

Instituto de Ciencias del Seguro

**DIFERENCIAS DE SEXO EN  
CONDUCTAS DE RIESGO Y  
TASAS DE MORTALIDAD  
DIFERENCIAL ENTRE  
HOMBRES Y MUJERES**

Luis Gómez Jacinto

**FUNDACIÓN MAPFRE**

© FUNDACIÓN MAPFRE

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin el permiso escrito del autor o de FUNDACIÓN MAPFRE

FUNDACIÓN MAPFRE no se hace responsable del contenido de esta obra, ni el hecho de publicarla implica conformidad o identificación con la opinión del autor o autores.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin el permiso escrito del autor o del editor.

© 2011, FUNDACIÓN MAPFRE  
Paseo de Recoletos 23  
28004 Madrid (España)

[www.fundacionmapfre.com/cienciasdelseguro](http://www.fundacionmapfre.com/cienciasdelseguro)  
[publicaciones.ics@mapfre.com](mailto:publicaciones.ics@mapfre.com)

ISBN: 978-84-9844- 262-5  
Depósito Legal: SE-5401-2011

## PRESENTACIÓN

Desde 1975, FUNDACIÓN MAPFRE desarrolla actividades de interés general para la sociedad en distintos ámbitos profesionales y culturales, así como acciones destinadas a la mejora de las condiciones económicas y sociales de las personas y sectores menos favorecidos de la sociedad. En este marco, el Instituto de Ciencias del Seguro de FUNDACIÓN MAPFRE promueve y desarrolla actividades educativas y de investigación en los campos del seguro y de la gerencia de riesgos.

En el área educativa, su actuación abarca la formación académica de postgrado y especialización, desarrollada en colaboración con la Universidad Pontificia de Salamanca, así como cursos y seminarios para profesionales, impartidos en España e Iberoamérica. Estas tareas se extienden hacia otros ámbitos geográficos mediante la colaboración con instituciones españolas e internacionales, así como a través de un programa de formación a través de Internet.

El Instituto promueve ayudas a la investigación en las áreas científicas del riesgo y del seguro y mantiene un Centro de Documentación especializado en seguros y gerencia de riesgos, que da soporte a sus actividades.

Asimismo, el Instituto promueve y elabora informes periódicos y publica libros sobre el seguro y la gerencia de riesgos, con objeto de contribuir a un mejor conocimiento de dichas materias. En algunos casos estas obras sirven como referencia para quienes se inician en el estudio o la práctica del seguro, y en otros, como fuentes de información para profundizar en materias específicas.

Dentro de estas actividades se encuadra la publicación de este libro, resultado de la “Ayuda a la Investigación Riesgo y Seguro” que Fundación MAPFRE concedió a su autor Luis Gómez Jacinto en la convocatoria de 2008. El trabajo fue tutorizado por Eduardo Sánchez Delgado (MAPFRE FAMILIAR).

Desde hace unos años, Internet es el medio por el que se desarrollan mayoritariamente nuestras actividades, ofreciendo a los usuarios de todo el mundo la posibilidad de acceder a las mismas de una manera rápida y eficaz mediante soportes Web de última generación a través de [www.fundacionmapfre.com\cienciasdelseguro](http://www.fundacionmapfre.com\cienciasdelseguro)

**Luis Gómez Jacinto** es Licenciado en Psicología por la Universidad de Salamanca y Doctor por la Universidad de Málaga, donde es Catedrático de Psicología Social desde 1999. Ha sido director del Departamento de Psicología Social, decano de la Facultad de Psicología y responsable del Grupo de Investigación de Psicología Social del Turismo, Deporte y Medio Ambiente en el marco del Plan Andaluz de Investigación. Ha dirigido numerosas tesis doctorales y es autor y coautor de publicaciones científicas relacionados con la Psicología Social. Ha sido director de la revista Encuentros en Psicología Social y presidente del VIII Congreso Nacional de Psicología Social. Durante el curso 2010-2011 ha realizado una estancia de investigación en la Universidad del Estado de Arizona.

Actualmente imparte docencia en la Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo de la Universidad de Málaga, y su trabajo investigador se centra en el ámbito de la Psicología Social Evolutiva.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	9
1. MÉTODO .....	13
2. RESULTADOS GLOBALES SOBRE MORTALIDAD DIFERENCIAL	15
3. RESULTADOS SOBRE CAUSALIDAD EXTERNA DE LA MORTALIDAD DIFERENCIAL .....	22
4. RESULTADOS SOBRE CAUSALIDAD INTERNA DE LA MORTALIDAD DIFERENCIAL .....	26
5. RANKING DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE .....	31
6. RESULTADOS DESGLOSADOS SOBRE LAS CAUSAS DE MORTALIDAD EXTERNA .....	37
7. RESULTADOS DE LA INFLUENCIA DEL ESTADO CIVIL SOBRE LA MORTALIDAD DIFERENCIAL .....	89
8. RESULTADOS EN FUNCIÓN DE LA PROFESIÓN .....	97
9. RESULTADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS .....	105
10. RESULTADOS DE LA COMPARACIÓN ENTRE ZONAS RURALES Y ZONAS URBANAS .....	109
11. RESULTADOS REFERIDOS A LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO .	111
12. RESULTADOS SOBRE DESIGUALDAD ECONÓMICA Y MORTALIDAD DIFERENCIAL .....	116
13. RESULTADOS DE UN ANÁLISIS TRANSCULTURAL DE 82 PAÍSES .....	123
14. RESULTADOS SOBRE EL EFECTO DEL DESEMPLEO EN LA MORTALIDAD DIFERENCIAL .....	127
13. CONCLUSIONES .....	131
Referencias bibliográficas .....	133
Colección <i>Cuadernos de la Fundación</i> Instituto de Ciencias del Seguro .....	137

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la gerencia de riesgos, este trabajo se sitúa en el ámbito del análisis de riesgos: la identificación de los que amenazan a los seres humanos y la evaluación de sus posibles consecuencias. En esta investigación se pretende analizar lo que en muchas naciones desarrolladas es el mayor riesgo demográfico para una mortalidad temprana: ser hombre.

El trabajo trata de ahondar en las raíces de las diferencias de mortalidad entre hombres y mujeres. Aunque se tienen datos demográficos desde hace más de dos siglos sobre la mayor mortalidad de los hombres, y se proponen diversas explicaciones causales próximas de tipo biológico y conductual (Ruzicka, Wunsch y Kane, 1989)., sólo en las dos últimas décadas se han planteado hipótesis evolucionistas de tales diferencias (Kruger, 2008). Según éstas, los hombres tendrán tasas de mortalidad más altas para la mayoría de las causas de muerte, a lo largo de su ciclo vital, con la máxima diferencia durante la juventud, cuando la competición por la pareja es más intensa. Durante esta etapa de la vida los ratios de mortalidad entre hombres y mujeres serán superiores en los factores conductuales o externos causantes de la muerte, tales como los homicidios, los suicidios o los accidentes. Los ratios para los factores internos, con una influencia conductual indirecta, tienen un efecto más tardío, como los trastornos cardiovasculares, cuyos efectos se ven algunas décadas después de las conductas que incrementan su prevalencia. Esta mortalidad diferencial se relaciona estrechamente con las diferencias sexuales en la toma de riesgos y la conducta antisocial (Kruger y Nesse, 2004, 2006).

Las conductas de toma de riesgos y antisocial implican conductas impulsivas, temerarias, egoístas y reforzantes de forma inmediata. Aunque no necesariamente todas las conductas de riesgo son antisociales, sí que se hayan estrechamente relacionadas con actividades típicas de la vida moderna, como la conducción temeraria de automóviles. Ello ha llevado a hablar de tendencias personales como “gusto por el riesgo”, “síndrome de conducta problemática” y “bajo auto-control” que llevan implícito el nexo de unión entre asunción de riesgos y antisocialidad (Mishra & Lalumière, 2008). Ambos conceptos son respuestas adaptadas, seleccionadas a través de las generaciones debido a su impacto positivo sobre la aptitud inclusiva sin importar los efectos beneficiosos o perjudiciales que pudiesen tener en la actualidad. Y es que aunque la conducta arriesgada pueda producir resultados muy costosos (v.g. la reducción de la esperanza de vida), también puede tener beneficios (por ejemplo, incremento de las oportunidades de emparejamiento). Cuando ganancias y pérdidas se ven a la luz del éxito reproductivo, la tendencia al sacrificio del ciclo vital en intercambio con el éxito en la

reproducción, bajo ciertas circunstancias no parece algo irracional. Al fin y al cabo la evolución no diseña rasgos para el bienestar de los individuos o de las especies, sino para el beneficio de sus genes. De ahí que el comportamiento arriesgado sea el producto de otro de los grandes procesos selectivos de la evolución: la selección sexual.

Esta selección es clave tanto en el plano individual como en el de la especie, como ya puso de relieve Darwin en *El origen del hombre y la selección en relación a sexo*. En esta obra a las diferencias entre individuos en su capacidad para conseguir parejas lo llamó selección sexual. Si hay variación heredable para un carácter que afecte a la capacidad de obtener parejas, entonces las variantes que conducen al éxito irán haciéndose más comunes con el tiempo. La selección sexual es el proceso que realza las características propias de un sexo que ayudan a sus miembros a ganar a sus rivales sexuales. Un rasgo proporciona una ventaja en la atracción de una pareja, incluso aunque pueda dificultar la supervivencia individual. Hay dos tipos de selección sexual: Elección intersexual, cuando un rasgo proporciona una ventaja porque es atractiva para el sexo opuesto. La cola del pavo real es un rasgo que favorece la elección intersexual. Competición intrasexual, cuando un rasgo proporciona una ventaja porque le ayuda a competir con rivales del mismo sexo. Los cuernos de los ciervos sirven a la competición intrasexual.

En general en el reino animal predomina la competición entre machos y la elección de las hembras. ¿Por qué son los machos quienes compiten y las hembras las que escogen, y no al revés? La respuesta está en la inversión parental: El sexo que más invierte elige y el que menos invierte compete (Trivers, 2002). La excepción que confirma la regla es cuando son las hembras las que compiten y los machos quienes escogen. En algunos peces el macho lleva los alevines en una bolsa y en algunas aves el macho empolla el huevo y alimenta a las crías. En estas especies las hembras son agresivas y cortejan a los machos.

¿Qué tipo de animal es el *Homo sapiens*? Como en todos los mamíferos la inversión parental mínima de una mujer es mucho mayor que la de un hombre. El tamaño de los hombres es 1,15 veces mayor que el de las mujeres, lo que implica que los hombres han competido entre sí a lo largo de su historia evolutiva y algunos hombres se han emparejado con varias mujeres y algunos otros con ninguna (Buss, 2005). Somos gregarios y vivimos en grandes grupos lo que significa constante oportunidad de emparejamiento. Además los niños nacen indefensos, lo que acarrea una gran inversión parental.

En la naturaleza hay dos estrategias de emparejamiento (Ghiglieri, 2005). La estrategia del macho atractivo consiste en que los machos que triunfan tienen más descendencia pues las hembras los escogen más a menudo sobre la base de las características que ellas prefieren. Y la estrategia del macho viril, con la que algunos machos se reproducen más que otros porque derrotan a los machos rivales o los excluyen del proceso reproductor. La mayoría de los mamíferos macho utilizan su “tiempo libre” para competir con violencia por las

muy escasas oportunidades de aparearse. La selección sexual refuerza la carrera armamentística sin fin del dimorfismo sexual, según la cual los machos acaban siendo “de esta manera” y las hembras “de aquella”. A diferencia de algunos pájaros macho, la mayoría de los primates macho son muy poco vistosos. 300 informes sobre el comportamiento de apareamiento de los primates superiores concluyeron que no había ningún ejemplo que mostrase que las hembras preferían algún tipo específico de macho. Las hembras se aparean con los machos que resultan victoriosos en los enfrentamientos que se producen entre los machos por la dominación. La “estrategia del macho atractivo” tiene poco sentido. Prefieren la “estrategia del macho viril”. Un ejemplo nos lo proporciona el éxito reproductivo de los ciervos rojos de la isla de Rhum, Escocia. Los ciervos son dos veces mayores que las ciervas. Si no se dispone de un cuerpo y una cornamenta mayor que la media, ninguna de los ciervos es capaz de hacer huir a los demás y aparearse. El combate es tan intenso que acorta considerablemente la vida reproductiva de los ciervos. El éxito reproductivo de los ciervos oscila entre los cero descendientes de los perdedores y los 30 de los ganadores. Las hembras tienen como máximo 12 crías (Ghiglieri, 2005).

En los seres humanos también los hombres tienen una mayor variabilidad reproductiva. La mayoría de las mujeres en la mayoría de las culturas encuentran pareja y tienen hijos. En los hombres hay una mayor competencia intrasexual: Son más fuertes y grandes que las mujeres; compiten entre ellos en fuerza física; maduran unos dos años más tarde; se exponen a un mayor número de actividades arriesgadas; mueren unos siete años más jóvenes que las mujeres. La evolución les ha dotado de adaptaciones para la violencia y el riesgo extremos en determinadas circunstancias. Muchos actos arriesgados y agresivos se relacionan estrechamente con la psicología evolutiva de la competición reproductiva. A lo largo de la historia humana la competición con otros hombres, las conductas peligrosas podían ser ventajosas si le favorecían en el emparejamiento, aunque ello le llevase a morir joven. La caza era una forma peligrosa de conseguir comida. Las mujeres elegían hombres que llevaban carne a casa. Los hombres desarrollaron adaptaciones para la caza, incluso si en el proceso resultaban heridos o muertos. La competición agresiva era también un medio para vencer a los rivales y evitar la pérdida total de oportunidades de emparejamiento. Las mujeres no han tenido esos incentivos hacia la violencia y el riesgo, pues ésta no es valorada por los hombres y produce más costes que beneficios para su éxito reproductivo (Buss, 2004).

La competición por la pareja ha estado presente en el ambiente ancestral de evolución. Era una muestra de gran capacidad física para la caza, los ataques tribales, la defensa de la tribu y la habilidad para defender sus propios intereses. Esta exhibición se diseñó no sólo para impresionar a las mujeres, sino para impresionar a los otros hombres. Podría hablarse en este sentido de un síndrome del joven macho (Daly & Wilson, 1985), cuyos rasgos característicos serían: La competición entre Varones es más alta cuando entran en el “mercado de la reproducción”. Deben obtener un alto estatus para poder competir con los “machos” más viejos, o de rango social más alto y con



mayores recursos. Los jóvenes entablan confrontaciones peligrosas cuando la recompensa es un incremento del estatus social. Los hombres jóvenes entran más fácilmente en una escalada de disputas triviales cuando pueden “perder la cara” en presencia de otros hombres o en presencia de potenciales parejas. El éxito o fallo competitivo en los años adolescentes pueden tener un impacto a largo plazo sobre el éxito reproductor de los Varones. Muchas veces los actos arriesgados y violentos realizados ante una audiencia no tienen como único objetivo derrotar al rival; se pretende también impresionar a los iguales y cultivarse una reputación. La carencia de recursos o de estatus social incrementa las conductas más arriesgadas para obtener lo que se desea. En definitiva, competir nos hace más arriesgados y violentos (Wilson & Daly, 1997).

Este diferencial en la asignación de esfuerzos para emparejarse y para la inversión parental a lo largo de la vida ayuda a explicar por qué las diferencias de sexo en mortalidad se producen en mayor medida durante la juventud y debida en su mayor parte a factores conductuales relacionados con la competición por el acceso a los recursos materiales y reproductivos. Tanto en las sociedades ancestrales como en las modernas, los hombres que controlan más recursos se casan con mujeres más jóvenes, con más mujeres y tienen antes descendencia. Incluso en las sociedades relativamente igualitarias, hay niveles diferentes de estatus y los hombres que tienen un estatus más alto tienen un mayor acceso a las parejas.

Sin embargo las tasas de mortalidad masculina y femenina no están determinadas genéticamente. Todos los rasgos fenotípicos, incluida la tendencia al riesgo, se ven influidos por los factores ambientales que varían a lo largo del tiempo y la cultura. De forma muy especial, hay una fuerte interacción entre esa tendencia al riesgo y los cambios políticos y económicos, que introducen elementos de estrés en la vida social diaria, y que contribuyen aún más a la vulnerabilidad masculina (Kruger & Nesse, 2007).

Con estas premisas teóricas, este trabajo analiza el patrón de mortalidad diferencial en España durante los últimos 30 años. El marco evolucionista que lo anima supone que éste tendrá muchos elementos comunes con el patrón universal que otros trabajos en otros países han ido revelando, pero que se observarán variaciones debidas a los factores históricos, culturales y económicos que han configurado en panorama social español en los últimos tiempos.

# 1 MÉTODO

La utilización de datos y archivos públicos ha demostrado ser de gran utilidad para poner a prueba hipótesis evolucionistas, como las que este trabajo propone, pues en ellos quedan reflejadas partes de la vida de las personas a lo largo de períodos amplios de tiempo (Buss, 2004). En esta investigación se recurre a este tipo de datos para contrastar las hipótesis. Se utilizan los ficheros de microdatos sobre defunciones desde 1975 hasta 2007, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística. Los ficheros de microdatos para cada año contienen los datos individuales de una defunción, convenientemente anonimizados, con el fin de preservar la confidencialidad de la información. Se trata de ficheros ASCII con estructura de campos que recogen para cada registro individual de la encuesta los valores que toma cada variable. Los datos aparecen sin agregar. La fuente primaria de información son los Registros Civiles que envían a las delegaciones del INE mensualmente los boletines de defunción. En cada uno de estos boletines se recoge la información referente a un solo hecho demográfico. El concepto estadístico de defunciones a partir de 1975 se ha ampliado con la incorporación de los nacidos con vida fallecidos durante las primeras 24 horas, según el criterio de defunción recomendado por los Organismos Internacionales.

Durante este periodo de tiempo se han producido en España un total de 5.391.043 fallecimientos de Varones y 5.043.342 de muertes femeninas por causas internas (enfermedades infecciosas y parasitarias, tumores, enfermedades cardiovasculares, hepáticas, etc.). Los factores externos (accidentes de tráfico, otro tipo de accidentes, homicidio, suicidio, etc.) han sido responsables del fallecimiento de 390.713 Varones y de 152.191 mujeres; una proporción claramente desfavorable a los Varones. Los análisis estadísticos se refieren, por tanto, al total de fallecimientos, 10.977.289, producidos en España en el período comprendido entre 1975 y 2007.

En estos ficheros aparecen varios datos sobre la persona fallecida. Para los objetivos de este estudio interesan especialmente el sexo, la edad y la causa de la muerte. La causa de la muerte se codifica en hasta tres niveles, siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). En el período 1975-1979 se utilizaba la 8ª revisión para clasificar la causa de la muerte. Desde 1980 hasta 1998 se utilizó el CIE-9, y desde 1999 hasta 2005, el CIE-10. Ello obliga a hacer algunas correspondencias entre las diferentes versiones, con el objeto de poder analizar diacrónicamente el período que cubre esta investigación.

De una forma bastante equiparable en todas las versiones del CIE las causas internas de muerte son: Enfermedades infecciosas y parasitarias, tumores, enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas, trastornos de la inmunidad, enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades del aparato digestivo, enfermedades del aparato genitourinario, complicaciones del embarazo, parto y puerperio, enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo, enfermedades del sistema osteomioarticular y tejido conectivo, anomalías congénitas, ciertas enfermedades con origen en el periodo perinatal, y síntomas, signos y estados mal definidos.

Por lo que respecta a los factores externos de mortalidad, la agrupación contempla: accidentes ferroviarios, accidentes de tráfico de vehículos motorizados, accidentes no de tráfico de vehículos motorizados, otros accidentes de vehículos de carretera, accidentes de medios de transporte acuáticos, accidentes de transporte aéreos, accidentes de vehículos no clasificables bajo otros conceptos, intoxicación accidental por drogas y fármacos, sustancias medicamentosas y sustancias biológicas, envenenamiento accidental por otras sustancias sólidas y líquidas, gases y vapores, accidentes de pacientes durante cuidados quirúrgicos y médicos, técnicas quirúrgicas y médicas como causa de reacción anormal del paciente o de complicaciones posteriores sin mención del accidente en el momento de realizar la técnica, caídas accidentales, accidentes causados por fuego y llamas, accidentes por factores naturales y ambientales, accidentes causados por sumersión, asfixia y cuerpos extraños, otros accidentes por fármacos y sustancias medicamentosas y biológicas que causan efectos adversos en su empleo terapéutico, suicidio y lesiones auto-infligidas, homicidio y lesiones infligidas de forma intencionada por otras personas, intervención legal, terrorismo, lesión sin determinarse si fue infligida de forma accidental o de forma intencionada, y lesión como resultado de operaciones de guerra.

Para proceder al análisis estadístico, en primer lugar se han agrupado todas las causas de fallecimiento en dos: internas (enfermedades infecciosas y parasitarias, tumores, enfermedades cardiovasculares, hepáticas, etc.) y externas (accidentes de tráfico, otros accidentes, homicidio, suicidio, etc.). Para cada edad de fallecimiento se hace el recuento de muertes en función de su causalidad (interna *versus* externa) y del sexo de la persona. Para cada edad se calcula la ratio Varones/Mujeres, dividiendo el número de varones muertos por el número de mujeres muertas con la misma edad. Así los valores por encima de 1 representan una mayor mortalidad de los hombres, y por debajo una mayor mortalidad de las mujeres. Después se agrupan los fallecidos por tramos de edad: hasta los 10 años, de 10 a 20 años, y así sucesivamente hasta el tramo de los mayores de 90 años.

## 2 RESULTADOS GLOBALES SOBRE MORTALIDAD DIFERENCIAL

En la Tabla 1 se presenta el número y el porcentaje de varones y mujeres fallecidos durante el período 1975-2007 por causas internas y externas a lo largo del ciclo vital, agrupados por décadas. El porcentaje de varones muertos tanto por causas internas como externas es mayor que el de mujeres en todas las décadas de la vida, salvo a partir de los 80, en los que se invierte esta relación porcentual.

**Tabla 1**  
**Frecuencias y porcentajes de fallecidos según la causa de la muerte y la edad en el momento del fallecimiento**

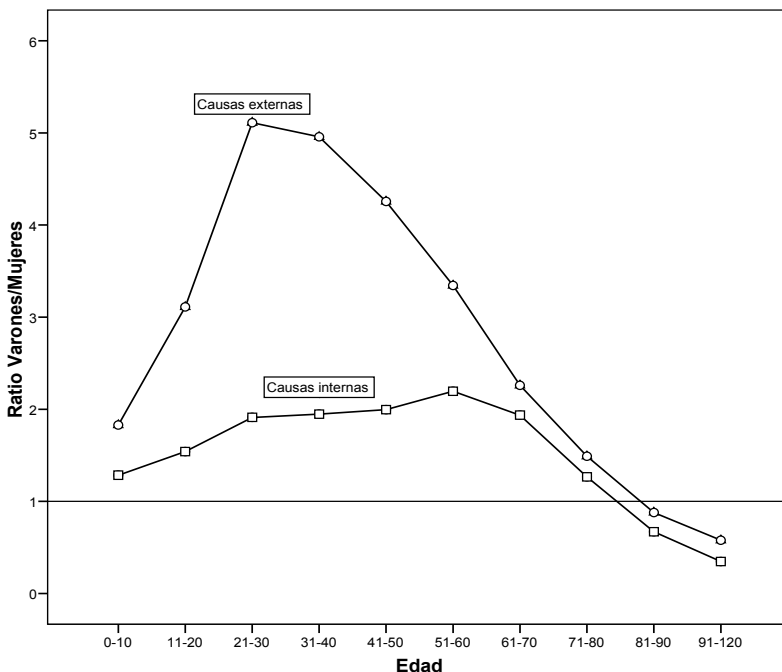
<b>Edad</b>		<b>0-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>
Causas internas	Varones	97262 56,8%	21768 61,0%	49809 65,9%	104490 66,0%	238605 66,8%
	Mujeres	73886 43,2%	13901 39,0%	25828 34,1%	53874 34,0%	118662 33,2%
Causas externas	Varones	12923 63,4%	37622 77,8%	74620 83,6%	56513 83,2%	48958 80,9%
	Mujeres	7457 36,6%	10720 22,2%	14626 16,4%	11394 16,8%	11544 19,1%

<b>Edad</b>		<b>51-60</b>	<b>61-70</b>	<b>71-80</b>	<b>81-90</b>	<b>91-120</b>
Causas internas	Varones	550648 68,7%	1084653 65,5%	1682378 54,9%	1299616 40,4%	261814 29,0%
	Mujeres	250415 31,3%	571822 34,5%	1379436 45,1%	1914612 59,6%	640906 71,0%
Causas externas	Varones	47778 76,9%	42322 69,0%	40960 59,6%	24759 47,4%	4258 35,1%
	Mujeres	14343 23,1%	19023 31,0%	27725 40,4%	27502 52,6%	7857 64,9%

A continuación se realiza un ANOVA de medidas repetidas, con la causa de muerte (interna vs. externa) como factor intrasujeto, la edad del fallecido (agrupada en décadas) como factor intersujeto, y la ratio de fallecidos varones/mujeres como variable dependiente. Se observa en la Figura 1, como se había predicho y en coherencia con los estudios realizados en otros países,

que los hombres fallecen, tanto por causas internas como por causas externas, en mayor proporción que las mujeres en todos los tramos de edad (hasta los 90 años). A partir del último tramo de edad fallecen más mujeres, pues ya quedan pocos varones que hayan sobrevivido.

**Figura 1**  
**Ratio de mortalidad Varones/Mujeres a través de las diferentes décadas de edad y de la causa de la muerte**



Estas ratios se pueden comparar con las obtenidas a partir de los censos poblacionales españoles realizados en 1970, 1981, 1991 y 2001, y que se muestran en la Tabla 2. Como indican las cuatro ratios varones/mujeres, el número de personas de ambos sexos es prácticamente idéntico; un poco superior para los hombres hasta los 40, y algo superior para las mujeres a partir de esta década, con la máxima diferencia a favor de ellas al final de la vida.

**Tabla 2**  
**Ratios sexuales de los censos de la población española**  
**en los últimos 40 años**

<i>Edad</i>	<i>Censo 1970</i>	<i>Censo 1981</i>	<i>Censo 1991</i>	<i>Censo 2001</i>
0-10	1,0499	1,0618	1,0540	1,0551
11-20	1,0331	1,0421	1,0479	1,0542
21-30	1,0088	1,0172	1,0290	1,0445
31-40	,9811	1,0045	1,0050	1,0179
41-50	,9661	,9759	,9890	,9926
51-60	,8576	,9392	,9439	,9637
61-70	,8050	,7864	,8653	,8862
71-80	,6727	,6691	,6612	,7389
81-90	,5526	,4918	,4977	,4873
91-120		,3519	,3407	,3301
<b>Total</b>	<b>,9018</b>	<b>,8363</b>	<b>,8455</b>	<b>,8590</b>

Estas ratios sexuales basadas en los datos censales de la población española durante los últimos 40 años tienen un interés especial para la comprensión de los efectos de la selección sexual sobre la mortalidad diferencial de los sexos, especialmente de los individuos inmaduros. A diferencia de los seres humanos tales datos son, sin embargo, muy difíciles de observar en otras especies y los datos publicados son escasos. Normalmente se hace uso de los datos sobre ratio sexual dentro de un grupo de edad o para todas las edades tomadas en conjunto (Trivers, 2002).

Se supone que el ratio sexual en la concepción o en el nacimiento es casi exactamente 50/50; desviaciones significativas de esta ratio para un grupo de edad o para todas conjuntamente implicaría mortalidad diferencial. En los casos en los que existen datos de la ratio sexual en el nacimiento la proporción es del 50/50. Además los padres invertirían aproximadamente igual energía en cada individuo de cada sexo.

Puesto que los padres invierten aproximadamente igual energía en cada individuo de cada sexo, la selección natural, en ausencia de circunstancias inusuales favorecería aproximadamente una ratio sexual de 50/50 en la concepción (Hamilton, 1967).

Es difícil determinar con precisión la ratio sexual de una especie. La fuente más seria de sesgo es que los machos y las hembras a menudo tienen una disponibilidad diferencial para la observación. Por ejemplo, en pequeños mamíferos la selección sexual parece haber favorecido ciertos atributos de los machos, como la movilidad que propicia su captura diferencial, lo que podría llevarnos a sostener que los machos son menos numerosos porque tienen una mayor predisposición a ser capturados (Myers & Krebs, 1971).

Los biólogos han demostrado que hay numerosas desviaciones del ratio 50/50 en pájaros y creen que si los datos fueran suficientemente precisos la mayoría de las especies vertebradas mostrarían una desviación significativa de la ratio sexual 50/50. Los machos y las hembras difieren en numerosas características relevantes para sus diversas estrategias reproductivas y estas características tienen efectos diferentes sobre la supervivencia.

Una revisión al respecto (Trivers, 2002) indica que cuando la ratio sexual está desequilibrada habitualmente el desequilibrio implica que hay más hembras que machos. Aparentemente los machos tienen mayor tendencia a sufrir tasas de mortalidad más altas que las hembras. Esto se ha comprobado con las libélulas, la mayoría de los peces, varios tipos de lagartos y para algunos mamíferos. Hay desequilibrio entre los pájaros monógamos en los que hay menos hembras; pero en los poligínicos o promiscuos hay menos machos.

La competición entre machos no termina necesariamente con la liberación del esperma. Incluso en especies con fertilización interna, la competición entre el esperma de diferentes machos puede ser un componente importante de la competición entre machos. En contadas ocasiones la competición entre machos puede continuar después de la fertilización. Por ejemplo, un macho de langur (mono asiático) que expulsa al macho adulto de un grupo puede matar sistemáticamente a los niños del grupo (supuestamente hijos del expulsado) con el objeto de que las hembras vuelvan a estar en disposición de aparearse de nuevo. Algo similar sucede con los leones entre los que el infanticidio es el responsable del 25% de las muertes de los cachorros durante el primer año, y sobre el 10% de la mortalidad total de los leones. Aunque este comportamiento es claramente desventajoso para la madre y sus cachorros, tales conductas benefician al nuevo macho, en un producto extremo de la selección sexual (Freeman & Herron, 2002).

Por otro lado, aunque la supervivencia de los machos humanos está más adversamente afectada por las condiciones nutricionales pobres que la de las mujeres, hay alguna evidencia de que las altas tasas metabólicas de los machos es un factor que incrementa su vulnerabilidad a algunas enfermedades que golpean con mayor intensidad a los hombres que a las mujeres. Tasas metabólicas altas podrían estar relacionadas con el comportamiento agresivo y con la conducta de búsqueda.

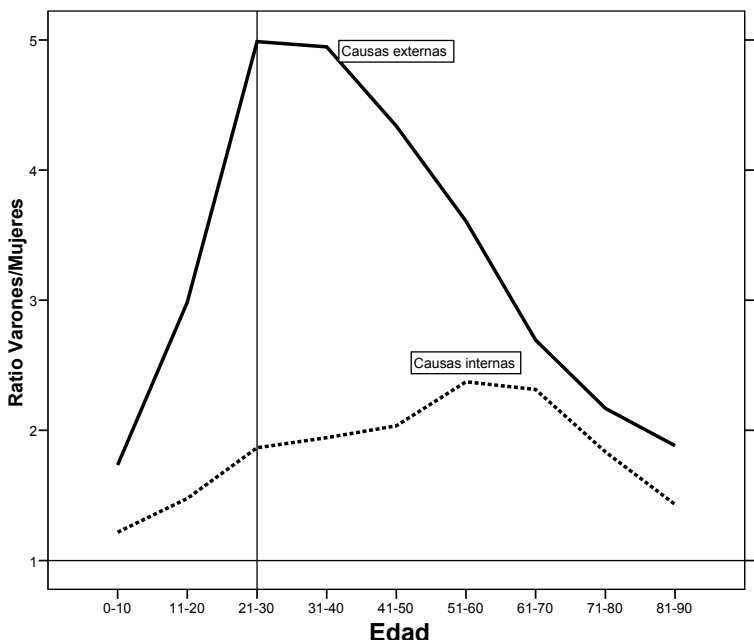
En línea con lo dicho hasta aquí, el análisis de varianza realizado con los datos sobre mortalidad diferencial en nuestro país, indican que hay una fuerte diferencia entre los factores externos e internos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa  $F(1, 103) = 1.021, p < 0,001$ . La interacción entre la causalidad y la edad también es estadísticamente significativa,  $F(9, 103) = 90,393, p < 0,001$ . La mortalidad diferencial debida a causas externas se incrementa con fuerza a partir de los 10 años y alcanza su cima cuando los hombres se encuentran en su juventud, en la plenitud de sus capacidades físicas y psicológicas, y también en el momento de máxima competición intrasexual por el acceso a la pareja. Con el paso del tiempo esta mortalidad

diferencial va disminuyendo, a medida que disminuye también la competición con otros varones. Aunque la diferencia es mucho menor, puede observarse que el pico de mortalidad diferencial debido a factores internos se sitúa unas dos décadas por delante, tiempo necesario para que surtan efecto algunas conductas de riesgo para la salud (v.g. el tabaco, el alcohol o el estrés). Más adelante se analizará más en detalle este aspecto.

El ajuste para comparaciones múltiples de Bonferroni indica que las diferencias entre las ratios de causalidad interna y externa son estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ) en los tramos de edad hasta los 61 años, con una diferencia máxima de 3,20 en la década 21-30 años y mínima de 0,54 en la primera década del ciclo vital. A partir de la década de los 61-70, disminuyen las diferencias, 0,32 puntos,  $p = 0,01$ ; 0,22 puntos,  $p = 0,08$ , en la década 71-80; 0,20,  $p = 0,11$  en 81-90; y vuelve a incrementarse la diferencia en el último tramo de edad, 0,23,  $p = 0,01$ .

En la Figura 2 se muestran los resultados habiendo ponderado las ratios de mortalidad con la media de las ratios de población en los censos de las últimas cuatro décadas (Ratio de mortalidad / Ratio poblacional). No hay datos más allá de los 90 años, pues el censo agrupa a la población a partir de esta edad. Puede advertirse que las variaciones son mínimas y que, en todo caso, las curvas son idénticas a las proporcionadas por los datos de mortalidad en bruto, sin ponderar.

**Figura 2**  
**Ratio de mortalidad Varones/Mujeres a través de las diferentes décadas de edad y de la causa de la muerte, ponderados con las ratios sexuales de los censos de población 1970-2001**





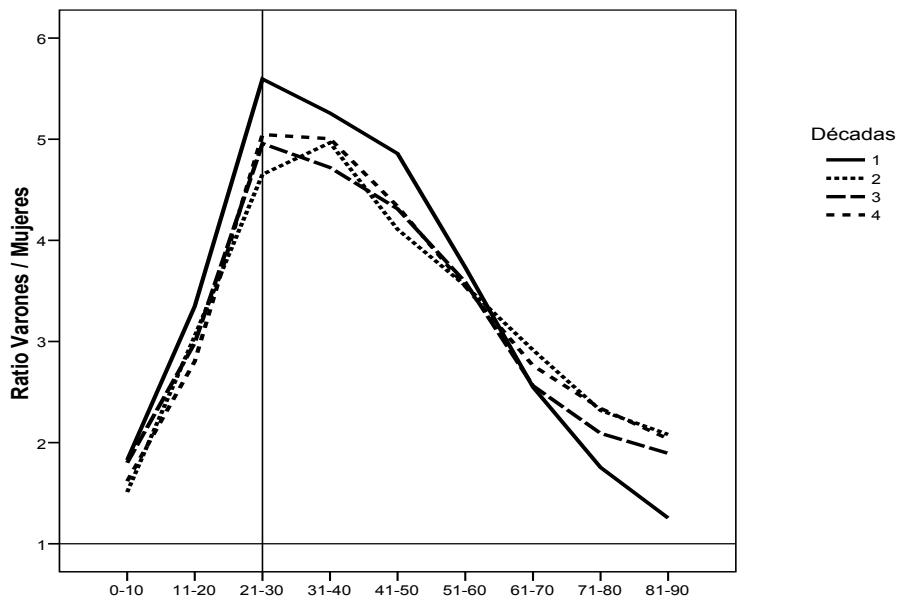
La consistencia a través del tiempo se comprobará mediante el análisis de las cuatro últimas décadas. Aunque es obvio que las predisposiciones biológicas son modificables por los factores sociales y culturales, cabe predecir que las diferencias sexuales en mortalidad deberían ser relativamente impermeables a los cambios de normas sociales y culturales, como las que afectan al cambio de roles genéricos producido en nuestro país desde el final de la dictadura hasta el momento actual. Así pues, el patrón de mortalidad diferencial según el sexo será consistente a lo largo del período temporal estudiado. La hipótesis evolucionista que guía este trabajo sostiene que el patrón general de mortalidad diferencial debida a causas externas en función de la edad de los varones y de las mujeres es escasamente modulada por factores temporales y socioculturales.

Para analizar estos efectos transgeneracionales se realiza un ANOVA de medidas repetidas, con la fecha del fallecimiento agrupada en las décadas de los años 70, 80, 90 y 2000 como factor intrasujeto y la edad del fallecido (agrupada en décadas) como factor intersujeto, y la ratio varones/mujeres de fallecidos por factores externos como variable dependiente. En este caso se ha ponderado esta razón con las ratios poblacionales del censo de las cuatro décadas.

La interacción entre ambas variables es estadísticamente significativa,  $F(27, 285) = 6,31, p < 0,001$ . En la Figura 3 se presentan las curvas de las cuatro décadas comparadas. El patrón de resultados que se mostraba más arriba se mantiene a lo largo del tiempo; los hombres de las cuatro décadas comparadas fallecen por factores externos en mayor proporción que las mujeres; siendo el tramo de los 21 los 30 el de mayor mortalidad diferencial. Estos resultados indican que el patrón general se mantiene bastante estable a lo largo del tiempo.

En líneas generales el dibujo se afecta poco por los cambios temporales que se hayan podido producir desde el fin del régimen franquista hasta el momento actual. Y, en todo caso, el cambio de los roles sexuales que, evidentemente, se ha dado en la sociedad española durante este período histórico no ha alterado el modelo. Esta consistencia transgeneracional avala la tesis evolucionista.

**Figura 3**  
**Ratio de mortalidad externa Varones/Mujeres a través de la edad**  
**y de las cuatro décadas, ponderados con los ratios sexuales**  
**de los censos de población 1970-2001.**  
**Década 1ª: Años 70. Década 2ª: Años 80.**  
**Década 3ª: Años 90. Década 4ª: Año 2000 en adelante.**



Aún así, hay diferencias entre las tres décadas, especialmente en el tramo de 21 a 30 años; siendo la década de los años 70 la que mayor mortalidad diferencial externa obtuvo entre los veinteañeros. La coincidencia de esta década con el final de la dictadura y el comienzo de la democracia, época de gran incertidumbre, puede estar en el origen de esta diferencia. Este resultado es coherente con el hallado por Kruger y Nesse (2007), que encontró diferencias en la mortalidad sexual diferencial de los países del este de Europa durante su transición desde el régimen comunista a la democracia. Las condiciones de incertidumbre económica y social que se generaron en los procesos de transición política de la Europa oriental y de España, hacen que los varones adultos jóvenes incrementen sus conductas de riesgo; aumentando con ello su vulnerabilidad fisiológica al estrés. Ello se traduce en una ampliación del diferencial sexual de fallecimientos por causas externas, más ligadas al comportamiento de los individuos.

