

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIAL Y MÉTODOS .....	5
Definiciones .....	5
Fuente de datos.....	5
Circuito de la información .....	7
Proceso de codificación y detección de errores.....	9
Construcción de indicadores .....	10
División territorial .....	16
Signos y abreviaturas .....	17
PRINCIPALES RESULTADOS .....	18
Región de Murcia.....	18
Áreas Sanitarias .....	28
ANEXOS.....	31
Anexo 1.- Áreas de salud y municipios .....	31
Anexo 2.- Boletines estadísticos .....	32
Anexo 3.- Lista de causas seleccionadas .....	43
Anexo 4.- Población estándar europea y mundial.....	45
EQUIPO DE TRABAJO .....	46

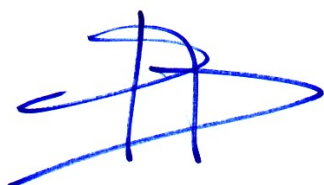
## Presentación

Es para nosotras una satisfacción volver a presentar esta nueva edición de la serie de publicaciones anuales “**Estadísticas Básicas de Mortalidad en la Región de Murcia**”, en este caso, del **año 2007**. Esta edición pone de manifiesto la coordinación y colaboración existente entre la Consejería de Economía y Hacienda y la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia. Esta publicación se edita de forma exclusiva en la Red.

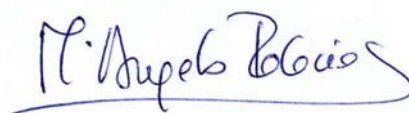
Las **Estadísticas Básicas de Mortalidad en la Región de Murcia del año 2007** están imbuidas del continuo impulso transformador que genera la convergencia entre la comunicación digital y la telemática. Un proceso y unos resultados en continua y progresiva automatización, como se pone de manifiesto a través de esta publicación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Las estadísticas de mortalidad por causas no serían posibles sin las aportaciones que a la calidad realizan cotidianamente, los médicos certificadores, y el personal de los registros civiles y de los juzgados de Instrucción con la autorización previa del respectivo juez. Desde aquí, queremos agradecer a esas personas y a sus instituciones, su predisposición y colaboración; al tiempo que deseamos que esta edición continúe siendo de utilidad para profesionales, la administración pública, e investigadores del ámbito sanitario, demográfico, y otros relacionados.

**INMACULADA GARCÍA MARTÍNEZ**  
Consejera de Economía y Hacienda



**MA ANGELES PALACIOS SÁNCHEZ**  
Consejera de Sanidad y Consumo



## Introducción

Las Estadísticas Básicas de Mortalidad (EBM) en la Región de Murcia presentan los indicadores de mortalidad por causas, correspondientes a los residentes en la región que han fallecido en España durante el año 2007, como venimos haciendo desde las EBM de 1996 –antes de ese año sólo se incluía a los residentes fallecidos en la Región de Murcia-. Los resultados publicados coincidirán con mínimas modificaciones con los que publicará oficialmente el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el denominado Movimiento Natural de la Población, en “Defunciones según la causa de muerte” ya que el convenio de colaboración del INE recoge la utilización de los mismos ficheros finales en las explotaciones de resultados. Aprovechamos para recordar al lector que la publicación es exclusivamente para Internet.

El tratamiento y explotación de la información se realiza conjuntamente, entre el Centro Regional de Estadística de Murcia (CREM) de la Dirección General de Economía y Planificación de la Consejería de Economía y Hacienda, y el Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad.

En España se aplica la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)<sup>1</sup> en las defunciones del año 1999. El cambio de revisión afecta tanto a los grandes grupos de causas, como a las causas específicas, y sus posibles agrupaciones. Está disponible un estudio de correspondencias por grandes causas de la CIE-9 a la CIE-10<sup>2</sup> y otro para las listas de causas seleccionadas del INE y de la Región de Murcia<sup>3</sup>.

La presentación de las tablas se divide según el ámbito territorial en tres bloques: I) Región, II) Áreas de Salud y III) Municipios. En los apartados correspondientes a la región y a las áreas sanitarias, se tabula: el número de defunciones (casos) por grandes causas, causas seleccionadas y causas a tres caracteres (esta última tabulación sólo para la región), por edad y sexo. Asimismo se presentan como

---

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima revisión. (CIE-10). Washington DC: OPS; 1996.

<sup>2</sup> Ruiz M, Cirera L, Pérez G, Borrell C, Audicana C, Moreno C et al. Comparabilidad entre la novena y la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a la codificación de la causa de muerte en España. Gac Sanit 2002; 16 (6): 526-532.

<sup>3</sup> Cirera L, Rodríguez M, Madrigal E, Carrillo J, Santo AH, Becker R, Tobías A, y Navarro C / grupo COMPARA. Correspondencias de CIE-10 a CIE-9 en las listas de causas de muerte del Instituto Nacional de Estadística y de la Comunidad de Murcia. Rev Esp Salud Pub 2006; 80 (2): 157-175.

indicadores: a) Las **tasas** regionales por todas las causas, grandes causas, causas seleccionadas, y sexo, **ajustadas** por edad a la **población estándar europea y a la población estándar mundial**; b) Los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) por todas las causas, grandes causas, causas seleccionadas, y sexo; c) La **Razón de Años Potenciales de Vida Perdidos** (RAPVP) por todas las causas, grandes grupos de causas, causas seleccionadas, y sexo; d) La **Razón Estándar de Años Potenciales de Vida Perdidos** (REAPVP) por áreas de salud y sexo, con las mismas agrupaciones de causas para comparar cada área sanitaria con toda la Comunidad Autónoma; e) La Razón de Mortalidad Estándar e intervalo de confianza al 95% según todas las causas, grandes causas, causas seleccionadas, por áreas de salud y sexo. Mantenemos la metodología introducida en las EBM94 para la estimación de los intervalos de confianza de la Razón de Mortalidad Estándar (ver el apartado correspondiente en Material y Métodos). Estos indicadores se han incorporado tras la experiencia adquirida y la constatación de su interés<sup>4</sup>.

Asimismo se incluyen en los apartados región y áreas sanitarias, casos y tasas de los periodos de defunciones infantiles por área sanitaria, edad y sexo; junto con el número de nacimientos por área de salud, tipo de nacido y sexo, de madre residente. Además en el apartado Región se facilitan las poblaciones regional y de área sanitaria por grupos de edad y sexo. Asimismo se aportan las tablas de vida, con la esperanza de vida al nacer por grupos de edad y sexo.

En el apartado municipal se describe el número de defunciones por grandes causas por municipio según sexo. Las grandes causas vienen mencionadas con el número romano que acompaña al literal en las tablas propias.

Desde la implantación de la CIE-10 hemos aplicado una nueva **lista de causas seleccionadas** (antes de las EBM99, Lista Reducida) **de elaboración propia** por agrupación de causas específicas.

Nuestro objetivo es ofertar tablas de indicadores de causas de muerte por edad, sexo y territorio para describir la distribución de las causas de muerte de los habitantes

---

<sup>4</sup> Cirera L, Rodríguez M, Cruz O, Navarro C. Estadísticas agregadas de mortalidad general de la Región de Murcia en 1996-1999. Murcia: Consejería de Sanidad y Consejería de Economía, Industria e Innovación; 2003.  
[www.murciasalud.es/pagina.php?id=40757&idsec=1277](http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=40757&idsec=1277) y [www.carm.es/econet/publica/catalogo\\_est\\_demografia6.html](http://www.carm.es/econet/publica/catalogo_est_demografia6.html)

residentes en los ámbitos territoriales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

## **Material y Métodos**

### **2.1.- Definiciones**

**Defunción:** Es la desaparición definitiva de todo signo de vida en cualquier momento posterior al nacimiento de un nacido vivo. Incluye por tanto a los nacidos vivos fallecidos antes de las 24 horas de vida que se inscriben en el Legajo de Abortos y no como defunciones y que a efectos estadísticos se les considera como nacidos vivos y como defunciones.

**Nacido vivo:** Producto de la concepción que después de su expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, respira o manifiesta cualquier otro signo de vida.

**Nacido muerto:** Producto de la concepción viable cuyo fallecimiento se produjo antes de la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre.

Tradicionalmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado la viabilidad del feto con una edad gestacional de más de 28 semanas completas de embarazo. No obstante, en la actualidad la OMS recomienda la utilización del criterio del peso aunque está sujeto a debate el número de gramos límite para que sea viable.

En España sólo existe la obligación de comunicar al Registro Civil las muertes fetales de más de 180 días de gestación. En la práctica se han incluido en la estadística a todos los inscritos en el Registro Civil excluyendo, a partir de 2003, a los nacidos muertos con menos de 500gr de peso o, si se desconoce el peso, con menos de 22 semanas de gestación.

### **2.2.- Fuente de datos**

Las variables necesarias para la elaboración de las estadísticas básicas de mortalidad son: la patología que causa la muerte –denominada causa básica de defunción-, la edad, el sexo, y el municipio de residencia en la Comunidad Autónoma de la persona fallecida.

## Defunciones

Los datos de defunciones proceden de los Boletines Estadísticos de Defunción (anexo 2) y de Parto (anexo 2) de los residentes murcianos fallecidos en España en 2007, aunque su inscripción se realizase con posterioridad, cerrándose el fichero con los boletines inscritos hasta mayo de 2008. Los médicos certificadores cumplimentan una parte de los boletines estadísticos, junto con los Certificados Médicos Oficiales de Defunción (impresos sin finalidad estadística).

Las causas de muerte se han obtenido del apartado de causas de la defunción de los Boletines Estadísticos de Defunción y Parto (en adelante, respectivamente BED y BEP), que facilita el INE al CREM, gracias al convenio de colaboración suscrito al efecto. Dado que los boletines son la fuente primaria de información, se comprende la importancia de su exhaustividad y correcta cumplimentación del médico certificador, de los registros civiles y de los juzgados de instrucción – estos últimos, son los que rellenan el impreso MNP-52 (Movimiento Natural de la Población 52) – (figura 1).

El Registro de Mortalidad de la Consejería de Sanidad realiza la codificación manual de la causa básica de defunción (CBD) según las reglas de la CIE-10, establece los procedimientos de detección de errores en la CBD<sup>5,6</sup>, elabora los controles formales de calidad y de comprensión médica, establece los indicadores útiles en la explotación de la mortalidad, supervisa y verifica todo el proceso. El CREM ejecuta el proceso de grabación, depuración, validación, y control de cobertura de las causas de defunción codificadas y de los datos demográficos contenidos en los boletines, diseña y elabora las aplicaciones informáticas necesarias para obtener los resultados, procesa en sus ordenadores la información y realiza la composición digital de la publicación.

