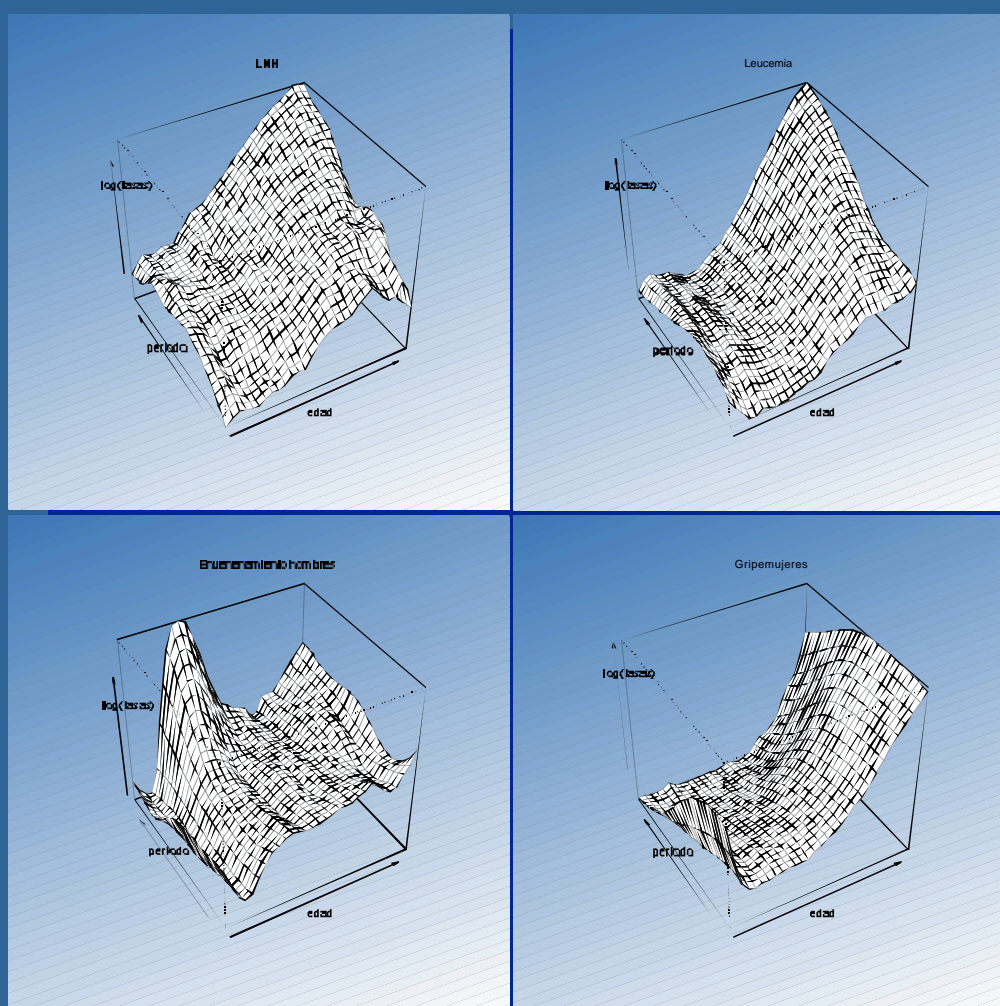


# TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD EN ESPAÑA, 1952-1996

Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento  
y del período de muerte

López-Abente G, Pollán M, Aragonés N, Pérez B, Liácer A, Pérez J, Medrano MJ,  
Boix R, Díez M, González P, Navas A, Almazán J, Jiménez MT, de Pedro J

Centro Nacional de Epidemiología



Instituto de Salud Carlos III  
Ministerio de Sanidad y Consumo



**TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD EN ESPAÑA,  
1952-1996.  
Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del  
periodo de muerte.**

López-Abente G, Pollán M, Aragonés N, Pérez B, Liácer A, Pérez J, Medrano MJ, Boix R,  
Diez M, González P, Navas A, Almazán J, Jiménez MT, de Pedro J

**Centro Nacional de Epidemiología  
Instituto de Salud Carlos III  
Ministerio de Sanidad y Consumo**

**Madrid, 2002**

Proyecto financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria FIS 00/306 (EPY 1101/00)

Autores:

Gonzalo López-Abente Ortega, Marina Pollán Santamaría, Nuria Aragonés Sanz, Beatriz Pérez Gómez, Alicia Lácer Gil de Rames, Julio Pérez de la Paz, María Josefa Medrano Albero, Raquel Boix Martínez, Mercedes Diez Ruiz-Navarro, Paulino González Diego, Ana Navas Ación, Javier Almazán Isla, María Teresa Jiménez Buñuales, Jesús de Pedro Cuesta.

Secretaría y edición de textos:

María del Mar Martín Muñoz

Centro Nacional de Epidemiología  
Instituto de Salud Carlos III  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
Sinesio Delgado, 6  
28029 Madrid

El contenido de este libro puede ser reproducido o copiado sin permiso, aunque se agradecerá que se cite la fuente y sugerimos que se haga de la siguiente manera:

López-Abente G, Pollán M, Aragonés N, Pérez B, Lácer A, Pérez J, Medrano MJ, Boix R, Diez M, González P, Navas A, Almazán J, Jiménez MT, de Pedro J. Tendencias de la mortalidad en España, 1952-1996. Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del periodo de muerte. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 2002.

© 2002, los autores.

Ficha de catalogación según norma ISBD:

TENDENCIAS de la mortalidad en España, 1952-1996: Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del período de muerte/Gonzalo López-Abente...[et al.].- Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2002.-

215 p., grab., 30 cms.  
ISBN: 84-688-0730-3

1.Epidemiología. Mortalidad. Cáncer. Tendencias temporales. 2. Tendencias temporales. 3. Mortalidad. Modelos de Poisson. 4. Edad, periodo, cohorte.

CDU 616-036.21

NIPO: 354-02-014-0

ISBN: 84-688-0730-3

**TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD EN ESPAÑA,  
1952-1996.  
Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del  
periodo de muerte.**

**Centro Nacional de Epidemiología  
Instituto de Salud Carlos III  
Ministerio de Sanidad y Consumo**

**Madrid, 2002**

## INDICE

PRESENTACION .....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
Justificación del uso de modelos edad-periodo-cohorte en el cáncer y en otras patologías .....	7
MATERIAL Y MÉTODOS .....	9
Regresión de Poisson. Modelos edad-periodo-cohorte .....	9
Presentación de resultados .....	11
COMENTARIOS GENERALES.....	11
Osmond vs Decarli.....	12
Causas de mortalidad diferentes del cáncer .....	12
HOMOLOGACIONES DE CAUSAS ESTUDIADAS ENTRE LAS DIFERENTES EDICIONES DE LA CIE .....	13
Tabla I : CAUSAS O GRUPOS DE CAUSAS ESTUDIADAS.....	13
BIBLIOGRAFIA (I) .....	15
RESULTADOS .....	17
Tuberculosis(010-018, 137),Tuberculosis respiratoria(010-012), .....	18
Otras tuberculosis(013-018) .....	18
Enfermedad meningocócica (036).....	22
Septicemia ( 038; 760.2; 771.8).....	26
Cáncer de labio (140) .....	32
Cáncer de lengua (141) .....	34
Cáncer de glándulas salivares (142) .....	36
Cáncer de cavidad bucal (143-145).....	38
Cáncer de faringe (146-149).....	40
Cáncer de esófago (150) .....	42
Cáncer de estómago (151) .....	44
Cáncer de intestino delgado (152).....	46
Cáncer de colon y recto (153-154,159.0) .....	48
Cáncer de páncreas (157) .....	50
Cáncer de peritoneo (158).....	52
Cáncer de fosas nasales, oído medio y senos (160) .....	54
Cáncer de laringe (161) .....	56
Cáncer de pulmón (162) .....	58
Cáncer de hueso (170) .....	60
Cáncer de tejido conjuntivo y otros tejidos blandos (171).....	64
Melanoma maligno cutáneo (172) .....	66
Otros tumores de la piel (173) .....	68
Cáncer de mama en mujeres (174) .....	70
Cáncer de útero (179-182) .....	72
Cáncer de ovario (183) .....	74
Cáncer de otros órganos genitales. Mujeres (184) .....	76
Cáncer de próstata (185).....	78
Cancer de testículo (186) .....	80
Cáncer de pene y de otros órganos genitales masculinos (187) .....	82
Cáncer de vejiga (188).....	84
Cáncer de riñón y de otros órganos urinarios (189) .....	86
Cáncer de sistema nervioso (191-192).....	88
Cáncer de tiroides (193) .....	92
Enfermedad de Hodgkin (201).....	94
Linfomas no hodgkinianos (200,202).....	98
Mieloma múltiple (203).....	102
Leucemias (204-208).....	104
Diabetes mellitus (250) .....	108
Psicosis orgánicas senil y presenil (290; 331.0-331.2) .....	112
Esquizofrenia (295).....	114
Enfermedad de Parkinson (332.0).....	116
Enfermedad de neurona motora (335.2) .....	118
Esclerosis múltiple (340).....	120
Epilepsia (345) .....	124
Enfermedad isquémica del corazón (410-414).....	128
Insuficiencia cardíaca (428).....	130
Enfermedad cerebrovascular (430-438).....	132
Neumonía (480-486).....	134
Gripe (487).....	136

Bronquitis, enfisema y asma (490-493).....	140
Bronquitis crónica y la no especificada (490-491).....	142
Enfisema (492).....	144
Asma (493).....	146
Cirrosis hepática (581).....	150
Accidentes de tráfico (E810-E819).....	152
Envenenamiento accidental (E850-E869).....	156
Suicidio (E950-E959).....	160
Homicidio (E960-E969).....	164
BIBLIOGRAFÍA (II).....	166
ANEXOS.....	170
Anexo 1: Tasas ajustadas de mortalidad en escala normal y semilogarítmica.....	172
Anexo 2: Tendencia relativa anual para 1952-1996 y últimos 15 años, 1982-1996.....	176
Anexo 3: Tasas ajustadas truncadas (0-34, 35-64, ≥65).....	177
Anexo 4: Tasas específicas por grupos de edad, sexo y año (quinquenio), tasas ajustadas y riesgo acumulado 0-74 años.....	185

## PRESENTACION

El trabajo que aquí presentamos es el producto de una línea de investigación que se inició en el Centro Nacional de Epidemiología hace ya algunos años y forma parte de una de las estrategias de trabajo dentro del estudio de la mortalidad y sus causas.

Esta nueva publicación, no sólo es la actualización del libro publicado hace diez años en el que se analizaba la mortalidad por cáncer, sino que introduce como novedad el estudio de otras muchas causas de defunción. Entre ellas se incluyen enfermedades transmisibles y no transmisibles como las cardiovasculares, los procesos neurodegenerativos y las denominadas causas externas. Cada grupo de causas ha sido estudiado y los comentarios elaborados por los profesionales del Centro Nacional de Epidemiología responsables en cada patología en cuestión, siendo muy interesante, además de los resultados específicos, la experiencia de colaboración y transferencia de métodos entre profesionales de la epidemiología dedicados al estudio y control de patologías transmisibles y no transmisibles.

El registro de la mortalidad en España y en muchos países es de gran valor por su universalidad, la homogeneidad de criterios de registro y codificación y, en general, por la calidad de la información para muchas causas de defunción. Los datos generados por los registros de mortalidad han de ser estudiados desde muy diferentes perspectivas, y la información producida ha de ser difundida a todos los ámbitos de nuestra sociedad.

Esta monografía contiene una actualización del estudio de las tendencias de la mortalidad en España, para un amplio grupo de patologías. Además del estudio clásico de la evolución de las tasas ajustadas y ajustadas truncadas para diferentes grupos de edad, se analiza sistemáticamente el peso de componentes de la mortalidad como son la edad, el periodo de defunción y la cohorte de nacimiento o generación.

Los resultados permiten seguir la evolución de la mortalidad desde la perspectiva de las generaciones o cohortes de nacimiento. Los autores valoran este enfoque como una forma de estudio más lógica que los datos transversales a los que estamos acostumbrados en las estadísticas de mortalidad, ya que permite identificar lo que está sucediendo en las generaciones más jóvenes. Esto último tiene una gran importancia por ayudarnos a conocer lo que nos depara el futuro en términos epidemiológicos.

Creemos que los resultados de este trabajo y los comentarios para cada causa de muerte podrán ser de utilidad para documentar la situación de muchas patologías en España y para muchos sectores del ámbito sanitario.

Madrid, 23 de septiembre de 2002.

Odorina Tello Anchueta  
Directora del Centro Nacional de Epidemiología  
ISCIII



## INTRODUCCIÓN

El estudio de la mortalidad es el instrumento más utilizado en la evaluación de las tendencias temporales de diferentes enfermedades, por los siguientes motivos: 1) universalidad de su registro, 2) estabilidad relativa a lo largo del tiempo de los criterios de clasificación y codificación, 3) calidad de la información sobre la causa de muerte para un gran número de rúbricas (1,2), y 4) disponibilidad de los datos.

El estudio sistemático de las tendencias temporales de las diferentes patologías pone de manifiesto fenómenos que ayudan a comprender la etiopatogenia de la enfermedad y constituye una actividad de vigilancia epidemiológica especializada que permite alertar en muchos casos sobre su importancia futura (3). En este sentido, es interesante contrastar los cambios en la mortalidad por cáncer y por otras patologías de origen ambiental con los producidos en la exposición a diferentes agentes ambientales. Sin embargo, para muchas causas de muerte, la interpretación del significado de las tendencias permanecerá sin esclarecer, debido a la falta de conocimiento de los factores etiológicos implicados. Es importante que la evaluación de las tendencias temporales se haga desde diferentes enfoques, empleando diversos indicadores y sacando el máximo partido de la información contenida en los Boletines Estadísticos de Defunción, ya que cada diagnóstico o causa de la defunción en ellos registrado en muchos casos es la consecuencia final de diversas exposiciones que han ocurrido a lo largo de la vida.

El registro de la mortalidad es prácticamente la única fuente universal de información sobre las distintas enfermedades. Para su registro y codificación se utilizan procedimientos protocolizados, en los que las decisiones se toman siguiendo algoritmos comunes en todos los centros de codificación. Estos criterios son revisados y mejorados a lo largo de los años, poniendo especial cuidado en conservar la homogeneidad de las series temporales.

En España es todavía muy difícil estudiar las tendencias temporales de la incidencia de las diferentes patologías. En el caso del cáncer, se dispone de datos sobre incidencia gracias a la existencia de numerosos registros de cáncer poblacionales que abarcan aproximadamente a un 25% de la población. Aunque la corta vida de los registros de tumores de población hace difícil, por el momento, investigar la evolución temporal de la incidencia, la información proporcionada por los mismos es de inestimable valor, entre otras cosas, también para la interpretación de los datos de mortalidad, ya que ambas informaciones son complementarias. Por otro lado, la evaluación de las tendencias basadas únicamente en la mortalidad, en el caso de algunos tumores malignos, tiene el inconveniente de transmitir una falsa esperanza, ya que, si bien la mortalidad puede verse parcialmente atenuada por las mejoras en los tratamientos, la incidencia continúa aumentando.

Las tendencias temporales pueden proporcionar información sobre los efectos de los programas de detección precoz o de las nuevas pautas de tratamiento. La correcta interpretación de las tendencias orienta sobre la evolución futura de la enfermedad y aporta elementos de decisión en la distribución de recursos.

### **Justificación del uso de modelos edad-periodo-cohorte en el cáncer y en otras patologías**

En la mayor parte de los tumores y enfermedades crónicas con un componente etiológico medioambiental, se produce un intervalo de varias décadas entre la primera exposición al principal agente causal y la aparición clínica de la enfermedad. Consecuentemente, cambios en las tendencias temporales observados en los datos recientes se corresponden con variaciones en las exposiciones producidas hace años, cuando los sujetos que están padeciendo las tasas de incidencia más altas eran jóvenes. Por este motivo, el análisis de los datos, prestando especial atención a las tasas específicas por edad agrupadas por cohortes de nacimiento, resulta muy útil en la interpretación de las tendencias recientes y ayuda a explicar extraños fenómenos observados en las tasas de un periodo de defunción concreto. Desde un punto de vista etiológico, tiene más sentido agrupar a la población en función de la generación a la que pertenece, dado que la cohorte de nacimiento marca la probabilidad y la intensidad de exposición a muchos factores. Esta forma de proceder se aproxima al abordaje metodológico correspondiente a los estudios de cohortes observacionales, mientras que la tradicional agrupación en función del año de muerte resulta más arbitraria.

Existen, además, elementos que afectan a la mortalidad por cáncer en un corto periodo de tiempo y a todos los grupos de edad; es el caso de las mejoras terapéuticas que conllevan un aumento de la supervivencia en algunos tumores. Otros factores que tienen una influencia

inmediata en la mortalidad registrada, afectando a todos los grupos de edad, son la adopción de nuevas técnicas diagnósticas y/o los cambios en los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Estos fenómenos, que se manifiestan como alteraciones en las tendencias asociadas al año de fallecimiento (efecto período), evidencian el interés que, a pesar de lo expuesto en el párrafo anterior, sigue manteniendo el período de defunción. Por otra parte, en el campo de la carcinogénesis medioambiental, existen agentes con efectos no permanentes, que por sí solos no producen cáncer, y únicamente participan en el proceso de carcinogénesis cuando ya se han puesto en marcha sus mecanismos (promotores) (4). La inclusión o desaparición de estos agentes en una comunidad pueden producir efectos ligados al período de observación (5,6). Aunque el término promotor ha sido definido en el contexto etiológico del cáncer, es fácil imaginar que determinadas exposiciones pueden actuar de una forma similar en la génesis de otras enfermedades crónicas.

Los conceptos que hemos comentado (efecto cohorte y efecto período) y los métodos que los sustentan fueron desarrollados en el ámbito de la epidemiología del cáncer y han sido raras veces aplicados a la mortalidad por patologías transmisibles o por accidentes, aunque no vemos el motivo para que no lo sean. No obstante hay que tener en cuenta que la interpretación que hemos ofrecido de los efectos cohorte y período puede ser aplicable a las enfermedades crónicas, pero ha de ser matizada en otros contextos.

La utilización exclusiva de medidas sumarizadoras, como las tasas ajustadas por edad y sexo, en la evaluación de las tendencias temporales conlleva una visión muchas veces incorrecta. La tasa ajustada, al ser una media ponderada, se desplaza hacia los grupos de mayor edad, reflejando el patrón de evolución de estos grupos (7,8). Las tasas ajustadas por edad en general describen la mortalidad de los viejos, ignorando implícitamente los efectos cohorte (9). Si lo que queremos es identificar el patrón de cambio futuro de la mortalidad debemos prestar atención a los grupos de edad más jóvenes. En consecuencia, las tasas específicas por grupos de edad deben ser el componente central de estudio. Además, el efecto cohorte es un factor importante para comprender las tendencias de muchas enfermedades, no siendo aconsejable el uso de estrategias de análisis que lo ignoren sistemáticamente (9).

Con las matrices de tasas específicas de cada causa es posible hacer tres representaciones gráficas diferentes (10):

- a) Según los años de defunción, uniendo los puntos correspondientes a un mismo grupo de edad. Este gráfico es útil para conocer los efectos asociados al año de defunción, ya que suelen afectar a prácticamente todos los grupos de edad.
- b) Según el año de nacimiento y, al igual que antes, uniendo los puntos correspondientes a un mismo grupo de edad. Esta forma de representación gráfica permite ver los efectos asociados a la cohorte de nacimiento y separar mejor las curvas de los diferentes grupos de edad debido a su desplazamiento escalonado. Esta última gráfica, como en otras publicaciones (7,8), es la adoptada en el presente trabajo.
- c) Representando las tasas específicas por grupos de edad, uniendo los puntos correspondientes a una misma cohorte de nacimiento, lo que permite identificar los desplazamientos correspondientes a los efectos cohorte.

Para interpretar estas representaciones gráficas es necesario un cierto hábito, y en algunas causas pueden llegar a ser confusas. Hace ya algunos años se desarrollaron métodos de análisis, conocidos como análisis edad-período-cohorte, que permiten separar los diferentes componentes de la tendencia temporal de la mortalidad, cuantificando los fenómenos asociados a las cohortes de nacimiento, al año de defunción y a la edad (11-17). Estas técnicas son un complemento de los métodos gráficos utilizados clásicamente y facilitan la interpretación de la evolución de la mortalidad.

Esta publicación tiene tres antecedentes cercanos: los trabajos de Osmond et al. en Inglaterra y Gales (7), el de Decarli et al. en Italia (8) y la monografía editada por el Centro Nacional de Epidemiología en 1992 (18), a los que haremos referencia en el apartado de resultados. En ellos se aborda con unos criterios equivalentes el estudio de las tendencias de la mortalidad, siendo idéntica la sistemática de presentación de resultados.

Clásicamente estos modelos se han aplicado al estudio del cáncer, pero también han sido empleados con éxito y mostrado su utilidad en otras patologías (19-27). Ahora quisiéramos extender su aplicación a grupos de rúbricas que han mostrado suficiente precisión en los certificados de defunción y cuya inclusión consideramos importante en un estudio general de la mortalidad.

En este trabajo pretendemos: 1) actualizar la información sobre tendencias de la mortalidad por cáncer en España; 2) incorporar importantes grupos de causas a este análisis como son las cardiovasculares, neurológicas, procesos transmisibles y causas externas; 3) conocer las tendencias recientes de la mortalidad en España; 4) desarrollar una biblioteca de herramientas que faciliten la aplicación de modelos edad-periodo-cohorte a los datos de incidencia y mortalidad.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Las defunciones por las diferentes causas, estratificadas por edad y sexo, han sido las publicadas en el Movimiento Natural de la Población Española (MNP) y actualmente, en gran parte, disponibles en la base de datos de mortalidad del Centro Nacional de Epidemiología. Las defunciones entre 1975 y 1996 se han contabilizado utilizando los ficheros proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Los años abarcados han sido de 1952 a 1996 (nueve quinquenios), en los que se han producido varias revisiones de la Clasificación Internacional de Enfermedades. En 1951 se comenzó a utilizar la 6ª revisión, en 1961 la 7ª, en 1968 se implantó la 8ª y en 1980 la 9ª. Para el análisis del cáncer se han agrupado todas las localizaciones tumorales en 36 categorías (Tabla 1), y en todas las patologías se han realizado las agrupaciones necesarias para garantizar la homogeneidad de las series. Hemos utilizado las estimaciones de la población a mitad de cada quinquenio estudiado (poblaciones a 1 de julio de los años 1964, 1969, 1974, 1979, 1984, 1989 y 1994), estimadas por el INE, disponibles a partir de 1960. Para los dos primeros quinquenios (1954 y 1959) hemos calculado estas estimaciones basándonos en los censos de población de 1950 y 1960, por medio de un algoritmo de interpolación (18).

A partir de estos datos para cada sexo, se han obtenido las tasas de mortalidad específicas para cada período calendario y grupo de edad, ambos con una amplitud de cinco años. En el análisis edad-periodo-cohorte no se han tenido en cuenta las defunciones de personas mayores de 84 años, por corresponder a un intervalo de edad abierto. Como criterio general para situar el límite de edad inferior incluido en el modelo hemos elegido aquel grupo para el cual constasen al menos cinco defunciones en cada quinquenio. Dicho criterio ha sido modificado en aquellos casos en los que la inspección visual de las tasas específicas de los grupos más jóvenes (gran inestabilidad), o los conocimientos sobre la enfermedad a estudio así lo aconsejasen.

Las cohortes han sido definidas de acuerdo con su año central de nacimiento. La disponibilidad de información agregada en grupos de edad y períodos de observación de cinco años supone que para un mismo grupo de edad y un mismo quinquenio, la cohorte de nacimiento viene definida por intervalos de 10 años de amplitud. Esto implica un solapamiento de las generaciones.

En algunos tumores (glándulas salivares en hombres, testículo, otros órganos genitales en hombres, cáncer de ojo, tiroides en hombres y mieloma múltiple) sólo se han incluido datos, por las restricciones antes comentadas, a partir de 1957 y a partir de 1967 en el melanoma maligno. No se ha estudiado el cáncer de hígado debido a la dificultad de seguir la serie temporal, por los sucesivos cambios en los criterios de codificación en nuestro país. Hemos analizado conjuntamente los distintos tumores uterinos por problemas de validez. La causa es el excesivo peso del grupo de tumores uterinos no especificados, rúbrica 179. Además, los tumores de placenta sólo aparecen individualizados como tales a partir de la 9ª revisión de la CIE. Tanto desde un punto de vista histológico como desde una perspectiva epidemiológica, la distinción entre los tumores malignos del cuello y del cuerpo uterino es muy importante. Así, los tumores malignos de cérvix suelen ser carcinomas de células escamosas y los de cuerpo de útero adenocarcinomas de endometrio.

### **Regresión de Poisson. Modelos edad-periodo-cohorte**

Una exposición detallada sobre las técnicas utilizadas puede ser consultada en las referencias 7 y 8. Describimos brevemente sus fundamentos. Se parte de las matrices de tasas específicas de mortalidad por edad y sexo. Cada tasa de esta matriz está referida a: un grupo de edad (v.g.: las filas), un año (o quinquenio) de defunción (v.g.: las columnas) y una cohorte de nacimiento (v.g.: las diagonales de la matriz). Los datos iniciales pueden, por tanto, ser vistos de varias maneras. La forma habitual de los ficheros utilizados en análisis de datos es rectangular. Esto quiere decir que cada fila del fichero es una observación y cada columna es una variable diferente. La matriz de tasas específicas puede ser transformada en un fichero rectangular donde cada fila sea una

observación y cada columna una variable. Las variables serían: número de defunciones, personas-año, grupo de edad, año de defunción y cohorte de nacimiento.

El análisis que se ha hecho con estos ficheros es un análisis de regresión múltiple, en el que la variable dependiente (el número de defunciones) sigue una distribución de Poisson. Son, por tanto, modelos de Poisson log-lineales que han sido ajustados a los datos utilizando el paquete S-plus. Existe, sin embargo, una dificultad al intentar el ajuste, ya que las variables utilizadas (edad, año de defunción y generación) están relacionadas entre sí matemáticamente. Esto supone que pueden obtenerse infinitas soluciones de estimadores para el modelo que incluya los tres factores. La interdependencia de las variables es conocida como el problema de la "identificabilidad" y para solventarlo se han propuesto diversas soluciones. Las formuladas por Osmond et al. y Decarli et al., de carácter estadístico, utilizan el modelo de tres factores (modelo final: edad/período/cohorte) que minimiza la suma de las distancias euclidianas desde este modelo a los tres posibles modelos de dos factores (modelos parciales: edad/período, edad/cohorte, período/cohorte). La utilización de un método de ponderación, basado en la bondad de ajuste de cada uno de los modelos parciales, hace que el modelo final se aproxime más al mejor modelo de dos factores. En los modelos parciales las dos variables son independientes entre sí, por lo que no está presente el problema de la identificabilidad. Los valores período y cohorte están promediados a la unidad y los efectos edad equivaldrían a un promedio de las tasas específicas por edad de todo el período estudiado. Las soluciones de Osmond y DeCarli, aunque conceptualmente equivalentes, utilizan diferente método de ponderación. En este proyecto hemos empleado las dos y presentamos ambas soluciones.

Además, teniendo presente el problema de la identificabilidad de los parámetros, hemos utilizado el análisis de la curvatura de los efectos siguiendo a Holford (9) y la restricción del posible rango de las pendientes de los efectos. Si ajustásemos una línea recta a los coeficientes que representan el efecto de cada cohorte, la curvatura para cada cohorte es la desviación exhibida por cada valor estimado desde la línea sobre el predicho. Si hacemos lo mismo con el efecto período, ocurre que la suma de las pendientes de las líneas del efecto cohorte y período, denominada cambio-neto (net-drift) (28-29), es un parámetro constante, independientemente de la solución elegida. Es decir, el cambio neto es estimable y por tanto, al igual que la curvatura, no afectado por el problema de la identificabilidad. En las representaciones gráficas de los efectos cohorte y período hemos representado, debajo de las soluciones de Osmond-Gardner (línea negra) y Decarli (línea gris), en forma de sombra, el espacio determinado por dos líneas en las que una de ellas corresponde a la asunción de que toda la tendencia (el cambio-neto) fuese atribuible al efecto cohorte y la otra si fuese atribuible al período. La curvatura de cada uno de los efectos se corresponde con el modelo que atribuye toda la pendiente al otro. Estas dos soluciones trazan una especie de bandas de confianza sobre las soluciones elegidas, bajo la asunción de que las pendientes de ambos efectos, cohorte y período, tienen el mismo signo. Para algunas localizaciones, no obstante, la solución propuesta por Decarli se proyecta fuera de dichas bandas debido a que los resultados que arroja dicho modelo corresponden a efectos cohorte y período de pendientes de distinto signo.

Los valores extremos de los efectos cohorte (la cohorte más vieja y la más joven) están estimados con una única celdilla de la matriz de tasas, por lo que son muy poco estables, especialmente los de la cohorte más reciente en el caso de los tumores, puesto que en la mayor parte de los mismos corresponde a muy pocos casos. Por tanto, los cambios bruscos en los extremos de los efectos cohorte no deben ser tenidos en consideración.

La utilización de la distribución de Poisson para modelizar los numeradores de las tasas condiciona la variabilidad permitida de las tasas, dado que bajo la distribución de Poisson la varianza es igual al valor esperado. Cuando las tasas observadas muestran una variabilidad mayor a la permitida por el modelo se habla de "sobredispersión". Se ha comprobado la existencia de sobredispersión sobre los modelos más complejos mediante el procedimiento descrito por Dean (30). En el caso de existir sobredispersión se ha empleado la distribución binomial negativa en los ajustes (31). La corrección por sobredispersión puede afectar a la comparación de las deviances entre modelos al estudiar la significación estadística de cualquiera de los componentes, aunque no afecta de forma importante a los estimadores.

Los resultados de los modelos utilizados son un complemento a la lectura de las tendencias a partir de las tasas específicas y no deben ser considerados como un sustituto. Por ello, el primer gráfico presentado en cada tumor corresponde a las tasas específicas por edad y en el anexo 1 se proporcionan las tasas específicas de todas las causas estudiadas.

La estimación de los factores se hizo utilizando una librería de funciones escritas para este proyecto en S-Plus (32) y actualmente desarrolladas en R (33). De hecho, la página de tabla de deviancias y gráficos es la salida que proporcionan nuestros programas. Las funciones pueden clasificarse en 3 grupos. El primer grupo lee las matrices de datos y prepara el fichero de análisis con todos sus componentes. El segundo grupo permite el análisis mediante los modelos edad-periodo-cohorte utilizando la distribución de Poisson o la binomial negativa, así como establecer como argumento de la función el método elegido (Osmond-Gardner, DeCarli, curvatura y efectos únicos). El tercer grupo de funciones se encarga de las representaciones gráficas.

### **Presentación de resultados**

Para cada causa y sexo se presentan una tabla y tres gráficos. La tabla corresponde a la tabla de deviancias de los modelos. En el primero de los gráficos se muestran las tasas específicas por edad frente al año central de nacimiento de la generación a que pertenecen. Las tasas correspondientes a un mismo grupo de edad se han unido con una línea en la que en su extremo derecho se especifica el grupo de edad que representa. El segundo gráfico corresponde al efecto edad, representado en escala logarítmica y puede ser interpretado en términos de tasa por 1.000.000 de personas-año. Esta estimación, al estar ajustada por los efectos período y cohorte, puede diferir de la tasa real. El tercer gráfico presenta dos partes referidas a años calendario. La de la izquierda corresponde al efecto cohorte y la de la derecha al año de defunción que llamamos efecto período. Ambos efectos están promediados a la unidad y se representan utilizando una escala semilogarítmica. Estos efectos pueden ser interpretados como riesgos relativos tomando como referencia la media ponderada de todos los efectos cohorte o período. Con cada causa de muerte se incluye un breve comentario sobre la interpretación de las tendencias.

La escala semilogarítmica es la forma más lógica de mostrar los efectos cohorte y período ya que el riesgo relativo puede tomar valores entre 0 e infinito siendo el 1 el centro de la escala. Así se facilita la interpretación en enfermedades con fuertes efectos cohorte, como el melanoma maligno o el mieloma múltiple entre otros, en los que la forma exponencial de los efectos puede dificultar la valoración sobre los cambios en las pendientes. Lo mismo sucede con las patologías con una tendencia descendente que, representada en términos relativos, resulta más evidente.

Como anexo se proporcionan: 1) gráficos con las tasas ajustadas por edad, 2) tablas con la tendencia relativa anual para todo el período (1952-1996) y para el período más reciente (1982-1996), 3) tablas con las tasas truncadas ajustadas para los grupos 0-34, 35-64, y 65 y más años, y 4) tablas con las tasas específicas por edad para cada tumor, las tasas ajustadas por edad con las poblaciones mundial y europea y la tasa acumulada hasta los 75 años expresada en porcentaje (33,34).

### **COMENTARIOS GENERALES**

La percepción que se tiene de las tendencias temporales con este método difiere considerablemente de la que se obtiene con la aproximación clásica de las tasas ajustadas, y por ello proporcionamos ambos resultados.

Los problemas derivados de la poca estabilidad de los estimadores (variación aleatoria) se concentran en los efectos cohorte, como comentamos anteriormente. Los extremos de las curvas del efecto cohorte están estimados con una sola tasa y en las cohortes más jóvenes o más viejas, según la enfermedad de que se trate, con muy pocos casos. Los cambios en el patrón de tendencia limitados a las últimas cohortes de nacimiento deben ser interpretados con mucha cautela ya que, además del error aleatorio, pueden contener información sobre la futura evolución de la mortalidad. Además, cuando la causa estudiada tiene una presentación por grupos de edad bimodal, la última parte del efecto cohorte incluye información únicamente sobre el riesgo en los más jóvenes y sería más difícilmente extrapolable a toda la cohorte. En general, las enfermedades con presentaciones de este tipo muchas veces incluyen entidades con diferente significado nosológico en los distintos grupos de edad (distinto tipo histológico en el caso del cáncer, distinto agente infeccioso o agente causal), lo que implica la necesidad de su estudio por separado. Esta es la razón por la que determinadas causas se han estudiado además en dos grandes grupos etarios por separado.

En España se puede observar que los cambios de la Clasificación Internacional de Enfermedades, en concreto el paso de la 7ª a la 8ª en 1968, han producido un efecto asociado a esos años de defunción muy acentuado en muchos tumores, y en algunas otras enfermedades como la septicemia. En este trabajo es especialmente llamativo por los puntos de corte

adoptados en los quinquenios estudiados. El 3er. quinquenio 1967-71 comienza prácticamente con el cambio de clasificación, con lo que el efecto período se manifiesta sin diluciones con los años anteriores.

En las situaciones en las que el efecto cohorte sigue el mismo sentido que el efecto período, el problema de la identificabilidad conlleva que el modelo no tenga poder de discriminación entre los dos efectos. Dicho de otra forma, un efecto asociado al período de observación (un efecto período puro) que se mantiene en el tiempo, en la práctica simulará un efecto cohorte y será muy difícil valorar de cuál de los dos efectos se trata. La interpretación deberá basarse en el conocimiento existente sobre la evolución de la patología y su registro.

Como ayuda a la interpretación de las tendencias tiene interés comparar los patrones observados en diferentes grupos tumorales y en enfermedades con una etiología similar, ya que la presencia de factores de riesgo comunes debería condicionar una evolución parecida de la mortalidad.

La presentación de diferentes soluciones en los efectos cohorte y período parece que aporta un cierto grado de incertidumbre pues es difícil sugerir cuál de las diferentes soluciones es la mejor. Sin embargo, hay muchos componentes de la información mostrada gráficamente que no varían en las diferentes soluciones. Por ejemplo, el 'aspecto' del efecto cohorte (los cambios locales o la curvatura) es independiente de la solución elegida. Así, cuando se produce una tendencia general del efecto cohorte esa tendencia, en términos generales, se mantiene de forma similar en las diferentes soluciones, aunque hay algunas excepciones. Lo mismo sucede con los efectos período identificados. La inclusión de cambios en las codificaciones de las defunciones son 'visibles' en cualquiera de las soluciones. También sucede lo mismo con los puntos de cambio en las tendencias. El período en que se produce una inflexión en la tendencia es fácilmente identificable en cualquiera de las soluciones.

### **Osmond vs Decarli**

En general ambas soluciones son equivalentes. Los comentarios que se podrían hacer sobre las tendencias de los efectos cohorte y período serían muy similares representando una u otra solución. Para muchas causas de muerte se superponen y se podría pensar que no vale la pena el esfuerzo de representar el rango de soluciones posibles. Sin embargo, hemos valorado que la forma de representación adoptada, aunque muy condicionada por la magnitud del cambio-neto, acota de alguna manera las dudas limitando la incertidumbre por la coincidencia de la interpretación de las posibles soluciones.

### **Causas de mortalidad diferentes del cáncer**

En aras de mantener una homogeneidad global en el trabajo, se han utilizado los mismos criterios de análisis en todas las causas de muerte estudiadas si bien han sido criterios establecidos para el estudio del cáncer y de menor utilidad en otras patologías. Así, fenómenos importantes presentes en patologías transmisibles no pueden ser puestos de manifiesto por la promediación quinquenal empleada (vg.: gripe, infección meningocócica). La técnica, sin embargo, permite establecer otras formas de categorización de las variables explicativas que han de ser exploradas en análisis futuros.

## HOMOLOGACIONES DE CAUSAS ESTUDIADAS ENTRE LAS DIFERENTES EDICIONES DE LA CIE

En las tablas que se presentan a continuación se describen las rubricas CIE-9 y los códigos de las otras CIE-6-7-8 utilizadas. El punto de partida fue la entidad según CIE-9. En la medida de lo posible la homologación entre CIE-9 y CIE-8 se llevó a cabo siguiendo normativas internacionales. Las fuentes de datos utilizadas fueron: 1) Para el periodo 1951-1974, una base de datos histórica de mortalidad existente en el CNE, tras comprobación de las cifras anuales para cada uno de los sexos y corrección de errores con los anuarios de mortalidad (Movimiento de Población) para los códigos indicados. En ciertas situaciones cuando la homologación de considera muy imperfecta o no se dispuso de datos impresos, por ejemplo, por no incluirse en la publicación causas de muerte infrecuentes, se acortó el periodo de estudio. 2) Los ficheros de defunciones proporcionados por el INE, extrayendo con un programa escrito en SAS los datos para 1975-1996.

**Tabla I : CAUSAS O GRUPOS DE CAUSAS ESTUDIADAS**

Rúbrica CIE 9	CIE 9 1980-1996	CIE 8 1968-79	CIE 7 y 6 1961-67 y 1952-60
Tuberculosis (TBC)(incluye efectos tardíos)	010-018;137	010-019	001-019
TBC respiratoria	010-012	010-012	001-008
Otras TBC	013-018	013-018	010-019
Infección meningocócica	036	036	057
Septicemia	038;760.2;771.8	038;763	053; 767-768
<b>CANCER</b>			
Labio	140	140	140
Lengua	141	141	141
Glándulas salivares	142	142	142
Cavidad bucal	143-145	143 y 144	143 y 144
Faringe	146-149	145-148	145-148
Esófago	150	150	150
Estómago	151	151	151
Intestino delgado	152	152	152
Colon	153	153	153
Recto	154	154	154
Páncreas	157	157	157
Peritoneo	158	158	158
Fosas nasales, oído medio y senos	160	160	160
Laringe	161	161	161
Pulmón	162	162	162
Huesos	170	170	196
Tej. conjuntivo y otros tej. blandos	171	171	197
Melanoma maligno	172	172	190
Otros tumores de piel	173	173	191
Mama (mujeres)	174	174	170
Utero	179-182	180-182	171-172-174
Ovario	183	183	175
Otros órganos genitales femeninos	184	184	176
Próstata	185	185	177
Testículo	186	186	178
Pene y otros genitales masculinos	187	187	179
Vejiga	188	188	181
Riñón	189	189	180
Sistema nervioso	191 y 192	191 y 192	193
Tiroides	193	193	194

<b>Rúbrica CIE 9</b>	<b>CIE 9 1980-1996</b>	<b>CIE 8 1968-79</b>	<b>CIE 7 y 6 1961-67 y 1952-60</b>
Enfermedad de Hodgkin	201	201	201
Linfomas no hodgkinianos	200 y 202	200 y 202	200 y 202
Mieloma múltiple	203	203	203
Leucemias	204-208	204-207	204
Diabetes	250	250	260
Esquizofrenia	295	295	300
Psicosis orgánicas senil y presenil	290;331.0,1,2	290; 293.0,1	304-6
Enfermedad de Parkinson	332.0	342	350
Enfermedad de neurona motora	335.2	348	356.0,1,3
Esclerosis múltiple	340	340	345
Epilepsia	345	345	353
Enfermedad Isquémica del Corazón	410-414	410-414	420
Insuficiencia Cardíaca	428	427.0, 427.1, 428*	-----
Enfermedad Cerebrovascular	430-438	430-438	330-334
Neumonía	480-486	480-486	490-493
Gripe	487	470-474	480-483
Bronquitis, enfisema y asma	490-493	490-493	-----
Bronquitis	490-491	490-491	501-2
Enfisema	492	492	(527.1)**
Asma	493	493	241
Cirrosis Hepática	571	571	581
Accidentes de tráfico /carretera	E810-E819	E810-E819	E810-E825
Envenenamiento accidental	E850-E869	E850-E877	E870-E895
Suicidio	E950-E959	E950-E959	E963,E970-E979
Homicidio	E960-E969	E960-E969	E964,E980-E985

\*\*Enfisema: Durante el periodo de la 6ª y 7ª CIEs las estadísticas disponibles del Movimiento Natural de la Población no desglosan el cuarto dígito. La rúbrica opcional 527, corresponde a otras enfermedades del pulmón y de la cavidad pleural, es demasiado inespecífica para asimilarla al enfisema.

\*Insuficiencia Cardíaca (1975-1979): la rúbrica sólo ha podido homologarse desde 1975, año en que comienza la clasificación con 4 dígitos.



## BIBLIOGRAFIA (I)

1. Percy C, Stanek E, Gloeckler L. Accuracy of cancer death certificates and its effect on cancer mortality statistics. *Am J Public Health* 1981;71:242-250.
2. Benavides FG, Bolumar F, Peris R. Quality of death certificates in Valencia, Spain. *Am J Public Health* 1989;79:1352-1354.
3. Doll R, Peto R. The causes of cancer: Quantitative estimates of avoidable risk of cancer in the United States today. *JNCI* 1981;66:1192-1308.
4. Yuspa SH, Haris CC. Molecular and cellular basis of chemical carcinogenesis. En: Schottenfeld D, Fraumeni J F. *Cancer epidemiology and prevention*. Saunders, Philadelphia, 1982.
5. Day NE, Brown CC. Multistage models and primary prevention of cancer. *JNCI* 1980;64:977-989.
6. Breslow N, Day N. *Statistical methods in cancer research II: Design and analysis of cohort studies*. International Agency for Research on Cancer. Monogr. No 82, 1987.
7. Osmond C, Gardner MJ, Adelstein AM. *Trends in cancer mortality 1951-1980. Analyses by period of birth and death*. Her Majesty's Stationery Office, London, 1983.
8. Decarli A, La Vecchia C, Cislighi C, Fasoli M, Mezzanotte G, Negri E. *La mortalità per tumori in Italia 1955-1979: Effetti dell' età, della generazione di nascita e del periodo di morte*. Lega Italiana per la lotta contro i tumori. Milan, 1986.
9. Holford T. Understanding the effects of age, period, and cohort on incidence and mortality rates. *Annu Rev Publ Health* 1991;12:425-427.
10. Case RAM. Cohort analysis of mortality rates as a historical or narrative technique. *Br J Prev Soc Med* 1956;10:159-171.
11. Barret JC. Age, time and cohort factors in mortality from cancer of the cervix. *J Hig Camb* 1973;71:253-259.
12. Breslow NE, Day N. Indirect standardisation and multiplicative models for rates, with reference to the age adjustment of cancer incidence and relative frequency data. *J Chron Dis* 1975;28:289-303.
13. Walter SD, Miller CT, Lee JAH. The use of age-specific means cohort slopes in the analysis of epidemiological incidence and mortality data. *J R Stat Soc A* 1976;139:227-245.
14. James IR, Segal MR. On a method of mortality analysis incorporating age-year interaction, with application to prostate cancer mortality. *Biometrics* 1982;38:433-443.
15. Moolgavkar SH, Stevens RG. Smoking and cancers of bladder and pancreas: Risks and temporal trends. *JNCI* 1981;67:15-23.
16. Osmond C, Gardner MJ. Age, period and cohort models applied to cancer mortality rates. *Stat Med* 1982;1:245-259.
17. Decarli A, La Vecchia C. Age, period and cohort models: review of knowledge and implementation in GLIM. *Revista di Statistica Applicata* 1987;20:397-410.
18. López-Abente G, Pollán M, Ruiz M, Jiménez M, Vázquez F. *La mortalidad por cáncer en España 1952-1986. Efecto de la edad, de la cohorte de nacimiento y del período de muerte*. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 1992.
19. Shahpar C, Li G. Homicide mortality in the United States, 1935-1994: age, period, and cohort effects. *Am J Epidemiol* 1999;150:1213-22.

20. Peltonen M, Asplund K. Age-period-cohort effects on ischaemic heart disease mortality in Sweden from 1969 to 1993, and forecasts up to 2003. *Eur Heart J* 1997;18:1307-12.
21. Houweling H, Hamers FF, Termorshuizen F, Gill ON, Jager JC, Coutinho RA.. A birth cohort analysis of AIDS in Europe: high incidence among young persons at risk. *AIDS* 1998;12:85-93.
22. Castilla J, Pollán M, López-Abente G. The AIDS epidemic among Spanish drug users: a birth cohort-associated phenomenon. *Am J Public Health* 1997;87:770-4.
23. Corrao G, Ferrari P, Zambon A, Torchio P, Arico S, Decarli A. Trends of liver cirrhosis mortality in Europe, 1970-1989: age-period-cohort analysis and changing alcohol consumption. *Int J Epidemiol* 1997;26:100-9.
24. Guallar Castellón P, Rodríguez Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar E, del Rey Calero J. Cerebrovascular disease mortality in Spain, 1955-1992: an age-period-cohort analysis. *Neuroepidemiology* 1997;16:116-23.
25. Medrano MJ, López-Abente G, Barrado MJ, Pollán M, Almazán J. Effect of age, birth cohort, and period of death on cerebrovascular mortality in Spain, 1952 through 1991. *Stroke* 1997;28:40-4.
26. Takei N, Lewis G, Sham PC, Murray RM. Age-period-cohort analysis of the incidence of schizophrenia in Scotland. *Psychol Med* 1996;26:963-73.
27. Granizo JJ, Guallar E, Rodríguez-Artalejo F. Age-period-cohort analysis of suicide mortality rates in Spain, 1959-1991. *Int J Epidemiol* 1996;25:814-20.
28. Clayton D, Schifflers E. Models for temporal variation in cancer rates. I: Age-period and age-cohort models. *Stat Med* 1987;6:449-67.
29. Clayton D, Schifflers E. Models for temporal variation in cancer rates. II: Age-period-cohort models. *Stat Med* 1987;6:469-81.
30. Dean CB. Testing for overdispersion in Poisson and binomial regression models. *J Am Stat Assoc* 1992;87:451-457.
31. Breslow NE. Extra-Poisson variation in log-linear models. *Applied Statistics* 1984;33:38-44.
32. Chambers JM, Hastie TJ. *Statistical Models in S*. Chapman & Hall. London, 1991.
33. Ihaka R, Gentleman R. R: A Language for Data Analysis and Graphics. *Journal of Computational and Graphical Statistics* 1996;5:299-314.
34. Campbell H. Analysis of data concerning populations. En: WHO. *Manual of mortality analysis*. World Health Organization. Geneva, 1980.
35. Day NE. Cumulative rate and cumulative risk. En: Watherhouse J, Muir C, Shanmugaratan K, Powell J. *Cancer incidence in five continents*. IARC Sci. Publ. No. 42, 1982.

# RESULTADOS

## **Tuberculosis(010-018, 137),Tuberculosis respiratoria(010-012), Otras tuberculosis(013-018)**

Bajo esta rúbrica, se incluye tanto la tuberculosis respiratoria (010-012) como la tuberculosis de otras localizaciones (013-018), que, aunque producidas por el mismo germen, presentan diferencias patogénicas y epidemiológicas que deben tenerse en cuenta; los datos globales incluyen además las defunciones atribuidas a efectos tardíos de tuberculosis, que se corresponde con la rúbrica 137.

La tasas específicas por edad en ambos sexos, tanto en las formas respiratorias como en las extra-respiratorias, muestran un descenso claro de la mortalidad por tuberculosis con una pendiente mayor en las edades más jóvenes. Este patrón es atribuible a la disponibilidad de quimioterapia antituberculosa efectiva desde la década de los cincuenta, que no sólo ha producido un descenso en la mortalidad por tuberculosis, sino también una disminución de la incidencia de la enfermedad al yugular eficazmente su transmisión. En la era prequimioterápica hasta un 30% de los enfermos con afectación pulmonar curaban espontáneamente, el 50% morían y en torno al 20% se convertían en excretores crónicos; actualmente, con un buen programa de control, el porcentaje de curación puede llegar a ser del 95%, la letalidad menor del 2% y los excretores crónicos inferiores al 1%. Al ser la curación de los enfermos la medida de prevención más eficaz, allá donde el tratamiento se ha aplicado masivamente las sucesivas generaciones han tenido un menor riesgo no sólo de morir sino también de enfermar por esta causa.

El efecto cohorte muestra la misma tendencia que las tasas específicas por edad hasta las cohortes nacidas a mediados de los cincuenta, tanto en hombres como en mujeres, y para ambas localizaciones. A partir de este momento, sin embargo, se observa un cambio de tendencia que es más notorio en los varones y sobre todo en las tuberculosis no respiratorias.

En cuanto al efecto periodo, no se aprecian cambios importantes en la tendencia de la mortalidad por tuberculosis respiratoria, que descendió anualmente en torno al 10% en ambos sexos para el periodo 1952-1996. Sí parece haber un cambio en la tendencia, tanto en hombres como en mujeres, en la mortalidad por otras formas de tuberculosis, ya que en la última parte del periodo, es decir entre 1982 y 1996, el decrecer de la tasa fue sólo del 1% anual.

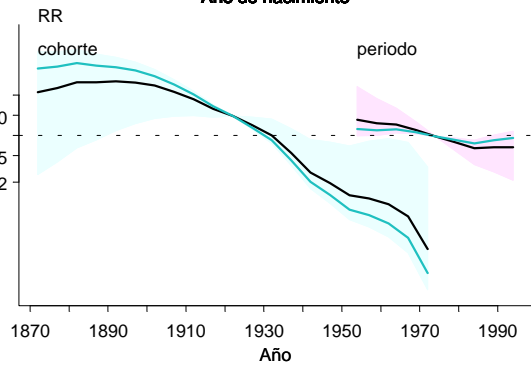
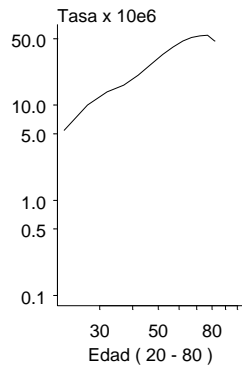
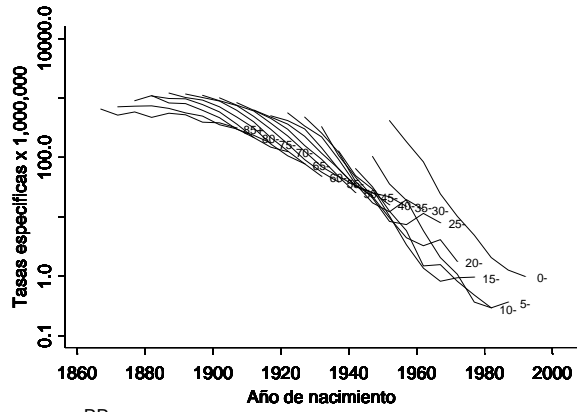
La variación en las tendencias tanto del efecto cohorte como del efecto periodo son consistentes con la aparición del VIH en la década de los ochenta en España que, en nuestro país, afectó sobre todo a varones jóvenes en grupos sociales también muy afectados por la tuberculosis. Al ser el VIH el factor de riesgo más importante para el desarrollo de tuberculosis, este solapamiento ha producido un incremento de los casos, sobre todo extra-pulmonares, y, consecuentemente, un incremento de la mortalidad por tuberculosis, ya que los enfermos VIH positivos presentan también mayor letalidad.