### 3. Resultados sobre causalidad externa de la mortalidad diferencial

A continuación se desglosan los factores externos en las diez categorías que diferencia el sistema de clasificación de enfermedades CIE. La Tabla 3 presenta las medias de los ratios correspondientes. Es fácil observar que en todas ellas la mortalidad masculina es considerablemente mayor que la femenina. Esta mortalidad diferencial es mayor antes de los 40, salvo en el caso de los accidentes en medios de transporte diferentes a los vehículos de motor. El pico de esta diferencia se sitúa mayoritariamente durante la juventud de los Varones, que mueren debido a factores externos con mayor frecuencia que las mujeres.

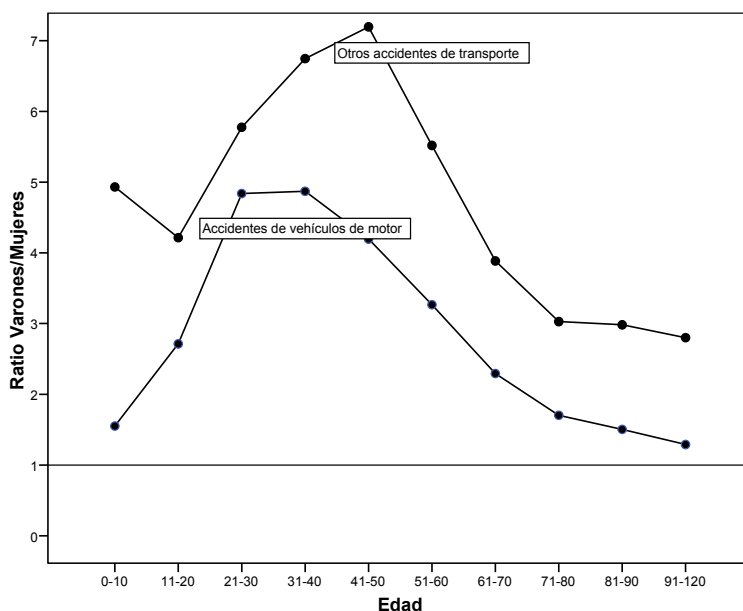
**Tabla 3**  
**Ratio de mortalidad diferencial de las causas externas según la edad**

<b>Mortalidad externa / Edad</b>	<b>0-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	1,55	2,71	4,84	4,87	4,20
Otros accidentes de transporte	4,93	4,21	5,78	6,75	7,19
Caidas accidentales	2,14	5,25	6,92	7,67	6,08
Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3,07	5,50	8,10	6,88	4,91
Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	1,45	2,71	2,78	3,80	3,46
Envenenamientos accidentales	1,30	2,17	5,67	5,83	3,53
Otros accidentes	1,87	3,94	6,83	7,25	6,37
Suicidio y lesiones autoinfligidas	2,17	4,15	4,39	3,72	3,33
Homicidios	1,48	2,39	3,98	3,66	3,45
Eventos de intención no determinada	2,43	5,03	3,93	3,54	2,80
<b>Mortalidad externa / Edad</b>	<b>51-60</b>	<b>61-70</b>	<b>71-80</b>	<b>81-90</b>	<b>91-120</b>
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	3,27	2,29	1,70	1,50	1,24
Otros accidentes de transporte	5,52	3,89	3,03	2,98	2,80
Caidas accidentales	4,34	2,12	,92	,53	,34
Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3,66	2,66	1,55	,88	,45
Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	3,02	1,59	1,10	,61	,37
Envenenamientos accidentales	2,03	1,47	,94	,76	,37
Otros accidentes	5,13	2,37	1,18	,66	,39
Suicidio y lesiones autoinfligidas	2,68	2,30	2,40	2,15	1,22
Homicidios	3,30	2,48	2,17	2,31	2,31
Eventos de intención no determinada	2,72	1,90	1,32	1,24	1,20

Las Figuras 4 y 5 ilustran el diferencial de las tablas a lo largo del ciclo vital humano de cuatro de los factores de mortalidad externa más significativos de la vida actual, en los que sistemáticamente los Varones jóvenes son los más vulnerables.

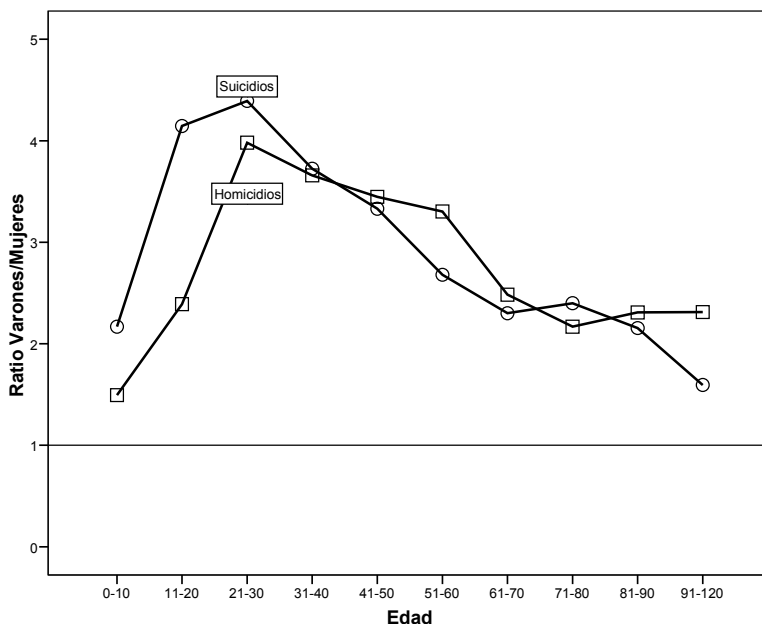
Las estadísticas suelen situar a los accidentes de tráfico como una de las primeras causas de mortalidad juvenil, pero la realidad es que eso se aplica exclusivamente a los Varones, que casi quintuplican la mortalidad femenina. Más adelante se analizará este efecto en función del tipo de muerte, por automóvil, motocicleta, bicicleta o peatonal. La Figura 4 muestra también la mayor incidencia de otros accidentes de transporte,

**Figura 4**  
**Ratio sexual de accidentes de tráfico y de otros accidentes de transporte a través de las diferentes etapas de la vida.**



También suele obviarse cuando se realizan las estadísticas sobre muertes violentas el hecho diferencial genérico. De nuevo, son los Varones jóvenes los que tienen más probabilidad de muerte violenta, tanto en el caso del homicidio, como en el suicidio, tal y como se aprecia en la Figura 5.

**Figura 5**  
**Ratio sexual muertes violentas (homicidios y suicidios)**  
**a través de las diferentes etapas de la vida**



Este dato se complementa con los proporcionados por los que indican quienes son los perpetradores de buena parte de los actos violentos que se producen en la sociedad. También en ese caso los resultados son contundentes: los hombres jóvenes son los responsables de la mayoría de los mismos. Como ejemplo véanse las tablas que siguen.

**Tabla 4**  
**Tasa específica de condenados por 100.000 habitantes. Año 2006.**

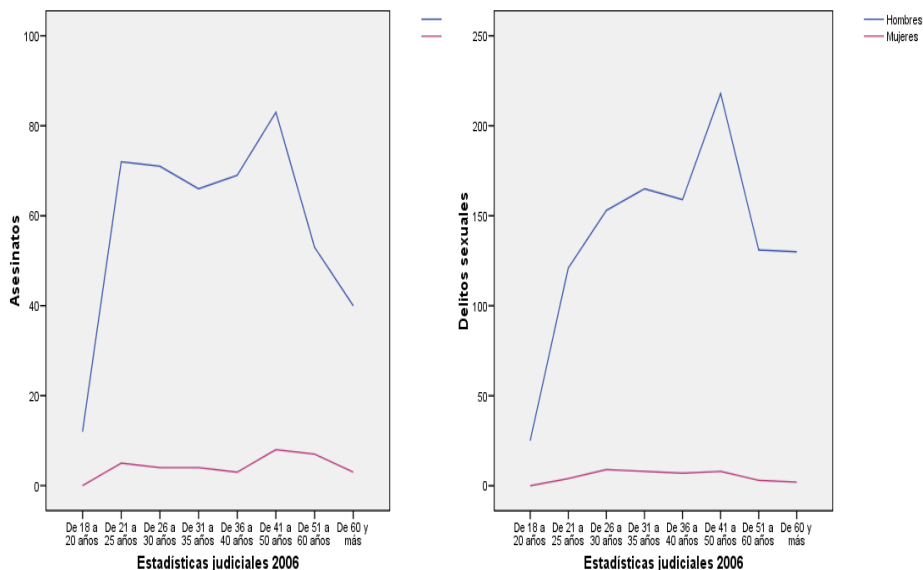
	<i>Varón</i>	<i>Mujer</i>
<b>De 18 a 30 años</b>	1.135,25	105,35
<b>De 31 a 40 años</b>	1.069,51	102,24
<b>De 41 a 50 años</b>	778,08	68,93
<b>De 51 a 60 años</b>	385,67	30,19
<b>De 60 y mas</b>	100,44	7,23

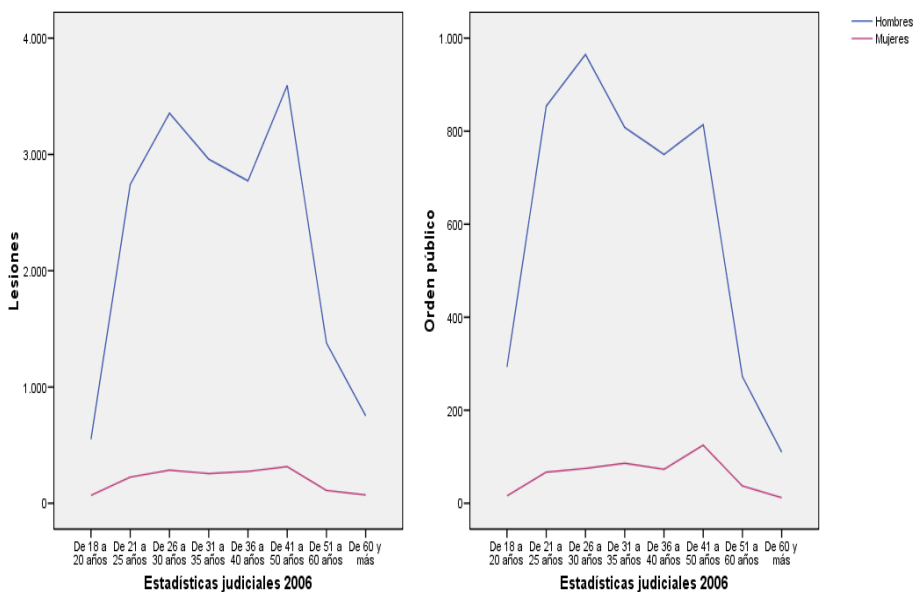
**Tabla 5**  
**Tasa específica de menores condenados por 10.000 habitantes. Año 2006.**

	<i>Varón</i>	<i>Mujer</i>
<b>14 años</b>	82,21	14,23
<b>15 años</b>	174,20	30,43
<b>16 años</b>	254,38	34,60
<b>17 años</b>	328,30	38,21

Si atendemos al tipo de delito cometido, vuelve a emerger el mismo patrón diferencial. A partir de las estadísticas judiciales hemos elaborado la Figura 6 en la que puede advertirse que los Varones son, con diferencia, los principales responsables de los asesinatos, los delitos sexuales, los delitos de lesiones y las alteraciones del orden público. Así que, parece ser que los Varones mueren jóvenes en mayor medida que las mujeres, a manos de otros Varones jóvenes o de la primera madurez.

**Figura 6.**  
**Condenados por asesinato, delitos sexuales, lesiones y alteraciones del orden público en el año 2006**





#### 4. Resultados sobre causalidad interna de la mortalidad diferencial

Al igual que sucedía con los factores externos de mortalidad, los varones muestran mayor vulnerabilidad ante las enfermedades, en todos los tramos vitales. Aunque, como se dijo más arriba, la diferencia entre hombres y mujeres es menor, y no es tan acusado el diferencial en el caso de los más jóvenes.

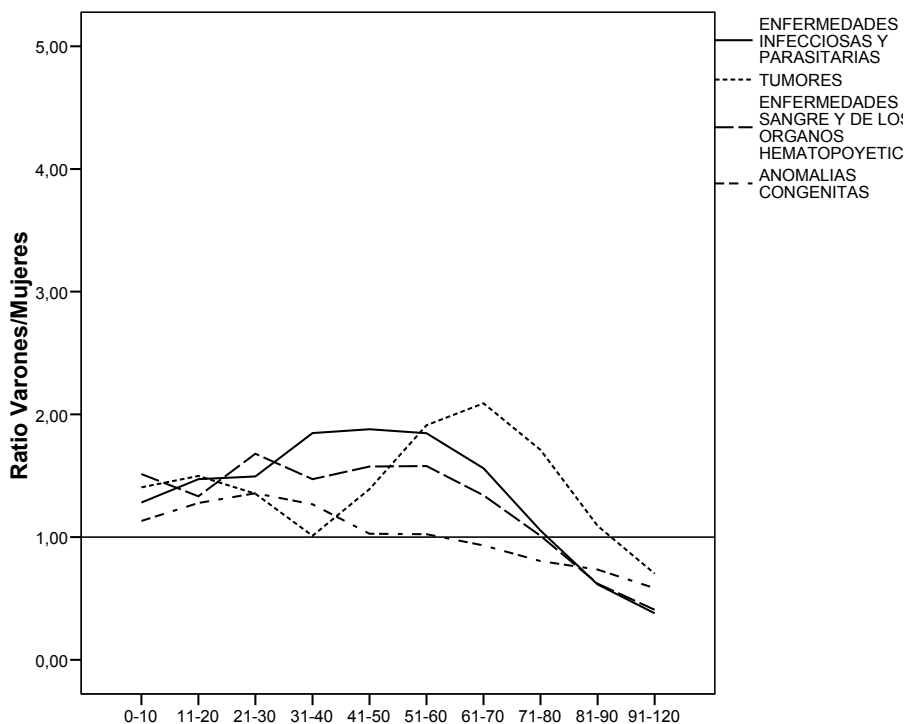
**Tabla 6**  
**Ratio de mortalidad diferencial de las causas internas según la edad**

<b><i>Mortalidad interna /Edad</i></b>	<b>0/10</b>	<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>
Enfermedades infecciosas y parasitarias	1,28	1,47	1,49	1,85	1,88
Tumores	1,41	1,50	1,35	1,01	1,39
Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	1,27	1,63	2,64	4,38	3,30
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	1,51	1,33	1,68	1,47	1,57
Enfermedades del sistema circulatorio	1,20	1,72	2,40	2,76	3,09
Enfermedades del aparato respiratorio	1,34	1,58	2,50	2,54	2,67
Enfermedades del aparato digestivo	1,27	1,54	2,21	3,15	3,61
Anomalías congénitas	1,13	1,28	1,36	1,27	1,03

<b>Mortalidad interna /Edad</b>	<b>51/60</b>	<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>91/120</b>
Enfermedades infecciosas y parasitarias	1,85	1,56	1,05	,61	,36
Tumores	1,91	2,09	1,71	1,09	,59
Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	1,67	,96	,65	,41	,34
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	1,58	1,34	1,01	,62	,39
Enfermedades del sistema circulatorio	2,92	2,02	1,09	,55	,27
Enfermedades del aparato respiratorio	3,26	3,24	2,24	1,13	,41
Enfermedades del aparato digestivo	3,23	2,30	1,30	,68	,35
Anomalías congénitas	1,02	,93	,80	,74	,59

Las Figuras 7 y 8 muestran los efectos. En la primera aparecen enfermedades que tienen una menor relación con la asunción de conductas de riesgo. En todas ellas la mortalidad es mayor en el caso de los Varones, siendo la diferencia mayor en el caso de las enfermedades infecciosas y parasitarias y en los tumores; probablemente los dos tipos de problemas de salud que más se relacionan con el estilo de vida de las personas.

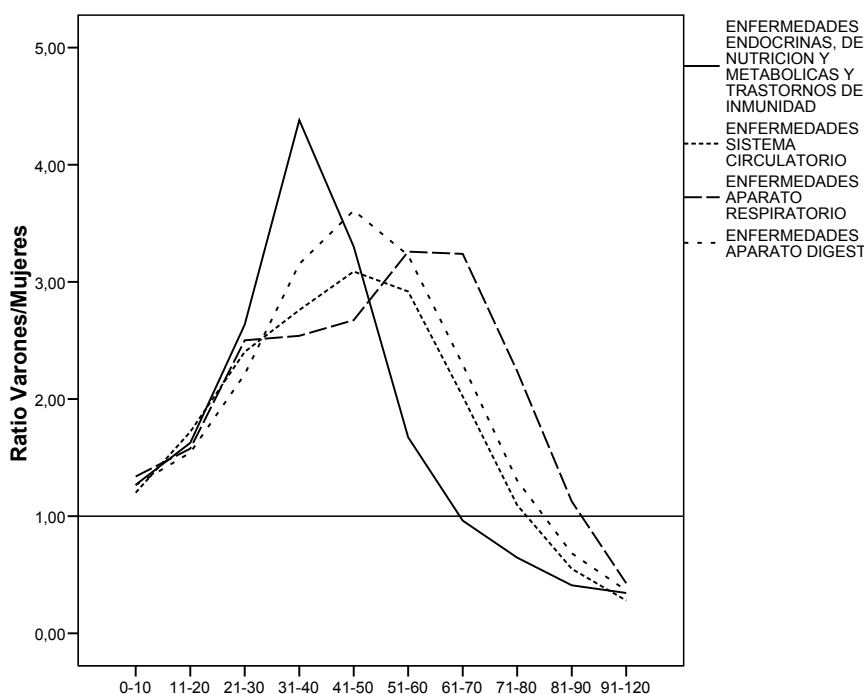
**Figura 7**  
**Ratio sexual de enfermedades con escaso componente conductual a través de la edad.**





En la Figura 8 las diferencias entre varones y mujeres son mayores; apreciándose, además, “picos” en determinados tramos de edad. Muchas de las enfermedades que se agrupan en estas categorías tienen un evidente componente conductual arriesgado: el estrés asociado a los trastornos cardiovasculares, el consumo de tabaco vinculado a los problemas respiratorios, el consumo alcohólico y las enfermedades digestivas y hepáticas, o la conducta alimentaria y los trastornos nutricionales y metabólicos. Los efectos de estos comportamientos arriesgados no tienen una consecuencia inmediata de muerte. Sus efectos se concretan una o dos décadas después de su asunción. En cualquier caso, reflejan el mismo patrón diferencial de los factores externos, pero con unos años de retraso.

**Figura 8**  
**Ratio sexual de varias enfermedades con**  
**cierto componente conductual a través de la edad.**

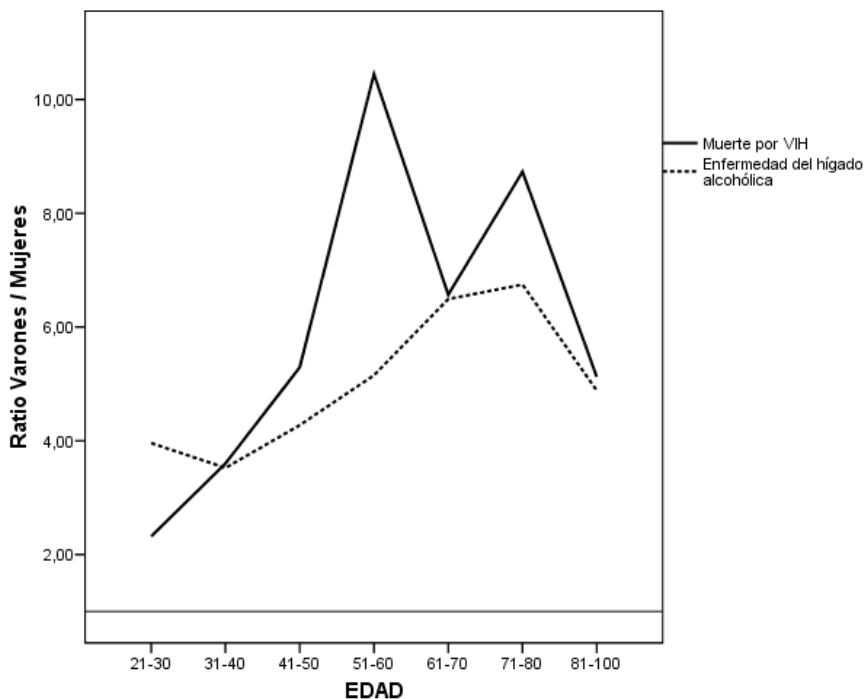


Para ver con más detalle algunas de las enfermedades con mayor componente de conducta de riesgo, se baja un nivel en la clasificación de enfermedades. Siguiendo el CIE-10, se analiza la mortalidad causada por enfermedades concretas durante el período 1999-2007.

En la Figura 9 se presentan los resultados de mortalidad debida a enfermedades muy relacionados con lo que uno hace: el consumo de alcohol, y las prácticas de riesgo asociadas al VIH. La mortalidad diferencial es claramente perjudicial para los varones, especialmente entre los hombres de

cincuenta y tantos y los de los setenta y tantos. Para el caso de las enfermedades hepáticas alcohólicas el diferencial es menor y su mayor amplitud se da entre los 60 y los 80 años, culminando, seguramente, una vida de consumo desproporcionado de alcohol.

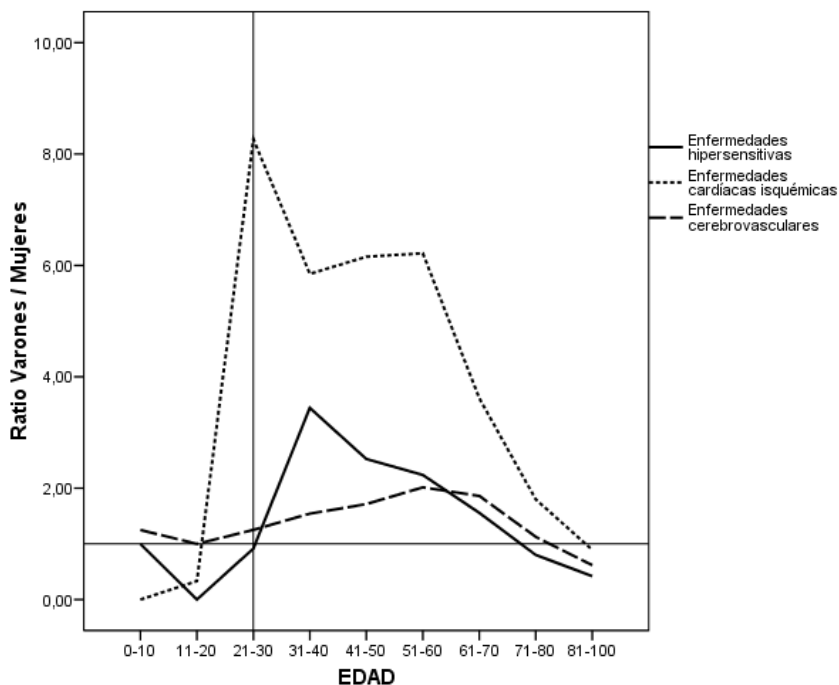
**Figura 9**  
**Ratio sexual de muertes por VIH y enfermedad del hígado alcohólica a través de la edad.**



En la Figura 10 se muestran los resultados de tres trastornos cardiovasculares causantes cada año de un gran número de muertes y de problemas de incapacidad personal. Es sorprendente el caso de las isquemias cardíacas, básicamente los infartos, cuyo patrón se ajusta perfectamente al de los factores externos; quizá porque este tipo de problemas de salud es de los que más se relaciona con determinadas formas de vivir, basadas en la competitividad social y laboral, generadoras inevitables de estrés, sobre todo durante los momentos del ciclo vital de máxima competencia sexual.

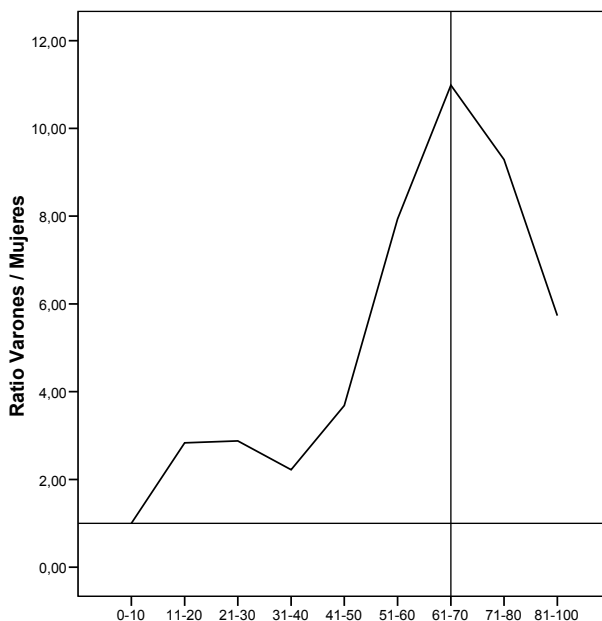
Las enfermedades hipersensitivas, como la hipertensión arterial, tienen su pico de mortalidad diferencial cuando las personas se encuentran en la treintena, época caracterizada por una gran demanda personal, social y laboral, que parece tener peores consecuencias para los varones. No se advierten cambios bruscos en la curva de las enfermedades cerebrovasculares, que afectan en mayor proporción a los varones de todas las edades.

**Figura 10**  
**Ratio sexual de enfermedades cardiovasculares a través de la edad**



Finalmente se muestran los resultados referidos a la mortalidad diferencial causada por las neoplasias de órganos respiratorios e intratorácicos, que mantienen una estrecha relación con la conducta de fumar. Aquí las ratios se disparan hasta niveles cercanos al valor 12, cuando las personas tienen más de sesenta años. Cabe suponer que estos índices disminuirán en el futuro, dada la disminución del consumo de tabaco entre los jóvenes actuales y a la equiparación entre hombres y mujeres en el hábito de fumar. En todo caso, sigue siendo sorprendente que las ratios tripliquen el número de fallecidos hombres al de mujeres muertas, incluso en los tramos de edad juveniles.

**Figura 11**  
**Ratio sexual de neoplasias de órganos respiratorios a través de la edad**



## 5. Ranking de las principales causas de muerte

A continuación se presentan las primeras cinco causas de mortalidad de hombres y de mujeres, a lo largo de las etapas del ciclo vital. En la Tabla 7 se observa que a partir de los diez años el factor principal de mortalidad es el externo, en los varones hasta los 40 años y en las mujeres hasta los 30. A partir de esos dos momentos, los tumores se convierten en la causa principal de la muerte, hasta los setenta y tantos, edad en la que tanto en los hombres como en las mujeres, el primer puesto lo ocupan las enfermedades del aparato circulatorio, hasta el final de la vida. En la tabla se advierte el lamentable dato de que, justo cuando los seres humanos se encuentran en el máximo de su capacidad física, es también la época en la que mueren con gran diferencia por factores muy relacionados con su propia conducta. Esto, como se ha comentado hasta la saciedad en este trabajo, es aún más dramático en el caso de los jóvenes varones.

**Tabla 7 (1)**  
**Ranking de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa de muerte</b>	<b>Muertos</b>
00/10	Varón	Enfermedades infecciosas y parasitarias	36.471
		Ciertas enfermedades con origen en el periodo perinatal	24.493
		Anomalías congénitas	1.6121
		Causas externas de mortalidad	8891
		Tumores	5.391
	Mujer	Enfermedades infecciosas y parasitarias	27.540
		Ciertas enfermedades con origen en el periodo perinatal	17.588
		Anomalías congénitas	13.334
		Causas externas de mortalidad	5.194
		Tumores	3.886
11/20	Varón	Causas externas de mortalidad	31.200
		Tumores	5.429
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	5.277
		Enfermedades del sistema circulatorio	3.260
		Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	2.363
	Mujer	Causas externas de mortalidad	8.974
		Tumores	3.602
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	3.565
		Enfermedades del sistema circulatorio	1.812
		Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	1.300
21/30	Varón	Causas externas de mortalidad	65.658
		Enfermedades del sistema circulatorio	9.443
		Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	9.363
		Tumores	8.481
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	8.267
	Mujer	Causas externas de mortalidad	13.025
		Tumores	6.453
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	5.507
		Enfermedades del sistema circulatorio	3.905
		Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	3.266
31/40	Varón	Causas externas de mortalidad	49.966
		Tumores	21.817
		Enfermedades del sistema circulatorio	21.205
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	20.029
		Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	15.139
	Mujer	Tumores	21.362
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	10.751
		Causas externas de mortalidad	10.115
		Enfermedades del sistema circulatorio	7.590
		Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	3.514

**Tabla 7 (2)**  
**Ranking de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa de muerte</b>	<b>Muertos</b>
41/50	VARÓN	Tumores	79.635
		Enfermedades del sistema circulatorio	55.236
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	46.723
		Causas externas de mortalidad	40.879
		Enfermedades del aparato digestivo	24.832
	MUJER	Tumores	55.704
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	24.967
		Enfermedades del sistema circulatorio	17.921
		Causas externas de mortalidad	9.781
		Enfermedades del aparato digestivo	6.868
51/60	VARÓN	Tumores	210.419
		Enfermedades del sistema circulatorio	136.071
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	92.218
		Enfermedades del aparato digestivo	47.096
		Causas externas de mortalidad	40.636
	MUJER	Tumores	108.799
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	50.337
		Enfermedades del sistema circulatorio	47.259
		Enfermedades del aparato digestivo	14.853
		Causas externas de mortalidad	12.100
61/70	VARÓN	Tumores	386.351
		Enfermedades del sistema circulatorio	297.944
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	173.298
		Enfermedades del aparato respiratorio	82.869
		Enfermedades del aparato digestivo	68.428
	MUJER	Tumores	185.243
		Enfermedades del sistema circulatorio	155.908
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	112.916
		Enfermedades del aparato digestivo	30.607
		Enfermedades del aparato respiratorio	26.107
71/80	VARÓN	Enfermedades del sistema circulatorio	546.327
		Tumores	462.552
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	239.793
		Enfermedades del aparato respiratorio	195.048
		Enfermedades del aparato digestivo	79.587
	MUJER	Enfermedades del sistema circulatorio	531.286
		Tumores	271.893
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	232.633
		Enfermedades del aparato respiratorio	91.832
		Enfermedades endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	63.712

**Tabla 7 (3)**  
**Ranking de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causas de muerte</b>	<b>Muertos</b>
81/90	VARÓN	Enfermedades del sistema circulatorio	500.627
		Tumores	237.567
		Enfermedades del aparato respiratorio	194.321
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	138.077
		Enfermedades del aparato digestivo	53.860
	MUJER	Enfermedades del sistema circulatorio	906.490
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	218.534
		Tumores	209.871
		Enfermedades del aparato respiratorio	173.641
		Enfermedades del aparato digestivo	77.562
+ 90	VARÓN	Enfermedades del sistema circulatorio	111.678
		Enfermedades del aparato respiratorio	44.117
		Tumores	27.784
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	19.066
		Enfermedades del aparato digestivo	10.009
	MUJER	Enfermedades del sistema circulatorio	323.760
		Enfermedades del aparato respiratorio	72.324
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	45747
		Tumores	36.980
		Trastornos mentales	33.300

Del mismo modo que se hace en la tabla que precede, a continuación se presentan las cinco primeras causas de mortalidad externa, por sexo y edad. Puede apreciarse que, salvo en lo últimos tramos de la vida, los accidentes de tráfico son la principal causa externa de muerte, con una evidente ventaja de la mortalidad masculina. Si comparamos este dato con el obtenido en la tabla anterior, puede concluirse que durante la juventud los accidentes de tráfico son la causa principal de muerte masculina. Otro tipo de accidentes le siguen a distancia en este ranking. Es sorprendente que el suicidio y las lesiones autoinfligidas formen parte de este *top*, especialmente durante la madurez y la vejez. Este dato es revelador de la influencia que tiene el estado de salud mental de una persona no sólo sobre su calidad, sino, también, sobre su cantidad de vida.

**Tabla 8 (1)**  
**Ranking de factores externos de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa externa de muerte</b>	<b>Muertos</b>
0-10	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4.639
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.683
		Otros accidentes	2.546
		Caídas accidentales	704
		Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	526

**Tabla 8 (2) Ranking de factores externos de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa externa de muerte</b>	<b>Muertos</b>
0-10	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	3.012
		Ahogamientos, sumersión y sufocación accidentales	1.697
		Otros accidentes	1.474
		Caídas accidentales	382
		Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	372
11-20	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	21.361
		Otros accidentes	6.206
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	3.000
		Ahogamientos, sumersión y sufocación accidentales	2.694
		Caídas accidentales	1.222
	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	6.671
		Otros accidentes	1.437
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	829
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	506
		Envenenamientos accidentales	344
21-30	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	35.908
		Otros accidentes	11.466
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	9.448
		Envenenamientos accidentales	6.098
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.696
	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	7.464
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	2.167
		Otros accidentes	1.697
		Envenenamientos accidentales	1.068
		Homicidios	690
31-40	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	22.076
		Otros accidentes	9.242
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	8.860
		Envenenamientos accidentales	5.118
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.219
	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4.551
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	2.391
		Otros accidentes	1.281
		Envenenamientos accidentales	868
		Homicidios	783
41-50	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	18.245
		Otros accidentes	9.327
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	8.775
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.148
		Caídas accidentales	2.693
	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4.359
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	2.652
		Otros accidentes	1.475
		Homicidios	673
51-60	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	16.902
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	9.713
		Otros accidentes	9.191
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.248
		Caídas accidentales	2.995
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	645



**Tabla 8 (3) Ranking de factores externos de mortalidad**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa externa de muerte</b>	<b>Muertos</b>
51-60	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	16.902
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	9.713
		Otros accidentes	9.191
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.248
	Mujer	Caídas accidentales	2.995
		Accidentes de tráfico de vehículos de motor	5.182
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	3.636
		Otros accidentes	1.840
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	927
		Caídas accidentales	711
61-70	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	13.975
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	9.587
		Otros accidentes	7.105
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.375
	Mujer	Caídas accidentales	3.118
		Accidentes de tráfico de vehículos de motor	6.155
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	4.178
		Otros accidentes	3.149
		Caídas accidentales	1.616
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	1.292
71-80	Varón	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	10.986
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	9.646
		Otros accidentes	6.879
		Caídas accidentales	4.344
	Mujer	Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.719
		Accidentes de tráfico de vehículos de motor	6.434
		Otros accidentes	5.940
		Caídas accidentales	4.986
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	4.036
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	2.443
81-90	Varón	Suicidio y lesiones autoinfligidas	5.065
		Otros accidentes	4.777
		Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4.442
		Caídas accidentales	4.350
	Mujer	Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.179
		Caídas accidentales	8.244
		Otros accidentes	7.108
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	3.655
		Accidentes de tráfico de vehículos de motor	2.924
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	2.283
91-120	Varón	Caídas accidentales	1.121
		Otros accidentes	884
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	881
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	599
	Mujer	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	396
		Caídas accidentales	2.694
		Otros accidentes	2.074
		Ahogamientos, sumersión y sofocación accidentales	1.692
		Suicidio y lesiones autoinfligidas	406
		Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	348

## **6. Resultados desglosados sobre las causas de mortalidad externa**

En las tablas que siguen se desglosan detalladamente las frecuencias de las causas de mortalidad externa. Se calculan los porcentajes masculino y femenino para cada tramo de edad. El período analizado es 1999-2007, que sigue el sistema de clasificación de enfermedades CIE-10. En esta versión hay tres niveles de clasificación. El primero viene representado por una letra. Las causas externas comprenden las letras V, W, X e Y. El segundo nivel agrupa un mismo tipo de factores y, se representa por números que van desde el 0 hasta el 99. El tercer nivel detalla aún más las circunstancias en las que se produce el deceso. Aquí se presentan datos hasta el segundo nivel. Por lo tanto hay cuatro bloques de tablas (V, W, X e Y), cada uno con las causas de muerte del segundo nivel.