A partir de la edición de las defunciones del año 1996, se incluyen en las tablas todas las defunciones de residentes murcianos ocurridas en España, y no sólo la de los fallecidos en la Región de Murcia, como ocurría en anteriores publicaciones. También

---

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística. Manual de causas de defunción (CIE-10). Versión 7.1. Madrid: INE; 2007. Documentos de trabajo.

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística. Manual de causas perinatales de defunción (CIE-10). Versión 2.1. Madrid: INE; 2007. Documentos de trabajo.

se realiza la imputación probabilística de los valores inválidos, inconsistentes y de falta de respuesta.

Los abortos y nacidos vivos que mueren antes de las 24 horas del nacimiento tienen una consideración legal y administrativa específica. Sus cifras se obtienen del BEP, a diferencia del resto de los óbitos que se obtienen por el BED. La información sobre las defunciones en las primeras 24 horas de vida, se incluye en el cálculo de las tasas de la mortalidad infantil, de la mortalidad global, de la mortalidad específica por grupos de edad y causas, y en las tablas de vida, siendo necesarias también las cifras de mortinatos para el cálculo de la mortalidad perinatal. La infradeclaración detectada en las defunciones perinatales regionales pone en cuestión su validez<sup>7,8</sup>.

## **Población**

Se ha utilizado la población por sexo y edad del Padrón municipal de habitantes a 1 de enero de 2007, publicada por el Centro Regional de Estadística de Murcia a partir de los ficheros proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística. Las cifras de población según sexo y edad por áreas de salud se presentan en la tabla 28 del Índice de la página electrónica correspondiente a la Región de Murcia.

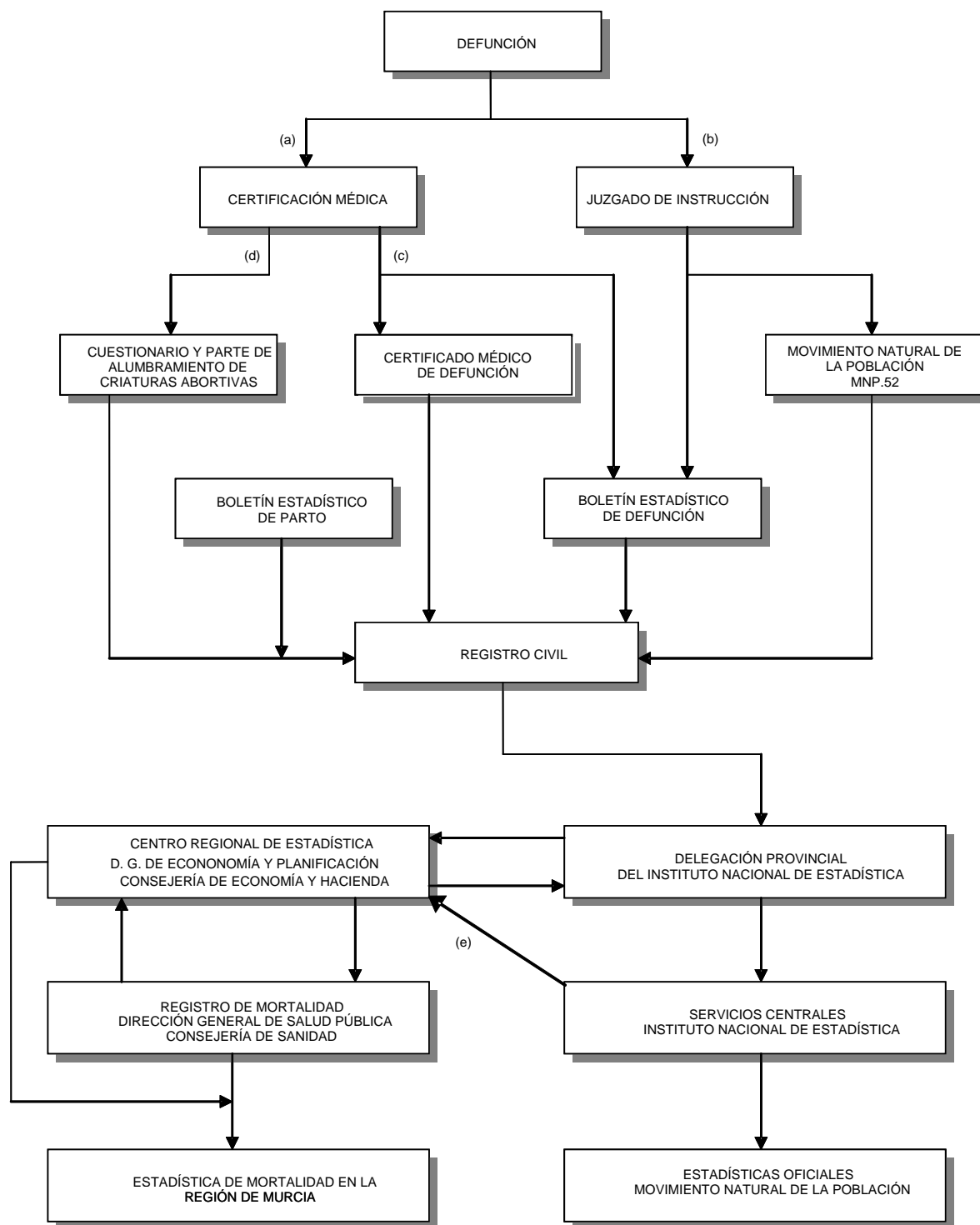
### **2.3.- Circuito de la información (figura 1)**

---

<sup>7</sup> Cirera L, García J, Navarro C y Cruz O. Mortalidad perinatal e infantil en la Región de Murcia. 1980-1997. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo, y Consejería de Economía y Hacienda; 2001. p. 140-141.

<sup>8</sup> Cirera L, Martínez C, Salmerón D, Navarro C. Subcertificación de las muertes perinatales en obstetricia y neonatología. An Pediatr 2008, 69 (2): 129-33

FIG.1 CIRCUITO DE LA INFORMACIÓN DE MORTALIDAD EN LA REGIÓN DE MURCIA.



- (a) En fallecido de causa natural (sin violencia o accidente).
- (b) En fallecido de causa violenta o accidental.
- (c) Muerte con más de 24 horas de vida.
- (d) En mortinato de 180 o más días de gestación, o en nacido vivo o muerto durante las 24 horas de vida.
- (e) Residentes murcianos fallecidos en otras CC.AA.



## 2.4.- Proceso de codificación y detección de errores

### 2.4.1.- Exhaustividad

Se realiza el recuento y se verifica que sea correlativa la numeración del tomo y la página de la inscripción de la defunción en los libros de los registros civiles. Se comprueba tanto en los mismos boletines como en los nomenclátors del INE, para así detectar que nos hayan remitido la totalidad de los boletines.

### 2.4.2.- Programa de mejora de la calidad

Se realiza una entrevista telefónica estructurada para recabar más información al médico declarante, a los funcionarios del registro civil o del juzgado de instrucción, si los boletines contienen:

- Causas mal definidas (capítulo XVIII de la CIE-10).
- Rúbricas inespecíficas (ej. paro cardíaco, senilidad...).
- Causas infrecuentes o de especial significación.
- Boletines con literales ilegibles.
- Siglas y/o abreviaturas de difícil interpretación.
- Causas incoherentes con relación a la edad y sexo.

Procedemos a cambiar la causa básica de defunción asignada en el boletín, si en la entrevista telefónica obtenemos resultados positivos, es decir si cambia el código a una causa que no es un signo, síntoma o una patología mal definida. Durante el año 2007 se encuestaron por el programa de garantía de calidad 323 boletines estadísticos, consiguiendo mejorar la información en el 69,3% de los mismos.

### 2.4.3.- Codificación y revisión

Los boletines son codificados por lotes de asignación mensual por dos enfermeras expertas y previamente formadas en las normas de codificación de la causa básica de defunción<sup>9</sup> según normas internacionales de la 10ª Revisión de la CIE en su aplicación a España, asignadas de forma manual. Como procedimiento de control se revisan todos

---

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística. Curso sobre el uso de la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª Revisión de la OMS. Madrid: Instituto Nacional de Estadística y Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo; 1998.

los boletines entre codificadoras. Además se escoge una muestra aleatoria del 5%, que comprueba el médico del registro como verificación final.

#### 2.4.4.- Controles en la cumplimentación

También se codifican las variables indicativas de la calidad en la cumplimentación médica de las causas de defunción de los boletines. Estos controles cubren dos áreas:

- 1) Aspectos formales de los boletines: boletines en blanco, letra ilegible, sin número de colegiado, ni firma del médico, utilización de siglas y abreviaturas.
- 2) Indicadores del grado de conocimiento por parte del médico de los criterios de certificación: más de una causa en el apartado de causa inicial, ausencia de secuencia lógica entre las causas declaradas.

Para el año 2007, los resultados de la calidad en la cumplimentación médica en el BED de los fallecidos inscritos en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia son:

➤ Letra ilegible	0,0 %
➤ Sin secuencia lógica	27,3 %
➤ Utilización de siglas y abreviaturas	31,6 %
➤ Varias patologías en la causa inicial	10,3 %

## 2.5.- Construcción de indicadores

### 2.5.1.- Listas y clasificación de las defunciones

Las causas de muerte se presentan en listas diferentes. Así, la Lista de Grandes Causas según los capítulos de la 10ª revisión de la CIE, se utiliza para presentar las cifras absolutas y las tasas específicas por edad y sexo, los Años Potenciales de Vida Perdidos y la Razón de Años Potenciales de Vida Perdidos para la Región de Murcia y sus áreas de salud; tasas ajustadas a la población estándar europea y mundial para la Región; la Razón de Mortalidad Estándar y Razón Estándar de Años Potenciales de Vida Perdidos por áreas de salud y sexo; y el número de casos por sexo y municipios. La Lista de Causas Seleccionadas (antes Lista Reducida) es de elaboración propia por agrupación de códigos a 3 y 4 caracteres de la CIE-10, en 74 rúbricas; está basada en

criterios de magnitud, validez<sup>10,11</sup> y de utilidad para los sistemas de información sanitaria, y los dispositivos asistenciales y de salud pública. Hay que tener en cuenta que **la Lista de Causas Seleccionadas no incluye restos de entidades no mencionadas** por apartado de grandes causas de muerte, además de que algunas entidades incluyen a otras; por lo que **la suma de las causas seleccionadas no se corresponde con el total** de todas las causas de muerte. En ella se muestran casos, tasas específicas, Años Potenciales de Vida Perdidos, y Razón de Años Potenciales de Vida Perdidos, por edad y sexo para la región y sus áreas de salud; la Razón de Mortalidad Estándar y la Razón Años Potenciales de Vida Perdidos por Áreas de Salud y sexo. La actualización del INE-registro de mortalidad de las CCAA de las rúbricas con sus códigos CIE-10 de la Lista de Causas Seleccionadas, figuran en el anexo 3.