En relación al efecto edad, en las formas respiratorias se aprecia un patrón diferente según sexo, que refleja las diferencias existentes en la incidencia por edad entre varones y mujeres ya que éstas presentan mucha menor incidencia que aquellos en las edades adultas. El hecho de que no se observen diferencias en las formas extra- respiratorias podría deberse a que las mujeres se ven más afectadas por algunas formas extra-pulmonares de la tuberculosis como por ejemplo la linfática.

### Tuberculosis hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	58104.2
edad+drift	103	6174.2
edad + per	96	5882.0
edad + coh	84	1057.0
edad + per + coh	77	825.0

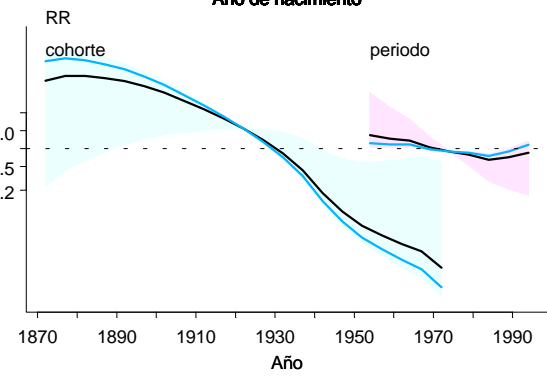
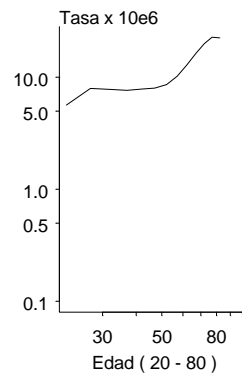
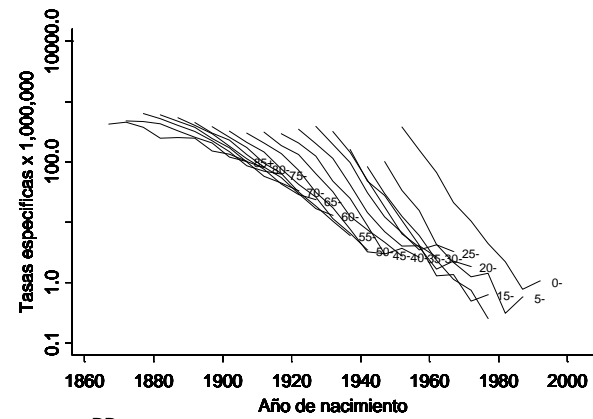
cambio neto -8.552 % por año



### Tuberculosis mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	47600.5
edad+drift	103	3813.0
edad + per	96	3638.5
edad + coh	84	344.4
edad + per + coh	77	143.3

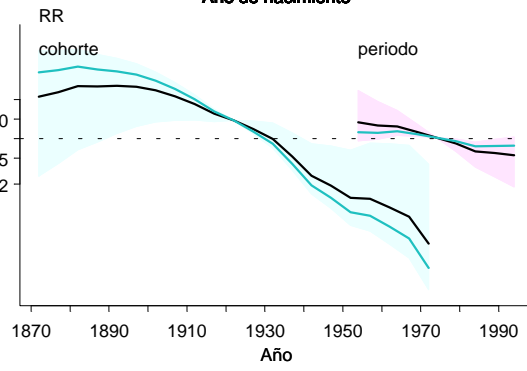
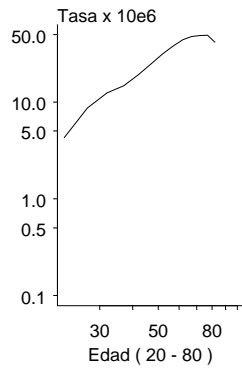
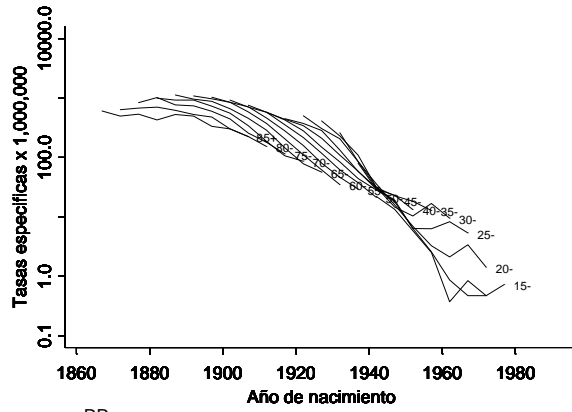
cambio neto -10.274 % por año



### Tuberculosis resp hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	57311.5
edad+drift	103	5789.2
edad + per	96	5288.6
edad + coh	84	1126.6
edad + per + coh	77	897.3

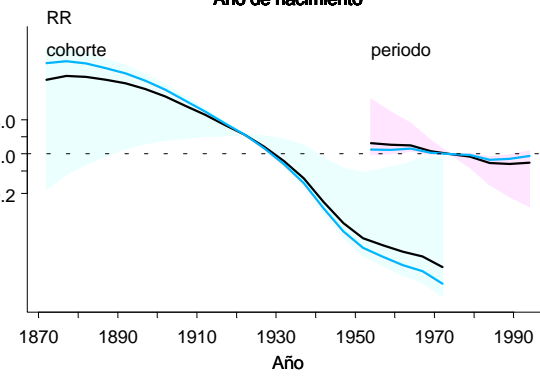
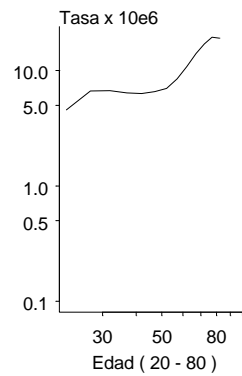
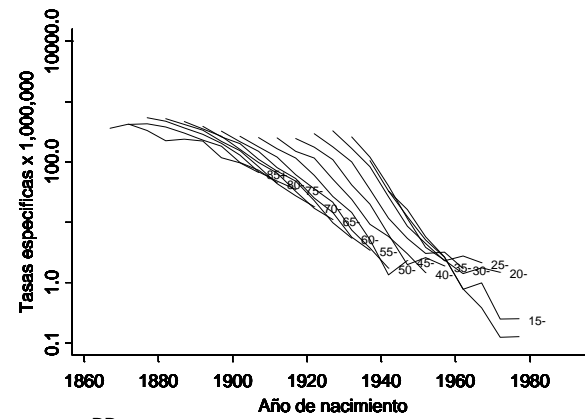
cambio neto -8.865 % por año



### Tuberculosis resp mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	44377.2
edad+drift	103	3321.9
edad + per	96	3209.2
edad + coh	84	265.6
edad + per + coh	77	180.6

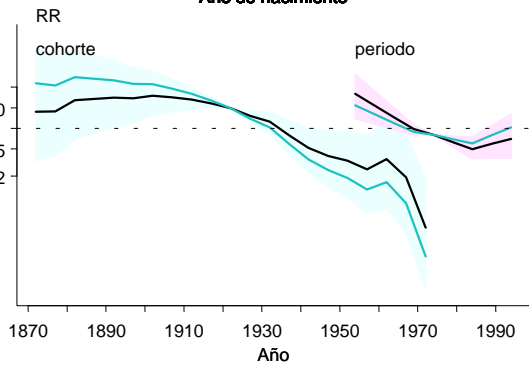
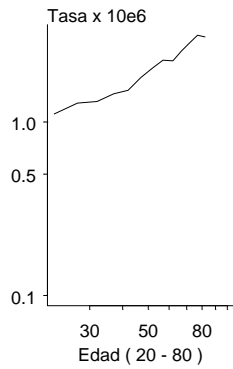
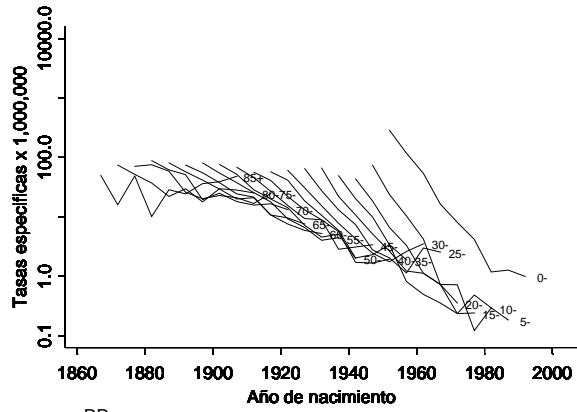
cambio neto -10.815 % por año



### Otras tuberculosis hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	8494.7
edad+drift	103	1009.2
edad + per	96	770.5
edad + coh	84	448.5
edad + per + coh	77	159.7

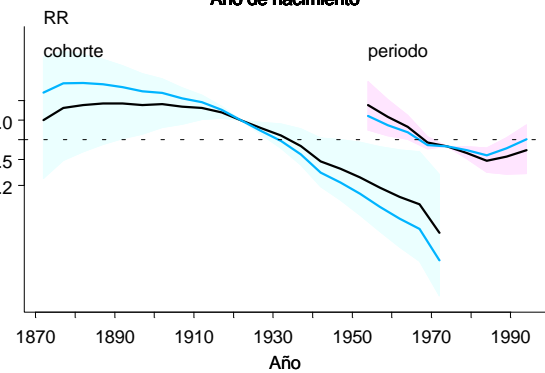
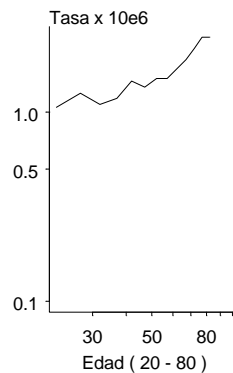
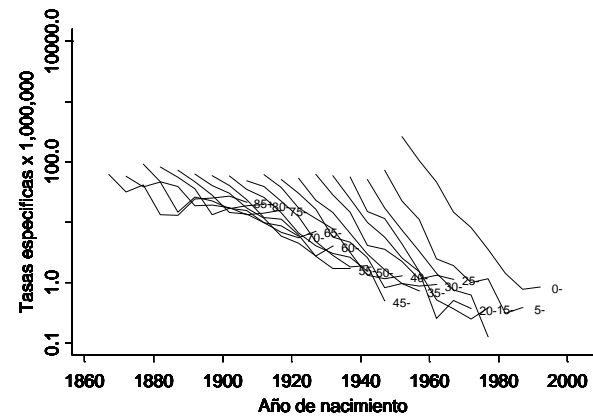
cambio neto -8.538 % por año



### Otras tuberculosis mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	8972.3
edad+drift	103	949.6
edad + per	96	718.3
edad + coh	84	387.3
edad + per + coh	77	124.3

cambio neto -9.586 % por año



## Enfermedad meningocócica (036)

La enfermedad meningocócica (EM) es una causa de muerte poco frecuente. En 1998 fallecieron 34 hombres y 26 mujeres por esta causa, con tasas de mortalidad ajustadas por edad de 0,24 y 0,17 casos por 100.000 respectivamente. No obstante, la EM es una de las patologías que produce más alarma entre la población, por su afectación preferente de niños y jóvenes, su letalidad (5-15%) y la intranquilidad que genera el posible riesgo de contagio en el entorno inmediato del caso.

El agente causal es la *Neisseria meningitidis* o meningococo, un diplococo Gram negativo, cuyo único reservorio es la nasofaringe humana. Se transmite por contacto directo con las secreciones respiratorias de un portador sano o, con menor frecuencia, de un enfermo. Sus formas clínicas más usuales son la meningitis aguda, la sepsis meningocócica, que puede llegar a ser fulminante, o la combinación de ambas.

Según el SIM, disponible desde 1982, el serogrupo B fue el predominante en los años 80 en nuestro país, asociado a la onda epidémica de 1979. En los años 90, sin embargo, el serogrupo C de fenotipo C:2b:P1.2,5 se extendió hasta suponer el 73% de los casos confirmados de EM en 1997. Este cambio se asoció a aumentos de incidencia y letalidad en los años 95 a 97 que motivaron vacunaciones masivas en gran parte de España en 1997. Desde 1998 predomina de nuevo el serogrupo B. La EM es una enfermedad de declaración obligatoria, y existen datos de incidencia registrados desde 1940 hasta la actualidad (ver gráfico adjunto).

Globalmente, para el periodo estudiado, la tasa de mortalidad por EM ha descendido un 0,9% en hombres y un 0,6% en mujeres, datos que encubren grandes variaciones. Las tasas ajustadas por edad muestran un ascenso de la mortalidad entre 1952 y 1966; el incremento del 57-61 fue debido a un aumento de la letalidad en los niños pequeños, sobre todo en menores de un año, mientras que el del 62-66 se asoció a un incremento de la incidencia en todos los grupos de edad. En el 67-71, la tasa de mortalidad permaneció estable en hombres y descendió ligeramente en mujeres, si bien la agregación quinquenal enmascara el intenso y brusco pico de incidencia de 1971. Se observa un incremento de la mortalidad en ambos sexos durante toda la década de los 70 hasta alcanzar un máximo en el 77-81, reflejando las altas tasas de incidencia de esos años y, sobre todo, el gran pico epidémico de 1979 que llegó a alcanzar los 18 casos por 100.000 habitantes. Desde entonces las tasas de incidencia y mortalidad descienden gradualmente, aunque en el último periodo se observa una disminución de la pendiente de descenso por el incremento en la mortalidad de los adultos jóvenes, que coincide con el aumento de la incidencia de la EM y del serogrupo C de los años 90.

Las tasas específicas de mortalidad por grupos de edad reflejan que la EM es una enfermedad básicamente infantil: en menores de cuatro años se llegan a alcanzar tasas alrededor de los 10 casos por 100.000, siempre con una ligera sobremortalidad masculina. Los grupos de 5-9 y 10-14 presentan tasas de mortalidad intermedias, y en los demás grupos rara vez se supera el 0,5 por 100.000. Se cree que la inmunidad frente al meningococo se adquiere por sucesivos contactos con este agente o con la inocua *Neisseria lactamica* a lo largo de la vida; esto explicaría la mayor susceptibilidad a la EM de los niños más pequeños –sobre todo en menores de 1 año.

Por motivos estadísticos se han seleccionado para el modelo de edad, periodo y cohorte los hombres menores de 50 años y las mujeres menores de 45. Hay que tener presente esta restricción para estudiar los resultados.

El efecto edad muestra una gran disminución de las tasas de mortalidad con la edad, aunque existe un cierto aplanamiento en los grupos de edad de la adolescencia, acorde con una mayor incidencia en estas edades. En ambos sexos se observa un ligero repunte en el último grupo etario incluido en el modelo.

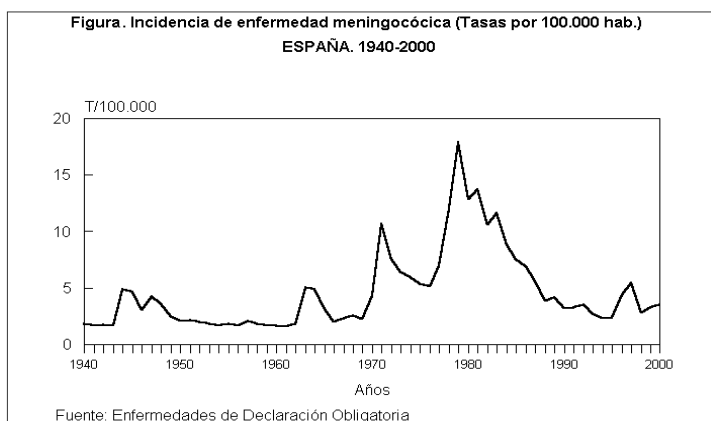
El efecto periodo juega un papel mucho más importante que el efecto cohorte en el análisis de la tendencia de la mortalidad por EM, como es de esperar en una enfermedad epidémica. Su evolución en ambos sexos refleja lo comentado para las tasas ajustadas por edad, aunque llama la atención en las mujeres la gran diferencia entre el riesgo asociado al pico del periodo 62-66 y el correspondiente al del 77-81; en los varones los riesgos en ambos picos son similares. En el efecto cohorte existen grandes oscilaciones antes de los años 50, posiblemente por la inestabilidad de las tasas en dichas cohortes al no incluir a los niños, de mayor mortalidad. Aún así, se puede observar un importante incremento del riesgo desde la primera década del siglo hasta principios de los años 30 en los hombres y hasta mediada la misma década en las mujeres. A partir de aquí el riesgo asociado a la cohorte de nacimiento desciende en mujeres, mientras que, desde 1950, se puede apreciar una relativa estabilización del mismo en los varones.

Existen ciertos factores de riesgo personales y/o socioeconómicos que aumentan el riesgo de EM: el contacto íntimo con los casos, el tabaco -incluyendo el tabaquismo pasivo- que aumenta el riesgo de colonización de la faringe por este agente, y algunos trastornos inmunitarios. En los lugares cerrados donde se agrupan muchas personas -sobre todo jóvenes-



como los cuarteles, la EM puede ser relativamente frecuente y justificar vacunaciones rutinarias. La quimioprofilaxis en los contactos íntimos y la vacunación selectiva en caso de brotes reducen el riesgo de aparición de casos secundarios de EM. La instauración precoz de tratamiento antibiótico disminuye el riesgo de morir por esta enfermedad.

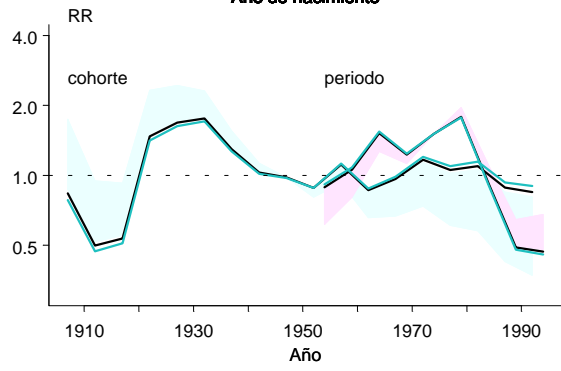
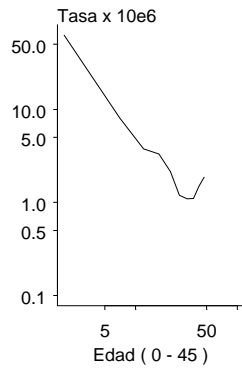
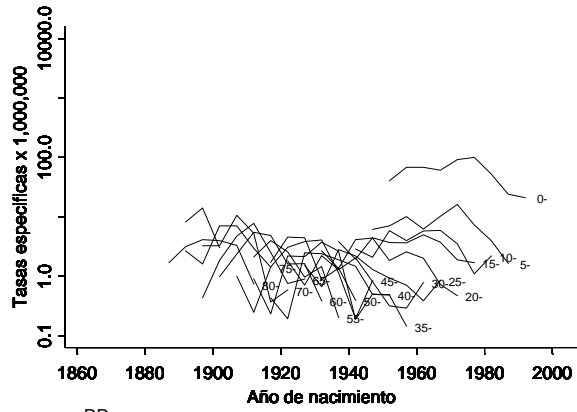
Se conoce poco sobre la ecología del meningococo y sobre los determinantes de los brotes epidémicos. Posiblemente tengan importancia cambios en los clones más prevalentes o la introducción de nuevos agentes con mayor transmisibilidad y/o virulencia. Aunque se ignora qué favorece el predominio de uno u otro serogrupo, se cree que pueden tener diferente transmisibilidad; parece, también, que las ondas epidémicas asociadas al serogrupo C tienen menor duración que las del B. La incorporación en el año 2000 de la vacuna conjugada frente al meningococo serogrupo C al calendario vacunal, puede ser un factor importante en la evolución futura de la mortalidad por esta causa.



## Meningitis hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1146.0
edad+drift	79	1079.7
edad + per	72	193.6
edad + coh	63	381.2
edad + per + coh	56	124.2

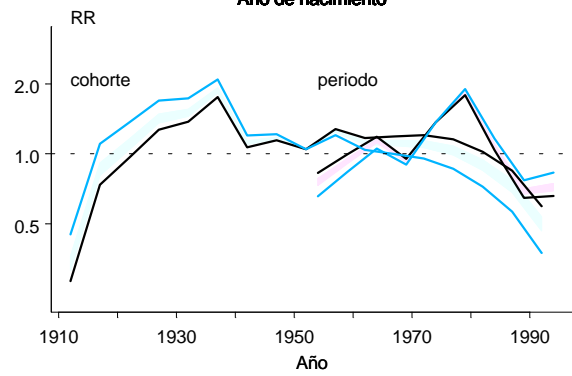
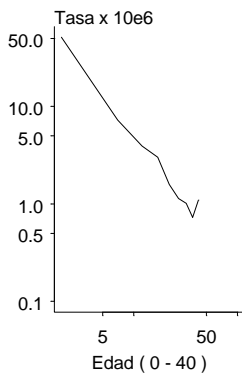
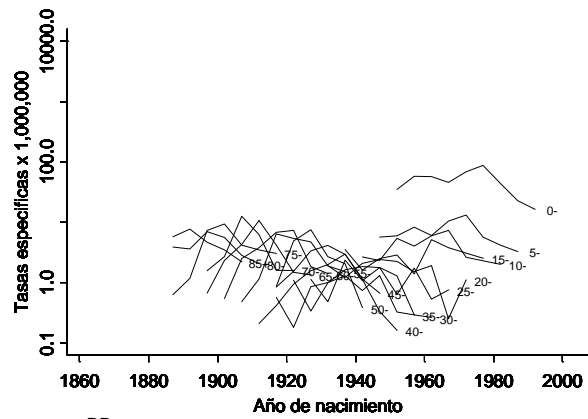
cambio neto -0.904 % por año



## Meningitis mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	786.8
edad+drift	71	760.8
edad + per	64	147.2
edad + coh	56	274.2
edad + per + coh	49	111.5

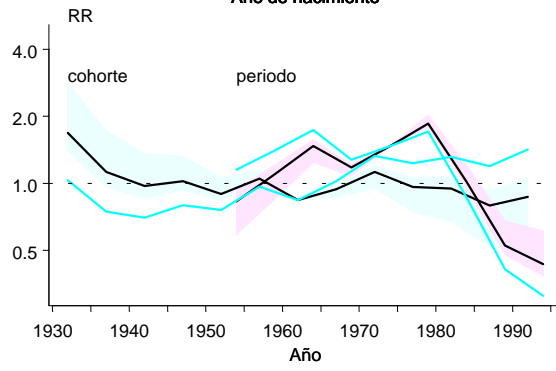
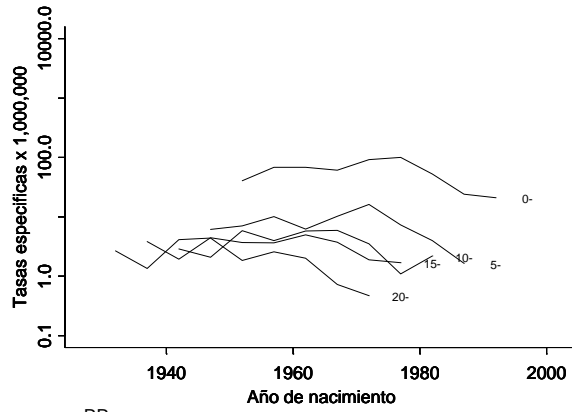
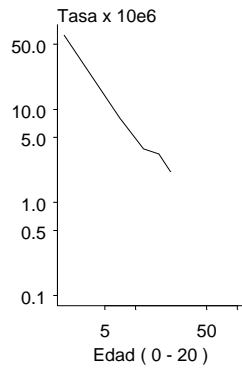
cambio neto -0.635 % por año



### Meningitis hombres <25

Modelo	GL	Deviance
edad	40	956.9
edad+drift	39	904.3
edad + per	32	86.1
edad + coh	28	270.8
edad + per + coh	21	60.3

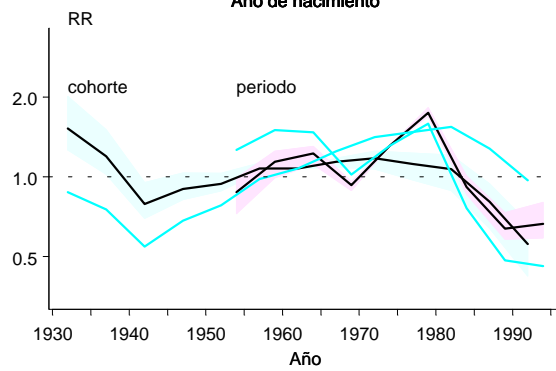
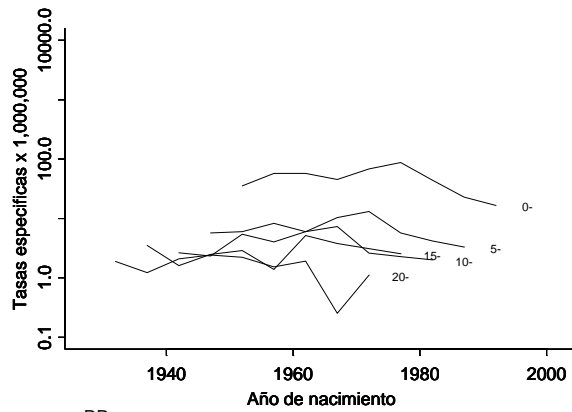
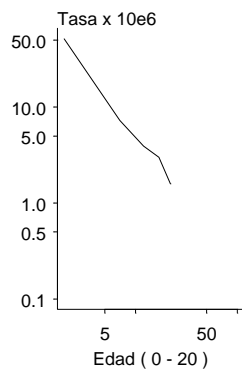
cambio neto -0.834 % por año



### Meningitis mujeres <25

Modelo	GL	Deviance
edad	40	697.2
edad+drift	39	672.7
edad + per	32	94.8
edad + coh	28	203.4
edad + per + coh	21	66.6

cambio neto -0.634 % por año



## Septicemia ( 038; 760.2; 771.8)

En 1998 se registraron 2190 defunciones por septicemia, tercera causa de muerte de etiología infecciosa, después de las neumonías y del SIDA.

Los cambios sufridos en las sucesivas revisiones de la CIE de la rúbrica septicemia (038 en la CIE 9) han requerido la homogeneización de la serie temporal, integrando las septicemias perinatales (760.2, 771.8); aún así, en el periodo de uso de la CIE 8 (de 1968 a 1979) se aprecia un incremento de la mortalidad, sobre todo en menores de 1 año, que podría deberse parcialmente a artefactos de los cambios de clasificación. Los códigos escogidos no incluyen la septicemia de origen ginecológico ni la iatrogénica, cuya importancia relativa en la mortalidad no puede cuantificarse con la información disponible. Según el CMBD estos subgrupos supusieron, respectivamente, un 3% y un 48% de las hospitalizaciones por esta causa en 1999.

La septicemia, infección producida por la presencia en sangre de bacterias, es generalmente grave y puede llegar a desencadenar cuadros de shock séptico, de muy alta letalidad. Según el SIM, en 1998, el microorganismo más frecuentemente aislado en cuadros bacteriémicos fue la *Escherichia coli*, (20%), seguida por el *Staphylococcus coagulasa negativo* (19%) y el *Staphylococcus aureus* (15%). Mas de 90% de las muertes por septicemia, sin embargo, se registran como causadas por agentes indeterminados.

Globalmente, la mortalidad por esta causa ha crecido un 0,5% anual en los hombres, en los que es algo más elevada, manteniéndose estable en las mujeres. En ambos sexos las tasas estandarizadas por edad muestran tres etapas diferentes: un primer descenso de la mortalidad hasta el 62-66, una segunda fase en forma de cubeta invertida, de ascenso inicial en el 67-71, relativa estabilización y descenso final en el 82-86 ( reflejando la introducción, uso y retirada de la CIE 8), y una tercera etapa de aumento, integrada por los dos últimos quinquenios. Según las tasas específicas por edad, la mortalidad decrece en los jóvenes, aunque no de forma homogénea, mientras que en los mayores de 45-50 años la tendencia es ascendente.

El efecto edad muestra una distribución de las tasas en forma de copa. En ambos sexos la mortalidad por septicemia es elevada en los menores de cinco años, decrece hasta el grupo de 10 a 14 años para ascender luego de forma casi exponencial, mas acusada a partir de los 40-50 años. El efecto cohorte parece tener un peso algo mayor que el efecto periodo. Se observa en hombres y mujeres un aumento del riesgo con la cohorte de nacimiento hasta aproximadamente la primera década del siglo. Desde entonces hasta finales de los 40, el riesgo permanece relativamente estable en los hombres y desciende algo en las mujeres. Entre 1947 y 1952 sufre una brusca caída en ambos sexos; este efecto se produce justamente en la primera cohorte del estudio que incorpora a los menores de 5 años y desaparece si se excluye a este grupo del modelo. Ello sugiere que es este grupo el responsable de la ruptura de la tendencia, aunque no hemos encontrado razones que lo expliquen. Tras este descenso, en ambos sexos se observa un marcado aumento del riesgo hasta mediados de los 60, coincidente con las cohortes probablemente más expuestas al uso de drogas por vía parenteral y al VIH. Desde finales de los 60 el riesgo desciende notablemente, reflejando la tendencia decreciente en la mortalidad por septicemia de los grupos etarios más jóvenes.

El riesgo asociado al efecto periodo muestra una morfología similar a la de las tasas ajustadas por edad. En los dos primeros quinquenios el riesgo desciende. Luego, con el uso de la CIE 8, se observa una suave y amplia parábola invertida, y finalmente en el 87-91 un ascenso marcado que se atenúa en el último quinquenio.

Al analizar separadamente mayores y menores de cincuenta años, se pone de manifiesto la tendencia divergente ya comentada: disminución de la mortalidad por septicemia en los jóvenes (1,7% anual en hombres y 2,6% en mujeres) y aumento en los mayores de 50 de un 2,5% y un 1,5% en hombres y mujeres respectivamente.

Para los modelos edad-periodo-cohorte en menores de 50 años de ambos sexos el peso del periodo y de la cohorte es similar. El efecto cohorte en mujeres muestra una suave caída del riesgo hasta las generaciones de principios de los 40, donde se produce un ligero repunte, seguido a continuación de la brusca bajada que se comentó en el modelo global. Después de esta fuerte oscilación, el riesgo permanece bajo y relativamente estable hasta principios de los 80, en donde disminuye mas aún. En los varones se encuentran más cambios en la evolución del efecto cohorte. Tras un primer descenso hasta bien entrados los años 10, el riesgo aumenta hasta la década de los 30, sufre pequeñas oscilaciones y luego cae en 1952. Desde ese momento el riesgo asciende de nuevo muy suavemente hasta finales de los 70, para caer a continuación en las últimas cohortes estudiadas. Tanto en unos como en otras el efecto periodo es similar al del modelo global. Hay que destacar que el ascenso que se encuentra en el riesgo asociado al periodo 87-91 se debe principalmente al aumento de la mortalidad por septicemia en dicho periodo en las cohortes afectadas por el SIDA.

Para los mayores de 50 años, el efecto del periodo resulta mucho más trascendente para el modelo que el de la cohorte. En ambos sexos existe un incremento del riesgo asociado a la cohorte de nacimiento hasta la primera década del siglo XX, y una disminución mantenida del

mismo a partir de este momento. En varones el efecto periodo se asemeja a una U, con un mínimo en el periodo 62-66, y un ascenso posterior del riesgo, con la única excepción de una pequeña meseta en el periodo 82-86. En mujeres la evolución se asemeja un poco mas a la comentada para las tasas estandarizadas.

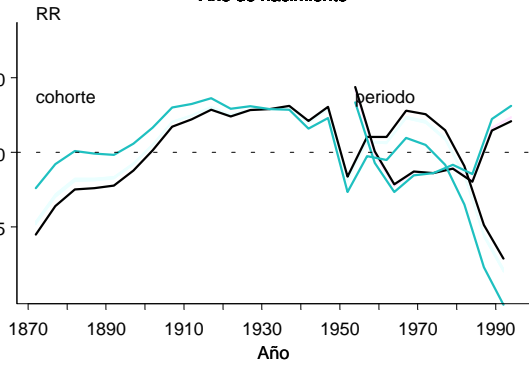
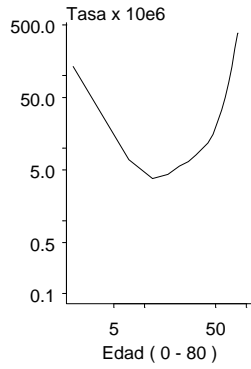
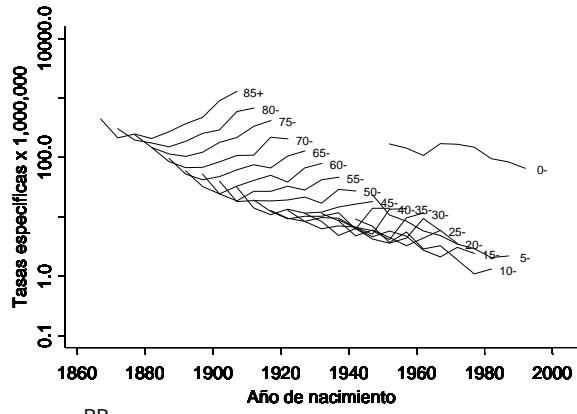
El gran hito para la evolución de mortalidad por septicemia, como en la mayoría de las enfermedades infecciosas, fue la aparición de los antibióticos en los años 40, con muy pequeñas oscilaciones desde entonces. El tratamiento antibiótico y la rapidez con la que se instaura éste son factores básicos en la evolución de la enfermedad. Las bacteriemias primarias - con foco de infección desconocido -, así como las infecciones polimicrobianas tienen peor pronóstico. Lo mismo sucede con factores personales tales como estar en las edades extremas de la vida, la coexistencia de diabetes, alcoholismo –con o sin cirrosis- o insuficiencia renal, o la presencia de alteraciones de la inmunidad.

Actualmente existen pocas herramientas para prevenir las septicemias; antes bien, el envejecimiento de la población, con el lógico incremento en el número de personas con problemas de salud subyacentes, y la mayor supervivencia de las personas con problemas inmunitarios hacen prever un aumento de la mortalidad por esta causa.

### Septicemia hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	3964.4
edad+drift	135	3853.6
edad + per	128	2641.8
edad + coh	112	1877.0
edad + per + coh	105	629.5

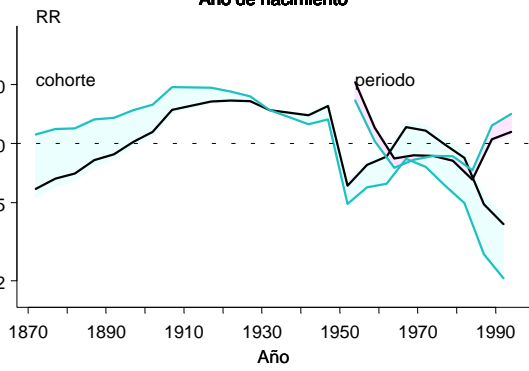
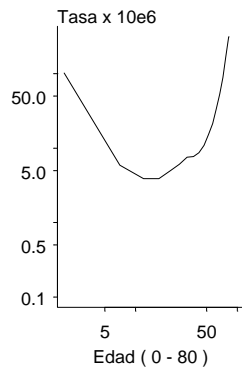
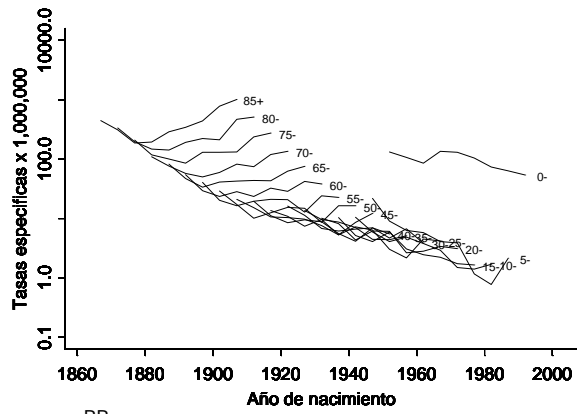
cambio neto 0.523 % por año



### Septicemia mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	3362.1
edad+drift	135	3362.1
edad + per	128	2136.0
edad + coh	112	1644.7
edad + per + coh	105	532.0

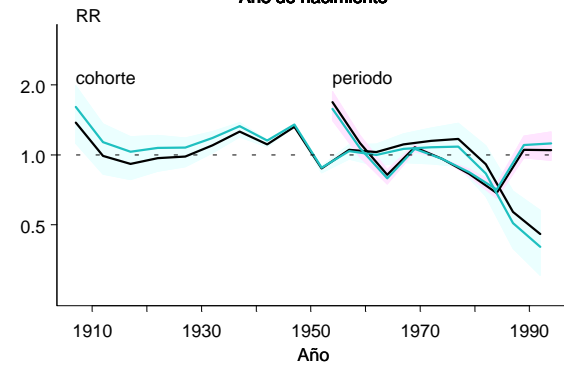
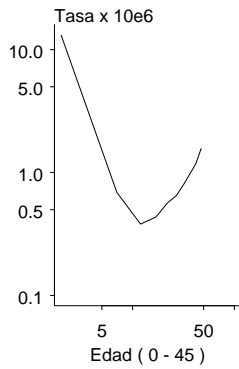
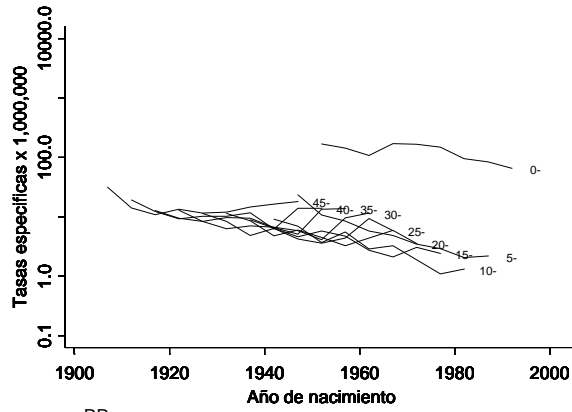
cambio neto 0 % por año



### Septicemia hombres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1117.8
edad+drift	79	775.2
edad + per	72	592.3
edad + coh	63	557.4
edad + per + coh	56	367.1

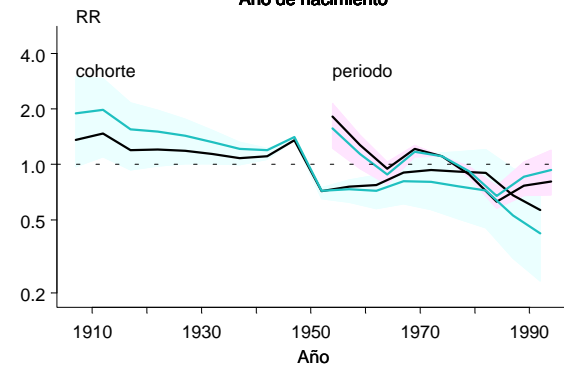
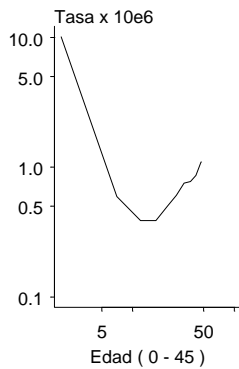
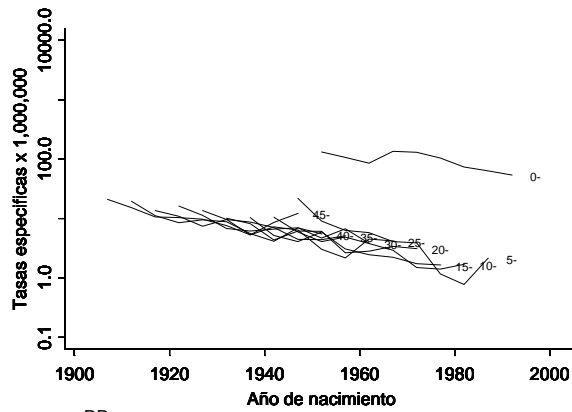
cambio neto -1.656 % por año



### Septicemia mujeres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1202.4
edad+drift	79	525.5
edad + per	72	352.3
edad + coh	63	320.8
edad + per + coh	56	227.3

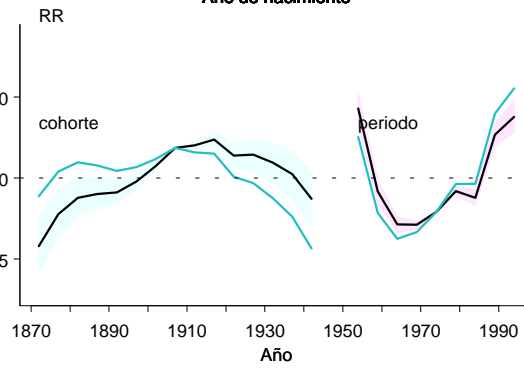
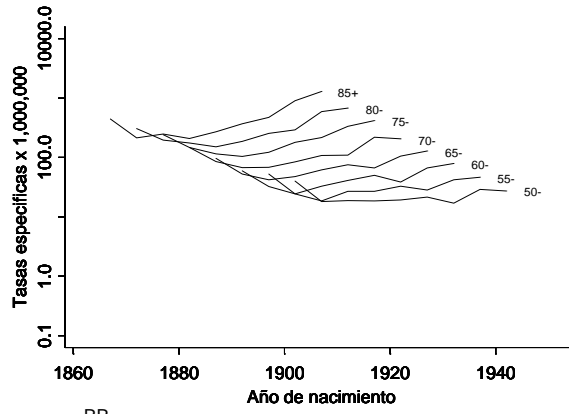
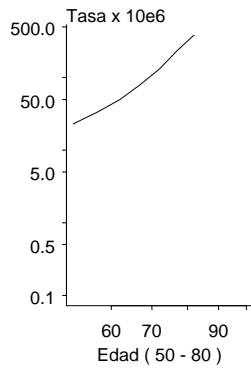
cambio neto -2.574 % por año



### Septicemia hombres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	2523.3
edad+drift	55	1327.9
edad + per	48	246.1
edad + coh	42	1113.7
edad + per + coh	35	43.8

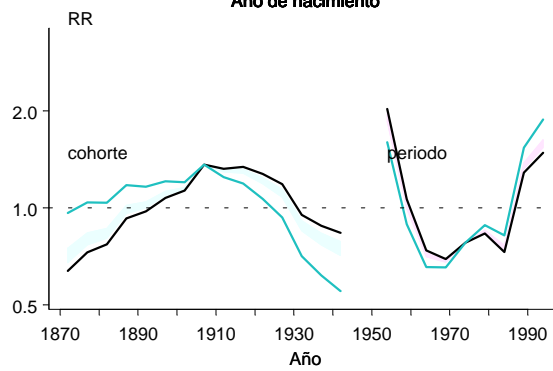
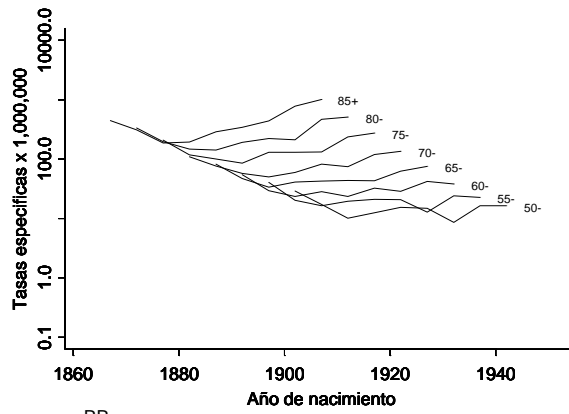
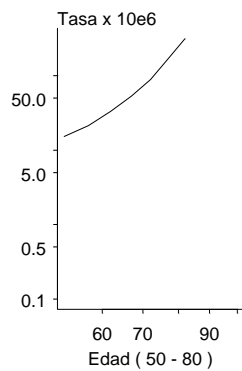
cambio neto 2.479 % por año



### Septicemia mujeres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	1952.9
edad+drift	55	1463.8
edad + per	48	294.2
edad + coh	42	1197.7
edad + per + coh	35	52.8

cambio neto 1.553 % por año







## **Cáncer de labio (140)**

El cáncer de labio es un tumor maligno de la cavidad bucal muy poco frecuente. En 1999 sólo supuso 43 fallecimientos en hombres y 13 en mujeres, teniendo estas últimas menor incidencia también que los varones.

En esta categoría se incluyen sólo los cánceres que se producen en el borde bermejo del labio, quedando excluidos los melanomas que se sitúan en esta localización y los tumores que se producen en la piel que rodea la boca. El tipo histológico más frecuente es el carcinoma de células escamosas y la principal localización anatómica el labio inferior, hecho relacionado sobre todo con una mayor exposición solar.

Entre 1952-56 y 1992-96, las tasas de mortalidad por este tumor han descendido en España de 1,06 a 0,36 por 100.000 en hombres y de 0,14 a 0,03 en mujeres. Las tasas de mortalidad específicas por edad presentan asimismo una pendiente descendente en la mayor parte de los grupos de edad en ambos sexos, aunque en hombres las tasas son estables en el grupo de 45-49 años, edad por debajo de la cual la enfermedad es rara.

El efecto cohorte muestra en ambos sexos un descenso en el riesgo de morir por cáncer de labio desde las generaciones nacidas en 1870 hasta las cohortes cercanas a 1920. Los siguientes cambios en el riesgo, que aparecen tanto en hombres como en mujeres, se deben a la tendencia en los últimos años de los grupos de edad más jóvenes estudiados, que presentan tasas bajas e inestables. El efecto periodo muestra un descenso importante en el riesgo de morir por este tumor desde 1970, con un ligero incremento en las mujeres en el último quinquenio.

Las características epidemiológicas del cáncer de labio difieren de las del resto de tumores que algunos autores aglutinan como cáncer oral, como ocurre también en el caso de los tumores de glándulas salivares. Los factores etiológicos conocidos para el cáncer de labio son la exposición solar y el tabaco, factores que explicarían el mayor riesgo de los hombres. También se ha sugerido que las infecciones virales, y en concreto el herpes labial, podrían aumentar el riesgo de padecer este tumor. Hay factores dietéticos, como el déficit de hierro, que podrían actuar como predisponentes para el desarrollo de este tumor, por la atrofia de mucosas que conllevan. No parece que la exposición a estos factores haya disminuido durante el periodo estudiado, si bien en mujeres, el descenso en las tasas de mortalidad también podría deberse, además de al mejor pronóstico, a una disminución de la incidencia resultante de una mejor nutrición.

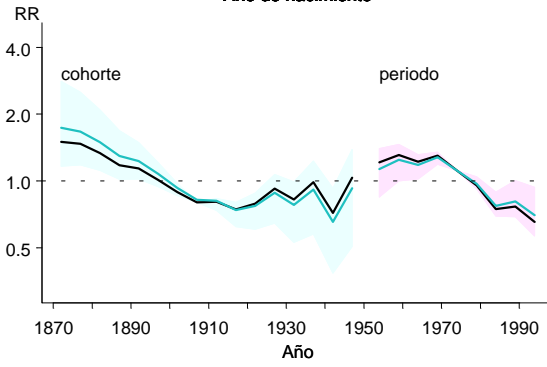
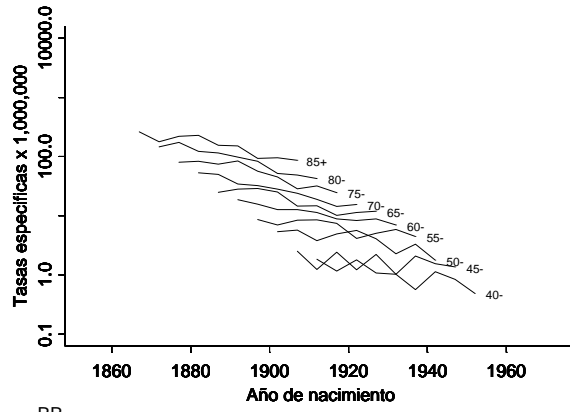
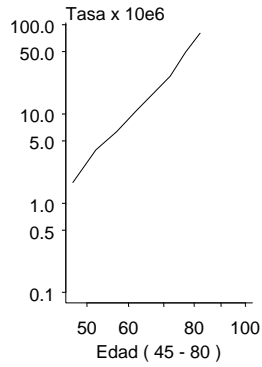
Las tasas de incidencia para este tumor registradas en la mayoría de las poblaciones cubiertas por registros de cáncer parecen estar disminuyendo, aunque tanto la evolución de las tasas como las diferencias geográficas son difíciles de interpretar, dadas las dificultades de clasificación que presenta este cáncer.

En cualquier caso, el buen pronóstico de este tumor, con una supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años superior al 95 % en ambos sexos en nuestro país, hace que los datos de mortalidad sean de poca utilidad para su estudio.

## Labio hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	508.2
edad+drift	63	89.1
edad + per	56	69.2
edad + coh	49	62.1
edad + per + coh	42	37.9

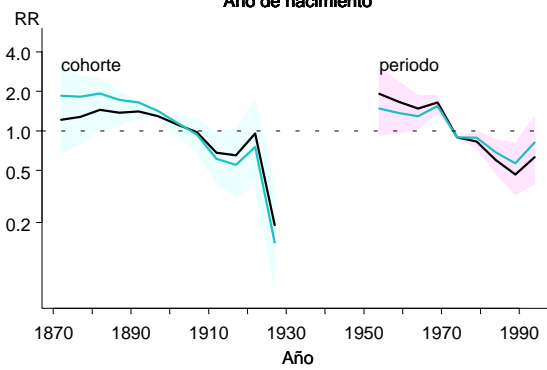
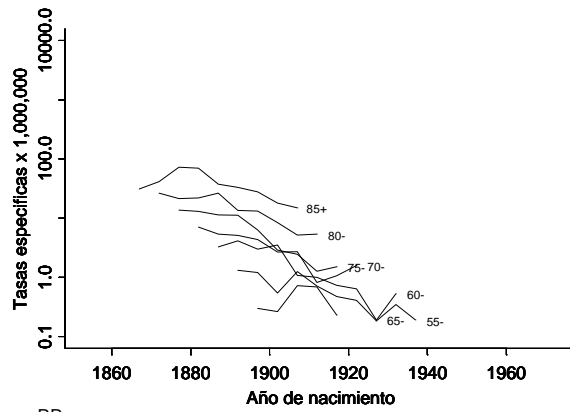
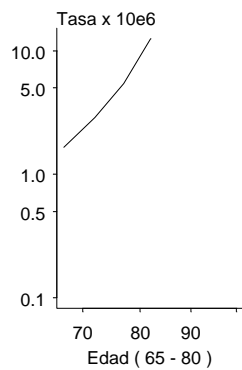
cambio neto -2.971 % por año



## Labio mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	32	198.5
edad+drift	31	30.7
edad + per	24	14.1
edad + coh	21	16.1
edad + per + coh	14	7.5

cambio neto -5.276 % por año



## **Cáncer de lengua (141)**

Entre los tumores malignos de la cavidad bucal, el cáncer de lengua es el que presenta las mayores tasas de mortalidad, siendo más frecuente en hombres que en mujeres.

Entre 1952-56 y 1992-96 las tasas de mortalidad por este tumor han aumentado, pasando de 1,00 a 2,23 por 100.000 en hombres y de 0,21 a 0,36 en mujeres. Su tendencia temporal presenta un patrón muy parecido al del cáncer de encía y resto de la boca y al de faringe, relacionados todos ellos con el consumo de tabaco, de alcohol y con la mala alimentación, y contrasta con la del cáncer de labio, que desciende. En hombres, las tasas específicas muestran, en general un aumento en la mortalidad, que es exponencial hasta los 60 años y luego se atenúa, produciendo la superposición de las líneas de las tasas específicas en los grupos más ancianos. Este fenómeno se refleja también en el gráfico del efecto edad. En mujeres, las tasas específicas por edad presentan una tendencia ascendente menos pronunciada que la de los hombres, que tiende a aumentar en los últimos años y en las cohortes más jóvenes.

El análisis del efecto cohorte refleja, tanto en hombres como en mujeres, un aumento en el riesgo de morir por este tumor en las cohortes nacidas a partir de 1920. El efecto periodo también muestra, globalmente, un cierto incremento del riesgo en ambos sexos durante casi todo el ámbito temporal del estudio, si bien la pendiente es más marcada en hombres, y en ellos el riesgo cambia de tendencia en los últimos quinquenios.