**Tabla 9. Causas V-V99 (1)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1 Peatón lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100,0
2 Peatón lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	1	50,0	6	60,0	6	85,7
	M	1	50,0	4	40,0	1	14,3
3 Peatón lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	33	60,0	50	67,6	92	67,6
	M	22	40,0	24	32,4	44	32,4
4 Peatón lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	11	73,3	11	73,3	33	78,6
	M	4	26,7	4	26,7	9	21,4
5 Peatón lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	2	28,6	65	79,3	98	81,0
	M	5	71,4	17	20,7	23	19,0
9 Peatón lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	88	60,7	165	70,5	288	75,8
	M	57	39,3	69	29,5	92	24,2
10 Ciclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
11 Ciclista lesionado por colisión con otro ciclista	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
12 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	1	100	1	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
13 Ciclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	5	71,4	32	91,4	40	93,0
	M	2	28,6	3	8,6	3	7,0
14 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	100	7	100	7	87,5
	M	0	,0	0	,0	1	12,5
15 Ciclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	3	100	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
17 Ciclista lesionado por colisión con objeto estacionado o fijo	V	1	100	6	100	4	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
18 Ciclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	4	100	14	100	12	75,0
	M	0	,0	0	,0	4	25,0
19 Ciclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	4	80,0	9	81,8	18	85,7
	M	1	20,0	2	18,2	3	14,3
20 Motociclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	8	100	8	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
21 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
22 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	0	,0	19	95,0	29	93,5
	M	0	,0	1	5,0	2	6,5
23 Motociclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	1	50,0	355	84,9	398	90,5
	M	1	50,0	63	15,1	42	9,5
24 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	50,0	84	78,5	71	85,5
	M	1	50,0	23	21,5	12	14,5
25 Motociclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	8	88,9	5	100
	M	0	,0	1	11,1	0	,0
26 Motociclista lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	4	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (2)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec	%
27 Motociclista lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	119	91,5	235	92,5
	M	0	,0	11	8,5	19	7,5
28 Motociclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	2	100	152	89,9	227	93,0
	M	0	,0	17	10,1	17	7,0
29 Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	2	100	222	87,7	253	89,7
	M	0	,0	31	12,3	29	10,3
33 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
34 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
38 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
39 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	11	91,7	15	78,9
	M	0	,0	1	8,3	4	21,1
41 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
42 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	0	,0	6	75,0	4	66,7
	M	0	,0	2	25,0	2	33,3
43 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otro automóvil, camioneta o furgoneta	V	87	56,5	553	71,5	1438	77,1
	M	67	43,5	220	28,5	426	22,9
44 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	26	49,1	121	76,1	388	75,5
	M	27	50,9	38	23,9	126	24,5
45 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	1	50,0	10	66,7	17	68,0
	M	1	50,0	5	33,3	8	32,0
46 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	4	80,0	9	90,0
	M	0	,0	1	20,0	1	10,0
47 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	14	45,2	288	76,8	712	85,8
	M	17	54,8	87	23,2	118	14,2
48 Ocupante de automóvil lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	75	62,5	501	73,6	1197	82,0
	M	45	37,5	180	26,4	263	18,0
49 Ocupante de automóvil lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	8	50,0	85	70,8	189	82,2
	M	8	50,0	35	29,2	41	17,8
50 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
53 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	3	60,0	6	100	24	82,8
	M	2	40,0	0	,0	5	17,2
54 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	100	12	92,3	47	92,2
	M	0	,0	1	7,7	4	7,8
55 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	4	100	3	75,0
	M	0	,0	0	,0	1	25,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (3)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
56 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
57 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	1	100	4	80	21	100
	M	0	,0	1	20	0	,0
58 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	5	50,0	6	60,0	34	91,9
	M	5	50,0	4	40,0	3	8,1
59 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	2	100	7	87,5
	M	0	,0	0	,0	1	12,5
63 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	0	,0	0	,0	12	92,3
	M	1	100	0	,0	1	7,7
64 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con otro vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	100	20	83,3	32	94,1
	M	0	,0	4	16,7	2	5,9
65 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
67 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	1	100	17	100,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
68 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	3	100	6	75,0	84	96,6
	M	0	,0	2	25,0	3	3,4
69 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	2	100	9	90,0
	M	0	,0	0	,0	1	10,0
71 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Ocupante de autobús lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	0	,0	1	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
74 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	0	,0	1	50,0	1	33,3
	M	0	,0	1	50,0	2	66,7
76 Ocupante de autobús lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
77 Ocupante de autobús lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	2	100	1	50,0	1	100,0
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
78 Ocupante de autobús lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	1	100	3	75,0	1	25,0
	M	0	,0	1	25,0	3	75,0
79 Ocupante de autobús lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	0	,0	1	100,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
80 Jinete u ocupante de vehículo de tracción animal lesionado en accidente de transporte	V	3	100	3	100	9	64,3
	M	0	,0	0	,0	5	35,7
81 Ocupante de tren o vehículo de rieles lesionado en accidente de transporte	V	1	50,0	9	100	24	72,7
	M	1	50,0	0	,0	9	27,3
82 Ocupante de tranvía lesionado en accidente de transporte	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en plantas industriales lesionado en accidente de transporte	V	0	,0	8	100	5	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (4)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
84 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en agricultura lesionado en accidente de transporte	V	7	77,8	13	92,9	40	100
	M	2	22,2	1	7,1	0	,0
85 Ocupante de vehículo especial (de motor) para construcción lesionado en accidente de transporte	V	0	,0	5	100	12	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
86 Ocupante de vehículo especial para todo terreno o de otro vehículo de motor para uso fuera de la carretera lesionado en accidente de transporte	V	1	100	10	76,9	19	90,5
	M	0	,0	3	23,1	2	9,5
87 Accidente de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	2	100	8	50,0	31	77,5
	M	0	,0	8	50,0	9	22,5
88 Accidente no de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	0	,0	1	100	3	75,0
	M	1	100	0	,0	1	25,0
89 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	V	118	53,4	1363	78,4	2780	83,1
	M	103	46,6	375	21,6	567	16,9
90 Accidente de embarcación que causa ahogamiento y sumersión	V	0	,0	16	72,7	64	84,2
	M	0	,0	6	27,3	12	15,8
91 Accidente de embarcación que causa otros tipos de traumatismo	V	3	100	2	66,7	4	66,7
	M	0	,0	1	33,3	2	33,3
92 Ahogamiento y sumersión relacionados con transporte por agua, sin accidente a la embarcación	V	0	,0	1	100	6	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
93 Accidente en una embarcación, sin accidente a la embarcación, que no causa ahogamiento o sumersión	V	0	,0	2	100	6	85,7
	M	0	,0	0	,0	1	14,3
94 Otros accidentes de transporte por agua, y los no especificados	V	0	,0	3	75,0	7	87,5
	M	0	,0	1	25,0	1	12,5
95 Accidente de aeronave de motor, con ocupante lesionado	V	1	50,0	4	50,0	45	95,7
	M	1	50,0	4	50,0	2	4,3
96 Accidente de aeronave sin motor, con ocupante lesionado	V	0	,0	1	50,0	7	87,5
	M	0	,0	1	50,0	1	12,5
97 Otros accidentes de transporte aéreo especificados	V	0	,0	0	,0	4	80,0
	M	0	,0	0	,0	1	20,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (5)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
1 Peatón lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
2 Peatón lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	4	80,0	5	50,0	15	71,4
	M	1	20,0	5	50,0	6	28,6
3 Peatón lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	140	81,4	140	78,2	127	73,0
	M	32	18,6	39	21,8	47	27,0
4 Peatón lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	45	83,3	39	86,7	41	78,8
	M	9	16,7	6	13,3	11	21,2
5 Peatón lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	98	83,1	83	83,0	82	82,8
	M	20	16,9	17	17,0	17	17,2
9 Peatón lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	371	80,1	336	75,3	386	72,6
	M	92	19,9	110	24,7	146	27,4
10 Ciclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
11 Ciclista lesionado por colisión con otro ciclista	V	1	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
12 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	2	100	2	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
13 Ciclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	54	91,5	39	100	53	93,0
	M	5	8,5	0	,0	4	7,0
14 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	13	92,9	6	66,7	10	90,9
	M	1	7,1	3	33,3	1	9,1
15 Ciclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Ciclista lesionado por colisión con objeto estacionado o fijo	V	6	100	2	100	1	100,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
18 Ciclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	12	80,0	14	93,3	19	100,0
	M	3	20,0	1	6,7	0	,0
19 Ciclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	25	100	22	95,7	14	100
	M	0	,0	1	4,3	0	,0
20 Motociclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	5	83,3	2	100	1	100
	M	1	16,7	0	,0	0	,0
21 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	3	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
22 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	9	90,0	4	100	5	100
	M	1	10,0	0	,0	0	,0
23 Motociclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	277	91,7	134	91,2	75	92,6
	M	25	8,3	13	8,8	6	7,4
24 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	66	90,4	24	96,0	25	89,3
	M	7	9,6	1	4,0	3	10,7
25 Motociclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	1	100	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Motociclista lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	2	100	,0	0	0	,0
	M	0	,0	0	0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (6)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
27 Motociclista lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	147	94,8	67	93,1	31	100,0
	M	8	5,2	5	6,9	0	,0
28 Motociclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	196	96,6	110	97,3	54	98,2
	M	7	3,4	3	2,7	1	1,8
29 Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	190	94,1	71	95,9	45	93,8
	M	12	5,9	3	4,1	3	6,3
33 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	1	100	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
34 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
38 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
39 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con peatón o animal	V	8	80,0	8	80,0	1	33,3
	M	2	20,0	2	20,0	2	66,7
41 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
42 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	6	85,7	2	66,7	3	100
	M	1	14,3	1	33,3	0	,0
43 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otro automóvil, camioneta o furgoneta	V	949	75,1	815	73,7	675	70,1
	M	314	24,9	291	26,3	288	29,9
44 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	304	77,2	225	72,3	186	71,5
	M	90	22,8	86	27,7	74	28,5
45 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	16	84,2	12	80,0	10	76,9
	M	3	15,8	3	20,0	3	23,1
46 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	5	100	3	75,0	0	,0
	M	0	,0	1	25,0	0	,0
47 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	363	84,2	200	77,8	123	74,5
	M	68	15,8	57	22,2	42	25,5
48 Ocupante de automóvil lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	882	84,6	581	81,6	458	78,0
	M	160	15,4	131	18,4	129	22,0
49 Ocupante de automóvil lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	132	84,1	107	77,5	75	76,5
	M	25	15,9	31	22,5	23	23,5
50 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	1	100	0	,0	1	100
53 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	34	89,5	16	94,1	24	92,3
	M	4	10,5	1	5,9	2	7,7
54 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	51	92,7	37	86,0	21	80,8
	M	4	7,3	6	14,0	5	19,2
55 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	2	40,0	2	100	2	100
	M	3	60,0	0	,0	0	,0



**Tabla 9. Causas V-V99 (7)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
56 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
57 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	9	100	10	83,3	7	77,8
	M	0	,0	2	16,7	2	22,2
58 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	38	92,7	26	78,8	18	90,0
	M	3	7,3	7	21,2	2	10,0
59 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	4	100	5	100	3	75,0
	M	0	,0	0	,0	1	25,0
63 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	25	96,2	15	100	9	100
	M	1	3,8	0	,0	0	,0
64 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con otro vehículo de transporte pesado o autobús	V	61	100	45	100	40	97,6
	M	0	,0	0	,0	1	2,4
65 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	1	100	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
67 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	21	100	13	100	8	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
68 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	119	96,7	102	97,1	79	98,8
	M	4	3,3	3	2,9	1	1,3
69 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	9	100	16	100	8	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
71 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Ocupante de autobús lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	3	100	1	100	3	75,0
	M	0	,0	0	,0	1	25,0
74 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	50,0	1	33,3	3	75,0
	M	1	50,0	2	66,7	1	25,0
76 Ocupante de autobús lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
77 Ocupante de autobús lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	1	100	2	100
	M	1	100	0	,0	0	,0
78 Ocupante de autobús lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	2	40,0	2	33,3	5	25,0
	M	3	60,0	4	66,7	15	75,0
79 Ocupante de autobús lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
80 Jinete u ocupante de vehículo de tracción animal lesionado en accidente de transporte	V	6	66,7	13	92,9	17	100
	M	3	33,3	1	7,1	0	,0
81 Ocupante de tren o vehículo de rieles lesionado en accidente de transporte	V	28	68,3	18	58,1	17	56,7
	M	13	31,7	13	41,9	13	43,3
82 Ocupante de tranvía lesionado en accidente de transporte	V	2	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en plantas industriales lesionado en accidente de transporte	V	4	100	7	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (8)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
84 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en agricultura lesionado en accidente de transporte	V	71	94,7	94	94,0	119	93,7
	M	4	5,3	6	6,0	8	6,3
85 Ocupante de vehículo especial (de motor) para construcción lesionado en accidente de transporte	V	13	100	7	100	5	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
86 Ocupante de vehículo especial para todo terreno o de otro vehículo de motor para uso fuera de la carretera lesionado en accidente de transporte	V	6	100	11	100	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
87 Accidente de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	19	100	14	82,4	10	76,9
	M	0	,0	3	17,6	3	23,1
88 Accidente no de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	1	100	2	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
89 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	V	1857	85,1	1410	82,2	1030	77,4
	M	324	14,9	306	17,8	300	22,6
90 Accidente de embarcación que causa ahogamiento y sumersión	V	44	91,7	40	100	20	95,2
	M	4	8,3	0	,0	1	4,8
91 Accidente de embarcación que causa otros tipos de traumatismo	V	2	100	7	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
92 Ahogamiento y sumersión relacionados con transporte por agua, sin accidente a la embarcación	V	4	100	11	91,7	13	100
	M	0	,0	1	8,3	0	,0
93 Accidente en una embarcación, sin accidente a la embarcación, que no causa ahogamiento o sumersión	V	6	100	11	91,7	6	100
	M	0	,0	1	8,3	0	,0
94 Otros accidentes de transporte por agua, y los no especificados	V	3	100	3	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
95 Accidente de aeronave de motor, con ocupante lesionado	V	77	93,9	51	82,3	37	94,9
	M	5	6,1	11	17,7	2	5,1
96 Accidente de aeronave sin motor, con ocupante lesionado	V	18	85,7	16	94,1	9	100
	M	3	14,3	1	5,9	0	,0
97 Otros accidentes de transporte aéreo especificados	V	2	66,7	4	100	5	83,3
	M	1	33,3	0	,0	1	16,7

**Tabla 9. Causas V-V99 (9)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1 Peatón lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	1	25,0	4	50,0	4	44,4
	M	3	75,0	4	50,0	5	55,6
2 Peatón lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	12	50,0	25	51,0	22	50,0
	M	12	50,0	24	49,0	22	50,0
3 Peatón lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	147	63,4	198	52,5	139	60,4
	M	85	36,6	179	47,5	91	39,6
4 Peatón lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	36	62,1	64	58,7	30	46,9
	M	22	37,9	45	41,3	34	53,1
5 Peatón lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	73	67,6	114	69,1	69	79,3
	M	35	32,4	51	30,9	18	20,7
9 Peatón lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	500	62,0	697	55,7	473	57,1
	M	306	38,0	554	44,3	356	42,9
10 Ciclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
11 Ciclista lesionado por colisión con otro ciclista	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
12 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	1	100	2	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
13 Ciclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	58	93,5	55	98,2	22	100
	M	4	6,5	1	1,8	0	,0
14 Ciclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	19	95,0	15	100	3	100
	M	1	5,0	0	,0	0	,0
15 Ciclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
17 Ciclista lesionado por colisión con objeto estacionado o fijo	V	2	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
18 Ciclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	11	91,7	18	94,7	8	100
	M	1	8,3	1	5,3	0	,0
19 Ciclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	29	90,6	22	88,0	8	100
	M	3	9,4	3	12,0	0	,0
20 Motociclista lesionado por colisión con peatón o animal	V	3	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
21 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
22 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	3	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Motociclista lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	92	96,8	74	96,1	15	93,8
	M	3	3,2	3	3,9	1	6,3
24 Motociclista lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	25	100	19	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Motociclista lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	0	,0	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Motociclista lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (10)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
27 Motociclista lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	10	90,9	7	100	1	100
	M	1	9,1	0	,0	0	,0
28 Motociclista lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	29	96,7	21	100	6	85,7
	M	1	3,3	0	,0	1	14,3
29 Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	28	93,3	27	96,4	5	100
	M	2	6,7	1	3,6	0	,0
33 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	1	100	1	50,0	0	,0
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
34 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	2	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
38 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
39 Ocupante de vehículo de motor de tres ruedas lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con peatón o animal	V	2	40,0	1	50,0	0	,0
	M	3	60,0	1	50,0	0	,0
41 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	1	100
42 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de motor de dos o tres ruedas	V	4	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
43 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otro automóvil, camioneta o furgoneta	V	585	67,1	440	67,8	104	51,7
	M	287	32,9	209	32,2	97	48,3
44 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	166	71,2	114	73,1	24	68,6
	M	67	28,8	42	26,9	11	31,4
45 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	12	85,7	8	88,9	1	100
	M	2	14,3	1	11,1	0	,0
46 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	7	70,0	8	80,0	2	100,0
	M	3	30,0	2	20,0	0	,0
47 Ocupante de automóvil lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	84	73,0	68	63,0	25	56,8
	M	31	27,0	40	37,0	19	43,2
48 Ocupante de automóvil lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	289	70,5	192	68,1	58	50,9
	M	121	29,5	90	31,9	56	49,1
49 Ocupante de automóvil lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	69	75,8	38	57,6	16	66,7
	M	22	24,2	28	42,4	8	33,3
50 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con peatón o animal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
53 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	14	82,4	16	72,7	3	100
	M	3	17,6	6	27,3	0	,0
54 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	25	67,6	6	42,9	4	66,7
	M	12	32,4	8	57,1	2	33,3
55 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (11)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
56 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	1	100	1	100,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
57 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	3	60,0	5	71,4	0	,0
	M	2	40,0	2	28,6	1	100,0
58 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	8	80,0	7	70,0	2	50,0
	M	2	20,0	3	30,0	2	50,0
59 Ocupante de camioneta o furgoneta lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	2	100	3	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
63 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	1	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con otro vehículo de transporte pesado o autobús	V	9	90,0	3	100	1	100
	M	1	10,0	0	,0	0	,0
65 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con tren o vehículo de rieles	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
67 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	3	100	3	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
68 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	25	96,2	1	100	0	,0
	M	1	3,8	0	,0	0	,0
69 Ocupante de vehículo de transporte pesado lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	7	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
71 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de pedal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Ocupante de autobús lesionado por colisión con automóvil, camioneta o furgoneta	V	2	66,7	0	,0	0	,0
	M	1	33,3	0	,0	2	100
74 Ocupante de autobús lesionado por colisión con vehículo de transporte pesado o autobús	V	1	50,0	1	100	1	100
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
76 Ocupante de autobús lesionado por colisión con otros vehículos sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
77 Ocupante de autobús lesionado por colisión con objeto fijo o estacionado	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	1	100	0	,0
78 Ocupante de autobús lesionado en accidente de transporte sin colisión	V	13	44,8	8	38,1	0	,0
	M	16	55,2	13	61,9	3	100
79 Ocupante de autobús lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	V	0	,0	3	100	1	33,3
	M	1	100	0	,0	2	66,7
80 Jinete u ocupante de vehículo de tracción animal lesionado en accidente de transporte	V	21	87,5	13	100	5	100
	M	3	12,5	0	,0	0	,0
81 Ocupante de tren o vehículo de rieles lesionado en accidente de transporte	V	16	64,0	9	64,3	5	100
	M	9	36,0	5	35,7	0	,0
82 Ocupante de tranvía lesionado en accidente de transporte	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en plantas industriales lesionado en accidente de transporte	V	1	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 9. Causas V-V99 (12)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
84 Ocupante de vehículo especial (de motor) para uso principalmente en agricultura lesionado en accidente de transporte	V	239	98,8	187	97,9	33	100
	M	3	1,2	4	2,1	0	,0
85 Ocupante de vehículo especial (de motor) para construcción lesionado en accidente de transporte	V	4	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
86 Ocupante de vehículo especial para todo terreno o de otro vehículo de motor para uso fuera de la carretera lesionado en accidente de transporte	V	4	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
87 Accidente de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	11	73,3	7	87,5	3	75,0
	M	4	26,7	1	12,5	1	25,0
88 Accidente no de tránsito de tipo especificado, pero donde se desconoce el modo de transporte de la víctima	V	1	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
89 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	V	913	74,6	829	70,1	288	59,1
	M	311	25,4	353	29,9	199	40,9
90 Accidente de embarcación que causa ahogamiento y sumersión	V	10	90,9	6	100	0	,0
	M	1	9,1	0	,0	0	,0
91 Accidente de embarcación que causa otros tipos de traumatismo	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
92 Ahogamiento y sumersión relacionados con transporte por agua, sin accidente a la embarcación	V	11	91,7	2	100	1	100
	M	1	8,3	0	,0	0	,0
93 Accidente en una embarcación, sin accidente a la embarcación, que no causa ahogamiento o sumersión	V	5	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
94 Otros accidentes de transporte por agua, y los no especificados	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
95 Accidente de aeronave de motor, con ocupante lesionado	V	12	100	6	85,7	0	,0
	M	0	,0	1	14,3	0	,0
96 Accidente de aeronave sin motor, con ocupante lesionado	V	4	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
97 Otros accidentes de transporte aéreo especificados	V	2	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (1)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
0 Caída en el mismo nivel por hielo o nieve	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
1 Caída en el mismo nivel por deslizamiento, tropezón y traspíe	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
2 Caída por patines para hielo, esquís, patines de ruedas o patineta	V	0	,0	3	75,0	8	100
	M	0	,0	1	25,0	0	,0
3 Otras caídas en el mismo nivel por colisión con o por empujón de otra persona	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
4 Caída al ser trasladado o sostenido por otras personas	V	2	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
5 Caída que implica silla de ruedas	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
6 Caída que implica cama	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
7 Caída que implica silla	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
8 Caída que implica otro mueble	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
9 Caída que implica equipos para juegos infantiles	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
10 Caída en o desde escalera y escalones	V	2	40,0	2	66,7	5	62,5
	M	3	60,0	1	33,3	3	37,5
11 Caída en o desde escaleras manuales	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
12 Caída en o desde andamio	V	2	100	4	10	50	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
13 Caída desde, fuera o a través de un edificio u otra construcción	V	26	61,9	62	78,5	179	89,9
	M	16	38,1	17	21,5	20	10,1
14 Caída desde un árbol	V	0	,0	2	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
15 Caída desde peñasco	V	0	,0	15	93,8	80	87,9
	M	0	,0	1	6,3	11	12,1
16 Salto o zambullida dentro del agua que causa otro traumatismo sin sumersión o ahogamiento	V	1	100	2	50,0	6	100
	M	0	,0	2	50,0	0	,0
17 Otras caídas de un nivel a otro	V	17	70,8	63	80,8	223	88,1
	M	7	29,2	15	19,2	30	11,9
18 Otras caídas en el mismo nivel	V	3	75,0	0	,0	8	88,9
	M	1	25,0	0	,0	1	11,1
19 Caída no especificada	V	24	60,0	31	83,8	76	87,4
	M	16	40,0	6	16,2	11	12,6
20 Golpe por objeto arrojado, proyectado o que cae	V	16	50,0	26	89,7	95	97,9
	M	16	50,0	3	10,3	2	2,1
21 Golpe contra o golpeado por equipo para deportes	V	3	100	6	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (2)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec - %	Frec - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
22 Golpe contra o golpeado por otros objetos	V	3	33,3	2	100	1	33,3
	M	6	66,7	0	,0	2	66,7
23 Atrapado, aplastado, trabado o apretado en o entre objetos	V	5	50,0	4	66,7	21	100
	M	5	50,0	2	33,3	0	,0
24 Contacto traumático con dispositivos de elevación y transmisión, no clasificados en otra parte	V	3	100	18	100	38	97,4
	M	0	,0	0	,0	1	2,6
25 Contacto traumático con vidrio cortante	V	0	,0	0	,0	6	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Contacto traumático con cuchillo, espada, daga o puñal	V	3	100	3	100	8	61,5
	M	0	,0	0	,0	5	38,5
27 Contacto traumático con herramientas manuales sin motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con cortadora de césped, con motor	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
29 Contacto traumático con otras herramientas manuales y artefactos del hogar, con motor	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Contacto traumático con maquinaria agrícola	V	0	,0	3	100	10	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
31 Contacto traumático con otras maquinarias, y las no especificadas	V	6	75,0	17	100	47	97,9
	M	2	25,0	0	,0	1	2,1
32 Disparo de arma corta, escopeta y arma larga	V	0	,0	2	100	4	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
33 Disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	0	,0	4	100	12	100
	M	1	100	0	,0	0	,0
34 Disparo de otras armas de fuego, escopeta y arma larga	V	2	66,7	8	100	41	97,6
	M	1	33,3	0	,0	1	2,4
35 Explosión y rotura de caldera	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
36 Explosión y rotura de cilindro con gas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Explosión y rotura de neumático, tubo o manguera de goma presurizada	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
38 Explosión y rotura de otros dispositivos presurizados especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
39 Explosión de fuegos artificiales	V	0	,0	6	85,7	1	100
	M	0	,0	1	14,3	0	,0
40 Exposiciones a sustancias o ambientes lesivos	V	0	,0	1	33,3	19	70,4
	M	3	100	2	66,7	8	29,6
44 Cuerpo extraño que penetra por el ojo u orificio natural	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
45 Cuerpo extraño que penetra a través de la piel	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
49 Exposición a otras fuerzas mecánicas inanimadas, y las no especificadas	V	0	,0	3	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0



**Tabla 10. Causas W00-W99 (3)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec - %	Frec - %	Frec - %	Frec - %		
50 Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño o torcedura infligidos por otra persona	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
51 Choque o empujón contra otra persona	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
54 Mordedura o ataque de perro	V	2	33,3	0	,0	1	100
	M	4	66,7	0	,0	0	,0
55 Mordedura o ataque de otros mamíferos	V	1	100	3	75,0	7	100
	M	0	,0	1	25,0	0	,0
57 Mordedura o picadura de insectos y otros artrópodos no venenosos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Exposición a otras fuerzas mecánicas animadas, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	5	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
65 Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera	V	1	20,0	0	,0	0	,0
	M	4	80,0	0	,0	0	,0
66 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en la bañera	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	1	100	0	,0
67 Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina	V	30	62,5	16	80,0	11	73,3
	M	18	37,5	4	20,0	4	26,7
68 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina	V	24	70,6	2	100	4	100
	M	10	29,4	0	,0	0	,0
69 Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales	V	11	78,6	63	91,3	154	92,8
	M	3	21,4	6	8,7	12	7,2
70 Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales	V	4	57,1	14	93,3	27	93,1
	M	3	42,9	1	6,7	2	6,9
73 Otros ahogamientos y sumersiones especificados	V	12	80,0	14	100	14	100
	M	3	20,0	0	,0	0	,0
74 Ahogamiento y sumersión no especificados	V	134	71,7	179	92,3	413	93,2
	M	53	28,3	15	7,7	30	6,8
75 Sofocación y estrangulamiento accidental en la cama	V	6	60,0	0	,0	0	,0
	M	4	40,0	0	,0	0	,0
76 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales	V	8	57,1	2	66,7	9	64,3
	M	6	42,9	1	33,3	5	35,7
77 Obstrucción de la respiración debida a hundimiento, caída de tierra u otras sustancias	V	0	,0	2	66,7	26	100
	M	0	,0	1	33,3	0	,0
78 Inhalación de contenidos gástricos	V	16	51,6	7	70,0	23	88,5
	M	15	48,4	3	30,0	3	11,5
79 Inhalación e ingestión de alimento que causa obstrucción de las vías respiratorias	V	25	80,6	3	50,0	21	84,0
	M	6	19,4	3	50,0	4	16,0
80 Inhalación e ingestión de otros objetos que causan obstrucción de las vías respiratorias	V	18	75,0	3	100	8	80,0
	M	6	25,0	0	,0	2	20,0
81 Confinado o atrapado en un ambiente con bajo contenido de oxígeno	V	0	,0	10	100	21	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Otras obstrucciones especificadas de la respiración	V	1	50,0	0	,0	6	100
	M	1	50,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (4)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>0-10</i>		<i>11-20</i>		<i>21-30</i>	
		<i>Frec - %</i>	<i>Frec - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>
84 Obstrucción no especificada de la respiración	V	44	53,7	19	51,4	107	82,9
	M	38	46,3	18	48,6	22	17,1
85 Exposición a líneas de transmisión eléctrica	V	1	100	6	100	14	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
86 Exposición a otras corrientes eléctricas especificadas	V	0	,0	3	100	4	80,0
	M	0	,0	0	,0	1	20,0
87 Exposición a corriente eléctrica no especificada	V	9	90,0	47	90,4	156	97,5
	M	1	10,0	5	9,6	4	2,5
92 Exposición a calor excesivo de origen artificial	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
94 Exposición a presión de aire alta y baja y a cambios en la presión del aire	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (5)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec. -	%
0 Caída en el mismo nivel por hielo o nieve	V	0	,0	1	50,0	1	100
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
1 Caída en el mismo nivel por deslizamiento, tropezón y traspié	V	4	100	4	100	5	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
2 Caída por patines para hielo, esquís, patines de ruedas o patineta	V	5	83,3	3	100	1	100
	M	1	16,7	0	,0	0	,0
3 Otras caídas en el mismo nivel por colisión con o por empujón de otra persona	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
4 Caída al ser trasladado o sostenido por otras personas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
5 Caída que implica silla de ruedas	V	0	,0	1	100	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
6 Caída que implica cama	V	2	66,7	1	100	4	57,1
	M	1	33,3	0	,0	3	42,9
7 Caída que implica silla	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
8 Caída que implica otro mueble	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
9 Caída que implica equipos para juegos infantiles	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
10 Caída en o desde escalera y escalones	V	20	76,9	53	85,5	62	71,3
	M	6	23,1	9	14,5	25	28,7
11 Caída en o desde escaleras manuales	V	7	77,8	12	75,0	19	79,2
	M	2	22,2	4	25,0	5	20,8
12 Caída en o desde andamio	V	60	100	61	100	80	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
13 Caída desde, fuera o a través de un edificio u otra construcción	V	183	92,0	199	92,6	148	89,2
	M	16	8,0	16	7,4	18	10,8
14 Caída desde un árbol	V	2	100	12	100	14	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
15 Caída desde peñasco	V	76	91,6	44	77,2	44	91,7
	M	7	8,4	13	22,8	4	8,3
16 Salto o zambullida dentro del agua que causa otro traumatismo sin sumersión o ahogamiento	V	5	100	3	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Otras caídas de un nivel a otro	V	207	86,3	216	83,7	194	84,3
	M	33	13,8	42	16,3	36	15,7
18 Otras caídas en el mismo nivel	V	6	66,7	15	88,2	15	88,2
	M	3	33,3	2	11,8	2	11,8
19 Caída no especificada	V	167	87,9	254	82,2	360	80,5
	M	23	12,1	55	17,8	87	19,5
20 Golpe por objeto arrojado, proyectado o que cae	V	136	94,4	134	94,4	97	90,7
	M	8	5,6	8	5,6	10	9,3
21 Golpe contra o golpeado por equipo para deportes	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (6)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
22 Golpe contra o golpeado por otros objetos	V	4	100	10	90,9	7	100
	M	0	,0	1	9,1	0	,0
23 Atrapado, aplastado, trabado o apretado en o entre objetos	V	36	100	31	96,9	35	94,6
	M	0	,0	1	3,1	2	5,4
24 Contacto traumático con dispositivos de elevación y transmisión, no clasificados en otra parte	V	35	92,1	28	96,6	27	96,4
	M	3	7,9	1	3,4	1	3,6
25 Contacto traumático con vidrio cortante	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Contacto traumático con cuchillo, espada, daga o puñal	V	11	73,3	12	75,0	9	90,0
	M	4	26,7	4	25,0	1	10,0
27 Contacto traumático con herramientas manuales sin motor	V	0	,0	1	100	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
28 Contacto traumático con cortadora de césped, con motor	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
29 Contacto traumático con otras herramientas manuales y artefactos del hogar, con motor	V	2	100	4	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Contacto traumático con maquinaria agrícola	V	21	91,3	29	100	25	96,2
	M	2	8,7	0	,0	1	3,8
31 Contacto traumático con otras maquinarias, y las no especificadas	V	64	97,0	68	100	55	100
	M	2	3,0	0	,0	0	,0
32 Disparo de arma corta, escopeta y arma larga	V	2	100	2	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
33 Disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	9	100	13	100	7	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
34 Disparo de otras armas de fuego, escopeta y arma larga	V	46	93,9	49	94,2	26	89,7
	M	3	6,1	3	5,8	3	10,3
35 Explosión y rotura de caldera	V	3	75,0	1	100	1	100
	M	1	25,0	0	,0	0	,0
36 Explosión y rotura de cilindro con gas	V	2	100	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Explosión y rotura de neumático, tubo o manguera de goma presurizada	V	1	100	0	,0	4	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
38 Explosión y rotura de otros dispositivos presurizados especificados	V	3	100	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
39 Explosión de fuegos artificiales	V	6	66,7	6	100	2	66,7
	M	3	33,3	0	,0	1	33,3
40 Exposiciones a sustancias o ambientes lesivos	V	21	87,5	21	70,0	14	70,0
	M	3	12,5	9	30,0	6	30,0
44 Cuerpo extraño que penetra por el ojo u orificio natural	V	1	100	2	66,7	1	50,0
	M	0	,0	1	33,3	1	50,0
45 Cuerpo extraño que penetra a través de la piel	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
49 Exposición a otras fuerzas mecánicas inanimadas, y las no especificadas	V	1	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100

**Tabla 10. Causas W00-W99 (7)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec. -	%
50 Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño o torcedura infligidos por otra persona	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
51 Choque o empujón contra otra persona	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
54 Mordedura o ataque de perro	V	0	,0	2	66,7	1	50,0
	M	0	,0	1	33,3	1	50,0
55 Mordedura o ataque de otros mamíferos	V	5	71,4	26	100	26	92,9
	M	2	28,6	0	,0	2	7,1
57 Mordedura o picadura de insectos y otros artrópodos no venenosos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	1	100
64 Exposición a otras fuerzas mecánicas animadas, y las no especificadas	V	3	100	2	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
65 Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	1	100	1	100	0	,0
66 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en la bañera	V	0	,0	1	50,0	0	,0
	M	1	100	1	50,0	0	,0
67 Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina	V	13	65,0	3	50,0	8	72,7
	M	7	35,0	3	50,0	3	27,3
68 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina	V	5	100	5	83,3	3	75,0
	M	0	,0	1	16,7	1	25,0
69 Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales	V	107	87,7	114	89,8	118	82,5
	M	15	12,3	13	10,2	25	17,5
70 Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales	V	27	90,0	50	98,0	42	93,3
	M	3	10,0	1	2,0	3	6,7
73 Otros ahogamientos y sumersiones especificados	V	10	100	20	95,2	11	73,3
	M	0	,0	1	4,8	4	26,7
74 Ahogamiento y sumersión no especificados	V	328	87,0	292	85,9	313	81,5
	M	49	13,0	48	14,1	71	18,5
75 Sofocación y estrangulamiento accidental en la cama	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
76 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales	V	14	73,7	10	71,4	9	90,0
	M	5	26,3	4	28,6	1	10,0
77 Obstrucción de la respiración debida a hundimiento, caída de tierra u otras sustancias	V	54	98,2	27	96,4	14	87,5
	M	1	1,8	1	3,6	2	12,5
78 Inhalación de contenidos gástricos	V	36	75,0	35	66,0	35	66,0
	M	12	25,0	18	34,0	18	34,0
79 Inhalación e ingestión de alimento que causa obstrucción de las vías respiratorias	V	46	80,7	61	68,5	94	67,6
	M	11	19,3	28	31,5	45	32,4
80 Inhalación e ingestión de otros objetos que causan obstrucción de las vías respiratorias	V	18	78,3	19	73,1	33	76,7
	M	5	21,7	7	26,9	10	23,3
81 Confinado o atrapado en un ambiente con bajo contenido de oxígeno	V	14	100	10	83,3	7	87,5
	M	0	,0	2	16,7	1	12,5
83 Otras obstrucciones especificadas de la respiración	V	1	100	2	100	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3

**Tabla 10. Causas W00-W99 (8)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>31-40</i>		<i>41-50</i>		<i>51-60</i>	
		<i>Frec.</i>	<i>%</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>	<i>Frec. -</i>	<i>%</i>
84 Obstrucción no especificada de la respiración	V	142	78,9	185	73,4	248	73,8
	M	38	21,1	67	26,6	88	26,2
85 Exposición a líneas de transmisión eléctrica	V	26	100	10	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
86 Exposición a otras corrientes eléctricas especificadas	V	5	100	5	83,3	3	60,0
	M	0	,0	1	16,7	2	40,0
87 Exposición a corriente eléctrica no especificada	V	123	99,2	93	97,9	59	96,7
	M	1	,8	2	2,1	2	3,3
92 Exposición a calor excesivo de origen artificial	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	1	100
94 Exposición a presión de aire alta y baja y a cambios en la presión del aire	V	1	100	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 10. Causas W00-W99 (9)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
0 Caída en el mismo nivel por hielo o nieve	V	0	0	,0	,0	1	100
	M	0	0	,0	,0	0	,0
1 Caída en el mismo nivel por deslizamiento, tropezón y traspíe	V	9	9	50,0	75,0	11	36,7
	M	3	9	50,0	25,0	19	63,3
2 Caída por patines para hielo, esquís, patines de ruedas o patineta	V	0	2	66,7	,0	0	,0
	M	0	1	33,3	,0	0	,0
3 Otras caídas en el mismo nivel por colisión con o por empujón de otra persona	V	0	1	25,0	,0	0	,0
	M	0	3	75,0	,0	0	,0
4 Caída al ser trasladado o sostenido por otras personas	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	1	1	100	100	0	,0
5 Caída que implica silla de ruedas	V	4	5	55,6	80,0	2	22,2
	M	1	4	44,4	20,0	7	77,8
6 Caída que implica cama	V	7	8	30,8	77,8	32	45,1
	M	2	18	69,2	22,2	39	54,9
7 Caída que implica silla	V	6	4	80,0	100	5	71,4
	M	0	1	20,0	,0	2	28,6
8 Caída que implica otro mueble	V	0	1	100	,0	1	33,3
	M	1	0	,0	100	2	66,7
9 Caída que implica equipos para juegos infantiles	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
10 Caída en o desde escalera y escalones	V	108	150	46,2	63,9	132	41,4
	M	61	175	53,8	36,1	187	58,6
11 Caída en o desde escaleras manuales	V	25	30	62,5	78,1	21	44,7
	M	7	18	37,5	21,9	26	55,3
12 Caída en o desde andamio	V	24	6	100	100	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
13 Caída desde, fuera o a través de un edificio u otra construcción	V	96	54	62,8	76,8	38	56,7
	M	29	32	37,2	23,2	29	43,3
14 Caída desde un árbol	V	38	30	88,2	100	5	100
	M	0	4	11,8	,0	0	,0
15 Caída desde peñasco	V	27	14	87,5	87,1	5	83,3
	M	4	2	12,5	12,9	1	16,7
16 Salto o zambullida dentro del agua que causa otro traumatismo sin sumersión o ahogamiento	V	2	2	100	100	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
17 Otras caídas de un nivel a otro	V	153	121	64,7	78,5	73	57,9
	M	42	66	35,3	21,5	53	42,1
18 Otras caídas en el mismo nivel	V	29	45	60,8	78,4	43	47,8
	M	8	29	39,2	21,6	47	52,2
19 Caída no especificada	V	538	1111	51,6	68,6	1806	35,0
	M	246	1043	48,4	31,4	3358	65,0
20 Golpe por objeto arrojado, proyectado o que cae	V	58	38	67,9	80,6	10	66,7
	M	14	18	32,1	19,4	5	33,3

**Tabla 10. Causas W00-W99 (10)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
21 Golpe contra o golpeado por equipo para deportes	V	0	1	100	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
22 Golpe contra o golpeado por otros objetos	V	1	5	83,3	50,0	1	20,0
	M	1	1	16,7	50,0	4	80,0
23 Atrapado, aplastado, trabado o apretado en o entre objetos	V	14	3	75,0	100	4	66,7
	M	0	1	25,0	,0	2	33,3
24 Contacto traumático con dispositivos de elevación y transmisión, no clasificados en otra parte	V	4	4	57,1	80,0	1	100
	M	1	3	42,9	20,0	0	,0
25 Contacto traumático con vidrio cortante	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	1	0	,0	100	0	,0
26 Contacto traumático con cuchillo, espada, daga o puñal	V	6	4	66,7	85,7	4	100
	M	1	2	33,3	14,3	0	,0
27 Contacto traumático con herramientas manuales sin motor	V	0	3	100	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con cortadora de césped, con motor	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
29 Contacto traumático con otras herramientas manuales y artefactos del hogar, con motor	V	3	2	100	100	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
30 Contacto traumático con maquinaria agrícola	V	27	18	94,7	93,1	5	100
	M	2	1	5,3	6,9	0	,0
31 Contacto traumático con otras maquinarias, y las no especificadas	V	9	7	87,5	100	2	100
	M	0	1	12,5	,0	0	,0
32 Disparo de arma corta, escopeta y arma larga	V	0	1	50,0	,0	0	,0
	M	0	1	50,0	,0	0	,0
33 Disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	10	2	100	100	1	100
	M	0	0	,0	,0	0	,0
34 Disparo de otras armas de fuego, escopeta y arma larga	V	14	16	94,1	100	3	100
	M	0	1	5,9	,0	0	,0
35 Explosión y rotura de caldera	V	0	0	,0	,0	1	33,3
	M	0	1	100	,0	2	66,7
36 Explosión y rotura de cilindro con gas	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	1	0	,0	100	0	,0
37 Explosión y rotura de neumático, tubo o manguera de goma presurizada	V	0	1	100	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
38 Explosión y rotura de otros dispositivos presurizados especificados	V	0	0	,0	,0	1	100
	M	0	0	,0	,0	0	,0
39 Explosión de fuegos artificiales	V	1	2	100	100	0	,0
	M	0	0	,0	,0	1	100
40 Exposiciones a sustancias o ambientes lesivos	V	18	10	58,8	85,7	4	26,7
	M	3	7	41,2	14,3	11	73,3
44 Cuerpo extraño que penetra por el ojo u orificio natural	V	1	2	33,3	33,3	5	38,5
	M	2	4	66,7	66,7	8	61,5
45 Cuerpo extraño que penetra a través de la piel	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0