El capítulo XIX de la CIE-10 'Traumatismos, Envenenamientos, y algunas otras consecuencias de causas externas' no se aplica en mortalidad por convenciones internacionales, y se sustituye por el capítulo XX 'Causas Externas de Mortalidad' (CC.EE.).

En las estadísticas municipales se tabulan las defunciones (casos) por grandes causas y sexo, que se refieren en las tablas por su código en números romanos. Para saber a qué gran causa corresponden, hay que leer cualquiera de las tablas de grandes causas de ámbito regional o de área de salud.

## 2.5.2.- Métodos estadísticos

### 2.5.2.1.- Indicadores.

Las **tasas brutas globales** se expresan en defunciones por 1.000 habitantes, las de mortalidad infantil, por 1.000 nacidos vivos, las de mortalidad perinatal, por 1.000 nacidos vivos y muertos, y las **tasas específicas** por 100.000 habitantes. En las **tasas de causas propias de un sexo, la población a riesgo en las tablas de ambos sexos es la población total** (ambos sexos). El cálculo del total de Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) no coincide exactamente con la suma de los parciales (causas específicas/áreas de salud), por el efecto del redondeo en números enteros. La suma

---

<sup>10</sup> García J, Cirera L, Tormo MJ, Martínez C, Contreras J y Navarro C. Utilidad del boletín estadístico de defunción para la identificación de muertes extrahospitalarias en un registro poblacional de infartos agudos de miocardio. Rev Esp Cardiol 2001; 54: 1041-1047.

<sup>11</sup> Cirera L y Navarro C. Validez de la certificación de la muerte por cáncer en la Comunidad de Murcia. Oncología 2002; 25(5): 38-46.

de la Razón de Mortalidad Estándar y de la Razón Estándar de Años Potenciales de Vida Perdidos, se mide en porcentajes sobre el total regional.

Se elaboran tasas\* brutas (indicadas en el texto simplemente como tasas) generales (con todas las causas) y específicas según causas, y ambas tasas por grupos edad, sexo.

\* Tasa = (Número de defunciones / población a riesgo) x 10<sup>n</sup>

## Mortalidad infantil

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{nacidos vivos muertos } < 1 \text{ año}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 1.000$$

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal} = \frac{\text{nacidos vivos muertos } < 28 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 1.000$$

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal precoz} = \frac{\text{nacidos vivos muertos } < 7 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 1.000$$

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal tardía} = \frac{\text{nacidos vivos muertos } \geq 7 \text{ días } < 28 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 1.000$$

$$\text{Tasa de mortalidad posneonatal} = \frac{\text{nacidos vivos muertos } \geq 28 \text{ días y } < 1 \text{ año}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 1.000$$

$$\text{Tasa de mortalidad perinatal (TMP)} = \frac{\begin{array}{c} \text{nacidos muertos} \\ + \text{nacidos vivos muertos } < 7 \text{ días} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{nacidos muertos} \\ + \text{total nacidos vivos en el período} \end{array}} \times 1.000$$

## Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP)

Se considera como límite arbitrario e internacional de mortalidad prematura los 70 años de edad.

$$APVP = \sum_{i=1}^{69} a_i d_i = \sum_{i=1}^{69} (70 - i - 0,5) d_i$$

$d_i$  = defunciones entre las edades  $i$  e  $i+1$  años.

$a_i$  = años de vida que quedan hasta los 70 años cuando la muerte ocurre entre las edades de  $i$  e  $i+1$  es igual a  $70-(i-0,5)$ , asumiendo una distribución uniforme de defunciones dentro de los grupos de edad, en donde  $i$  representa la edad en el último cumpleaños.

$$\text{Media} = APVP / \sum_{i=1}^{69} d_i$$

$$DE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{69} d_i (a_i - \text{Media})^2}{\sum_{i=1}^{69} d_i}}$$

## Tasas ajustadas por edad

Utilizamos el método directo de ajuste por edad según la distribución de los grupos de edad de la población estándar europea y mundial (antiguas)<sup>12, 13</sup>

$$\text{Tasa}_{\text{ajustada}} = \sum_{i=1}^k \frac{d_i}{p_i} w_{ei} \cdot 10^5$$

$k$  = nº de grupos de edad (todas las edades).

$d_i$  = defunciones observadas en el grupo de edad  $i$  de la población a estudio.

$p_i$  = población en el grupo de edad  $i$  de la población a estudio.

$w_{ei}$  = razón entre la población en el grupo de edad  $i$  y el total de la población estándar.

<sup>12</sup> Bray F, Guillox A, Sakila R, Parkin DM. Practical implications of imposing a new world standard population. *Cancer Causes & Control*, 2002; 13:175-182.

<sup>13</sup> Waterhouse J, Muir C, Correa P, Powell J. (eds). *Cancer Incidence in Five Continents*. Vol. 3;1976. p. 456.

## Razón de Mortalidad Estándar (RME)

$$RME = (DO/DE) \times 100$$

DO: Defunciones observadas en el ámbito geográfico.

DE: Defunciones esperadas. Se calculan multiplicando las tasas estándar específicas del grupo de edad por los grupos de población correspondiente.

Los límites del IC al 95% se calculan según la aproximación de Byar al test exacto<sup>14</sup>:

$$Linf. = \left[ 1 - \left( \frac{1}{9DO} \right) - \left( \frac{1,96}{3\sqrt{DO}} \right) \right]^3 \times \frac{DO}{DE} \times 100$$

$$Lsup. = \left[ 1 - \left( \frac{1}{9(DO+1)} \right) + \left( \frac{1,96}{3\sqrt{DO+1}} \right) \right]^3 \times \frac{DO+1}{DE} \times 100$$

## Razón de Años Potenciales de Vida Perdidos (RAPVP)

$$RAPVP = \frac{\sum_{i=1}^{69} d_i (70 - h_i)}{\sum_{i=1}^{69} p_i} \cdot 10^3$$

$d_i$  = defunciones observadas en el grupo de edad  $i$  de la población a estudio.

$p_i$  = población en la edad  $i$  de la población a estudio.

$h_i$  = punto medio del intervalo de edad  $i$ .

<sup>14</sup> Regidor E, de Mateo S, Rodríguez C, Gutiérrez-Fisasc JL. Evaluación de la significación estadística y cálculo del intervalo de confianza de la razón de mortalidad estandarizada. Gac Sanit 1993; 38: 237-243.

## Razón Estándar de Años Potenciales de Vida Perdidos (REAPVP)

La Razón Estándar de APVP se calcula según el método utilizado por Kleiman<sup>15</sup>

$$REAPVP = \frac{\sum_{i=1}^K d_i (70 - h_i)}{\sum_{i=1}^K \frac{D_i}{P_{ei}} p_i (70 - h_i)} \cdot 10^2$$

$$DE(REAPVP) = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^K d_i (70 - h_i)^2}}{\sum_{i=1}^K \frac{D_i}{P_{ei}} p_i (70 - h_i)} \cdot 10^2$$

$$REAPVP \pm 1.96 \cdot DE(REAPVP)$$

$d_i$  = defunciones observadas en el grupo de edad  $i$  de la población a estudio.

$p_i$  = población en el grupo de edad  $i$  de la población a estudio.

$D_i$  = defunciones observadas en el grupo de edad  $i$  de la población estándar (Región de Murcia).

$P_{ei}$  = población en el grupo de edad  $i$  de la población estándar (Región de Murcia).

$h_i$  = punto medio del intervalo de edad  $i$ .

$K$  = nº de grupos de edad (entre 1 y 69 años).

P.D. Los límites inferiores del intervalo de confianza al 95% se asimilan a 0 si el valor es de signo negativo.

<sup>15</sup> Kleiman JC. Age-Adjusted mortality indexes for small areas: Applications to health planning. Am J Public Health 1977; 67: 834-840.

## Tablas abreviadas de Vida

Las tablas de vida se han realizado por el método recomendado por la OMS<sup>16</sup>. Las abreviaturas utilizadas en las tablas tienen el siguiente significado:

P(i): Población en ese grupo de edad.

D(i): Defunciones en ese grupo de edad.

M(i): Tasa de mortalidad en ese grupo de edad.

A(i): Fracción de años vividos. Se calcula por las edades incluidas en el intervalo, y es la fracción del año que ha vivido una persona desde su último aniversario hasta su defunción.

Q(i): Probabilidad de morir en el intervalo. Está basada en las tasas y en la fracción de años vividos.

I(i): Número de personas vivas al inicio del intervalo. Se considera una cohorte ficticia de 100.000 personas.

d(i): Número de personas de la cohorte ficticia que mueren durante el intervalo aplicando la probabilidad de morir Q.

L(i): Número de años vividos en el intervalo.

T(i): Número total de años vividos por la cohorte más allá del intervalo.

E(i): Esperanza de vida expresada en años, observada para el intervalo de edad.

## 2.6. División Territorial

Las estadísticas se desagregan según las Áreas de Salud establecidas en el Mapa Sanitario de la Región de Murcia<sup>17,18,19,20,21</sup> (anexo 1) y por municipios.

<sup>16</sup> Chin Long Chiang. Life table and mortality analysis. Geneva: World Health Organization; 1978.

<sup>17</sup> Orden de la Consejería de Sanidad, de 11 de enero de 1991, por la que se aprueba el Mapa Sanitario de la Región de Murcia. BORM de 4 de febrero de 1991.

<sup>18</sup> Orden de la Consejería de Sanidad, de 18 de enero de 1994, por la que se modifica el anexo de la de 11 de enero de 1991, por la que se aprueba el Mapa Sanitario de la Región de Murcia. BORM de 28 de enero de 1994.

<sup>19</sup> Orden de la Consejería de Sanidad y Política Social, de 17 de mayo de 1995, de modificación parcial del anexo de la orden de 11 de enero 1991, por la que se aprueba en mapa sanitario de la Región de Murcia. BORM 15 de julio de 1995.

<sup>20</sup> Orden de 13 de octubre de 1999, de la Consejería de Sanidad y Consumo, por la que se aprueba el mapa sanitario de la Región de Murcia. BORM 29 de octubre de 1999.

<sup>21</sup> Orden de 12 de mayo de 2005, de la Consejería de Sanidad, por la que se aprueba el mapa sanitario de la Región de Murcia. BORM 8 de junio de 2005.