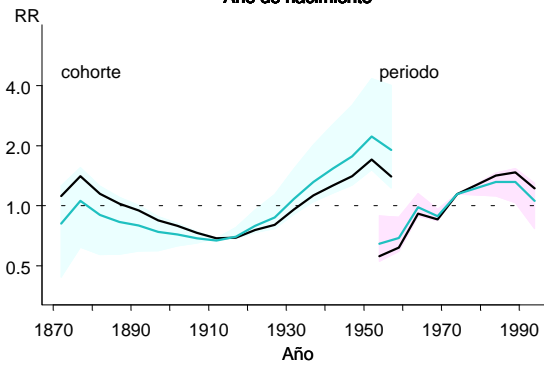
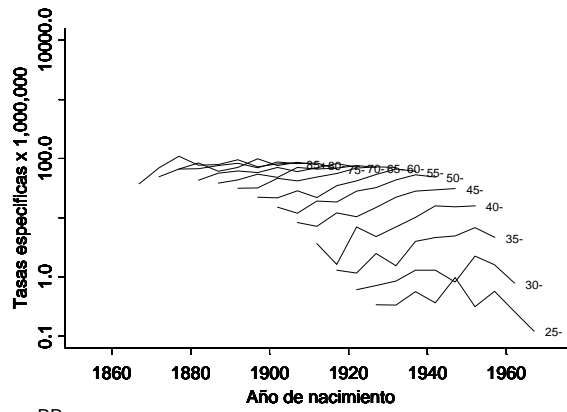
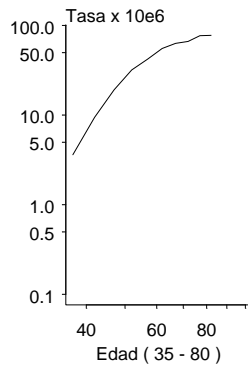
El ascenso en la mortalidad descrito en los hombres y, posiblemente, en las mujeres, puede estar reflejando la tendencia de la incidencia, por tratarse de cánceres de mal pronóstico, con una supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años del 35% en hombres y del 67% en mujeres. En Europa, la incidencia y la mortalidad por cáncer de lengua también están aumentando en hombres, aunque existen diferencias geográficas difíciles de explicar.

Los factores de riesgo conocidos para el cáncer de lengua son el tabaco -especialmente el de pipa y el masticado-, el alcohol, y las dietas pobres en frutas y vegetales. Para mejorar la evolución de las tasas de mortalidad por este tumor sería muy importante, por tanto, incidir tanto en la prevención primaria, disminuyendo el consumo de tabaco y de alcohol, como en la prevención secundaria.

## Lengua hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1188.6
edad+drift	79	398.6
edad + per	72	314.7
edad + coh	63	241.6
edad + per + coh	56	60.7

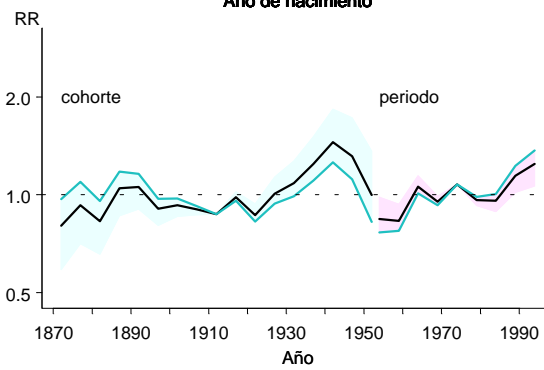
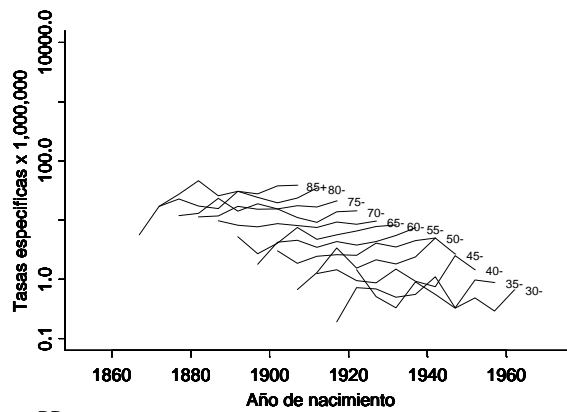
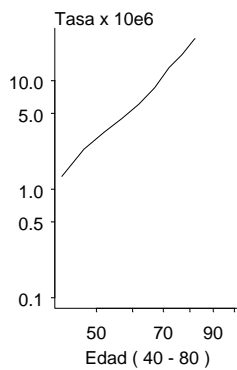
cambio neto 2.265 % por año



## Lengua mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	132.4
edad+drift	71	99.0
edad + per	64	84.0
edad + coh	56	75.9
edad + per + coh	49	64.9

cambio neto 1.048 % por año



## **Cáncer de glándulas salivares (142)**

El cáncer de glándulas salivares es el grupo más infrecuente dentro de los tumores de la cavidad bucal. El tipo histológico más habitual es el adenocarcinoma, desarrollándose la mayoría de los tumores en la glándula parótida.

Entre 1952-56 y 1992-96, las tasas de mortalidad por este tumor han aumentado ligeramente, de 0,13 a 0,39 por 100.000 en hombres y de 0,05 a 0,14 en mujeres, aunque continúan siendo tumores con una mortalidad muy baja. Las tasas específicas por edad muestran que el aumento en la mortalidad se produce en ambos sexos y en todos los grupos de edad.

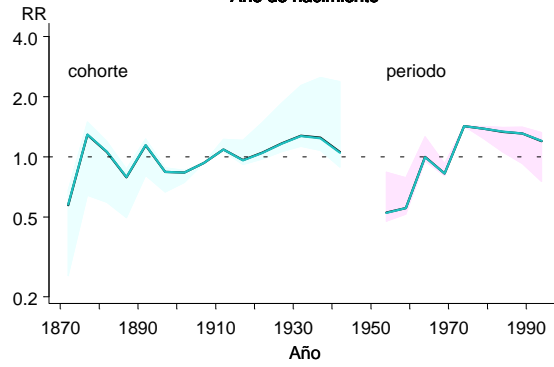
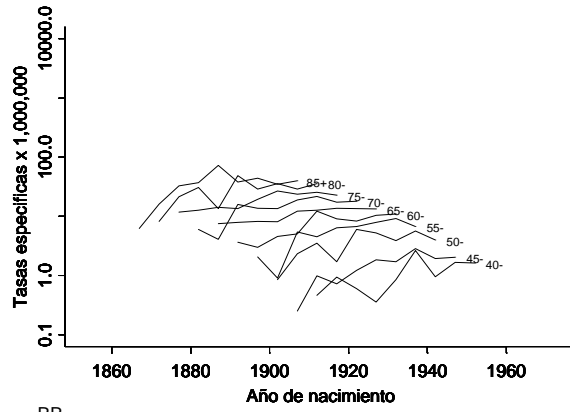
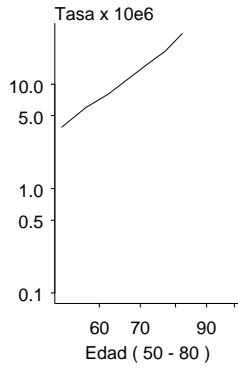
Tanto el efecto cohorte como el efecto periodo son difíciles de valorar por el pequeño número de casos estudiado. El efecto cohorte parece estable en ambos sexos, mientras que el efecto periodo muestra un fuerte aumento de la mortalidad a principios de los años 70, fecha a partir de la cual la mortalidad se estabiliza o incluso desciende ligeramente, y que podría estar relacionado con mejoras en el diagnóstico de estos tumores.

Las características epidemiológicas del cáncer de glándulas salivares difieren de las del conjunto de tumores clasificados como cáncer oral. Su etiología es bastante desconocida, habiéndose sugerido repetidamente el posible efecto etiológico de las radiaciones ionizantes, mientras que no se ha comprobado que tengan relación con el tabaco y el alcohol. Otros factores predisponentes o posibles agentes causales propuestos para estos tumores son el déficit de vitamina A, factores hormonales, infecciones por virus y algunas exposiciones ocupacionales (industria del caucho, del automóvil, de la madera y agricultura), pero su papel aún está por determinar. El pronóstico de estos tumores es intermedio, con una supervivencia relativa estandarizada por edad en nuestro país a los cinco años del 51% en hombres y del 68% en mujeres.

### G. salivales hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	56	217.1
edad+drift	55	104.8
edad + per	48	54.2
edad + coh	42	86.8
edad + per + coh	35	35.5

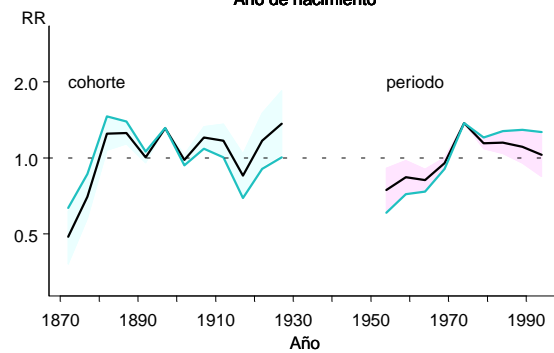
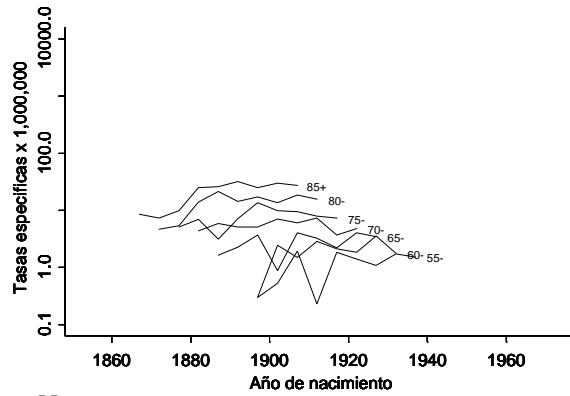
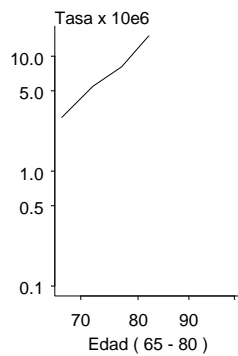
cambio neto 2.14 % por año



### G. salivales mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	32	54.3
edad+drift	31	49.0
edad + per	24	35.3
edad + coh	21	28.4
edad + per + coh	14	21.9

cambio neto 0.785 % por año



### **Cáncer de cavidad bucal (143-145)**

Este grupo de tumores, clasificados a veces como tumores malignos de la boca, incluyen los de encía (143), del suelo de la boca (144) y de otras partes y no especificados de la boca (145).

Son tumores poco frecuentes, pero sus tasas de mortalidad han aumentado en España en ambos sexos a razón de 3,87% por año en hombres y 1,21% en mujeres durante el periodo estudiado. En varones, las tasas específicas por edad muestran este ascenso de la mortalidad, que se produce a partir de principios de los años 70 en todos los grupos de edad menores de 75 años. En las mujeres, las tasas específicas son más o menos estables, con una ligera tendencia ascendente.

En el gráfico del efecto edad se observa que el incremento de la mortalidad es exponencial hasta los 65 años en los hombres. Esta evolución también aparece en otros tumores en los que el tabaco es uno de los principales factores de riesgo implicados.

El efecto cohorte en hombres refleja un incremento continuo en el riesgo de morir por este grupo de tumores en generaciones posteriores a 1910. En mujeres el efecto cohorte es constante. En ambos sexos se observa un pico descendente en el efecto periodo en torno a 1970, correspondiente con el cambio de clasificación de la CIE en 1968 y un incremento posterior, más mantenido en los hombres.

En algunas zonas de Europa, al igual que ocurre en España, la incidencia y la mortalidad por estos tumores están aumentando, especialmente en hombres. Este fuerte ascenso en la mortalidad parece estar relacionado con el consumo de tabaco y alcohol, lo que concuerda con la tendencia de tumores de otras localizaciones que presentan estos mismos factores de riesgo, como son el cáncer de lengua, el de faringe y el de esófago. Las dietas pobres en frutas y vegetales también se han asociado con todos estos tumores malignos.

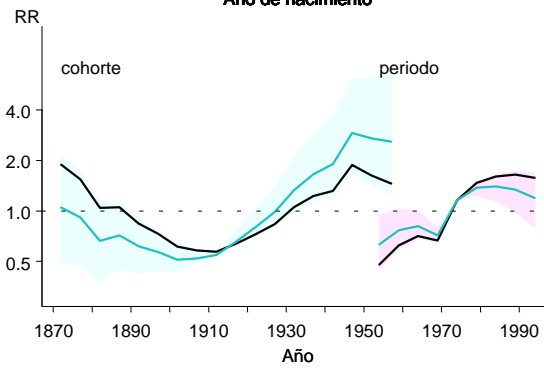
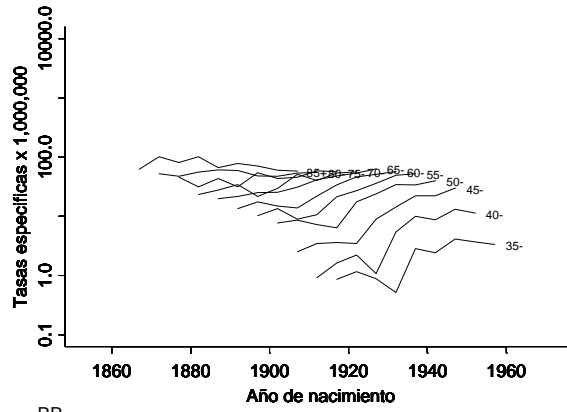
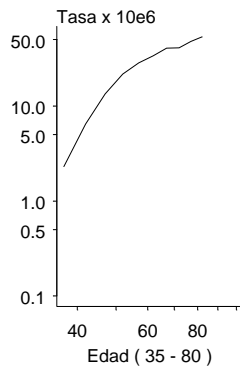
En España, la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años del diagnóstico de un cáncer bucal es de un 43,8% en hombres, no disponiéndose aún de datos para las mujeres.



### C. bucal hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1810.6
edad+drift	79	444.0
edad + per	72	362.3
edad + coh	63	208.6
edad + per + coh	56	78.3

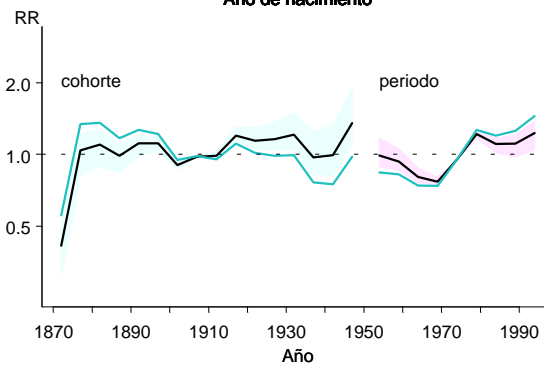
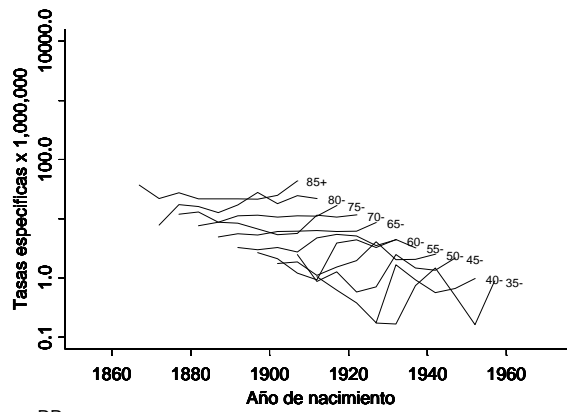
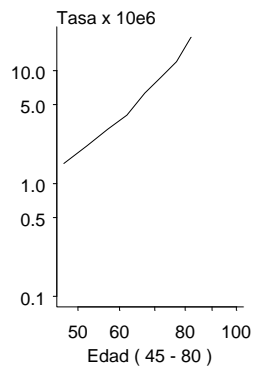
cambio neto 3.87 % por año



### C. bucal mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	108.3
edad+drift	63	78.4
edad + per	56	65.9
edad + coh	49	64.5
edad + per + coh	42	51.5

cambio neto 1.214 % por año



## **Cáncer de faringe (146-149)**

Las rúbricas incluidas como cáncer de faringe incluyen la 146 (tumor maligno de bucofaringe), 147 (tumor maligno de nasofaringe), 148 (tumor maligno de laringofaringe) y 149 (tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos de los labios, la cavidad bucal y la faringe).

Estos tumores son relativamente poco frecuentes en hombres y raros en mujeres. Sin embargo, las tasas de mortalidad en hombres presentan una marcada tendencia ascendente (un 4,7% anual), habiendo pasado de 1,16 por 100.000 en 1952-56 a 4,76 en 1992-96. En mujeres, aunque la tendencia también es ascendente (un 2,5% anual), las tasas presentan una magnitud mucho menor, habiendo pasado de 0,20 por 100.000 a 0,45 para el mismo periodo. Así, la razón de tasas hombre/mujer ha pasado 6 a 11 durante el periodo de estudio.

Por grupos de edad, las tasas específicas en hombres muestran el fuerte ascenso mencionado, sobre todo en menores de 70 años, mostrando en algunos grupos de edad algún indicio de estabilización en el último quinquenio. En las mujeres, la tendencia es irregular por tratarse de tasas obtenidas a partir de pocos casos, aunque llama la atención el ascenso que aparece en los tres últimos quinquenios en casi todos los grupos de edad, y sin indicios de estabilización en los grupos más jóvenes.

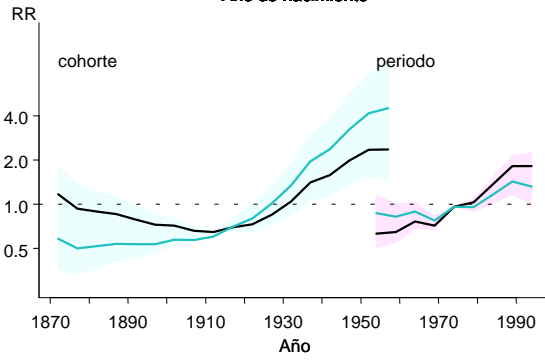
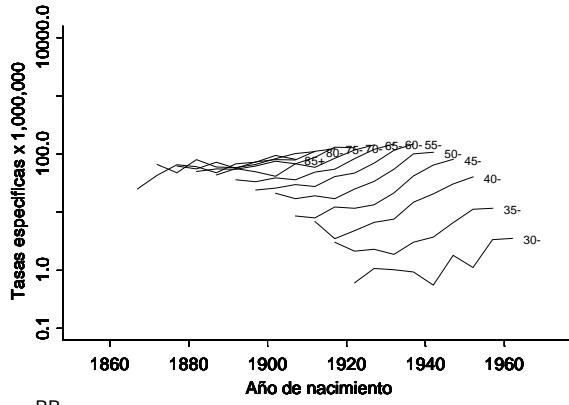
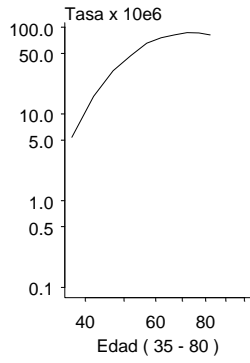
El efecto edad es muy distinto por sexos, observándose claramente en los hombres el aumento exponencial en el riesgo de morir hasta los 60 años, seguido de una estabilización posterior. El efecto cohorte es de marcado incremento en el riesgo de morir en generaciones posteriores a 1910 en hombres y, en mujeres, al igual que en otros tumores asociados al hábito de fumar, en las generaciones de 1940 en adelante. En ambos sexos se observa un pico descendente en el efecto periodo en torno a 1970, coincidiendo con el cambio de clasificación de la CIE en 1968, y un fuerte incremento posterior.

La mortalidad por este grupo de tumores refleja el aumento en incidencia, ya que en varones, la supervivencia relativa estandarizada por edad en general es menor del 30% a los 5 años. El patrón de evolución de este grupo de tumores malignos es muy parecido al de cáncer de encía y resto de la boca y al de lengua, con los que comparten los principales factores de riesgo, fundamentalmente consumo de tabaco y alcohol y su posible interacción, así como dietas pobres en frutas y vegetales. Una excepción a este conjunto de factores de riesgo es el cáncer de nasofaringe, enfermedad rara que, sin embargo, presenta tasas muy altas en algunas poblaciones. Los factores de riesgo conocidos para el cáncer de nasofaringe son la raza (oriental), la baja clase social, las infecciones por el virus de Epstein-Barr, el consumo de alimentos conservados de forma casera y la exposición a gases, humos, polvo y productos químicos. Recientemente se ha sugerido también el papel del tabaco como factor de riesgo independiente, pero no el alcohol.

### Faringe hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	4928.5
edad+drift	79	825.2
edad + per	72	515.0
edad + coh	63	193.1
edad + per + coh	56	79.9

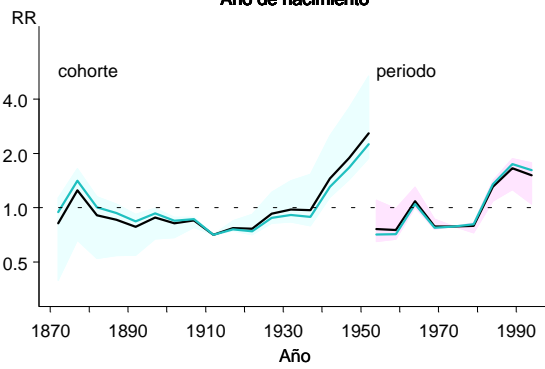
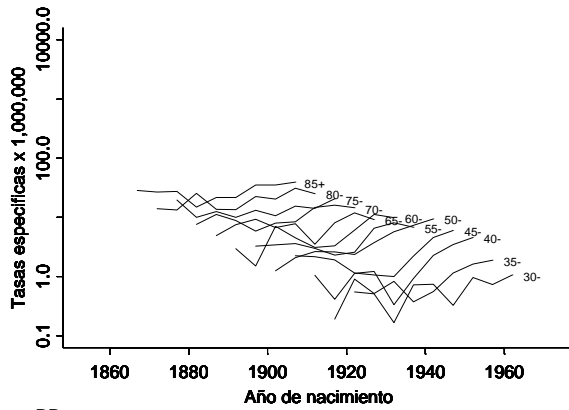
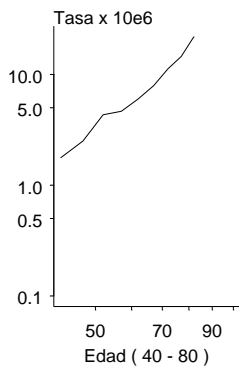
cambio neto 4.695 % por año



### Faringe mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	370.4
edad+drift	71	196.4
edad + per	64	122.7
edad + coh	56	125.6
edad + per + coh	49	70.7

cambio neto 2.531 % por año



## **Cáncer de esófago (150)**

El cáncer de esófago es un tumor muy poco frecuente en mujeres y relativamente poco frecuente en hombres, que aparece fundamentalmente después de los 50 años de edad. Su incidencia varía mucho en distintas partes del mundo, habiéndose relacionado su aparición con un bajo nivel socioeconómico.

Presenta una alta letalidad, con unas tasas de mortalidad muy próximas a las tasas de incidencia. En España, las tasas de mortalidad ajustadas con la población europea en 1999 son 7,26 y 0,75 (por 100.000) en hombres y mujeres respectivamente, y la tasa de incidencia ajustada por edad estimada para 1997 es de 8,42 en hombres y 0,75 en mujeres. La tendencia de la mortalidad por cáncer de esófago en nuestro país entre 1952-56 y 1992-96 ha sido diferente por sexos: en hombres se ha producido un aumento de un 1,53% por año, duplicándose los valores de las tasas, mientras que en mujeres las tasas han disminuido un 1,5% por año anual.

Las tasas específicas por edad en hombres presentan una tendencia ascendente en todos los grupos de edad en la primera mitad del periodo estudiado, seguida de un ligero descenso en mayores de 65 años, y una estabilización en los últimos quinquenios en los mayores de 40 años. En mujeres, las tasas específicas ascienden en mayores de 50 años durante los dos o tres primeros quinquenios, para luego estabilizarse y comenzar a decrecer, aunque esta pequeña tendencia descendente se interrumpe en algunos grupos de edad al final del periodo estudiado.

Se observa un efecto cohorte en hombres, con un incremento en el riesgo a partir de las generaciones alrededor de 1920. En mujeres, el patrón del efecto cohorte muestra un ligero aumento en el riesgo en las generaciones nacidas en las últimas décadas del siglo XIX, y un descenso posterior.

En cuanto al efecto periodo, en los hombres presenta una tendencia claramente distinta a la del efecto cohorte, apareciendo un aumento en el riesgo desde el principio del periodo estudiado hasta finales de los años 70 y un descenso posterior. En mujeres, el efecto periodo presenta un patrón similar, aunque el cambio en la tendencia es anterior, a principios de los años 70.

Los factores etiológicos relacionados con este tumor, que parece estar asociado con un bajo nivel socioeconómico, son el consumo de tabaco, el alcohol y los déficits nutricionales. La falta de estabilización de la mortalidad en varones jóvenes podría indicar el mayor efecto del alcohol en su etiología. A favor de esta hipótesis estaría el hecho de que, dentro de los países de la CE, las tasas mayores de incidencia y mortalidad se presenten en los países que consumen más alcohol, como es el caso de Francia, que presenta las mayores tasas en hombres.

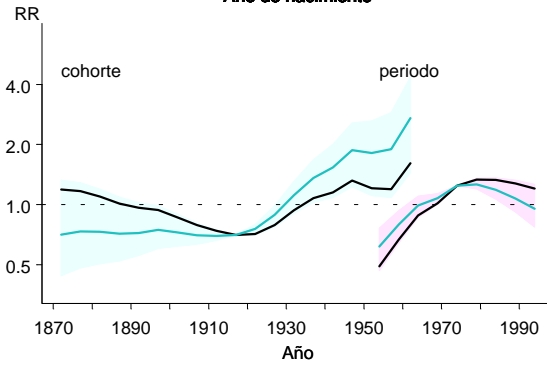
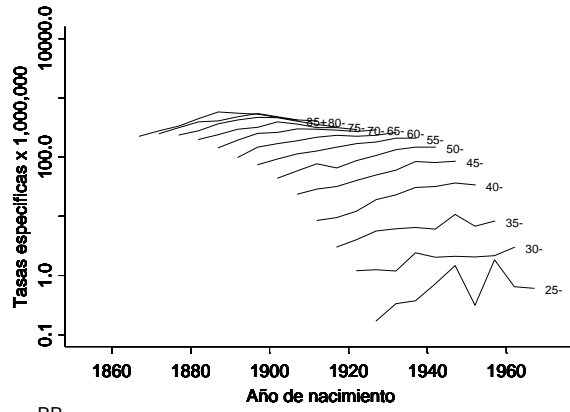
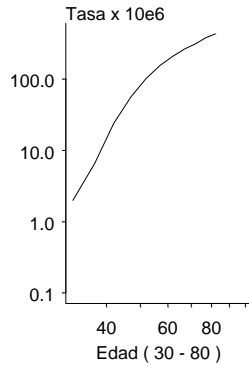
El descenso en las tasas de mortalidad en las cohortes de mujeres jóvenes, también observado en Inglaterra y Gales, ha sido interpretado como resultado de las mejoras en la nutrición y en el aporte de hierro. En este sentido, se ha comunicado el papel del síndrome de Plummer-Vinson como factor predisponente en el desarrollo del cáncer de esófago.

La supervivencia después del diagnóstico de este tumor, a pesar de ser una de las más bajas, afortunadamente está mejorando. La supervivencia relativa estandarizada por edad a los 5 años en España es de un 8% en hombres y no hay datos en mujeres.

## Esófago hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	2743.8
edad+drift	87	1292.8
edad + per	80	849.9
edad + coh	70	870.9
edad + per + coh	63	97.6

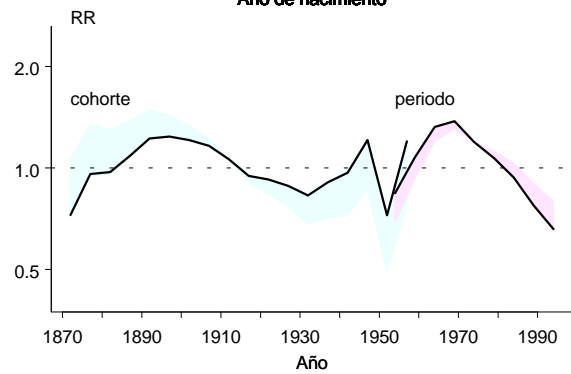
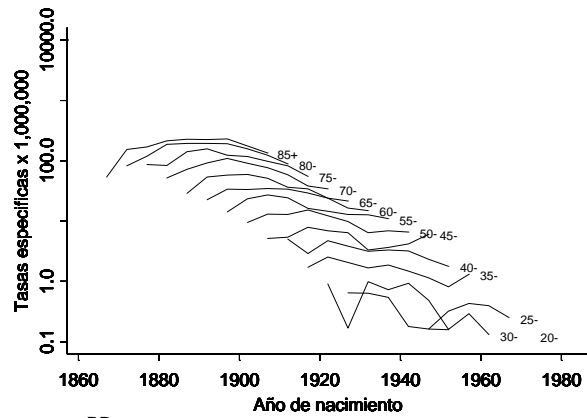
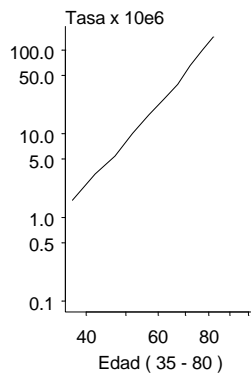
cambio neto 1.53 % por año



## Esófago mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1004.2
edad+drift	79	657.4
edad + per	72	169.6
edad + coh	63	325.0
edad + per + coh	56	78.8

cambio neto -1.524 % por año



## Cáncer de estómago (151)

El cáncer de estómago ha sido durante la segunda mitad del siglo XX el tumor más frecuente del aparato digestivo en ambos sexos. Sin embargo, su continuo descenso durante las últimas décadas y el continuado ascenso de los tumores de colon y recto han colocado al cáncer gástrico en segundo lugar entre los tumores digestivos tanto en tasas de mortalidad como de incidencia en los países desarrollados.

En España, las tasas de mortalidad por cáncer gástrico en 1999 en hombres fueron de 16,76 casos por 100.000, ocupando el 4º lugar entre las neoplasias, después del cáncer de pulmón, próstata y colon. En mujeres la tasa fue de 7,38, con el 3º lugar en importancia, tras el cáncer de mama y de colon. Entre los periodos 1952-56 y 1992-96, las tasas de mortalidad han descendido de 41,56 a 19,46 por 100.000 en hombres (un 2,42% por año) y de 25,96 a 8,77 en mujeres (un 3,25% por año). Por provincias, aunque existen importantes diferencias en la magnitud de las tasas de mortalidad por cáncer gástrico, la tendencia es descendente en todas ellas.

Las tasas específicas por grupos de edad en hombres siguen, en los primeros quinquenios, una tendencia ligeramente ascendente en mayores de 55 años para, posteriormente, descender en todos los grupos de edad. En mujeres, las tasas ascienden en los primeros quinquenios sólo en mayores de 70 años, y en los demás grupos de edad la tendencia es descendente. En ambos sexos, la disminución en las tasas se suaviza en los últimos quinquenios.

Los efectos cohorte y periodo siguen una misma tendencia en ambos sexos. El efecto cohorte presenta un ascenso en el riesgo en las generaciones de finales del siglo XIX, seguido de un efecto cohorte descendente hasta las generaciones de los años 40. A partir de este momento, el riesgo se mantiene estable hasta las generaciones más recientes, en las que parece aumentar en mujeres, mientras que desciende en hombres.

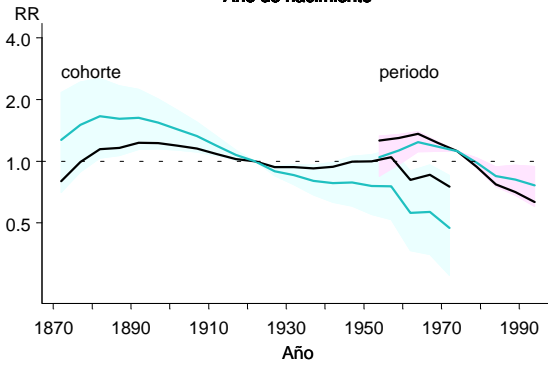
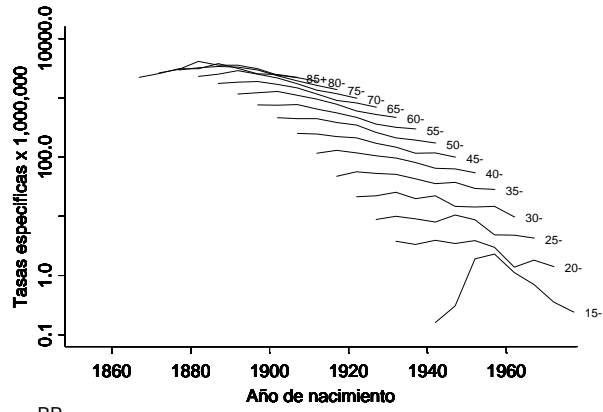
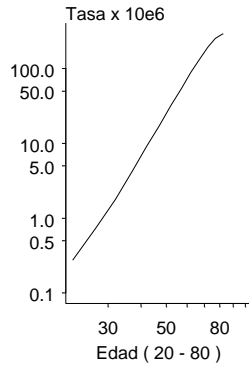
Los registros de tumores españoles muestran un descenso de la incidencia, que parece estabilizarse en los últimos años. Los factores mencionados como causa de la evolución de la epidemia de cáncer gástrico a nivel internacional están relacionados con el nivel socioeconómico de los individuos. En este sentido, el descenso de las tasas de mortalidad por este tumor en nuestro país podría ser una consecuencia del desarrollo ocurrido a partir de los años 70. El nivel socioeconómico está relacionado con la exposición a distintos factores, como son el tipo de dieta (calidad de los alimentos), infecciones por *Helicobacter pylori*, tabaco, y ciertas exposiciones laborales que ocurren en ocupaciones menos cualificadas. Otros factores de riesgo que han sido relacionados con el cáncer gástrico son los antecedentes de gastrectomía parcial, la historia familiar, la anemia perniciosa, el grupo sanguíneo A y la exposición a radiaciones ionizantes.

Una parte del descenso en las tasas de mortalidad por este tumor sería atribuible a mejoras en su diagnóstico y tratamiento, que explicaría el efecto periodo decreciente. Sin embargo, la supervivencia relativa estandarizada por edad de los pacientes con cáncer gástrico sigue siendo mala, inferior al 30% a los 5 años en España.

## Estómago hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	6234.0
edad+drift	103	1071.3
edad + per	96	352.2
edad + coh	84	500.3
edad + per + coh	77	70.4

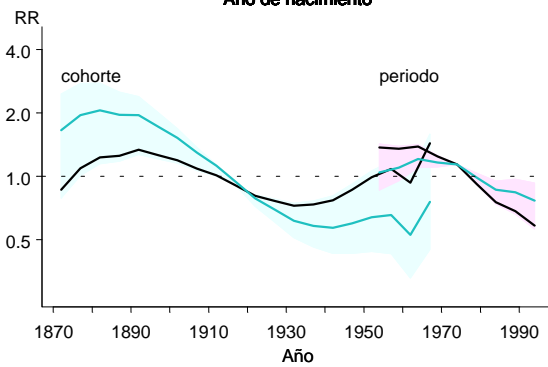
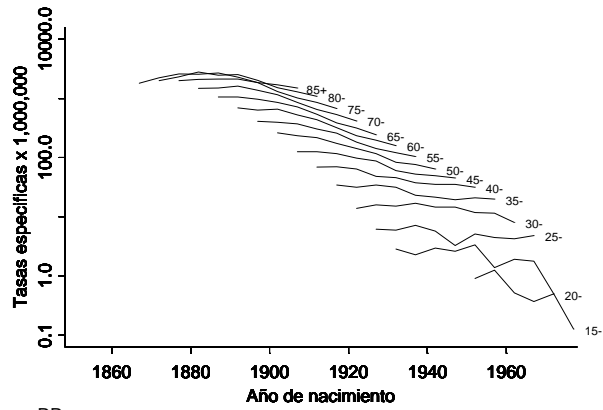
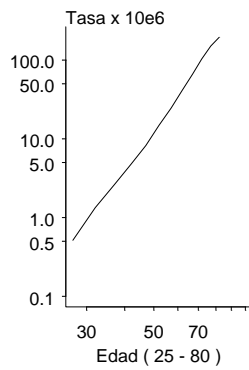
cambio neto -2.422 % por año



## Estómago mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	96	8970.3
edad+drift	95	1323.0
edad + per	88	677.6
edad + coh	77	414.4
edad + per + coh	70	76.4

cambio neto -3.253 % por año



## **Cáncer de intestino delgado (152)**

El intestino delgado está formado por duodeno, yeyuno e íleon, y representa el 75% de la longitud total del tracto gastrointestinal y el 90% de la superficie de absorción. Sin embargo, el cáncer de intestino delgado es muy infrecuente, siendo la localización de tan sólo un 1-3% del cáncer gastrointestinal.

Alrededor del 40-50% de los tumores malignos de intestino delgado son adenocarcinomas, un 35% son tumores carcinoides y hasta un 15-30% se clasifican como linfomas (estos últimos deben ser incluidos en la rúbrica correspondiente a linfomas).

Las tasas de mortalidad por este tumor en España en 1999 son de 0,27 y 0,17 casos por 100.000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente. Han descendido en el periodo estudiado (1952-1996) de 0,92 a 0,30 por 100.000 en hombres y de 1,05 a 0,18 en mujeres. Las tasas específicas por edad presentan un descenso ligero en todos los grupos de edad que tiende a estabilizarse en los grupos más jóvenes en ambos sexos, aunque de forma más marcada en hombres, donde en los últimos años puede apreciarse incluso un cambio en la tendencia.

En mujeres se observa un efecto cohorte suavemente descendente en todas las generaciones. En hombres existe un descenso del efecto cohorte que, a partir de las generaciones nacidas alrededor de 1920, cambia la tendencia y comienza a ascender lentamente. El efecto periodo presenta un pico máximo en el quinquenio 1967-72, que comprende el cambio de clasificación de la CIE ocurrido en 1968, con un posterior descenso del riesgo.

No existen factores de riesgo conocidos para estos tumores, que sí se han relacionado con factores predisponentes. Los adenomas del intestino delgado son lesiones premalignas, y enfermedades como la poliposis adenomatosa familiar, el síndrome de Gardner o el síndrome de Peutz-Jehgers conllevan un incremento en el riesgo de padecer adenocarcinomas del intestino delgado. También se ha descrito un aumento del riesgo de adenocarcinomas en pacientes con enteritis regional del tipo enfermedad de Crohn, mientras que en pacientes celíacos y en pacientes con estados de deficiencia inmunitaria se ha observado un mayor riesgo de linfomas. A nivel internacional se ha descrito que el riesgo de cáncer de intestino delgado está correlacionado con el de cáncer colorrectal, sugiriendo la existencia de factores de riesgo comunes para ambos grupos de tumores. En España, sin embargo, las tendencias de estos dos grupos son totalmente distintas.

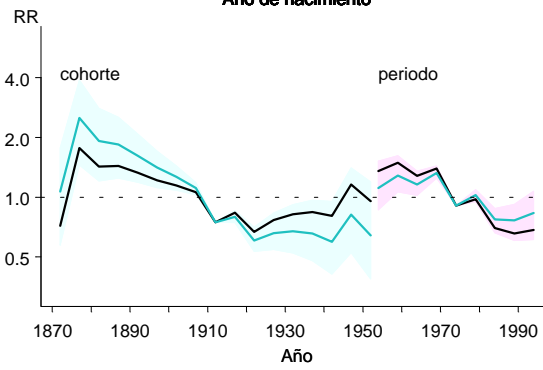
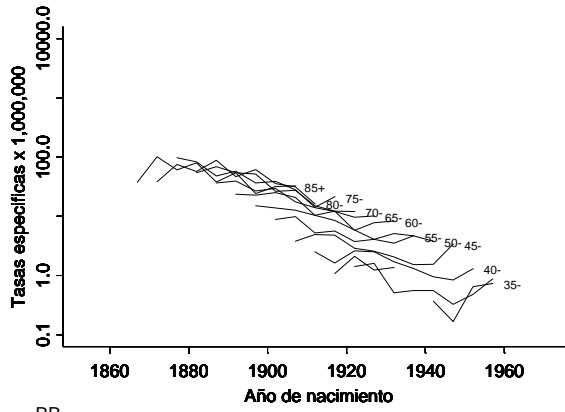
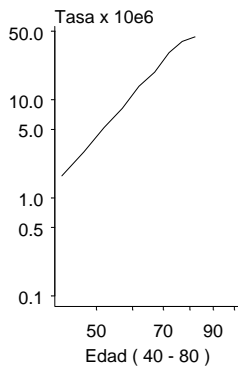
Mejoras en el conocimiento de esta enfermedad y en su clasificación podrían explicar el descenso en las tasas de mortalidad por este tumor, que en los registros españoles de tumores presenta las mayores tasas en Asturias (1,6 y 0,9 por 100.000 en hombres y mujeres respectivamente) en 1988-91 y las menores en Zaragoza (0,4 y 0,3 en hombres y mujeres respectivamente) en 1986-90. Su supervivencia relativa cruda a los cinco años en España no llega al 30% en ambos sexos, no disponiéndose de cifras ajustadas por edad.



### I. delgado hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	851.1
edad+drift	71	168.0
edad + per	64	115.6
edad + coh	56	97.2
edad + per + coh	49	56.3

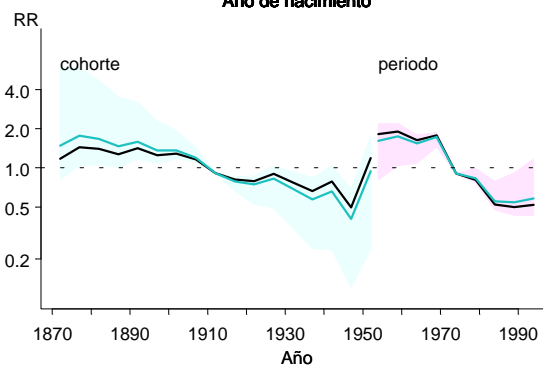
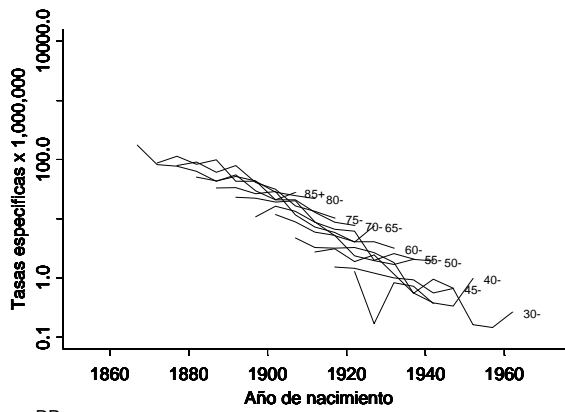
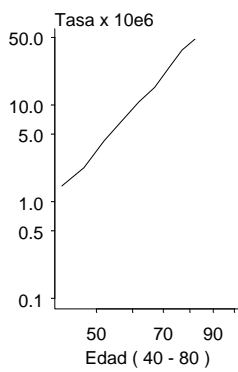
cambio neto -3.752 % por año



### I. delgado mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	1699.4
edad+drift	71	234.5
edad + per	64	88.1
edad + coh	56	171.5
edad + per + coh	49	55.8

cambio neto -5.235 % por año



## **Cáncer de colon y recto (153-154,159.0)**

El cáncer colorrectal contabiliza el 11% de las defunciones por cáncer en hombres y el 15% en mujeres según los datos de 1999. En España se estima que el número de casos nuevos por año se sitúa en torno a los 18.000 en ambos sexos frente a 10.000 defunciones.

Hemos analizado las dos localizaciones conjuntamente debido a los frecuentes errores de clasificación de los tumores de la porción rectosigmoide. La mortalidad es muy elevada, constituyendo la segunda localización tumoral en importancia en hombres y en mujeres, con una tendencia temporal ascendente (2,2% anual en hombres y 0,8% en mujeres). En la actualidad la mortalidad es más alta en hombres, aunque en los años 60 era más elevada en mujeres. Las tasas específicas por edad muestran una tendencia claramente ascendente en mayores de 40 años. En menores de esta edad se observa un incremento en los 3 primeros quinquenios y un cambio de tendencia posterior. En los grupos de edad más jóvenes las tasas específicas disminuyen en ambos sexos.

En varones, se observa un efecto cohorte ascendente hasta las generaciones nacidas en 1950, a partir de las cuales hay un descenso. En las mujeres el efecto cohorte es similar pero con una pendiente menos pronunciada: el riesgo aumenta suavemente hasta la generación de 1937, la tendencia ascendente se acentúa posteriormente hasta 1950 y desciende claramente en generaciones posteriores.

El efecto período en los hombres, a diferencia de las mujeres, refleja un incremento del riesgo más acentuado en el último período. Los efectos período observados en nuestra publicación anterior en ambos sexos se han visto atenuados por la inclusión en este nuevo análisis de la rúbrica 159.0 correspondiente a los tumores no especificados de intestino grueso que en su gran mayoría son tumores de colon.

En estos tumores los datos de mortalidad no reflejan la verdadera incidencia de la enfermedad, ya que la supervivencia ha mejorado en los últimos años, principalmente en personas jóvenes, lo cual puede explicar el aspecto de las curvas de las tasas específicas y la forma del efecto cohorte. La tendencia a la estabilización puede reflejar las mejoras terapéuticas obtenidas con un diagnóstico precoz, por tratarse de tumores bastante accesibles a la exploración con sigmoidoscopio y a la generalización de las colonoscopias completas en grupos de riesgo identificados.

La frecuencia de estos tumores se ha relacionado con el desarrollo económico, siendo más alta en países más desarrollados. En la Comunidad Europea (CE) las tasas más bajas de mortalidad corresponden a Grecia, Finlandia, Suecia, Italia y España y las más altas a Dinamarca, Alemania, Irlanda y Austria. El estudio de LaVecchia (aunque referido como intestino) muestra una tendencia en hombres para muchos países en los que el efecto cohorte es muy parecido al de España (Finlandia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia y Portugal). El efecto cohorte de disminución del riesgo en las generaciones más jóvenes se observa en estos países con una antelación de unos 10 o 20 años. La mortalidad e incidencia en España es sustancialmente menor que la de los países del norte de Europa, estando nuestras tasas por debajo de las tasas promedio de Europa.

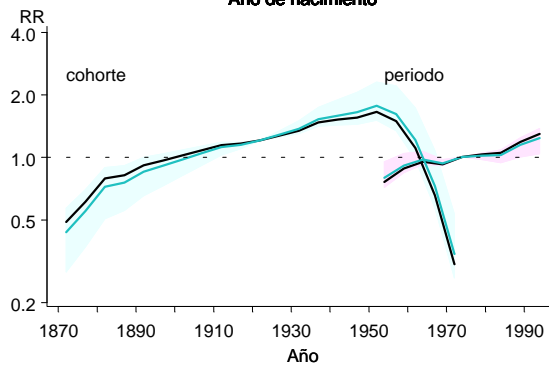
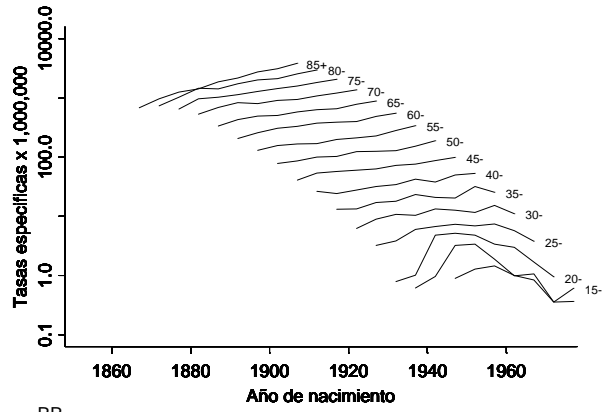
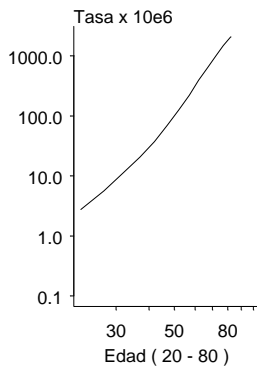
Entre los factores etiológicos conocidos están la predisposición genética que condicionaría la presencia de poliposis familiar, con tumores que malignizan muy frecuentemente. Los factores hereditarios están presentes en un 10-15% de los casos. Otros factores de riesgo descritos son el mayor consumo de carne y grasas animales y menor consumo de fibra. Se han referido como factores protectores el consumo de vegetales, fruta, fibra, calcio y aspirina. Aunque los resultados no son muy consistentes, se ha informado del consumo de alcohol como posible factor de riesgo y en concreto el consumo de cerveza. El mecanismo patogénico postulado es la actuación de las bacterias intestinales sobre los ácidos biliares y grasas produciendo sustancias carcinógenas. La dieta pobre en fibras condicionaría un tránsito intestinal más lento, aumentando el contacto de estos carcinógenos con la mucosa intestinal. Si aceptamos la hipótesis de la influencia de la dieta en este tumor, los datos sugieren unos hábitos dietéticos más saludables en las mujeres. Esta diferencia sería menos marcada en España en las generaciones más jóvenes.

En España la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años del diagnóstico es de un 49% en ambos sexos si el tumor se localiza en el colon y del 43% si se sitúa en el recto.

## Colorrectal hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	7832.4
edad+drift	103	523.8
edad + per	96	379.8
edad + coh	84	257.9
edad + per + coh	77	127.7

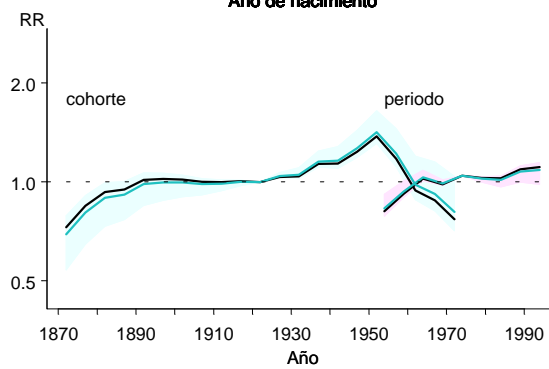
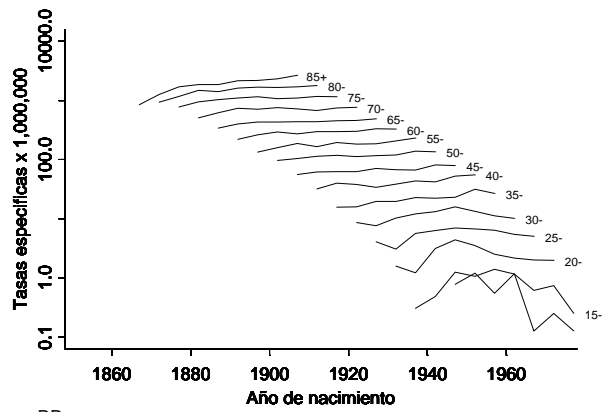
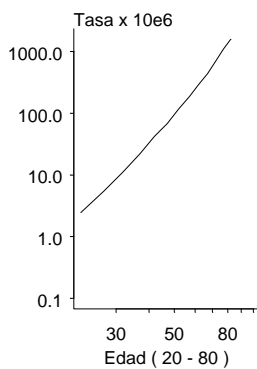
cambio neto 2.247 % por año



## Colorrectal mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	1442.1
edad+drift	103	505.2
edad + per	96	271.4
edad + coh	84	236.2
edad + per + coh	77	114.3

cambio neto 0.765 % por año



## Cáncer de páncreas (157)

El cáncer de páncreas es una causa relativamente importante de mortalidad, con 3818 muertos en 1999 y tasas para ese mismo año de 9,38 casos por 100.000 en hombres y de 5,53 en mujeres. Sin embargo, el rasgo más llamativo de estos tumores es su elevada letalidad, tanto en nuestro país como en el resto de la Unión Europea.

Aproximadamente el 95% de los tumores pancreáticos son adenocarcinomas exocrinos. Menos frecuente es el tumor de islotes endocrinos, con apariencia clínica diferente y pronóstico más favorable. Otros tipos histológicos poco habituales son los sarcomas y linfomas.

La evolución de las tasas ajustadas por edad muestra un incremento sostenido en ambos sexos, si bien algo mayor en hombres, donde este aumento es de un 3,4% anual, mientras que en mujeres es del 2,7%. Las tasas han pasado de 1,62 y 1,39 en el primer quinquenio del periodo de estudio, para hombres y mujeres respectivamente, a 8,77 y 5,30 en el último periodo. Este patrón puede estar reflejando parcialmente mejoras en el diagnóstico y certificación de la muerte debida a este tumor.