**Tabla 10. Causas W00-W99 (11)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
49 Exposición a otras fuerzas mecánicas inanimadas, y las no especificadas	V	1	0	,0	50,0	0	,0
	M	1	0	,0	50,0	0	,0
50 Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño o torcedura infligidos por otra persona	V	0	0	,0	,0	1	100
	M	0	1	100	,0	0	,0
51 Choque o empujón contra otra persona	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
54 Mordedura o ataque de perro	V	2	2	66,7	66,7	0	,0
	M	1	1	33,3	33,3	1	100
55 Mordedura o ataque de otros mamíferos	V	26	32	84,2	78,8	8	61,5
	M	7	6	15,8	21,2	5	38,5
57 Mordedura o picadura de insectos y otros artrópodos no venenosos	V	1	0	,0	100	1	100
	M	0	0	,0	,0	0	,0
64 Exposición a otras fuerzas mecánicas animadas, y las no especificadas	V	7	1	100	100	1	100
	M	0	0	,0	,0	0	,0
65 Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera	V	1	1	50,0	33,3	1	50,0
	M	2	1	50,0	66,7	1	50,0
66 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en la bañera	V	2	0	,0	100	0	,0
	M	0	1	100	,0	0	,0
67 Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina	V	14	15	65,2	73,7	5	45,5
	M	5	8	34,8	26,3	6	54,5
68 Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina	V	2	7	50,0	33,3	0	,0
	M	4	7	50,0	66,7	5	100
69 Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales	V	118	81	71,1	88,7	34	64,2
	M	15	33	28,9	11,3	19	35,8
70 Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales	V	38	26	76,5	95,0	10	58,8
	M	2	8	23,5	5,0	7	41,2
73 Otros ahogamientos y sumersiones especificados	V	22	16	64,0	84,6	13	81,3
	M	4	9	36,0	15,4	3	18,8
74 Ahogamiento y sumersión no especificados	V	395	383	72,3	82,8	151	65,7
	M	82	147	27,7	17,2	79	34,3
75 Sofocación y estrangulamiento accidental en la cama	V	1	2	33,3	100	2	66,7
	M	0	4	66,7	,0	1	33,3
76 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales	V	5	6	60,0	55,6	4	66,7
	M	4	4	40,0	44,4	2	33,3
77 Obstrucción de la respiración debida a hundimiento, caída de tierra u otras sustancias	V	4	1	100	80,0	2	100
	M	1	0	,0	20,0	0	,0
78 Inhalación de contenidos gástricos	V	35	58	57,4	66,0	77	35,3
	M	18	43	42,6	34,0	141	64,7
79 Inhalación e ingestión de alimento que causa obstrucción de las vías respiratorias	V	121	130	55,8	67,2	151	40,6
	M	59	103	44,2	32,8	221	59,4
80 Inhalación e ingestión de otros objetos que causan obstrucción de las vías respiratorias	V	30	55	66,3	62,5	33	45,8
	M	18	28	33,7	37,5	39	54,2

**Tabla 10. Causas W00-W99 (12)**

<b>Causa de la muerte</b>	<b>S</b>	<b>61-70</b>		<b>71-80</b>		<b>81-100</b>	
		<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>
81 Confinado o atrapado en un ambiente con bajo contenido de oxígeno	V	0	0	,0	,0	1	50,0
	M	1	1	100	100	1	50,0
83 Otras obstrucciones especificadas de la respiración	V	2	2	100	66,7	0	,0
	M	1	0	,0	33,3	2	100
84 Obstrucción no especificada de la respiración	V	341	936	56,0	66,7	2108	38,5
	M	170	734	44,0	33,3	3374	61,5
85 Exposición a líneas de transmisión eléctrica	V	5	1	100	100	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
86 Exposición a otras corrientes eléctricas especificadas	V	0	1	100	,0	2	100
	M	1	0	,0	100	0	,0
87 Exposición a corriente eléctrica no especificada	V	28	16	84,2	90,3	4	50,0
	M	3	3	15,8	9,7	4	50,0
92 Exposición a calor excesivo de origen artificial	V	0	1	100	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0
94 Exposición a presión de aire alta y baja y a cambios en la presión del aire	V	0	0	,0	,0	0	,0
	M	0	0	,0	,0	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (1)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
0 Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción	V	30	68,2	5	62,5	10	38,5
	M	14	31,8	3	37,5	16	61,5
1 Exposición a fuego no controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	0	,0	1	100	5	83,3
	M	0	,0	0	,0	1	16,7
2 Exposición a fuego controlado en edificio u otra construcción	V	1	100	0	,0	3	75,0
	M	0	,0	1	100	1	25,0
3 Exposición a fuego controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	1	100	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
4 Exposición a ignición de material altamente inflamable	V	0	,0	3	100	4	80,0
	M	0	,0	0	,0	1	20,0
5 Exposición a ignición o fusión de ropas de dormir	V	1	100	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
6 Exposición a ignición o fusión de otras ropas y accesorios	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
8 Exposición a otros humos, fuegos o llamas especificados, en vivienda	V	0	,0	3	100	3	60,0
	M	0	,0	0	,0	2	40,0
9 Exposición a humos, fuegos o llamas no especificados	V	39	72,2	27	75,0	64	70,3
	M	15	27,8	9	25,0	27	29,7
10 Contacto con bebidas, alimentos, grasas y aceites para cocinar, calientes	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
11 Contacto con agua caliente corriente	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
12 Contacto con otros líquidos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
15 Contacto con utensilios domésticos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
16 Contacto con radiadores, cañerías y artefactos para calefacción, calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Contacto con máquinas, motores y herramientas calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
18 Contacto con otros metales calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
19 Contacto con otras sustancias calientes, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
21 Contacto traumático con arañas venenosas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Contacto traumático con avispones, avispas y abejas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
24 Contacto traumático con centípodos y miri podos venenosos (tropicales)	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con otros artrópodos venenosos especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con otras plantas venenosas especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (2)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>0-10</i>		<i>11-20</i>		<i>21-30</i>	
		<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>
29 Contacto traumático con animales y plantas venenosos no especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Exposición al calor natural excesivo	V	1	50,0	5	83,3	9	90,0
	M	1	50,0	1	16,7	1	10,0
31 Exposición al frío natural excesivo	V	0	,0	6	85,7	13	81,3
	M	0	,0	1	14,3	3	18,8
33 Víctima de rayo	V	0	,0	3	100	6	85,7
	M	0	,0	0	,0	1	14,3
36 Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra	V	0	,0	2	100	10	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
37 Víctima de tormenta cataclísmica	V	0	,0	1	100	2	50,0
	M	1	100	0	,0	2	50,0
38 Víctima de inundación	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
39 Exposición a otras fuerzas de la naturaleza, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Envenenamiento accidental por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
41 Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	0	,0	5	62,5	29	64,4
	M	0	,0	3	37,5	16	35,6
42 Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	2	50,0	88	83,0	758	87,5
	M	2	50,0	18	17,0	108	12,5
43 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	0	,0	1	100	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
44 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	0	,0	42	77,8	423	84,9
	M	0	,0	12	22,2	75	15,1
45 Envenenamiento accidental por, y exposición al alcohol	V	0	,0	6	100	17	85,0
	M	0	,0	0	,0	3	15,0
46 Envenenamiento accidental por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	0	,0	1	100	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
47 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros gases y vapores	V	12	42,9	26	52,0	102	71,8
	M	16	57,1	24	48,0	40	28,2
48 Envenenamiento accidental por, y exposición a plaguicidas	V	1	50,0	0	,0	4	57,1
	M	1	50,0	0	,0	3	42,9
49 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	2	28,6	17	85,0	104	85,2
	M	5	71,4	3	15,0	18	14,8
50 Exceso de esfuerzo y movimientos extenuantes y repetitivos	V	0	,0	2	66,7	2	100
	M	0	,0	1	33,3	0	,0
53 Privación de alimentos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (3)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec	%	Frec	%	Frec	%
57 Privación no especificada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
58 Exposición a otros factores especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
59 Exposición a factores no especificados	V	87	58,0	415	85,2	1117	84,6
	M	63	42,0	72	14,8	204	15,4
60 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	2	100	2	100
61 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, ntiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	0	,0	0	,0	24	75,0
	M	0	,0	4	100	8	25,0
62 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicosislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	0	,0	2	100	14	82,4
	M	0	,0	0	,0	3	17,6
63 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	0	,0	5	35,7	78	61,9
	M	0	,0	9	64,3	48	38,1
65 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol	V	0	,0	1	100	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
66 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
67 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores	V	0	,0	12	85,7	60	92,3
	M	0	,0	2	14,3	5	7,7
68 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas	V	0	,0	3	100	16	94,1
	M	0	,0	0	,0	1	5,9
69 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	0	,0	5	62,5	27	71,1
	M	0	,0	3	37,5	11	28,9
70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	V	1	33,3	282	81,3	1426	87,1
	M	2	66,7	65	18,7	211	12,9
71 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión	V	0	,0	13	86,7	47	88,7
	M	0	,0	2	13,3	6	11,3
72 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta	V	0	,0	4	100	31	93,9
	M	0	,0	0	,0	2	6,1
73 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	0	,0	25	100	81	96,4
	M	0	,0	0	,0	3	3,6

**Tabla 11. Causas X00-X99 (4)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %		
73 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	0	,0	25	100	81	96,4
	M	0	,0	0	,0	3	3,6
74 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	0	,0	38	97,4	142	97,3
	M	0	,0	1	2,6	4	2,7
75 Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo	V	0	,0	0	,0	6	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
76 Lesión autoinfligida intencionalmente por humo, fuego y llamas	V	0	,0	2	66,7	13	81,3
	M	0	,0	1	33,3	3	18,8
77 Lesión autoinfligida intencionalmente por vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
78 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante	V	0	,0	6	100	39	86,7
	M	0	,0	0	,0	6	13,3
79 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
80 Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado	V	2	100	185	66,1	741	71,5
	M	0	,0	95	33,9	295	28,5
81 Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojar o colocarse delante de objeto en movimiento	V	0	,0	46	75,4	139	81,8
	M	0	,0	15	24,6	31	18,2
82 Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor	V	0	,0	4	100	12	92,3
	M	0	,0	0	,0	1	7,7
83 Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados	V	0	,0	1	100	4	80,0
	M	0	,0	0	,0	1	20,0
84 Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados	V	0	,0	29	69,0	123	72,8
	M	0	,0	13	31,0	46	27,2
85 Agresión con drogas, medicamentos y sustancias biológicas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
86 Agresión con sustancia corrosiva	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
88 Agresión con gases y vapores	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	2	100	0	,0	0	,0
89 Agresión con otros productos químicos y sustancias nocivas especificadas	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
91 Agresión por ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación	V	6	66,7	3	30,0	5	13,9
	M	3	33,3	7	70,0	31	86,1
92 Agresión por ahogamiento y sumersión	V	0	,0	0	,0	4	80,0
	M	0	,0	1	100	1	20,0
93 Agresión con disparo de arma corta	V	1	50,0	2	66,7	21	84,0
	M	1	50,0	1	33,3	4	16,0
94 Agresión con disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	1	33,3	4	66,7	12	80,0
	M	2	66,7	2	33,3	3	20,0
95 Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	1	33,3	21	87,5	148	90,2
	M	2	66,7	3	12,5	16	9,8

**Tabla 11. Causas X00-X99 (5)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>0-10</i>		<i>11-20</i>		<i>21-30</i>	
		<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>		
96 Agresión con material explosivo	V	0	,0	11	78,6	33	53,2
	M	2	100	3	21,4	29	46,8
97 Agresión con humo, fuego y llamas	V	1	33,3	0	,0	5	100
	M	2	66,7	2	100	0	,0
98 Agresión con vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
99 Agresión con objeto cortante	V	12	66,7	76	77,6	281	78,9
	M	6	33,3	22	22,4	75	21,1

**Tabla 11. Causas X00-X99 (6)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
0 Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción	V	33	84,6	21	61,8	32	74,4
	M	6	15,4	13	38,2	11	25,6
1 Exposición a fuego no controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	4	80,0	6	100	3	60,0
	M	1	20,0	0	,0	2	40,0
2 Exposición a fuego controlado en edificio u otra construcción	V	7	63,6	1	50,0	6	54,5
	M	4	36,4	1	50,0	5	45,5
3 Exposición a fuego controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	0	,0	1	50,0	2	100
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
4 Exposición a ignición de material altamente inflamable	V	6	75,0	1	100	3	100
	M	2	25,0	0	,0	0	,0
5 Exposición a ignición o fusión de ropas de dormir	V	1	100	1	50,0	2	66,7
	M	0	,0	1	50,0	1	33,3
6 Exposición a ignición o fusión de otras ropas y accesorios	V	3	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	2	100	1	100
8 Exposición a otros humos, fuegos o llamas especificados, en vivienda	V	4	80,0	1	50,0	3	60,0
	M	1	20,0	1	50,0	2	40,0
9 Exposición a humos, fuegos o llamas no especificados	V	82	72,6	103	75,7	95	77,9
	M	31	27,4	33	24,3	27	22,1
10 Contacto con bebidas, alimentos, grasas y aceites para cocinar, calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
11 Contacto con agua caliente corriente	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
12 Contacto con otros líquidos calientes	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
15 Contacto con utensilios domésticos calientes	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
16 Contacto con radiadores, cañerías y artefactos para calefacción, calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Contacto con máquinas, motores y herramientas calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
18 Contacto con otros metales calientes	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
19 Contacto con otras sustancias calientes, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
21 Contacto traumático con arañas venenosas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Contacto traumático con avispones, avispas y abejas	V	5	100	4	100	7	87,5
	M	0	,0	0	,0	1	12,5
24 Contacto traumático con centípodos y miri podos venenosos (tropicales)	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con otros artrópodos venenosos especificados	V	0	,0	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con otras plantas venenosas especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0



**Tabla 11. Causas X00-X99 (7)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
29 Contacto traumático con animales y plantas venenosos no especificados	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Exposición al calor natural excesivo	V	22	95,7	29	87,9	37	77,1
	M	1	4,3	4	12,1	11	22,9
31 Exposición al frío natural excesivo	V	35	92,1	24	88,9	20	87,0
	M	3	7,9	3	11,1	3	13,0
33 Víctima de rayo	V	10	100	6	100	5	83,3
	M	0	,0	0	,0	1	16,7
36 Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra	V	11	84,6	5	100	3	100
	M	2	15,4	0	,0	0	,0
37 Víctima de tormenta cataclísmica	V	1	100	5	83,3	4	66,7
	M	0	,0	1	16,7	2	33,3
38 Víctima de inundación	V	1	33,3	2	66,7	3	100
	M	2	66,7	1	33,3	0	,0
39 Exposición a otras fuerzas de la naturaleza, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
40 Envenenamiento accidental por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	0	,0	2	66,7	2	66,7
	M	0	,0	1	33,3	1	33,3
41 Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	58	76,3	36	70,6	14	46,7
	M	18	23,7	15	29,4	16	53,3
42 Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	1264	90,2	365	89,9	42	77,8
	M	137	9,8	41	10,1	12	22,2
43 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	1	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
44 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	792	85,5	323	83,9	51	71,8
	M	134	14,5	62	16,1	20	28,2
45 Envenenamiento accidental por, y exposición al alcohol	V	47	67,1	58	75,3	46	66,7
	M	23	32,9	19	24,7	23	33,3
46 Envenenamiento accidental por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	4	80,0	0	,0	1	100
	M	1	20,0	0	,0	0	,0
47 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros gases y vapores	V	86	74,8	87	79,1	65	73,0
	M	29	25,2	23	20,9	24	27,0
48 Envenenamiento accidental por, y exposición a plaguicidas	V	3	60,0	5	83,3	13	92,9
	M	2	40,0	1	16,7	1	7,1
49 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	202	83,8	102	76,1	32	64,0
	M	39	16,2	32	23,9	18	36,0
50 Exceso de esfuerzo y movimientos extenuantes y repetitivos	V	2	66,7	1	100	1	100
	M	1	33,3	0	,0	0	,0
53 Privación de alimentos	V	1	100	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (8)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>31-40</i>		<i>41-50</i>		<i>51-60</i>	
		<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>
57 Privación no especificada	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
58 Exposición a otros factores especificados	V	0	,0	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
59 Exposición a factores no especificados	V	1171	85,1	1064	84,8	1089	82,3
	M	205	14,9	191	15,2	235	17,7
60 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	1	50,0	1	50,0	1	50,0
	M	1	50,0	1	50,0	1	50,0
61 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	40	60,6	35	46,7	16	48,5
	M	26	39,4	40	53,3	17	51,5
62 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	19	82,6	9	69,2	1	50,0
	M	4	17,4	4	30,8	1	50,0
63 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	2	100	1	50,0	0	,0
	M	0	,0	1	50,0	1	100
64 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	184	62,6	158	58,1	86	49,1
	M	110	37,4	114	41,9	89	50,9
65 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol	V	11	50,0	7	41,2	1	33,3
	M	11	50,0	10	58,8	2	66,7
66 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
67 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores	V	130	92,9	92	86,8	57	90,5
	M	10	7,1	14	13,2	6	9,5
68 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas	V	31	83,8	41	80,4	40	72,7
	M	6	16,2	10	19,6	15	27,3
69 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	49	67,1	69	60,5	48	44,0
	M	24	32,9	45	39,5	61	56,0
70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	V	1976	88,0	1790	86,2	1592	82,8
	M	269	12,0	287	13,8	330	17,2
71 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión	V	86	75,4	100	65,4	109	59,6
	M	28	24,6	53	34,6	74	40,4
72 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta	V	36	90,0	36	97,3	24	96,0
	M	4	10,0	1	2,7	1	4,0
73 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	80	96,4	71	97,3	81	96,4
	M	3	3,6	2	2,7	3	3,6

**Tabla 11. Causas X00-X99 (9)**

<b>Causa de la muerte</b>	<b>S</b>	<b>31-40</b>		<b>41-50</b>		<b>51-60</b>	
		<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>
74 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	179	94,2	187	95,4	168	97,1
	M	11	5,8	9	4,6	5	2,9
75 Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo	V	5	100	1	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
76 Lesión autoinfligida intencionalmente por humo, fuego y llamas	V	24	85,7	22	88,0	20	80,0
	M	4	14,3	3	12,0	5	20,0
77 Lesión autoinfligida intencionalmente por vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
78 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante	V	74	88,1	70	88,6	51	75,0
	M	10	11,9	9	11,4	17	25,0
79 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
80 Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado	V	671	64,1	511	56,0	360	51,5
	M	375	35,9	402	44,0	339	48,5
81 Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojar o colocarse delante de objeto en movimiento	V	145	78,0	110	72,8	105	75,5
	M	41	22,0	41	27,2	34	24,5
82 Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor	V	18	75,0	8	66,7	8	72,7
	M	6	25,0	4	33,3	3	27,3
83 Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados	V	7	100	5	83,3	4	57,1
	M	0	,0	1	16,7	3	42,9
84 Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados	V	163	73,4	139	68,1	127	71,8
	M	59	26,6	65	31,9	50	28,2
85 Agresión con drogas, medicamentos y sustancias biológicas	V	0	,0	2	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
86 Agresión con sustancia corrosiva	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
88 Agresión con gases y vapores	V	2	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
89 Agresión con otros productos químicos y sustancias nocivas especificadas	V	0	,0	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
91 Agresión por ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación	V	16	34,0	9	34,6	16	53,3
	M	31	66,0	17	65,4	14	46,7
92 Agresión por ahogamiento y sumersión	V	1	100	4	100	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
93 Agresión con disparo de arma corta	V	26	83,9	17	70,8	10	100
	M	5	16,1	7	29,2	0	,0
94 Agresión con disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	21	67,7	12	92,3	10	71,4
	M	10	32,3	1	7,7	4	28,6
95 Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	172	89,1	92	84,4	49	87,5
	M	21	10,9	17	15,6	7	12,5
96 Agresión con material explosivo	V	41	58,6	22	61,1	19	76,0
	M	29	41,4	14	38,9	6	24,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (10)**

<i>Causa de la muerte</i>	<i>S</i>	<i>31-40</i>		<i>41-50</i>		<i>51-60</i>	
		<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>	<i>Frec. - %</i>
97 Agresión con humo, fuego y llamas	V	3	42,9	2	50,0	4	80,0
	M	4	57,1	2	50,0	1	20,0
98 Agresión con vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
99 Agresión con objeto cortante	V	252	72,8	171	71,8	111	69,4
	M	94	27,2	67	28,2	49	30,6

**Tabla 11. Causas X00-X99 (11)**

<b>Causa de la muerte</b>	<b>S</b>	<b>61-70</b>		<b>71-80</b>		<b>81-100</b>	
		<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>
0 Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción	V	25	71,4	56	60,9	30	33,3
	M	10	28,6	36	39,1	60	66,7
1 Exposición a fuego no controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	5	100	12	85,7	4	100
	M	0	,0	2	14,3	0	,0
2 Exposición a fuego controlado en edificio u otra construcción	V	6	75,0	5	38,5	11	29,7
	M	2	25,0	8	61,5	26	70,3
3 Exposición a fuego controlado en lugar que no es edificio u otra construcción	V	6	100	16	88,9	7	70,0
	M	0	,0	2	11,1	3	30,0
4 Exposición a ignición de material altamente inflamable	V	2	100	1	50,0	2	100
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
5 Exposición a ignición o fusión de ropas de dormir	V	1	100	4	66,7	2	66,7
	M	0	,0	2	33,3	1	33,3
6 Exposición a ignición o fusión de otras ropas y accesorios	V	2	66,7	0	,0	2	18,2
	M	1	33,3	1	100	9	81,8
8 Exposición a otros humos, fuegos o llamas especificados, en vivienda	V	4	100	7	77,8	2	25,0
	M	0	,0	2	22,2	6	75,0
9 Exposición a humos, fuegos o llamas no especificados	V	87	68,0	144	62,3	120	44,8
	M	41	32,0	87	37,7	148	55,2
10 Contacto con bebidas, alimentos, grasas y aceites para cocinar, calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	2	100
11 Contacto con agua caliente corriente	V	0	,0	4	80,0	1	100
	M	1	100	1	20,0	0	,0
12 Contacto con otros líquidos calientes	V	0	,0	0	,0	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
15 Contacto con utensilios domésticos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
16 Contacto con radiadores, cañerías y artefactos para calefacción, calientes	V	0	,0	0	,0	1	33,3
	M	0	,0	0	,0	2	66,7
17 Contacto con máquinas, motores y herramientas calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
18 Contacto con otros metales calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
19 Contacto con otras sustancias calientes, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
21 Contacto traumático con arañas venenosas	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Contacto traumático con avispones, avispas y abejas	V	3	60,0	6	100	3	100
	M	2	40,0	0	,0	0	,0
24 Contacto traumático con centípodos y miri podos venenosos (tropicales)	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con otros artrópodos venenosos especificados	V	3	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con otras plantas venenosas especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (12)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
29 Contacto traumático con animales y plantas venenosos no especificados	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
30 Exposición al calor natural excesivo	V	21	56,8	47	47,5	42	32,3
	M	16	43,2	52	52,5	88	67,7
31 Exposición al frío natural excesivo	V	14	73,7	24	61,5	20	45,5
	M	5	26,3	15	38,5	24	54,5
33 Víctima de rayo	V	2	100	4	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
36 Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra	V	2	66,7	2	100	0	,0
	M	1	33,3	0	,0	0	,0
37 Víctima de tormenta cataclísmica	V	2	66,7	0	,0	0	,0
	M	1	33,3	1	100	1	100
38 Víctima de inundación	V	0	,0	1	33,3	0	,0
	M	0	,0	2	66,7	1	100
39 Exposición a otras fuerzas de la naturaleza, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Envenenamiento accidental por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	2	66,7	2	100	2	50,0
	M	1	33,3	0	,0	2	50,0
41 Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	10	43,5	4	22,2	8	44,4
	M	13	56,5	14	77,8	10	55,6
42 Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	5	83,3	4	80,0	0	,0
	M	1	16,7	1	20,0	1	100
43 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
44 Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	15	48,4	27	39,1	31	51,7
	M	16	51,6	42	60,9	29	48,3
45 Envenenamiento accidental por, y exposición al alcohol	V	19	82,6	11	84,6	1	33,3
	M	4	17,4	2	15,4	2	66,7
46 Envenenamiento accidental por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	1	100	1	33,3	3	75,0
	M	0	,0	2	66,7	1	25,0
47 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros gases y vapores	V	62	74,7	62	57,4	35	46,7
	M	21	25,3	46	42,6	40	53,3
48 Envenenamiento accidental por, y exposición a plaguicidas	V	15	78,9	20	90,9	9	75,0
	M	4	21,1	2	9,1	3	25,0
49 Envenenamiento accidental por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	31	60,8	29	37,2	38	43,7
	M	20	39,2	49	62,8	49	56,3
50 Exceso de esfuerzo y movimientos extenuantes y repetitivos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
53 Privación de alimentos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100

**Tabla 11. Causas X00-X99 (13)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. -	%	Frec. -	%	Frec. -	%
57 Privación no especificada	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
58 Exposición a otros factores especificados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
59 Exposición a factores no especificados	V	1225	69,2	1769	54,7	1778	39,7
	M	545	30,8	1466	45,3	2700	60,3
60 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	V	4	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
61 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	8	40,0	3	27,3	3	42,9
	M	12	60,0	8	72,7	4	57,1
62 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	V	2	100	2	66,7	0	,0
	M	0	,0	1	33,3	0	,0
63 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo	V	2	100	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados	V	43	51,8	26	48,1	14	60,9
	M	40	48,2	28	51,9	9	39,1
65 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	2	100	0	,0	0	,0
66 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	V	0	,0	1	50,0	0	,0
	M	1	100	1	50,0	0	,0
67 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros gases y vapores	V	16	76,2	26	100	8	72,7
	M	5	23,8	0	,0	3	27,3
68 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas	V	42	84,0	57	90,5	21	80,8
	M	8	16,0	6	9,5	5	19,2
69 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	V	56	37,3	58	40,6	37	52,9
	M	94	62,7	85	59,4	33	47,1
70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	V	1716	81,8	2112	84,8	1232	83,3
	M	382	18,2	379	15,2	247	16,7
71 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión	V	147	54,2	201	57,3	166	67,2
	M	124	45,8	150	42,7	81	32,8
72 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta	V	24	100	13	100	14	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	64	98,5	45	100	16	100
	M	1	1,5	0	,0	0	,0

**Tabla 11. Causas X00-X99 (14)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %	Frec. - %
74 Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	107	94,7	80	96,4	30	90,9
	M	6	5,3	3	3,6	3	9,1
75 Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo	V	2	100	3	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
76 Lesión autoinfligida intencionalmente por humo, fuego y llamas	V	12	63,2	15	57,7	3	60,0
	M	7	36,8	11	42,3	2	40,0
77 Lesión autoinfligida intencionalmente por vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
78 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante	V	48	63,2	77	75,5	42	79,2
	M	28	36,8	25	24,5	11	20,8
79 Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
80 Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado	V	445	53,3	608	59,7	607	65,0
	M	390	46,7	411	40,3	327	35,0
81 Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojar o colocarse delante de objeto en movimiento	V	106	75,7	109	80,7	46	79,3
	M	34	24,3	26	19,3	12	20,7
82 Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor	V	11	73,3	12	100	3	60,0
	M	4	26,7	0	,0	2	40,0
83 Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados	V	2	100	3	75,0	2	66,7
	M	0	,0	1	25,0	1	33,3
84 Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados	V	103	61,7	105	64,4	61	62,9
	M	64	38,3	58	35,6	36	37,1
85 Agresión con drogas, medicamentos y sustancias biológicas	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
86 Agresión con sustancia corrosiva	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
88 Agresión con gases y vapores	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
89 Agresión con otros productos químicos y sustancias nocivas especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
91 Agresión por ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación	V	10	45,5	11	42,3	4	26,7
	M	12	54,5	15	57,7	11	73,3
92 Agresión por ahogamiento y sumersión	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
93 Agresión con disparo de arma corta	V	3	75,0	1	50,0	0	,0
	M	1	25,0	1	50,0	0	,0
94 Agresión con disparo de rifle, escopeta y arma larga	V	6	50,0	5	100	0	,0
	M	6	50,0	0	,0	0	,0
95 Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	V	28	90,3	9	81,8	2	66,7
	M	3	9,7	2	18,2	1	33,3
96 Agresión con material explosivo	V	3	42,9	0	,0	0	,0
	M	4	57,1	0	,0	0	,0
97 Agresión con humo, fuego y llamas	V	1	50,0	2	66,7	0	,0
	M	1	50,0	1	33,3	1	100



**Tabla 11. Causas X00-X99 (15)**

<b>Causa de la muerte</b>	<b>S</b>	<b>61-70</b>		<b>71-80</b>		<b>81-100</b>	
		<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>	<b>Frec. - %</b>
98 Agresión con vapor de agua, vapores y objetos calientes	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
99 Agresión con objeto cortante	V	60	60,6	41	53,9	12	37,5
	M	39	39,4	35	46,1	20	62,5

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (1)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0 Agresión con objeto romo o sin filo	V	2	100	1	25,0	14	66,7
	M	0	,0	3	75,0	7	33,3
1 Agresión por empujón desde un lugar elevado	V	2	40,0	0	,0	3	42,9
	M	3	60,0	0	,0	4	57,1
2 Agresión por empujar o colocar a la víctima delante de objeto en movimiento	V	1	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
3 Agresión por colisión de vehículo de motor	V	0	,0	0	,0	5	71,4
	M	0	,0	2	100	2	28,6
4 Agresión con fuerza corporal	V	1	100	0	,0	19	95,0
	M	0	,0	3	100	1	5,0
5 Agresión sexual con fuerza corporal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
6 Negligencia y abandono	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
7 Otros síndromes de maltrato	V	4	66,7	0	,0	0	,0
	M	2	33,3	0	,0	2	100
8 Agresión por otros medios especificados	V	1	100	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
9 Agresión por medios no especificados	V	12	63,2	21	63,6	59	64,8
	M	7	36,8	12	36,4	32	35,2
10 Envenenamiento por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antiinflamatorios, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
11 Envenenamiento por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	4	80,0
	M	0	,0	0	,0	1	20,0
12 Envenenamiento por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte, de intención no determinada	V	1	100	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
14 Envenenamiento por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y las no especificadas, de intención no determinada	V	0	,0	1	100	8	80,0
	M	0	,0	0	,0	2	20,0
15 Envenenamiento por, y exposición al alcohol, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	3	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
16 Envenenamiento por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores, de intención no determinada	V	1	100	2	100	14	82,4
	M	0	,0	0	,0	3	17,6
18 Envenenamiento por, y exposición a plaguicidas, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
19 Envenenamiento por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, de intención no determinada	V	0	,0	4	100	10	83,3
	M	0	,0	0	,0	2	16,7
20 Ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	3	100	0	,0	1	33,3

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (2)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec	%	Frec.	%	Frec.	%
0 Agresión con objeto romo o sin filo	V	23	65,7	21	87,5	14	63,6
	M	12	34,3	3	12,5	8	36,4
1 Agresión por empujón desde un lugar elevado	V	1	33,3	2	66,7	1	50,0
	M	2	66,7	1	33,3	1	50,0
2 Agresión por empujar o colocar a la víctima delante de objeto en movimiento	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	1	100	0	,0
3 Agresión por colisión de vehículo de motor	V	8	88,9	0	,0	4	80,0
	M	1	11,1	1	100	1	20,0
4 Agresión con fuerza corporal	V	21	80,8	27	90,0	19	90,5
	M	5	19,2	3	10,0	2	9,5
5 Agresión sexual con fuerza corporal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
6 Negligencia y abandono	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
7 Otros síndromes de maltrato	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	1	100	1	100
8 Agresión por otros medios especificados	V	1	33,3	3	75,0	3	100
	M	2	66,7	1	25,0	0	,0
9 Agresión por medios no especificados	V	111	72,1	92	74,8	61	74,4
	M	43	27,9	31	25,2	21	25,6
10 Envenenamiento por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antiinflamatorios, de intención no determinada	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
11 Envenenamiento por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte, de intención no determinada	V	12	85,7	9	90,0	3	75,0
	M	2	14,3	1	10,0	1	25,0
12 Envenenamiento por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte, de intención no determinada	V	9	100	3	60,0	0	,0
	M	0	,0	2	40,0	1	100
14 Envenenamiento por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y las no especificadas, de intención no determinada	V	13	76,5	6	46,2	4	50,0
	M	4	23,5	7	53,8	4	50,0
15 Envenenamiento por, y exposición al alcohol, de intención no determinada	V	2	66,7	3	42,9	1	100
	M	1	33,3	4	57,1	0	,0
16 Envenenamiento por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores, de intención no determinada	V	12	92,3	10	76,9	6	100
	M	1	7,7	3	23,1	0	,0
18 Envenenamiento por, y exposición a plaguicidas, de intención no determinada	V	1	50,0	3	75,0	3	100
	M	1	50,0	1	25,0	0	,0
19 Envenenamiento por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, de intención no determinada	V	13	65,0	7	58,3	8	57,1
	M	7	35,0	5	41,7	6	42,9
20 Ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación, de intención no determinada	V	1	100	3	100	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (3)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec	%	Frec	%	Frec.	%
0 Agresión con objeto romo o sin filo	V	15	88,2	6	54,5	4	44,4
	M	2	11,8	5	45,5	5	55,6
1 Agresión por empujón desde un lugar elevado	V	2	66,7	0	,0	3	100
	M	1	33,3	3	100	0	,0
2 Agresión por empujar o colocar a la víctima delante de objeto en movimiento	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
3 Agresión por colisión de vehículo de motor	V	4	100	2	100	2	100,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
4 Agresión con fuerza corporal	V	8	61,5	10	71,4	4	66,7
	M	5	38,5	4	28,6	2	33,3
5 Agresión sexual con fuerza corporal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
6 Negligencia y abandono	V	1	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
7 Otros síndromes de maltrato	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
8 Agresión por otros medios especificados	V	1	50,0	2	66,7	2	100
	M	1	50,0	1	33,3	0	,0
9 Agresión por medios no especificados	V	42	68,9	30	51,7	14	48,3
	M	19	31,1	28	48,3	15	51,7
10 Envenenamiento por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antiirreumaticos, de intención no determinada	V	0	,0	1	100,	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
11 Envenenamiento por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicótropicas, no clasificadas en otra parte, de intención no determinada	V	0	,0	5	100	0	,0
	M	3	100	0	,0	0	,0
12 Envenenamiento por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte, de intención no determinada	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
14 Envenenamiento por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y las no especificadas, de intención no determinada	V	4	57,1	4	57,1	0	,0
	M	3	42,9	3	42,9	0	,0
15 Envenenamiento por, y exposición al alcohol, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
16 Envenenamiento por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores, de intención no determinada	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
17 Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores, de intención no determinada	V	12	85,7	7	63,6	7	58,3
	M	2	14,3	4	36,4	5	41,7
18 Envenenamiento por, y exposición a plaguicidas, de intención no determinada	V	2	100	2	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
19 Envenenamiento por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, de intención no determinada	V	8	61,5	8	42,1	9	52,9
	M	5	38,5	11	57,9	8	47,1
20 Ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación, de intención no determinada	V	1	33,3	1	50,0	2	50,0
	M	2	66,7	1	50,0	2	50,0

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (4)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
21 Ahogamiento y sumersión, de intención no determinada	V	0	,0	4	100	10	90,9
	M	0	,0	0	,0	1	9,1
22 Disparo de arma corta, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Disparo de rifle, escopeta y arma larga, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con material explosivo, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Exposición al humo, fuego y llamas, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
29 Contacto traumático con objeto romo o sin filo, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Caída, salto o empujón desde lugar elevado, de intención no determinada	V	1	100	4	44,4	34	85,0
	M	0	,0	5	55,6	6	15,0
31 Caída, permanencia o carrera delante o hacia objeto en movimiento, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
32 Colisión de vehículo de motor, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
33 Otros eventos especificados, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	1	100	0	,0
34 Evento no especificado, de intención no determinada	V	0	,0	3	75,0	10	66,7
	M	1	100	1	25,0	5	33,3
35 Intervención legal	V	0	,0	2	100	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
40 Efectos adversos de antibióticos sistémicos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
41 Efectos adversos de otros antiinfecciosos y antiparasitarios sistémicos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
42 Efectos adversos de hormonas y sus sustitutos sintéticos y antagonistas, no clasificados en otra parte	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	1	100
43 Efectos adversos de agentes sistémicos primarios	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
44 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente los constituyentes de la sangre	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
45 Efectos adversos de drogas analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
46 Efectos adversos de drogas antiepilépticas y antiparkinsonianas	V	0	,0	4	100	10	90,9
	M	0	,0	0	,0	0	,0