Los boletines estadísticos no están diseñados para dar información sobre entidades geográficas menores al municipio. Los indicadores de mortalidad regional y de las áreas de salud se elaboran a partir del municipio de residencia de la persona fallecida.

## **2.7. Signos y abreviaturas.**

Celdilla en blanco: no hay casos.

RME: razón de mortalidad estándar.

APVP: años potenciales de vida perdidos.

RAPVP: razón de años potenciales de vida perdidos.

REAPVP: razón estándar de años potenciales de vida perdidos.

DE: desviación estándar.

IC: intervalo de confianza.

LInf. : límite inferior del intervalo de confianza.

LSup. : límite superior del intervalo de confianza.

# Principales resultados

## Región de Murcia

La tasa bruta de mortalidad por todas las causas de las personas residentes en la Región de Murcia fallecidas en España es de 7,24 fallecidos por cada mil habitantes, que corresponden a 10.072 defunciones. La tasa de mortalidad masculina es 7,67 por mil y la femenina de 6,78 (cuadro 1 y *pág. electrónica Región* tablas 1-4).

**CUADRO 1: MORTALIDAD POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS Y SEXO. REGIÓN DE MURCIA, 2007**

Grandes grupos de causas	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	Casos	%	Tasa*	Casos	%	Tasa*	Casos	%	Tasa*
I Infecciosas y parasitarias	176	1,7	12,64	86	1,6	12,18	90	1,9	13,12
II Neoplasias .....	2479	24,6	178,07	1564	28,9	221,43	915	19,7	133,42
III Hemato-inmunológicas .....	27	0,3	1,94	9	0,2	1,27	18	0,4	2,62
IV Endocrino-metabólicas .....	276	2,7	19,83	108	2,0	15,29	168	3,6	24,50
V Trastornos mentales .....	213	2,1	15,3	76	1,4	10,76	137	2,9	19,98
VI Nerviosas .....	420	4,2	30,17	173	3,2	24,49	247	5,3	36,02
VII Ojo y anexos .....	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0
VIII Oído y apófisis mastoides .....	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0
IX Circulatorias .....	3409	33,8	244,88	1623	29,9	229,78	1786	38,4	260,43
X Respiratorias .....	1250	12,4	89,79	758	14,0	107,32	492	10,6	71,74
XI Digestivas .....	560	5,6	40,23	318	5,9	45,02	242	5,2	35,29
XII Piel .....	28	0,3	2,01	13	0,2	1,84	15	0,3	2,19
XIII Osteomusculares .....	62	0,6	4,45	27	0,5	3,82	35	0,8	5,10
XIV Genitourinarias .....	396	3,9	28,45	177	3,3	25,06	219	4,7	31,93
XV Embarazo .....	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0
XVI Perinatales .....	40	0,4	2,87	25	0,5	3,54	15	0,3	2,19
XVII Malformaciones congénitas ....	42	0,4	3,02	19	0,4	2,69	23	0,5	3,35
XVIII Mal definidas .....	184	1,8	13,22	68	1,3	9,63	116	2,5	16,91
XX Causas externas .....	510	5,1	36,63	377	7,0	53,37	133	2,9	19,39
Todas .....	10.072	100,0	723,5	5.421	100,0	767,49	4.651	100,0	678,19

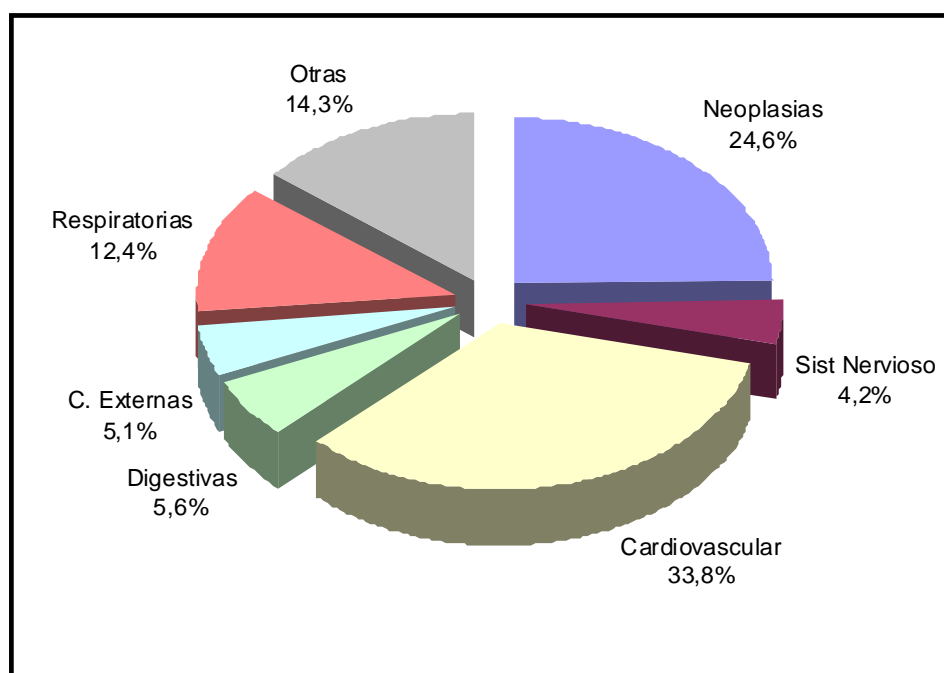
% sobre el total de cada categoría

(\*) Tasa bruta por 100.000 habitantes

Por su magnitud las principales grandes causas de muerte en ambos sexos son las circulatorias (33,8%), las neoplasias (24,6%), las respiratorias (12,4%), las digestivas (5,6%), y las causas externas (5,1%) (gráfico 1). Los hombres se mueren de enfermedades circulatorias (39,9%), neoplásicas (28,9%), de enfermedades respiratorias (14,0%), de las causas externas (7,0%) y de enfermedades digestivas (5,9%). Mientras que las mujeres fallecen por causas cardiocirculatorias (38,4%),

neoplasias (19,7%), de enfermedades respiratorias (10,6%), nerviosas (5,3%), digestivas (5,2%) y de genito-urinarias (4,7%) (cuadro 1 y *pág. electrónica Región* tabla 4.1).

**GRÁFICO 1** MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS. TODAS LAS EDADES. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007



## Esperanza de vida

La esperanza regional de vida al nacer en ambos sexos es de 80,4 años (*pág. electrónica Región* tablas 27), siendo mayor en mujeres que en hombres (83,5 años frente a 77,3 años). La esperanza de vida es siempre mayor en las mujeres que en los hombres en todos los grupos de edad. La distribución de la probabilidad de morir por grupo de edad y sexo, se puede observar en el gráfico 2.

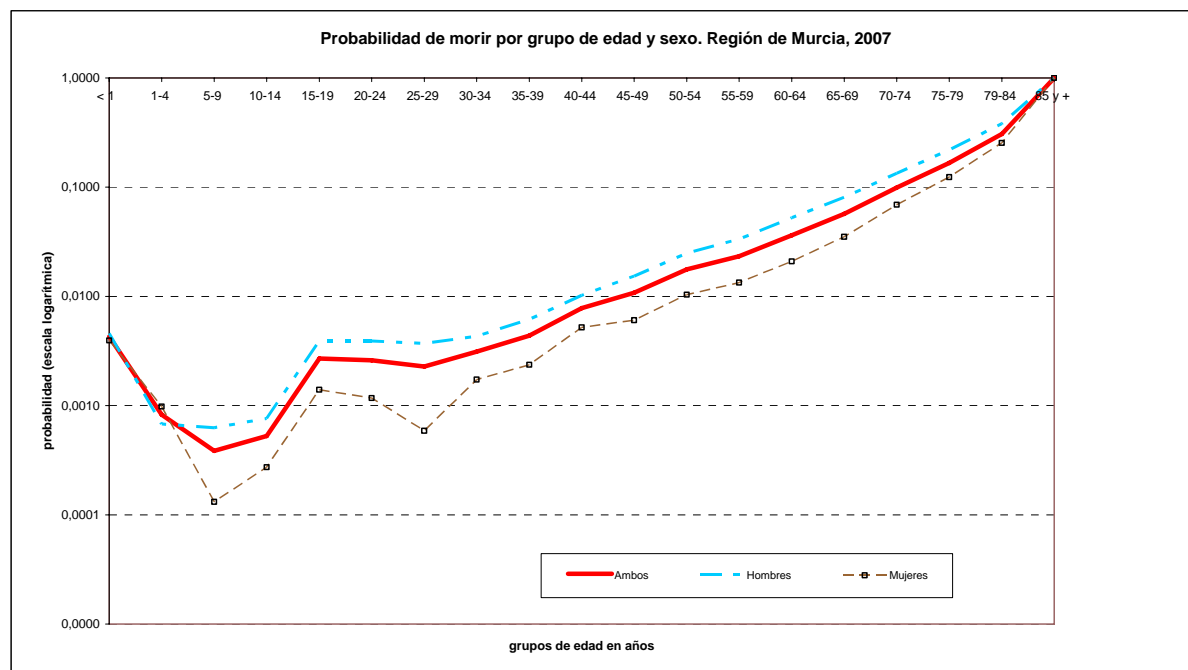
## Mortalidad infantil y perinatal

La tasa de mortalidad infantil (fallecidos menores del año) en ambos sexos es de 3,87 fallecidos por mil nacidos vivos que corresponden a 72 muertes entre 18.601 nacidos vivos. La mortalidad neonatal es de 2,47 por mil nacidos vivos y la mortalidad posneonatal de 1,40 por mil nacidos vivos. La neonatal precoz presenta una tasa de 1,61 y la neonatal tardía de 0,86. Observamos que la tasa de la mortalidad perinatal es

5,52 por mil nacidos vivos. La tasa de mortalidad infantil es mayor en hombres que en mujeres (*pág. electrónica Región tablas 10-14*).

