja una mala calidad de las estadísticas en los **Archipiélagos portugueses**.