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (5)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec	%	Frec.	%	Frec.	%
21 Ahogamiento y sumersión, de intención no determinada	V	12	100	7	87,5	16	88,9
	M	0	,0	1	12,5	2	11,1
22 Disparo de arma corta, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
23 Disparo de rifle, escopeta y arma larga, de intención no determinada	V	2	100	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con material explosivo, de intención no determinada	V	0	,0	1	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Exposición al humo, fuego y llamas, de intención no determinada	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
28 Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada	V	2	66,7	2	100	1	50,0
	M	1	33,3	0	,0	1	50,0
29 Contacto traumático con objeto romo o sin filo, de intención no determinada	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
30 Caída, salto o empujón desde lugar elevado, de intención no determinada	V	24	85,7	29	74,4	13	52,0
	M	4	14,3	10	25,6	12	48,0
31 Caída, permanencia o carrera delante o hacia objeto en movimiento, de intención no determinada	V	1	100	3	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
32 Colisión de vehículo de motor, de intención no determinada	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
33 Otros eventos especificados, de intención no determinada	V	2	100	3	100	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
34 Evento no especificado, de intención no determinada	V	9	75,0	10	71,4	14	82,4
	M	3	25,0	4	28,6	3	17,6
35 Intervención legal	V	1	100	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
40 Efectos adversos de antibióticos sistémicos	V	0	,0	1	50,0	2	100
	M	0	,0	1	50,0	0	,0
41 Efectos adversos de otros antiinfecciosos y antiparasitarios sistémicos	V	2	66,7	0	,0	0	,0
	M	1	33,3	1	100	0	,0
42 Efectos adversos de hormonas y sus sustitutos sintéticos y antagonistas, no clasificados en otra parte	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	1	100	0	,0
43 Efectos adversos de agentes sistémicos primarios	V	3	60,0	1	33,3	4	44,4
	M	2	40,0	2	66,7	5	55,6
44 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente los constituyentes de la sangre	V	2	100	7	70,0	14	66,7
	M	0	,0	3	30,0	7	33,3
45 Efectos adversos de drogas analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias	V	1	25,0	0	,0	5	100
	M	3	75,0	1	100	0	,0
46 Efectos adversos de drogas antiepilépticas y antiparkinsonianas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (6)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec	%	Frec	%	Frec.	%
21 Ahogamiento y sumersión, de intención no determinada	V	7	70,0	17	70,8	8	80,0
	M	3	30,0	7	29,2	2	20,0
22 Disparo de arma corta, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
23 Disparo de rifle, escopeta y arma larga, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
25 Contacto traumático con material explosivo, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
26 Exposición al humo, fuego y llamas, de intención no determinada	V	0	,0	1	100,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
28 Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada	V	1	100	2	100	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
29 Contacto traumático con objeto romo o sin filo, de intención no determinada	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
30 Caída, salto o empujón desde lugar elevado, de intención no determinada	V	11	45,8	30	69,8	21	55,3
	M	13	54,2	13	30,2	17	44,7
31 Caída, permanencia o carrera delante o hacia objeto en movimiento, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	1	100	0	,0
32 Colisión de vehículo de motor, de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
33 Otros eventos especificados, de intención no determinada	V	2	100	2	50,0	1	50,0
	M	0	,0	2	50,0	1	50,0
34 Evento no especificado, de intención no determinada	V	14	73,7	16	64,0	9	56,3
	M	5	26,3	9	36,0	7	43,8
35 Intervención legal	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
40 Efectos adversos de antibióticos sistémicos	V	4	57,1	6	66,7	2	25,0
	M	3	42,9	3	33,3	6	75,0
41 Efectos adversos de otros antiinfecciosos y antiparasitarios sistémicos	V	0	,0	0	,0	1	50,0
	M	0	,0	1	100,0	1	50,0
42 Efectos adversos de hormonas y sus sustitutos sintéticos y antagonistas, no clasificados en otra parte	V	2	66,7	4	57,1	6	46,2
	M	1	33,3	3	42,9	7	53,8
43 Efectos adversos de agentes sistémicos primarios	V	7	70,0	9	42,9	3	75,0
	M	3	30,0	12	57,1	1	25,0
44 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente los constituyentes de la sangre	V	52	57,1	129	53,5	81	36,7
	M	39	42,9	112	46,5	140	63,3
45 Efectos adversos de drogas analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias	V	7	70,0	17	41,5	22	28,2
	M	3	30,0	24	58,5	56	71,8
46 Efectos adversos de drogas antiepilépticas y antiparkinsonianas	V	1	100	1	50,0	0	,0
	M	0	,0	1	50,0	2	100

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (7)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
47 Efectos adversos de drogas sedantes, hipnóticas y ansiolíticas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
48 Efectos adversos de gases anestésicos y terapéuticos	V	1	50,0	0	,0	3	100
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
49 Efectos adversos de drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
51 Efectos adversos de drogas que afectan primariamente el sistema nervioso autónomo	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
52 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el sistema cardiovascular	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
54 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el equilibrio hídrico y el metabolismo mineral y del ácido úrico	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
55 Efectos adversos de agentes que actúan primariamente sobre los músculos lisos y estriados y sobre el sistema respiratorio	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
56 Efectos adversos de agentes tópicos que afectan primariamente la piel y las membranas mucosas, y drogas oftalmológicas, otorrinolaringológicas y dentales	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
57 Efectos adversos de otras drogas y medicamentos, y los no especificados	V	1	100	4	50,0	17	85,0
	M	0	,0	4	50,0	3	15,0
59 Efectos adversos de otras vacunas y sustancias biológicas, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	2	100	1	100
60 Corte, punción, perforación o hemorragia no intencional durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	2	100
61 Objeto extraño dejado accidentalmente en el cuerpo durante la atención médica y quirúrgica	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
62 Fallas en la esterilización durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
63 Falla en la dosificación durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Medicamentos o sustancias biológicas contaminados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
65 Otros incidentes durante la atención médica y quirúrgica	V	1	50,0	0	,0	0	,0
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
66 No administración de la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
69 Incidentes no especificados durante la atención médica y quirúrgica	V	2	100	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
70 Dispositivos de anestesiología asociados con incidentes adversos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
71 Dispositivos cardiovasculares asociados con incidentes adversos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0



**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (8)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec	%	Frec.	%	Frec.	%
47 Efectos adversos de drogas sedantes, hipnóticas y ansiolíticas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	1	100
48 Efectos adversos de gases anestésicos y terapéuticos	V	0	,0	3	60,0	1	100
	M	2	100	2	40,0	0	,0
49 Efectos adversos de drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	4	100	0	,0	2	33,3
	M	0	,0	0	,0	4	66,7
51 Efectos adversos de drogas que afectan primariamente el sistema nervioso autónomo	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
52 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el sistema cardiovascular	V	0	,0	3	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	2	100
54 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el equilibrio hídrico y el metabolismo mineral y del ácido úrico	V	0	,0	0	,0	1	50,0
	M	0	,0	0	,0	1	50,0
55 Efectos adversos de agentes que actúan primariamente sobre los músculos lisos y estriados y sobre el sistema respiratorio	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
56 Efectos adversos de agentes tópicos que afectan primariamente la piel y las membranas mucosas, y drogas oftalmológicas, otorrinolaringológicas y dentales	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
57 Efectos adversos de otras drogas y medicamentos, y los no especificados	V	23	88,5	14	66,7	16	61,5
	M	3	11,5	7	33,3	10	38,5
59 Efectos adversos de otras vacunas y sustancias biológicas, y las no especificadas	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
60 Corte, punción, perforación o hemorragia no intencional durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	1	100	5	83,3
	M	1	100	0	,0	1	16,7
61 Objeto extraño dejado accidentalmente en el cuerpo durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
62 Fallas en la esterilización durante la atención médica y quirúrgica	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
63 Falla en la dosificación durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
64 Medicamentos o sustancias biológicas contaminados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
65 Otros incidentes durante la atención médica y quirúrgica	V	1	50,0	2	50,0	1	100
	M	1	50,0	2	50,0	0	,0
66 No administración de la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
69 Incidentes no especificados durante la atención médica y quirúrgica	V	1	50,0	1	50,0	1	16,7
	M	1	50,0	1	50,0	5	83,3
70 Dispositivos de anestesiología asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
71 Dispositivos cardiovasculares asociados con incidentes adversos	V	0	,0	4	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	2	100

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (9)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec	%	Frec	%	Frec.	%
47 Efectos adversos de drogas sedantes, hipnóticas y ansiolíticas	V	0	,0	3	75,0	2	50,0
	M	0	,0	1	25,0	2	50,0
48 Efectos adversos de gases anestésicos y terapéuticos	V	3	75,0	4	50,0	7	46,7
	M	1	25,0	4	50,0	8	53,3
49 Efectos adversos de drogas psicotrópicas, no clasificadas en otra parte	V	3	60,0	3	25,0	1	14,3
	M	2	40,0	9	75,0	6	85,7
51 Efectos adversos de drogas que afectan primariamente el sistema nervioso autónomo	V	0	,0	0	,0	1	33,3
	M	0	,0	1	100	2	66,7
52 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el sistema cardiovascular	V	7	50,0	49	37,1	102	21,6
	M	7	50,0	83	62,9	370	78,4
54 Efectos adversos de agentes que afectan primariamente el equilibrio hídrico y el metabolismo mineral y del ácido úrico	V	2	66,7	5	62,5	2	33,3
	M	1	33,3	3	37,5	4	66,7
55 Efectos adversos de agentes que actúan primariamente sobre los músculos lisos y estriados y sobre el sistema respiratorio	V	0	,0	0	,0	2	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
56 Efectos adversos de agentes tópicos que afectan primariamente la piel y las membranas mucosas, y drogas oftalmológicas, otorrinolaringológicas y dentales	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
57 Efectos adversos de otras drogas y medicamentos, y los no especificados	V	18	45,0	18	45,0	14	38,9
	M	22	55,0	22	55,0	22	61,1
59 Efectos adversos de otras vacunas y sustancias biológicas, y las no especificadas	V	0	,0	1	100	2	66,7
	M	1	100	0	,0	1	33,3
60 Corte, punción, perforación o hemorragia no intencional durante la atención médica y quirúrgica	V	4	40,0	10	43,5	2	28,6
	M	6	60,0	13	56,5	5	71,4
61 Objeto extraño dejado accidentalmente en el cuerpo durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	2	100	0	,0	2	100
62 Fallas en la esterilización durante la atención médica y quirúrgica	V	2	66,7	2	100	2	50,0
	M	1	33,3	0	,0	2	50,0
63 Falla en la dosificación durante la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	1	33,3
	M	0	,0	1	100	2	66,7
64 Medicamentos o sustancias biológicas contaminados	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
65 Otros incidentes durante la atención médica y quirúrgica	V	4	57,1	8	72,7	6	66,7
	M	3	42,9	3	27,3	3	33,3
66 No administración de la atención médica y quirúrgica	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
69 Incidentes no especificados durante la atención médica y quirúrgica	V	6	54,5	3	33,3	4	57,1
	M	5	45,5	6	66,7	3	42,9
70 Dispositivos de anestesiología asociados con incidentes adversos	V	1	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
71 Dispositivos cardiovasculares asociados con incidentes adversos	V	4	50,0	11	55,0	12	60,0
	M	4	50,0	9	45,0	8	40,0

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (10)**

Causa de la muerte	S	0-10		11-20		21-30	
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
72 Dispositivos otorrinolaringológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	1	100
73 Dispositivos de gastroenterología y urología asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
75 Dispositivos neurológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
79 Dispositivos ortopédicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
81 Dispositivos de cirugía general y plástica asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
82 Otros dispositivos médicos, y los no especificados, asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Cirugía y otros procedimientos quirúrgicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	11	68,8	5	41,7	23	85,2
	M	5	31,3	7	58,3	4	14,8
84 Otros procedimientos médicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	1	50,0	1	100	2	100
	M	1	50,0	0	,0	0	,0
85 Secuelas de accidentes de transporte	V	1	50,0	3	100	13	92,9
	M	1	50,0	0	,0	1	7,1
86 Secuelas de otros accidentes	V	1	100	4	80,0	6	100
	M	0	,0	1	20,0	0	,0
87 Secuelas de lesiones autoinfligidas intencionalmente, agresiones y eventos de intención no determinada	V	0	,0	0	,0	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3
88 Secuelas con atención médica y quirúrgica como causa externa	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	0	,0
89 Secuelas de otras causas externas	V	0	,0	3	100	2	66,7
	M	0	,0	0	,0	1	33,3

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (11)**

Causa de la muerte	S	31-40		41-50		51-60	
		Frec	%	Frec.	%	Frec.	%
72 Dispositivos otorrinolaringológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Dispositivos de gastroenterología y urología asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	1	100
	M	0	,0	0	,0	0	,0
75 Dispositivos neurológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
79 Dispositivos ortopédicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
81 Dispositivos de cirugía general y plástica asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
82 Otros dispositivos médicos, y los no especificados, asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Cirugía y otros procedimientos quirúrgicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	24	51,1	58	63,0	108	65,1
	M	23	48,9	34	37,0	58	34,9
84 Otros procedimientos médicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	1	33,3	7	63,6	12	70,6
	M	2	66,7	4	36,4	5	29,4
85 Secuelas de accidentes de transporte	V	21	77,8	18	85,7	13	100,0
	M	6	22,2	3	14,3	0	,0
86 Secuelas de otros accidentes	V	10	90,9	11	84,6	15	93,8
	M	1	9,1	2	15,4	1	6,3
87 Secuelas de lesiones autoinfligidas intencionalmente, agresiones y eventos de intención no determinada	V	3	100	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	1	100
88 Secuelas con atención médica y quirúrgica como causa externa	V	0	,0	0	,0	1	50,0
	M	0	,0	3	100	1	50,0
89 Secuelas de otras causas externas	V	7	87,5	9	100	5	71,4
	M	1	12,5	0	,0	2	28,6

**Tabla 12. Causas Y00-Y98 (12)**

Causa de la muerte	S	61-70		71-80		81-100	
		Frec	%	Frec	%	Frec.	%
72 Dispositivos otorrinolaringológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
73 Dispositivos de gastroenterología y urología asociados con incidentes adversos	V	2	66,7	2	33,3	2	66,7
	M	1	33,3	4	66,7	1	33,3
75 Dispositivos neurológicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
79 Dispositivos ortopédicos asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	5	100
81 Dispositivos de cirugía general y plástica asociados con incidentes adversos	V	0	,0	0	,0	0	,0
	M	0	,0	1	100	2	100
82 Otros dispositivos médicos, y los no especificados, asociados con incidentes adversos	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	0	,0	0	,0	0	,0
83 Cirugía y otros procedimientos quirúrgicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	212	63,1	323	54,7	188	38,8
	M	124	36,9	267	45,3	296	61,2
84 Otros procedimientos médicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento	V	26	55,3	39	48,8	20	35,7
	M	21	44,7	41	51,3	36	64,3
85 Secuelas de accidentes de transporte	V	11	78,6	11	91,7	6	50,0
	M	3	21,4	1	8,3	6	50,0
86 Secuelas de otros accidentes	V	25	86,2	10	37,0	14	43,8
	M	4	13,8	17	63,0	18	56,3
87 Secuelas de lesiones autoinfligidas intencionalmente, agresiones y eventos de intención no determinada	V	0	,0	1	100	0	,0
	M	1	100	0	,0	0	,0
88 Secuelas con atención médica y quirúrgica como causa externa	V	2	33,3	0	,0	0	,0
	M	4	66,7	3	100	4	100
89 Secuelas de otras causas externas	V	8	100	16	66,7	4	50,0
	M	0	,0	8	33,3	4	50,0

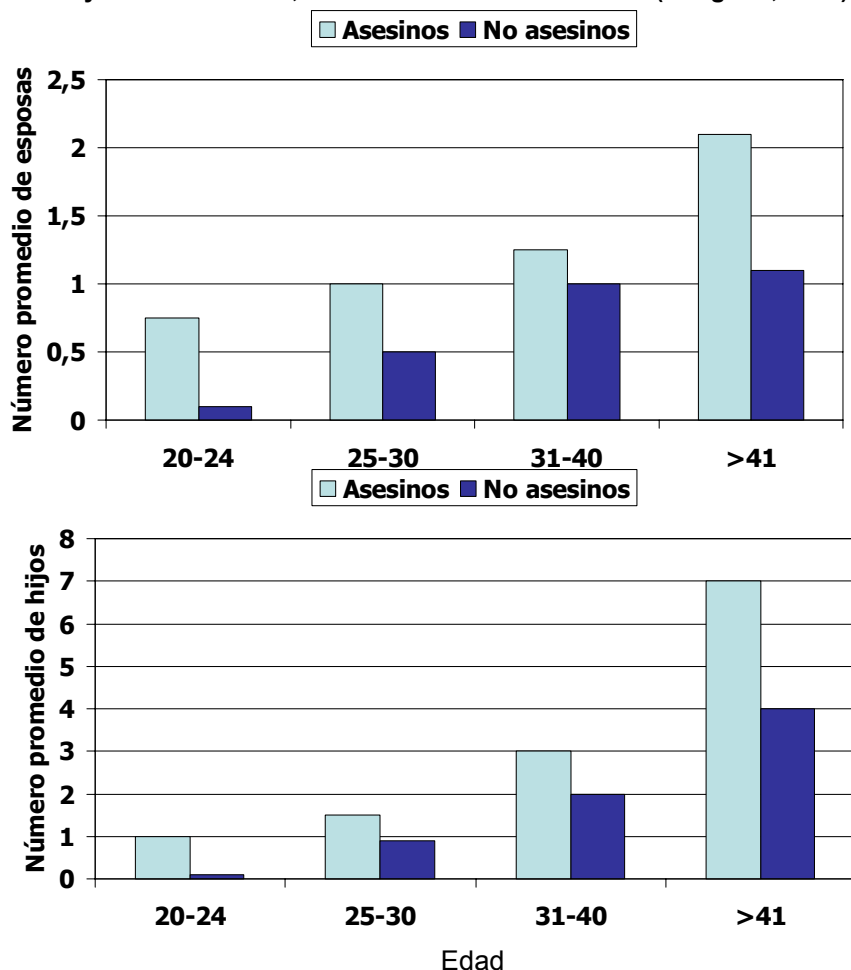
## 7. Resultados de la influencia del estado civil sobre la mortalidad diferencial

Aquí se pretende valorar los efectos moduladores del estado civil sobre la mortalidad diferencial. La biología evolutiva ha puesto de manifiesto que algunos machos se reproducen más que otros porque derrotan a los machos rivales o los excluyen del proceso reproductor. Los mamíferos macho utilizan su “tiempo libre” para competir con violencia por las muy escasas oportunidades de aparearse. Es la denominada estrategia del macho viril. En la estrategia del macho atractivo, los que triunfan con esta estrategia tienen más descendencia, pues las hembras los escogen más a menudo sobre la base de las características que ellas prefieren. Un ejemplo nos lo proporciona el éxito reproductivo de los ciervos rojos de la isla de Rhum, Escocia. Los ciervos son dos veces mayores que las ciervas. Si no se dispone de un cuerpo y una cornamenta mayor que la media, ninguna de los ciervos es capaz de hacer huir a los demás y aparearse. El combate es tan intenso que acorta considerablemente la vida reproductiva de los ciervos. El éxito reproductivo de los ciervos oscila entre los cero descendientes de los perdedores y los 30 de los ganadores. Sin embargo, las hembras tienen como máximo 12 crías. Algo similar, salvando las distancias, se observa en los trabajos sobre emparejamiento y éxito reproductor de los asesinos y los no asesinos, entre los Varones Yanomami (Chagnon, 2006), como puede verse en la Figura 12.

Los actos violentos realizados ante una audiencia no tienen como único objetivo derrotar al rival; se pretende también impresionar a los iguales y cultivarse una reputación. La carencia de recursos o de estatus social incrementa las conductas más arriesgadas para obtener lo que se desea. Competir no sólo nos hace más violentos, también más arriesgados. Las diferencias sexuales en la asunción de riesgos es obvia: gusto por el riesgo entre los Varones jóvenes y altas tasas de mortalidad por actividades de riesgo; que es un patrón típico en culturas tribales y post-industriales. Hay una especie de marketing competitivo. Los jóvenes asumen riesgos y si sobreviven son más atractivos como parejas, pues demuestran más habilidades de supervivencia y se les supone una mayor calidad genética. La investigación empírica ha evidenciado que los arriesgados son más atractivos. El riesgo es tomado como indicador de buenos genes (Wilke, Hutchinson, Todd, & Kruger, 2006).

Ya se ha visto en este trabajo que hay grandes diferencias sexuales en la asunción de riesgos; lo que tiene todas las trazas para ser catalogado como un rasgo seleccionado sexualmente. Durante la adolescencia y la juventud (10-20 y 20-30) los chicos no son sólo más propensos que las chicas de la misma edad a asumir más riesgos, conducir demasiado rápido, altercados triviales, participación en deportes de riesgo y hábitos tales como fumar, tomar alcohol y drogas, practicar el sexo sin protección y actividades al aire libre peligrosas; sino que también sufren tasas más altas de mortalidad por hacer dichas prácticas (Barrett, Dunbar, & Lycett, 2002).

**Figura 12**  
**Emparejamiento y éxito reproductor de los asesinos**  
**y los no asesinos, entre los Varones Yanomami (Chagnon, 2006)**



La teoría de la selección sexual propone que la disposición a participar en interacciones competitivas o violentas podría observarse principalmente en los grupos de edad y sexo que han experimentado más intensamente la competición reproductiva durante la historia evolutiva de la especie y en los individuos cuyas circunstancias predigan el fallo reproductivo.

La evidencia sugiere que el gusto por el riesgo es principalmente un atributo masculino, que es facilitado socialmente por la presencia de iguales que persiguen el mismo objetivo (Bassett, & Moss, 2004). Tales actos competitivos y peligrosos como el clásico altercado trivial y el homicidio aparecen temerarios a los observadores, pero cumplen, sin embargo, una función evolutiva.

Este patrón es típico tanto de las culturas tribales tradicionales como de las sociedades postindustriales. Los Maasai son conocidos por su coexistencia con animales salvajes. Los Maasai basan muchas de sus costumbres en las tradiciones derivadas del pastoreo y llevan un estilo de vida nómada con movimiento constante y traslados de un lugar a otro. Desprecian el estilo de vida agrícola sedentario y creen que la riqueza y la felicidad se encuentran en el ganado. La caza de los animales salvajes era generalmente tabú. Los leones eran vistos como una amenaza para el ganado pero se les consideraban más como un adversario noble y valioso. De esto viene la tradición de enviar a los guerreros jóvenes a enfrentarse con un león para demostrar su valor y virilidad. Así eran considerados elegibles para contraer matrimonio. El joven guerrero a menudo recibía terribles heridas de las que podía llegar a morir. Pero la demostración de bravura y valentía permanecía más allá de toda duda. Éste, como otros muchos ritos iniciáticos ponía en riesgo la integridad física y, a veces, la vida del joven, pero le catapultaba para la disputa de los recursos reproductivos, materiales, sociales y afectivos necesarios para hacerse un hueco en la sociedad.

Desde tal perspectiva puede entenderse la asunción de riesgos como una forma de marketing competitivo: los hombres jóvenes que asumen riesgos y sobreviven a ellos son más atractivos como parejas porque sus habilidades de supervivencia son un signo claro de la calidad de sus genes. La selección intra e intersexual, contribuyen a hacer que los jóvenes Varones tengan más tendencia al riesgo. Esta habilidad para asumir y sobrevivir a los riesgos puede ser vista por las mujeres como indicador de la calidad de la pareja, tal y como ha puesto de manifiesto un estudio de Kelly y Dunbar (2001). Ellos presentaron a los sujetos unas breves viñetas de hombres que diferían en tres aspectos claves: toma de riesgos, voluntarios con toma de riesgos y altruismo. Se les preguntaba a los sujetos para que valorasen el atractivo de esos individuos como parejas a largo plazo o parejas a corto (una noche) y amigos. Las mujeres valoraron a los “héroes” (arriesgados) significativamente más atractivos como parejas que a los hombres que asumían riesgos como parte de sus trabajos (por ejemplo, bomberos) o altruistas (buenos chicos). En contraste, los altruistas eran preferidos como parejas estables. El arriesgado funcionaba como una señal de buenos genes, mientras que el altruismo parecía más una señal de la buena disposición del varón para invertir en la prole. Además, los hombres parecen ser conscientes de lo que las mujeres consideran para una relación futura.

A partir de estas consideraciones teóricas no es difícil hipotetizar que los Varones solteros tienen una mayor “necesidad” de implicarse en tareas arriesgadas que los pongan en el escaparate del mercado amoroso, especialmente cuando son jóvenes. Ello conlleva una mayor probabilidad de morir debida a factores comportamentales externos. En las tablas y figuras que se muestran a continuación se pone a prueba esta hipótesis, comparando a las personas fallecidas solteras, casadas, viudas y separadas/divorciadas.



La primera tabla presenta los datos brutos y la segunda los porcentuales de la mortalidad según causa y sexo, a través de los diferentes tramos de edad, en cada uno de los estados civiles.

**Tabla 13 (1)**  
**Personas fallecidas según su estado civil, la causa de muerte**  
**y el sexo, a través de las diferentes etapas de la vida**

<i>Estado Civil</i>	<i>Causa</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>				
			<b>0-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>
SOLTERO	INTERNA	VARÓN	97.251	20.934	36.265	44.954	56.796
		MUJER	73.879	13.007	14.184	14.365	19.810
	EXTERNA	VARÓN	12.919	36.328	55.497	21.860	11.603
		MUJER	7.457	10.164	9.341	3.416	1.983
CASADO	INTERNA	VARÓN	7	675	12.340	53.123	164.655
		MUJER	3	626	10.244	34.701	86.769
	EXTERNA	VARÓN	3	997	16.990	30.433	33.075
		MUJER	0	443	4.585	6.650	7.935
VIUDO	INTERNA	VARÓN	3	152	712	2.121	5.953
		MUJER	4	264	1.039	2.633	7.565
	EXTERNA	VARÓN	1	277	1.462	1.659	1.723
		MUJER	0	101	407	564	857
SEPARADO	INTERNA	VARÓN	1	7	492	4.292	11.201
		MUJER	0	4	361	2.175	4.518
	EXTERNA	VARÓN	0	20	671	2.561	2.557
		MUJER	0	12	293	764	769

**Tabla 13 (2)**  
**Personas fallecidas según su estado civil, la causa de muerte**  
**y el sexo, a través de las diferentes etapas de la vida**

<i>Estado Civil</i>	<i>Causa</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>				
			<b>51-60</b>	<b>61-70</b>	<b>71-80</b>	<b>81-90</b>	<b>91-120</b>
SOLTERO	INTERNA	VARÓN	84.921	121.918	147.172	89.373	15.562
		MUJER	35.688	77.977	188.117	255.526	84.077
	EXTERNA	VARÓN	8.965	6.950	5.408	2.295	349
		MUJER	2.047	2.745	4.242	3.952	1.051
CASADO	INTERNA	VARÓN	426.516	852.379	1.195.609	685.434	74.879
		MUJER	175.521	317.004	441.095	234.161	20.932
	EXTERNA	VARÓN	34.471	29.977	25.740	11.737	1.253
		MUJER	9.798	10.453	8.934	3.494	319
VIUDO	INTERNA	VARÓN	23.084	94.904	328.562	520.894	170.895
		MUJER	33.811	171.483	744.823	1.421.720	535.212
	EXTERNA	VARÓN	2.630	4.512	9.398	10.588	2.643
		MUJER	2.028	5.552	14.378	19.982	6.475
SEPARADO	INTERNA	VARÓN	16.127	15.452	11.035	3.915	478
		MUJER	5.395	5.358	5.401	3.205	685
	EXTERNA	VARÓN	1.712	883	414	139	13
		MUJER	470	273	171	74	12

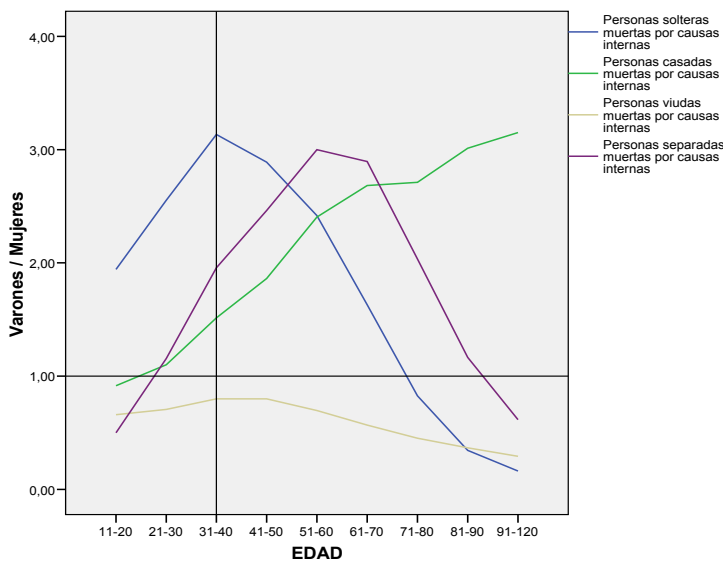
**Tabla 14**  
**Porcentaje de personas fallecidas según su estado civil,**  
**la causa de muerte y el sexo a través de las diferentes etapas de la vida**

<i>Estado Civil</i>	<i>Causa</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>				
			<i>0/10</i>	<i>11/20</i>	<i>21/30</i>	<i>31/40</i>	<i>41/50</i>
SOLTERO	INTERNA	VARÓN	56,8	61,7	71,9	75,8	74,1
		MUJER	43,2	38,3	28,1	24,2	25,9
	EXTERNA	VARÓN	63,4	78,1	85,6	86,5	85,4
		MUJER	36,6	21,9	14,4	13,5	14,6
CASADO	INTERNA	VARÓN	70,0	51,9	54,6	60,5	65,5
		MUJER	30,0	48,1	45,4	39,5	34,5
	EXTERNA	VARÓN	100,0	69,2	78,7	82,1	80,7
		MUJER	,0	30,8	21,3	17,9	19,3
VIUDO	INTERNA	VARÓN	42,9	36,5	40,7	44,6	44,0
		MUJER	57,1	63,5	59,3	55,4	56,0
	EXTERNA	VARÓN	100,0	73,3	78,2	74,6	66,8
		MUJER	,0	26,7	21,8	25,4	33,2
SEPARADO	INTERNA	VARÓN	100,0	63,6	57,7	66,4	71,3
		MUJER	,0	36,4	42,3	33,6	28,7
	EXTERNA	VARÓN	,0	62,5	69,6	77,0	76,9
		MUJER	,0	37,5	30,4	23,0	23,1
<i>Estado Civil</i>	<i>Causa</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>				
			<i>51/60</i>	<i>61/70</i>	<i>71/80</i>	<i>81/90</i>	<i>91/120</i>
SOLTERO	INTERNA	VARÓN	70,4	61,0	43,9	25,9	15,6
		MUJER	29,6	39,0	56,1	74,1	84,4
	EXTERNA	VARÓN	81,4	71,7	56,0	36,7	24,9
		MUJER	18,6	28,3	44,0	63,3	75,1
CASADO	INTERNA	VARÓN	70,8	72,9	73,0	74,5	78,2
		MUJER	29,2	27,1	27,0	25,5	21,8
	EXTERNA	VARÓN	77,9	74,1	74,2	77,1	79,7
		MUJER	22,1	25,9	25,8	22,9	20,3
VIUDO	INTERNA	VARÓN	40,6	35,6	30,6	26,8	24,2
		MUJER	59,4	64,4	69,4	73,2	75,8
	EXTERNA	VARÓN	56,5	44,8	39,5	34,6	29,0
		MUJER	43,5	55,2	60,5	65,4	71,0
SEPARADO	INTERNA	VARÓN	74,9	74,3	67,1	55,0	41,1
		MUJER	25,1	25,7	32,9	45,0	58,9
	EXTERNA	VARÓN	78,5	76,4	70,8	65,3	52,0
		MUJER	21,5	23,6	29,2	34,7	48,0

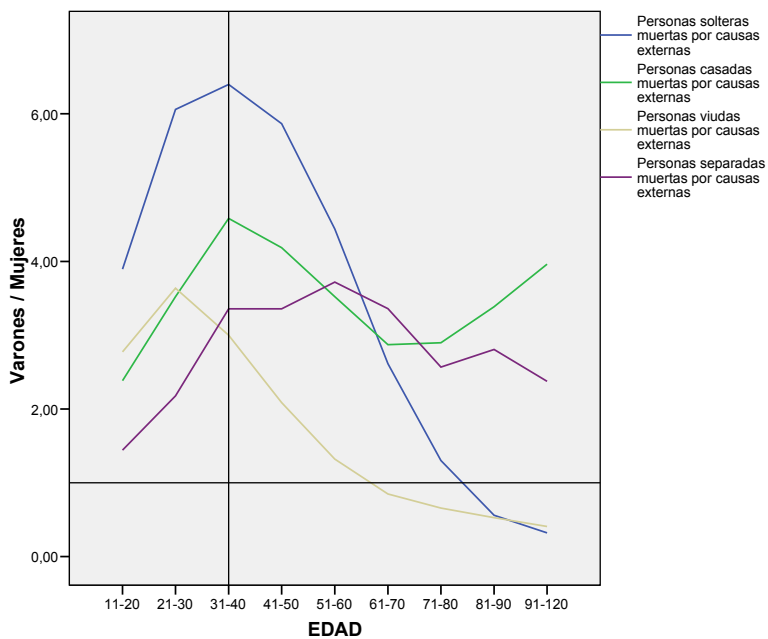
Las Tablas 13 y 14 y las figuras que siguen muestran un patrón coherente con las consideraciones teóricas realizadas más arriba. Antes de los 40 años, ser varón soltero incrementa la probabilidad de morir con respecto a las mujeres, sobre todo por factores conductuales externos. En el momento de mayor presión selectiva para emparejarse y tener éxito reproductivo “obliga” a una mayor asunción de riesgos por parte de los varones jóvenes que les permita exhibir sus capacidades genéticas ante sus potenciales parejas y también ante

sus rivales; con el consiguiente efecto negativo de morir joven: “Vive rápido, muere joven y deja un cadáver hermoso”.

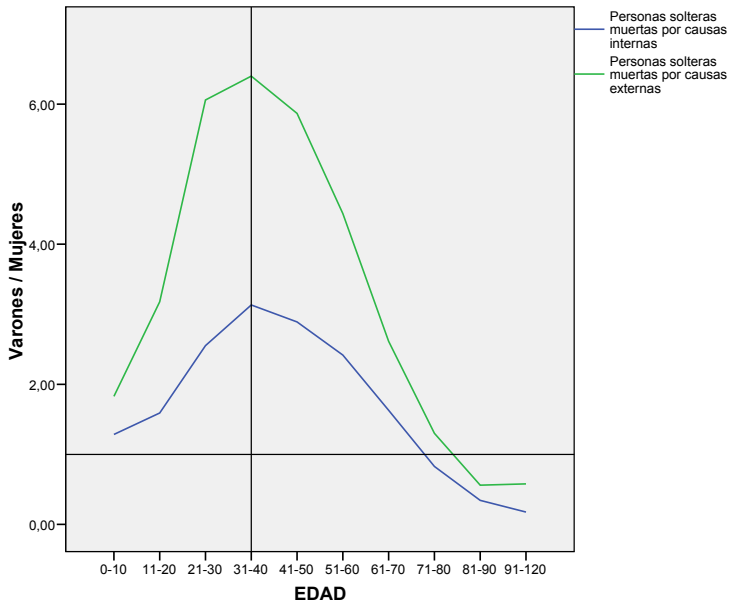
**Figura 13**



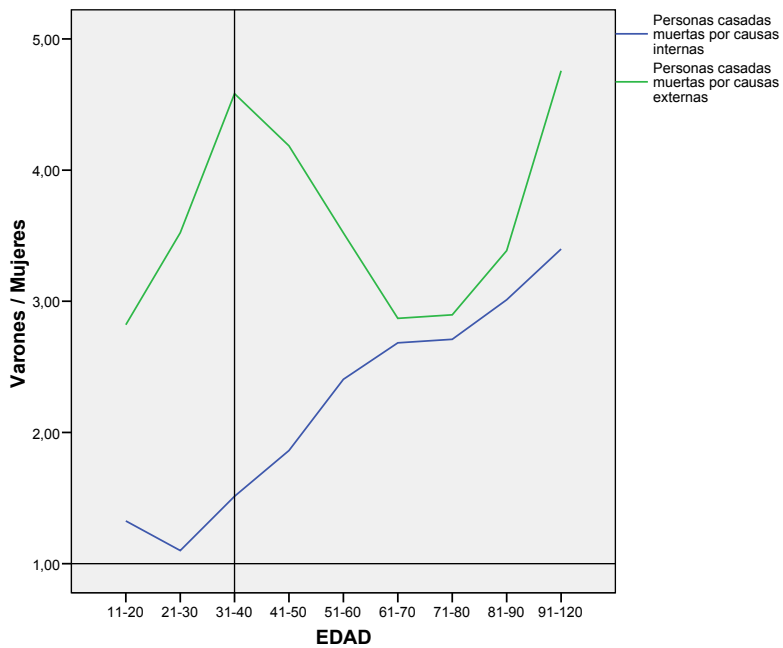
**Figura 14**



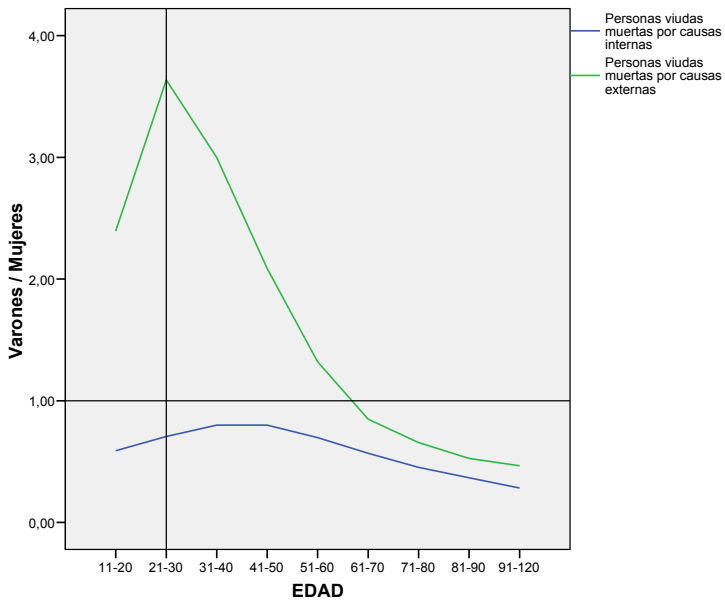
**Figura 12**



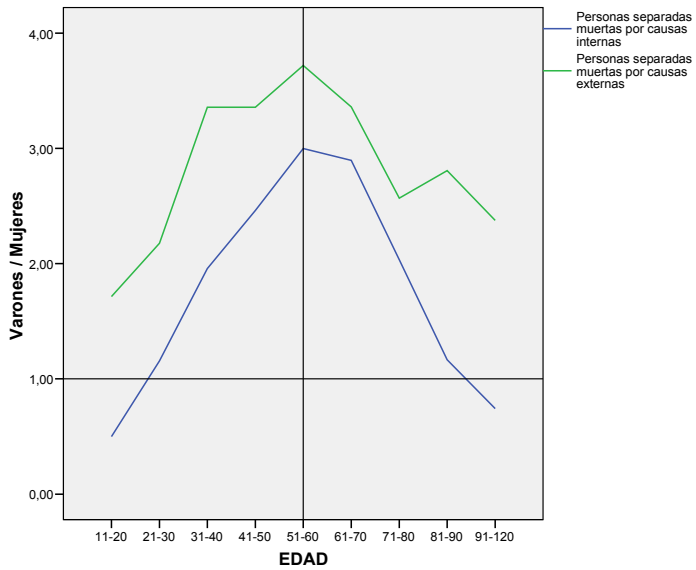
**Figura 15**



**Figura 16**



**Figura 17**



## 8. Resultados en función de la profesión

Otro rasgo sociodemográfico que puede influir sobre la mortalidad sexual diferencial es la profesión. Sin embargo, hay que tener en cuenta la dificultad de establecer comparaciones debido a la asimétrica distribución sexual de las diferentes profesiones, que en casi todos los tramos de edad cuentan con más representantes masculinos que femeninos, salvo en el caso de las personas dedicadas a las tareas del hogar. Como se observa en las Tablas 15 y 16, hay una apabullante presencia de Varones fallecidos por causas externas e internas en casi todas las profesiones. En todo caso, en la mayoría de ellas se observa que el patrón diferencial para la mortalidad externa se ajusta bastante bien al que se ha venido exponiendo a lo largo de este trabajo. Con todas las reservas expuestas parece que la transituacionalidad del resultado avalaría las tesis evolucionistas.