## GRÁFICO 2

### PROBABILIDAD DE MORIR POR GRUPO DE EDAD Y SEXO. REGIÓN DE MURCIA, 2007



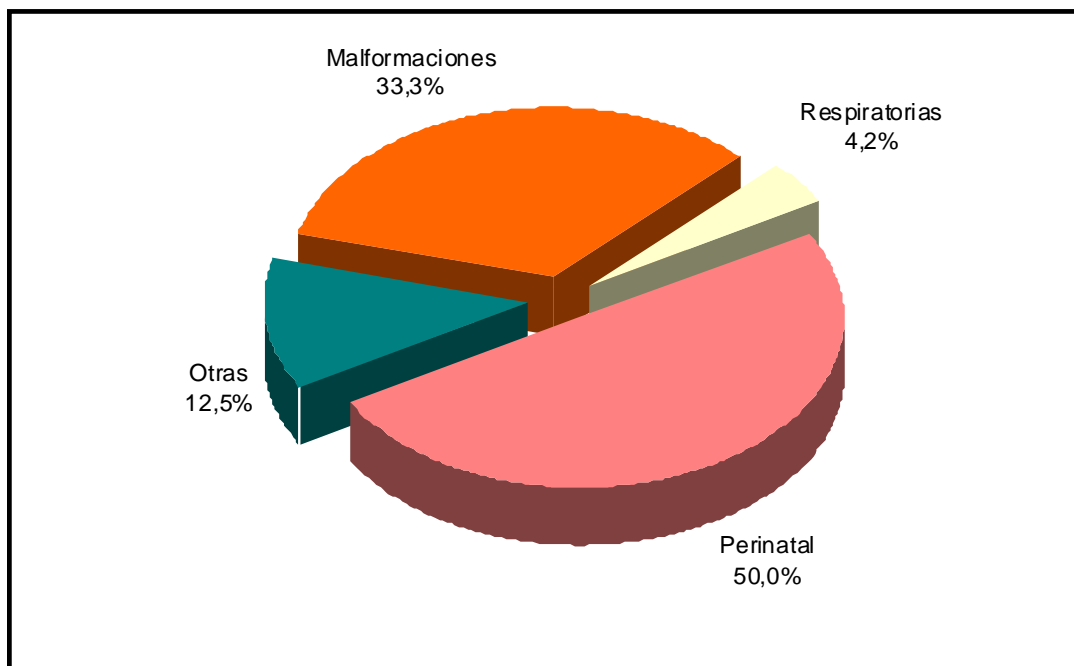
## Mortalidad proporcional por grupos de edad

### Menores de 1 año

En ambos sexos predominan las afecciones del periodo perinatal (50,0%) y malformaciones congénitas (33,3%), seguidas de las enfermedades respiratorias (4,2%) (gráfico 3). También las afecciones del periodo perinatal y las malformaciones congénitas, son las causas predominantes para niños (55,5% y 30,0%) y para niñas (43,75% y 37,5%) (*pág. electrónica Región tablas 3.1, 3.2 y 3.3*).

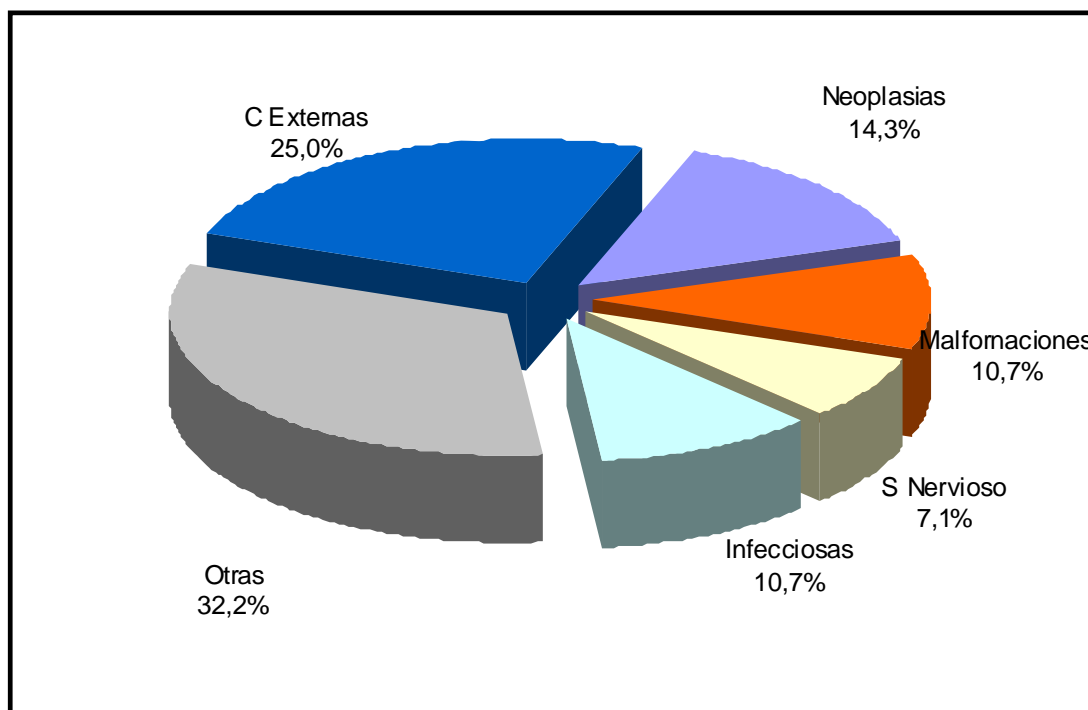
### GRÁFICO 3

**MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS. DE <1 AÑO. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007**



### GRÁFICO 4

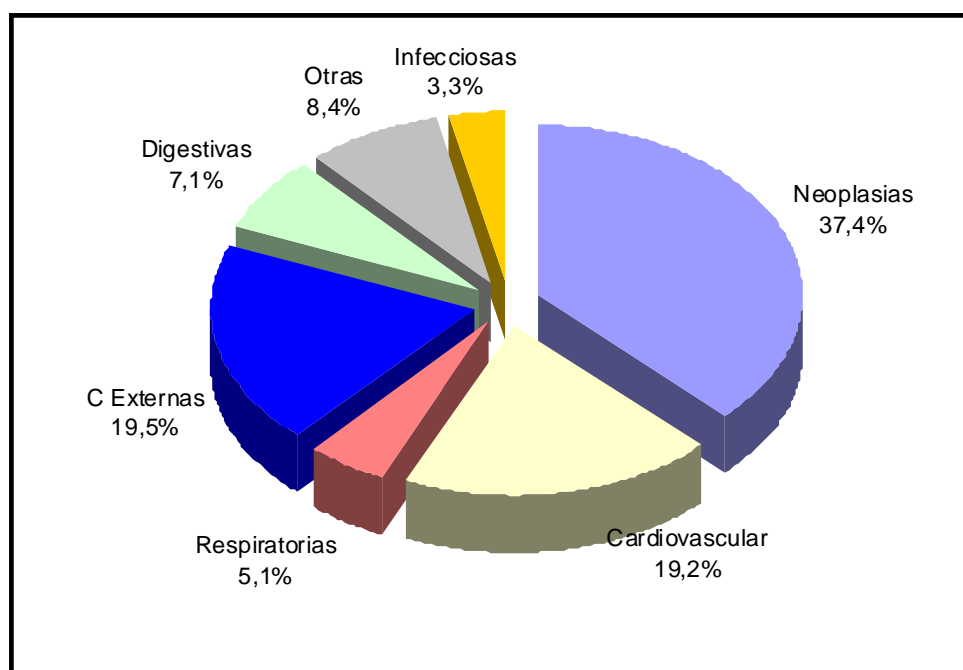
**MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS. DE 1 A 14 AÑOS. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007**



## De 15 a 64 años

Las personas de ambos sexos fallecen en la edad adulta por neoplasias (37,4%), causas externas (19,5%), enfermedades cardiovasculares (19,2%), enfermedades digestivas (7,1%) y enfermedades respiratorias (5,1%) (gráfico 5) principalmente. Asimismo los hombres mueren por neoplasias (33,8%), causas externas (21,6%), las enfermedades cardiocirculatorias (20,8%) y las enfermedades digestivas (7,8%); mientras que las mujeres mueren por neoplasias (46,7%), cardiovasculares (15,2%), causas externas (14,1%), enfermedades digestivas (5,4%) y enfermedades respiratorias (4,6%) (*pág. electrónica Región* tablas 3.1, 3.2 y 3.3).

**GRÁFICO 5** MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS. DE 15-64 AÑOS. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007

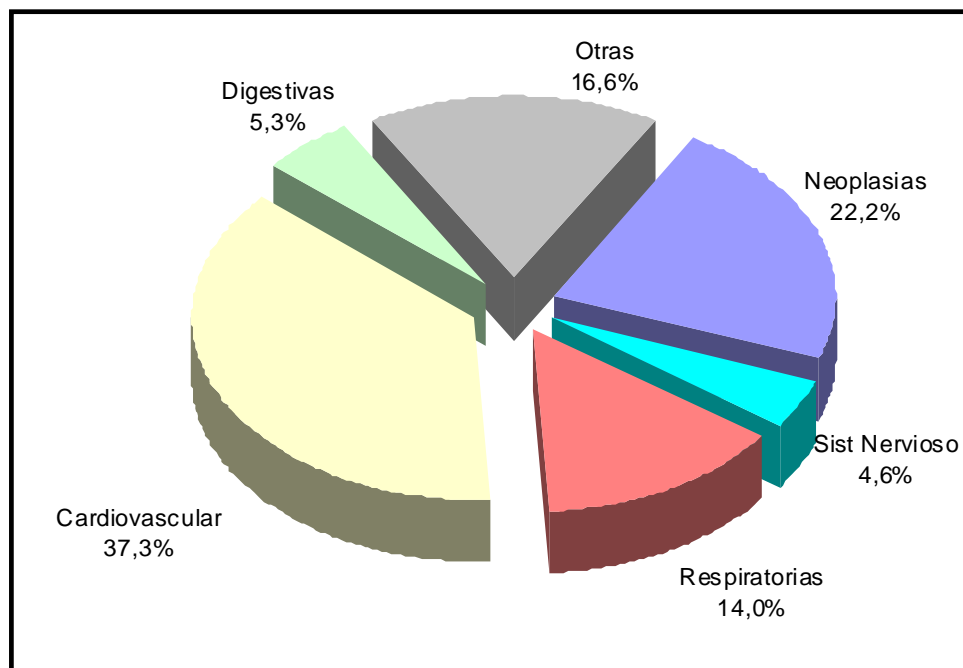


## De 65 y más años

En los mayores de 64 años y en ambos sexos, predomina la mortalidad por enfermedades cardiocirculatorias (37,3%), neoplasias (22,2%), entidades respiratorias (14,0%), afecciones digestivas (5,3%) y las enfermedades del sistema nervioso (4,6%) (gráfico 6). Los hombres fallecen por enfermedades cardiovasculares (33,1%), neoplasias (27,7%), afecciones respiratorias (16,7%), causas digestivas (5,3%) y

enfermedades genitourinarias (3,9%). Las mujeres mueren por enfermedades cardiocirculatorias (41,5%), neoplasias (16,7%), respiratorias (11,3%), enfermedades del sistema nervioso (5,6%) y enfermedades digestivas (5,2%) (pág. electrónica Región tablas 3.1, 3.2 y 3.3).