Las tasas específicas por edad muestran un claro ascenso en todos los grupos etarios por encima de los 30 años, sobre todo en mujeres; no obstante, en los varones parece iniciarse un cambio de tendencia que afecta a las tasas en menores de 50 años en los últimos periodos. En general, en ambos sexos la pendiente crece según avanzamos en los grupos de edad, haciendo que el aumento sea mucho más patente en los mayores de 70 años.

El análisis de los componentes de la tendencia muestra efectos cohorte, periodo y edad muy parecidos en ambos sexos, aunque hay diferencias entre ellos en el efecto cohorte en las generaciones posteriores a 1950: en varones el riesgo decrece, mientras que en mujeres aumenta ligeramente. Esta divergencia podría deberse a que la evolución en el consumo de tabaco entre los sexos ha sido diferente. Se observa un incremento en el riesgo en las sucesivas generaciones nacidas desde finales del siglo XIX hasta 1910-1920, momento a partir del cual la pendiente se suaviza notablemente. El efecto periodo sigue una tendencia ascendente en ambos sexos, algo menos marcada entre los periodos de 1962-66 y 1982-86.

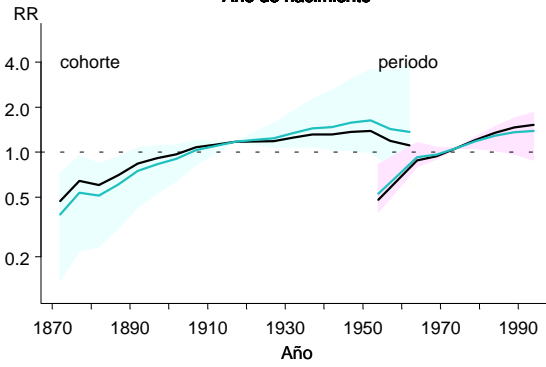
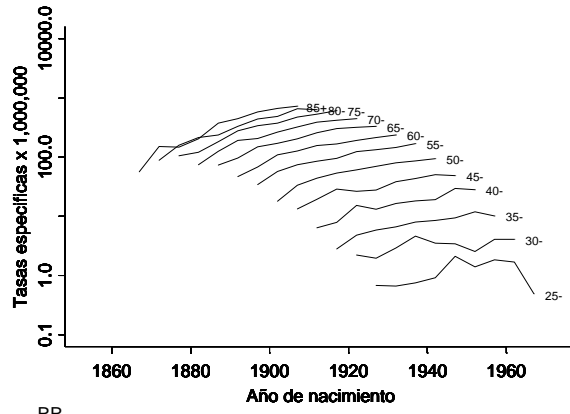
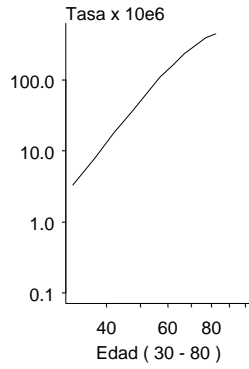
En la Unión Europea, las tasas de mortalidad e incidencia más bajas se dan en los países del sur, entre los que se encuentra España. Asimismo, se observa una tendencia del riesgo por cohorte de nacimiento semejante a la española en la mayoría de países del sur y centro de Europa, mientras que el patrón es menos acentuado en Suecia, Suiza e Inglaterra. Se estima que entre un 3 y un 5% de los tumores pancreáticos pueden estar causados por una predisposición genética hacia la enfermedad. Entre los factores exógenos, sólo el hábito tabáquico está bien establecido como factor de riesgo para el cáncer de páncreas. El riesgo de padecer este tipo de tumor se ha relacionado con la dieta, aunque no de manera definitiva, habiéndose descrito cierta protección frente al mismo con el consumo de vegetales y frutas, e incrementos de riesgo con el consumo de proteínas y grasas animales. Aunque se ha encontrado también asociación del cáncer de páncreas con otros procesos patológicos de este órgano, como son la pancreatitis y la diabetes mellitus, no se ha aclarado aún cual es la relación que existe entre ellos. Asimismo, algunos estudios sugieren que la exposición ocupacional a combustibles orgánicos podría aumentar el riesgo de padecer esta enfermedad.

Como ya se ha comentado, es uno de los tumores con peor pronóstico, en el que la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años es de 4,5% en varones y 5% en mujeres en España.

## Páncreas hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	5877.0
edad+drift	87	472.7
edad + per	80	183.7
edad + coh	70	213.5
edad + per + coh	63	79.7

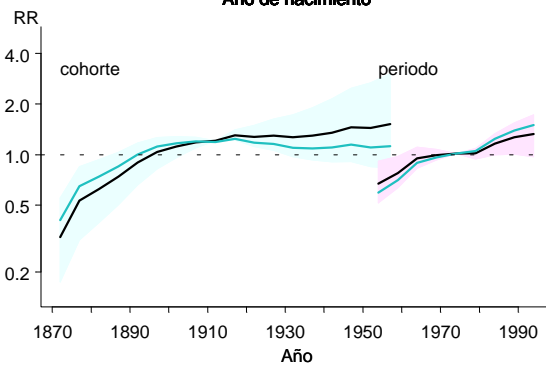
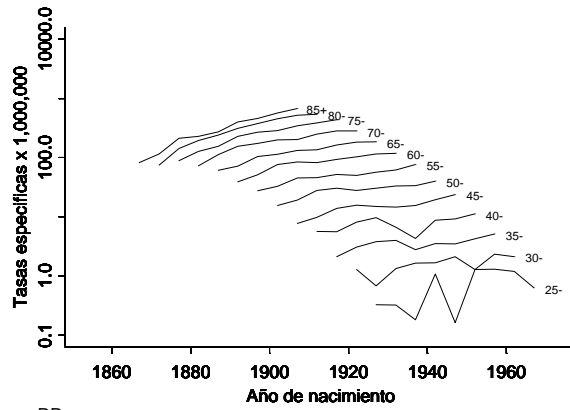
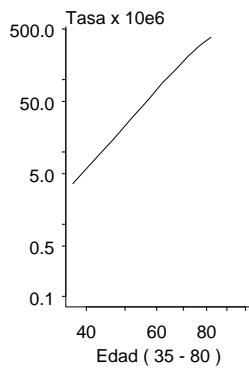
cambio neto 3.389 % por año



## Páncreas mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	3285.7
edad+drift	79	405.5
edad + per	72	263.4
edad + coh	63	105.7
edad + per + coh	56	59.6

cambio neto 2.702 % por año



## **Cáncer de peritoneo (158)**

Esta rúbrica incluye los tumores malignos del peritoneo y del tejido retroperitoneal. Los tumores primarios más frecuentes son los mesoteliomas, relacionados con exposición ocupacional al asbesto y que en general reflejan una exposición de alta intensidad. En 1997 se registraron 224 defunciones por esta causa y 253 en 1999.

En las últimas décadas, las tasas de mortalidad por este grupo de tumores están disminuyendo en ambos sexos. Las tasas específicas en ambos sexos y en prácticamente todos los grupos de edad son ascendentes hasta el quinquenio de 1977-81, a partir del cual se observa un descenso asociado al año de defunción muy marcado.

En los varones hay un efecto cohorte ascendente hasta las generaciones nacidas en 1920, a partir de las cuales se puede ver una disminución del riesgo hasta 1950. En las mujeres, el incremento del efecto cohorte se produce hasta 1910, produciéndose un marcado descenso posterior.

El efecto período es similar en ambos sexos, observándose un aumento muy pronunciado hasta los años 80 y un descenso posterior. En 1980 se introduce la 9ª revisión, en la que los tumores "mal definidos de peritoneo" pasan a la rúbrica 159, lo que podría explicar el aspecto del efecto período.

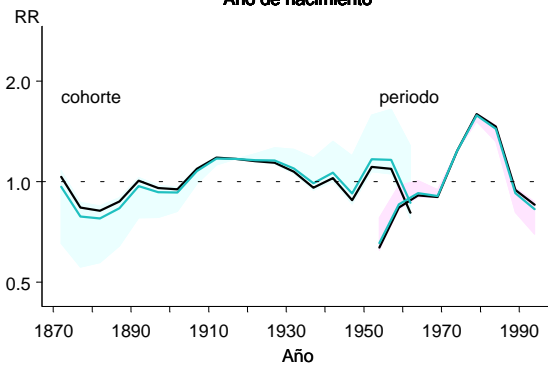
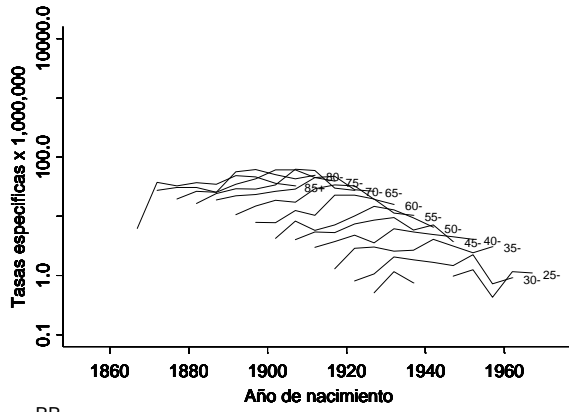
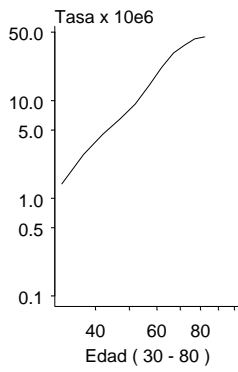
Las tendencias de este tumor son difíciles de valorar por ser el mesotelioma un tumor poco frecuente, y por la posible inclusión de tumores metastásicos en esta rúbrica. El descenso en el efecto período en los últimos años puede estar reflejando las mejoras en la codificación introducidas por las comunidades autónomas, que han puesto en marcha sus registros de mortalidad a principios de los años 80.

La principal causa de los mesoteliomas es el asbesto y fundamentalmente la exposición originada en determinadas ocupaciones. Está bien documentado el incremento del riesgo en los trabajadores de las minas, molinos y factorías de asbesto, en la manufactura e instalación de aislamientos, fabricación de máscaras de gas, en los trabajadores de la construcción, en los ferroviarios y en general en todas las ocupaciones en las que se produce inhalación de fibras de asbesto.

### Peritoneo hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	525.2
edad+drift	87	466.8
edad + per	80	101.5
edad + coh	70	364.8
edad + per + coh	63	70.2

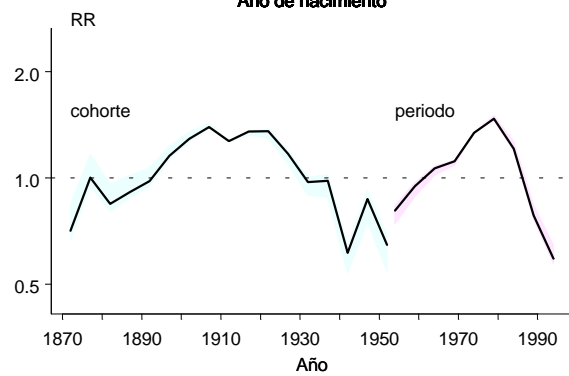
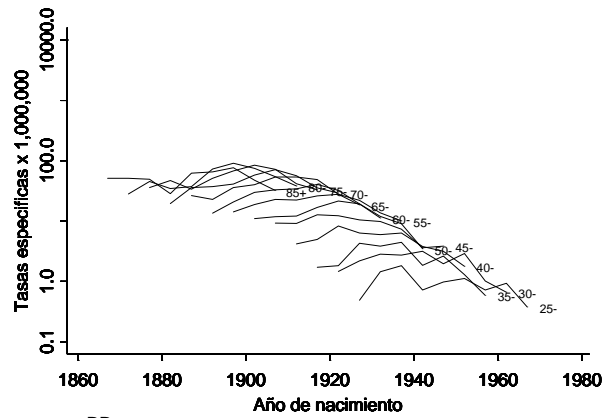
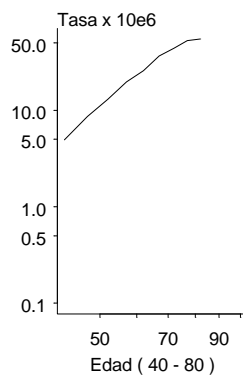
cambio neto 0.897 % por año



### Peritoneo mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	935.8
edad+drift	71	916.1
edad + per	64	193.1
edad + coh	56	507.1
edad + per + coh	49	51.0

cambio neto -0.418 % por año



## **Cáncer de fosas nasales, oído medio y senos (160)**

Es uno de los tumores más infrecuentes, siendo responsable sólo de 100 fallecimientos en 1999. Las tasas ajustadas por edad para ese año fueron de 0,31 casos por 100.000 en varones y 0,11 casos por 100.000 en las mujeres. Sin embargo, esta localización tumoral es muy relevante por su asociación con exposiciones ocupacionales, y ha sido propuesta por algunos autores como "cáncer centinela" para la vigilancia de las mismas.

La mayoría de las neoplasias de esta categoría se sitúan en el seno maxilar, en la cavidad nasal o en el seno etmoidal, siendo el resto de las localizaciones extremadamente infrecuentes. Habitualmente estos tumores suelen ser carcinomas de células escamosas, y, en menor medida, adenocarcinomas.

Globalmente, la mortalidad ajustada por edad por este tipo de cáncer en varones se ha mantenido básicamente estable; sin embargo, en las mujeres, que presentaban cifras similares a las de los varones en los primeros periodos del estudio, las tasas han tenido descenso de un 3% anual, alejándose claramente de aquellos. El pequeño número de muertes debidas a este cáncer hace difícil valorar las tendencias evolutivas de la mortalidad por grupos de edad; aún así, parece interesante señalar los incrementos que se registran en los últimos periodos en las tasas específicas para los hombres en los grupos de edad entre 50 y 70 años. Las tasas específicas descienden en las mujeres, excepto en los grupos más jóvenes.

En el análisis de los componentes de la tendencia se detectan irregularidades, especialmente en el efecto periodo, debidas a las fluctuaciones propias de las tasas de eventos raros. El efecto cohorte presenta forma de U en los varones, con un mínimo en las cohortes nacidas entre 1905 y 1915, e incrementos del riesgo en las cohortes posteriores. En las mujeres, el descenso inicial es algo más acusado, pero el ascenso del riesgo se detiene en las cohortes de principios de los años 20, con estabilización posterior del mismo. El efecto periodo sufre oscilaciones de difícil interpretación, si bien globalmente parece observarse un cierto descenso en las mujeres.

Los principales factores de riesgo conocidos para a este infrecuente tumor son, como se ha comentado, de origen ocupacional. Se atribuyen mas de un tercio de los cánceres sinusales y nasales a exposiciones laborales, si bien estas estimaciones superan el 70% si se analizan exclusivamente los adenocarcinomas. Los factores más habitualmente relacionados con estos cánceres son la exposición a polvo de madera -con OR muy elevadas para adenocarcinoma y exposición prolongada a maderas duras-, a formaldehídos y a polvo de cuero. También se han encontrado asociaciones con el proceso de refinado del níquel y con la exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos. Aunque la relación de estos tumores con el tabaco no está claramente establecida, algunos autores achacan a este factor hasta un 23% de los carcinomas de células escamosas con esta localización anatómica. Las diferencias en incidencia entre los sexos suelen explicarse por diferente frecuencia de exposición laboral a los factores de riesgo mencionados.

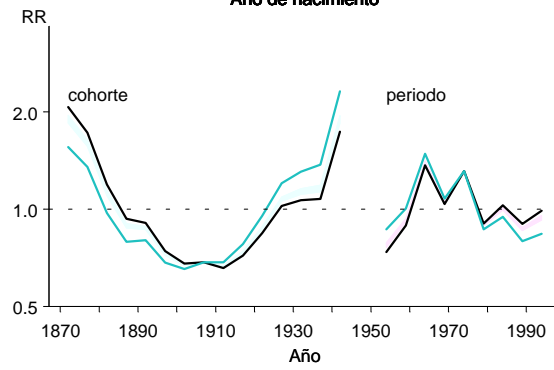
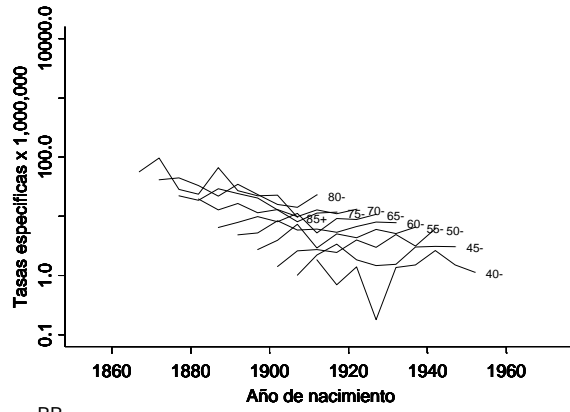
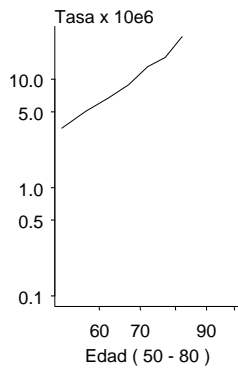
Se estima que la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años del diagnóstico para este tipo de cánceres en España es, aproximadamente, de un 46% en varones, no disponiéndose de datos estandarizados para las mujeres.



## F. nasales hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	56	117.3
edad+drift	55	116.8
edad + per	48	90.0
edad + coh	42	65.1
edad + per + coh	35	30.9

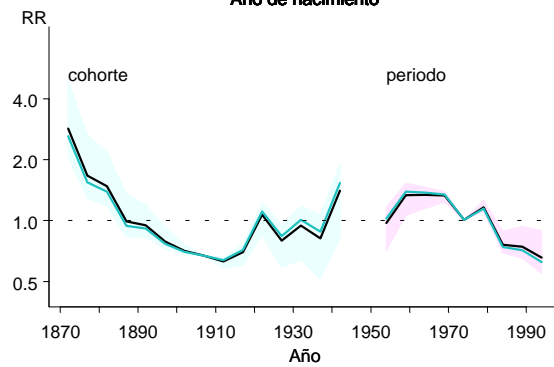
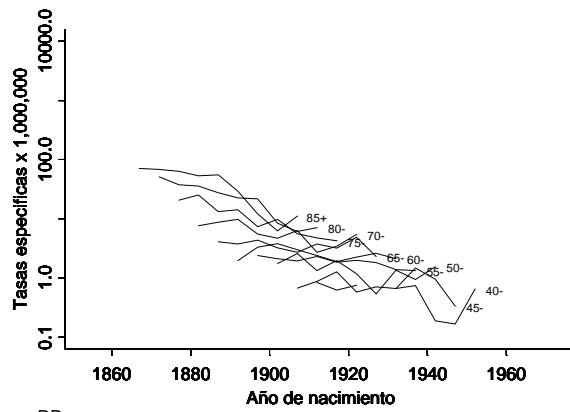
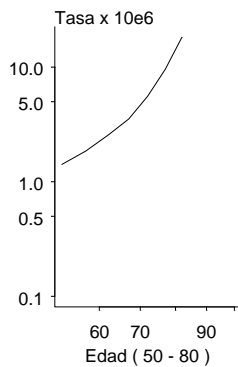
cambio neto -0.136 % por año



## F. nasales mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	56	223.7
edad+drift	55	97.4
edad + per	48	89.0
edad + coh	42	57.8
edad + per + coh	35	38.0

cambio neto -2.957 % por año



## Cáncer de laringe (161)

España es el país de Europa con mayor mortalidad e incidencia por cáncer de laringe en hombres. Sin embargo, la incidencia en mujeres se sitúa en el último lugar y la mortalidad en antepenúltimo por encima de Suecia y Finlandia. En 1999 se produjeron 1791 defunciones en hombres y 60 en mujeres por esta causa.

A pesar de esta elevada mortalidad en hombres, las tasas estandarizadas de mortalidad se estabilizaron a principios de los 80 y en la actualidad están disminuyendo. Entre 1987 y 1997 la mortalidad en hombres ha disminuido un 11%. El cambio neto para todo el período estudiado, como en todos los tumores en los que se observa un cambio en la tendencia, no es un buen indicador.

En varones, la mortalidad se incrementa exponencialmente con la edad sólo hasta los 65 años, lo que produce la superposición de las líneas de las tasas específicas en mayores de esta edad. Este fenómeno se ve bien reflejado en el gráfico del efecto edad. Las tasas específicas aumentan a partir de los 40 años de edad, lo que se traduce en un efecto cohorte muy suave a lo largo de todo el período hasta 1937.

En mujeres, siendo un tumor muy poco frecuente, se observa una disminución de las tasas específicas en todos los grupos de edad, excepto en el último quinquenio en menores de 55 años. Esto se corresponde con un efecto cohorte de claro descenso desde la generación de 1882 hasta la de 1927, seguido de un cambio de tendencia posterior que afecta, al igual que en otros tumores asociados al hábito de fumar en mujeres, a las generaciones de 1940 en adelante.

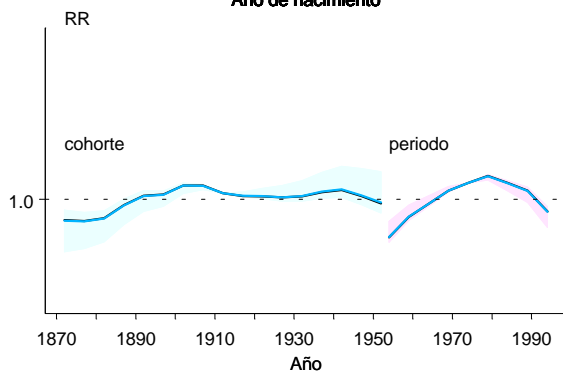
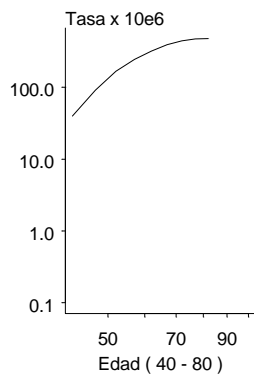
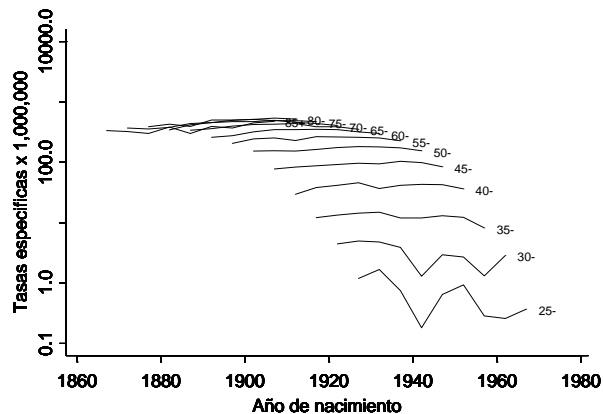
El efecto período presenta un descenso posterior al año 1975 que podría estar mostrando las mejoras de la supervivencia derivadas del tratamiento. A pesar de la conocida asociación de este tumor con el consumo de alcohol y de tabaco, su tendencia es bastante distinta de la de los tumores de cavidad bucal y faringe, esófago y pulmón. La tendencia en España es muy diferente a la de países como Alemania, Austria y Bélgica, que registran fuertes efectos cohorte, si bien partían de tasas de incidencia y mortalidad más bajas.

La supervivencia relativa ajustada por edad en hombres a los cinco años es de un 65%.

### Laringe hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	467.4
edad+drift	71	422.9
edad + per	64	142.0
edad + coh	56	294.6
edad + per + coh	49	109.7

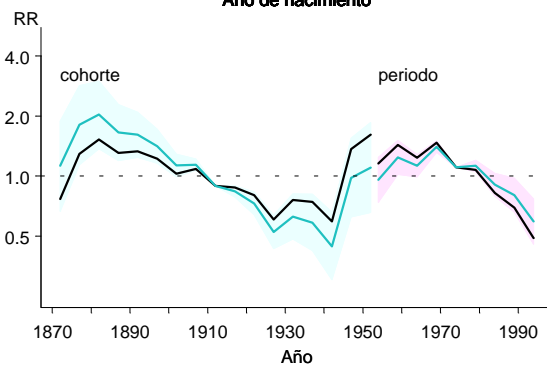
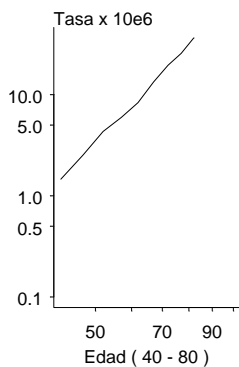
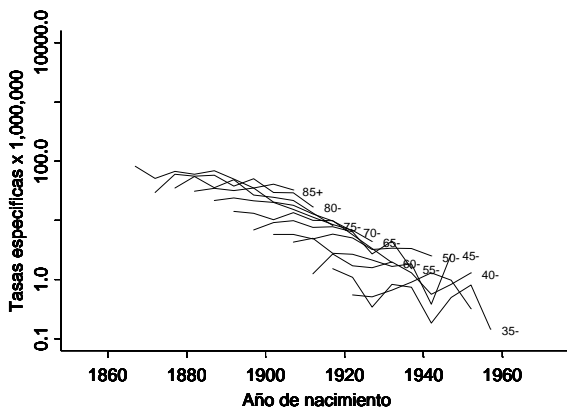
cambio neto 0.215 % por año



### Laringe mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	714.2
edad+drift	71	200.8
edad + per	64	102.5
edad + coh	56	130.1
edad + per + coh	49	58.5

cambio neto -3.382 % por año



## **Cáncer de pulmón (162)**

Es el tumor más frecuente en hombres en España. En 1999 se produjeron 15.586 defunciones en hombres por esta causa, representando el 28% de los tumores malignos, y 1788 en mujeres, que suponen el 5% de los cánceres. España ocupa un lugar intermedio en incidencia y mortalidad respecto a los países de nuestro entorno en hombres. En mujeres las tasas de incidencia y mortalidad son las menores de Europa. Una idea del rango de la incidencia en mujeres lo proporciona el hecho de que Dinamarca tenga unas tasas que son 8 veces las de España.

Existen muchos tipos histológicos dentro del cáncer de pulmón, pero los más comunes son los carcinomas de células escamosas, adenocarcinomas y los de células pequeñas. Las formas más determinadas por la exposición al humo del tabaco son los tumores de células escamosas y los microcíticos y, por ello, los más frecuentes en hombres. En mujeres predominan los adenocarcinomas.

Las tasas ajustadas por edad en hombres han alcanzado su punto máximo en 1995, con 72,5 casos por 100.000 habitantes, descendiendo en años posteriores (datos no mostrados). En mujeres las tasas ajustadas han comenzado a ascender a finales de los años 80.

En las tasas específicas en hombres se observa un fuerte incremento en todos los grupos de edad excepto en menores de 30 años; en los jóvenes se observa una tendencia a la estabilización y disminución de la mortalidad. En el efecto cohorte esto se traduce en un incremento de la mortalidad en todas las generaciones sucesivas hasta 1947. En las generaciones posteriores la tendencia cambia de sentido, debido a la evolución ya descrita en los menores de 30 años. En mujeres, la tendencia de las tasas específicas y del efecto cohorte son radicalmente diferentes a las de los varones, observándose un incremento paulatino en el riesgo hasta la generación de 1917 y un descenso posterior hasta 1940. A partir de esta generación se observa un aumento del riesgo, lo que muestra el efecto de la incorporación del hábito de fumar en mujeres. El efecto período en mujeres muestra un aspecto similar al del efecto cohorte, haciendo difícil interpretar el por qué de las tendencias. El patrón de tendencia condiciona un cambio neto anual del 3,6% en hombres y de 0,34% en mujeres.

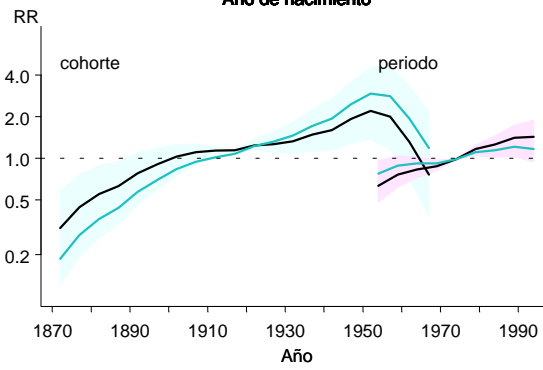
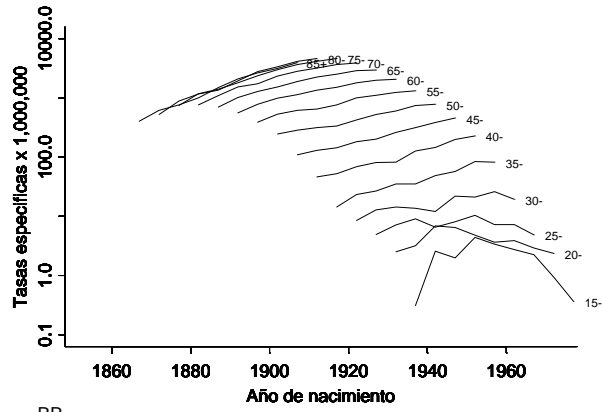
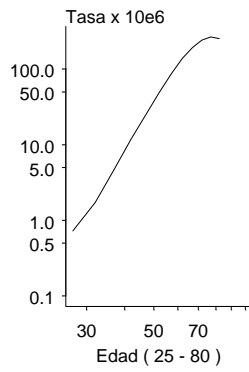
Si en hombres se mantuviese el descenso del riesgo en cohortes posteriores a 1947, en España se reproduciría, con 40 años de retraso, el patrón de evolución de este tumor en Inglaterra y Gales y, con 10 años, el de Italia. En mujeres, la evolución es muy diferente a la de estos países y, lamentablemente, estamos asistiendo al comienzo de la epidemia de cáncer de pulmón en este colectivo.

El pronóstico del cáncer de pulmón es aún muy malo, con una supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años del 12% en hombres en España, y cifras generalmente inferiores en el resto de los países europeos.

## Pulmón hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	96	13175.0
edad+drift	95	900.8
edad + per	88	716.4
edad + coh	77	223.2
edad + per + coh	70	145.8

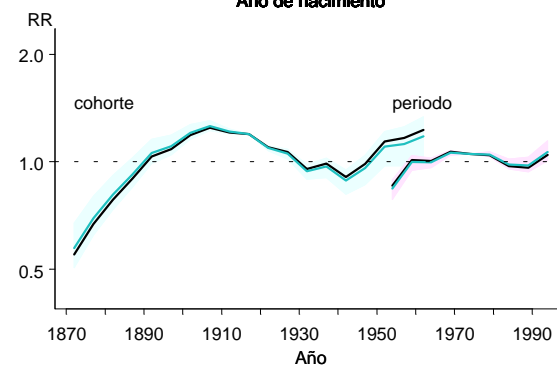
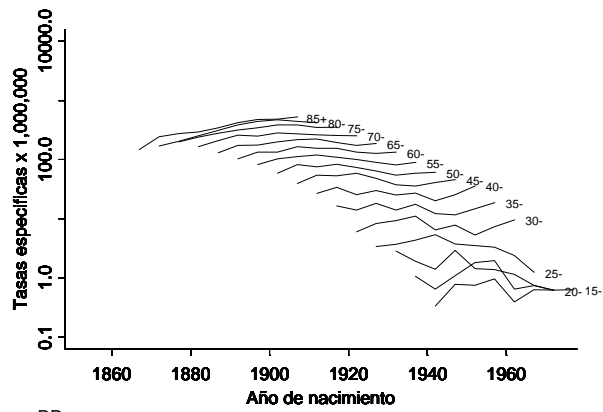
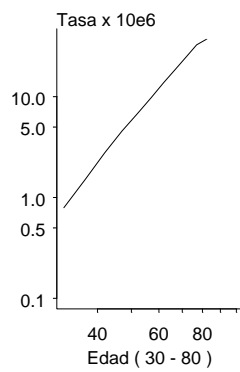
cambio neto 3.699 % por año



## Pulmón mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	749.8
edad+drift	87	689.2
edad + per	80	495.6
edad + coh	70	186.2
edad + per + coh	63	114.2

cambio neto 0.379 % por año



## Cáncer de hueso (170)

Los tumores óseos son neoplasias poco frecuentes; sólo 291 personas fallecieron en 1999 debido a ese tipo de cáncer, siendo las tasas de mortalidad para hombres y mujeres de 0,79 y 0,48 casos por 100.000 habitantes para ese mismo año.

En realidad, bajo este epígrafe se engloban varios tipos histológicos con características epidemiológicas bien diferenciadas. Los tres subtipos principales, según su frecuencia de presentación, son el osteosarcoma, que afecta a huesos largos y tiene una curva de incidencia bimodal, con un pico en la adolescencia y otro en mayores de 65 años; el condrosarcoma, de huesos planos, raro en jóvenes y cuya incidencia crece con la edad, y el sarcoma de Ewing, también de huesos planos y de posible origen neural, que afecta casi exclusivamente a menores de 35 años. La inclusión en esta rúbrica de patologías con distribuciones etarias muy diferentes condiciona las tendencias evolutivas de este tumor y hace conveniente un análisis separado para jóvenes y adultos.

Globalmente, las tasas de mortalidad ajustadas por edad para el cáncer óseo ascendieron hasta principios de los años 70, para descender posteriormente. Este descenso parece atribuible al efecto periodo, que presenta morfología de U invertida tanto en hombres como en mujeres, reflejando, posiblemente, la paulatina mejora en la clasificación de los tumores secundarios. El efecto cohorte, sin embargo, muestra una disminución del riesgo hasta finales de los años 40; a partir de estas cohortes, el riesgo aumenta ininterrumpidamente, con una pendiente algo más acusada en mujeres. El efecto edad, por su parte, muestra la curva bimodal esperada, con un máximo de riesgo en las edades de 15-20 años y otro en de mayores de 65 años.

En menores de 40 años, la tendencia general para todo el periodo analizado es ligeramente ascendente en varones, mientras que en mujeres la mortalidad ha permanecido estable. Se observa, además, cómo en ambos sexos las tasas de mortalidad más elevadas corresponden a los grupos etarios de la adolescencia, con un pico muy marcado en el efecto edad, que en varones corresponde al grupo de edad de 15 a 19 años, y que en las mujeres se extiende entre los 10 y los 25 años. El efecto cohorte de nacimiento muestra de nuevo descensos paulatinos del riesgo en las generaciones nacidas antes de 1945-1950, con un incremento posterior del riesgo hasta las cohortes de los años 70. En los últimos quinquenios este efecto no es valorable, dado que no incluyen aún a los grupos de edad en los que se producen los casos. El efecto periodo presenta un máximo en los años 1977-1982, seguido de un descenso mantenido del riesgo; el patrón es semejante en hombres y mujeres.

En mayores de 40 años, sin embargo, la tendencia global en la tasa de mortalidad desciende un 1,79% en hombres y un 2,75% en mujeres. Las tasas específicas por edad son decrecientes en todos los grupos etarios en varones, mientras que en mujeres se observa un incremento en la mortalidad en el último quinquenio en los grupos de 40-45 y 45-50 años. Sin embargo, al analizar el efecto cohorte se percibe un incremento del riesgo en varones desde 1935, que no se detecta en mujeres hasta 1945. El efecto periodo presenta también un máximo en el periodo 1977-1982 con descenso posterior del riesgo, y similar evolución en ambos sexos.

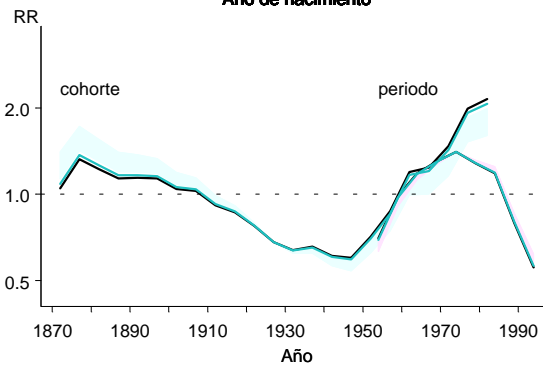
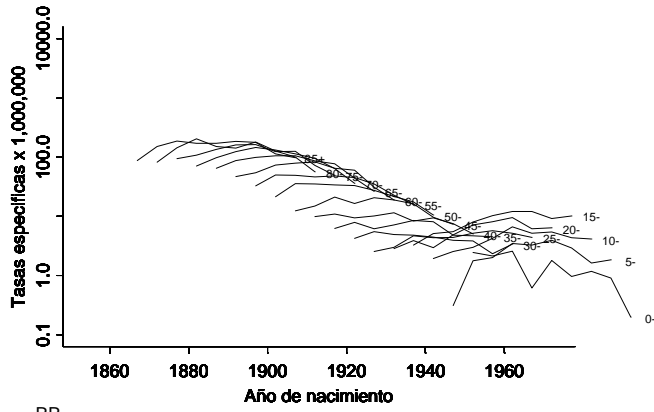
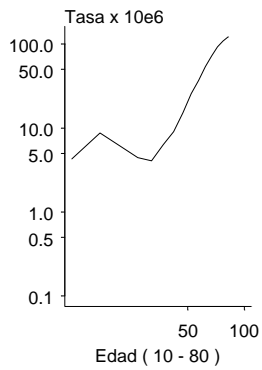
La etiología de los tumores óseos es poco conocida. Se cree que el pico de incidencia del osteosarcoma en la adolescencia puede estar relacionado con el "estirón" puberal, mientras que en la incidencia en mayores de 65 años juega un papel importante la enfermedad de Paget. Las radiaciones ionizantes son uno de los pocos factores ambientales conocidos que se han asociado a osteosarcoma y condrosarcoma. El osteosarcoma puede producirse como efecto secundario de terapias anticancerosas, especialmente en niños, en los que destaca, además, una especial susceptibilidad hacia este tipo de tumores cuando el cáncer original es un retinoblastoma. En la aparición de estas neoplasias hay una predisposición genética, que también se han asociado a síndromes con displasias óseas. También se especula con el efecto cancerígeno de los implantes metálicos con cromo y con un posible origen viral en el osteosarcoma. El sarcoma de Ewing no se ha relacionado con las radiaciones, y su etiología es aún muy desconocida, aunque se sabe que existe una incidencia mucho menor en negros que en otros grupos raciales.

La edad media de defunción por cáncer óseo en 1999 fue en torno a los 54 años en ambos sexos, siendo esta una de las localizaciones tumorales con edades medias de defunción más jóvenes en España. La supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años para este conjunto de cánceres en España es de un 43% en varones y de un 66% en mujeres.

### Huesos hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	1826.7
edad+drift	119	1433.9
edad + per	112	469.0
edad + coh	98	944.5
edad + per + coh	91	103.3

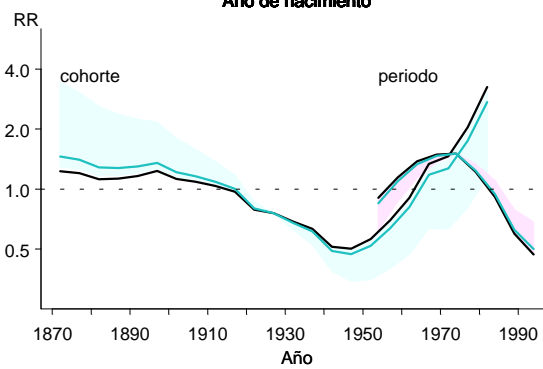
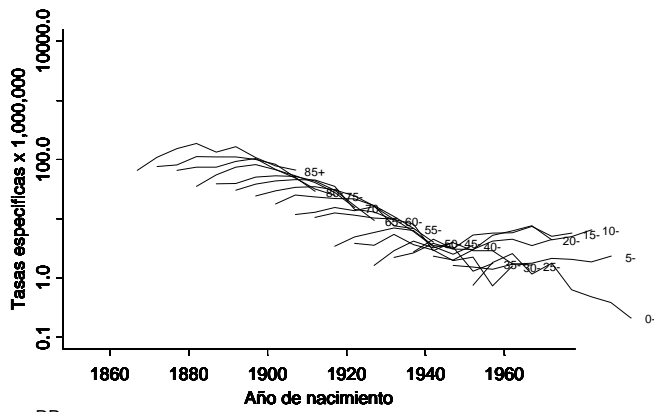
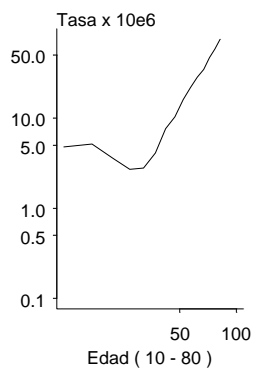
cambio neto -1.354 % por año



### Huesos mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	2059.0
edad+drift	119	1247.6
edad + per	112	474.9
edad + coh	98	795.4
edad + per + coh	91	113.9

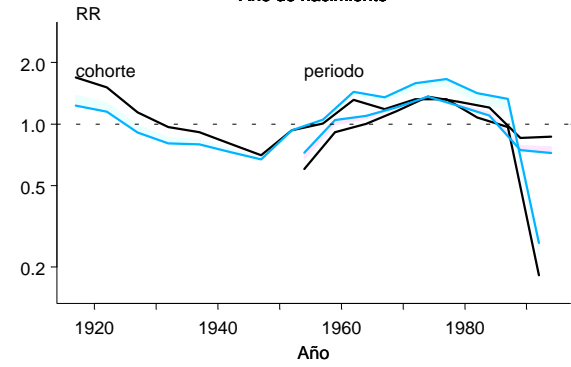
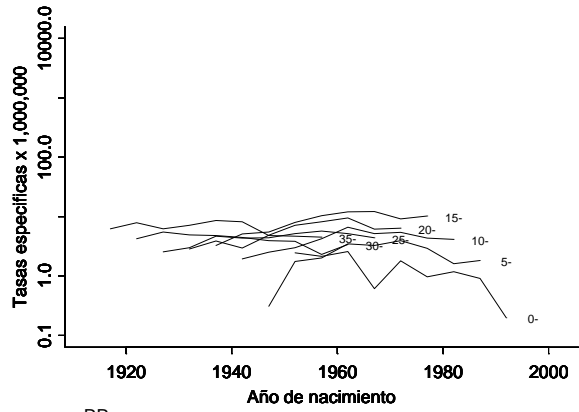
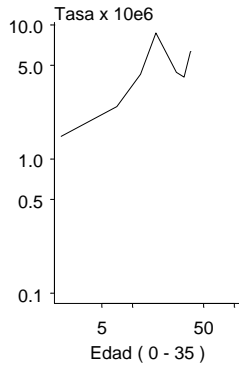
cambio neto -2.323 % por año



### Huesos hombres <40

Modelo	GL	Deviance
edad	64	264.1
edad+drift	63	237.1
edad + per	56	163.2
edad + coh	49	162.3
edad + per + coh	42	80.3

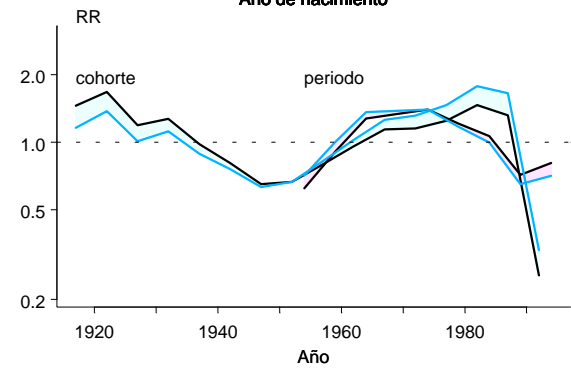
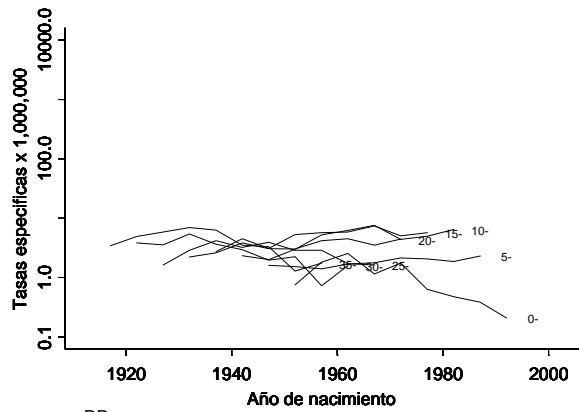
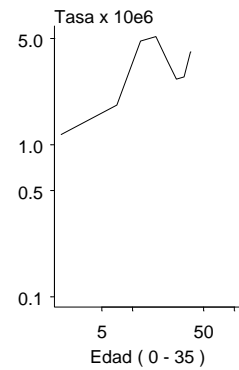
cambio neto 0.853 % por año



### Huesos mujeres <40

Modelo	GL	Deviance
edad	64	218.5
edad+drift	63	218.4
edad + per	56	173.7
edad + coh	49	167.9
edad + per + coh	42	91.8

cambio neto 0.077 % por año

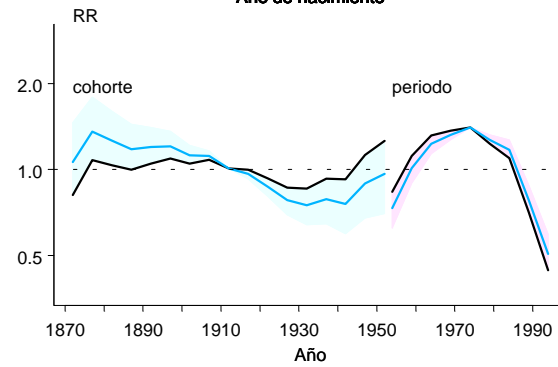
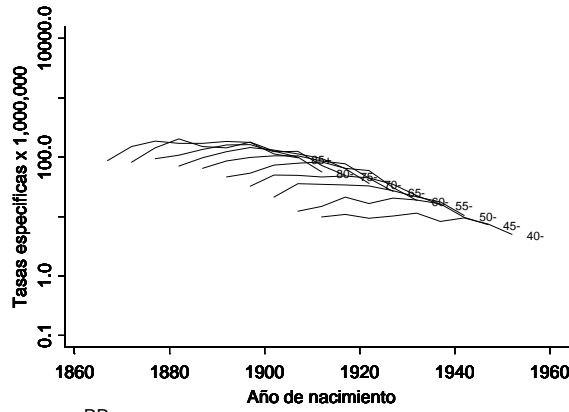
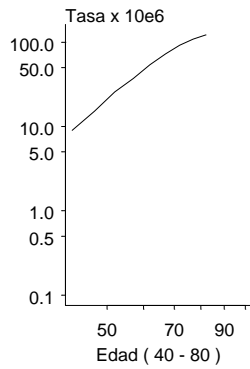




### Huesos hombres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	1628.7
edad+drift	71	1048.7
edad + per	64	98.2
edad + coh	56	798.1
edad + per + coh	49	62.0

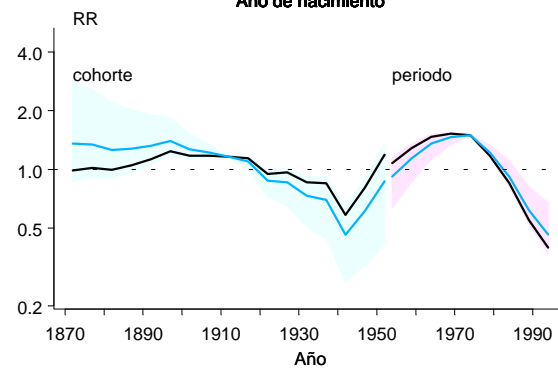
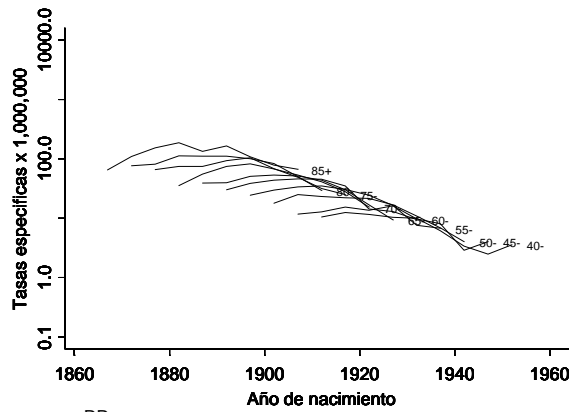
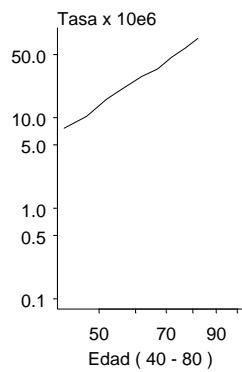
cambio neto -1.792 % por año



### Huesos mujeres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	1872.5
edad+drift	71	898.5
edad + per	64	131.0
edad + coh	56	605.7
edad + per + coh	49	60.0

cambio neto -2.765 % por año



## Cáncer de tejido conjuntivo y otros tejidos blandos (171)

Las tasas de mortalidad por cáncer de tejido conjuntivo y tejidos blandos son bajas, con valores para 1999 de 0,91 casos por 100.000 habitantes en varones y 0,77 casos en mujeres.

Esta categoría agrupa a todos los sarcomas de origen mesenquimal, con excepción de los derivados de hueso y cartílago. Incluye, por tanto, neoplasias procedentes de una gran diversidad de tipos celulares (músculo, tejido adiposo, tejidos de sostén...), siendo los tumores más frecuentes los fibrosarcomas, leiomiomas, liposarcomas, y rhabdomiomas. A este grupo pertenecen también los tumores derivados de vasos sanguíneos, entre los que destaca el Sarcoma de Kaposi, aunque no se incluyen los casos asociados a VIH positivo, dado que su causa principal de mortalidad es el SIDA. Hay que señalar, además, que esta rúbrica excluye a los tumores de origen mesenquimal de órganos internos, que, de acuerdo con la CIE, se clasifican según su localización anatómica. Se calcula que esta exclusión lleva aparejada una infraestimación en la incidencia y en la mortalidad de este grupo de tumores de, aproximadamente, un 50%.

Globalmente, durante el periodo de estudio, los tumores de tejido conjuntivo han aumentado cerca de un 5% anual en ambos sexos. Tanto en hombres como en mujeres se observa una ruptura de la tendencia con un pico en el quinquenio 1967-71, coincidente con el paso de la 7ª a la 8ª CIE. Las tasas específicas por edad presentan un ascenso sostenido a lo largo de toda la serie en ambos sexos, aunque en el último quinquenio la pendiente se suaviza en los varones.

Las tendencias observadas son parecidas en ambos sexos. El efecto cohorte se manifiesta con un incremento sostenido del riesgo en las sucesivas generaciones desde principios de siglo, con una pendiente algo más constante en mujeres. El efecto periodo muestra una acentuada tendencia positiva, influida, muy posiblemente, por mejoras en el diagnóstico y la certificación de este tumor. Esta tendencia se suaviza en el último quinquenio en mujeres, mientras que en los hombres se estabiliza. Se observa de nuevo la ruptura de tendencia previamente mencionada.

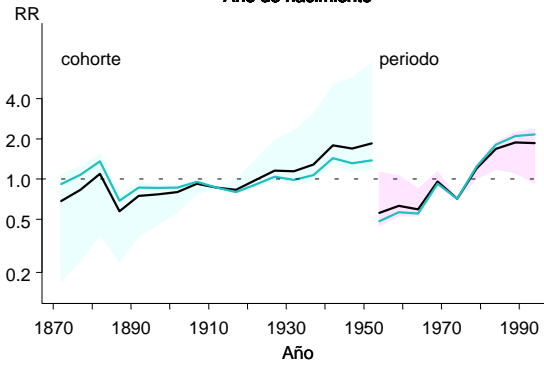
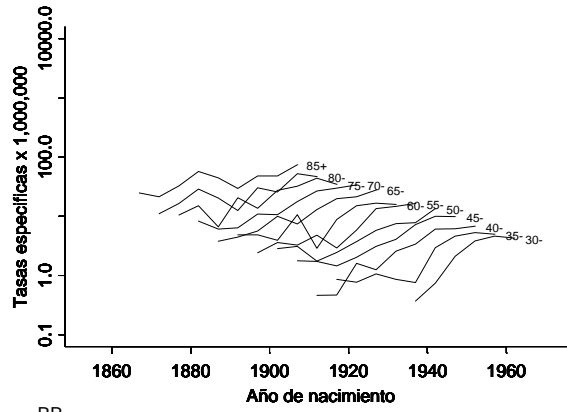
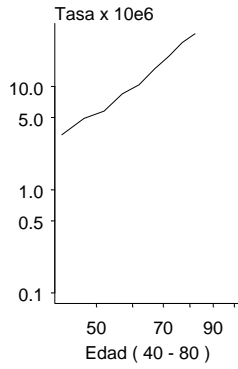
Los tratamientos anticancerosos con radioterapia se encuentran entre los factores etiológicos conocidos para este subgrupo de tumores, y la evidencia sugiere también relación entre los mismos y la quimioterapia antitumoral. Está en estudio la asociación de estas neoplasias con algunos otros fármacos, herbicidas, insecticidas y con los clorofenoles. Para algunos sarcomas se postula un posible origen viral, habiéndose encontrado asociación entre el Sarcoma de Kaposi y el Herpes virus tipo 8. Tanto la inmunosupresión asociada a enfermedades hematológicas, como la iatrogénica o la secundaria a infecciones virales facilitan también el desarrollo de este tumor y de otros sarcomas, y se ha sugerido que los déficits inmunitarios de etiología genética podrían jugar un papel similar. Además, se ha descrito la predisposición genética a cánceres de tejidos blandos y tejido conectivo asociada a síndromes congénitos como la neurofibromatosis o la forma hereditaria del retinoblastoma. Estas neoplasias forman parte también del cuadro incluido en el síndrome de Li-Fraumeni.