**Tabla 15 (1)**  
**Frecuencia de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>Profesión</b>	<b>Causa</b>	<b>Sexo</b>	<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>	<b>51/60</b>
Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados	Interna	Varón	15	896	2.997	6.777	13.764
		Mujer	9	493	1.281	2.280	3.039
	Externa	Varón	41	923	980	785	638
		Mujer	6	314	264	159	132
Personal directivo de la administración pública y de las empresas	Interna	Varón	9	106	581	2.030	4.941
		Mujer	1	14	55	165	231
	Externa	Varón	16	154	305	335	327
		Mujer	0	10	13	17	10
Personal administrativo y personal asimilado	Interna	Varón	181	1.809	4.534	11.904	25.538
		Mujer	48	518	950	1.415	1.697
	Externa	Varón	401	1.712	1.301	1.153	1.067
		Mujer	77	333	177	96	74
Comerciantes y vendedores	Interna	Varón	119	1.019	2.941	8.303	18.806
		Mujer	38	191	362	711	1.266
	Externa	Varón	223	1.009	973	1.073	1.025
		Mujer	43	104	69	66	62
Personas de los servicios	Interna	Varón	152	1.382	3.362	7.027	13.461
		Mujer	54	272	666	1.155	1.722
	Externa	Varón	418	1.672	1.191	847	780
		Mujer	69	223	127	116	70
Agricultores, ganaderos, arboricultores, pescadores y cazadores	Interna	Varón	601	2.524	6.048	19.566	55.282
		Mujer	16	57	152	533	1.507
	Externa	Varón	1.133	2.890	2.767	4.043	5.091
		Mujer	16	35	43	68	128

**Tabla 15 (1 cont.)**  
**Frecuencia de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>	<b>51/60</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa</b>	<b>Profesión</b>
957	7.048	18.471	48.896	100.280	Varón	Interna	Trabajadores de la producción y asimilados, conductores de equipos, transportes y peones (no agrarios)
90	403	710	1.437	2.366	Mujer		
2.809	10.668	8.877	8.317	7.325	Varón	Externa	
149	312	175	140	124	Mujer		
63	296	573	1.641	3.857	Varón	Interna	Profesionales de las fuerzas armadas
1	8	6	7	5	Mujer		
359	1.109	460	322	214	Varón	Externa	
4	18	2	3	0	Mujer		
7.578	2.468	224	33	41	Varón	Interna	Estudiantes
4.107	978	73	2	2	Mujer		
9.151	2.775	107	6	12	Varón	Externa	
2.981	704	18	2	1	Mujer		
5	14	45	127	264	Varón	Interna	Personas dedicadas a las labores de su hogar
3.519	11.419	26.641	66.627	151.811	Mujer		
4	16	20	14	19	Varón	Externa	
1.763	3.831	3.786	4.920	6.907	Mujer		
438	1.384	4.049	14.764	69.933	Varón	Interna	Jubilados, retirados, pensionistas y rentistas
149	403	898	2.209	8.274	Mujer		
274	829	936	1.250	3.019	Varón	Externa	
60	106	102	140	345	Mujer		
11.650	30.863	60.665	117.537	244.481	Varón	Interna	Personas que no pueden ser clasificadas
5.869	11.072	22.080	42.121	78.495	Mujer		
22.793	50.863	38.596	30.813	28.261	Varón	Externa	
5.552	8.636	6.618	5.817	6.490	Mujer		



**Tabla 15 (2)**  
**Frecuencia de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>Profesión</b>	<b>Causa</b>	<b>Sexo</b>	<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>+90</b>
Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados	Interna	Varón	18.948	20.897	15.327	3.504
		Mujer	4.158	8.408	12.587	4.271
	Externa	Varón	424	283	173	39
		Mujer	106	106	113	48
Personal directivo de la administración pública y de las empresas	Interna	Varón	6.174	6.222	4.506	938
		Mujer	267	398	499	175
	Externa	Varón	179	85	52	18
		Mujer	6	4	7	0
Personal administrativo y personal asimilado	Interna	Varón	24.173	17.720	10.762	1.761
		Mujer	1.247	1.173	1.251	443
	Externa	Varón	483	167	122	19
		Mujer	36	16	19	9
Comerciantes y vendedores	Interna	Varón	24.433	22.050	13.107	2.368
		Mujer	1.795	1.817	1.633	494
	Externa	Varón	538	248	127	22
		Mujer	57	42	29	5
Personas de los servicios	Interna	Varón	14.037	12.260	8.198	1.476
		Mujer	1.871	2.743	3.403	1.024
	Externa	Varón	334	155	108	17
		Mujer	44	32	35	13
Agricultores, ganaderos, arboricultores, pescadores y cazadores	Interna	Varón	93.029	138.035	114.683	24.886
		Mujer	3.525	9.330	14.766	5.078
	Externa	Varón	3.449	2.214	1.440	265
		Mujer	128	133	134	48

**Tabla 15 (2 cont.)**  
**Frecuencia de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>+90</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa</b>	<b>Profesión</b>
104.876	100.732	56.538	8.983	Varón	Interna	Trabajadores de producción y asimilados, conductores de equipos, de transportes y peones (no agrarios)
2.995	4.773	6.246	2.061	Mujer		
2.809	1.419	695	144	Varón		
67	90	108	43	Mujer		
6.459	7.425	6.200	1.075	Varón	Interna	Profesionales de las fuerzas armadas
0	0	0	0	Mujer		
118	72	63	17	Varón		
0	0	0	0	Mujer		
53	39	13	2	Varón	Interna	Estudiantes
8	7	3	0	Mujer		
3	3	0	3	Varón		
1	0	1	0	Mujer		
621	1.421	1.428	420	Varón	Interna	Personas dedicadas a las labores de su hogar
327.240	710.885	865.172	254.617	Mujer		
13	18	25	8	Varón		
8.751	11.851	10.925	2.772	Mujer		
394.879	802.367	638.845	124.832	Varón	Interna	Jubilados, retirados, pensionistas y rentistas
67.138	257.911	421.581	146.231	Mujer		
11.677	17.188	10.567	1.661	Varón		
1.909	4.551	5.357	1.482	Mujer		
396.971	553.210	430.009	91.569	Varón	Interna	Personas que no pueden ser clasificadas
161.578	381.991	587.471	226.512	Mujer		
22.295	19.108	11.387	2.045	Varón		
7.918	10.900	10.774	3.437	Mujer		

**Tabla 16 (1)**  
**Porcentaje de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>Profesión</b>	<b>Causa</b>	<b>Sexo</b>	<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>	<b>51/60</b>
Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados	Interna	Varón	62,5	64,5	70,1	74,8	81,9
		Mujer	37,5	35,5	29,9	25,2	18,1
	Externa	Varón	87,2	74,6	78,8	83,2	82,9
		Mujer	12,8	25,4	21,2	16,8	17,1
Personal directivo de la administración pública y de las empresas	Interna	Varón	90,0	88,3	91,4	92,5	95,5
		Mujer	10,0	11,7	8,6	7,5	4,5
	Externa	Varón	100,0	93,9	95,9	95,2	97,0
		Mujer	,0	6,1	4,1	4,8	3,0
Personal administrativo y personal asimilado	Interna	Varón	79,0	77,7	82,7	89,4	93,8
		Mujer	21,0	22,3	17,3	10,6	6,2
	Externa	Varón	83,9	83,7	88,0	92,3	93,5
		Mujer	16,1	16,3	12,0	7,7	6,5
Comerciantes y vendedores	Interna	Varón	75,8	84,2	89,0	92,1	93,7
		Mujer	24,2	15,8	11,0	7,9	6,3
	Externa	Varón	83,8	90,7	93,4	94,2	94,3
		Mujer	16,2	9,3	6,6	5,8	5,7
Personas de los servicios	Interna	Varón	73,8	83,6	83,5	85,9	88,7
		Mujer	26,2	16,4	16,5	14,1	11,3
	Externa	Varón	85,8	88,2	90,4	88,0	91,8
		Mujer	14,2	11,8	9,6	12,0	8,2
Agricultores, ganaderos, arboricultores, pescadores y cazadores	Interna	Varón	97,4	97,8	97,5	97,3	97,3
		Mujer	2,6	2,2	2,5	2,7	2,7
	Externa	Varón	98,6	98,8	98,5	98,3	97,5
		Mujer	1,4	1,2	1,5	1,7	2,5

**Tabla 16 (1 cont.)**  
**Porcentaje de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>	<b>51/60</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa</b>	<b>Profesión</b>
91,4	94,6	96,3	97,1	97,7	Varón	Interna	Trabajadores de la producción y asimilados, conductores de equipos, de transportes y peones (no agrarios)
8,6	5,4	3,7	2,9	2,3	Mujer		
95,0	97,2	98,1	98,3	98,3	Varón	Externa	
5,0	2,8	1,9	1,7	1,7	Mujer		
98,4	97,4	99,0	99,6	99,9	Varón	Interna	Profesionales de las fuerzas armadas
1,6	2,6	1,0	,4	,1	Mujer		
98,9	98,4	99,6	99,1	100,0	Varón	Externa	
1,1	1,6	,4	,9	,0	Mujer		
64,9	71,6	75,4	94,3	95,3	Varón	Interna	Estudiantes
35,1	28,4	24,6	5,7	4,7	Mujer		
75,4	79,8	85,6	75,0	92,3	Varón	Externa	
24,6	20,2	14,4	25,0	7,7	Mujer		
,1	,1	,2	,2	,2	Varón	Interna	Personas dedicadas a las labores de su hogar
99,9	99,9	99,8	99,8	99,8	Mujer		
,2	,4	,5	,3	,3	Varón	Externa	
99,8	99,6	99,5	99,7	99,7	Mujer		
74,6	77,4	81,8	87,0	89,4	Varón	Interna	Jubilados, retirados, pensionistas y rentistas
25,4	22,6	18,2	13,0	10,6	Mujer		
82,0	88,7	90,2	89,9	89,7	Varón	Externa	
18,0	11,3	9,8	10,1	10,3	Mujer		
66,5	73,6	73,3	73,6	75,7	Varón	Interna	Personas que no pueden ser clasificadas
33,5	26,4	26,7	26,4	24,3	Mujer		
80,4	85,5	85,4	84,1	81,3	Varón	Externa	
19,6	14,5	14,6	15,9	18,7	Mujer		

**Tabla 16 (2)**  
**Porcentaje de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>Profesión</b>	<b>Causa</b>	<b>Sexo</b>	<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>+90</b>
Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados	Interna	Varón	82,0	71,3	54,9	45,1
		Mujer	18,0	28,7	45,1	54,9
	Externa	Varón	80,0	72,8	60,5	44,8
		Mujer	20,0	27,2	39,5	55,2
Personal directivo de la administración pública y de las empresas	Interna	Varón	95,9	94,0	90,0	84,3
		Mujer	4,1	6,0	10,0	15,7
	Externa	Varón	96,8	95,5	88,1	100,0
		Mujer	3,2	4,5	11,9	,0
Personal administrativo y personal asimilado	Interna	Varón	95,1	93,8	89,6	79,9
		Mujer	4,9	6,2	10,4	20,1
	Externa	Varón	93,1	91,3	86,5	67,9
		Mujer	6,9	8,7	13,5	32,1
Comerciantes y vendedores	Interna	Varón	93,2	92,4	88,9	82,7
		Mujer	6,8	7,6	11,1	17,3
	Externa	Varón	90,4	85,5	81,4	81,5
		Mujer	9,6	14,5	18,6	18,5
Personas de los servicios	Interna	Varón	88,2	81,7	70,7	59,0
		Mujer	11,8	18,3	29,3	41,0
	Externa	Varón	88,4	82,9	75,5	56,7
		Mujer	11,6	17,1	24,5	43,3
Agricultores, ganaderos, arboricultores, pescadores y cazadores	Interna	Varón	96,3	93,7	88,6	83,1
		Mujer	3,7	6,3	11,4	16,9
	Externa	Varón	96,4	94,3	91,5	84,7
		Mujer	3,6	5,7	8,5	15,3

**Tabla 16 (2 cont.)**  
**Porcentaje de fallecimientos por profesión, causa y sexo**

<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>+90</b>	<b>Sexo</b>	<b>Causa</b>	<b>Profesión</b>
97,2	95,5	90,1	81,3	Varón	Interna	Trabajadores de producción y asimilados, conductores de equipos, de transportes y peones (no agrarios)
2,8	4,5	9,9	18,7	Mujer		
97,7	94,0	86,6	77,0	Varón	Externa	
2,3	6,0	13,4	23,0	Mujer		
100,0	100,0	100,0	100,0	Varón	Interna	Profesionales de las fuerzas armadas
,0	,0	,0	,0	Mujer		
100,0	100,0	100,0	100,0	Varón	Externa	
,0	,0	,0	,0	Mujer		
86,9	84,8	81,3	100,0	Varón	Interna	Estudiantes
13,1	15,2	18,8	,0	Mujer		
75,0	100,0	,0	100,0	Varón	Externa	
25,0	,0	100,0	,0	Mujer		
,2	,2	,2	,2	Varón	Interna	Personas dedicadas a las labores de su hogar
99,8	99,8	99,8	99,8	Mujer		
,1	,2	,2	,3	Varón	Externa	
99,9	99,8	99,8	99,7	Mujer		
85,5	75,7	60,2	46,1	Varón	Interna	Jubilados, retirados, pensionistas y rentistas
14,5	24,3	39,8	53,9	Mujer		
85,9	79,1	66,4	52,8	Varón	Externa	
14,1	20,9	33,6	47,2	Mujer		
71,1	59,2	42,3	28,8	Varón	Interna	Personas que no pueden ser clasificadas
28,9	40,8	57,7	71,2	Mujer		
73,8	63,7	51,4	37,3	Varón	Externa	
26,2	36,3	48,6	62,7	Mujer		

## 9. Resultados por comunidades autónomas

En las dos tablas siguientes se resumen los datos de mortalidad por comunidades autónomas. En la primera tabla se presentan los datos referidos a la mortalidad interna. Puede apreciarse que, aunque hay diferencias entre cada una de las comunidades autónomas, el patrón de resultados es idéntico en todas ellas. Se han sombreado las dos columnas en las que hay mayor diferencial. En la columna de quienes tenían entre 51 y 60 años, el diferencial de muertes es favorable a los Varones y en la de más de 90, lo es para las mujeres.

En la tabla de mortalidad externa también se han sombreado las columnas correspondientes a las edades con mayor diferencial a favor de los Varones, lo que ratifica, una vez más, la transversalidad del patrón que se viene comentando en este trabajo. No obstante, hay algunas diferencias; siendo las que tienen una mayor pico diferencial las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Ceuta y Melilla, Extremadura, Galicia y Murcia.

**Tabla 17**  
**Porcentaje de varones y mujeres fallecidos por causas internas**  
**en las diferentes comunidades autónomas españolas.**

<b>Comunidad</b>	<b>Sexo</b>	<b>0/10</b>	<b>11/20</b>	<b>21/30</b>	<b>31/40</b>	<b>41/50</b>	<b>51/60</b>	<b>61/70</b>	<b>71/80</b>	<b>81/90</b>	<b>+90</b>
Andalucía	Varón	57,1	59,6	66,3	66,1	67,6	69,3	65,3	53,9	38,7	27,2
	Mujer	42,9	40,4	33,7	33,9	32,4	30,7	34,7	46,1	61,3	72,8
Aragón	Varón	57,4	61,0	62,5	64,6	66,1	68,1	64,9	56,4	43,7	33,2
	Mujer	42,6	39,0	37,5	35,4	33,9	31,9	35,1	43,6	56,3	66,8
Asturias	Varón	55,9	60,1	65,0	67,3	70,0	72,0	67,8	55,1	38,4	26,9
	Mujer	44,1	39,9	35,0	32,7	30,0	28,0	32,2	44,9	61,6	73,1
Balears	Varón	56,3	61,3	66,6	66,9	68,4	69,8	66,7	56,5	41,7	29,1
	Mujer	43,7	38,7	33,4	33,1	31,6	30,2	33,3	43,5	58,3	70,9
C. Valenciana	Varón	57,2	61,2	64,5	65,1	65,7	67,4	64,9	54,6	40,5	29,8
	Mujer	42,8	38,8	35,5	34,9	34,3	32,6	35,1	45,4	59,5	70,2
Canarias	Varón	55,8	60,1	65,1	66,4	67,5	68,8	64,7	55,3	42,2	31,4
	Mujer	44,2	39,9	34,9	33,6	32,5	31,2	35,3	44,7	57,8	68,6
Cantabria	Varón	57,1	60,1	63,6	66,6	68,8	70,7	68,8	57,3	39,4	25,7
	Mujer	42,9	39,9	36,4	33,4	31,2	29,3	31,2	42,7	60,6	74,3
Castilla-León	Varón	57,7	59,8	63,3	64,2	66,0	68,1	65,7	57,0	43,9	32,8
	Mujer	42,3	40,2	36,7	35,8	34,0	31,9	34,3	43,0	56,1	67,2
Castilla La Mancha	Varón	57,3	62,8	64,4	62,0	63,5	66,1	63,4	54,6	42,9	33,3
	Mujer	42,7	37,2	35,6	38,0	36,5	33,9	36,6	45,4	57,1	66,7
Cataluña	Varón	56,5	61,7	66,4	66,4	67,1	68,7	65,3	54,6	40,5	28,4
	Mujer	43,5	38,3	33,6	33,6	32,9	31,3	34,7	45,4	59,5	71,6
Ceuta y Melilla	Varón	58,1	60,5	66,6	69,7	66,7	68,1	63,2	50,6	35,5	24,4
	Mujer	41,9	39,5	33,4	30,3	33,3	31,9	36,8	49,4	64,5	75,6
Extremadura	Varón	56,1	60,1	64,1	65,9	67,6	69,7	65,6	55,0	39,9	29,0
	Mujer	43,9	39,9	35,9	34,1	32,4	30,3	34,4	45,0	60,1	71,0
Galicia	Varón	56,4	59,9	63,3	64,9	65,9	68,1	65,0	53,8	39,2	28,4
	Mujer	43,6	40,1	36,7	35,1	34,1	31,9	35,0	46,2	60,8	71,6
Madrid	Varón	56,7	62,4	69,4	67,7	65,7	67,8	65,2	54,6	38,8	26,4
	Mujer	43,3	37,6	30,6	32,3	34,3	32,2	34,8	45,4	61,2	73,6
Murcia	Varón	57,5	59,3	62,7	63,7	66,0	68,2	64,5	54,1	40,2	30,0
	Mujer	42,5	40,7	37,3	36,3	34,0	31,8	35,5	45,9	59,8	70,0
Navarra	Varón	57,1	62,3	61,5	62,6	66,0	68,7	67,1	57,9	43,5	30,7
	Mujer	42,9	37,7	38,5	37,4	34,0	31,3	32,9	42,1	56,5	69,3
País Vasco	Varón	56,0	64,3	65,1	67,1	68,6	71,8	68,4	57,4	39,9	26,1
	Mujer	44,0	35,7	34,9	32,9	31,4	28,2	31,6	42,6	60,1	73,9
Rioja	Varón	59,9	62,9	69,1	65,0	66,0	68,9	66,4	57,1	43,3	30,9
	Mujer	40,1	37,1	30,9	35,0	34,0	31,1	33,6	42,9	56,7	69,1

**Tabla 18**  
**Porcentaje de varones y mujeres fallecidos por causas externas**  
**en las diferentes comunidades autónomas españolas.**

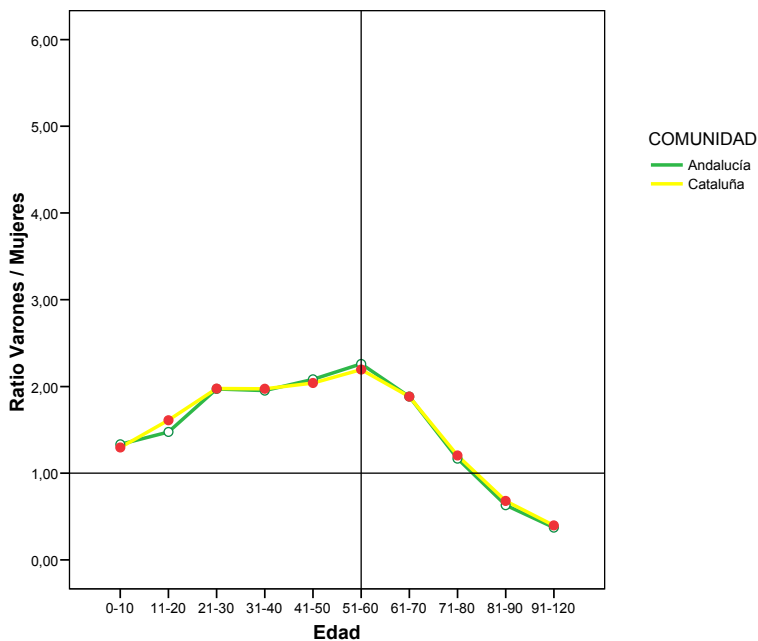
<i>Comunidad</i>	<i>Sexo</i>	<i>0/10</i>	<i>11/20</i>	<i>21/30</i>	<i>31/40</i>	<i>41/50</i>	<i>51/60</i>	<i>61/70</i>	<i>71/80</i>	<i>81/90</i>	<i>+90</i>
Andalucía	Varón	65,5	79,3	84,9	84,8	82,0	77,8	69,7	61,4	48,6	34,4
	Mujer	34,5	20,7	15,1	15,2	18,0	22,2	30,3	38,6	51,4	65,6
Aragón	Varón	61,5	75,6	82,9	83,7	80,7	77,6	68,8	61,7	51,0	33,9
	Mujer	38,5	24,4	17,1	16,3	19,3	22,4	31,2	38,3	49,0	66,1
Asturias	Varón	62,2	80,4	84,2	85,2	83,6	79,1	69,7	59,2	46,3	38,1
	Mujer	37,8	19,6	15,8	14,8	16,4	20,9	30,3	40,8	53,7	61,9
Balears	Varón	63,5	81,9	82,3	83,4	79,1	76,9	72,0	61,5	51,2	34,2
	Mujer	36,5	18,1	17,7	16,6	20,9	23,1	28,0	38,5	48,8	65,8
C. Valenciana	Varón	65,1	77,1	82,1	82,4	80,3	75,4	68,9	61,0	49,0	40,4
	Mujer	34,9	22,9	17,9	17,6	19,7	24,6	31,1	39,0	51,0	59,6
Canarias	Varón	63,2	80,4	84,7	84,9	81,2	79,2	73,3	61,7	54,1	39,2
	Mujer	36,8	19,6	15,3	15,1	18,8	20,8	26,7	38,3	45,9	60,8
Cantabria	Varón	63,3	78,7	84,0	84,4	81,1	80,2	68,4	56,9	50,1	32,7
	Mujer	36,7	21,3	16,0	15,6	18,9	19,8	31,6	43,1	49,9	67,3
Castilla-León	Varón	60,7	73,4	82,7	82,9	80,3	76,2	68,9	60,7	50,7	39,2
	Mujer	39,3	26,6	17,3	17,1	19,7	23,8	31,1	39,3	49,3	60,8
Castilla La Mancha	Varón	62,3	79,4	85,0	82,9	80,6	76,8	70,0	62,5	51,5	41,1
	Mujer	37,7	20,6	15,0	17,1	19,4	23,2	30,0	37,5	48,5	58,9
Cataluña	Varón	62,2	75,7	82,4	81,2	79,4	75,2	66,6	56,1	43,8	32,7
	Mujer	37,8	24,3	17,6	18,8	20,6	24,8	33,4	43,9	56,2	67,3
Ceuta y Melilla	Varón	61,1	88,2	87,8	89,1	88,0	79,6	66,7	54,8	48,4	11,1
	Mujer	38,9	11,8	12,2	10,9	12,0	20,4	33,3	45,2	51,6	88,9
Extremadura	Varón	63,5	79,6	85,9	84,6	82,0	79,1	70,7	61,6	46,6	39,0
	Mujer	36,5	20,4	14,1	15,4	18,0	20,9	29,3	38,4	53,4	61,0
Galicia	Varón	61,9	80,2	85,7	84,2	82,3	76,7	69,1	60,3	48,0	35,3
	Mujer	38,1	19,8	14,3	15,8	17,7	23,3	30,9	39,7	52,0	64,7
Madrid	Varón	63,6	75,3	81,3	80,6	78,0	74,0	64,6	53,4	43,0	31,9
	Mujer	36,4	24,7	18,7	19,4	22,0	26,0	35,4	46,6	57,0	68,1
Murcia	Varón	63,9	81,2	86,0	85,2	81,9	78,4	72,5	63,4	49,7	33,3
	Mujer	36,1	18,8	14,0	14,8	18,1	21,6	27,5	36,6	50,3	66,7
Navarra	Varón	63,6	76,6	84,0	82,0	81,7	80,3	72,2	59,6	46,4	33,2
	Mujer	36,4	23,4	16,0	18,0	18,3	19,7	27,8	40,4	53,6	66,8
País Vasco	Varón	64,4	77,8	84,1	83,6	82,8	78,8	70,1	60,8	45,8	34,7
	Mujer	35,6	22,2	15,9	16,4	17,2	21,2	29,9	39,2	54,2	65,3
Rioja	Varón	65,4	79,1	81,3	84,9	83,2	80,6	70,2	61,2	48,6	38,5
	Mujer	34,6	20,9	18,7	15,1	16,8	19,4	29,8	38,8	51,4	61,5

La diferencia entre comunidades autónomas puede ilustrarse a través de las dos comunidades más pobladas de España; poseedoras también de importantes diferencias sociales, económicas y culturales. Como se observa en las dos figuras siguientes no hay prácticamente diferencias entre las dos comunidades en cuanto a la mortalidad diferencial por causas internas se



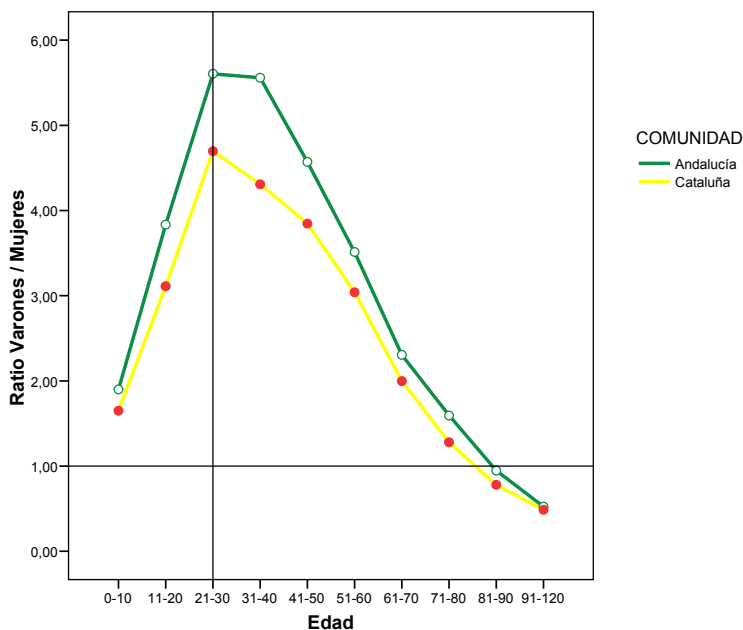
refiere. Las dos curvas casi encajan perfectamente. No parece que las diferencias entre ambas comunidades afecten a estas ratios de mortalidad.

**Figura 18**  
**Comparación entre las comunidades de Andalucía**  
**y Cataluña en mortalidad por causas internas.**



Sin embargo, las diferencias son evidentes cuando se trata de los factores externos. La figura muestra que en Andalucía las ratios son mayores que en Cataluña, en todos los tramos de edad. La mayor diferencia se da justamente en los tramos de la juventud y de la primera madurez, antes de los 40 años. A partir de esa edad, disminuye hasta el final de la vida. Este dato concuerda con los encontrados en el análisis de la desigualdad social que se realizan en los próximos apartados. Las desigualdades sociales incrementan la competencia social, especialmente la de los varones jóvenes que necesitan “hacerse un hueco” en un contexto socioeconómico hostil. Ello comporta asumir riesgos que se traducen en un incremento de la mortalidad por causas externas superior al de las mujeres.

**Figura 19**  
**Comparación entre las comunidades de Andalucía**  
**y Cataluña en mortalidad por causas externas.**



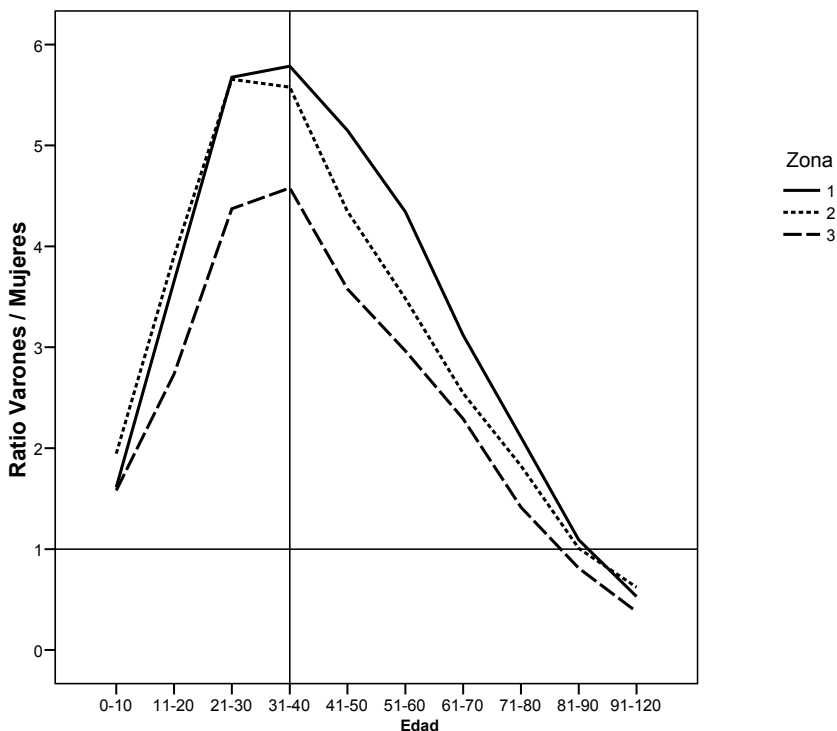
## 10. Resultados de la comparación entre zonas rurales y zonas urbanas

A continuación se analizan las diferencias en función de la zona en la que se vive, rural *versus* urbana. Para este análisis se utilizan los datos de mortalidad del INE del período 1999-2007, que incorpora en sus registros el tamaño del municipio de residencia de la persona fallecida. En este lapso de tiempo fallecieron en España 1.654.895 varones por causas internas, y 1.558.723 de mujeres. Las personas fallecidas por factores externos fueron 104.695 varones y 42.885 mujeres. Los cálculos se refieren, pues, a 3.361.198 de personas de las 18 comunidades autónomas españolas. En el fichero original se divide esta variable en seis categorías, que aquí se han reducido a tres: La zona Rural, que se corresponde con la categoría original de municipios iguales o menores de 10.000 habitantes; la zona rural-urbana, que abarca las categorías originales de municipios de 10.0001 a 20.000 habitantes y de 20.001 a 50.000; y la zona urbana, que contiene las categorías iniciales de municipios de 50.001 a 100.000 habitantes, municipios mayores de 100.000 habitantes y capitales de provincia.

Los resultados indican que hay interacción entre la zona en la que se reside y la edad del fallecido,  $F(9, 96) = 13,62$ ,  $p < ,001$ , para la causalidad externa. La

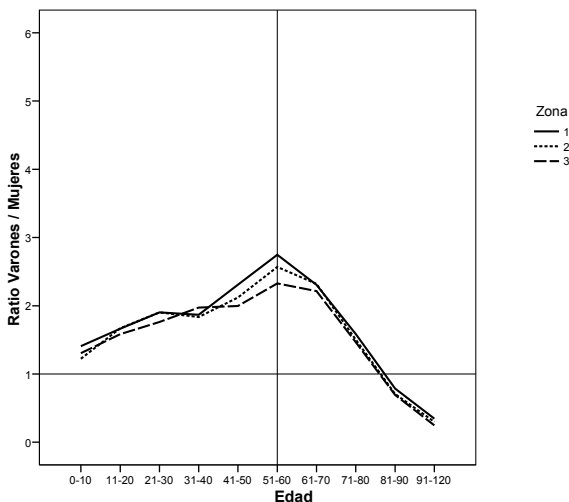
figura muestra que hay una fuerte diferencia entre la zona urbana y la rural; siendo más parecida a ésta la tasa de mortalidad en las zonas semirurales menores de 50.000 habitantes. El pico de esta diferencia se encuentra en las edades que van desde los 20 a los 40, el período de referencia que venimos observando en este estudio.

**Figura 20**  
**Ratios de mortalidad de los factores externos, a través de la edad y la zona de residencia. 1= Rural. 2= Rural-Urbana. 3= Urbana.**



También hay interacción en el caso de las causas de mortalidad interna  $F(9, 96) = 4,66, p < ,001$ . Como puede verse en la Figura se desplaza en dos décadas el principal impacto de la mortalidad, también, aunque en menor cuantía, a favor de los varones, que fallecen en mayor proporción que las mujeres, sobre todo en las zonas rurales y semirurales. De nuevo son las zonas urbanas las que registran unos ratios menores.

**Figura 21**  
**Ratios de mortalidad de los factores internos, a través de la edad**  
**y la zona de residencia. 1= Rural. 2= Rural-Urbana. 3= Urbana.**



Estos resultados pueden atribuirse a las condiciones de vida más duras que se dan en las zonas rurales. Y probablemente, también las condiciones de desigualdad social son mayores en los contextos rurales. Más adelante se volverá sobre estas cuestiones cuando se estudien los efectos de la desigualdad económica sobre la mortalidad diferencial.

## 11. Resultados referidos a los accidentes de tráfico

La Tabla 19 y la Figura 22 muestran los resultados correspondientes a una de las causas de mortalidad externa más importante: los accidentes de tráfico. Los datos se refieren al período 1999-2007, que han sido codificados según el CIE-10. Como se dijo más arriba, los períodos anteriores utilizan versiones anteriores de este sistema de clasificación de enfermedades.

**Tabla 19 (1)**  
**Frecuencias y porcentajes de varones y mujeres**  
**fallecidos en accidentes de tráfico**

	<b>Edad</b>	<b>0-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>
Ciclistas	Varones	16	72	85	114	88
		80,0%	93,5%	88,5%	92,7%	94,6%
	Mujeres	4	5	11	9	5
		20,0%	6,5%	11,5%	7,3%	5,4%

**Tabla 19 (2)**  
**Frecuencias y porcentajes de varones y mujeres**  
**fallecidos en accidentes de tráfico**

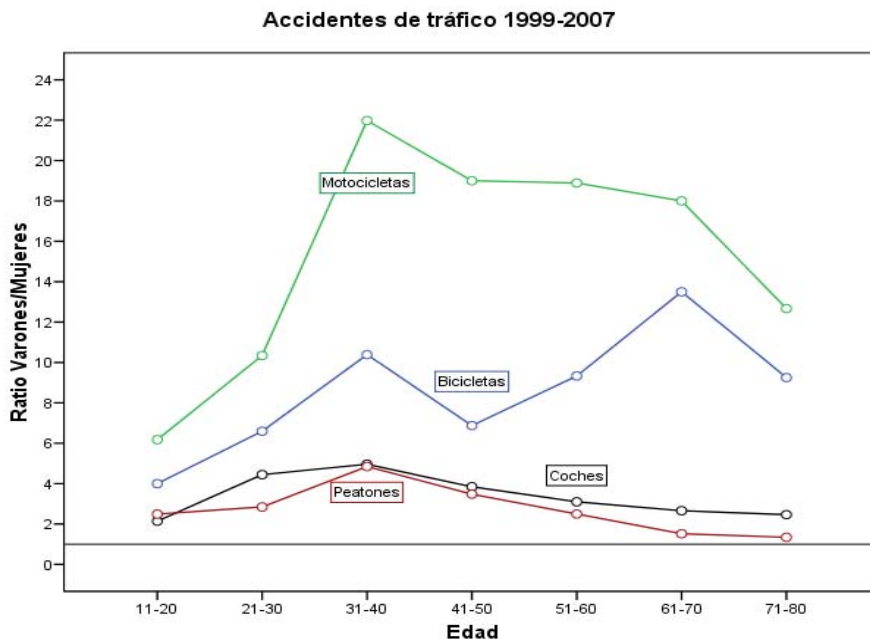
	<i>Edad</i>	<i>0-10</i>	<i>11-20</i>	<i>21-30</i>	<i>31-40</i>	<i>41-50</i>
Motociclistas	Varones	6 75,0%	973 86,9%	1227 91,0%	896 93,6%	412 94,3%
	Mujeres	2 25,0%	147 13,1%	121 9,0%	61 6,4%	25 5,7%
Ocupantes de vehículos de motor	Varones	360 56,2%	3069 76,0%	7191 81,7%	5055 83,0%	3825 80,0%
	Mujeres	281 43,8%	971 24,0%	1608 18,3%	1032 17,0%	957 20,0%
Peatones	Varones	135 60,3%	297 71,6%	517 75,3%	658 81,0%	604 77,3%
	Mujeres	89 39,7%	118 28,4%	170 24,7%	154 19,0%	177 22,7%
	<i>Edad</i>	<i>51-60</i>	<i>61-70</i>	<i>71-80</i>	<i>81-90</i>	<i>91-120</i>
Ciclistas	Varones	98 95,1%	120 92,3%	114 95,8%	40 100,0%	2 100,0%
	Mujeres	5 4,9%	10 7,7%	5 4,2%	0 ,0%	0 ,0%
Motociclistas	Varones	237 94,8%	190 96,4%	153 97,5%	28 93,3%	
	Mujeres	13 5,2%	7 3,6%	4 2,5%	2 6,7%	
Ocupantes de vehículos de motor	Varones	2971 76,4%	2547 73,7%	1981 70,9%	537 60,1%	41 46,1%
	Mujeres	918 23,6%	907 26,3%	812 29,1%	357 39,9%	48 53,9%
Peatones	Varones	651 74,1%	769 62,4%	1102 56,3%	659 57,9%	78 62,9%
	Mujeres	228 25,9%	463 37,6%	857 43,7%	480 42,1%	46 37,1%

Puede observarse que la asimetría de género vista más arriba se manifiesta también en el factor de riesgo más cotidiano de la época en la que vivimos. Ser varón joven es un factor de vulnerabilidad a los accidentes de tráfico. Y no sólo por el hecho de exponerse más a través de la conducción de vehículos de motor y de bicicletas; también la conducta de los varones jóvenes como peatones es más peligrosa que la de las mujeres a tenor de los datos. En todo caso, más adelante, se cruza este efecto con el número de conductores y conductoras, a fin de conocer los efectos moduladores del censo de permisos de conducir por sexo en cada tramo de edad.