**GRÁFICO 6** MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRANDES GRUPOS DE CAUSAS. DE 65 Y MÁS AÑOS. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007



## CUADRO 2: GRANDES GRUPOS DE CAUSAS DE MUERTE POR GRUPOS DE EDAD. AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007

Grupos de edad	Grandes causas	Casos	Tasa*
Menores de 1 año	XVI. CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	36	214,73
	XVII. MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS	24	143,16
	X. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	3	17,89
De 1 a 4 años	I. CIERTAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	3	4,42
	VI. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	2	2,95
	XVII. MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS	2	2,95
De 5 a 14 años	XX. CAUSAS EXTERNAS	6	3,91
	II. NEOPLASIAS	3	1,95
	III. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS, Y CIERTOS TRASTORNOS QUE AFECTAN EL MECANISMO DE LA INMUNIDAD	1	0,65
De 15 a 24 años	XX. CAUSAS EXTERNAS	70	38,98
	II. NEOPLASIAS	8	4,46
	I. CIERTAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	6	3,34
De 25 a 34 años	XX. CAUSAS EXTERNAS	87	33,39
	II. NEOPLASIAS	16	6,14
	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	15	5,76
De 35 a 44 años	II. NEOPLASIAS	82	35,52
	XX. CAUSAS EXTERNAS	77	33,36
	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	43	18,63
De 45 a 54 años	II. NEOPLASIAS	178	106,43
	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	92	55,01
	XX. CAUSAS EXTERNAS	62	37,07
De 55 a 64 años	II. NEOPLASIAS	359	288,92
	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	179	144,06
	XI. ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	52	41,85
De 65 a 74 años	II. NEOPLASIAS	645	630,58
	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	523	511,31
	X. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	146	142,74
De 75 a 84 años	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1.282	1.806,32
	II. NEOPLASIAS	856	1.206,09
	X. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	547	770,72
De 85 y más años	IX. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1.271	6.993,89
	X. ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	464	2.553,24
	II. NEOPLASIAS	330	1.815,88

(\*) Tasa específica del grupo de edad por 100.000 habitantes.



## Mortalidad por causas seleccionadas

La mayor causa de mortalidad en ambos sexos la ostentan las enfermedades cerebrovasculares (tasa bruta de 73,77 por cien mil habitantes), seguidas de la enfermedad isquémica del corazón (70,61), el infarto agudo de miocardio (41,66), el cáncer broncopulmonar (35,34), las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (EPOC sin asma) (34,41) y la insuficiencia cardíaca (30,53) (cuadro 3).

**CUADRO 3: DIEZ PRIMERAS CAUSAS SELECCIONADAS DE MORTALIDAD AMBOS SEXOS. REGIÓN DE MURCIA, 2007**

Causas seleccionadas	Casos	%	Tasa*	Tasa**
42 Enfermedades cerebrovasculares	1.027	10,2	73,77	53,36
40 Enfermedades isquémicas del corazón	983	9,8	70,61	54,63
39 Infarto agudo de miocardio	580	5,8	41,66	32,39
16 Neoplasia maligna de tráquea-bronquios y	492	4,9	35,34	31,52
46 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma)	479	4,8	34,41	24,24
41 Insuficiencia cardíaca	425	4,2	30,53	22,66
36 Enfermedad de Alzheimer	279	2,8	20,04	13,54
10 Neoplasia maligna del colon	265	2,6	19,04	15,33
56 Enfermedades del riñón y del uréter	240	2,4	17,24	12,71
31 Diabetes mellitus	219	2,2	15,73	11,47
<b>Total</b>	<b>10.072</b>	<b>100</b>	<b>723,50</b>	<b>565,10</b>

\* Tasa por 100.000 habitantes.

\*\* Tasa ajustada por edad, método directo a la población europea estándar y 100.000 habitantes.

En los hombres destacan las enfermedades isquémicas del corazón (tasa bruta de 84,52 por cien mil hombres), seguidas de las enfermedades cerebrovasculares (64,42), del cáncer de pulmón (60,45), de las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (EPOC sin asma) (53,23), el infarto agudo de miocardio (49,84), la insuficiencia cardíaca (22,09), el cáncer de colon (20,10), el de próstata (18,41), los accidentes de tráfico de vehículos a motor (17,27) y la cirrosis del hígado (15,72) (cuadro 4).

## CUADRO 4: DIEZ PRIMERAS CAUSAS SELECCIONADAS DE MORTALIDAD. HOMBRES. REGIÓN DE MURCIA, 2007

Causas seleccionadas	Casos	%	Tasa*	Tasa**
40 Enfermedades isquémicas del corazón	597	11,0	84,52	81,25
42 Enfermedades cerebrovasculares	455	8,4	64,42	59,91
16 Neoplasia maligna de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	427	7,9	60,45	59,51
46 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma)	376	6,9	53,23	47,64
39 Infarto agudo de miocardio	352	6,5	49,84	48,25
41 Insuficiencia cardíaca	156	2,9	22,09	21,96
10 Neoplasia maligna del colon	142	2,6	20,10	19,29
22 Neoplasia maligna de la próstata	130	2,4	18,41	17,1
66 Accidentes de tráfico de vehículos a motor	122	2,3	17,27	16,18
52 Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	111	2,0	15,72	16,76
<b>Total</b>	<b>5.421</b>	<b>100,0</b>	<b>767,49</b>	<b>735,04</b>

\* Tasa por 100.000 habitantes

\*\* Tasa ajustada por edad, método directo a la población europea estándar y 100.000 habitantes.

En las mujeres la mayor tasa de mortalidad es por enfermedades cerebrovasculares (tasa bruta de 83,41 por cien mil mujeres), seguida por las enfermedades isquémicas del corazón (56,29), la insuficiencia cardíaca (39,22), el infarto agudo de miocardio (33,25), la enfermedad de Alzheimer (27,56), el cáncer de mama (20,41), los trastornos mentales orgánicos senil y presenil (19,69), la diabetes mellitus (19,54), las enfermedades del riñón y del uréter (18,81) y el cáncer de colon (17,94) (cuadro 5).

La mortalidad es mayor en hombres (tasa ajustada por edad 735,04) que en mujeres (423,75). Las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares, aparecen como las dos causas con mayor tasa de mortalidad, tanto en hombres como en mujeres, siendo mayor la tasa ajustada por edad en hombres (81,25 y 59,91) que en mujeres (32,90 y 47,20) (cuadros 4 y 5).

## CUADRO 5: DIEZ PRIMERAS CAUSAS SELECCIONADAS DE MORTALIDAD. MUJERES. REGIÓN DE MURCIA, 2007

Causas seleccionadas	Casos	%	Tasa*	Tasa**
42 Enfermedades cerebrovasculares	572	12,3	83,41	47,20
40 Enfermedades isquémicas del corazón	386	8,3	56,29	32,90
41 Insuficiencia cardíaca	269	5,8	39,22	22,34
39 Infarto agudo de miocardio	228	4,9	33,25	19,53
36 Enfermedad de Alzheimer	189	4,1	27,56	15,05
19 Neoplasia maligna de la mama	140	3,0	20,41	16,96
32 Trastornos mentales orgánicos senil y presenil	135	2,9	19,69	10,26
31 Diabetes mellitus	134	2,9	19,54	10,98
56 Enfermedades del riñón y del uréter	129	2,8	18,81	11,24
10 Neoplasia maligna del colon	123	2,6	17,94	12,01
<b>Total</b>	<b>4.651</b>	<b>100</b>	<b>678,19</b>	<b>423,75</b>

\* Tasa por 100.000 habitantes

\*\* Tasa ajustada por edad, método directo a la población europea estándar y 100.000 habitantes.

### ***Años potenciales de vida perdidos***

El indicador años potenciales de vida perdidos (APVP) cuantifica la existencia de mortalidad prematura. Los APVP para toda causa, son en promedio, de 16,0 años menos por persona residente fallecida en la Región de Murcia (*pág. electrónica Región tabla 15*). Los hombres representan el 72,6% y las mujeres el 27,4% restante de la mortalidad precoz. En ambos sexos, los grandes grupos de causas que sustraen más años de vida son las causas externas (30,1%), las neoplasias (29,5%), las enfermedades del sistema circulatorio (15,5%), digestivo (5,9%) y respiratorio (4,9%). En los hombres se mantiene el mismo orden: las causas externas (24,2%), las neoplasias (18,9%), las enfermedades del sistema circulatorio (12,2%), digestivo (4,7%) y respiratorio (3,7%). En las mujeres las neoplasias (10,5%) son las grandes causas que restan más años, seguidas de las causas externas (5,9%) y las enfermedades del sistema circulatorio (3,3%) (*pág. electrónica Región tabla 16*).

Las causas seleccionadas que restan más años a la vida en ambos sexos son las neoplasias malignas (29,0%), los accidentes de tráfico de vehículos a motor (13,9%), las enfermedades isquémicas del corazón (6,2%), el cáncer de pulmón (6,0%) y el suicidio (5,9%). En hombres las primeras causas de APVP son las neoplasias malignas (18,5%), los accidentes de tráfico de vehículos a motor (10,3%), las enfermedades

isquémicas del corazón (5,5%), el suicidio (5,1%) y el cáncer de pulmón (4,6%). En las mujeres los APVP son por neoplasias malignas (10,4%), accidentes de tráfico de vehículos a motor (3,6%) y el cáncer de mama (3,3%) (*pág. electrónica Región* tabla 17).