El pronóstico para este tipo de cánceres es algo mejor en varones, en los que la supervivencia relativa ajustada por edad a los 5 años del diagnóstico es de un 69%; en mujeres ésta sólo alcanza un 53%.

### T. conjunto hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	883.1
edad+drift	71	137.5
edad + per	64	87.4
edad + coh	56	102.7
edad + per + coh	49	56.3

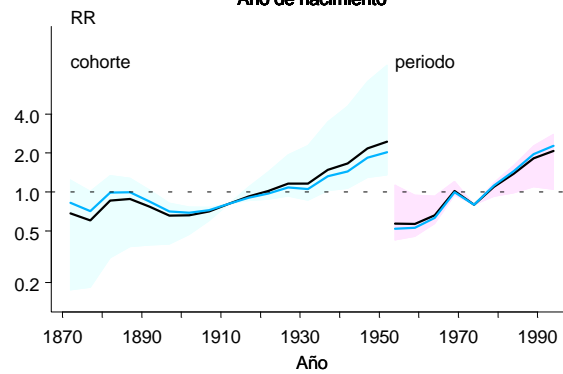
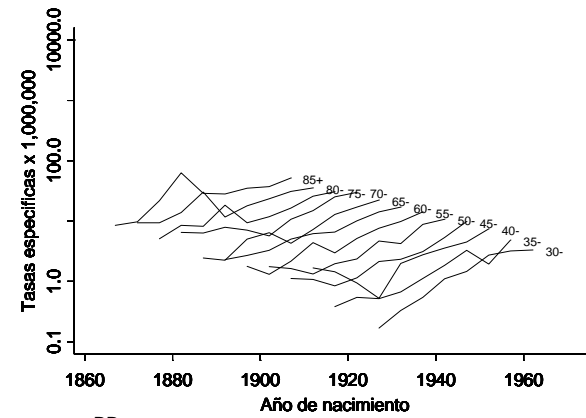
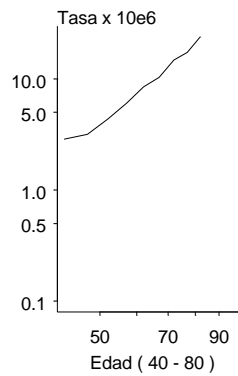
cambio neto 4.83 % por año



### T. conjunto mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	939.5
edad+drift	71	121.3
edad + per	64	85.1
edad + coh	56	72.2
edad + per + coh	49	54.0

cambio neto 5.328 % por año



## Melanoma maligno cutáneo (172)

La CIE, siguiendo criterios predominantemente anatómicos, no incluye en esta rúbrica los melanomas originados en mucosas, vísceras y globo ocular, refiriéndose exclusivamente al melanoma cutáneo. Existen tres formas básicas con diferente evolución y que tal vez no correspondan a una misma enfermedad, que son, en orden de frecuencia, melanoma de extensión superficial, melanoma nodular y léntigo maligno de Hutchinson.

El melanoma maligno es el tumor que muestra un mayor incremento durante el periodo de estudio, superando en ambos sexos el 8% anual. A pesar de este sustancial aumento, el melanoma sigue siendo todavía un tumor infrecuente. En 1999 se registraron 686 muertes por esta causa, con tasas de mortalidad ajustadas por edad de 1,78 casos por 100.000 en hombres y 1,13 en mujeres, mientras que la incidencia estimada para 1997 fue de 7,89 en hombres y 5,56 en mujeres.

Las tasas específicas por edad muestran una fuerte pendiente ascendente con una posible estabilización en el último periodo. De la tabla de bondad de ajuste se deduce que dicho incremento es debido principalmente al efecto periodo, aunque en los hombres el efecto cohorte es también significativo. La impresión óptica del fuerte aumento del riesgo a lo largo de sucesivas generaciones se oscurece en parte debido a la escala de la gráfica, de mayor amplitud que para la mayoría de las causas estudiadas. La tendencia observada parece romperse en el último quinquenio del efecto periodo, aunque la observación de la mortalidad en los últimos años arroja dudas sobre una posible estabilización. En 1999 la tasa de mortalidad ajustada con la población estándar europea por esta causa fue de 1,78 casos por 100.000 en hombres y de 1,13 en mujeres.)

España ocupa el antepenúltimo lugar en incidencia y en mortalidad por melanoma cutáneo dentro de la UE, detrás de Grecia y Portugal, según datos de 1997. Es clásica ya la observación del gradiente sur-norte que presenta esta neoplasia en Europa, a diferencia de lo observado en el resto del mundo. La influencia del tipo y falta de pigmentación cutánea podría explicar la mayor presentación de este tumor en el norte de Europa.

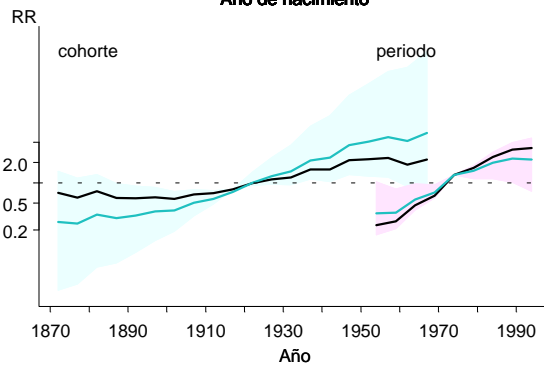
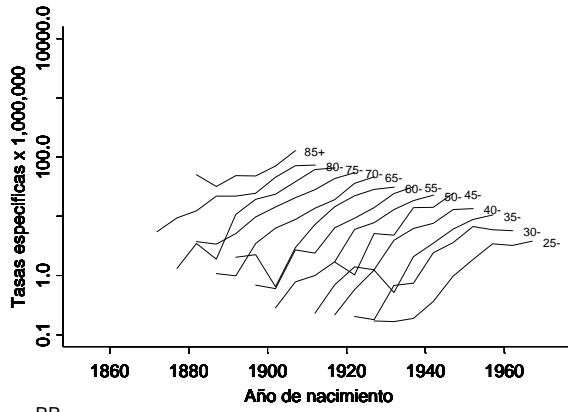
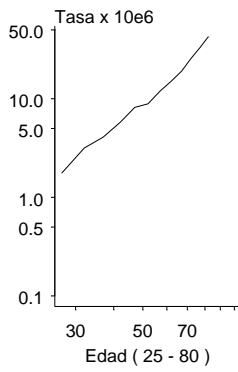
Parte del incremento en la incidencia del melanoma cutáneo, sobre todo en la primera parte del estudio, puede ser explicada por un aumento en la búsqueda de casos y por las mejoras diagnósticas introducidas en esas décadas. Sin embargo la tendencia relativa de los últimos quince años sigue siendo muy marcada y significativa, mostrando aumentos por encima del 5% anual en hombres y mujeres. Este cambio ocurre después de la homogeneización en el diagnóstico. La incidencia y mortalidad del melanoma cutáneo han aumentado en la mayor parte del mundo. La magnitud del incremento, su carácter casi universal y la persistencia en el tiempo hablan a favor de un aumento de riesgo en la población a lo largo del tiempo, posiblemente relacionado con el principal factor de riesgo conocido: la exposición a la radiación ultravioleta solar, particularmente procedente de exposiciones con carácter intermitente.

La reciente deceleración de la mortalidad es, posiblemente, el resultado de los logros terapéuticos que han conseguido mejorar sustancialmente la supervivencia de estos pacientes. Actualmente, la supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años en varones es del 70% ,siendo mejor el pronóstico en las mujeres, en las que llega hasta el 84%.

## Melanoma hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	96	3075.2
edad+drift	95	192.3
edad + per	88	118.0
edad + coh	77	160.1
edad + per + coh	70	82.0

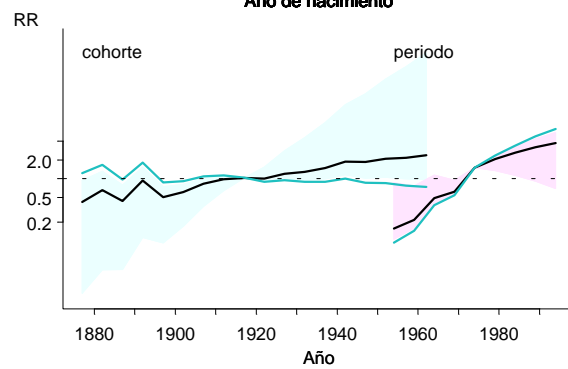
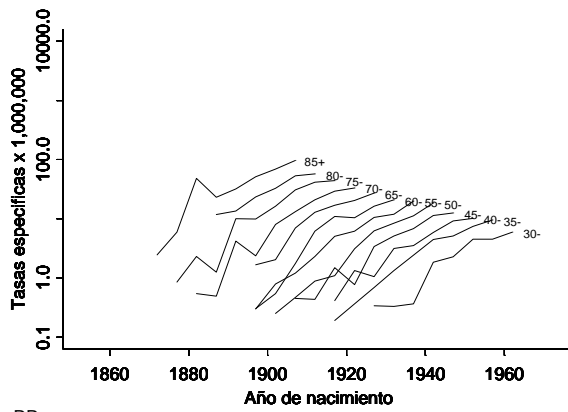
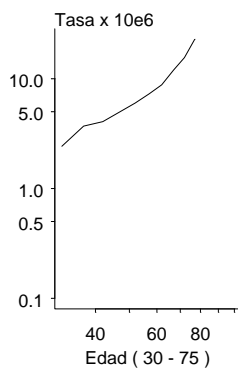
cambio neto 8.47 % por año



## Melanoma mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	2283.2
edad+drift	79	154.3
edad + per	72	68.4
edad + coh	63	118.5
edad + per + coh	56	49.2

cambio neto 8.574 % por año



### Otros tumores de la piel (173)

En 1999 se registraron 221 fallecimientos en hombres y 194 en mujeres debidos a cáncer de piel no melanoma. En esta rúbrica están representados los dos tumores más habituales de la piel: el basalioma y el carcinoma espinocelular. Aunque el primero de ellos es más frecuente, las tres cuartas partes de las defunciones corresponden a carcinomas espinocelulares. La localización en el labio, aunque está contemplada en la rúbrica, se codifica aparte cuando incluye la parte roja externa del mismo (rúbrica 140). Esta localización es muy usual en este tipo de tumores.

Las tasas específicas por edad presentan una tendencia descendente en mujeres, más marcada en edades intermedias, que se traduce en una tendencia global decreciente. En los hombres el descenso de la mortalidad es mucho menos acusado (1,7% anual versus 4% en las mujeres). En la mayor parte de los grupos de edad se observa un descenso puntual de las tasas correspondientes al período 1967-1971 en ambos sexos.

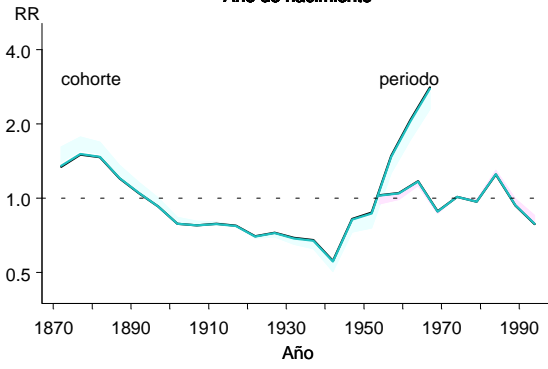
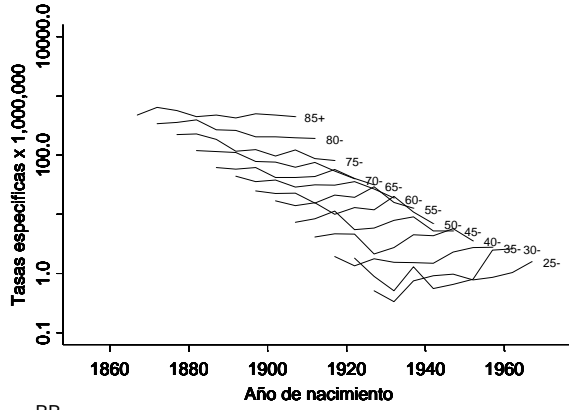
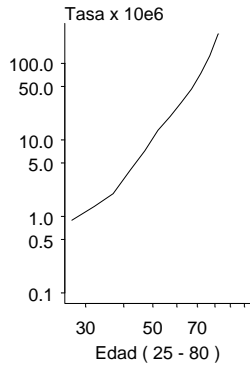
El efecto cohorte muestra una disminución del riesgo relativo en las sucesivas generaciones en ambos sexos, hasta las cohortes cercanas a 1940. El último incremento del riesgo, observable sobre todo en los hombres, es debido a la tendencia en los últimos años de los grupos de edad más jóvenes incluidos en el análisis (25-29 y 30-34), que presentan tasas bajas e inestables. El efecto período presenta un brusco descenso para el quinquenio 1967-1971 en ambos sexos. Este quinquenio coincide con el cambio de la 7ª a la 8ª revisión de la CIE en España, durante el cual los tumores estudiados pasaron de la rúbrica 191 a la rúbrica actual (173). El resto del efecto período es descendente en las mujeres, como podría esperarse dados los avances terapéuticos, aunque que en los varones dicho descenso sólo es apreciable en los dos últimos quinquenios.

La incidencia de este tipo de cáncer es elevada pero su letalidad es muy baja (un 1%), por lo que el estudio de la mortalidad por esta causa no refleja la incidencia real. Las comparaciones geográficas son difíciles, debido al importante número de casos que no son recogidos en los registros poblacionales. En España, la incidencia ha aumentado en las últimas décadas, a juzgar por los datos aportados por Navarra y Zaragoza, aunque no es posible esclarecer si este incremento es debido únicamente a una mejor registro de los casos. Se sabe que las radiaciones UV del sol y la falta de pigmentación de la piel juegan un papel muy importante en el desarrollo de estos tumores, los cuales se localizan casi exclusivamente en las zonas descubiertas, principalmente en la cabeza y en las extremidades.

### Piel hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	96	778.8
edad+drift	95	379.3
edad + per	88	259.4
edad + coh	77	251.4
edad + per + coh	70	114.1

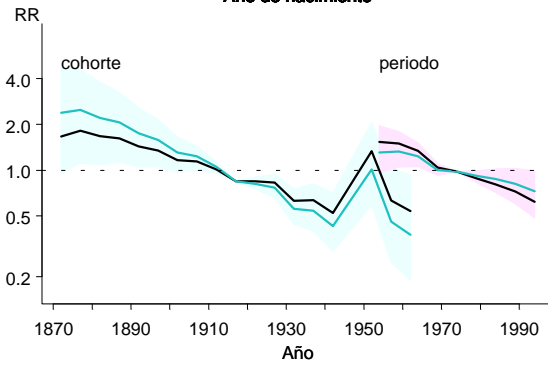
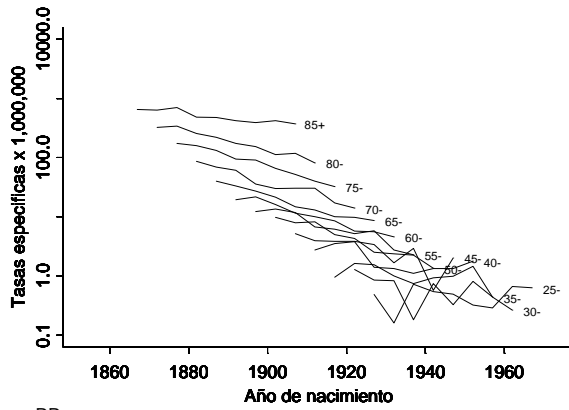
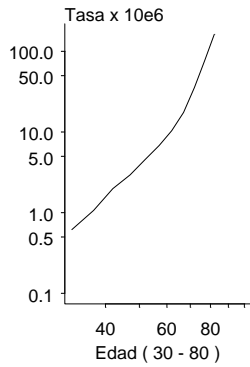
cambio neto -1.669 % por año



### Piel mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	1706.0
edad+drift	87	115.9
edad + per	80	99.9
edad + coh	70	76.5
edad + per + coh	63	66.3

cambio neto -4.039 % por año



## Cáncer de mama en mujeres (174)

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en las mujeres. En los países desarrollados la probabilidad de padecer cáncer de mama es mayor de 1 por cada 10 mujeres. En España, el 1999 el cáncer de mama femenino causó 5666 muertes, mientras que se estima que cada año se diagnostican más de 14000 casos nuevos.

El 90% de los tumores se desarrollan en el epitelio ductal, y el resto corresponden a tumores del epitelio lobular. Un 60% de los casos tienen receptores estrogénicos, aunque en los tumores diagnosticados antes de la menopausia la presencia de estos receptores es menor, en torno a un 30%.

Las tasas específicas muestran una tendencia ascendente a lo largo de todo el periodo estudiado, más acentuada a partir de los 40 años. Globalmente, la mortalidad ha aumentado casi un 2,5% anual, lo que ha supuesto pasar de una tasa ajustada de 8,5 por 100.000 mujeres-año en los años 50 a una tasa de 24,3 en el último quinquenio. La tendencia ascendente, sin embargo, se ha interrumpido en los años 90. Actualmente la mortalidad está descendiendo, como era de esperar dados los avances en el diagnóstico precoz y en el tratamiento de estos tumores.

El efecto edad que aumenta de forma exponencial presenta sin embargo una inflexión en torno a los 60 años para seguir ascendiendo posteriormente. Este fenómeno, denominado "Clemmensen hook", ha sido observado en diferentes países tanto en los datos de incidencia como en los de mortalidad, y se interpreta como la superposición de dos curvas correspondientes a los tumores pre y postmenopáusicos respectivamente. El riesgo por cohorte de nacimiento aumenta a partir de la generación de 1887 hasta la cohorte de 1952. El efecto periodo es ascendente, con una mayor pendiente al inicio del estudio y una estabilización en el último periodo. Se evidencia un leve descenso puntual correspondiente al quinquenio 1967-1971, coincidente con la introducción de la 8ª revisión de la CIE. En ese punto se produjo un cambio en el número de la rúbrica. La rúbrica 170 de la 7ª revisión de la CIE pasa a ser la 174 en la nueva revisión.

El análisis en mujeres menores de 45 años, muestra un incremento de la mortalidad por tumores premenopáusicos en las generaciones de 1935 a 1950, mientras que en mujeres mayores de 45 años la mortalidad ha aumentado de forma sostenida a lo largo del tiempo. En ambos grupos es evidente el cambio de tendencia experimentado por el efecto periodo en el último quinquenio, aunque en las mujeres jóvenes la mortalidad se había estabilizado a partir de los años 80.

España ocupa el penúltimo lugar en cuanto a mortalidad por cáncer de mama y el último en incidencia en la Unión Europea por detrás de Grecia, según datos de 1997. Durante los últimos años, las campañas de detección precoz y la divulgación de técnicas de autoexploración han supuesto una mayor detección de casos sobre todo en los estadios más precoces. La supervivencia a los cinco años ha aumentado un 6% en la última década y, en la actualidad, las cifras de supervivencia relativa ajustada por edad correspondientes a nuestro país son de algo más de un 70%, aunque existen importantes diferencias geográficas. Este aumento en la supervivencia ha supuesto ya la estabilización de la mortalidad por cáncer de mama en los países del norte de Europa, por lo que las diferencias geográficas en la mortalidad tienden a hacerse menos marcadas.

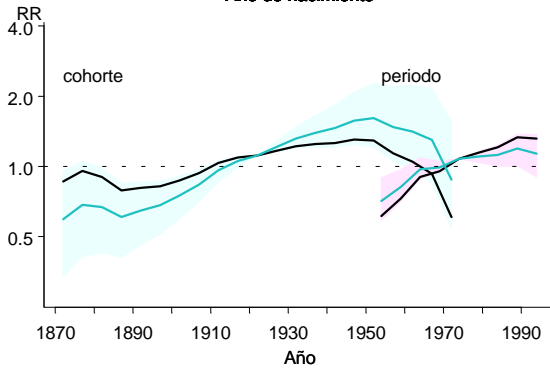
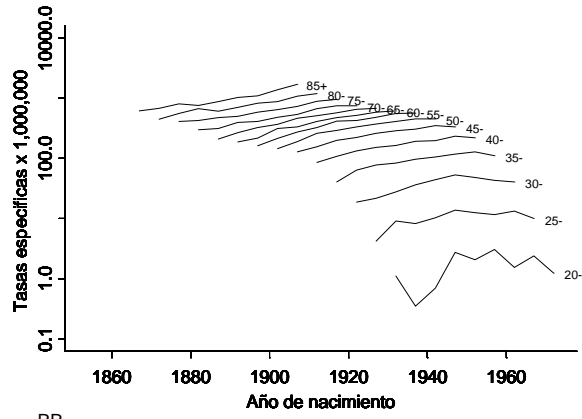
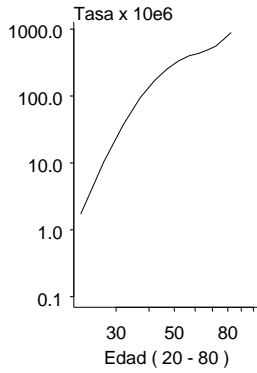
Se ha investigado mucho sobre la etiología de estos tumores, aunque los factores de riesgo conocidos sólo explicarían un 40% de los casos observados. Se ha descrito la existencia de una susceptibilidad genética (mayor frecuencia en mujeres con familiares afectadas) y la relación con distintos factores hormonales y reproductivos (menarquia temprana, menopausia tardía, nuliparidad o primer hijo engendrado a edad avanzada, etc). La obesidad, el alto consumo de grasas y proteínas animales y el consumo de alcohol están asociados a la frecuencia de aparición de este tumor. Los factores reproductivos y la dieta podrían explicar parte de las diferencias geográficas observadas, así como el aumento de riesgo en relación directa con el nivel socioeconómico.



## Mama mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	12651.1
edad+drift	103	926.7
edad + per	96	502.3
edad + coh	84	522.2
edad + per + coh	77	128.9

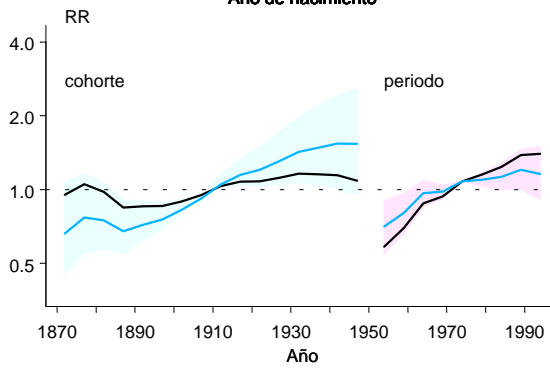
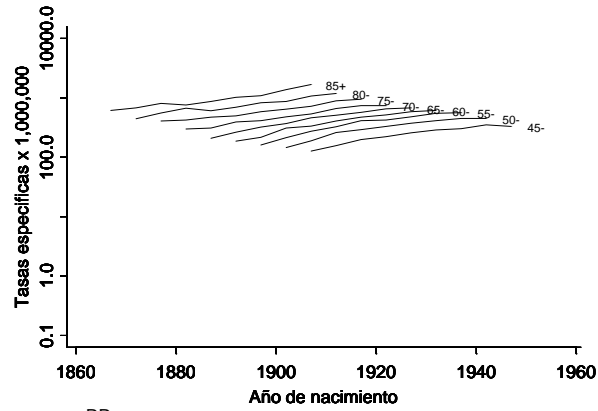
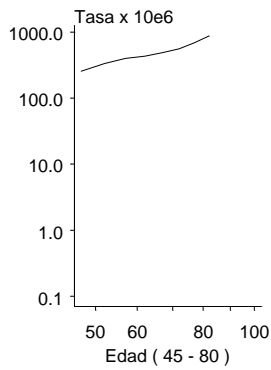
cambio neto 2.498 % por año



## Mama mujeres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	11290.5
edad+drift	63	604.6
edad + per	56	300.0
edad + coh	49	333.2
edad + per + coh	42	49.9

cambio neto 2.565 % por año



## Cáncer de útero (179-182)

Es una de las localizaciones tumorales más frecuentes en mujeres en España, ocupando, con 1771 defunciones y una tasa ajustada por edad de 6,25 por 100.000 para 1999, el cuarto lugar en importancia por detrás del cáncer de mama, colon y estómago.

Esta rúbrica incluye los tumores de cuello y de cuerpo uterino. Se analizan de forma conjunta, a pesar del interés epidemiológico que conlleva su estudio independiente, para evitar sesgos con los datos disponibles del Movimiento Natural de la Población Española, dado el elevado porcentaje de tumores codificados como cánceres uterinos no especificados. Entre los especificados, la localización tumoral más frecuente es la de cuerpo uterino, y su tipo histológico más habitual el adenocarcinoma de endometrio. El cáncer de cérvix, con menor tasa de incidencia pero cifras de mortalidad ajustada por edad similares al anterior, suele originarse sobre lesiones precursoras. Casi el 80% de los tumores de cuello uterino son carcinomas de células escamosas, aunque en mujeres jóvenes tienen también importancia los adenocarcinomas.

Las tasas de mortalidad por cáncer de útero ajustadas por edad presentan un ligero aumento inicial para disminuir claramente hasta el periodo 82-86. Aquí se produce un pequeño ascenso, seguido de una nueva caída en el último quinquenio de la serie. La tendencia observada global es negativa, con un descenso anual cercano al 2%.

Las tasas específicas por edad muestran, en general, una evolución decreciente interrumpida por un repunte en las tasas, presente en casi todos los grupos etarios. Este pico, ya comentado en la tasa global y que se refleja también en el efecto periodo, se produce a partir del quinquenio 1982-1986, en el que tuvo lugar la descentralización de la codificación de las causas de muerte a las Comunidades Autónomas. Después de esta subida se observa de nuevo, en el último periodo, una suave pendiente descendente en casi todos los grupos de edad.

El efecto cohorte refleja cómo el riesgo va creciendo con las sucesivas generaciones de mujeres nacidas antes de la primera década del siglo XX. A partir de ese momento se inicia un notable descenso hasta las cohortes correspondientes a mediados de los años 40. En las últimas generaciones, representadas únicamente por grupos de edad jóvenes, desaparece esta caída. Esta interrupción de la tendencia decreciente podría deberse a cambios en la evolución del cáncer de cérvix en jóvenes, observados ya en otros países industrializados en las generaciones posteriores a 1940, que probablemente están relacionados con la liberalización de las costumbres sexuales.

El efecto período muestra el patrón ya descrito, con disminución más o menos continuada del riesgo hasta el periodo 1982-1986, y un incremento notable a partir de este quinquenio, aunque, en el último periodo, el riesgo se estabiliza.

El cáncer de endometrio es más frecuente en mujeres sin hijos, con problemas de infertilidad o con menopausia tardía. Se cree que el aumento estrógeno, no acompañado de estimulación de la progesterona, está implicado en la etiología de estos tumores. Por ello, el tratamiento sustitutivo con estrógenos, las terapias con tamoxifeno, los tumores secretores de estrógenos o el síndrome del ovario poliquístico aumentan el riesgo de padecer esta enfermedad. Por el contrario, los estudios realizados sugieren que el uso de anticonceptivos orales (ACO) con estrógenos combinados con progesterona puede tener un efecto protector. Otro importante factor, que parece afectar especialmente a las mujeres mayores, es la obesidad, a la que en algunos países se han atribuido hasta un 25% de los tumores endometriales. Aunque se han encontrado asociaciones significativas entre estas neoplasias y la hipertensión o la diabetes, no se ha descartado aún que puedan deberse a la relación que existe entre estas patologías y la obesidad. Se cree que la ingesta elevada de grasas eleva el riesgo de cáncer de endometrio, mientras que el consumo de carbohidratos complejos podría jugar un papel protector. Estos cánceres podrían, además, estar relacionadas con algunos síndromes familiares, y se cree que los antecedentes familiares de cáncer de endometrio aumentan la probabilidad de la aparición de tumores con esta localización en mujeres jóvenes.

Se considera que el papilomavirus humano (VPH) es el principal agente causal del cáncer de cérvix, si bien el desarrollo tumoral ha de ser favorecido por la existencia de otros factores de riesgo. El cáncer de cérvix es más frecuente en mujeres de bajo nivel socioeconómico. Se ha descrito un aumento del riesgo de padecer éste cáncer con la multiparidad, con varios aspectos relacionados con la conducta sexual de las mujeres, como la edad de inicio de la actividad sexual o el número de compañeros sexuales y también con algunas de las características de estos. La incidencia de este cáncer también aumenta con la inmunosupresión, y se cree, además, que el uso de anticonceptivos orales (ACO) puede incrementar la probabilidad de padecerlo, si bien se ha encontrado una relación algo más intensa entre los ACO y los adenocarcinomas que con los tumores de células escamosas. Los anticonceptivos de barrera se han asociado a menor riesgo de enfermar, probablemente por dificultar la infección por VPH, mientras que las duchas vaginales parecen aumentar el riesgo de cáncer.

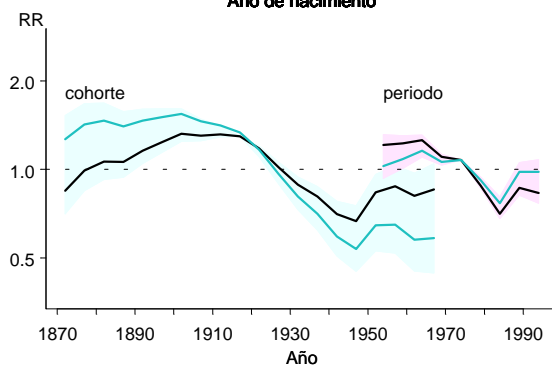
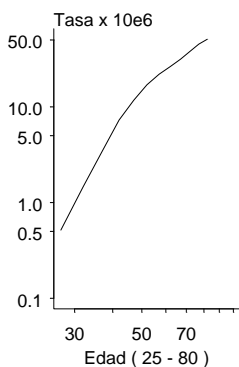
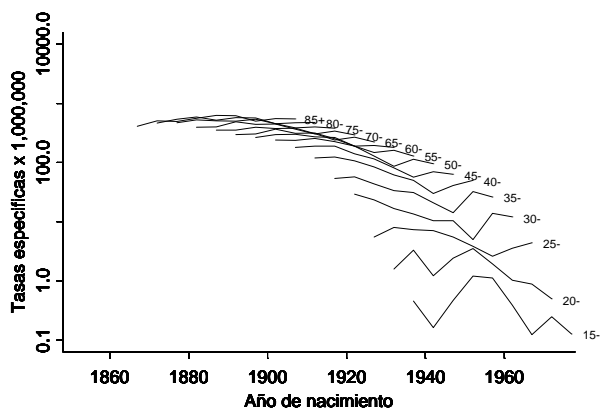
España presenta tasas de incidencia y de mortalidad ajustada por edad por cáncer de cérvix inferiores a la media de la Unión Europea. En el cáncer de cuerpo de útero, sin embargo, la incidencia es similar a la de la UE pero la tasa de mortalidad española ocupa un lugar medio-alto en comparación con los países de nuestro entorno.

El pronóstico de estos cánceres es relativamente bueno, con supervivencias relativas ajustadas por edad a los cinco años en España del 73% para neoplasias del cuerpo del útero y del 62% para tumores de cérvix.

### Utero

Modelo	GL	Deviance
edad	96	3461.7
edad+drift	95	1354.1
edad + per	88	965.1
edad + coh	77	485.8
edad + per + coh	70	158.0

cambio neto -1.818 % por año



## Cáncer de ovario (183)

Los tumores de ovario causaron 1766 defunciones en España en 1999, lo que supuso el 5% de la mortalidad por cáncer en mujeres para ese año y una tasa de mortalidad ajustada por edad de 6,47 fallecimientos por 100.000 habitantes. En la mayoría de los países de la Unión Europea, estas neoplasias son la principal causa de muerte por tumores ginecológicos. En nuestro país, sin embargo, el cáncer de útero ha presentado tasas de mortalidad superiores a las del cáncer de ovario hasta el año 1998.

La mayoría de los tumores malignos del ovario son epiteliales y tienen su origen en células derivadas del epitelio celómico. En esta localización se producen también tumores derivados de células germinales y de células foliculares, aunque su incidencia es mucho menor.

Las tasas de mortalidad debida a este cáncer, ajustadas por edad, presentan una fuerte pendiente ascendente; la mortalidad ha pasado de 0,71 por 100.000 en el primer quinquenio estudiado a 5,91 por 100.000 en el último, aumentando en promedio un 5,7% anual. Las tasas específicas por edad reflejan este notable incremento en todos los grupos etarios, pero este efecto es particularmente relevante en las mujeres de mayor edad. Probablemente parte de esta tendencia se debe a la introducción de nuevas tecnologías que facilitan el diagnóstico de este tumor y a mejoras en la certificación de la causa de la muerte.

En el análisis de los componentes de la tendencia destaca sobre todo la importancia del efecto cohorte. Se produce un fuerte y sostenido incremento del riesgo asociado a la cohorte de nacimiento desde el principio de la serie hasta la década de 1930, a partir de la cual se suaviza la pendiente. El efecto periodo, por su parte, muestra también un aumento moderado del riesgo a partir del periodo 1972-1976. A esta evolución pueden haber contribuido los cambios habidos en la codificación a partir de la 8ª revisión de la CIE, además de las mejoras diagnósticas ya comentadas.

Se ha considerado interesante el análisis de las tendencias en dos subgrupos, con los 45 años como punto de corte, para intentar valorar la influencia de la menopausia en los tumores ováricos.

Tanto en uno como en otro grupo la tendencia general es creciente; sin embargo, en premenopáusicas el incremento ronda un 3% anual, mientras que en las mujeres que sobrepasan los 45 años las tasas de mortalidad aumentan un 6% al año. Esta diferencia se debe, principalmente, a diferencias en el efecto cohorte entre estos subgrupos. Aunque en ambos el riesgo aumenta con la cohorte de nacimiento, la pendiente es mucho mayor en las mujeres postmenopáusicas. El efecto periodo no muestra diferencias apreciables entre menores y mayores de 45 años.

La etiología del cáncer de ovario es aún peor conocida que la de los otros tumores ginecológicos como el cáncer de cérvix y de endometrio. Se ha observado una relación inversa entre paridad, periodos de lactancia, uso de anticonceptivos orales y riesgo de cáncer de ovario. Algunos autores han estimado el efecto protector de haber tenido dos hijos en un 40%, mientras que la protección por el uso de anticonceptivos orales podría llegar hasta un 80%. La infertilidad, por el contrario, se ha asociado a incrementos del riesgo de padecer estas neoplasias. Está en estudio la relación entre estos tumores y la obesidad, así como la asociación con otros factores exógenos como la ingesta total de grasas animales, el café o el uso de talco en la zona perineal. Existe también cierta predisposición al desarrollo de este tipo de cáncer entre mujeres afectadas de algunos síndromes hereditarios, como el síndrome de Peutz-Jeghers; además, mutaciones en el gen BRCA1 se asocian con agregaciones familiares de cáncer de ovario y de mama.

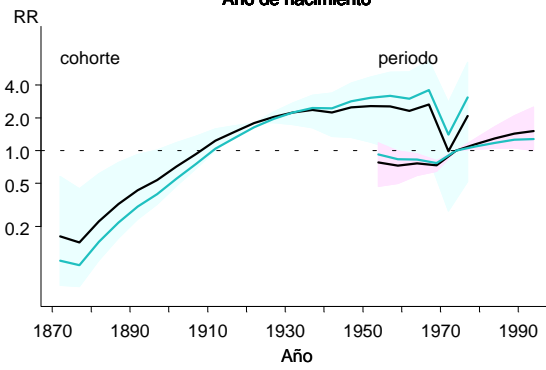
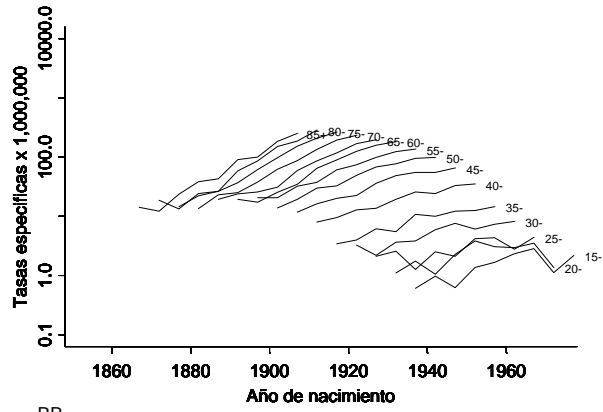
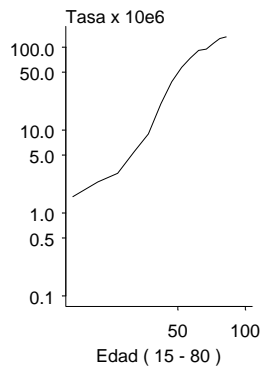
La distribución de estos tumores presenta gran variabilidad geográfica. Los países del sur de Europa, entre los que se encuentra España, tienen tasas de incidencia y mortalidad mucho más bajas que los del norte; no obstante, estas diferencias se van atenuando puesto que la evolución de las mismas está siguiendo caminos opuestos: en los países con tasas más elevadas, las tendencias muestran descensos o estabilización en el riesgo de morir por esta patología, mientras que los países mediterráneos presentan incrementos mantenidos en sus tasas.

La supervivencia relativa para cáncer de ovario en España a los 5 años es de un 40%, siendo el nuestro uno de los países con mejores índices en Europa, controlando el efecto de la edad. El pronóstico de estos tumores varía según la edad al diagnóstico: la supervivencia relativa cae del 77% en menores de 44 años a un 48% entre 45 y 54 años, y llega sólo hasta el 28% en mayores de 75 años.

## Ovario

Modelo	GL	Deviance
edad	112	9814.1
edad+drift	111	805.8
edad + per	104	686.8
edad + coh	91	160.7
edad + per + coh	84	86.6

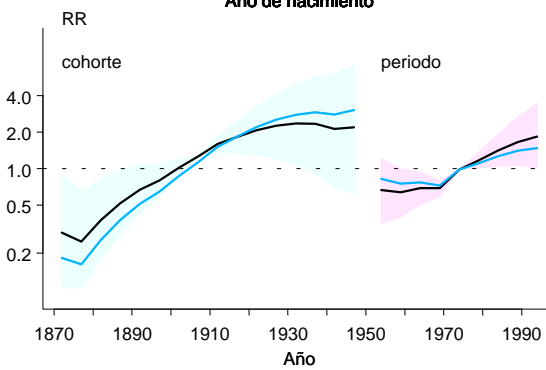
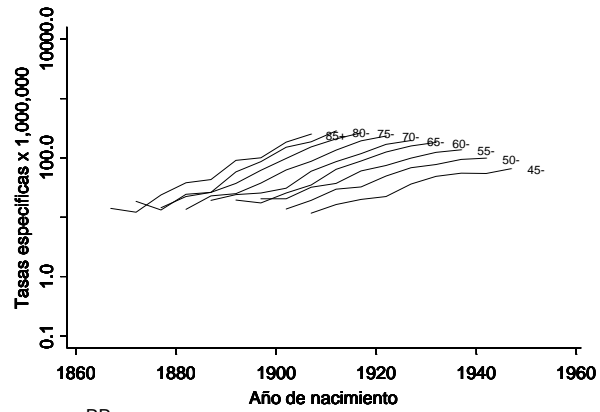
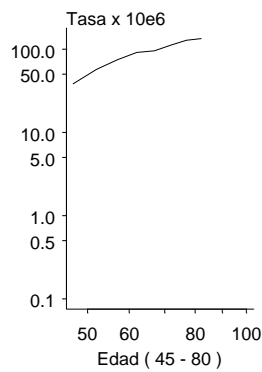
cambio neto 5.708 % por año



## Ovario 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	9385.5
edad+drift	63	514.3
edad + per	56	393.9
edad + coh	49	113.3
edad + per + coh	42	44.6

cambio neto 6.064 % por año



## **Cáncer de otros órganos genitales. Mujeres (184)**

Se incluyen bajo esta rúbrica los cánceres genitales femeninos que no tienen su origen en útero u ovario. Son tumores raros, que afectan fundamentalmente a mujeres de avanzada edad. Su localización más habitual es la vulva, donde el 80-90% son carcinomas de células escamosas, siendo menos frecuentes los melanomas, los sarcomas y los adenocarcinomas. En vagina también predomina el mismo tipo histológico, aunque entre las mujeres jóvenes son más frecuentes los adenocarcinomas.

Entre 1952 y 1996 las tasas ajustadas por edad se han modificado poco, registrándose, en promedio, un descenso del 0,46% anual de la mortalidad debida a este cáncer. Las tasas específicas por edad muestran, sin embargo, que esta aparente estabilidad oculta evoluciones opuestas en los distintos grupos de edad; mientras que en las mujeres de menos de 70 años las tasas de mortalidad descienden, en los grupos etarios de mujeres más ancianas la tasa crece claramente, llegando a pasar, en el grupo de mayores de 85 años, de 7,39 a 25,75 por 100.000.

Al analizar el efecto cohorte se observa que el riesgo de muerte por generación de nacimiento se eleva notablemente hasta 1910, donde inicia un marcado descenso para las cohortes posteriores a 1920. El efecto periodo muestra, en conjunto, una ligera pendiente decreciente, solo quebrada por un pico descendente algo más acusado en el quinquenio 1967-71, probablemente en relación con el paso de la 7ª a la 8ª revisión de la CIE.

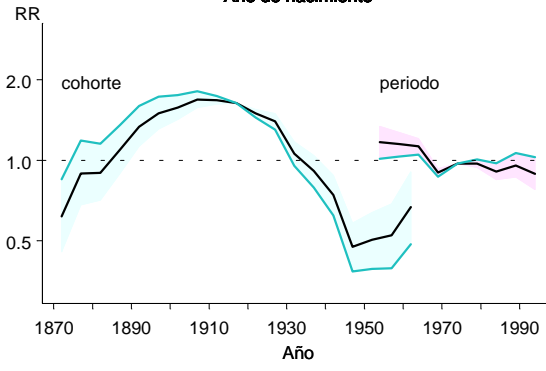
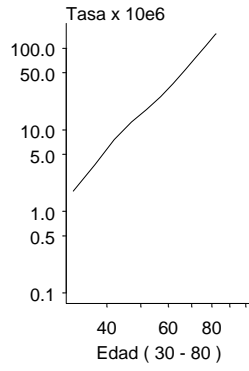
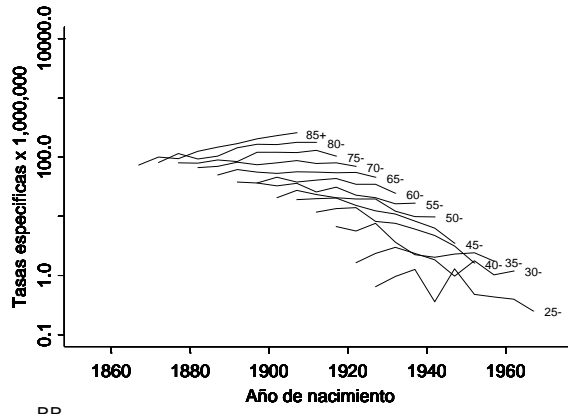
Todavía se conoce poco sobre la etiología de estos tumores, y la investigación es difícil dada su baja incidencia. Se ha propuesto la existencia de dos tipos diferenciados de carcinoma de vulva de células escamosas: a) las neoplasias basaloides o verrucosas, relacionadas con los papilomavirus humanos (VPH) y con las neoplasias vulvares intraepiteliales (VIN), que se dan en mujeres algo más jóvenes y para las que se han descrito factores de riesgo parecidos a los del cáncer de cérvix, como el tabaquismo o el número de compañeros sexuales, y b) una segunda forma de presentación, con lesiones más queratinizadas, no relacionada con el VIN, que se observa en mujeres de edades más avanzadas, sin asociación con el tabaco ni con VPH. La inmunosupresión y la coexistencia de otras enfermedades de transmisión sexual podrían favorecer el desarrollo de los tumores vulvares asociados al VPH. También se han encontrado tumores de vulva y vagina secundarios al tratamiento de cánceres de cérvix con radiación. Tanto el adenocarcinoma de células claras de vagina como el carcinoma de células escamosas con esta localización se han relacionado con la exposición intrauterina al dietilestilbestrol.

La supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años del diagnóstico para los cánceres incluidos en esta rúbrica en nuestro país es de un 53%, algo superior a la media europea.

Otros O genit mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	728.1
edad+drift	87	687.7
edad + per	80	642.7
edad + coh	70	119.0
edad + per + coh	63	83.9

cambio neto -0.456 % por año



## Cáncer de próstata (185)

El cáncer de próstata es el tumor maligno que presenta la tercera tasa más alta de mortalidad en hombres en España, tras el cáncer de pulmón y el colorrectal, con 5658 fallecimientos y una tasa ajustada por edad de 22,94 casos por 100.000 habitantes en 1999. También ocupa el tercer lugar en incidencia, con tasas estimadas para 1997 de 46,28 casos por 100.000 habitantes.

Más del 95% de los cánceres de próstata son adenocarcinomas, mientras que los restantes son carcinomas de células escamosas o transicionales y sarcomas.

Para el periodo de estudio, la tendencia de la mortalidad por este tumor en España ha sido de un incremento neto próximo al 1% anual, que disminuye ligeramente cuando restringimos el análisis al periodo 1982-1996.

Es un tumor en el que se observa muy nítidamente el efecto de la edad sobre la mortalidad: el cáncer de próstata es raro en hombres menores de 50 años, pero luego su incidencia aumenta con la edad más rápidamente que en cualquier otro cáncer, de manera que el 90% de los cánceres ocurre en mayores de 65 años. Este hecho se manifiesta claramente en las tasas truncadas.

Las tasas específicas por edad, en la mayoría de los grupos, son ligeramente más altas para las cohortes más recientes, si bien en los más jóvenes la tendencia no es tan clara. El incremento continuo en el riesgo en el efecto cohorte que se observa hasta 1910 puede relacionarse con un aumento similar en el efecto periodo hasta 1970. Los picos en las últimas generaciones no son valorables porque se estiman con pocos casos en grupos de edad más jóvenes. A partir de 1970, la tendencia de la mortalidad según el efecto periodo se mantiene relativamente estable, con una ligera oscilación alrededor de 1985.

Las mejoras diagnósticas y terapéuticas podrían explicar la estabilización de la mortalidad en los últimos años, sobre todo cuando tenemos en cuenta que la incidencia de este tumor en España entre 1973 y 1990 ha sufrido un incremento superior al 2%. Con respecto al resto de países de la Unión Europea, las tasas de incidencia y mortalidad de España se encuentran entre las más bajas junto con Italia y Grecia.

La distribución del cáncer de próstata por grupos de edad sugiere que los factores iniciadores de la carcinogénesis están ausentes durante un periodo relativamente largo de las primeras etapas de la vida y/o que existe un largo periodo de latencia. En un alto porcentaje de autopsias realizadas entre varones de edad avanzada, incluso superior al 50% en algunas series, se detectan cánceres prostáticos de pequeño tamaño.

La etiología y los factores que promueven su progresión hacia el tumor clínicamente manifiesto se desconocen. Existen datos que apoyan la existencia de una tendencia familiar a presentarlo. Diversas observaciones sugieren que condiciones medioambientales, tales como la dieta rica en grasas, pueden jugar un papel importante en la etiopatogenia del tumor. El rol de las hormonas sexuales y la actividad sexual en su etiología es controvertido. Otro factor de riesgo propuesto ha sido la exposición ocupacional al cadmio, si bien los estudios posteriores a 1979 no han podido confirmar esta asociación. Se ha encontrado un mayor riesgo en algunas ocupaciones como trabajadores del caucho y agricultores. En cualquier caso, la proporción de casos atribuible a la exposición a factores ocupacionales sería muy pequeña.

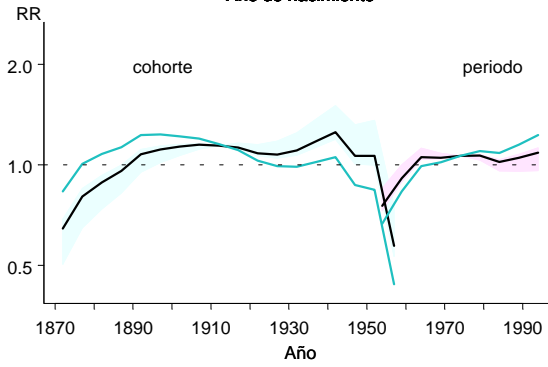
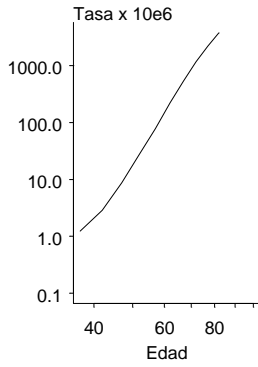
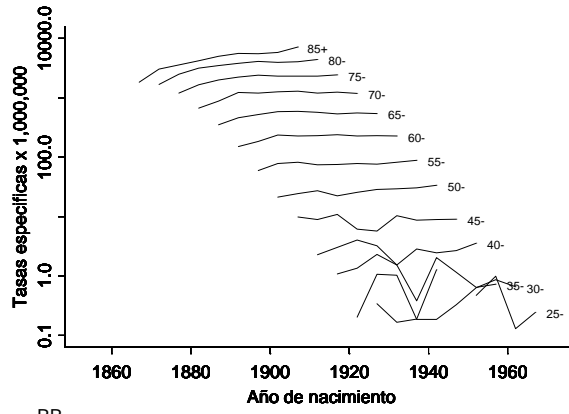
En Europa, según los resultados del estudio EUROCARE-2, la mejora en la supervivencia relativa ha sido continua desde los años 80 y particularmente a partir de 1985, situándose en torno a 55% a los cinco años tras ajustar por edad. En España, se estima que alcanza un 54%.



# Próstata

Modelo	GL	Deviance
edad	80	2553.5
edad+drift	79	1305.2
edad + per	72	403.5
edad + coh	63	359.4
edad + per + coh	56	119.2

cambio neto 0.906 % por año



## Cancer de testículo (186)

Los tumores derivados de las células germinales, seminomas, carcinomas embrionarios, teratomas y coriocarcinomas suponen la gran mayoría de los tumores malignos del testículo. Los restantes son sobre todo linfomas, sarcomas y los derivados del estroma gonadal especializado. Los seminomas se dan fundamentalmente en adultos jóvenes, mientras que los linfomas son los tumores testiculares primitivos más comunes a partir de los 55 años.

Son tumores poco frecuentes, que durante el periodo estudiado en España han pasado de registrar tasas de mortalidad de 0,12 a 0,25 defunciones por 100.000 personas-año. Durante los años 90 la mortalidad por cáncer de testículo ha comenzado a descender. La tasa ajustada de 1999 fue de 0,17 por 100.000.

El efecto edad presenta un pico de exceso de riesgo en torno a los 30 años, para descender luego y volver a aumentar después de los 50 años, alcanzando tasas más altas que las del primer pico. Esto puede reflejar las diferencias histológicas de los tumores en distintas edades, y hace que tenga mayor interés observar los efectos cohorte y periodo por separado en menores y mayores de esta edad.

La mortalidad por tumores de testículo ha aumentado sobre todo durante el primer tercio del estudio. Este incremento se ha producido exclusivamente a expensas de los grupos de edad menores de 50 años, con un ascenso medio de un 2% anual. En éstos, tras un descenso inicial al que sólo contribuyen personas mayores de 30 años, el riesgo aumenta a partir de las generaciones de 1930. Sin embargo, en los mayores de 50 años, el riesgo asociado a la cohorte de nacimiento permanece más estable. El efecto periodo es similar en ambos grupos, ascendiendo hasta el quinquenio 1977-1981, con un corte de dicha tendencia en el quinto periodo (1972-1976) y un descenso posterior, que es mucho más marcado en los mayores de 50 años. Este descenso posiblemente es debido a los importantes avances registrados en el tratamiento quimioterápico de los tumores no germinales.