La fuerte asimetría que aparece en los accidentes de motos y bicicletas hay que atribuirla, con toda probabilidad, a la mayor preferencia masculina de este

tipo de vehículos. Cualquier observación simple de nuestras vías urbanas y carreteras puede confirmar que la mayoría de estos vehículos son conducidos por varones. Siendo como son lo más peligrosos y vulnerables a los accidentes, el gusto por los mismos es un buen indicador de la preferencia por el riesgo de los varones. Y este riesgo se ve reflejado, obviamente, en las tasas de mortalidad, que multiplican por diez las de las mujeres.

**Figura 22**



A continuación se comparan las ratios de mortalidad que tienen como protagonista el coche. Hay que advertir que el sistema CIE-10 clasifica todos los fallecidos en la categoría de ocupantes, sin distinguir entre conductores u ocupantes, lo que dificulta obviamente la explicación de la conducta arriesgada. En todo caso, las cifras pueden tomarse como un buen indicador del número de conductores fallecidos en accidente de automóvil. Para poner en relación esta tasa con el censo de conductores, se usan los datos proporcionados por la Dirección General de Tráfico sobre el censo de conductores desde 1999 hasta 2007.

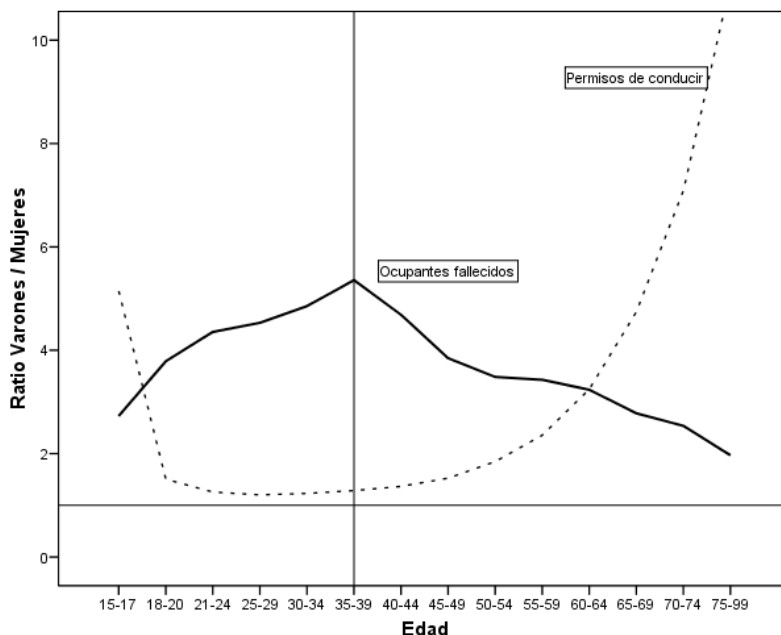
El número de conductores con permiso vigente a 31 de diciembre de 1999 que figura en el Registro de Conductores e Infractores es de 20.952.319. El incremento total en el censo de conductores excluyendo las licencias en el año 1999 respecto al año anterior se cifró en un 2,5 %. El censo de conductores Varones se incrementó en un 1,62% y el de mujeres en un 4,08 %. El número de conductores con permiso vigente que a 31 de diciembre de 2007 que figuraba en el Registro de Conductores e Infractores era de 24.712.280. El incremento total en el censo de conductores, excluyendo las licencias, en el

año 2007 respecto al año anterior, fue del 3,0%. El censo de hombres conductores se incrementó en un 2,2% y el de mujeres en un 4,1%. Durante este período se observa una progresiva equiparación del número de varones y de mujeres conductoras.

A partir de este censo de varones y mujeres con permiso de conducir se calcula la ratio, tal y como se viene haciendo en este trabajo para la mortalidad diferencial. Posteriormente se hace la media de los nueve años analizados. Se procede del mismo modo con las ratios de mortalidad debida a accidentes de coche y se promedian los nueve años.

En las Figura 23 se muestran los resultados correspondientes al período 1999-2007. En ella se compara la ratio varones/mujeres de muertes con la ratio varones/mujeres de permisos de conducir. Para garantizar la comparación, se agrupan los diferentes tramos de edad del mismo modo que lo hace la DGT. Puede advertirse que hay más conductores que conductoras, aunque esta diferencia es menor durante la juventud y primera madurez. A partir de los 50 años se ahonda la asimetría sexual, habiendo muchos más hombres que mujeres con permiso de conducir.

**Figura 23**  
**Comparación entre la ratio de muertes en accidentes de coche**  
**y la ratio de permisos de conducir a través de diversos tramos de edad**

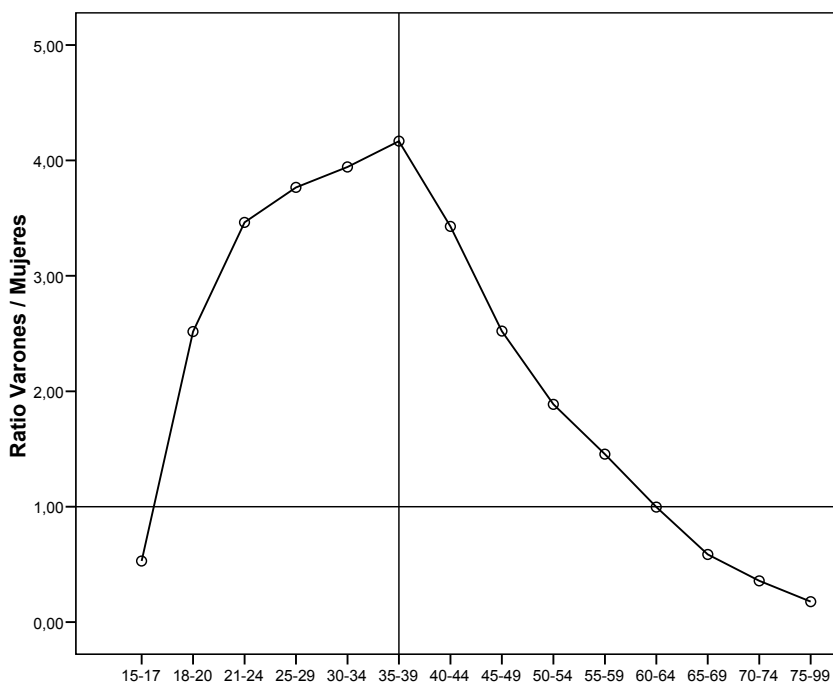


En los años analizados se muestra un gran desfase entre la proporción de hombres y mujeres conductores y el número de muertos por accidentes de automóvil. Como va siendo habitual son ellos, sobre todo los menores de 40,

los que mueren con más facilidad por esta causa, a pesar de que el censo tiene en esos mismos años un equilibrio de género mucho mayor. Además, en la figura puede observarse que es, precisamente, en los tramos de edad donde hay un número similar de hombres y de mujeres conductores, donde mayor es la mortalidad diferencial, en la misma línea de los resultados que venimos obteniendo en este trabajo.

En la Figura 24 se ponderan los efectos en función del número de permisos de conducir. Aunque el dibujo es el mismo, los resultados se matizan, de tal modo que en los tramos iniciales y finales del ciclo la ratio está por debajo de 1. La ponderación también rebaja un poco la ratio de los picos más altos, producidos durante la juventud y la primera madurez. En cualquier caso los resultados prácticamente no varían: los hombres jóvenes fallecen en mayor proporción que las mujeres debido a los accidentes de coches.

**Figura 24**  
**Ratio de muertes en accidentes de coche ponderada por el número de permisos de conducir a través de diversos tramos de edad**



Estos resultados podrían matizarse aún más si se tuviese en cuenta el número de conductores reales y las horas de conducción, pues la equiparación de sexos en los conductores oficiales no implica necesariamente una equiparación de los conductores de hecho. Aunque no hay estadísticas fiables, cualquiera puede observar que en los tramos urbanos y, sobre todo, en los interurbanos hay un mayor número de conductores que de conductoras. Así que ellos están



más en riesgo. En todo caso, no invalida la idea de que los varones, jóvenes sobre todo, adoptan más conductas arriesgadas, y la conducción de un automóvil es una de las que más riesgo entraña. La propia práctica de la conducción es una actividad de riesgo más practicada por los varones que por las mujeres. Quizá podría resultar interesante comprobar las diferencias genéricas en el contexto de la conducción diaria a través de la observación de campo y de los archivos de las compañías de seguro y de los propios atestados de la Guardia Civil y de la Policía Local.

## **12. Resultados sobre desigualdad económica y mortalidad diferencial**

En este apartado se estudia el efecto de la desigualdad económica sobre la mortalidad diferencial. Se propone que la desigualdad económica y no el nivel de riqueza de una sociedad es la responsable de los cambios en los indicadores de salud, evaluados a través de la mortalidad. Una sociedad con grandes desequilibrios económicos entre las personas crea unas condiciones de jerarquización y comparación social que desencadena la competición entre individuos, aumentando así las tensiones sociales, el estrés individual y la activación fisiológica, con consecuencias negativas para la salud y el bienestar individual y social (Wilkinson, 2001). Las condiciones económicas adversas producidas por la desigualdad aumentan la competición intrasexual, especialmente, en los varones; lo que les motiva a iniciar más comportamientos arriesgados y antisociales que le hagan escalar en la jerarquía social. Ello comporta un aumento de la morbilidad y de la mortalidad en relación a las mujeres de su mismo ciclo vital. Para poner a prueba estos planteamientos teóricos, mediante las bases de datos de las Encuestas de Presupuestos Familiares se calcula el coeficiente Gini sobre desigualdad económica en cada una de las comunidades autónomas españolas. Y se analiza el efecto del mismo sobre las ratios varones/mujeres de mortalidad, según los diferentes ciclos vitales humanos.

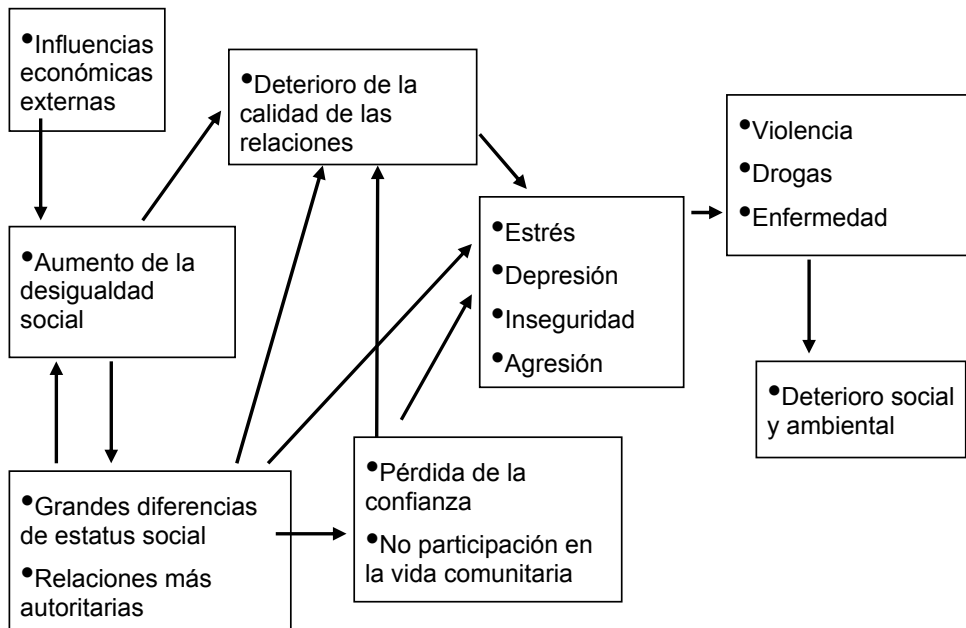
La hipótesis del trabajo sostiene que la disminución de la desigualdad económica disminuye la proporción de varones/mujeres muertos, especialmente en los tramos de edad de máxima competición intrasexual. Una menor desigualdad disminuye la competición y ésta disminuye los comportamientos disociales y arriesgados; lo que incide en un aumento del nivel de salud debido a la disminución de las ratios varón/mujer de mortalidad.

La relación entre desigualdad económica y salud es simultáneamente una preocupación política y científica, que lleva implícita la hipótesis de que hay una conexión entre el nivel de desigualdad de una sociedad y su estado de salud (Wilkinson, 2005). Desde un punto de vista histórico, buena parte de las acciones políticas puestas en marcha en España durante los últimos años han sido políticas de igualdad tanto en lo económico como en lo social. Su objetivo ha sido la reducción de la brecha social en ámbitos tan importantes como la educación y la sanidad. Desde el punto de vista científico cabe preguntarse

sobre los efectos reales de estas políticas de igualdad sobre la reducción de la desigualdad económica y el impacto de ésta en la salud y la educación de los españoles. En este apartado nos centramos en las conductas de riesgo y la salud, y la pregunta a responder es si las desigualdades económicas afectan a la población.

La investigación previa al respecto no ha proporcionado una respuesta única y la relación entre desigualdad económica y salud sigue siendo una cuestión controvertida. Una reciente revisión de 168 análisis concluye que un 70% de los mismos indican que la salud es peor en las sociedades donde las diferencias económicas son mayores (Wilkinson, & Pickett, 2005). Muchos de estos trabajos ponen de manifiesto que no son los niveles absolutos de renta y bienestar los que más influyen en la salud, sino la renta relativa y el estatus social. Las sociedades con menor diferencia entre los niveles económicos de ricos y pobres tienen una mejor salud, los índices de mortalidad tienden a ser más bajos y la gente vive más tiempo. Según Wilkinson y Pickett (2009a, 2009b) las sociedades más iguales son menos estresantes: las personas están más predispuestas a confiar las unas en las otras y son menos hostiles y violentas unas con otras. El elemento mediador de esta relación se encuentra en las comparaciones sociales jerárquicas que instigan el deseo de tener mayores ingresos y mayor poder adquisitivo. Según Wilkinson (2001) “la capacidad de realizar comparaciones sociales, por lo menos en términos de fuerza relativa y rango social, tiene que ser parte de las habilidades de supervivencia que todo animal necesita para evitar confrontaciones inútiles o peligrosas en la jerarquía dominante”. Una sociedad con una gran fisura económica entre los que más tienen y los que menos fomenta la comparación social ascendente que desencadena emociones negativas, como la envidia, la insatisfacción, o la frustración, el miedo y la angustia. La existencia de muchos individuos en este estado emocional permanente genera una situación de competencia social por los recursos que aumente significativamente los niveles de estrés de la sociedad económicamente desigual; lo que tiene como consecuencia una degradación del estado general de salud de la población (Wilkinson, Kawachi, & Kennedy, 1998). La Figura 25 muestra las relaciones entre los factores socioeconómicos y la salud.

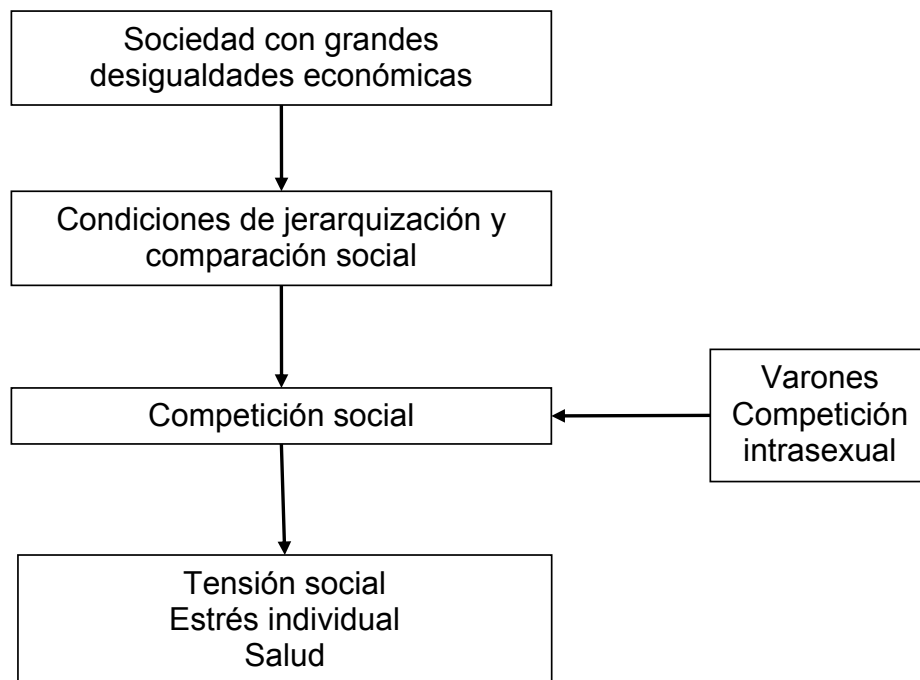
**Figura 25**  
**Factores socioeconómicos y salud (Adaptada de Wilkinson, 2005)**



Además, estos fenómenos de jerarquización y de comparación social se encuentran en la base de lo que en muchas naciones desarrolladas es el mayor riesgo demográfico para una mortalidad temprana: ser varón. Este apartado vincula la desigualdad económica con las diferencias de mortalidad entre varones y mujeres. Aunque se tienen datos demográficos desde hace más de dos siglos sobre la mayor mortalidad de los hombres, y se proponen diversas explicaciones causales próximas de tipo biológico y conductual, sólo en las dos últimas décadas se han planteado hipótesis evolucionistas de tales diferencias. Según éstas, los hombres tendrán tasas de mortalidad más altas para la mayoría de las causas de muerte, a lo largo de su ciclo vital, con la máxima diferencia durante la juventud, cuando la competición por la pareja es más intensa. Durante esta etapa de la vida las ratios de mortalidad y de morbilidad entre hombres y mujeres serán superiores en los factores conductuales o externos causantes de la muerte, tales como los homicidios, los suicidios o los accidentes. Las ratios para los factores internos, con una influencia conductual indirecta, tienen un efecto más tardío, como los trastornos cardiovasculares, cuyos efectos se ven algunas décadas después de las conductas que incrementan su prevalencia. Este diferencial se relaciona estrechamente con las diferencias sexuales en la asunción de riesgos y la conducta antisocial. Sin embargo las tasas de mortalidad masculina y femenina no están determinadas genéticamente. Todos los rasgos fenotípicos, incluida la tendencia al riesgo, se ven influidos por los factores ambientales que varían a

lo largo del tiempo y la cultura. De forma muy especial, hay una fuerte interacción entre esa tendencia al riesgo y los cambios políticos y económicos, que introducen elementos de estrés en la vida social diaria, y que contribuyen aún más a la vulnerabilidad masculina (Kruger & Nesse, 2007). La Figura 26 que sigue ilustra este planteamiento.

**Figura 26**



Para realizar este análisis, la desigualdad económica se valorará mediante el coeficiente Gini que mide la desigualdad de una distribución estadística. Se usa normalmente para medir la desigualdad de ingresos en un país (Medina 2001). El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1. Si es 0 quiere decir que todos los habitantes del país tienen los mismos ingresos, y 1 quiere decir que una persona tiene todos los ingresos y el resto no tienen ingresos. Este índice permite asignar un valor absoluto a la desigualdad y derivar conclusiones sobre el nivel de concentración del ingreso en una población determinada (Fernández, Haro, & Martín, 1996). Es uno de los indicadores sintéticos más utilizados para el análisis estadístico de la desigualdad debido -entre otros motivos- a su facilidad de cálculo y de interpretación. El coeficiente de Gini nos va a permitir conocer la desigualdad de la distribución de la renta entre las distintas Comunidades Autónomas. En este trabajo se utilizan los cálculos realizados por Aldás Manzano, Goerlich Gisbert y Mas Ivars (2006, 2007), para el período 1988-2005; tomando como valores empíricos de renta para el estado los recogidos en los ficheros de la Encuesta de Presupuestos Familiares del Instituto Nacional de Estadística. En la Tabla 20 puede observarse que hay

una cierta variabilidad entre las diferentes comunidades autónomas, aunque la pauta nacional parece encaminada a la disminución de la desigualdad económica.

**Tabla 20**  
**Índice de Gini por comunidad autónoma y media de los ocho años.**  
**Gasto por persona. (Aldás Manzano, Goerlich Gisbert y Mas Ivars (2006, 2007))**

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Andalucía	,3361	,3463	,3377	,3322	,3482
Aragón	,3060	,3166	,3211	,2822	,3004
Asturias	,3234	,3061	,3127	,3090	,2977
Baleares	,2804	,2888	,2968	,2869	,3007
C. Valenciana	,3234	,3127	,3157	,3194	,3084
Canarias	,3791	,3497	,3544	,3160	,3230
Cantabria	,2925	,2973	,3160	,3317	,3154
Castilla-León	,3246	,3333	,3181	,3349	,3263
Castilla La Mancha	,3161	,3144	,3104	,3060	,3174
Cataluña	,2867	,3031	,2883	,3017	,2946
Ceuta y Melilla	,3745	,3426	,3912	,4116	,4029
Extremadura	,3498	,3354	,3180	,3112	,3399
Galicia	,3226	,3214	,3431	,3387	,3247
Madrid	,3082	,3307	,3159	,3249	,3225
Murcia	,3067	,3156	,3187	,3307	,2998
Navarra	,3183	,2939	,3037	,2865	,2533
País Vasco	,2671	,2892	,2711	,2769	,2826
Rioja	,2710	,2796	,3164	,2927	,2744

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Media</b>	<b>D.E.</b>
Andalucía	,3165	,3193	,3208	,3321	3
Aragón	,3011	,3026	,2994	,3037	2
Asturias	,2946	,2944	,2784	,3020	1
Baleares	,2851	,3023	,2997	,2926	1
C. Valenciana	,2995	,2922	,3146	,3107	2
Canarias	,3368	,3409	,3260	,3407	3
Cantabria	,3210	,2916	,3057	,3089	2
Castilla-León	,3156	,3080	,3228	,3230	3
Castilla La Mancha	,3115	,3066	,3223	,3131	2
Cataluña	,2869	,2874	,2942	,2928	1
Ceuta y Melilla	,3961	,3268	,3099	,3695	3
Extremadura	,3090	,3248	,3244	,3266	3
Galicia	,3121	,3173	,3046	,3231	3
Madrid	,3390	,3166	,3104	,3210	2
Murcia	,3021	,2810	,2924	,3059	2
Navarra	,2741	,2948	,2539	,2848	1
País Vasco	,2710	,2575	,2836	,2749	1
Rioja	,2782	,2746	,2708	,2822	1

A partir de los índices de Gini de cada comunidad autónoma durante el período analizado se calcula una media. Ésta es un indicador del nivel de desigualdad económica de la comunidad durante esas fechas. Para poder realizar una comparación entre las personas que viven en lugares más o menos desiguales, se dividen las puntuaciones medias en tres grupos, que se muestran en la última columna de la tabla (D.E.= Desigualdad Económica). Siendo 1 igual a un nivel bajo, 2, un nivel medio y 3 un nivel alto de desigualdad económica. Estos datos se cruzan con los datos de mortalidad del INE del período 1999-2007; de tal modo que a cada uno de los registros, correspondiente a una persona fallecida, se le añaden sus correspondientes indicadores de desigualdad económica, según sea la comunidad autónoma de residencia. En este lapso de tiempo fallecieron en España 1.654.895 varones por causas internas, y 1.558.723 de mujeres. Las personas fallecidas por factores externos fueron 104.695 varones y 42.885 mujeres. Los cálculos se refieren, pues, a 3.361.198 de personas de las 18 comunidades autónomas españolas.

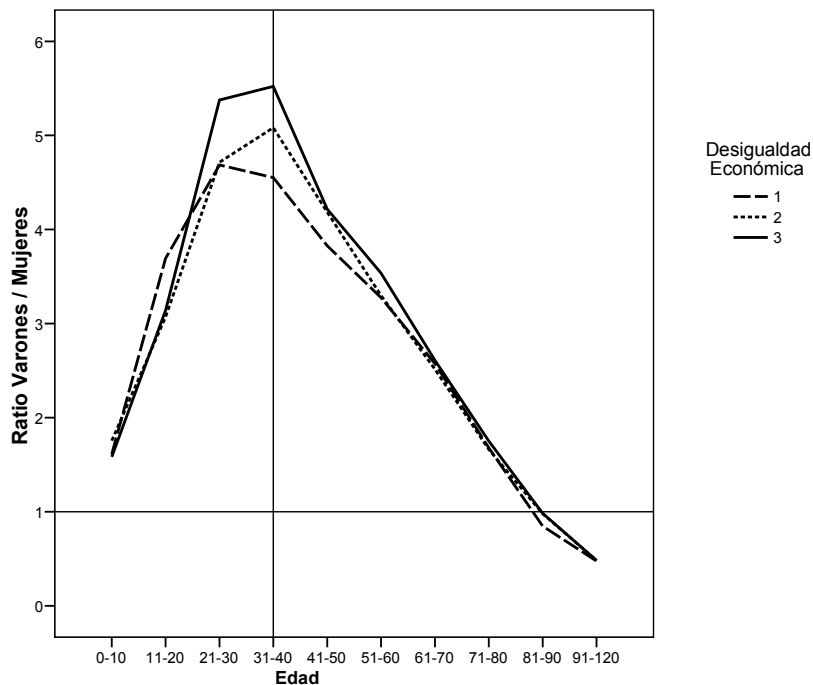
Las hipótesis que rigen los análisis realizados sostienen que la disminución progresiva de la desigualdad económica disminuye la proporción de varones/mujeres fallecidos en los tramos de edad de máxima competición intrasexual. Una menor desigualdad disminuye la competición y ésta disminuye los comportamientos disociales y arriesgados. Lo que incide en un aumento del nivel de salud debido a la disminución de las ratios varón/mujer de mortalidad por causas externas.

**Tabla 21**  
**Medias de las ratios de mortalidad interna**  
**y externa, según el nivel de desigualdad económica.**

EDAD	<i>Causalidad interna</i>			<i>Causalidad externa</i>		
	<i>Desigualdad económica</i>	<i>Desigualdad económica</i>	<i>Desigualdad económica</i>	<i>Desigualdad económica</i>	<i>Desigualdad económica</i>	<i>Desigualdad económica</i>
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta
<b>0-10</b>	1,32	1,36	1,24	1,61	1,76	1,58
<b>11-20</b>	1,67	1,64	1,59	3,69	3,07	3,14
<b>21-30</b>	1,84	1,85	1,78	4,69	4,72	5,38
<b>31-40</b>	1,84	1,92	1,98	4,55	5,08	5,52
<b>41-50</b>	2,09	1,98	2,18	3,83	4,18	4,22
<b>51-60</b>	2,55	2,35	2,51	3,28	3,30	3,54
<b>61-70</b>	2,39	2,20	2,23	2,57	2,51	2,61
<b>71-80</b>	1,57	1,49	1,48	1,68	1,66	1,75
<b>81-90</b>	,73	,72	,72	,85	,98	,98
<b>91-120</b>	,23	,27	,28	,42	,52	,48

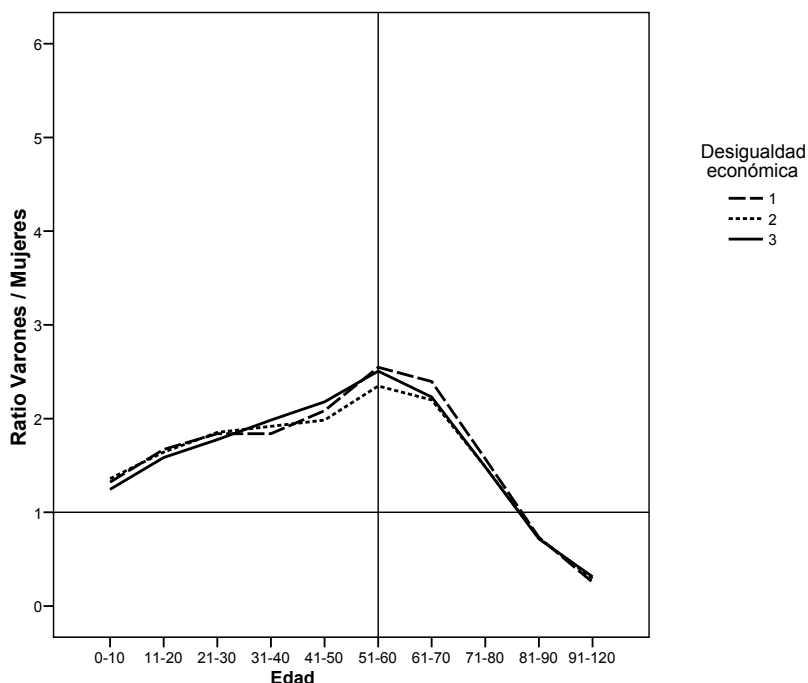
En sintonía con la hipótesis planteada hay diferencia (Ver Tabla 21) en la ratio de la causalidad externa entre los tres niveles de desigualdad económica, siendo esta diferencia estadísticamente significativa  $F(1, 96) = 12,87$ ,  $p = 0,001$ . La interacción entre esta variable y la edad también es estadísticamente significativa,  $F(9, 96) = 5,58$ ,  $p = 0,001$ .

**Figura 27**  
**Ratios de mortalidad de los factores externos, a través de la edad**  
**y el nivel de desigualdad económica.**  
**1= Desigualdad económica baja. 2= Desigualdad económica media.**  
**3= Desigualdad económica alta**



En la Figura 27 se observan las curvas de los tres niveles de desigualdad económica. Las tres se ajustan al formato que se ha venido registrando a lo largo de este trabajo; incremento de la ratio varones/mujeres conforme nos aproximamos a la juventud y a la edad de máximo potencial reproductivo y de máxima competencia social e intrasexual entre los varones. Ratio que va disminuyendo a medida que se incrementa la edad. Sin embargo esa tendencia se maximiza en el caso de las personas que residen en comunidades autónomas más desiguales económicamente. Esa diferencia es casi de un punto entre las personas veinteañeras, según que pertenezcan a sociedades más o menos igualitarias.

**Figura 28**  
**Ratios de mortalidad de los factores internos,**  
**a través de la edad y el nivel de desigualdad económica.**  
**1= Desigualdad económica baja. 2= Desigualdad económica media.**  
**3= Desigualdad económica alta**



En la Figura 28 se muestran los resultados correspondientes a las causas internas de mortalidad. También el patrón de las tres curvas nos resulta familiar y sintoniza con la hipótesis planteada. En este caso no hay diferencia en la ratio de la causalidad interna entre los tres niveles de desigualdad económica,  $F(1, 101) = 1,34$ ,  $p = 0,25$ . La interacción entre esta variable y la edad sí es estadísticamente significativa,  $F(9,101) = 2,18$ ,  $p = 0,03$ . La Figura muestra que prácticamente no hay diferencias entre los tres niveles de desigualdad económica, salvo cuando nos acercamos a los tramos de la edad madura (40 a 60 años). En ese período, como se ha visto más arriba, la mortalidad interna masculina se incrementa con respecto a la femenina, pero no aparece un patrón claro que puede ser atribuido al nivel de desigualdad económica. Como mucho puede advertirse que los niveles intermedios disminuyen las ratios, pero de forma muy débil.

### 13. Resultados de un análisis transcultural de 82 países

Con el objeto de validar los efectos encontrados en la población española se estudian los efectos de la desigualdad económica sobre el nivel de salud de la población mundial, evaluada a través de los indicadores de mortalidad.

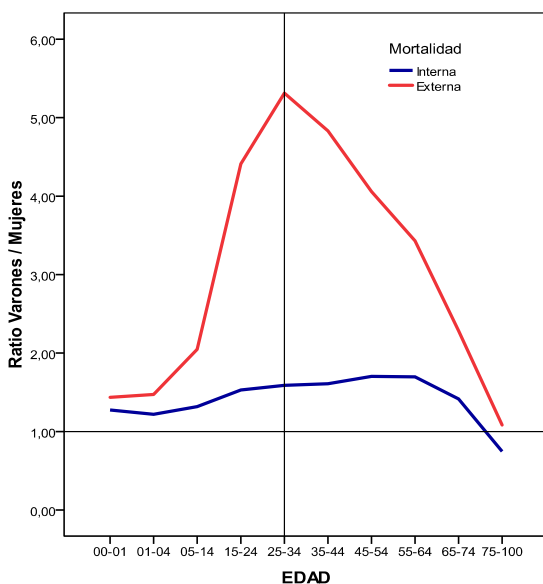


También aquí la desigualdad económica se valora mediante el coeficiente Gini. Este índice permite asignar un valor absoluto a la desigualdad y derivar conclusiones sobre el nivel de concentración del ingreso en una población determinada. En los extremos de los indicadores mundiales se encuentran Suecia = 0.23 y Sudáfrica = 0.65. Valores intermedios son los de España = 0.32, o Japón = 0.38.

La mortalidad, como en los análisis referidos a España, se analiza siguiendo los criterios del sistema de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Se agrupan todas las causas de fallecimiento en dos: Internas (enfermedades infecciosas y parasitarias, tumores, enfermedades cardiovasculares, hepáticas, etc.); Externas (accidentes de tráfico, otros accidentes, homicidio, suicidio, etc.). Se agrupan los fallecidos por tramos de edad. Como puede observarse en la figura siguiente, la agrupación que realiza la OMS de los tramos es algo diferente a la que nosotros habíamos usado con los datos españoles. Para cada tramo se calcula la ratio Varón/Mujer, dividiendo el número de Varones por el número de mujeres en ese grupo de edad. Los valores por encima de 1 representan una mayor mortalidad de los hombres. Por debajo de 1, una mayor mortalidad de las mujeres.

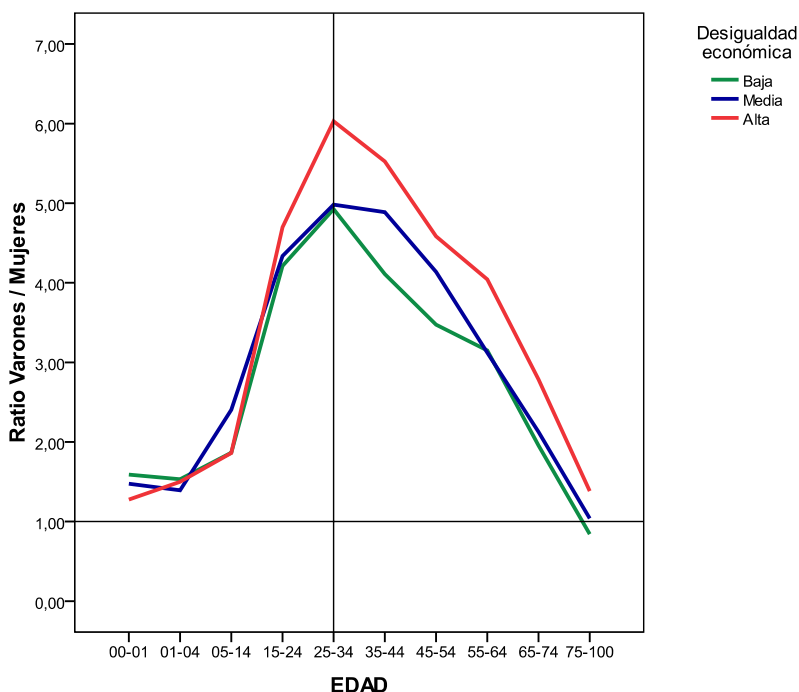
Se utilizan los datos más recientes referidos a 82 países. El coeficiente Gini de cada país es el proporcionado por NationMaster, [www.nationmaster.com](http://www.nationmaster.com). Las tasas de mortalidad se calculan a partir de las bases de datos del de la OMS.

**Figura 29**  
**Ratios de mortalidad de los factores externos e internos,**  
**a través de la edad en 82 países de todo el mundo**



Utilizando los datos referidos a 82 países de los cinco continentes (África es el menos representado, pues pocos países africanos tienen estadísticas oficiales de mortalidad), se obtienen los resultados mostrados en la Figura 29, y que son semejantes a los encontrados en la población española. El análisis de varianza utilizando el tipo de mortalidad y la edad como factores independientes y la ratio varones/mujeres como variable dependiente muestra la interacción estadísticamente significativa entre ambas variables independientes,  $F(9, 775)=90.41$ ,  $p < .001$ . Claramente la mortalidad externa masculina es mucho mayor que la femenina en el ciclo vital que va desde el comienzo de la juventud hasta la década de los cuarenta años. Dato que avala la transculturalidad de los resultados obtenidos con los datos referidos a España.

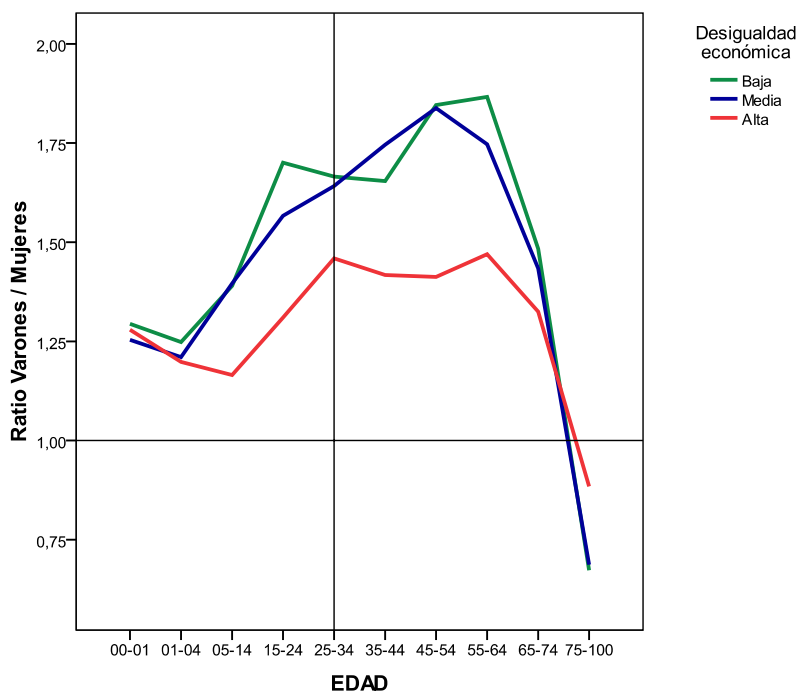
**Figura 30**  
**Ratios de mortalidad de los factores externos, a través de la edad**  
**y el nivel de desigualdad económica de los diferentes países del mundo**



Como con los datos españoles, se analiza este mismo patrón, en función de la desigualdad económica, con tres niveles, bajo, medio y alto. Los resultados de la interacción Mortalidad X Edad X Desigualdad se ven en la Figura 30. En ella se advierte la clara diferencia en mortalidad diferencial externa según el nivel de desigualdad económica, sobre todo en los tramos de edad de mayor competición intrasexual,  $F(18, 755)=2.70$ ,  $p < .001$ .