## **Áreas Sanitarias**

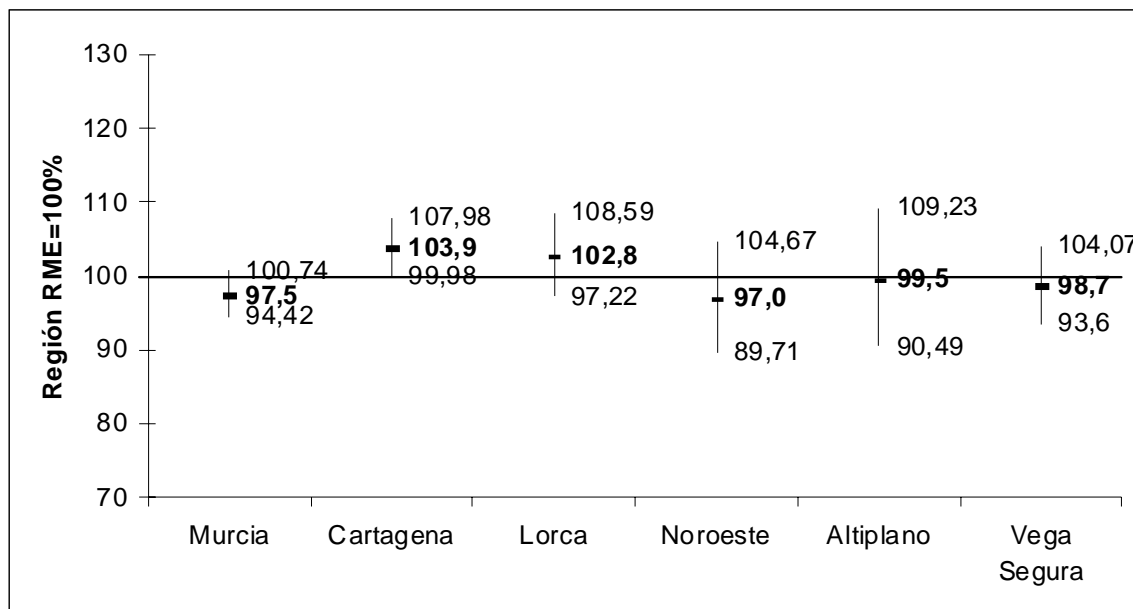
No se observa riesgo significativo (por exceso o por defecto) de mortalidad general en ninguna de las Áreas Sanitarias, comparativamente con el conjunto de la Región (*pág. electrónica Región* tabla 21). Al comparar las tasas ajustadas de los años potenciales de vida perdidos (REAPVP) entre las áreas sanitarias con la Comunidad Autónoma, observamos una mayor mortalidad total prematura en Cartagena en ambos sexos (18,5%) que se concreta en los hombres (17,7%). A su vez se constata que en el área del Noroeste, en ambos sexos, existe una REAPVP significativamente menor (-29,4%), tanto en los hombres (-28,0%) como en las mujeres (-32,9%) (*pág. electrónica Región* tabla 24).

El área sanitaria de Murcia (Área I) presenta entre las grandes causas y ambos sexos, una menor mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio (-9,1%) (*pág. electrónica Región* tabla 22 y *pág. electrónica Área I Murcia* tabla 10), y entre las causas seleccionadas y ambos sexos, una menor mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón (-13,1%), que se concreta en las mujeres (-18,7%). Para los hombres aparece un exceso de mortalidad por cáncer de páncreas (52,6%) (*pág. electrónica Región* tabla 23 y *Área I Murcia* tabla 11).

El área de salud de Cartagena (Área II) presenta entre las grandes causas y ambos sexos, una mayor mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio (7,9%) que se concentra en las mujeres (10,5%). Por otro lado, las mujeres presentan menor mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias (-50,4%) (*pág. electrónica Área II Cartagena* tabla 10). Entre las causas seleccionadas y ambos sexos, destaca la menor mortalidad por septicemia (-44,3%) que se concreta en las mujeres (-72,2%), y mayor mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón (15,4%) y paro cardiaco (64,2%), intensificándose ésta última en las mujeres (105,4%) (*pág. electrónica Área II Cartagena* tabla 11).

## GRÁFICO 7:

### COMPARACIÓN DE LA MORTALIDAD GENERAL REGIONAL CON LAS ÁREAS DE SALUD\*. TODAS LAS EDADES Y AMBOS SEXOS, 2007.



(\*) Razón de Mortalidad Estándar (RME) de las áreas de salud y sus intervalos de confianza al 95%. Menor mortalidad si el límite superior es menor de 100%, y mayor mortalidad si el límite inferior es mayor de 100%.

El área sanitaria de Lorca (Área III) evidencia mayor mortalidad entre las causas seleccionadas en infarto agudo de miocardio (37,3%), enfermedades isquémicas del corazón (27,4%) e insuficiencia cardíaca (36,0%), mientras que por neoplasia maligna del hígado presenta una menor mortalidad (-66,4%). En los hombres destaca el infarto agudo de miocardio (41,1%), y en las mujeres el melanoma maligno de piel (219,2%), la insuficiencia cardíaca (39,6%), las enfermedades isquémicas del corazón (31,2%), y la menor mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (-34,5%) (*pág. electrónica Área III Lorca* tabla 11).

El área de salud del Noroeste (Área IV) muestra en ambos sexos una menor mortalidad por causas externas (-37,3%) frente a una mayor mortalidad por senilidad (121,3%) e insuficiencia cardíaca (84,9%). Los hombres presentan menor mortalidad por causas externas (-44,0%), y mayor mortalidad por senilidad (183,7%), insuficiencia cardíaca (84,6%) y enfermedades cerebrovasculares (35,7%). Las mujeres muestran mayor mortalidad por insuficiencia cardíaca (87,92%) (*pág. electrónica Área IV Noroeste* tablas 10-11).

El área sanitaria del Altiplano (Área V) registra sobremortalidad para ambos sexos entre las grandes causas por síntomas, signos y hallazgos anormales (125,5%) y enfermedades del sistema nervioso (63,5%). Entre las causas seleccionadas la mortalidad es mayor por infecciones meningocócicas (845,5%), senilidad (262,4%), osteoporosis y fracturas patológicas (222,0%) y enfermedad de Alzheimer (79,5%); y menor por cáncer de pulmón (-56,3%). En los hombres la mortalidad es superior por senilidad (323,3%) e inferior por cáncer de pulmón (-56,4), mientras que las mujeres presentan una mayor mortalidad por trastornos mentales (107,0%), síntomas, signos y hallazgos anormales (124,3%) y enfermedades del sistema nervioso (80,5%); destacando la senilidad (239,5%) (*pág. electrónica Área Altiplano V* tablas 10-11).

En la Vega del Segura-Comarca Oriental (Área VI) se observa para ambos sexos una menor mortalidad por síntomas, signos y hallazgos anormales (-43,1%) y por enfermedades hipertensivas (-39,5%), mientras que la mortalidad es mayor por cáncer de esófago (109,1%), aterosclerosis (72,8%) y enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma) (28,0%). En los hombres hay una mayor mortalidad por cáncer de esófago (126,8%), mientras que la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón es menor (-25,7%). Para las mujeres es menor la mortalidad por insuficiencia cardíaca (-32,5%) (*pág. electrónica Área Vega del Segura-Comarca Oriental VI* tablas 10-11).

La razón estandarizada de años potenciales de vida perdidos (REAPVP) por grandes causas y ambos sexos es mayor en el área de Cartagena para las causas externas (*pág. electrónica Región* tablas 25.1).

# ANEXO 1: ÁREAS DE SALUD Y MUNICIPIOS

## ÁREA 1 (MURCIA)

Albudeite  
Alcantarilla  
Alhama de Murcia  
Beniel  
Campos del Río  
Librilla  
Mula  
Murcia  
Pliego  
Santomera

## ÁREA 2 (CARTAGENA)

Alcázares (Los)  
Cartagena  
Fuente Álamo  
Mazarrón  
San Javier  
San Pedro del Pinatar  
Torre Pacheco  
Unión (La)

## ÁREA 3 (LORCA)

Águilas  
Aledo  
Lorca  
Puerto Lumbreras  
Totana

## ÁREA 4 (NOROESTE)

Bullas  
Calasparra  
Caravaca  
Cehegín  
Moratalla

## ÁREA 5 (ALTIPLANO)

Jumilla  
Yecla

## ÁREA 6 (VEGA DEL SEGURA – COMARCA ORIENTAL)

Abanilla  
Abarán  
Alguazas  
Archena  
Blanca  
Ceutí  
Cieza  
Fortuna  
Lorquí  
Molina de Segura  
Ojós  
Ricote  
Torres de Cotillas (Las)  
Ulea  
Villanueva del Río Segura





## **Naturaleza, características y finalidad**

El Movimiento Natural de la Población es el recuento de los nacimientos, matrimonios y defunciones que se producen en el territorio español en un año determinado.

## **Legislación**

Los encargados del Registro Civil remitirán al Instituto Nacional de Estadística, a través de sus Delegaciones, los boletines de nacimientos, abortos, matrimonios, defunciones u otros hechos inscribibles (art. 20 del Reglamento de la Ley del Registro Civil).

## **Secreto Estadístico**

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico** los datos personales que obtengan los servicios estadísticos, tanto directamente de los informantes como a través de fuentes administrativas (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989 (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

## **Obligación de facilitar los datos**

La Ley 4/1990 establece la **obligación de facilitar los datos** que se soliciten para la elaboración de esta Estadística.

Los servicios estadísticos podrán solicitar datos de todas las personas físicas y jurídicas nacionales y extranjeras, residentes en España (artículo 10.1 de la LFEP):

Todas las personas físicas y jurídicas que suministren datos, tanto si su colaboración es obligatoria como voluntaria, **deben contestar de forma veraz, exacta, completa y dentro del plazo** a las preguntas ordenadas en la debida forma por parte de los servicios estadísticos (art. 10.2 de la LFEP).

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ley, en relación con las estadísticas para fines estatales, **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en las normas contenidas en el presente Título (art. 48.1 de la LFEP).

NOTA: Este Boletín, una vez cumplimentado, deberá ser devuelto por el Registro Civil a la Delegación Provincial del INE. En caso de muerte violenta deberá acompañarse del correspondiente MNP-52 o enviar este último con posterioridad.

Para unir al correspondiente boletín estadístico de defunción



Juzgado de Instrucción n° \_\_\_\_\_

Sumario n° \_\_\_\_\_

Diligencias n° \_\_\_\_\_  
(Cítese la referencia)

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_  
natural de \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_ años de edad, de estado \_\_\_\_\_ hijo de \_\_\_\_\_  
y de \_\_\_\_\_ domiciliado en la \_\_\_\_\_  
y falleció en \_\_\_\_\_  
a las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a consecuencia de<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

según dictamen facultativo

Dios guarde a V.S. muchos años.

1 Clase de lesión producida

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ de 199 \_\_\_\_\_

(Sello del Juzgado)

Motivo supuesto: (Indíquese con una X los cuadrados que proceda)

Homicidio:

- Arma blanca
- Arma de fuego y explosivos  
(especificar) \_\_\_\_\_
- Otros medios (especificar) \_\_\_\_\_
- No especificado

Accidente de tráfico:

- Colisión entre:
  - Vehículos de motor
  - Vehículo de motor y otro tipo de vehículo
  - Vehículo de motor y peatón
- Pérdida de gobierno sobre vehículo de motor, sin colisión en carretera
- Otras circunstancias (especificar) \_\_\_\_\_
- No especificado

Accidente doméstico:

- Ocurrido en el seno del hogar
  - Envenenamiento  
(especificar) \_\_\_\_\_
  - Calda (especificar) \_\_\_\_\_
  - Accidente causado por fuego (especificar) \_\_\_\_\_
  - Otro (especificar) \_\_\_\_\_

Suicidio:

- Ahorcadura
- Precipitación desde:
  - Edificio
  - Otra estructura
  - Lugar natural
  - Sin especificar
- Otros medios \_\_\_\_\_
- No especificado

Fallecido:

- 0  Conductor vehículo de motor, (excepto motocicleta)
- 1  Pasajero de vehículo de motor (excepto motocicleta)
- 2  Conductor motocicleta
- 3  Pasajero de motocicleta
- 6  Ciclista
- 7  Peatón
- Otra condición (especificar) \_\_\_\_\_
- 9  No especificado

Accidente de Ocio:

- Ocurrido en práctica deportiva o tiempo libre  
(especificar) \_\_\_\_\_
- Otro accidente o supuesto<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Describese el hecho o violencia. Ejemplos: choque de trenes, hundimiento de una embarcación, accidente aéreo, envenenamiento accidental por medicamentos, incendio, etc.