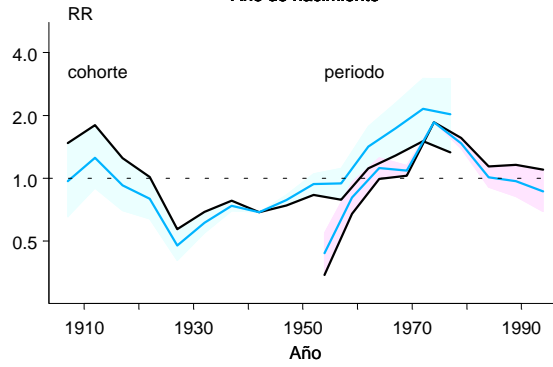
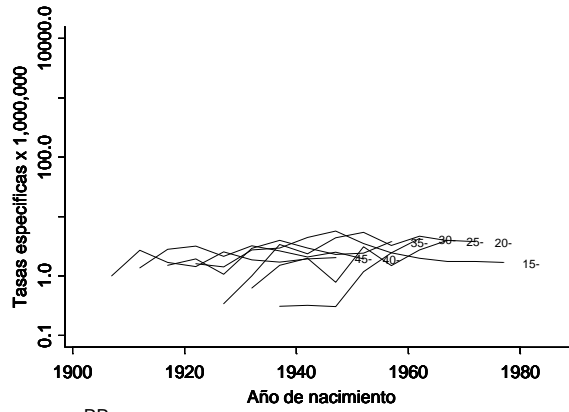
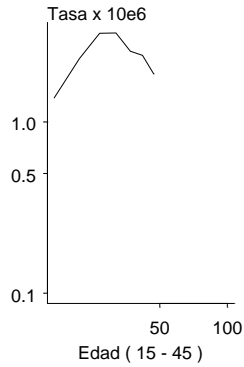
El cáncer de testículo es, globalmente, poco frecuente. España es el país de la Comunidad Europea con tasas de incidencia más bajas, según los datos estimados para 1997. La incidencia ha aumentado en la mayor parte de los países europeos, mientras que no parece ser este el caso en nuestro país. El descenso en la mortalidad, debido fundamentalmente a los avances terapéuticos, era visible ya en la década de los 70 en los países del Norte de Europa, mientras que en los países del Sur y el Este es un fenómeno posterior. Actualmente la supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años es del 90%. La supervivencia es excelente en los pacientes más jóvenes y disminuye con la edad al diagnóstico.

La criptorquidia incrementa hasta un 40% el riesgo de sufrir un cáncer de testículo. Existe una asociación positiva entre el estatus socioeconómico y la presentación de la neoplasia. La predisposición genética, la atrofia y disfunción testicular ocasionadas por factores externos como traumatismos o infecciones y las disgenesias gonadales son también consideradas factores de riesgo.

### Testículo 15-49

Modelo	GL	Deviance
edad	56	186.0
edad+drift	55	124.1
edad + per	48	81.3
edad + coh	42	111.8
edad + per + coh	35	45.1

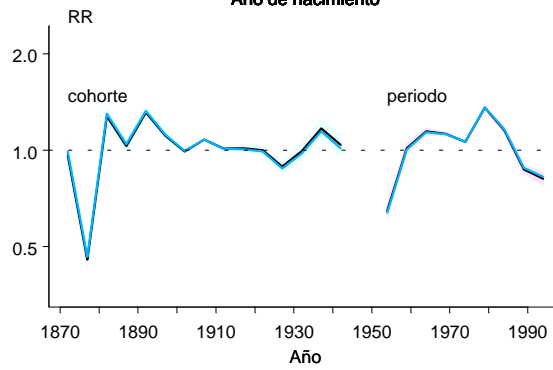
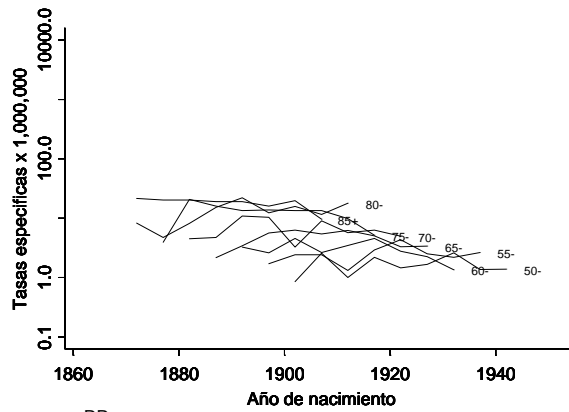
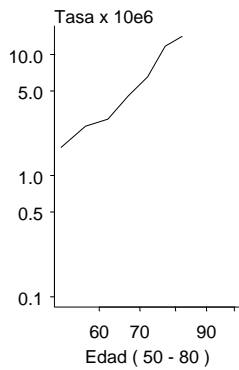
cambio neto 2.042 % por año



### Testículo 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	91.7
edad+drift	55	90.2
edad + per	48	60.2
edad + coh	42	72.5
edad + per + coh	35	50.3

cambio neto -0.363 % por año



## **Cáncer de pene y de otros órganos genitales masculinos (187)**

Esta rúbrica comprende fundamentalmente los tumores de pene, que se corresponden casi exclusivamente con carcinomas localizados en el prepucio o en el glande. Es un tumor de muy baja frecuencia.

Durante el periodo de estudio, la tasa estandarizada se ha mantenido estable (alrededor de 0,50 por 100.000), mientras que la tasa truncada ha aumentado ligeramente. El pequeño número de casos dificulta la interpretación del aspecto del efecto cohorte, y especialmente el análisis de las generaciones más recientes, aunque se puede identificar una disminución en el riesgo de muerte por esta causa en las generaciones nacidas a partir de 1890, y quizás un nuevo incremento en las nacidas a partir de 1920. El efecto periodo parece que se estabiliza a partir de 1970-75 y que vuelve a aumentar a partir de 1990.

En resumen, para el conjunto del periodo estudiado, y teniendo en cuenta las limitaciones derivadas de la baja frecuencia del tumor, la tendencia en el cambio neto anual ha sido ligeramente decreciente.

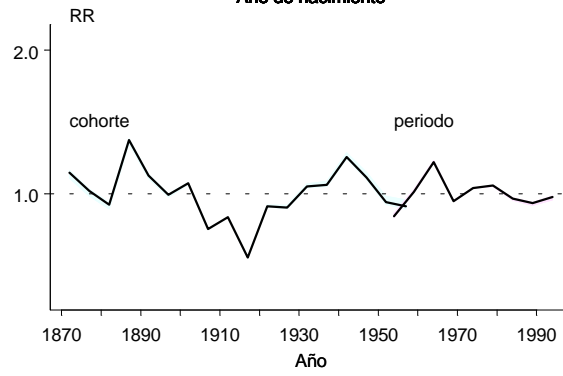
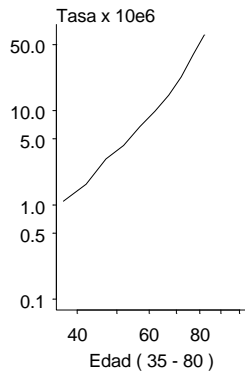
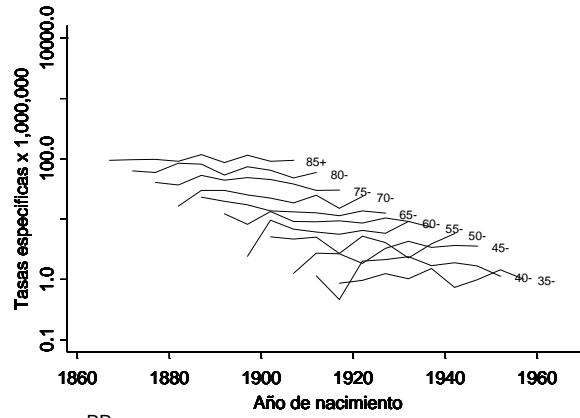
Con respecto a la etiología, los estudios realizados muestran el papel del virus del papiloma humano con una proporción atribuible alrededor del 40-50% de los casos. Otros factores de riesgo considerados son las malas condiciones higiénicas y la inflamación crónica del prepucio y el glande, el consumo de tabaco y la exposición a radiación ultravioleta en pacientes con psoriasis. La circuncisión parece ser un factor protector, con menor incidencia de este cáncer en grupos poblacionales en los que la circuncisión precoz es una práctica frecuente.

La supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años del diagnóstico es del 78% en España, la mas alta de las registradas en el estudio sobre supervivencia en Europa, EUROCORE-2.

Otros O genit hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	135.9
edad+drift	79	126.7
edad + per	72	114.7
edad + coh	63	80.7
edad + per + coh	56	70.9

cambio neto -0.457 % por año



## Cáncer de vejiga (188)

Este tumor persiste como un problema de salud pública, ocupando el quinto lugar en importancia entre los tumores malignos. El cáncer de vejiga produjo 3221 defunciones en hombres y 692 en mujeres en 1999 en España, lo que supone el 5,7% y el 2% del total de tumores malignos respectivamente. Entre los años 1987 y 1997 las tasas ajustadas en hombres han experimentado un aumento del 9%, siendo el cambio neto anual de la mortalidad cercano al 2%. En mujeres el incremento de las tasas es bastante menor.

Al estudiar las tasas específicas por grupos de edad puede observarse que en los hombres aumentan prácticamente en todos los grupos de edad mayores de 35 años, si bien las pendientes tienden a suavizarse en los últimos períodos. En los grupos de edad menores las tasas son muy inestables. Ello origina que los modelos identifiquen un efecto cohorte con un incremento del riesgo relativo hasta la cohorte de 1920, un intervalo hasta la cohorte de 1940 con menor pendiente y un nuevo incremento más acusado hasta 1955, siendo la evolución para las cohortes posteriores poco valorable.

En mujeres la tendencia es diferente, observándose, en las tasas específicas por edad, un aumento sólo en los grupos de edad superiores a 60 años y un descenso en el resto. La evolución del efecto cohorte es muy diferente, como corresponde al diferente patrón de evolución de las tasas específicas, y se asemeja al observado en el cáncer de pulmón, ya que estos dos tumores comparten la exposición al tabaco como factor de riesgo más importante. En mujeres menores de 55 años, la tendencia de las curvas de tasas específicas es claramente negativa; sin embargo, las tasas del último período de los grupos de edad entre 40 y 50 años parecen indicar una tendencia al aumento de las tasas. Este fenómeno se corresponde con una disminución del efecto cohorte en generaciones posteriores a 1917, y un posible cambio de la tendencia del efecto cohorte en las generaciones posteriores a 1940.

En ambos sexos se identifica un fuerte efecto período en los años 1967-1971, coincidiendo con el cambio de revisión en la CIE.

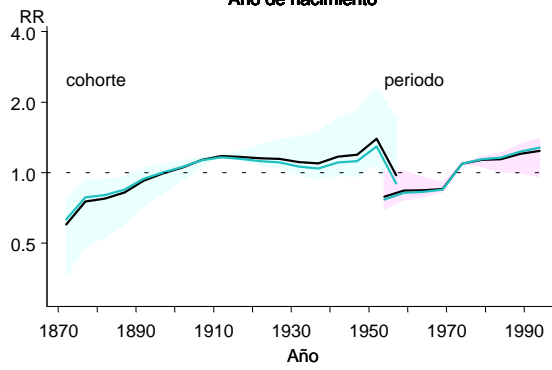
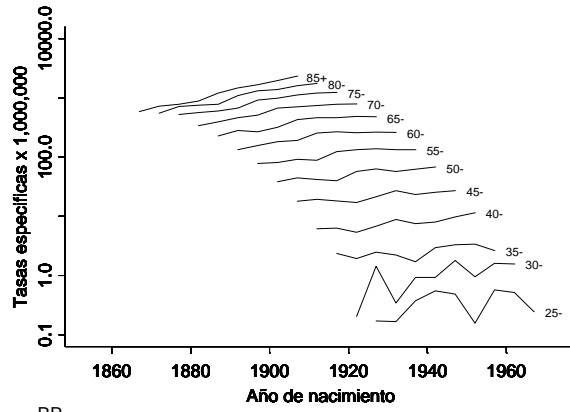
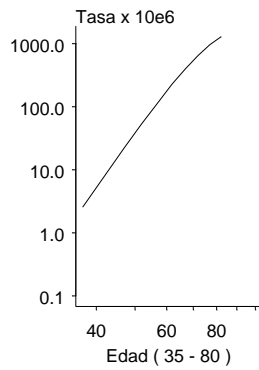
El factor de riesgo más importante en la etiología del cáncer de vejiga es el consumo de tabaco, incrementándose el riesgo con la intensidad del hábito de fumar. En EEUU se estima que hasta el 48% de estos tumores se deben al consumo de tabaco en hombres y el 32% en mujeres. Este tumor está también asociado a la exposición ocupacional a diversas sustancias químicas como la 2-naftilamina, la bencidina y 4-aminobifenilo, utilizadas en la industria textil (tintes y estampado), la fabricación de aminas aromáticas, la industria del caucho y la del cuero, entre otras, que explicarían entre el 20-23% del riesgo en hombres. Factores de riesgo más controvertidos son el consumo de café, el abuso de analgésicos, el uso de edulcorantes artificiales, o algunos componentes de la dieta.

La supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años para estos tumores ronda el 70% en ambos sexos en España, y es una de las más elevadas de Europa.

## Vejiga hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	3892.7
edad+drift	79	563.6
edad + per	72	272.6
edad + coh	63	193.5
edad + per + coh	56	61.3

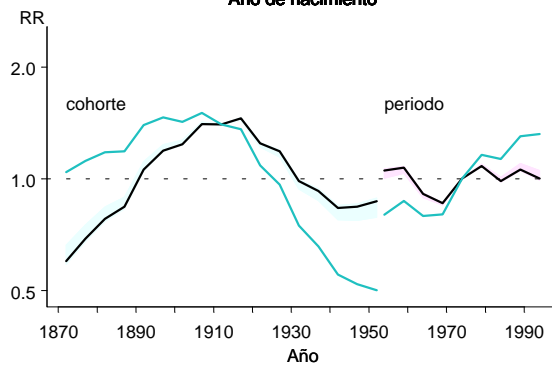
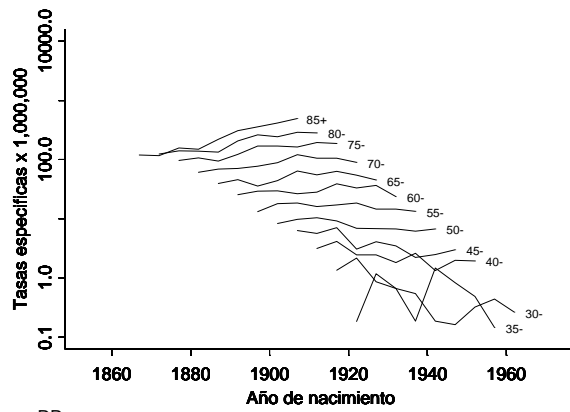
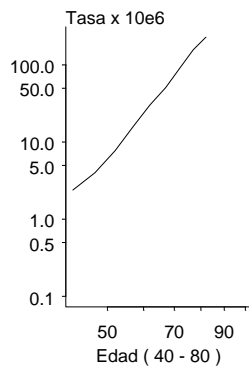
cambio neto 1.974 % por año



## Vejiga mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	621.0
edad+drift	71	404.5
edad + per	64	315.0
edad + coh	56	113.8
edad + per + coh	49	67.4

cambio neto 1.086 % por año



## **Cáncer de riñón y de otros órganos urinarios (189)**

El cáncer de riñón produjo, en 1999, 1020 defunciones en hombres y 553 en mujeres en España, lo que supone el 1,7% de todos los tumores malignos de dicho año. Esta rúbrica corresponde sobre todo a los carcinomas de células renales, siendo los de pelvis renal, uréter y uretra muy poco frecuentes. La gran mayoría de carcinomas de células renales son adenocarcinomas, mientras que los de pelvis renal, uréter y uretra son carcinomas de células transicionales.

Las tasas ajustadas de mortalidad por este tumor han sufrido un incremento del 45% entre 1987 y 1997, con un cambio neto anual del 3% en hombres. En mujeres el incremento fue del 17% y el cambio neto anual del 1,4%.

Las tasas específicas en hombres aumentan en casi todos los grupos de edad superiores a 30 años. Esto se refleja en el efecto cohorte con un aumento paulatino del riesgo hasta las generaciones nacidas en los años 50, en las que se rompe la tendencia por inestabilidad de las tasas.

En mujeres, el patrón de tendencia de este tumor es diferente. En las tasas específicas por grupos de edad en menores de 50 años existe una tendencia a la disminución de la pendiente de las líneas, lo que en el efecto cohorte se manifiesta como una disminución del riesgo en generaciones posteriores a 1927. Este descenso llega hasta las generaciones de 1940, en donde se puede identificar, a pesar de la baja frecuencia de este tumor, un cambio de la tendencia, que se traduce en un incremento del riesgo.

El efecto asociado al año de defunción aumenta en los hombres de forma constante durante todo el periodo estudiado. Entre las mujeres, el efecto período experimenta más oscilaciones presentando un pico en el quinquenio 1962-66, que desciende posteriormente para volver a presentar otro incremento en 1992, coincidiendo estos fenómenos con los cambios de revisión de la CIE.

La etiopatogenia del cáncer de riñón sigue siendo mal conocida. El factor de riesgo más importante es el hábito de fumar cigarrillos, existiendo una gran cantidad de estudios que han mostrado y caracterizado esta asociación. La utilización de altas dosis de fármacos que contienen fenacetina está relacionada con el cáncer de pelvis renal y con el de células renales, estando en discusión su asociación con la utilización de otros tipos de analgésicos. También se han señalado factores de riesgo ocupacionales, en relación con la exposición a asbesto, con el trabajo en hornos de carbón y con la exposición a radiaciones ionizantes.

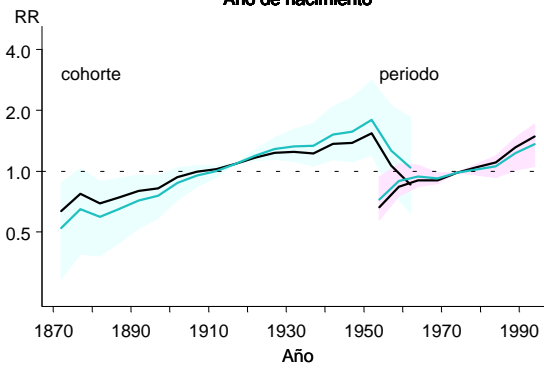
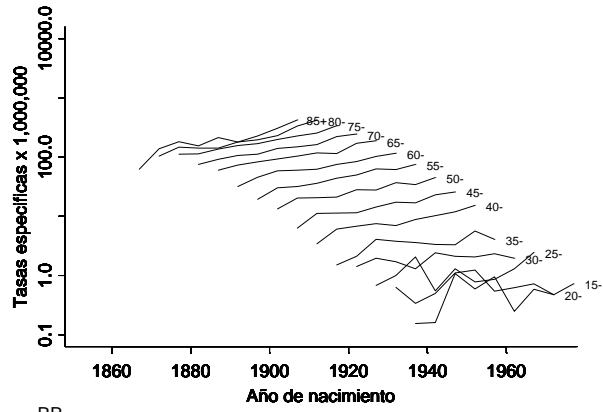
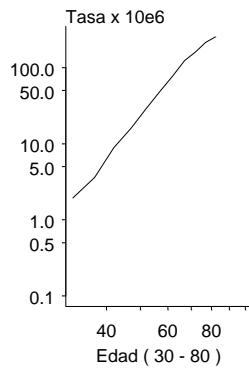
La supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años en España para el cáncer de riñón es de un 51% para ambos sexos.



## Riñón hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	2220.0
edad+drift	87	131.4
edad + per	80	101.0
edad + coh	70	109.6
edad + per + coh	63	71.7

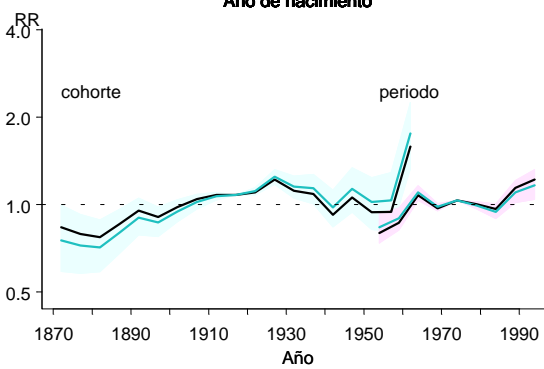
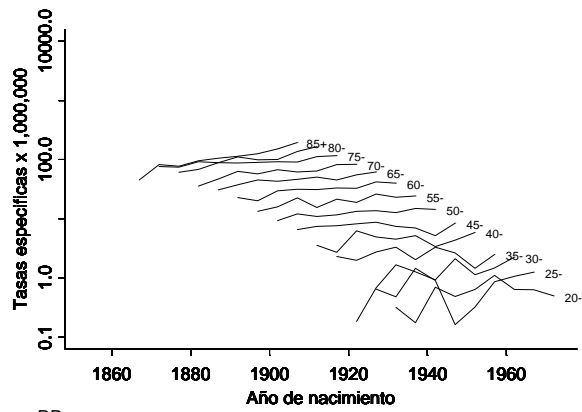
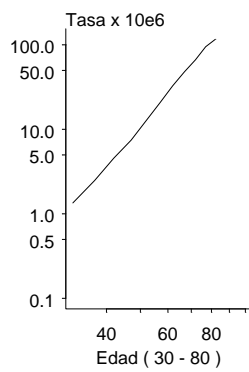
cambio neto 2.928 % por año



## Riñón mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	424.0
edad+drift	87	141.1
edad + per	80	99.8
edad + coh	70	106.3
edad + per + coh	63	63.9

cambio neto 1.377 % por año



## Cáncer de sistema nervioso (191-192)

En 1999 se registraron 1161 muertes en hombres y 1031 en mujeres debidas a esta causa. Se contemplan aquí únicamente los tumores malignos del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso, rúbricas 191 y 192 respectivamente, quedando excluidos los tumores histológicamente benignos, o los mal definidos que clínicamente se comportan como malignos (rúbrica 225 que incluye tumores benignos del encéfalo y otras partes del sistema nervioso y 239.6 con tumores de naturaleza no especificada del encéfalo). El 85% de los tumores incluidos se corresponde con la rúbrica 191 por lo que los resultados representan fundamentalmente la tendencia de los tumores de encéfalo.

Los cambios observados en la mortalidad por cáncer de encéfalo en España se traducen en un incremento neto anual superior al 1% en ambos sexos. Dada la importancia en este tipo de tumores de las edades más jóvenes, se han analizado por separado mayores y menores de 20 años.

En adultos, las tasas de mortalidad específicas por edad aumentan en ambos sexos hasta los 60 años. A partir de esa edad la mortalidad se estabiliza e incluso disminuye en los grupos de edad más avanzados. Para todos los grupos de edad la tasa de mortalidad es mayor en hombres que en mujeres. El aspecto del efecto periodo es similar en ambos sexos y se caracteriza por un incremento de la mortalidad hasta los años 80 que es consistente con el incremento esperado por la utilización de las nuevas técnicas diagnósticas en neurorradiología. En la década de los años 80 se observa una disminución de la mortalidad que se ha relacionado con cambios en los criterios de codificación, y un nuevo incremento al final del periodo estudiado. El efecto cohorte muestra un incremento de la mortalidad hasta la generación de 1920 donde cambia el patrón de tendencia con una estabilización en hombres y un posible descenso en mujeres. Estos cambios en el aspecto del efecto cohorte pueden ser un reflejo del efecto periodo, aunque en mujeres el efecto cohorte es relativamente más importante que en hombres. Con respecto a las tasas de las últimas generaciones, éstas incorporan todavía pocos grupos de edad por lo que su interpretación se debe trasladar a análisis posteriores cuando se conozca como se ha comportado su mortalidad a medida que envejece esa generación.

En niños y adultos jóvenes las tasas de mortalidad son mayores en los primeros años de la vida y luego disminuyen hasta los 20 años, edad a partir de la cual se incrementan de nuevo. Por sexos, la mortalidad es ligeramente superior en hombres que en mujeres. El efecto periodo tiene un peso muy importante en la tendencia, y refleja un aumento del riesgo desde el inicio del estudio que cambia de tendencia alrededor de 1975; a partir de esta fecha la mortalidad disminuye. El aumento se corresponde con un aumento de la mortalidad observado en las generaciones nacidas hasta 1975, y podría también explicarse por el uso de nuevas técnicas neurorradiológicas. La disminución posterior afecta sobre todo a los grupos de edad más pequeños. A partir de los datos de incidencia de cáncer en niños de Zaragoza y Navarra, se estima que en España la incidencia ha aumentado en las últimas décadas, mientras que, por otro lado, el estudio de la mortalidad en niños y adolescentes entre 1956-1990 ha señalado al año 1975 como el punto de inflexión en la tendencia de la mortalidad por este tumor. Estos datos en conjunto apoyan a una mejora de la supervivencia debido a mejoras diagnósticas y terapéuticas, aunque también podrían influir cambios en los criterios diagnósticos.

En resumen, la tendencia temporal de la mortalidad por cáncer de encéfalo en niños y adultos jóvenes se traduce en un cambio neto anual decreciente en ambos sexos.

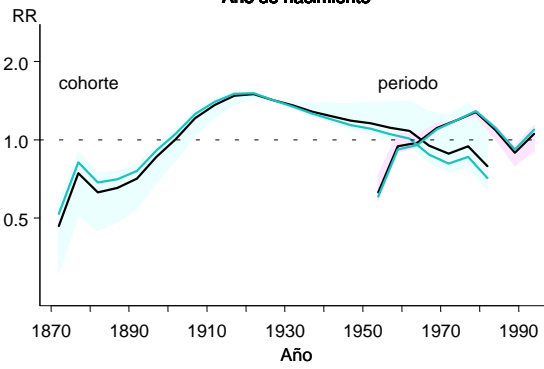
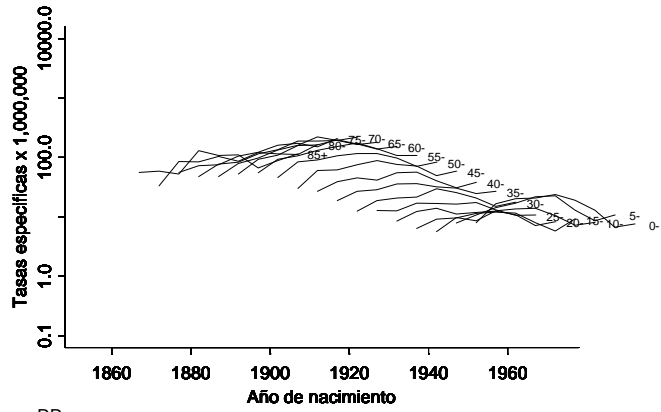
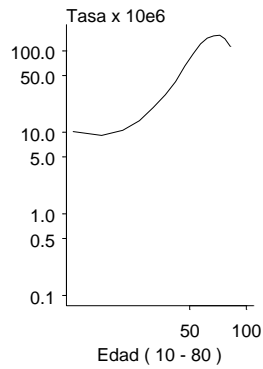
La etiología del cáncer de encéfalo se conoce de forma muy incompleta. Las únicas causas confirmadas son las radiaciones ionizantes y el origen hereditario de algunos tumores, aunque el porcentaje de casos del que son responsables es muy pequeño. En adultos se ha demostrado un mayor riesgo de glioma que es el tipo de tumor más frecuente, en ciertos grupos ocupacionales: agricultores y ganaderos, trabajadores de la industria petroquímica, del plástico y de electricidad. A partir de matrices de exposición ocupacionales se ha relacionado con la exposición a hidrocarburos y a plomo. También se ha encontrado más riesgo en trabajadores expuestos a pesticidas. En niños se ha observado un exceso de riesgo en hijos de padres con ocupación en la agricultura y en algunas industrias, pero hasta ahora no se ha podido demostrar la asociación con ningún factor de exposición en particular. Por último, se ha investigado ampliamente la asociación con la exposición ocupacional y en el domicilio a radiaciones electromagnéticas, aunque los resultados hasta la fecha no han sido concluyentes.

La supervivencia relativa estandarizada por edad a los cinco años en España para el cáncer de encéfalo es de un 17% para ambos sexos, con un pronóstico mucho mejor en menores de 45 años, en los que la supervivencia relativa a los cinco años es de un 45%.

### Sistema nervioso hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	2618.8
edad+drift	119	2070.7
edad + per	112	951.0
edad + coh	98	864.6
edad + per + coh	91	160.0

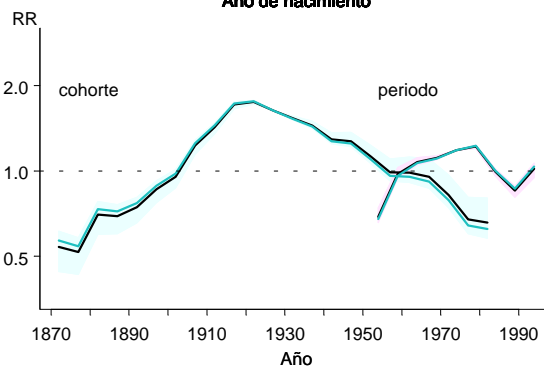
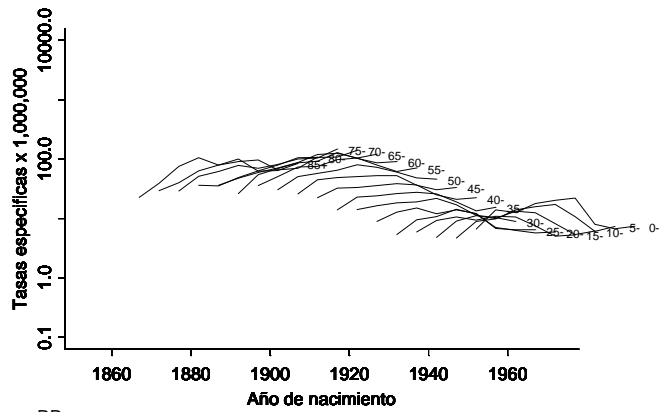
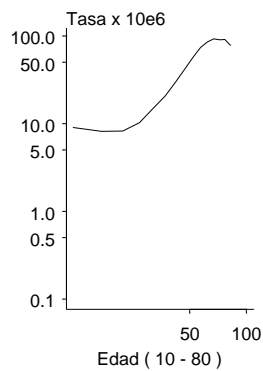
cambio neto 1.037 % por año



### Sistema nervioso mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	2302.2
edad+drift	119	1978.5
edad + per	112	1305.7
edad + coh	98	674.1
edad + per + coh	91	202.9

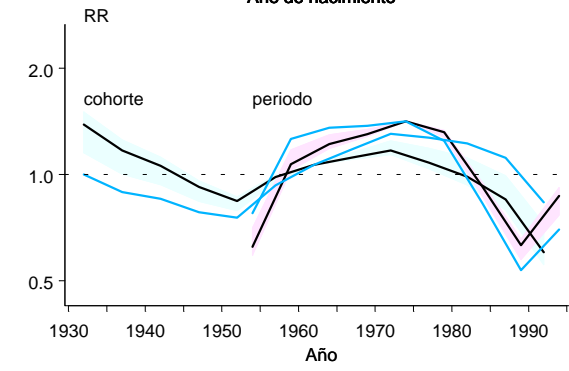
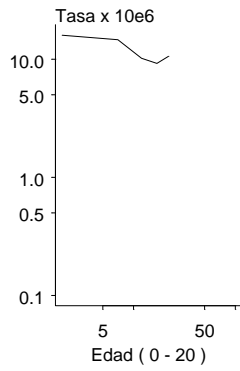
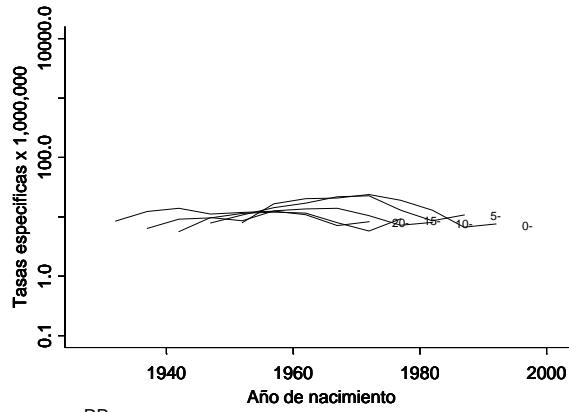
cambio neto 0.917 % por año



### Sistema nervioso hombres <25

Modelo	GL	Deviance
edad	40	387.9
edad+drift	39	383.5
edad + per	32	71.7
edad + coh	28	217.9
edad + per + coh	21	22.7

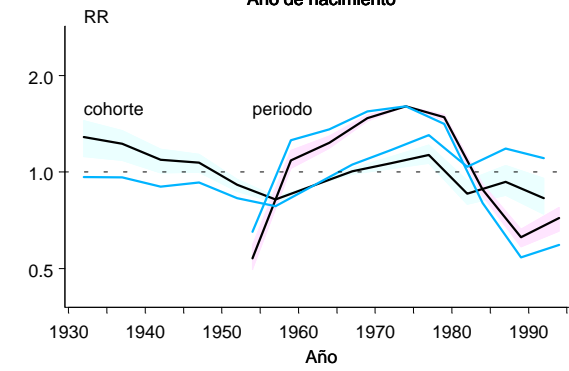
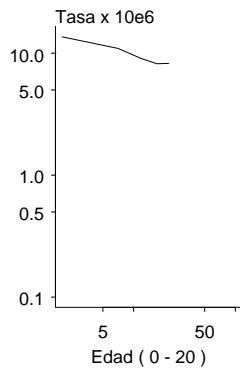
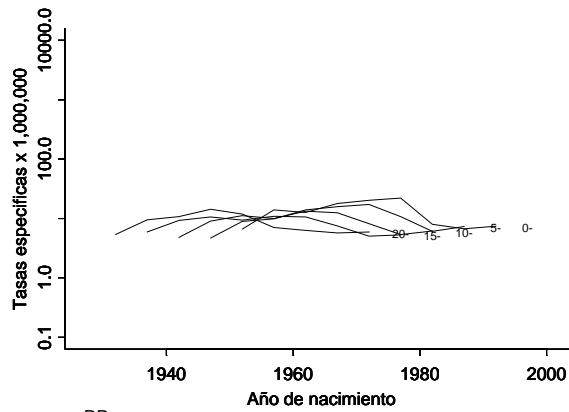
cambio neto -0.267 % por año



### Sistema nervioso mujeres <25

Modelo	GL	Deviance
edad	40	418.4
edad+drift	39	408.8
edad + per	32	65.0
edad + coh	28	293.4
edad + per + coh	21	29.8

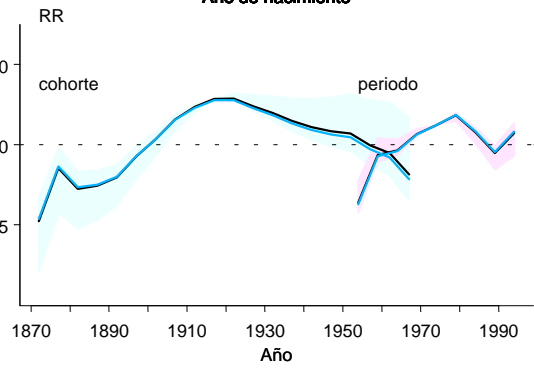
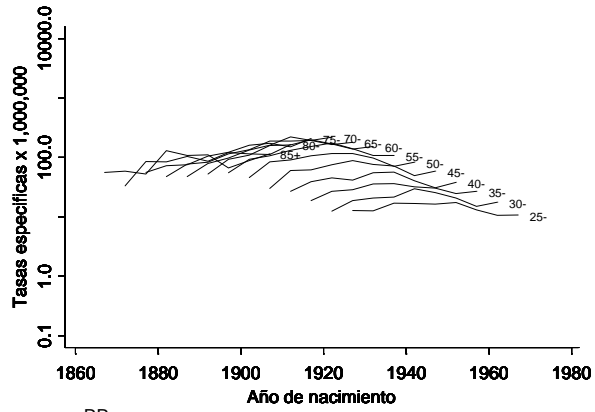
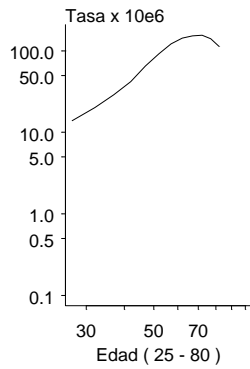
cambio neto -0.444 % por año



### Sistema nervioso hombres 25+

Modelo	GL	Deviance
edad	96	2505.5
edad+drift	95	1903.1
edad + per	88	846.2
edad + coh	77	755.5
edad + per + coh	70	133.4

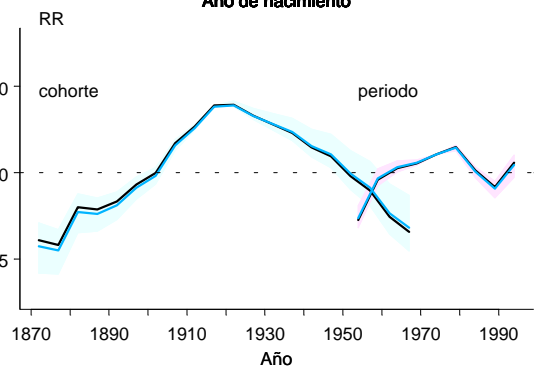
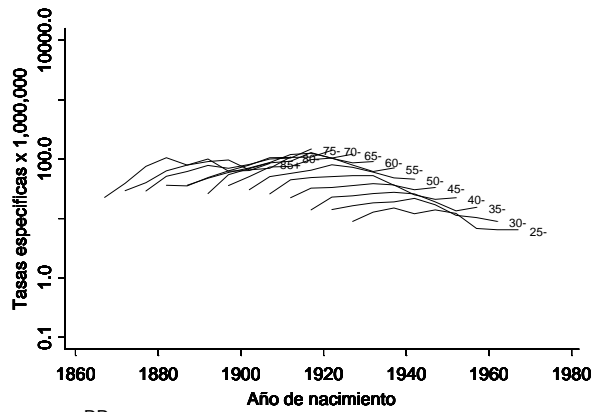
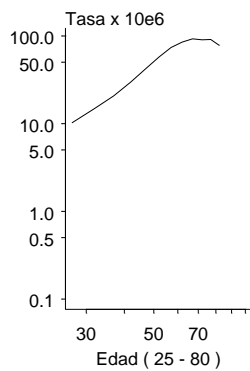
cambio neto 1.124 % por año



### Sistema nervioso mujeres 25+

Modelo	GL	Deviance
edad	96	2137.0
edad+drift	95	1746.5
edad + per	88	1154.0
edad + coh	77	510.9
edad + per + coh	70	142.0

cambio neto 1.045 % por año



## **Cáncer de tiroides (193)**

El cáncer de tiroides es un tumor poco frecuente y con una baja mortalidad. Esta localización tumoral presenta un claro predominio femenino: en 1999 se registraron 72 defunciones en hombres y 187 en mujeres, con tasas de mortalidad ajustadas de 0,33 y 0,58 casos por 100.000 respectivamente, mientras la incidencia estimada de esta neoplasia para 1997 es de 1,73 casos (por 100.000) en varones y 5,97 en mujeres.

La evolución de la enfermedad, sin embargo, está marcada por el tipo histológico del cáncer, con mejor pronóstico en los tipos histológicos más diferenciados, que son los más frecuentes, y una supervivencia muy pobre para el carcinoma anaplásico.

Los cambios de CIE han afectado a este tumor: Hasta 1968 el cáncer de tiroides se codifica con el número de rúbrica 194 y a partir de entonces con el 193, siendo la rúbrica 194 desde ese año "Tumor maligno de otras glándulas endocrinas".

La mortalidad por cáncer de tiroides en adultos en España ha sufrido un incremento neto anual en hombres y en mujeres, del 2,4% y del 1,4% respectivamente. En mujeres las tasas específicas aumentan en prácticamente todos los grupos de edad. En hombre, la menor frecuencia de este tumor hace que las tasas específicas presenten grandes oscilaciones, aunque la tendencia es de incremento en todos los grupos de edad considerados.

El aspecto del efecto cohorte en mujeres muestra un aumento de las tasas mantenido hasta las generaciones nacidas en 1915. En las generaciones posteriores la mortalidad se estabiliza ligeramente, aunque parece que empieza de nuevo a aumentar para las nacidas a partir de los años 40. El aspecto del efecto periodo se corresponde con los cambios en el efecto cohorte, con una estabilización o incremento más suave de la mortalidad a partir de 1975.

En hombres, la rareza del tumor y los fuertes efectos asociados a los años de defunción 1962 y 1967 hacen que el incremento en el efecto cohorte no se detecte en las primeras generaciones y sí desde las generaciones nacidas a finales del siglo XIX hasta las más recientes. El descenso y aumento brusco de las tasas en el efecto periodo que se observa alrededor de 1968, tanto en hombres como en mujeres, está probablemente relacionado con el cambio en la codificación ocurrido en esa fecha.

La etiología de este cáncer es desconocida en gran medida, salvo su relación con la exposición a radiaciones ionizantes en la infancia. Es característica su asociación con otros cánceres de origen hereditario y síndromes familiares, aunque se trata de un porcentaje muy pequeño de casos. Su mayor frecuencia en mujeres apoya la influencia en su génesis de factores hormonales. Con respecto a la dieta, el defecto y el exceso de yodo se han relacionado con el cáncer de tiroides. Otros factores implicados han sido los nódulos tiroideos benignos y el bocio endémico.

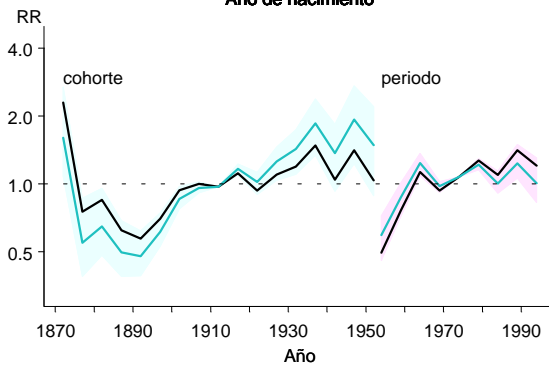
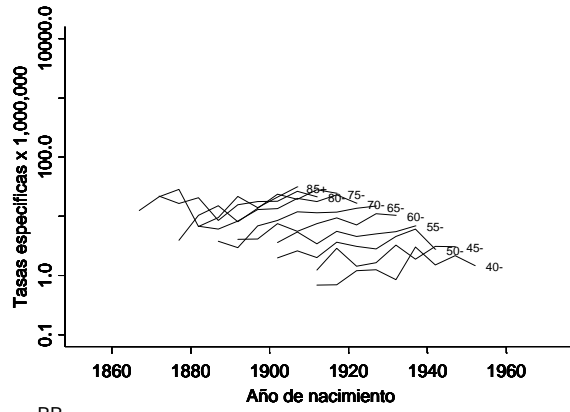
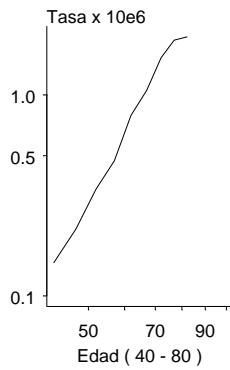
La tasa de incidencia estimada para España está por encima de la media europea, mientras que la mayoría de los países europeos presentaban tasas de mortalidad superiores a las de nuestro país en 1997, especialmente en hombres. En general, en muchos países la mortalidad ha disminuido debido a mejoras en la supervivencia, a pesar de que la incidencia ha seguido aumentando durante la segunda mitad del siglo XX, con algunas excepciones como Noruega, donde la incidencia ha empezado a disminuir.

Globalmente, la supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años es de 71% en hombres y de 80% en mujeres. Sin embargo, el pronóstico varía llamativamente según la edad al diagnóstico, con supervivencias relativas cercanas al 98% en los menores de 45 años y cifras del 30% en los mayores de 75 años.

## Tiroides hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	250.3
edad+drift	71	110.4
edad + per	64	80.7
edad + coh	56	78.8
edad + per + coh	49	50.9

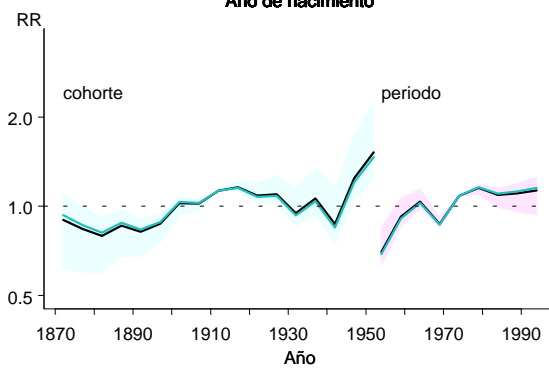
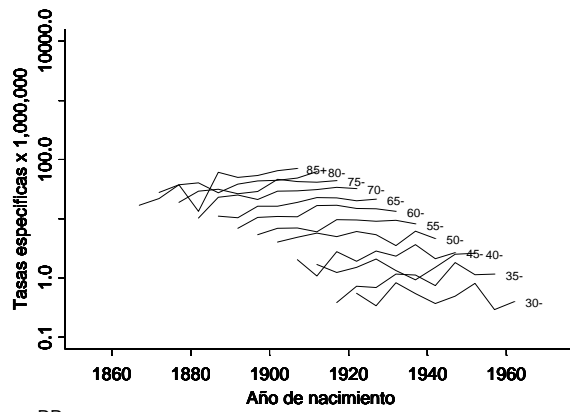
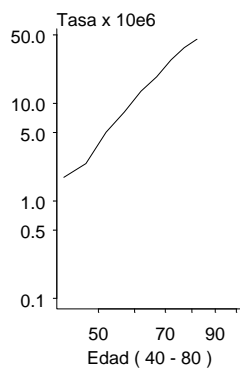
cambio neto 2.452 % por año



## Tiroides mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	207.5
edad+drift	71	93.5
edad + per	64	66.4
edad + coh	56	60.2
edad + per + coh	49	40.0

cambio neto 1.406 % por año



## Enfermedad de Hodgkin (201)

Los linfomas son cambios neoplásicos de células que residen predominantemente en los tejidos linfoides. Habitualmente, se clasifican en dos grandes grupos: linfomas de Hodgkin y linfomas no-Hodgkin, y ambos difieren en sus características histológicas, clínicas y epidemiológicas.

El linfoma o enfermedad de Hodgkin es un cáncer poco frecuente. En 1999, las tasas ajustadas de mortalidad por esta causa fueron de 0,62 y 0,34 por 100.000 personas-año en hombres y mujeres respectivamente.

La curva de incidencia por edad del linfoma de Hodgkin presenta un aspecto bimodal, con un primer pico entre los 20 y los 30 años que está relacionado con el grado de desarrollo de cada país, presentándose antes en los países en vías de desarrollo. A partir de esta edad la incidencia decae para volver más tarde a aumentar progresivamente, produciéndose el segundo pico en las edades más avanzadas. La relación entre el desplazamiento del primer pico con las características socioculturales, las agregaciones de casos en adultos jóvenes encontradas en algunos estudios y la similitud del comportamiento epidémico de esta enfermedad en este colectivo etario con otras enfermedades para las que se postula un origen infeccioso (Esclerosis múltiple) han sostenido la hipótesis de la posible naturaleza infecciosa de esa primera parte de la curva bimodal.

La mortalidad por enfermedad de Hodgkin ha comenzado a descender en nuestro país a partir de los años 70. La evolución de las tasas específicas por edad para el período en estudio muestra en general un aumento inicial seguido de una estabilización y un descenso en los últimos períodos. La caída de la mortalidad ha sido mucho más acentuada en los grupos de edad más jóvenes.

El efecto edad presenta también la forma bimodal comentada. En este caso el primer pico se retrasa a los 30-34 años en los hombres mientras que en las mujeres se produce entre los 25 y los 30. La caída posterior de la mortalidad es más evidente en las mujeres, ya que en los hombres el ascenso posterior se produce con mayor rapidez.

El efecto cohorte muestra un mayor riesgo de mortalidad en las generaciones de las primeras décadas de siglo, sobre todo en las mujeres y un descenso posterior, en el que aparece un aumento de riesgo de menor intensidad en torno a 1960 en hombres y entre 1950-1970 en mujeres. Por su parte, el efecto periodo presenta un ascenso inicial, que podría corresponder al incremento de la capacidad diagnóstica en los primeros quinquenios, seguido de un descenso a partir de los años 70.

El patrón bimodal de esta enfermedad hace conveniente estudiar por separado a los mayores y menores de 45 años.

El efecto cohorte en s mayores de 45 años muestra que el mayor riesgo se concentra en las generaciones de principio de siglo. Posteriormente, inicia un descenso que se interrumpe en las generaciones de la postguerra, en torno a 1940.

En los grupos de edad más jóvenes se observa una caída de la mortalidad a partir de la generación de 1960 en hombres, mientras que en las mujeres el descenso parece ser posterior, aunque la gráfica en esos puntos es muy inestable. Esta tendencia descendente, aún más evidente en los niños, está en concordancia con el aumento en la supervivencia de estos pacientes.

España ocupa el quinto lugar en Europa en cuanto a incidencia estimada para ambos sexos en 1997. La incidencia global de linfomas de Hodgkin también ha descendido en nuestro país, mientras que en menores de 15 años ha permanecido estable. La disminución de la mortalidad por esta causa es un fenómeno generalizado en Europa, aunque se presenta más tarde en los países del Este.

Apoyando la hipótesis infecciosa, la aparición de enfermedad de Hodgkin se ha asociado con el virus de Epstein-Barr, agente que se considera implicado en la patogénesis de al menos el 50% de los casos diagnosticados. De forma menos consistente, se ha relacionado también con otros virus linfoproliferativos, con la exposición ocupacional a compuestos químicos, en particular solventes orgánicos y clorofenoles y con estados de inmunodeficiencia, incluyendo ciertas inmunodeficiencias primarias y la infección por el HIV-1.

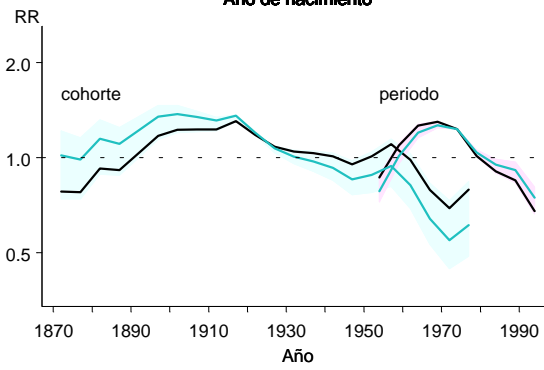
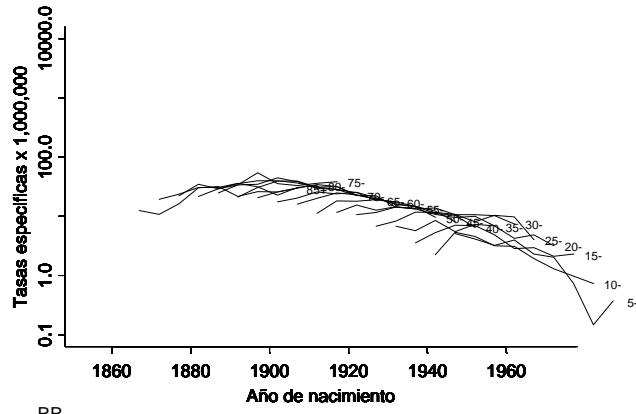
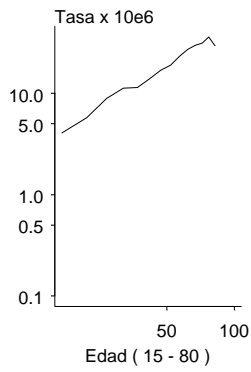
A los 5 años tras el diagnóstico, la supervivencia relativa cruda global es de un 69%, y la supervivencia relativa ajustada por edad en las mujeres es de un 68%, no disponiéndose de esta información para los hombres. El pronóstico es mejor en jóvenes que en ancianos.