No sucede lo mismo en el caso de la mortalidad interna, tal y como se refleja en la Figura 31. Aquí la mayor mortalidad diferencial perjudica a las mujeres de países con mayor desigualdad económica,  $F(18, 755) = 2.70, p < .001$ . Es muy probable que este efecto sea debido a la mayor mortalidad por factores reproductivos, en contextos deprivados económicamente.

**Figura 31**  
**Ratios de mortalidad de los factores internos, a través de la edad**  
**y el nivel de desigualdad económica de los diferentes países del mundo**



En general puede observarse en este estudio que la desigualdad económica, especialmente durante la juventud, aumenta la mortalidad masculina por factores externos y aumenta la mortalidad femenina por factores internos en casi todos los tramos de edad. Este primer efecto es similar al que se encontró en la población española; no así el segundo.

En ambos casos un contexto socioeconómico que propicie la desigualdad hace que haya más personas “fuera de juego”, con dificultad para acceder a los recursos sociales y materiales. La carencia de los mismos es grave en todos los tramos de edad, pero lo es más en el momento del ciclo vital en el que un individuo necesita hacerse un hueco, crearse una identidad, incrementar su estatus para entrar con opciones en el juego la competición social e intrasexual. Además, dado el diferencial de inversión parental de nuestra especie, en este juego quien más tiene que ganar y perder es el varón. Así que

ha de arriesgarse, adoptar roles competitivos, implicarse en conductas peligrosas que le hagan visible ante otros hipotéticos rivales y, sobre todo, ante las parejas potenciales. Pero todo ello tiene un coste y, a veces, se paga con la vida; casi seis veces más que lo hacen las mujeres, como se viene repitiendo en los resultados de este trabajo. No conviene, pues, crear sociedades que generen parias que no tienen nada que perder. Eso incrementará drásticamente problemas sociales como la violencia, los accidentes de tráfico o el consumo de drogas. Y es que las desigualdades perjudican seriamente la salud de una sociedad.

#### **14. Resultados sobre el desempleo y la mortalidad diferencial**

Finaliza este trabajo con un breve análisis sobre los efectos en la mortalidad diferencial del desempleo, problema de primera magnitud social en el momento actual. El incremento del número de desempleados, como consecuencia de la crisis económica, ha colocado en el primer plano de la atención pública tan serio problema.

La investigación previa ha demostrado que el desempleo tiene consecuencias negativas para el bienestar de las personas (Jahoda, 1987; Orellano, 2005). El paro aumenta los problemas familiares y disminuye el nivel de calidad de vida familiar; tiene un impacto negativo sobre la salud física; provoca la aparición de trastornos psíquicos menores, como son el estrés, la ansiedad y la depresión. Favorece la pérdida del sentido temporal habitual en horas de vigilia y los sentimientos de ausencia de objetivos. Se relaciona con la carencia de contactos sociales y la pérdida de estatus e identidad. Y produce resignación a nivel político, pérdida de afiliación y militancia. A corto plazo el desempleo causa trastornos fisiológicos y psicopatológicos menores. A medio plazo aumenta la mortalidad infantil, la morbilidad hospitalaria, la conducta antisocial y los trastornos cardiovasculares. Y a largo plazo se relaciona con mortalidad general asociada a patología cardiovascular y con patología social variada. Sus efectos sobre la salud mental se concretan en el aumento de los trastornos psíquicos menores y de la depresión, en la bajada de la autoestima y de la satisfacción vital, y en el aumento de las dificultades cognitivas y de los problemas familiares (Álvaro Estramiana, 1992).

Desde esta perspectiva cabe hipotetizar que la vida en un contexto socioeconómico de desempleo tiene consecuencias negativas para la calidad de vida de las personas. Vivir con tasas altas de paro crea condiciones de dificultad vital y de competencia por el acceso a los recursos económicos. Este efecto tiene un papel modulador de las variaciones de las ratios Varones/mujeres de mortalidad, tanto por factores externos como internos. Cabe suponer que el efecto será más llamativo en los tramos vitales de la juventud y de la primera madurez para las causas externas. Para las causas internas, esta diferencia en las tasas de desempleo tendrá mayor efecto en las fases de plena madurez y de comienzo de la vejez. Como en apartados anteriores, se postula que los factores ambientales, económicos y culturales

interactúan con los procesos de selección sexual para producir el patrón de mortalidad diferencial que se ha venido mostrando en este trabajo.

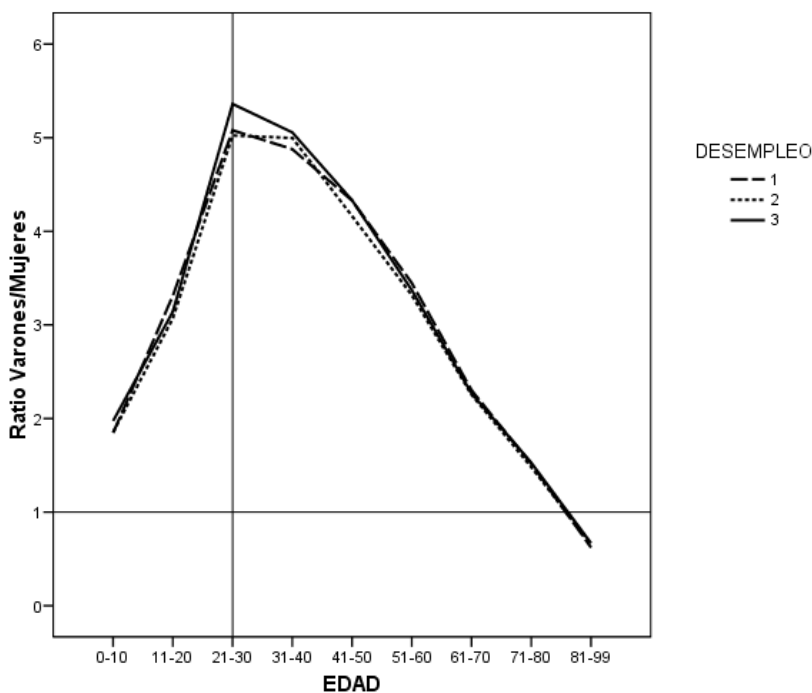
Para valorar los efectos de esta nueva variable se recurre a los datos proporcionados por la Encuesta de Población activa (EPA), que tiene como objetivo principal el conocimiento de la actividad económica del país, en lo relativo al componente humano. Su diseño está orientado a proporcionar información de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo así como obtener clasificaciones de estas categorías según distintas variables. Según la EPA la población económicamente activa está constituida por las personas de 16 y más años que en la semana de referencia satisfacen las condiciones necesarias para su inclusión entre las personas ocupadas o paradas de acuerdo con las definiciones dadas para la encuesta. Los ocupados son las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han estado trabajando durante al menos una hora a cambio de una retribución en dinero o especie o quienes teniendo trabajo han estado temporalmente ausentes del mismo por enfermedad, vacaciones, etcétera. Los parados son las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo. Se considera que una persona busca empleo de forma activa si: Ha estado en contacto con una oficina pública de empleo con el fin de encontrar trabajo; ha estado en contacto con una oficina privada (oficina de empleo temporal, empresa especializada en contratación, etc.) con el fin de encontrar trabajo; ha enviado una candidatura directamente a los empleadores; ha indagado a través de relaciones personales, por mediación de sindicatos, etc.; se ha anunciado o ha respondido a anuncios de periódicos; ha estudiado ofertas de empleo; ha participado en una prueba, concurso o entrevista, en el marco de un procedimiento de contratación; ha estado buscando terrenos o locales; ha realizado gestiones para obtener permisos, licencias o recursos financieros. También se consideran parados a las personas que ya han encontrado un trabajo y están a la espera de incorporarse a él, siempre que verifiquen las dos primeras condiciones.

Los datos de la EPA son los proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, que son accesibles a través de su página *web*. Para este análisis se han utilizado las tasas de paro de cada provincia española, desde el tercer trimestre de 1976, hasta diciembre de 2007 (último año disponible de los ficheros de microdatos de defunciones). La tasa de paro es el cociente entre el número de parados y el de activos. Se calcula para ambos sexos. Se proporciona esta tasa por trimestre. El fichero generado con estos datos, provincia, año, trimestre y tasa de paro, se cruza con el fichero que contiene los datos de defunciones. Así a cada defunción se le añade la tasa de paro que se corresponde con la fecha de defunción en la provincia de residencia del fallecido. Toda muerte se contextualiza con la tasa de paro del momento y del lugar en el que se produce.

A partir la tasa de paro se establecen tres niveles de desempleo, bajo, medio y alto. Posteriormente se procede, como en los casos anteriores a calcular las

ratios sexuales de mortalidad para las causas internas y externas, en cada uno de los tres niveles de paro. Con estos datos se realizan dos análisis de varianza de medidas repetidas, para causas internas y externas. La variable intrasujeto es el nivel de desempleo y la intersujeto es la edad. La variable dependiente es la ratio Varones/mujeres. En sintonía con la hipótesis planteada hay diferencia en la ratio de la causalidad externa entre los tres niveles de desempleo, siendo esta diferencia estadísticamente significativa  $F(2, 194) = 5,124, p = 0,007$ . La interacción entre el desempleo y la edad es poco significativa desde el punto de vista estadístico,  $F(16, 194) = 1,56, p = 0,08$ . En la Figura 32 se puede apreciar este efecto de interacción, que aunque débil estadísticamente, es claramente visible. El ajuste para comparaciones múltiples de Bonferroni indica que las diferencias entre las ratios de causalidad externa son estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en el tramo de edad 21-30, entre el nivel máximo de desempleo y los niveles medio y bajo, tal y como se aprecia en la figura.

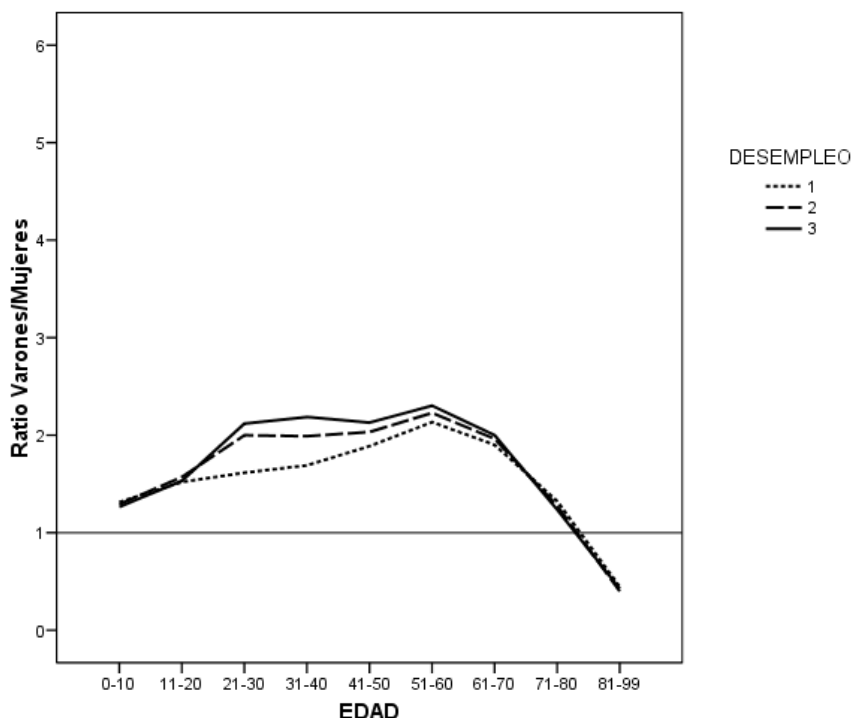
**Figura 32**  
**Ratios de mortalidad de los factores externos, a través de la edad y el nivel de desempleo.**  
**1= Desempleo bajo. 2= Desempleo medio. 3= Desempleo alto.**



También hay diferencia en la ratio de la causalidad interna entre los tres niveles de desempleo, siendo esta diferencia estadísticamente muy significativa  $F(2, 208) = 87,74, p < 0,001$ . Lo mismo sucede con la interacción entre el desempleo y la edad,  $F(16, 2008) = 22,7, p < 0,001$ . En la Figura 33 se puede apreciar este efecto de interacción, que avala el ajuste para comparaciones

múltiples de Bonferroni, según el cual las diferencias entre las ratios de causalidad interna son estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) desde el tramo de edad 21-30, hasta el de 51-60 años. Como se aprecia en la figura, en estos tramos de edad fallecen más varones que mujeres en los contextos con un nivel más alto de desempleo, seguidos por el nivel medio; siendo el desempleo bajo el que menos impacta sobre las ratios.

**Figura 33**  
**Ratios de mortalidad de los factores internos, a través de la edad**  
**y el nivel de desempleo.**  
**1= Desempleo bajo. 2= Desempleo medio. 3= Desempleo alto.**



Este último análisis proporciona una nueva evidencia de la capacidad que tienen las variables socioeconómicas para incidir en las tasas de mortalidad diferencial. El nivel de desempleo que soporta un determinado contexto se relaciona con la mortalidad diferencial, de forma similar a como lo hacía la desigualdad económica. Sin embargo, aquí el mayor efecto se da en los factores internos de muerte, que se diferencia mucho en función del nivel de desempleo.

## 15. CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas de este trabajo se han mostrado resultados sobre los ratios varones/mujeres que ponen de manifiesto la gran diferencia que hay en la mortalidad según sexo a lo largo del ciclo vital en un buen número de causas de fallecimiento. Este resultado es coherente con la investigación previa que ha documentado esta mayor mortalidad masculina en diferentes culturas; de tal modo que ser varón es el factor demográfico de mayor riesgo para una muerte temprana en los países desarrollados (Kruger & Nesse, 2004, 2006, 2007).

La investigación médica y social sobre la salud pública habla de una transición epidemiológica desde la mortalidad debida fundamentalmente a infecciones, enfermedades agudas y problemas prenatales y perinatales, hasta un tipo de mortalidad producto de las enfermedades crónicas relacionadas con los estilos de vida y el envejecimiento. Esta transición ha incrementado proporcionalmente la contribución de causas de muerte inducidas por el comportamiento, y, especialmente, por conductas de riesgo como el fumar, los malos hábitos dietéticos o la conducción temeraria; que tienen especial incidencia entre los hombres. En línea con ello, todos los resultados de este trabajo muestran una evidente asimetría sexual en las causas externas de mortalidad, productos directos de la conducta de las personas, y que se manifiesta de forma rotunda durante la juventud y primera madurez. Los ratios varones/mujeres para la mayoría de las causas externas de muerte tienen su pico justamente entre los 20 y los 40 años, con valores medios cercanos al cinco, y superados en muchos de los factores. Este diferencial es menor para la mayoría de las causas internas de muerte y sitúa su pico máximo entre los 50 y los 70 años. Sin embargo, cuanto mayor es el componente conductual de los factores internos mayor es el diferencial y sus picos se manifiestan a edades más tempranas, como sucede con los infartos, que tienen un patrón gráfico similar al de la mortalidad externa.

A lo largo de este trabajo se ha ido reiterando este patrón gráfico común, que, no obstante, se modula por parámetros relacionados con el contexto sociocultural, económico e histórico. En la población española de los últimos 30 años la discrepancia entre las tasas de mortalidad masculina y femenina es mayor bajo determinadas condiciones sociales. Así, se ha podido comprobar que esta diferencia es mayor en las personas solteras, en quienes viven en condiciones de desigualdad económica, con tasas altas de desempleo, en contextos rurales o en los inicios de una transición política. Estos resultados son coherentes con el análisis de las historias de vida, que permiten comprender las estrategias conductuales como adaptaciones funcionales a las condiciones ambientales (Kruger, 2008). Este análisis explica la razón por la que las estrategias fisiológicas y comportamentales reflejan los compromisos y los esfuerzos a través del ciclo vital y cómo estas estrategias son adaptativas a las condiciones ambientales en las que un organismo (el ser humano, en este caso) vive (Roff, 1992).



Según este análisis los varones que experimentan mayor incertidumbre y/o pérdida de estatus social y de recursos pueden desarrollar estrategias de vida más arriesgadas, conduciéndoles a tasas de mortalidad más alta. Aunque algunos de estos hombres arriesgados pueden morir pronto, quizá sin tener descendencia, para un número suficiente de ellos su estrategia de riesgo ha favorecido su éxito reproductivo. En el ambiente ancestral de evolución al que se adaptaron tales mecanismos psicológicos de adaptación, cuando las condiciones ambientales entorpecían las posibilidades reproductivas de los varones, una estrategia arriesgada podía ser la única forma de ganar el estatus social y los recursos necesarios para obtener una pareja y producir una descendencia viable (Kruger & Nesse, 2006).

Desde esta perspectiva, la mayor incidencia de la mortalidad masculina es el producto de la interconexión entre una serie de causas biológicas y otra serie de causas conductuales próximas. En términos evolutivos las diferencias sexuales en mortalidad se explican por la interacción de los rasgos perfilados por la selección sexual y los factores ambientales y culturales (Daly & Wilson, 1985). Por ello no es de extrañar el patrón de diferencias sexuales que este trabajo ha ido presentando, en el que los picos de diferencia sexual se encuentran precisamente cuando los varones alcanzan la madurez reproductiva y compiten intensamente por los recursos, el estatus social y las parejas.

A la luz de estos resultados se hace evidente la necesidad de adoptar una perspectiva integral evolutiva-cultural que favorezca el mejor conocimiento de un fenómeno complejo como el que aquí se ha abordado, de gran importancia para la salud pública de nuestro país. Sólo conociendo los mecanismos de la selección natural y sexual que interactúan con el contexto social, económico y cultural, se estará en la disposición de diseñar estrategias preventivas, educativas, políticas y económicas capaces de imponerse a las predisposiciones de la naturaleza humana.

## Referencias bibliográficas

Aldás Manzano, J., Goerlich Gisbert, F.J., & Mas Ivars, M. (2006). *Gasto de las familias en las comunidades autónomas españolas. Pautas de consumo, desigualdad y convergencia*. Coruña: Fundación Caixa Galicia.

Aldás Manzano, J., Goerlich Gisbert, F.J., & Mas Ivars, M. (2006). *Consumo de los hogares y distribución de la renta en España (1973-2003). Una perspectiva regional*. Coruña: Fundación Caixa Galicia.

Álvaro Estramiana, J.L. (1992). *Desempleo y bienestar psicológico*. Madrid: Siglo Veintiuno.

Barrett, L., Dunbar, R., & Lycett, J. (2002). *Human Evolutionary Psychology*. Princeton: Princeton University Press.

Bassett, J.F. & Moss, B. (2004). Men and women prefer risk takers as romantic and non-romantic partners. *Current Research In Social Psychology*, 9, 135-145.

Buss, D. M. (2004). *Evolutionary psychology. The new science of the mind*. Boston: Pearson.

Buss, D.M (2005). *The Murderer Next Door: Why the Mind Is Designed to Kill*. New York: Penguin.

Chagnon, N.G. (2006). *Yanomamo: la última gran tribu*. Barcelona: Alba Editorial.

Darwin, Ch. (1991). *El origen del hombre y la selección en relación al sexo* (1ª edición en inglés de 1871). Madrid: Editorial EDAF.

Daly, M. & Wilson, M. (1985). Competitiveness, risk taking, and violence, The young male syndrome. *Ethology and Sociobiology*, 6, 59-73.

Daly, M. & Wilson, M. (2001). Risk-taking, Intrasexual Competition, and Homicide. *Nebraska Symposium on Motivation*, 47, 1-36.

Freeman, S. & Herron, J.C. (2002). *Análisis evolutivo*. Madrid: Prentice Hall.

Fernández, A., Haro, J. y Martín, G. (1996). Medición de la desigualdad y el bienestar social. Análisis de la distribución de la renta en España. *Estudios regionales*, 45, 15-42.

Ghiglieri, M.P. (2005). *El lado oscuro del hombre. Los orígenes de la violencia masculina*. Barcelona: Tusquets.

- Hamilton, W.D. (1967). Extraordinary sex ratios. *Science* 156, 477-488.
- Jahoda, M. (1987). *Empleo y desempleo: Un análisis socio-psicológico*. Madrid: Morata.
- Kelly, S. & Dunbar, R.I.M. (2001). Who dares, wins heroism versus altruism in women's mate choice. *Human Nature*, 12, 89-115.
- Kruger, D.J. (2008). Human life history variation and sex differences in mortality rates. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of the NorthEastern Evolutionary Psychology Society*. 281-288.
- Kruger, D.J., & Nesse, R. M. (2004). Sexual selection and the male:female mortality ratio. *Evolutionary Psychology*, 2, 66-77.
- Kruger, D.J., & Nesse, R. M. (2006). An evolutionary life-history framework for understanding sex differences in human mortality rates. *Human Nature*, 17, 74-97.
- Kruger, D.J., & Nesse, R. M. (2007). Economic transition, male competition, and sex differences in Mortality Rates. *Evolutionary Psychology*, 5, 411-427.
- Medina F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Mishra, S., & Lalumière, M. L. (2008). Risk taking, antisocial behavior, and life histories. In J. Duntley & T. K. Shackelford (Eds.), *Evolutionary forensic psychology: Darwinian foundations of crime and law* (pp.176-197). New York: Oxford University Press.
- Myers, J.H. & C.J. Krebs (1971). Sex ratios in open and enclosed vole populations: demographic implications. *American Naturalist* 105, 325-344.
- Orellano, M.H. (2005). *Trabajo, desocupación y suicidio*. Buenos Aires: Lumen Humanitas.
- Roff, D. A. (1992). *The Evolution of Life Histories, Theory and Analysis*. New York: University of Chicago Press
- Ruzicka, L., Wunsch, G., & Kane, P. (1989). *Differential Mortality. Methodological Issues and Biosocial Factors*. Oxford: Oxford University Press.
- Trivers, R. (2002). *Natural selection and social theory. Selected papers of Robert Trivers*. New York: Oxford University Press.

Wilke, A., Hutchinson, J.M.C., Todd, P.M. & Kruger, D.J. (2006). Is risk taking used as a cue in mate choice? *Evolutionary Psychology*, 4, 367-393.

Wilkinson, R. G. (2001). *Las desigualdades perjudican*. Barcelona: Crítica.

Wilkinson, R. G. (2005). *The impact of inequality: How to make sick societies healthier*. NY: New Press.

Wilkinson, R. G., Kawachi, I., & Kennedy, B. (1998). Mortality, the social environment, crime and violence. *Social Health and Illness*, 20, 578–597.

Wilkinson, R.G. & Pickett, K.E. (2005). Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence. *Social Science & Medicine*, 1768–1784.

Wilkinson, R.G. & Pickett, K.E. (2009a). *Desigualdad. Un análisis de la (in)felicidad colectiva*. Madrid: Turner.

Wilkinson, R.G. & Pickett, K.E. (2009b). Income inequality and social dysfunction. *Annual Review of Sociology*, 35, 493-511.

Wilson, M., & Daly, M. (1997). Life expectancy, economic inequality, homicide, and reproductive timing in Chicago neighbourhoods. *British Medical Journal*, 314, 1271–1274. Life expectancy, economic inequality, homicide, and reproductive timing in Chicago neighbourhoods. *British Medical Journal*, 314, 1271–1274.

## COLECCIÓN “CUADERNOS DE LA FUNDACIÓN”

Instituto de Ciencias del Seguro

*Para cualquier información o para adquirir nuestras publicaciones puede encontrarnos en:*

FUNDACIÓN MAPFRE

Publicaciones

Paseo de Recoletos 23 – 28004 Madrid – (España)

Tel.: + 34 915 818 768 Fax: +34 915 818 409

[www.fundacionmapfre.com/cienciasdelseguro](http://www.fundacionmapfre.com/cienciasdelseguro)

168. Diferencias de sexo en conductas de riesgo y tasa de mortalidad diferencial entre hombres y mujeres. 2011
167. Movilización y rescate de los compromisos por pensiones garantizados mediante contrato de seguros. 2011
166. Embedded Value aplicado al ramo No Vida. 2011
165. Las sociedades cautivas de Reaseguro. 2011
164. Daños del amianto: litigación, aseguramiento de riesgos y fondos de compensación. 2011
163. El riesgo de tipo de interés: experiencia española y Solvencia II. 2011
162. I Congreso sobre las Nuevas Tecnologías y sus repercusiones en el Seguro: Internet, Biotecnología y Nanotecnología. 2011
161. La incertidumbre bioactuarial en el riesgo de la longevidad. Reflexiones bioéticas. 2011
160. Actividad aseguradora y defensa de la competencia. La exención antitrust del sector asegurador. 2011
159. Estudio empírico sobre la tributación de los seguros de vida. 2010
158. Métodos estocásticos de estimación de las provisiones técnicas en el marco de Solvencia II. 2010
157. Introducción al Reaseguro. 2010
156. Encuentro Internacional sobre la Historia del Seguro. 2010
155. Los sistemas de salud en Latinoamérica y el papel del seguro privado. 2010

154. El Seguro de Crédito en Chile. 2010
153. El análisis financiero dinámico como herramienta para el desarrollo de modelos internos en el marco de Solvencia II. 2010
152. Características sociodemográficas de las personas con doble cobertura sanitaria. Un estudio empírico. 2010
151. Solidaridad impropia y seguro de Responsabilidad Civil. 2010
150. La prevención del blanqueo de capitales en las entidades aseguradoras, las gestoras y los corredores de seguros 2010
149. Fondos de aseguramiento agropecuario y rural: la experiencia mexicana en el mutualismo agropecuario y sus organizaciones superiores. 2010
148. Avaliação das Provisões de Sinistro sob o Enfoque das Novas Regras de Solvência do Brasil. 2010
147. El principio de igualdad sexual en el Seguro de Salud: análisis actuarial de su impacto y alcance. 2010
146. Investigaciones históricas sobre el Seguro español. 2010
145. Perspectivas y análisis económico de la futura reforma del sistema español de valoración del daño corporal. 2009
144. Contabilidad y Análisis de Cuentas Anuales de Entidades Aseguradoras (Plan contable 24 de julio de 2008). 2009
143. Mudanças Climáticas e Análise de Risco da Indústria de Petróleo no Litoral Brasileiro. 2009
142. Bases técnicas dinámicas del Seguro de Dependencia en España. Una aproximación en campo discreto. 2009
141. Transferencia Alternativa de Riesgos en el Seguro de Vida: Titulización de Riesgos Aseguradores. 2009
140. Riesgo de negocio ante asegurados con múltiples contratos. 2009
139. Optimización económica del Reaseguro cedido: modelos de decisión. 2009
138. Inversiones en el Seguro de Vida en la actualidad y perspectivas de futuro. 2009

137. El Seguro de Vida en España. Factores que influyen en su progreso. 2009
136. Investigaciones en Seguros y Gestión de Riesgos. RIESGO 2009.
135. Análisis e interpretación de la gestión del fondo de maniobra en entidades aseguradoras de incendio y lucro cesante en grandes riesgos industriales. 2009
134. Gestión integral de Riesgos Corporativos como fuente de ventaja competitiva: cultura positiva del riesgo y reorganización estructural. 2009
133. La designación de la pareja de hecho como beneficiaria en los seguros de vida. 2009
132. Aproximación a la Responsabilidad Social de la empresa: reflexiones y propuesta de un modelo. 2009
131. La cobertura pública en el seguro de crédito a la exportación en España: cuestiones prácticas-jurídicas. 2009
130. La mediación en seguros privados: análisis de un complejo proceso de cambio legislativo. 2009
129. Temas relevantes del Derecho de Seguros contemporáneo. 2009
128. Cuestiones sobre la cláusula cut through. Transferencia y reconstrucción. 2008
127. La responsabilidad derivada de la utilización de organismos genéticamente modificados y la redistribución del riesgo a través del seguro. 2008
126. Ponencias de las Jornadas Internacionales sobre Catástrofes Naturales. 2008
125. La seguridad jurídica de las tecnologías de la información en el sector asegurador. 2008
124. Predicción de tablas de mortalidad dinámicas mediante un procedimiento bootstrap. 2008
123. Las compañías aseguradoras en los procesos penal y contencioso-administrativo. 2008
122. Factores de riesgo y cálculo de primas mediante técnicas de aprendizaje. 2008

121. La solicitud de seguro en la Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro. 2008
120. Propuestas para un sistema de cobertura de enfermedades catastróficas en Argentina. 2008
119. Análisis del riesgo en seguros en el marco de Solvencia II: Técnicas estadísticas avanzadas Monte Carlo y Bootstrapping. 2008
118. Los planes de pensiones y los planes de previsión asegurados: su inclusión en el caudal hereditario. 2007
117. Evolução de resultados técnicos e financeiros no mercado segurador iberoamericano. 2007
116. Análisis de la Ley 26/2006 de Mediación de Seguros y Reaseguros Privados. 2007
115. Sistemas de cofinanciación de la dependencia: seguro privado frente a hipoteca inversa. 2007
114. El sector asegurador ante el cambio climático: riesgos y oportunidades. 2007
113. Responsabilidade social empresarial no mercado de seguros brasileiro influências culturais e implicações relacionais. 2007
112. Contabilidad y análisis de cuentas anuales de entidades aseguradoras. 2007
111. Fundamentos actuariales de primas y reservas de fianzas. 2007
110. El Fair Value de las provisiones técnicas de los seguros de Vida. 2007
109. El Seguro como instrumento de gestión de los M.E.R. (Materiales Especificados de Riesgo). 2006
108. Mercados de absorción de riesgos. 2006
107. La exteriorización de los compromisos por pensiones en la negociación colectiva. 2006
106. La utilización de datos médicos y genéticos en el ámbito de las compañías aseguradoras. 2006
105. Los seguros contra incendios forestales y su aplicación en Galicia. 2006
104. Fiscalidad del seguro en América Latina. 2006



103. Las NIC y su relación con el Plan Contable de Entidades Aseguradoras. 2006
102. Naturaleza jurídica del Seguro de Asistencia en Viaje. 2006
101. El Seguro de Automóviles en Iberoamérica. 2006
100. El nuevo perfil productivo y los seguros agropecuarios en Argentina. 2006
99. Modelos alternativos de transferencia y financiación de riesgos "ART": situación actual y perspectivas futuras. 2005
98. Disciplina de mercado en la industria de seguros en América Latina. 2005
97. Aplicación de métodos de inteligencia artificial para el análisis de la solvencia en entidades aseguradoras. 2005
96. El Sistema ABC-ABM: su aplicación en las entidades aseguradoras. 2005
95. Papel del docente universitario: ¿enseñar o ayudar a aprender?. 2005
94. La renovación del Pacto de Toledo y la reforma del sistema de pensiones: ¿es suficiente el pacto político?. 2005
92. Medición de la esperanza de vida residual según niveles de dependencia en España y costes de cuidados de larga duración. 2005
91. Problemática de la reforma de la Ley de Contrato de Seguro. 2005
90. Centros de atención telefónica del sector asegurador. 2005
89. Mercados aseguradores en el área mediterránea y cooperación para su desarrollo. 2005
88. Análisis multivariante aplicado a la selección de factores de riesgo en la tarificación. 2004
87. Dependencia en el modelo individual, aplicación al riesgo de crédito. 2004
86. El margen de solvencia de las entidades aseguradoras en Iberoamérica. 2004

85. La matriz valor-fidelidad en el análisis de los asegurados en el ramo del automóvil. 2004
84. Estudio de la estructura de una cartera de pólizas y de la eficacia de un Bonus-Malus. 2004
83. La teoría del valor extremo: fundamentos y aplicación al seguro, ramo de responsabilidad civil autos. 2004
81. El Seguro de Dependencia: una visión general. 2004
80. Los planes y fondos de pensiones en el contexto europeo: la necesidad de una armonización. 2004
79. La actividad de las compañías aseguradoras de vida en el marco de la gestión integral de activos y pasivos. 2003
78. Nuevas perspectivas de la educación universitaria a distancia. 2003
77. El coste de los riesgos en la empresa española: 2001.
76. La incorporación de los sistemas privados de pensiones en las pequeñas y medianas empresas. 2003
75. Incidencia de la nueva Ley de Enjuiciamiento Civil en los procesos de responsabilidad civil derivada del uso de vehículos a motor. 2002
74. Estructuras de propiedad, organización y canales de distribución de las empresas aseguradoras en el mercado español. 2002
73. Financiación del capital-riesgo mediante el seguro. 2002
72. Análisis del proceso de exteriorización de los compromisos por pensiones. 2002
71. Gestión de activos y pasivos en la cartera de un fondo de pensiones. 2002
70. El cuadro de mando integral para las entidades aseguradoras. 2002
69. Provisiones para prestaciones a la luz del Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados; métodos estadísticos de cálculo. 2002
68. Los seguros de crédito y de caución en Iberoamérica. 2001
67. Gestión directiva en la internacionalización de la empresa. 2001

65. Ética empresarial y globalización. 2001
64. Fundamentos técnicos de la regulación del margen de solvencia. 2001
63. Análisis de la repercusión fiscal del seguro de vida y los planes de pensiones. Instrumentos de previsión social individual y empresarial. 2001
62. Seguridad Social: temas generales y régimen de clases pasivas del Estado. 2001
61. Sistemas Bonus-Malus generalizados con inclusión de los costes de los siniestros. 2001
60. Análisis técnico y económico del conjunto de las empresas aseguradoras de la Unión Europea. 2001
59. Estudio sobre el euro y el seguro. 2000
58. Problemática contable de las operaciones de reaseguro. 2000
56. Análisis económico y estadístico de los factores determinantes de la demanda de los seguros privados en España. 2000
54. El corredor de reaseguros y su legislación específica en América y Europa. 2000
53. Habilidades directivas: estudio de sesgo de género en instrumentos de evaluación. 2000
52. La estructura financiera de las entidades de seguros, S.A. 2000
51. Seguridades y riesgos del joven en los grupos de edad. 2000
50. Mixturas de distribuciones: aplicación a las variables más relevantes que modelan la siniestralidad en la empresa aseguradora. 1999
49. Solvencia y estabilidad financiera en la empresa de seguros: metodología y evaluación empírica mediante análisis multivariante. 1999
48. Matemática Actuarial no vida con MapleV. 1999
47. El fraude en el Seguro de Automóvil: cómo detectarlo. 1999
46. Evolución y predicción de las tablas de mortalidad dinámicas para la población española. 1999
45. Los Impuestos en una economía global. 1999

42. La Responsabilidad Civil por contaminación del entorno y su aseguramiento. 1998
41. De Maastricht a Amsterdam: un paso más en la integración europea. 1998

Nº Especial Informe sobre el Mercado Español de Seguros 1997  
Fundación MAPFRE Estudios

39. Perspectiva histórica de los documentos estadístico-contables del órgano de control: aspectos jurídicos, formalización y explotación. 1997
38. Legislación y estadísticas del mercado de seguros en la comunidad iberoamericana. 1997
37. La responsabilidad civil por accidente de circulación. Puntual comparación de los derechos francés y español. 1997
36. Cláusulas limitativas de los derechos de los asegurados y cláusulas delimitadoras del riesgo cubierto: las cláusulas de limitación temporal de la cobertura en el Seguro de Responsabilidad Civil. 1997
35. El control de riesgos en fraudes informáticos. 1997
34. El coste de los riesgos en la empresa española: 1995
33. La función del derecho en la economía. 1997

Nº Especial Informe sobre el Mercado Español de Seguros 1996  
Fundación MAPFRE Estudios

32. Decisiones racionales en reaseguro. 1996
31. Tipos estratégicos, orientación al mercado y resultados económicos: análisis empírico del sector asegurador español. 1996
30. El tiempo del directivo. 1996
29. Ruina y Seguro de Responsabilidad Civil Decenal. 1996

Nº Especial Informe sobre el Mercado Español de Seguros 1995  
Fundación MAPFRE Estudios

28. La naturaleza jurídica del Seguro de Responsabilidad Civil. 1995

- 27. La calidad total como factor para elevar la cuota de mercado en empresas de seguros. 1995
- 26. El coste de los riesgos en la empresa española: 1993
- 25. El reaseguro financiero. 1995
- 24. El seguro: expresión de solidaridad desde la perspectiva del derecho. 1995

23. Análisis de la demanda del seguro sanitario privado. 1993

Nº Especial Informe sobre el Mercado Español de Seguros 1994  
Fundación MAPFRE Estudios

- 22. Rentabilidad y productividad de entidades aseguradoras. 1994
- 21. La nueva regulación de las provisiones técnicas en la Directiva de Cuentas de la C.E.E. 1994
- 20. El Reaseguro en los procesos de integración económica. 1994
- 19. Una teoría de la educación. 1994
- 18. El Seguro de Crédito a la exportación en los países de la OCDE (evaluación de los resultados de los aseguradores públicos). 1994

Nº Especial Informe sobre el mercado español de seguros 1993  
FUNDACION MAPFRE ESTUDIOS

- 16. La legislación española de seguros y su adaptación a la normativa comunitaria. 1993
- 15. El coste de los riesgos en la empresa española: 1991
- 14. El Reaseguro de exceso de pérdidas 1993
- 12. Los seguros de salud y la sanidad privada. 1993
- 10. Desarrollo directivo: una inversión estratégica. 1992
- 9. Técnicas de trabajo intelectual. 1992
- 8. La implantación de un sistema de controlling estratégico en la empresa. 1992
- 7. Los seguros de responsabilidad civil y su obligatoriedad de aseguramiento. 1992

6. Elementos de dirección estratégica de la empresa. 1992
5. La distribución comercial del seguro: sus estrategias y riesgos. 1991
4. Los seguros en una Europa cambiante: 1990-95. 1991
2. Resultados de la encuesta sobre la formación superior para los profesionales de entidades aseguradoras (A.P.S.). 1991
1. Filosofía empresarial: selección de artículos y ejemplos prácticos. 1991

## ÚLTIMOS LIBROS PUBLICADOS

- Modelo de proyección de carteras de seguros para el ramo de decesos. 2011
- Desarrollo comercial del seguro colectivo de dependencia en España. 2010
- La mediación de seguros en España: análisis de la Ley 26/2006, de Mediación de Seguros y Reaseguros Privados. 2010
- Museo del Seguro. Catálogo. 2010
- Diccionario MAPFRE de Seguros. 2008
- Teoría de la credibilidad: desarrollo y aplicaciones en primas de seguros y riesgos operacionales. 2008
- El seguro de caución: una aproximación práctica. 2007
- El seguro de pensiones. 2007
- Las cargas del acreedor en el seguro de responsabilidad civil. 2006
- Diccionario bilingüe de expresiones y términos de seguros: inglés-español, español-inglés. 2006
- El seguro de riesgos catastróficos: reaseguro tradicional y transferencia alternativa de riesgos. 2005
- La liquidación administrativa de entidades aseguradoras. 2005