Mod. MNP.52











**4. Datos del nacimiento o del aborto (se rellena un apartado por cada nacido vivo o muerto)**

<b>Datos del primer nacido en este parto</b>	4.1 Nombre: <input type="text"/>
	Primer apellido: <input type="text"/>
	Segundo apellido: <input type="text"/>
4.2 ¿Cuál es la nacionalidad del primer nacido?	<input type="checkbox"/> Española <input type="checkbox"/> Extranjera. Indique el país: <input type="text"/>
4.3 Sexo: <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer	4.4 Peso en gramos: <input type="text"/> 4.5 Vivió más de 24 horas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <b>Nació:</b> <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Muerto

**A CUMPLIMENTAR POR PERSONAL SANITARIO**

4.6 Si el niño nació muerto o falleció antes de las 24 horas de vida, ¿cuál fue la causa?

Enfermedad o afección principal del feto o recién nacido:

Enfermedad o afección principal de la madre que afectó al feto o al recién nacido:

¿Se practicó autopsia?  Sí  No Si nació muerto, indique:  Murió antes del parto  Murió durante el trabajo del parto

<b>Datos del segundo nacido en este parto</b>	4.7 Nombre: <input type="text"/>
	Primer apellido: <input type="text"/>
	Segundo apellido: <input type="text"/>
4.8 ¿Cuál es la nacionalidad del segundo nacido?	<input type="checkbox"/> Española <input type="checkbox"/> Extranjera. Indique el país: <input type="text"/>
4.9 Sexo: <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer	4.10 Peso en gramos: <input type="text"/> 4.11 Vivió más de 24 horas: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <b>Nació:</b> <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Muerto

**A CUMPLIMENTAR POR PERSONAL SANITARIO**

4.12 Si el niño nació muerto o falleció antes de las 24 horas de vida, ¿cuál fue la causa?

Enfermedad o afección principal del feto o recién nacido:

Enfermedad o afección principal de la madre que afectó al feto o al recién nacido:

¿Se practicó autopsia?  Sí  No Si nació muerto, indique:  Murió antes del parto  Murió durante el trabajo del parto



**4. Datos del nacimiento o del aborto (se rellena un apartado por cada nacido vivo o muerto) (Continuación)**

**Datos del tercer nacido en este parto**

4.13 Nombre:   
 Primer apellido:   
 Segundo apellido:

4.14 ¿Cuál es la nacionalidad del tercer nacido?  Español  
 Extranjero. Indique el país:

4.15 Sexo:  Varón  Mujer  
 4.16 Peso en gramos:   
 4.17 Vivió más de 24 horas:  Sí  No → Nació:  Vivo  Muerto

**A CUMPLIMENTAR POR PERSONAL SANITARIO**

4.18 Si el niño nació muerto o falleció antes de las 24 horas de vida, ¿cuál fue la causa?  
 Enfermedad o afección principal del feto o recién nacido:  
  
 Enfermedad o afección principal de la madre que afectó al feto o al recién nacido:  
  
 ¿Se practicó autopsia?  Sí  No Si nació muerto, indique:  Murió antes del parto  Murió durante el trabajo del parto

Firma del declarante

**Si ha habido cuatro o más nacidos en este parto:**

- Utilice un segundo cuestionario; cumplimente en él solamente la pregunta 2.1 de identidad de la madre y las preguntas del apartado 4 relativas a los nacidos.

- Escriba en las siguientes casillas el número del otro cuestionario, el que figura impreso en la parte superior derecha de la primera página.

Número del segundo cuestionario:

Firma y número de colegiado del médico






## ANEXO 3: LISTA DE CAUSAS SELECCIONADAS

<b>Causas</b>	<b>códigos CIE-10</b>
1 Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09
2 Tuberculosis y sus efectos tardíos	A15-A19, B90
3 Infecciones meningocócicas	A39
4 Septicemia	A40, A41
5 Hepatitis víricas	B15-B19
6 SIDA	B20-B24
7 Neoplasia maligna del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	C00-C14
8 Neoplasia maligna del esófago	C15
9 Neoplasia maligna del estómago	C16
10 Neoplasia maligna del colon	C18
11 Neoplasia maligna del recto, de la porción rectosigmoide y del ano	C19-C21
12 Neoplasia maligna del hígado y vías biliares intrahepáticas	C22
13 Neoplasia maligna de la vesícula biliar y de las vías biliares extrahepáticas	C23-C24
14 Neoplasia maligna del páncreas	C25
15 Neoplasia maligna de la laringe	C32
16 Neoplasia maligna de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	C33, C34
17 Neoplasia maligna del hueso y cartílagos articulares	C40, C41
18 Melanoma maligno de la piel	C43
19 Neoplasia maligna de la mama	C50
20 Neoplasias malignas del útero	C53-C55
21 Neoplasia maligna del ovario	C56
22 Neoplasia maligna de la próstata	C61
23 Neoplasia maligna de la vejiga	C67
24 Neoplasia maligna del encéfalo	C71
25 Enfermedad de Hodgkin	C81
26 Linfomas no Hodgkin	C82-C85
27 Leucemias	C91-C95
28 Síndromes mielodisplásicos	D46
29 Neoplasias malignas*	C00-C97
30 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	D50-D76
31 Diabetes mellitus	E10-E14
32 Trastornos mentales orgánicos senil y presenil.	F01-F09
33 Trastornos mentales debidos al abuso de alcohol	F10
34 Trastornos mentales debidos al uso de otras drogas (drogodependencia, toxicomanía)	F11-F16, F18, F19
35 Meningitis (otras en el nº 3)	G00, G03
36 Enfermedad de Alzheimer	G30
37 Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	I05-I09
38 Enfermedades hipertensivas	I10-I15
39 Infarto agudo de miocardio	I21
40 Enfermedades isquémicas del corazón**	I20-I25
41 Insuficiencia cardíaca	I50
42 Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69
43 Arteriosclerosis	I70

44	Gripe	J09-J11
45	Neumonía	J12-J16, J18
46	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma)	J40-J44, J47
47	Asma	J45, J46
48	Insuficiencia respiratoria	J96
49	Úlcera de estómago, duodeno y yeyuno	K25-K28
50	Enteritis y colitis no infecciosas	K50-K52
51	Enfermedad vascular intestinal	K55
52	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	K70, K73, K74
53	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	L00-L98
54	Artritis reumatoide y osteoartritis	M05, M06, M15-M19
55	Osteoporosis y fracturas patológicas	M80-M81, M84.4
56	Enfermedades del riñón y del uréter	N00-N28
57	Enfermedades de los genitales masculinos	N40-N50
58	Enfermedades de los genitales femeninos y trastornos de la mama	N60-N64, N70-N98
59	Embarazo, parto y puerperio	O00-O99
60	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	P00-P96
61	Malformaciones congénitas del sistema nervioso	Q00-Q07
62	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	Q20-Q28
63	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida de mortalidad	R98, R99
64	Senilidad	R54
65	Muerte súbita infantil	R95
66	Accidentes de tráfico de vehículos a motor	V02-V04 (caracteres .1-9), V09 (caracteres .2-3), V12- V14 (caracteres .3-9), V19 (caracteres .4-6), V20-V28 (caracteres .3-9), V29-V79 (caracteres .4-9), V80 (caracteres .3-5), V81.1, V82.1, V83-V86 (caracteres .0-3), V87 (caracteres .0-8), V89 (caracteres .2 y .9)
67	Caídas accidentales	W00-W19
68	Ahogamiento, sumersión y sofocación	W65-W84
69	Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	X00-X19
70	Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso	X41, X42, X44, X45
71	Suicidio y lesiones autoinfligidas	X60-X84
72	Homicidios	X85-Y09
73	Eventos de intención no determinada	Y10-Y34
74	Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	Y40-Y84

(\*) Incluye a todos los cánceres, además de las neoplasias malignas antes reseñadas

(\*\*) Contiene al infarto agudo de miocardio

**Nota: la suma de las causas seleccionadas no es el total de las causas de muerte**

## ANEXO 4: POBLACIONES ESTÁNDAR, EUROPEA Y MUNDIAL

Ambos sexos, hombres y mujeres		
grupos de edad (años)	Europea	Mundial
<1	1.600	2.400
1-4	6.400	9.600
5-9	7.000	10.000
10-14	7.000	9.000
15-19	7.000	9.000
20-24	7.000	8.000
25-29	7.000	8.000
30-34	7.000	6.000
35-39	7.000	6.000
40-44	7.000	6.000
45-49	7.000	6.000
50-54	7.000	5.000
55-59	6.000	4.000
60-64	5.000	4.000
65-69	4.000	3.000
70-74	3.000	2.000
75-79	2.000	1.000
80-84	1.000	500
>84	1.000	500
<b>TOTAL</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>

## AGRADECIMIENTOS

A los revisores del comentario de resultados.

## EQUIPO DE TRABAJO

<b>Dirección</b>	Olalla Cruz Mata y Carmen Navarro Sánchez
<b>Coordinación</b>	Lluís Cirera Suárez y Mercedes Parga Marín
<b>Codificación</b>	Emilia Madrigal de Torres y Consuelo Martínez López
<b>Técnico de apoyo</b>	Diego Salmerón Martínez
<b>Consultores médicos</b>	Fernando Navarro Mateu y Luis Linares Ferrando
<b>Informática</b>	Fuensanta Bernal Torrecillas
<b>Grabación</b>	Manuel Ruiz Marco y Luis Carlos Callejo Fuertes

## CITA RECOMENDADA

Cirera L, Cruz O, Martínez C, Madrigal E, Parga M, Salmerón D, Navarro C. Estadísticas básicas de mortalidad en la Región de Murcia en 2007. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo y Consejería de Economía y Hacienda; 2009. <http://www.carm.es/econet/> y <http://www.murciasalud.es/>

**Depósito Legal:**