## Hodgkin hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	637.2
edad+drift	111	441.7
edad + per	104	165.8
edad + coh	91	309.7
edad + per + coh	84	98.4

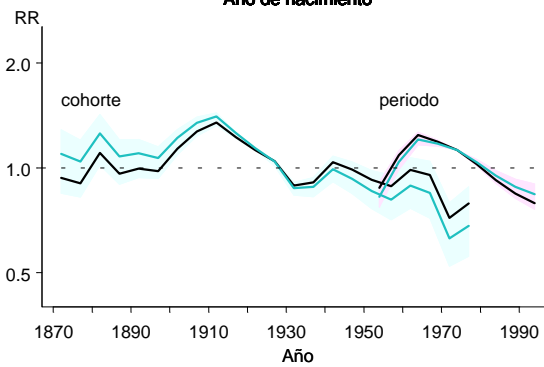
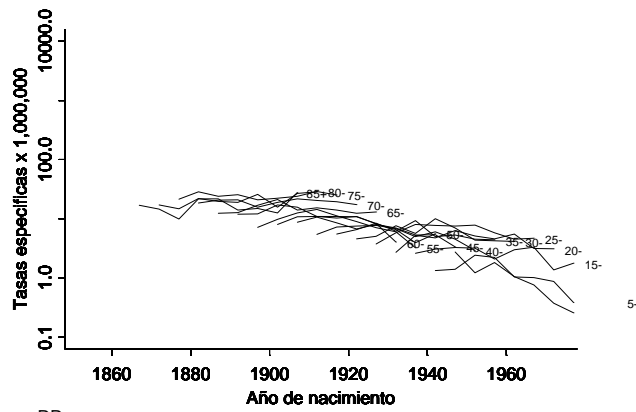
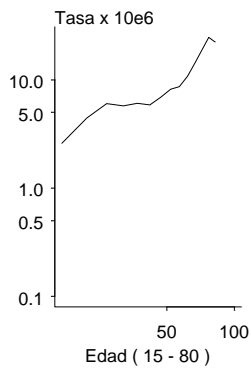
cambio neto -1.199 % por año



## Hodgkin mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	341.8
edad+drift	111	284.9
edad + per	104	208.3
edad + coh	91	206.2
edad + per + coh	84	142.5

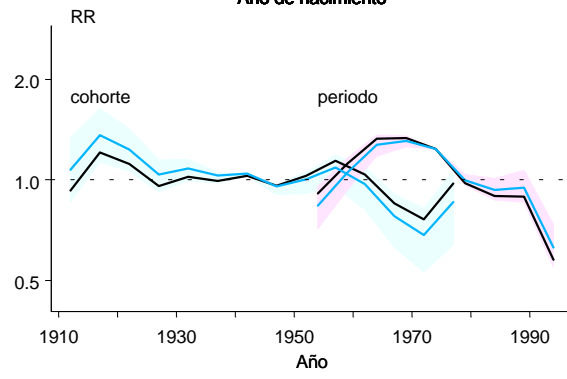
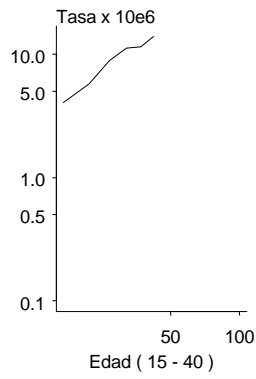
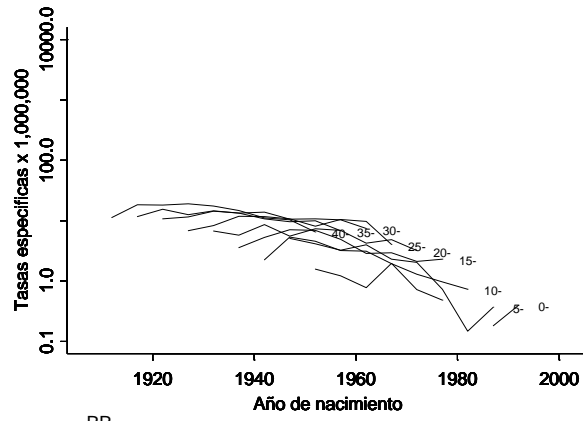
cambio neto -0.843 % por año



### Hodgkin hombres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	48	244.2
edad+drift	47	159.3
edad + per	40	57.3
edad + coh	35	115.3
edad + per + coh	28	40.4

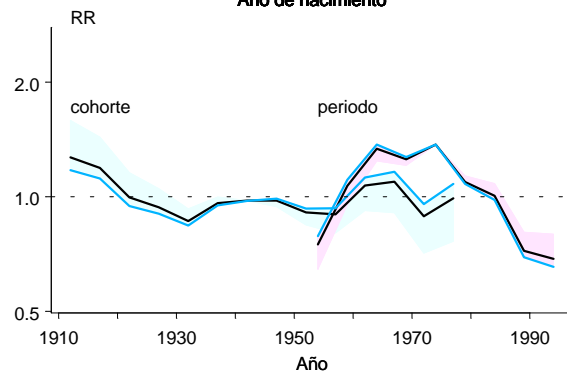
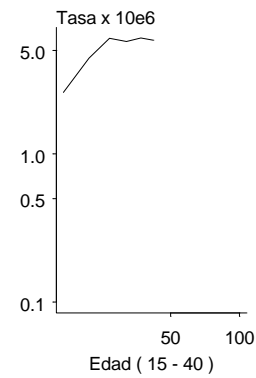
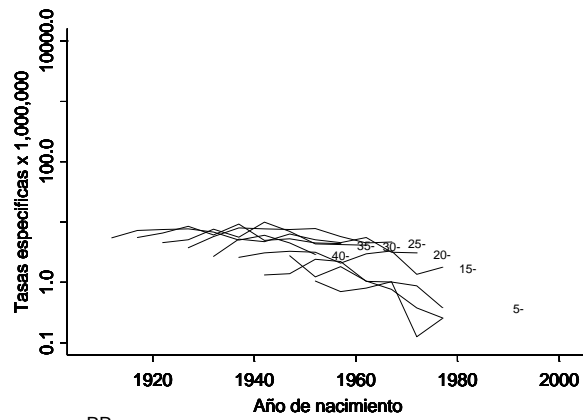
cambio neto -1.302 % por año



### Hodgkin mujeres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	48	128.9
edad+drift	47	109.7
edad + per	40	40.6
edad + coh	35	90.2
edad + per + coh	28	31.0

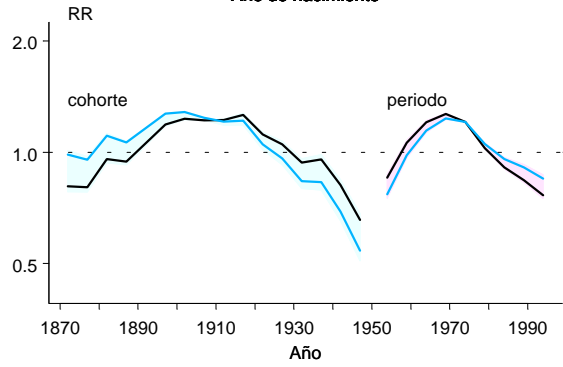
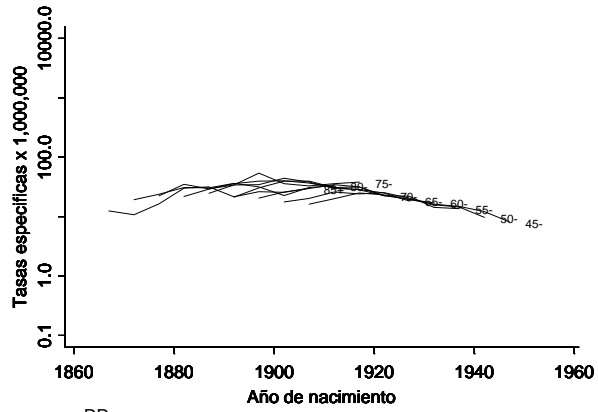
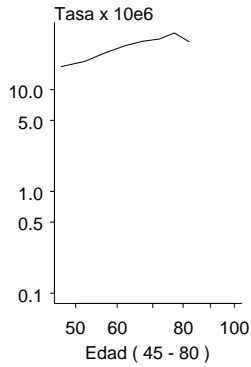
cambio neto -0.814 % por año



### Hodgkin hombres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	393.0
edad+drift	63	281.6
edad + per	56	96.8
edad + coh	49	133.3
edad + per + coh	42	40.7

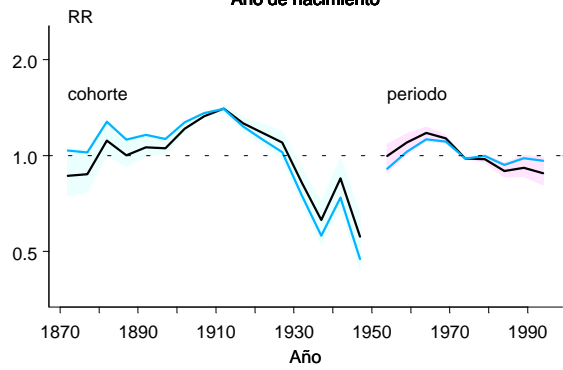
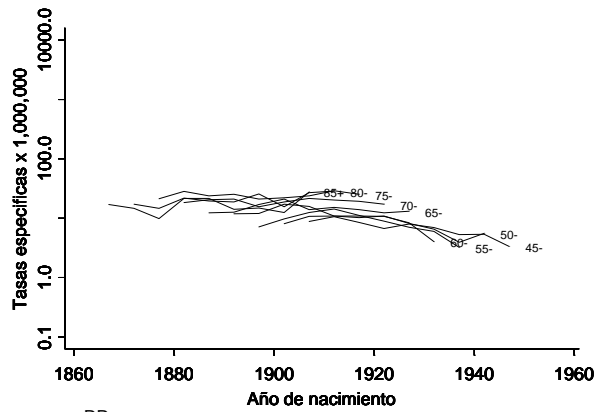
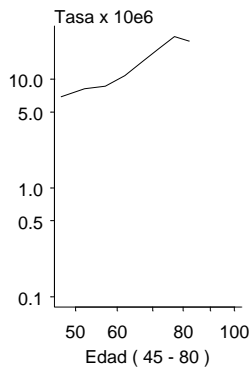
cambio neto -1.14 % por año



### Hodgkin mujeres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	212.9
edad+drift	63	175.1
edad + per	56	148.1
edad + coh	49	68.5
edad + per + coh	42	57.7

cambio neto -0.86 % por año



## **Linfomas no hodgkinianos (200,202)**

Se trata de un conjunto de neoplasias procedentes en su mayor parte del sistema linfoide (más del 95%), muy heterogéneas en cuanto a su histología, inmunología, clínica y pronóstico. En la rúbrica 202 se incluyen además la Histiocitosis X y linfomas de estirpe no linfática que, aunque constituyen entidades nosológicas aparte, apenas afectan al cómputo total dada la rareza de los mismos.

La mortalidad por linfomas no Hodgkin ha aumentado sustancialmente. La media anual de incremento ha sido del 5,8% en mujeres y 4,7% en hombres, lo que coloca los linfomas no Hodgkin entre las localizaciones tumorales que han presentado un mayor ascenso. Sin embargo, durante la década de los 90 la mortalidad por esta causa se ha estabilizado, con tasas ajustadas para 1999 en torno a los 5,5 casos por 100.000 personas-año en hombres y 3,6 casos por 100.000 en mujeres.

Las tasas de mortalidad específicas por edad presentan una tendencia creciente en el tiempo, con pendientes que aumentan con la edad. El aumento es mucho más marcado en los grupos de edad por encima de los 50 años. Las tasas son ligeramente menores para las mujeres, lo cual se corresponde bien con la razón varón:mujer en la incidencia de los linfomas (alrededor de 1,5).

El efecto edad muestra un ascenso a partir de la quinta década de la vida. El riesgo asociado al año de nacimiento aumenta en sucesivas generaciones, sobre todo en los mayores de 40 años, ya que la pendiente de ascenso es más suave en los grupos de edad más jóvenes. En los menores de 40 años, el riesgo asociado a la cohorte de nacimiento disminuye en las generaciones posteriores a 1970, probablemente debido al mayor éxito terapéutico en niños y adultos jóvenes. El efecto periodo, también ascendente, se estabiliza durante los últimos quinquenios en estos grupos de edad.

España ocupa el lugar 10 en incidencia y el 11 en mortalidad por esta causa entre los países de la CE. El estudio de la evolución de la incidencia en nuestro país pone de manifiesto incrementos muy similares a los encontrados en la mortalidad. Este fenómeno se ha observado también en el resto de países europeos. Los cambios en el diagnóstico y en la certificación han podido contribuir al aumento de la frecuencia de este tumor en los primeros quinquenios. Sin embargo, la magnitud de los incrementos encontrados en los distintos países, y el mantenimiento de dicha tendencia en los últimos quinquenios implican un aumento real de la incidencia.

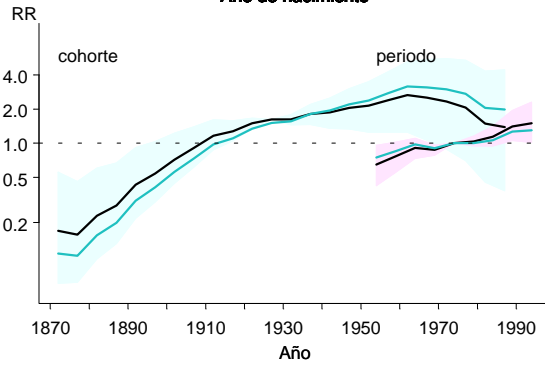
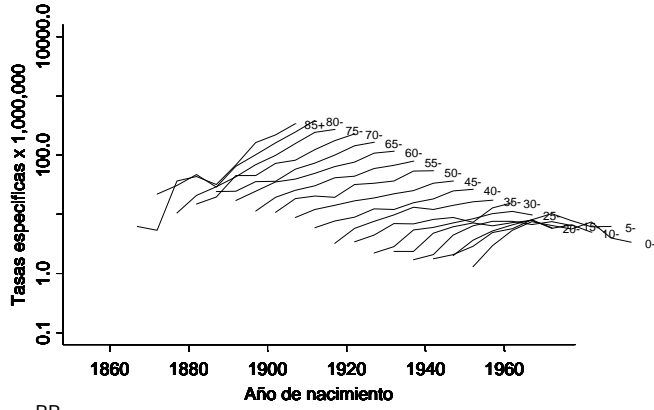
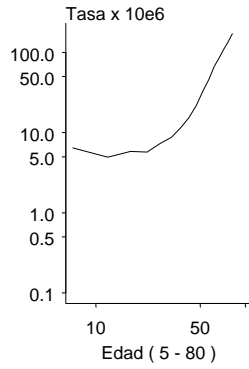
En la actualidad, la supervivencia relativa ajustada por edad en España está cerca del 50% a los cinco años. Los avances terapéuticos han sido particularmente eficaces en los grupos de edad más jóvenes. Este fenómeno explicaría la estabilización del efecto periodo antes comentada en este grupo. De hecho, en menores de 20 años, la mortalidad por linfomas no Hodgkin ha descendido en España a partir de los años 70.

La aparición del SIDA, la mayor supervivencia de los pacientes transplantados, la prevalencia del virus de Epstein Barr y otras circunstancias que cursan con inmunosupresión no son suficientes para explicar el importante incremento de linfomas no Hodgkin observado en el mundo desarrollado. Entre los factores de riesgo barajados figuran los plaguicidas y la radiación ultravioleta, pero la etiología de los linfomas no Hodgkin sigue siendo desconocida.

### LNH hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	128	5568.9
edad+drift	127	761.9
edad + per	120	728.6
edad + coh	105	233.5
edad + per + coh	98	197.6

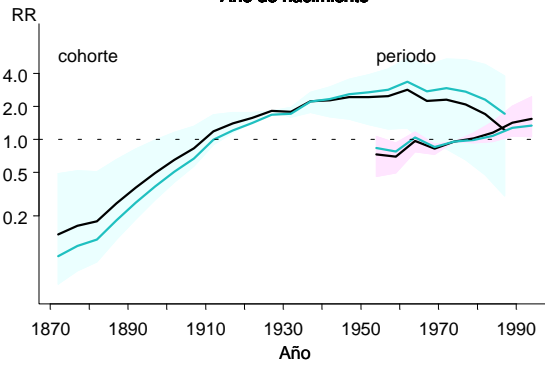
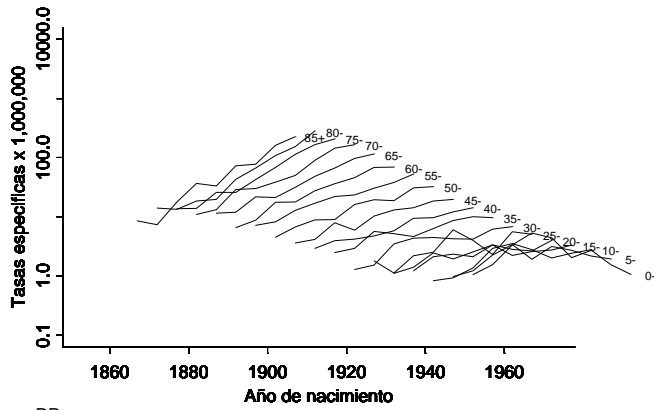
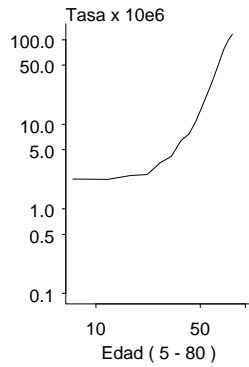
cambio neto 4.704 % por año



### LNH mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	128	5629.2
edad+drift	127	651.1
edad + per	120	618.9
edad + coh	105	181.5
edad + per + coh	98	137.8

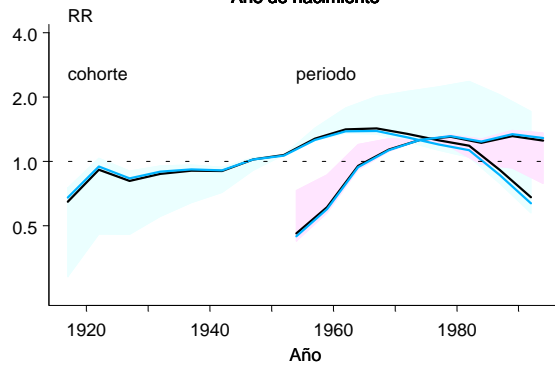
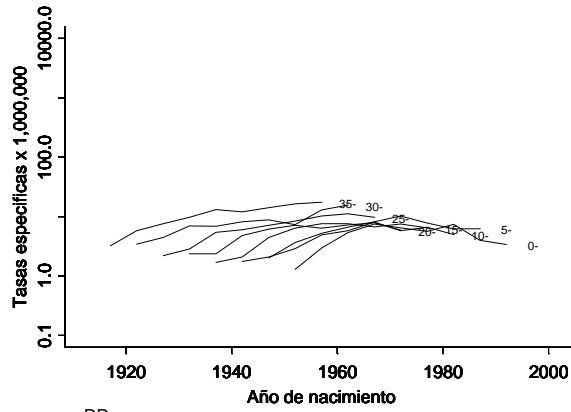
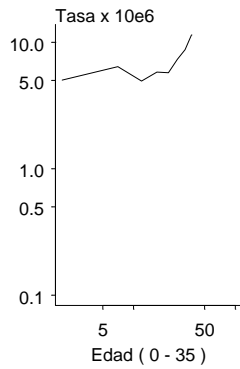
cambio neto 5.819 % por año



### LNH hombres <40

Modelo	GL	Deviance
edad	64	552.9
edad+drift	63	224.3
edad + per	56	107.5
edad + coh	49	120.3
edad + per + coh	42	48.7

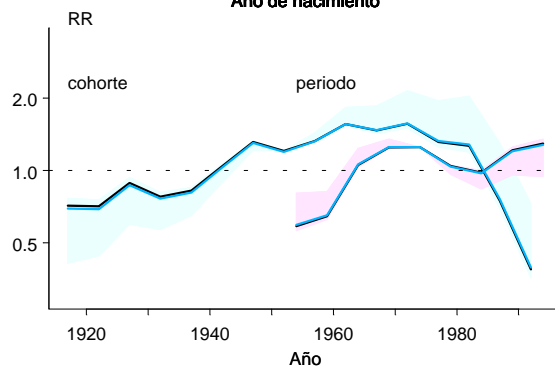
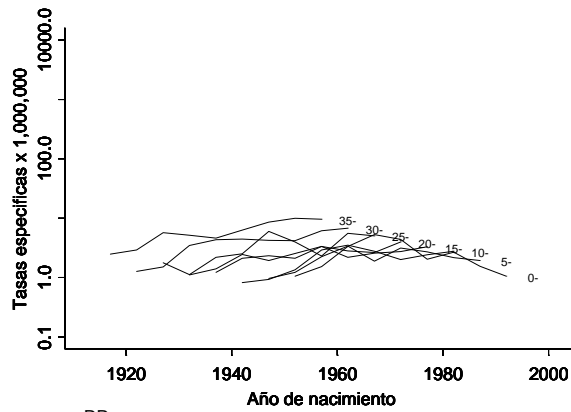
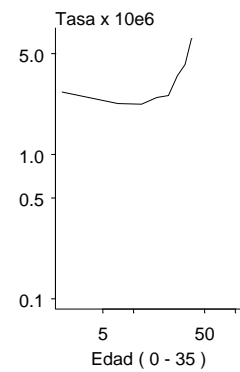
cambio neto 2.565 % por año



### LNH mujeres <40

Modelo	GL	Deviance
edad	64	270.7
edad+drift	63	154.2
edad + per	56	104.0
edad + coh	49	86.7
edad + per + coh	42	52.3

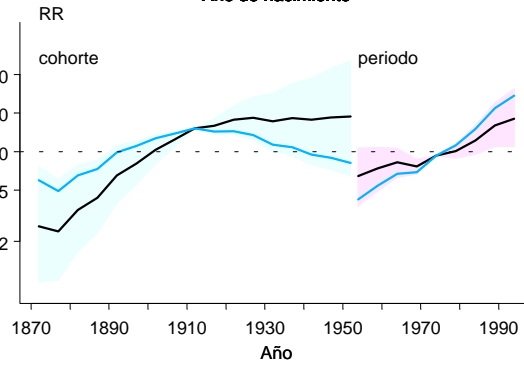
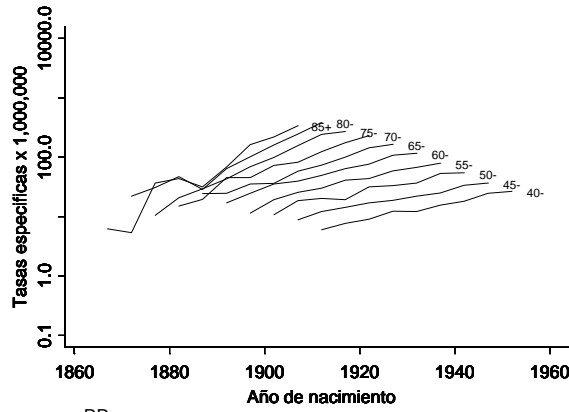
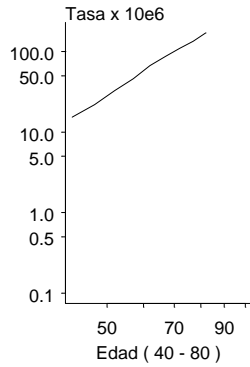
cambio neto 2.215 % por año



### LNH hombres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	5074.1
edad+drift	71	405.2
edad + per	64	376.1
edad + coh	56	133.9
edad + per + coh	49	62.6

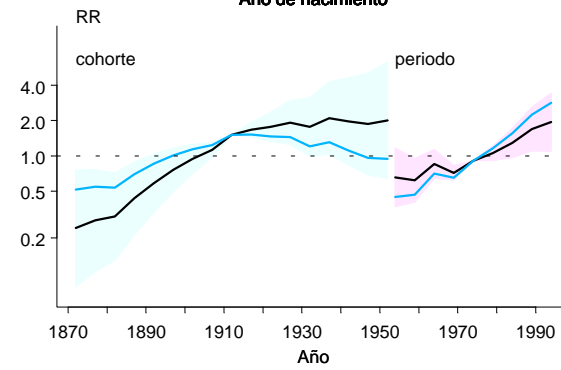
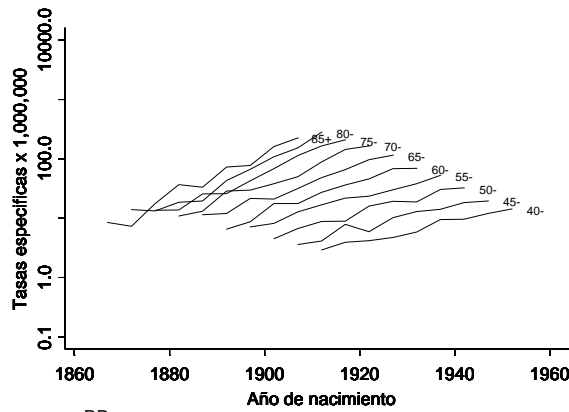
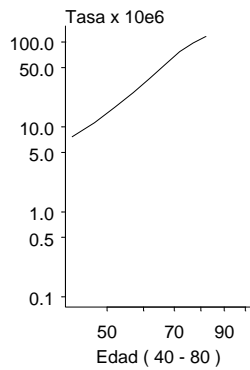
cambio neto 5.233 % por año



### LNH mujeres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	5405.2
edad+drift	71	336.0
edad + per	64	303.5
edad + coh	56	115.7
edad + per + coh	49	60.3

cambio neto 6.387 % por año



## Mieloma múltiple (203)

El mieloma múltiple (MM) es un tumor hematológico maligno de células B, que se incluye dentro de las gammapatías monoclonales. Es un tumor poco frecuente y agresivo, que afecta básicamente a la población de edad avanzada. En 1999 se registraron en España 1486 fallecimientos debidos al mieloma múltiple. Las tasas de mortalidad para esta neoplasia, ajustadas por edad, en ese mismo año fueron de 3,32 casos por 100.000 en hombres y de 2,24 en mujeres.

La rúbrica a la que pertenece este tumor incluía previamente, además, a otras neoplasias inmunoproliferativas; la 9ª revisión de la CIE (1980), sin embargo, incorporó un cuarto dígito, que permite diferenciar el mieloma múltiple de los otros procesos, si bien es verdad que éstos aportaban muy pocos casos al total (menos del 2% en 1986). Otro cambio incluido en la 9ª revisión es la exclusión de esta categoría del mieloma solitario, enfermedad similar al MM pero más benigna y con una supervivencia mucho mayor; no obstante, esta exclusión tampoco altera sustancialmente los resultados extraíbles de la rúbrica 203 dada la baja incidencia de este proceso.

Las tasas ajustadas por edad muestran incrementos superiores al 6,7% anual en ambos sexos, si bien partiendo de tasas muy bajas al inicio de la serie. Parte de esta tendencia creciente, que se detecta en casi toda la Unión Europea, se ha achacado a la mayor disponibilidad y uso de las técnicas necesarias para el diagnóstico de estas patologías.

Todas las tasas específicas por grupos de edad reflejan también este incremento, aunque la pendiente del mismo va creciendo según avanzamos en los grupos de edad, haciendo que el aumento sea mucho más acusado en los grupos de edad superior a 70 años. Este hallazgo, común a lo encontrado en otros países, puede explicarse parcialmente, según algunos autores, por cambios en la práctica médica hacia los ancianos, y reflejaría el mayor interés que existe en la actualidad por lograr un diagnóstico en estos grupos etarios.

La tendencia observada en los efectos edad, cohorte y periodo son similares en ambos sexos. El riesgo de morir por MM aumenta en las sucesivas generaciones de hombres hasta principios del siglo XX y en mujeres hasta las cohortes de 1920-1930, permaneciendo estables para las generaciones posteriores. La tendencia del efecto cohorte es similar a la de Italia, Portugal y Francia, si bien en éstos la pendiente es menor que la de España. El efecto periodo muestra incrementos continuos a lo largo de toda la serie, a excepción del periodo 1967-1971 en el que se observa un leve descenso. Este descenso coincide con el paso de la 7ª a la 8ª revisión de la CIE, si bien la 8ª revisión no introdujo ningún cambio en el código de clasificación del MM.

La etiología del MM es poco conocida. No obstante, son consistentes las pruebas que asocian el MM y la exposición a radiaciones ionizantes. Igualmente, el riesgo de padecer MM parece ser mayor si existen exposiciones ocupacionales relacionadas con la agricultura, refinerías, industrias del corcho, del metal, del plástico o de la madera, o si se ha trabajado como conductor de camiones. Algunos estudios apuntan también hacia la asociación entre MM y algunas sustancias químicas como asbesto, benceno, pesticidas o pinturas y disolventes. Se está analizando la posible relación del MM con algunas enfermedades autoinmunes, como la artritis reumatoide, y se estudia el papel de factores inmunogenéticos en el desarrollo de estos tumores.

El mieloma múltiple presenta, como otras neoplasias, gran variabilidad geográfica. Los países del sur de Europa, entre los que se encuentra España, tienen tasas de incidencia y mortalidad mucho más bajas que los del norte; sin embargo, tanto en unos como en otros la mortalidad por esta patología está creciendo. Como ya se ha comentado, parte de este aumento se ha atribuido a la incorporación de nuevas tecnologías, más sensibles para el diagnóstico de esta enfermedad.

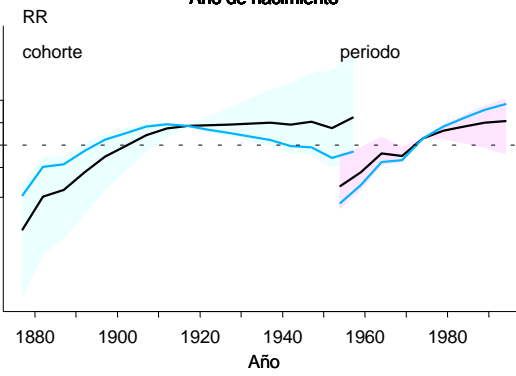
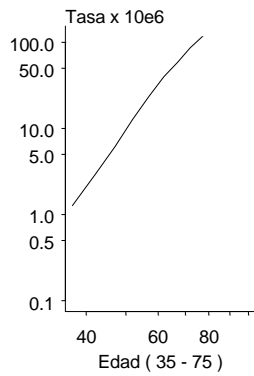
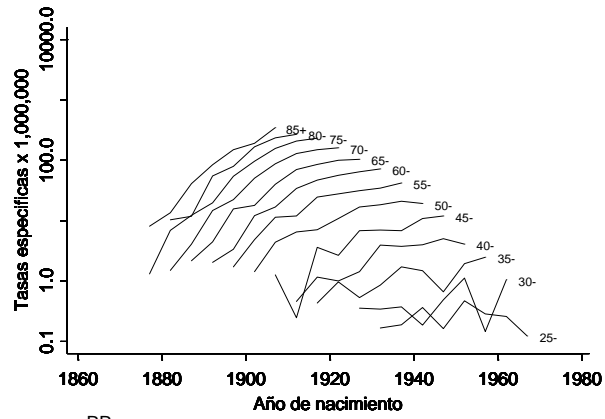
La supervivencia relativa ajustada por edad a los 5 años del diagnóstico para este tipo de cánceres en nuestro país es de un 41% en varones y de un 31% en mujeres. El pronóstico es mejor si la edad al diagnóstico es menor de 45 años, donde se consigue una supervivencia relativa a los 5 años del 65%.



### Mieloma hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	4239.8
edad+drift	71	590.5
edad + per	64	244.6
edad + coh	56	145.9
edad + per + coh	49	45.4

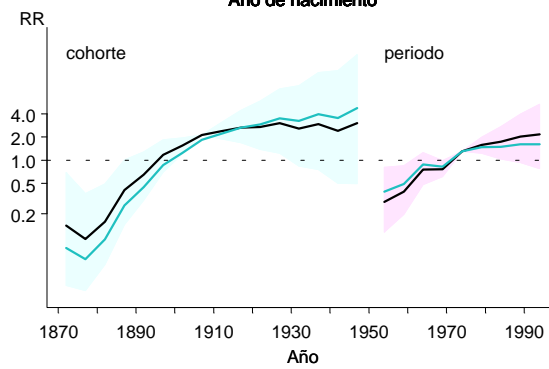
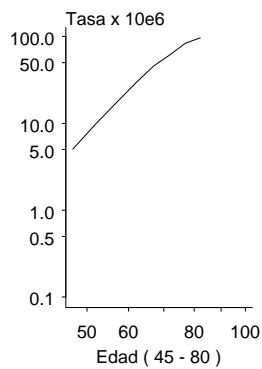
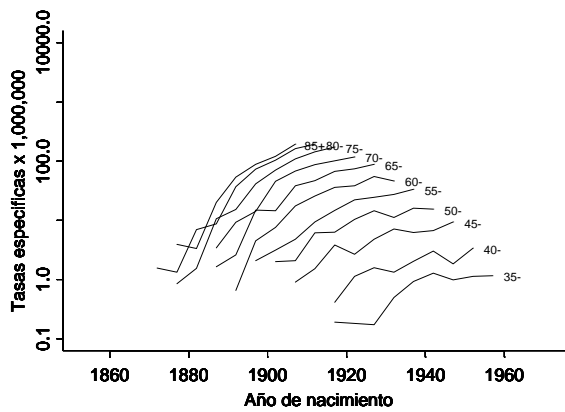
cambio neto 6.503 % por año



### Mieloma mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	4880.7
edad+drift	63	657.5
edad + per	56	322.3
edad + coh	49	142.8
edad + per + coh	42	49.3

cambio neto 6.909 % por año



## Leucemias (204-208)

Bajo esta rúbrica se agrupan enfermedades diferentes según la estirpe celular (linfoides versus mieloides principalmente) y según la fase madurativa del clon celular anómalo (agudas versus crónicas). Desde el punto de vista de la diferenciación celular las leucemias en la infancia y juventud son casi exclusivamente leucemias agudas, mientras que, en la edad adulta y en la vejez, las leucemias crónicas cobran importancia, suponiendo un tercio del total. Por otra parte, las leucemias agudas de la infancia suelen ser linfoblásticas, mientras que en los adultos predominan las leucemias agudas no linfoides, y entre las crónicas la leucemia linfática crónica y en menor grado la leucemia granulocítica crónica. La leucemia linfática crónica corresponde a un terreno ambiguo entre linfomas y leucemias, mientras que algunos linfomas se leucemizan, por lo que podrían existir errores de clasificación entre estas rúbricas.

Globalmente, la mortalidad por leucemias en España ha aumentado un promedio de 1,7% anual en hombres, estabilizándose en los dos últimos quinquenios. El incremento ha sido de menor magnitud en las mujeres, en las que, además, las tasas se estabilizan ya al inicio de la década de los 80. En 1999 la mortalidad por leucemias ocasionó 2749 defunciones en nuestro país, con una tasa ajustada de mortalidad de 6,79 y 4,16 casos por 100.000 personas-año en hombres y mujeres respectivamente.

La magnitud de las tasas específicas por edad es siempre superior en hombres. La tendencia es claramente ascendente en los grupos de mayor edad, sobre todo en los hombres, estabilizándose y descendiendo en los grupos más jóvenes.

El efecto edad tiene forma de J, con un brusco ascenso a partir de los 50 años. El efecto período presenta un mayor incremento en los tres primeros quinquenios reflejando, tal vez, una mejoría en el diagnóstico y/o certificación de estas enfermedades. El riesgo ligado al año de nacimiento asciende hasta las generaciones de principios de siglo y se estabiliza posteriormente, con un suave descenso final. Esta evolución es principalmente debida a los grupos de edad mayores de 45 años, que muestran el mismo patrón aunque más acentuado, con incrementos medios de mortalidad por encima del 2% anual.

En los grupos más jóvenes, la mortalidad ha descendido en menores de 30 años, por lo que se observa un efecto cohorte más estable que desciende en las últimas generaciones. El efecto período en estos grupos de edad muestra el descenso de la mortalidad a partir de los años 70. Este efecto período, tan diferente en los más jóvenes, está en relación con el aumento en la supervivencia logrado a lo largo del tiempo en los casos de aparición temprana, ya que la efectividad del tratamiento es mayor en los pacientes de menor edad. De hecho, la mortalidad por leucemias en menores de 20 años comenzó a descender en 1970, afectando fundamentalmente a las generaciones posteriores a 1960.

Dentro de los países de la Unión Europea, España ocupa el noveno lugar en tasas de incidencia y el undécimo en mortalidad por leucemias, según estimaciones de 1997. La incidencia ha aumentado entre los años 70 y 80 en nuestro país, mientras que en otros países la situación ha sido más estable. El impacto de los avances terapéuticos ha sido evidente en la evolución de la mortalidad en toda Europa.

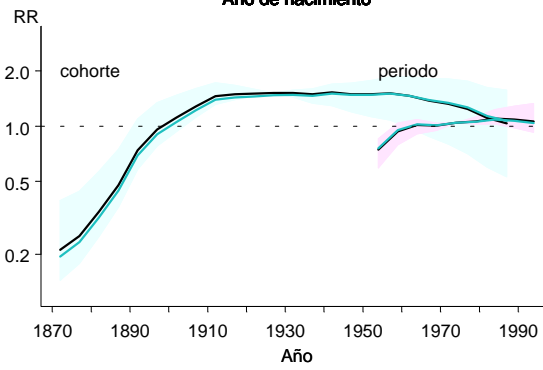
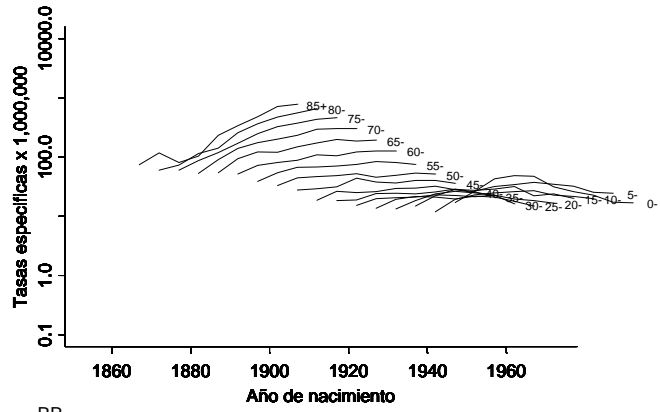
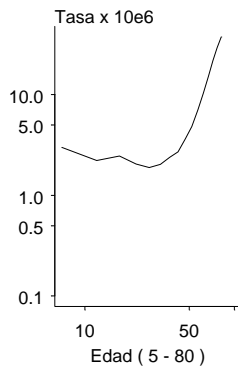
La etiología de las leucemias, a excepción de las radiaciones ionizantes y del benceno en las leucemias de estirpe mieloides, sigue siendo poco conocida. Entre los factores de riesgo no universalmente aceptados podemos citar las radiaciones ionizantes a bajas dosis y las radiaciones no ionizantes, el óxido de etileno, compuestos orgánicos clorados e hidrocarburos. Se han publicado numerosos estudios de posibles agregaciones de casos que sugieren una asociación con factores ambientales o con agentes infecciosos. La hipótesis infecciosa ha sido respaldada también por el descubrimiento de que la mayoría de las leucemias ocurridas en animales domésticos tienen un origen viral y del papel de los virus de Epstein-Barr y HTLV-1 en el linfoma de Burkitt y la leucemia de células T del adulto respectivamente.

La supervivencia relativa ajustada por edad a los cinco años del diagnóstico para estos tumores en España es de un 39% en ambos sexos. Sin embargo el pronóstico varía con la histología, con una supervivencia que se acerca al 25% en las leucemias linfoblásticas agudas, ronda el 68% en las linfáticas crónicas, se aproxima al 12% en las leucemias mieloides agudas y alcanza un 36 % aproximadamente en las leucemias mieloides crónicas.

## Leucemias hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	128	2821.1
edad+drift	127	1606.9
edad + per	120	1385.2
edad + coh	105	303.8
edad + per + coh	98	224.6

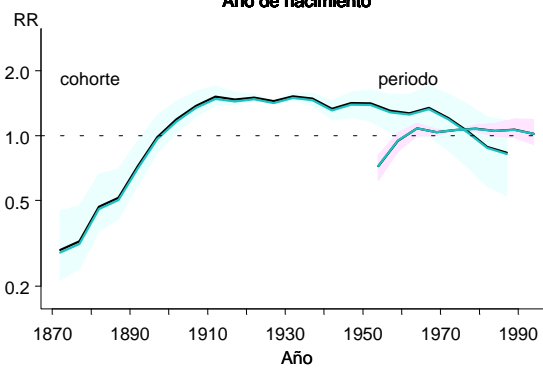
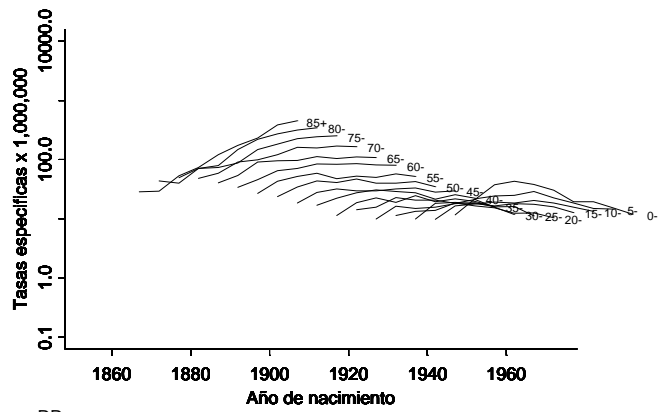
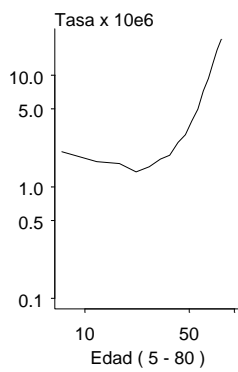
cambio neto 1.719 % por año



## Leucemias mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	128	2201.8
edad+drift	127	1499.1
edad + per	120	1229.5
edad + coh	105	342.4
edad + per + coh	98	217.3

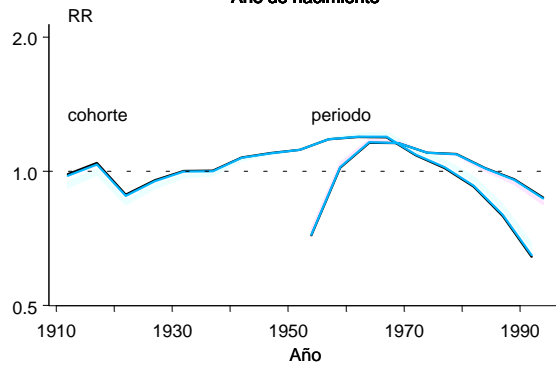
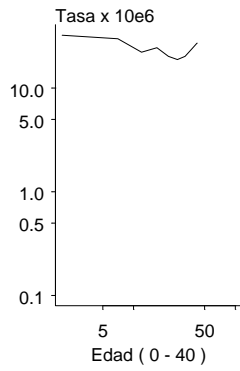
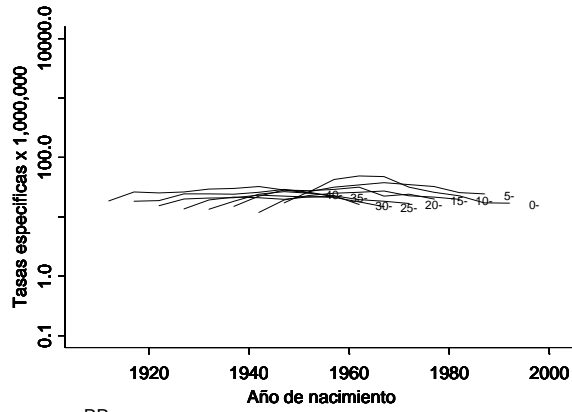
cambio neto 1.414 % por año



### Leucemias hombres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	72	604.7
edad+drift	71	604.2
edad + per	64	282.5
edad + coh	56	358.7
edad + per + coh	49	169.1

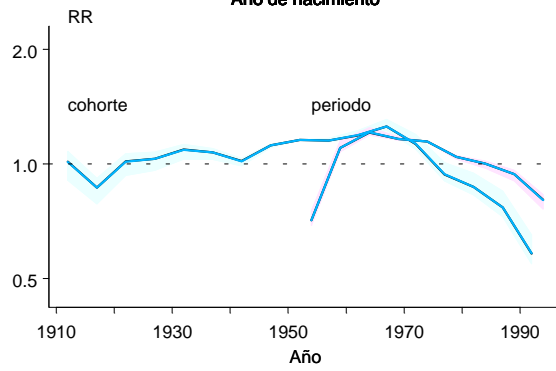
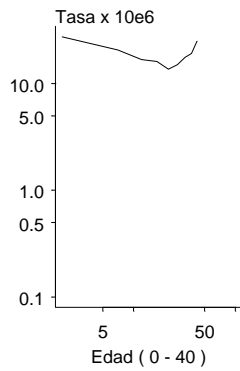
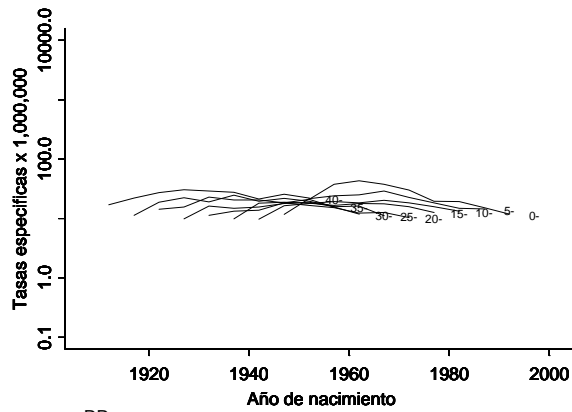
cambio neto -0.049 % por año



### Leucemias mujeres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	72	570.5
edad+drift	71	550.8
edad + per	64	223.4
edad + coh	56	307.0
edad + per + coh	49	115.6

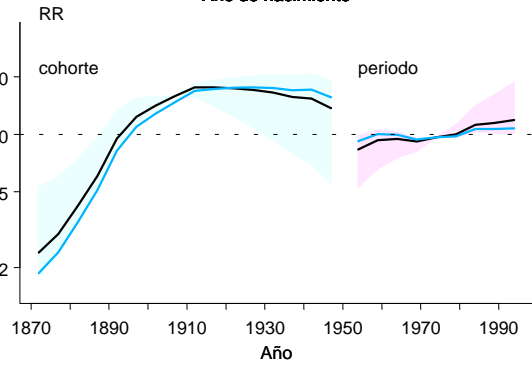
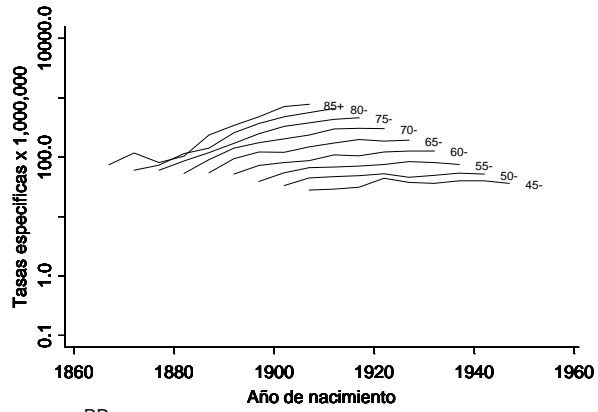
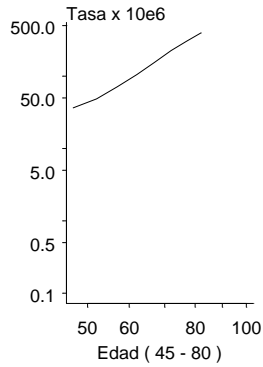
cambio neto -0.35 % por año



### Leucemias hombres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	3255.7
edad+drift	63	1025.7
edad + per	56	886.1
edad + coh	49	74.4
edad + per + coh	42	54.1

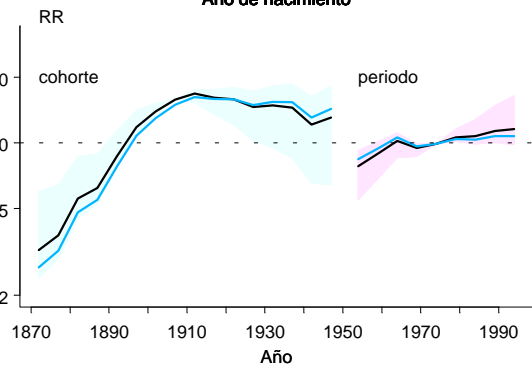
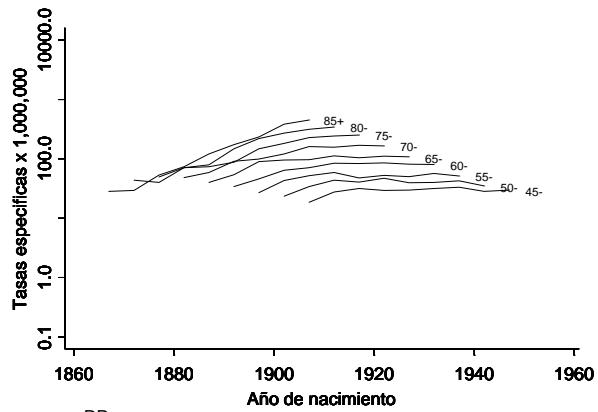
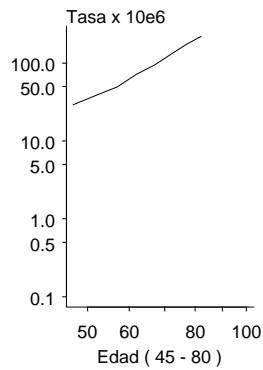
cambio neto 2.544 % por año



### Leucemias mujeres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	2377.0
edad+drift	63	1004.9
edad + per	56	829.6
edad + coh	49	121.2
edad + per + coh	42	100.4

cambio neto 2.158 % por año



## Diabetes mellitus (250)

La diabetes mellitus (DM) es un síndrome caracterizado por hiperglucemia resultante de un deterioro absoluto o relativo de la secreción y/o acción de la insulina. Se trata de una enfermedad crónica que afecta a gran número de personas representando un problema de salud pública de enormes proporciones. Su prevalencia se sitúa entre el 2 y el 6 % de la población, y va aumentando con la edad. En España en 1999 se produjeron 9694 muertes por DM, contabilizando un 2,6% de todas las defunciones, con una mortalidad superior en mujeres que en hombres.

Existen dos tipos de diabetes mellitus: la DM tipo I conocida también como diabetes juvenil (insulino dependiente DMID y no insulino-dependiente DMNID) por presentarse generalmente antes de los 30 años de edad (un 10-15% de los casos) y la DM tipo 2 (no insulino dependiente DMNID), que suele presentarse después de los 30 años y con mucha frecuencia asociada a obesidad.

Las tasas ajustadas de mortalidad por diabetes en ambos sexos siguen un patrón de evolución similar con un incremento importante hasta el año 1975 y una estabilización y disminución posterior a un ritmo de un 2% anual. En menores de 35 años las tasas disminuyen desde finales de los años 50 (véase tabla de tasas truncadas).

En los gráficos de tasas específicas se distinguen con claridad los dos patrones de mortalidad determinados por la edad ( mayores y menores de 35 años).

En mayores de 35 años la tendencia de las tasas específicas presenta dos tramos (ascendente y descendente) condicionados por un fuerte efecto período asociado al año calendario 1975. En menores de 35 años la pendiente determinada por las tasas específicas es claramente descendente. Ello condiciona un efecto cohorte de fuerte incremento de la mortalidad que llega hasta las generaciones de 1910 y un cambio de tendencia posterior con una caída del riesgo de muerte por DM.

Respecto a posibles cambios locales en el efecto cohorte, es llamativo el incremento del riesgo de muerte en las generaciones nacidas en torno a 1955-60 respecto a las inmediatamente precedentes y posteriores. Este efecto se manifiesta en otras muchas causas de muerte, pero no se observa al restringir el análisis a menores de 50 años, aunque podría corresponder a la transición entre los dos tramos de edad. El efecto período de 1975 no se observa al analizar la mortalidad en menores de 50 años.

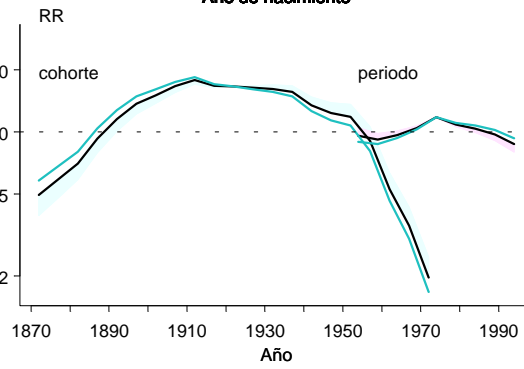
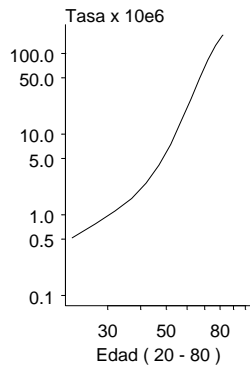
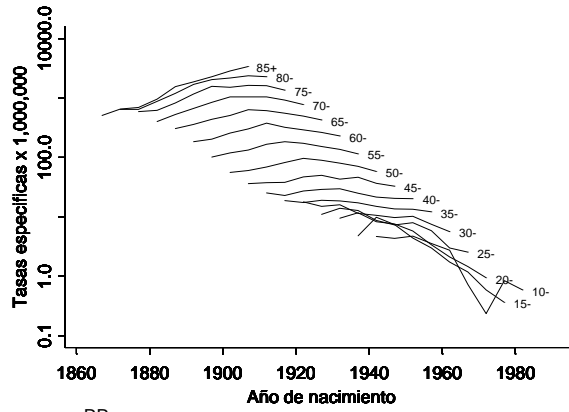
La obesidad y la inactividad física son los dos factores de riesgo conocidos más importantes en la DM tipo 2, que puede pasar desapercibida durante muchos años. Este tipo de diabetes si no recibe tratamiento puede originar graves problemas a quien la padece fundamentalmente de tipo cardio o cerebrovascular. El proceso destructivo de las células pancreáticas presente en la DMID es seguramente de tipo inmunitario. Su patogenia comienza por la susceptibilidad genética a la enfermedad y algunos acontecimientos ambientales, siendo la etiología viral el más estudiado.

La distribución provincial de la mortalidad por DM en España es bastante singular, con un fuerte patrón norte-sur, siendo las provincias andaluzas las que presentan las tasas más altas de España (junto con las Islas Canarias). Este patrón y la disminución de la mortalidad a partir de 1975 que se observa en el efecto período posiblemente estén determinados por las mejoras asistenciales experimentadas en España.

### Diabetes mellitus hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	3035.8
edad+drift	103	2462.4
edad + per	96	1559.3
edad + coh	84	426.5
edad + per + coh	77	178.7

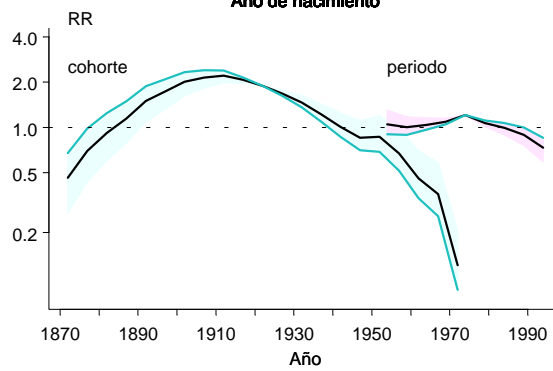
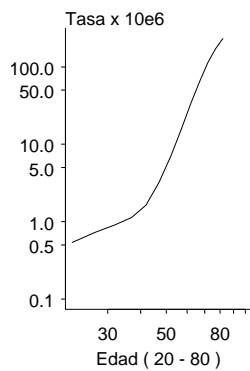
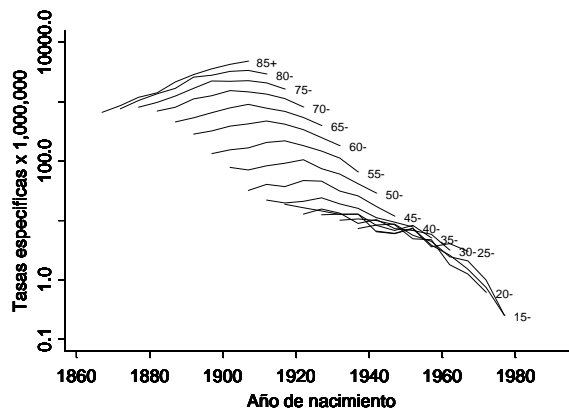
cambio neto 1.022 % por año



### Diabetes mellitus mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	4840.0
edad+drift	103	4791.9
edad + per	96	3038.0
edad + coh	84	683.4
edad + per + coh	77	262.0

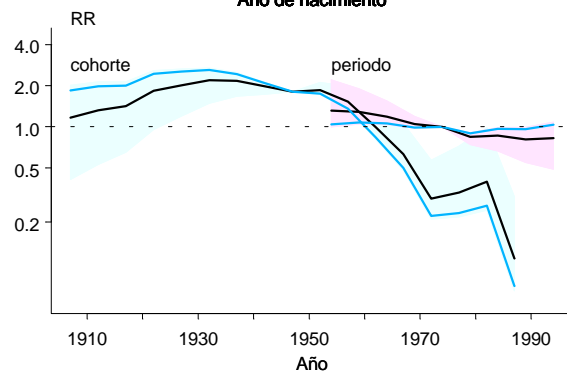
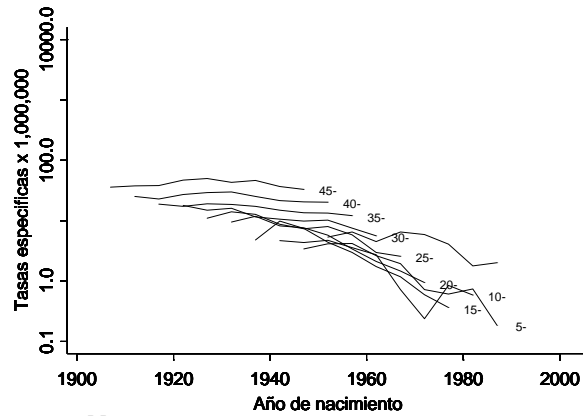
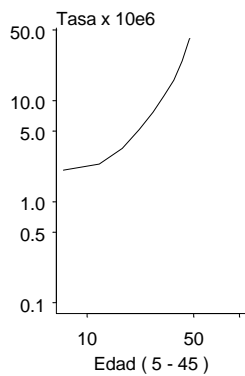
cambio neto 0.277 % por año



### Diabetes mellitus hombres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	72	782.1
edad+drift	71	508.6
edad + per	64	465.8
edad + coh	56	83.6
edad + per + coh	49	73.3

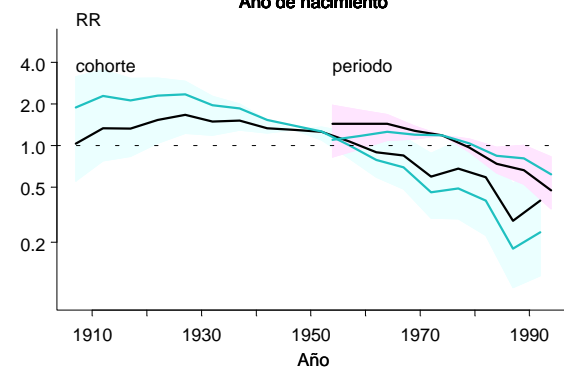
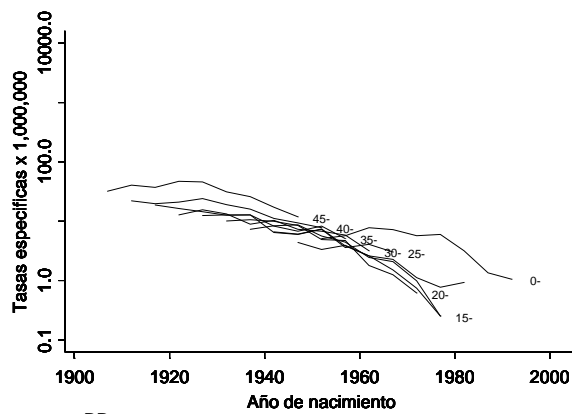
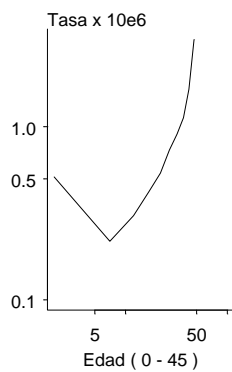
cambio neto -1.72 % por año



### Diabetes mellitus mujeres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	80	1205.4
edad+drift	79	414.8
edad + per	72	275.3
edad + coh	63	224.1
edad + per + coh	56	172.2

cambio neto -3.321 % por año

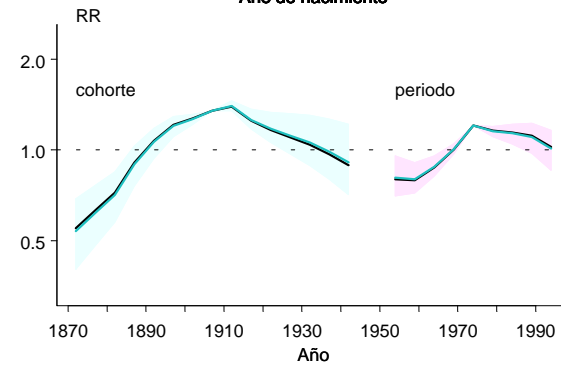
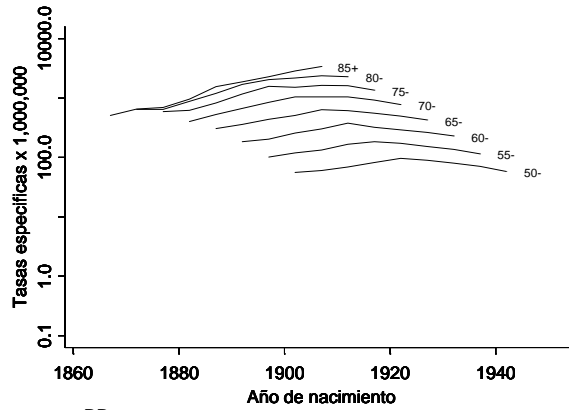
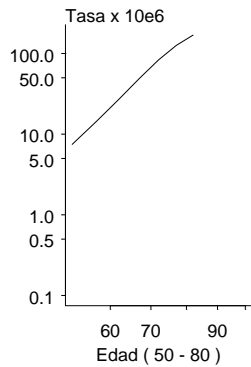




### Diabetes mellitus hombres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	2622.1
edad+drift	55	1683.1
edad + per	48	712.7
edad + coh	42	337.1
edad + per + coh	35	75.1

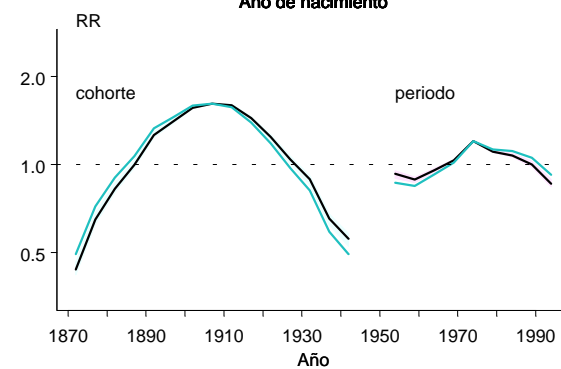
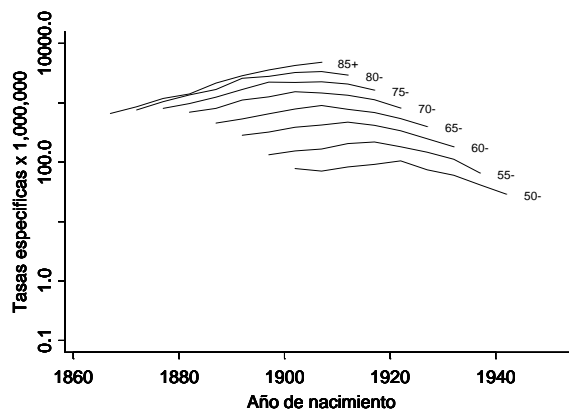
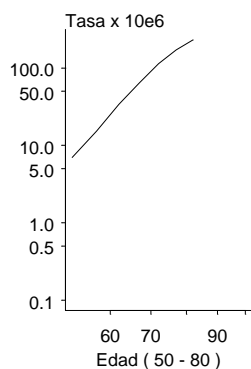
cambio neto 1.416 % por año



### Diabetes mellitus mujeres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	4078.6
edad+drift	55	3856.0
edad + per	48	2050.9
edad + coh	42	489.1
edad + per + coh	35	155.9

cambio neto 0.63 % por año



## **Psicosis orgánicas senil y presenil (290; 331.0-331.2)**

Los códigos incluidos en esta categoría corresponden a aquellos que permiten capturar las demencias degenerativas, fundamentalmente la enfermedad de Alzheimer, y la demencia vascular arteriosclerótica. Las razones para este tipo de agrupación son fundamentalmente tres: 1) ambas abarcan más del 80% de las demencias prevalentes en el momento del fallecimiento, de acuerdo con estudios de la última década; 2) la delimitación clínica y patológica entre las demencias parenquimatosas y las vasculares es problemática y 3) ambas podrían compartir como elementos causales los factores de riesgo vascular. La sensibilidad y especificidad del diagnóstico de las psicosis orgánicas reseñado en los certificados de defunción de nuestro país son mal conocidas.

Las imágenes de las tasas quinquenales ajustadas por edad para ambos sexos muestran una similitud notable con niveles bajos pero incrementándose casi exponencialmente desde el quinquenio 1977-81, lo que evidencia que estas entidades constituirán en nuestro país, particularmente en mujeres, una de las causas de muerte registradas más frecuentes.

Las tasas específicas por edad muestran inicialmente un descenso discreto en grupos de edad mayor de los 65 años que se invierte bruscamente incrementándose en todos los grupos, mucho más en los de edad avanzada. Este incremento se inicia con un retraso por año de nacimiento de aproximadamente 5 años para cada grupo respecto al de edad inmediatamente superior. Por ello parece tratarse de un efecto asociado al año de defunción.

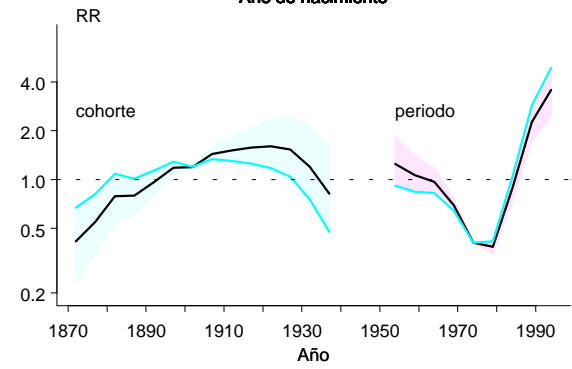
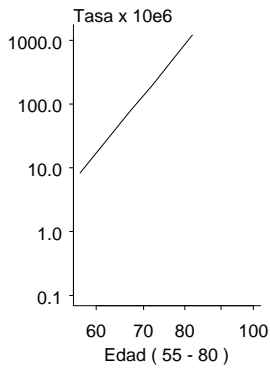
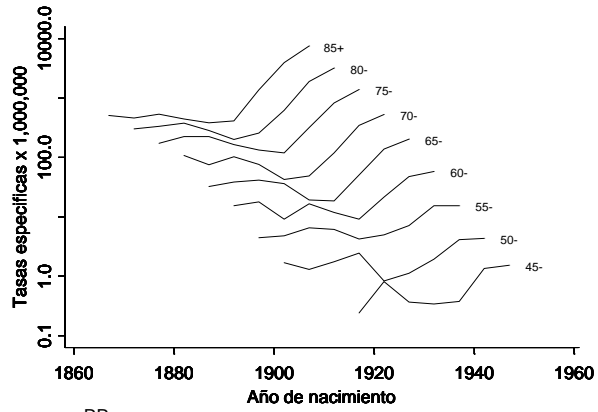
La modelización muestra un gran impacto de la edad y del periodo de fallecimiento con aportaciones menores con la introducción de la cohorte de nacimiento en el modelo. El incremento neto durante 1952-1996 era del 8% anual. El efecto de la edad es prácticamente exponencial con orígenes en grupos de edad similar y la misma tendencia y en ambos sexos. El efecto del periodo de defunción muestra un descenso inicial con una inversión con ascenso brusco a partir del final de los 1970, coincidiendo con la introducción de la CIE-9. El efecto cohorte es de incremento del riesgo hasta los nacidos en 1920 aproximadamente, invirtiéndose esta tendencia en las cohortes más recientes.

La interpretación de los datos de mortalidad por psicosis orgánica es problemática. La literatura científica es escasa en informes acerca de estudios realizados con metodología similar. Recientemente, se han publicado datos similares para Cataluña durante el periodo 1979-1998 y estimaciones de la evolución hasta 2003 considerando el problema como una emergencia sanitaria. Esta visión desde la mortalidad contrasta con estudios de incidencia de demencia y enfermedad de Alzheimer en Rochester, Minnesota, EEUU, donde no se perciben tendencias temporales ni efectos de la cohorte de nacimiento. Es posible que, a excepción del efecto de la edad, las tendencias más importantes reflejen modificaciones en el reconocimiento de la enfermedad y prácticas de certificación de causas de muerte en nuestro país.

### Psicosis orgánicas hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	48	16653.3
edad+drift	47	3873.0
edad + per	40	258.4
edad + coh	35	2203.6
edad + per + coh	28	68.7

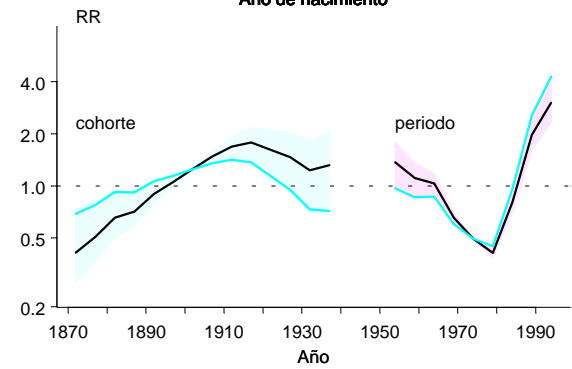
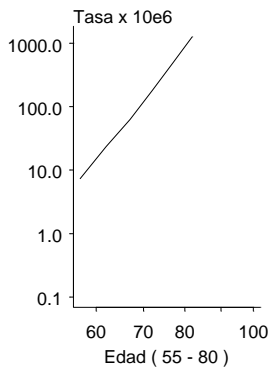
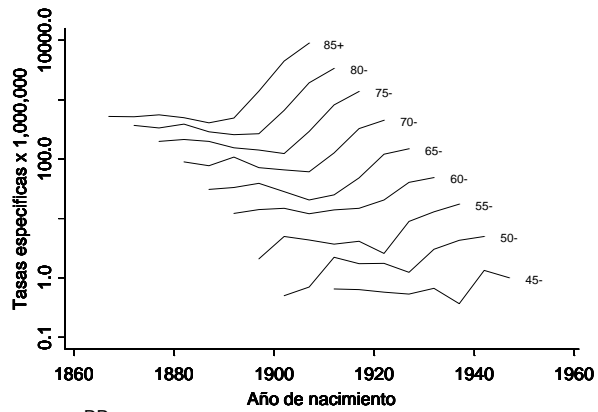
cambio neto 8.186 % por año



### Psicosis orgánicas mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	48	24779.2
edad+drift	47	5403.4
edad + per	40	462.8
edad + coh	35	2679.0
edad + per + coh	28	115.3

cambio neto 8.208 % por año



## Esquizofrenia (295)

La rubrica esquizofrenia puede englobar diversas entidades descritas a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, pero sin duda corresponde a la psicosis mas frecuente cuyo tratamiento con neurolépticos cambió el perfil clínico y el manejo de la misma desde la década de los 1950.

Las tasas ajustadas muestran un descenso de la mortalidad desde 1962 a 1986 repuntando en el último quinquenio. Las tasas específicas por edad y periodo de nacimiento descienden con la edad y el nacimiento en épocas más recientes.

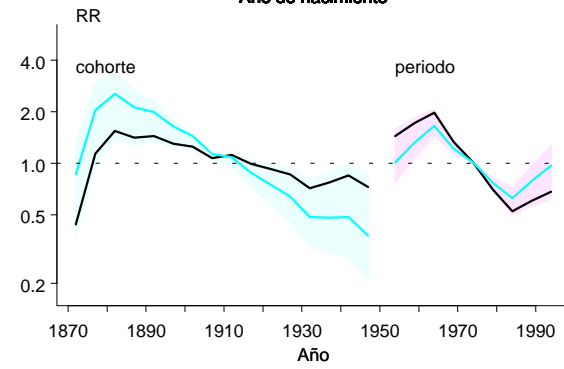
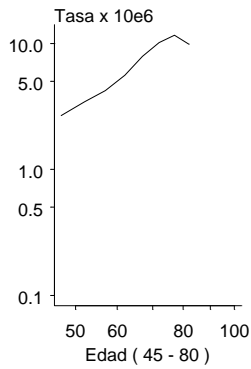
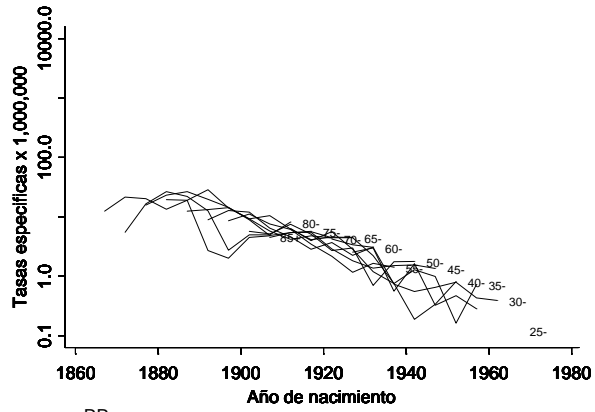
La modelización muestra un impacto del ajuste por periodo mayor que el de la introducción de los datos de cohorte en el modelo. El descenso de la mortalidad durante el periodo superó el 4% anual en ambos sexos. El efecto de la edad es importante incrementándose hasta edades muy avanzadas. En lo referente a efecto periodo destaca en ambos sexos un prolongado descenso del riesgo desde mediados de los 1960 hasta mediados o finales de los 1980, con un ascenso en los últimos quinquenios. El efecto cohorte muestra un descenso progresivo del riesgo con el nacimiento reciente, más marcado en mujeres para las cohortes más jóvenes.

La población diagnosticada de esquizofrenia presenta un exceso de mortalidad y en nuestro país se han identificado recientemente algunas causas ligadas al mismo, por ejemplo, enfermedad hepática. La reseña del diagnóstico de esquizofrenia en el certificado de defunción durante el prolongado periodo de estudio puede reflejar múltiples factores como consecuencias del trastorno de conducta, mediadas o no por violencia, eficacia de nuevos tratamientos, tradiciones diagnósticas, etc. El rasgo más llamativo del patrón observado en España es el prolongado descenso atribuido al efecto periodo durante más de dos décadas y su modesta inversión reciente. El hecho que los cambios experimentados en la mortalidad se recojan como efectos periodo sugeriría que están reflejando actuaciones del sistema sanitario o cambios en la práctica de certificación que afectan a la mayor parte de la población diagnosticada. La detención de este proceso en época reciente, con el consiguiente claro aumento de la mortalidad podría ser merecedora de estudio detallado.

### Esquizofrenia hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	484.8
edad+drift	63	119.8
edad + per	56	48.8
edad + coh	49	95.5
edad + per + coh	42	38.5

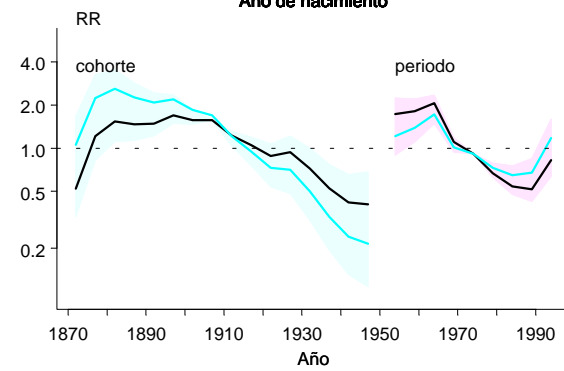
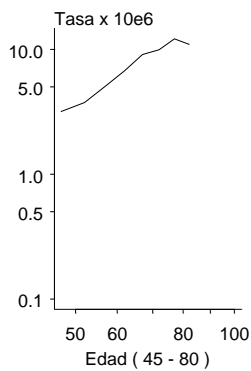
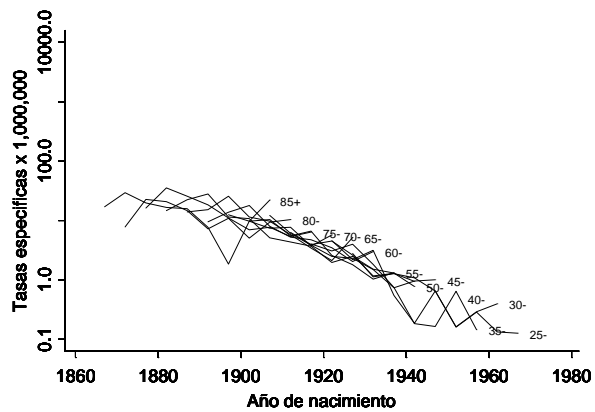
cambio neto -4.391 % por año



### Esquizofrenia mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	877.9
edad+drift	63	229.0
edad + per	56	126.7
edad + coh	49	170.0
edad + per + coh	42	75.0

cambio neto -4.993 % por año



## **Enfermedad de Parkinson (332.0)**

La enfermedad de Parkinson es un proceso degenerativo de causa desconocida, que afecta fundamentalmente a las neuronas dopaminérgicas de la sustancia nigra en el tronco cerebral y comienza en poblaciones industriales a edades medias de entre 60 y 65 años. Existen tratamientos eficaces desde el comienzo de los 1970 con el aporte de levodopa (un precursor de la dopamina), aunque con respuesta decreciente con el curso de la enfermedad, y posteriormente con otros fármacos; dopaminérgicos, etc. La enfermedad puede ser muy discapacitante y acorta la esperanza de vida, existiendo recomendaciones precisas para su clasificación como causa de muerte fundamental en caso de aparición de complicaciones, fundamentalmente neumonías, determinantes del fallecimiento. La EP se encuentra infradiagnosticada en proporciones próximas al 30%-50% en estudios de prevalencia realizados puerta a puerta en poblaciones de áreas industrializadas. Esta proporción aumenta con la edad. Diversos estudios han mostrado que la enfermedad correctamente diagnosticada está considerablemente infradeclarada como causa de muerte.

Las tasas ajustadas por edad muestran datos quinquenales relativamente estables. Las tasas específicas por edad y periodo de nacimiento muestran valores altos con la edad y un discreto aumento para los mayores de 70 años con tendencias descendentes más marcadas en grupos de edad menor, similar en hombres y mujeres.

Las modelizaciones muestran un considerable impacto del ajuste por cohorte de nacimiento y patrones similares en hombres y mujeres. Las tasas específicas por edad aumentan con la misma de forma casi exponencial hasta los grupos de edad más alta. Se percibe un efecto periodo descendente más marcado durante el intervalo 1970-1985. El efecto cohorte es notable en U invertida, con riesgos relativos más altos en las cohortes nacidas alrededor de 1910 y menor en las más recientes.

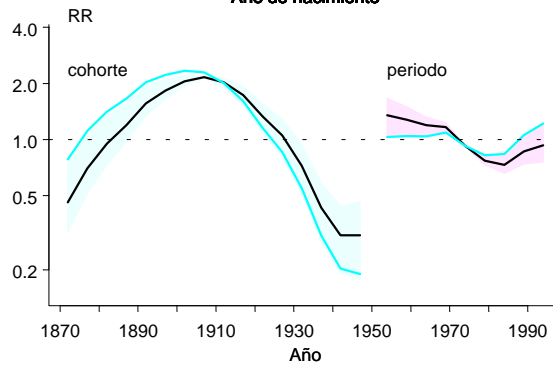
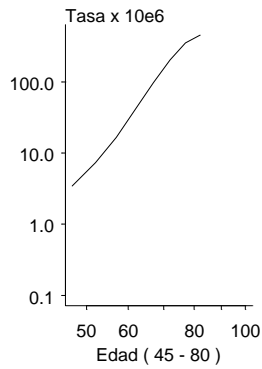
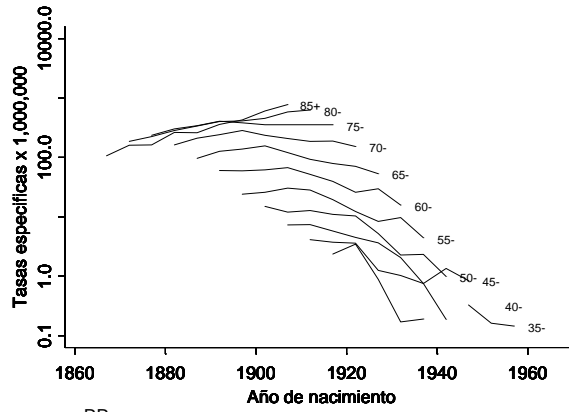
Estudios internacionales en EEUU, Italia, Suecia y Reino Unido, han mostrado la tendencia temporal creciente de la mortalidad por parkinsonismos o enfermedad de Parkinson a edades avanzadas y el descenso en los más jóvenes. El primer hecho se atribuye al mejor reconocimiento y certificación de la enfermedad y el segundo a mejoras en el tratamiento y descenso de la incidencia.

La interpretación de los datos españoles es difícil sugiriéndose las razones arriba expuestas. Otro fenómeno a tener en cuenta en nuestro país podría ser el avance en la identificación y clasificación de parkinsonismos presentes en degeneraciones neuronales del SNC más amplias. Estos, denominados parkinson-plus síndromes, de tratamiento menos eficaz en general que el idiopático o EP y comienzo a edades más tempranas, fueron descritos en décadas recientes y su diferenciación de la EP en los certificados de defunción podría explicar el descenso de la mortalidad atribuida a la EP en jóvenes, a pesar del leve ascenso del efecto periodo.

### Parkinson hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	1508.8
edad+drift	63	1431.7
edad + per	56	1229.3
edad + coh	49	310.2
edad + per + coh	42	91.9

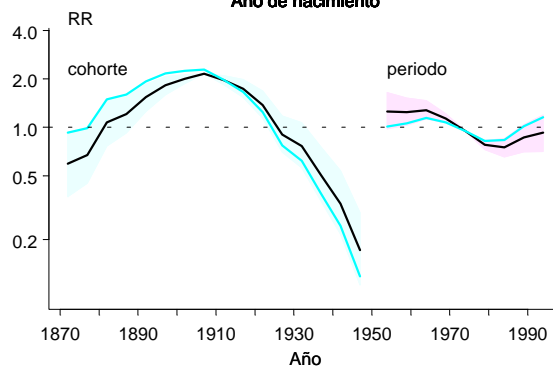
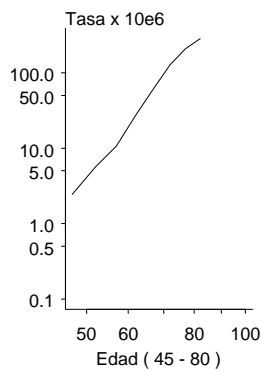
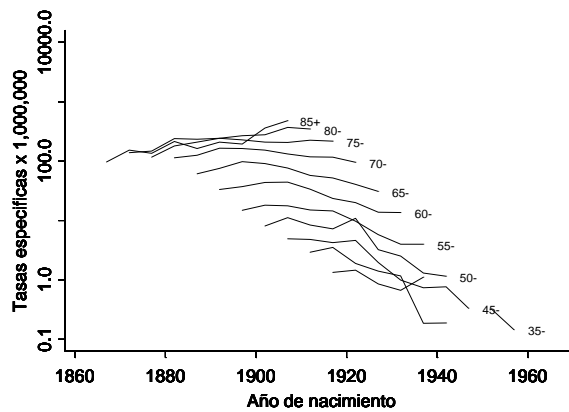
cambio neto -0.544 % por año



### Parkinson mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	1179.3
edad+drift	63	1146.4
edad + per	56	959.9
edad + coh	49	237.3
edad + per + coh	42	66.8

cambio neto -0.378 % por año



## Enfermedad de neurona motora (335.2)

La enfermedad de neurona motora (ENM) comprende varias formas de degeneración neuronal localizada a nivel cortical prerolándico, afectando vía piramidal, bulbar y espinal. La más frecuente es la de predominio espinal o esclerosis lateral amiotrófica. El curso es progresivo, más rápido con el comienzo a edades tempranas, y el pronóstico fatal con supervivencias de aproximadamente el 50% a los tres años. La mortalidad proporcional por ENM se estima es próxima al 1/1000. Aunque la calidad del diagnóstico de ENM en certificados de defunción españoles es mal conocida, las cifras de incidencia por edades en Cantabria en el periodo 1974-1985 coincidían con las de mortalidad en esta población en periodo similar.

Las tasas quinquenales ajustadas por edad durante el periodo 1952-1996 descienden hasta 1967-1971 ascendiendo las posteriores a ese momento en ambos sexos. Las tasas específicas por edad y sexo para mayores de 40 años presentan patrones similares con descensos para periodos de nacimiento más reciente en las de edades altas y bajas pero ascensos en las edades medias altas o incluso en las altas para los nacidos más recientemente.

La modelización, refleja el impacto similar de la introducción de datos de cohorte de nacimiento y de periodo de muerte, así como un incremento anual próximo al 1% en ambos sexos. El efecto de la edad se refleja en un aumento de las tasas, mayores en hombres, que desaparece a edades de aproximadamente 70 y más años. Se observa un fuerte efecto periodo que desciende hasta 1970 y con un marcado incremento a partir de 1980 similar en ambos sexos. Cambios en el efecto periodo de esta magnitud suelen estar condicionados por las modificaciones en los criterios de codificación. El efecto de la cohorte de nacimiento es de difícil interpretación. Las cohortes más antiguas presentan un riesgo decreciente hasta las nacidas a final de siglo XIX, ascendiendo el mismo hasta niveles de riesgo relativo casi tres veces superior que se mantiene para los nacidos a partir de 1920 aproximadamente, aunque tiende a descender modestamente en cohortes más recientes.

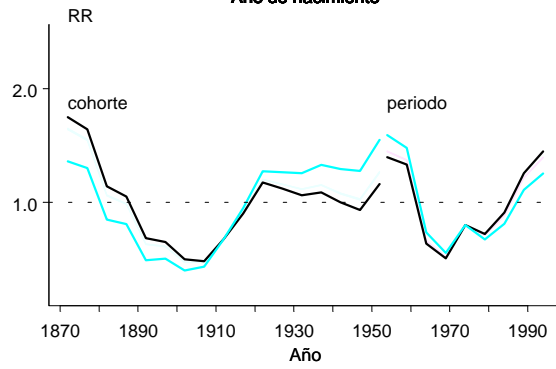
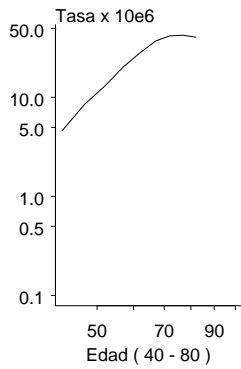
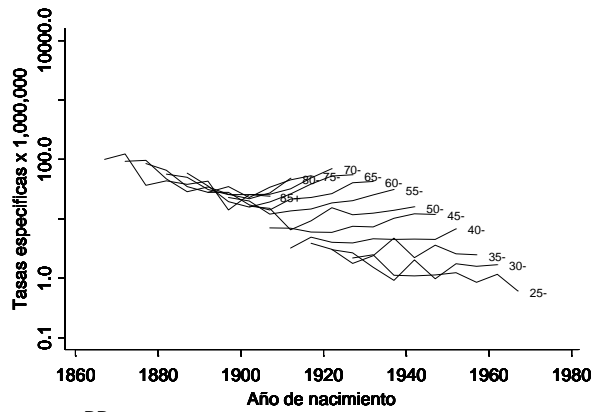
La mortalidad por ENM ha sido frecuentemente estudiada emergiendo un patrón internacionalmente bien conocido y claro a partir de 1960 con ascensos persistentes y más evidentes en grupos de edad avanzada. Algunos autores han resaltado dos rasgos diferenciales de la tendencia temporal de la mortalidad por ENM en España, el descenso durante los 50 y 60 y el ascenso en grupos de edad menos avanzada, fundamentalmente en el grupo de 60-69 años. Los resultados presentados de esta mortalidad en España abarcan un quinquenio más reciente, confirmando el ascenso de la mortalidad en grupos de edad avanzada y mostrando fundamentalmente dos aspectos nuevos: 1) la evidencia de un efecto periodo coincidente con mejoras en el diagnóstico neurológico y 2) la identificación de un riesgo mayor pero relativamente estable en cohortes nacidas a partir de 1920. Es posible que ambos fenómenos puedan corresponder a avances diagnósticos que se inician primero en grupos de edad menos avanzada, prácticamente en vida laboral, accediendo, con retraso de una década o más, a los especialistas los enfermos de mayor edad.



### Neurona motora hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	686.3
edad+drift	71	600.3
edad + per	64	208.6
edad + coh	56	256.1
edad + per + coh	49	59.9

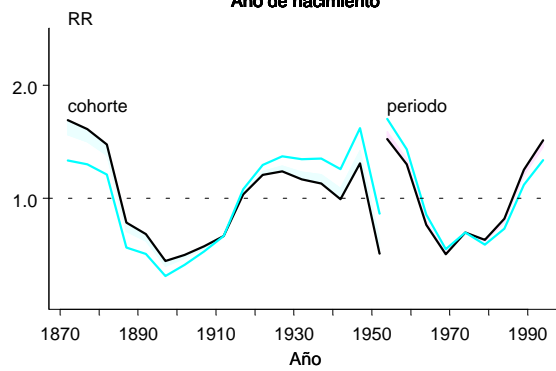
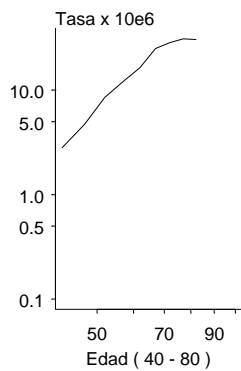
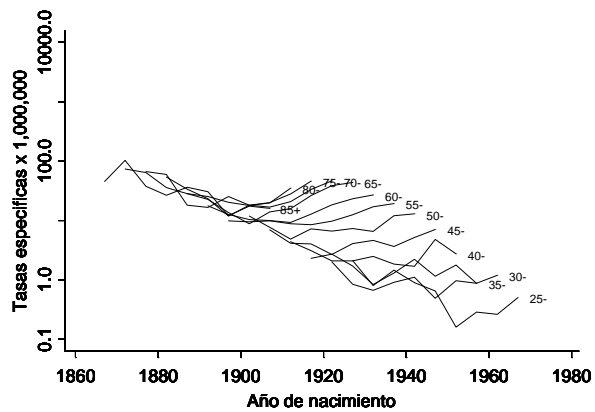
cambio neto 1.017 % por año



### Neurona motora mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	72	776.2
edad+drift	71	718.2
edad + per	64	254.1
edad + coh	56	275.9
edad + per + coh	49	70.9

cambio neto 0.924 % por año



## Esclerosis múltiple (340)

La esclerosis múltiple es una entidad de prevalencia alrededor de 50/100,000 en nuestro país, más frecuente en mujeres y se considera como una enfermedad de letalidad relativamente modesta, a menudo no diagnosticada y la causa neurológica de discapacidad en jóvenes más frecuente. Su clasificación como causa de muerte ha sido recogida por un código único y exclusivo. Su contribución a la mortalidad tiene lugar a menudo por las complicaciones infecciosas. Mientras que el diagnóstico de esclerosis múltiple como causa de muerte de individuos a los que les había diagnosticado en vida tenía una sensibilidad (Noruega y EEUU) y un valor predictivo (Noruega) de aproximadamente 80%, no conocemos la validez de este diagnóstico en los certificados de defunción en España. Las tasas ajustadas descienden rápidamente desde el quinquenio 1967-1971 hasta el 1972-1976, momento en el que tienden a estabilizarse. Las tasas específicas muestran valores descendentes en los grupos de edad mayores de 50 años. Las pendientes de las tasas específicas cambian de sentido en los menores de 50 años coincidiendo también con las generaciones posteriores a 1910-1920, siguiendo patrones y con magnitud similar en ambos sexos.

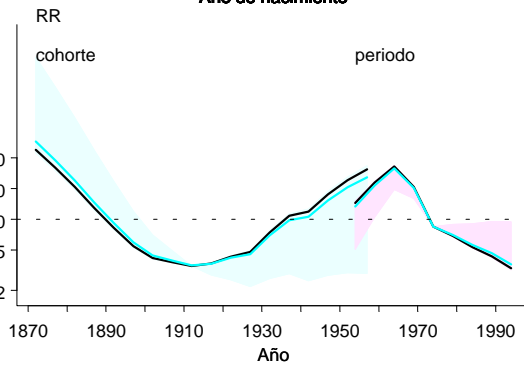
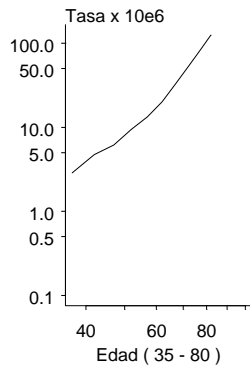
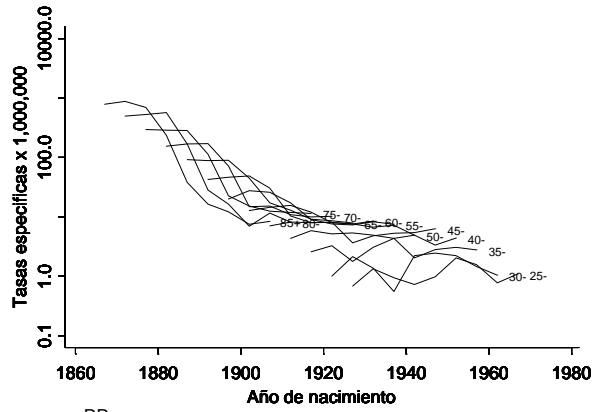
La modelización muestra efectos importantes de la edad y menores del periodo de muerte y cohorte de nacimiento. El descenso de la mortalidad es entorno al 7% anual en ambos sexos. El efecto de la edad de 25 en adelante es importante con un incremento de tasas de 10 a 100 aproximadamente en ambos sexos. El efecto cohorte es en U, con riesgos menores en las cohortes nacidas inmediatamente después del comienzo del siglo XX. El efecto periodo, inicialmente creciente hasta 1961-67, desciende a partir de ese momento.

Las tendencias temporales de la mortalidad por esclerosis múltiple han sido poco estudiadas. Sin embargo la persistencia de teorías etiológicas que consideran posibles acontecimientos en edades tempranas, capaces de determinar una sensibilización para el desarrollo de reacciones autoinmunes lesivas en la edad adulta a partir de infecciones o reinfecciones ha llevado a investigar efectos de la cohorte de nacimiento en algunos estudios. En el Reino Unido, se describieron tendencias temporales decrecientes con mortalidades más bajas en cohortes de nacimiento reciente. En Noruega a partir de datos de registro de incidencia, algunos autores han descrito efectos protectores de cohortes de nacimiento reciente en 1946-1950 en Hordaland, pero otros autores en otra zona, More y Romsdahl, no identifican efecto cohorte alguno. En Suecia, el efecto cohorte aparece como una U invertida, describiéndose un patrón de variación periódica para cohortes de nacimiento de un año, de difícil interpretación. Algunos fenómenos como las epidemias de esclerosis múltiple, con periodos interepidémicos de unos 13 años, descritas en las islas Faroe, podrían reflejar efectos de cohorte de nacimiento. Los datos españoles coinciden en la tendencia decreciente de la mortalidad por esclerosis múltiple. La existencia del efecto periodo reciente en una enfermedad sin tratamiento específico durante el periodo de estudio pudiera reflejar la mejoría de la atención o prevención de complicaciones infecciosas, urinarias fundamentalmente, en la era antibiótica.

### Esclerosis mult hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	6152.3
edad+drift	79	1815.2
edad + per	72	1172.1
edad + coh	63	974.1
edad + per + coh	56	118.0

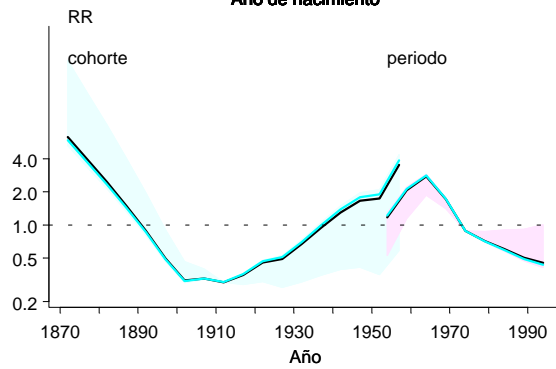
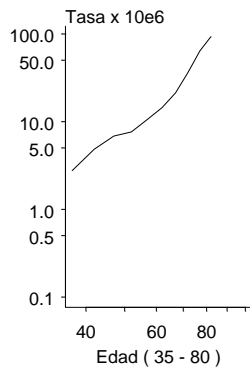
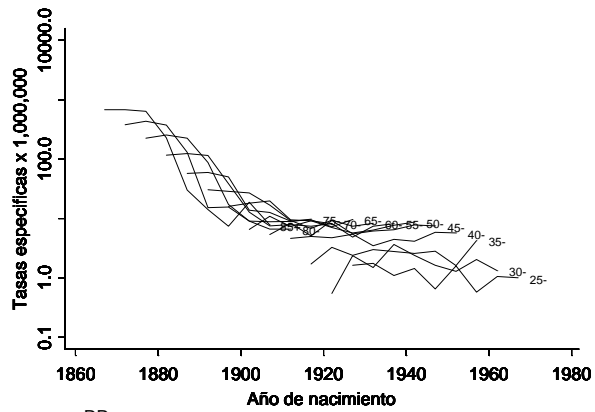
cambio neto -7.162 % por año



### Esclerosis mult mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	6499.8
edad+drift	79	2380.5
edad + per	72	1739.4
edad + coh	63	829.4
edad + per + coh	56	138.2

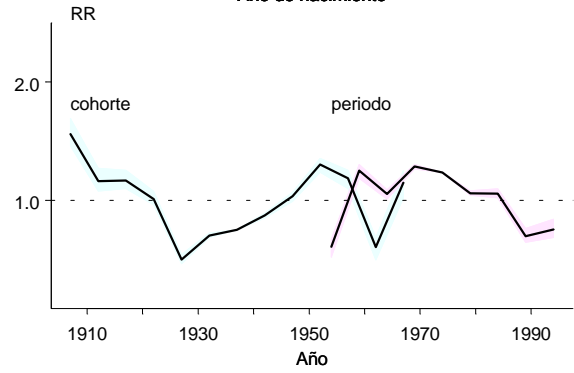
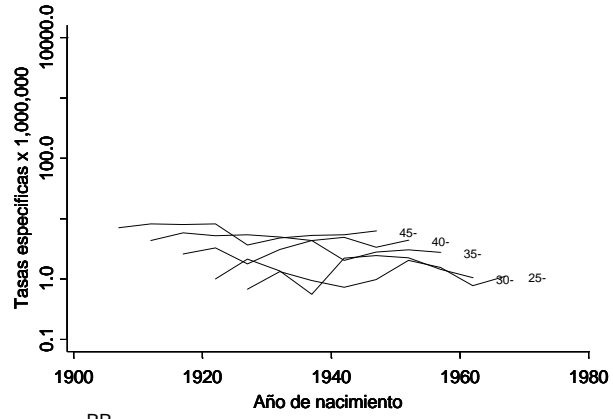
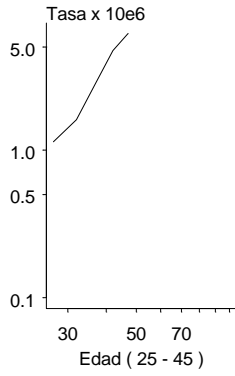
cambio neto -6.883 % por año



### Esclerosis mult hombres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	40	53.1
edad+drift	39	50.6
edad + per	32	44.7
edad + coh	28	39.1
edad + per + coh	21	27.8

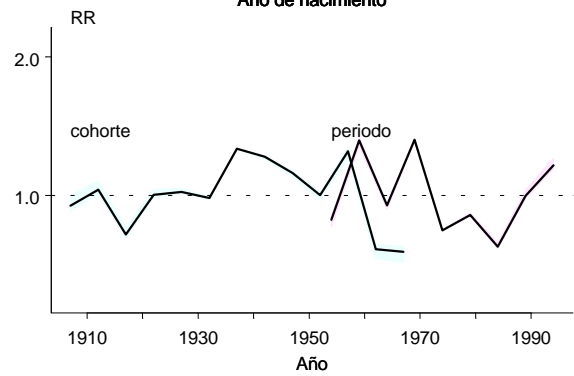
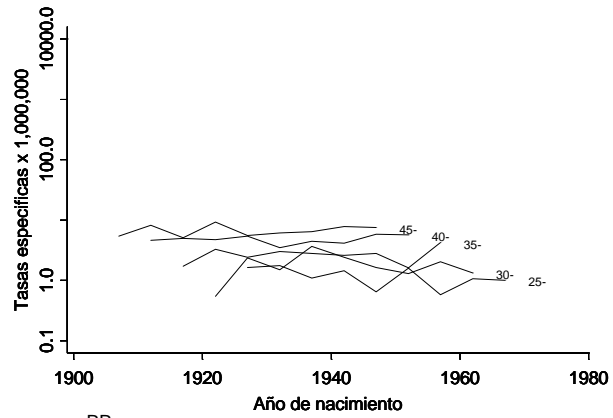
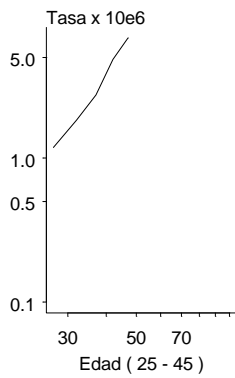
cambio neto -0.436 % por año



### Esclerosis mult mujeres <50

Modelo	GL	Deviance
edad	40	56.7
edad+drift	39	56.1
edad + per	32	33.5
edad + coh	28	46.9
edad + per + coh	21	23.0

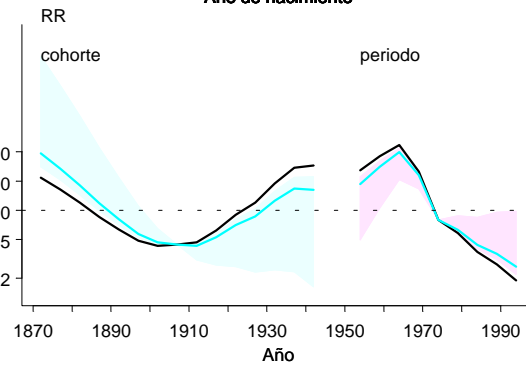
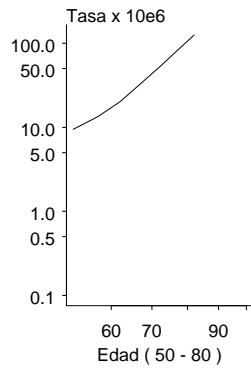
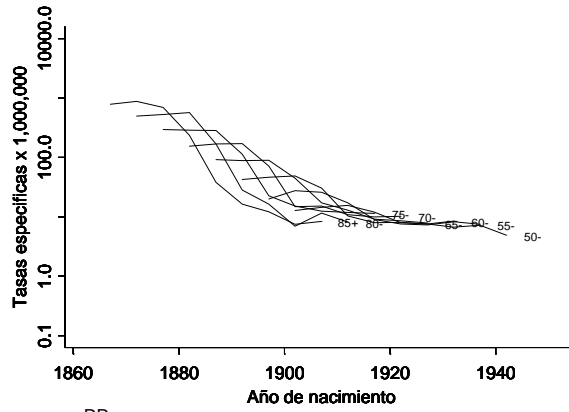
cambio neto 0.19 % por año



### Esclerosis mult hombres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	6121.6
edad+drift	55	1343.8
edad + per	48	645.9
edad + coh	42	937.0
edad + per + coh	35	56.9

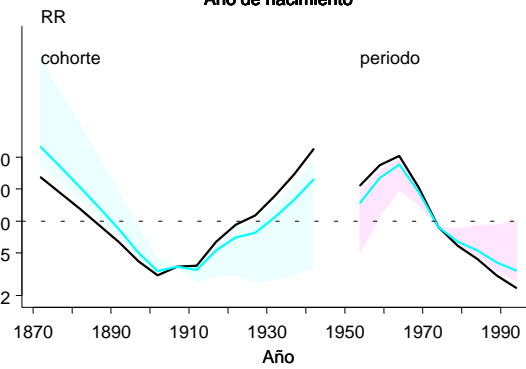
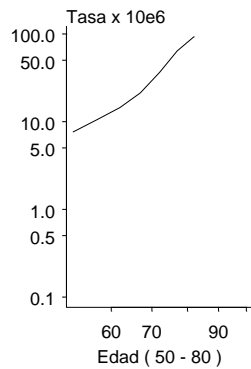
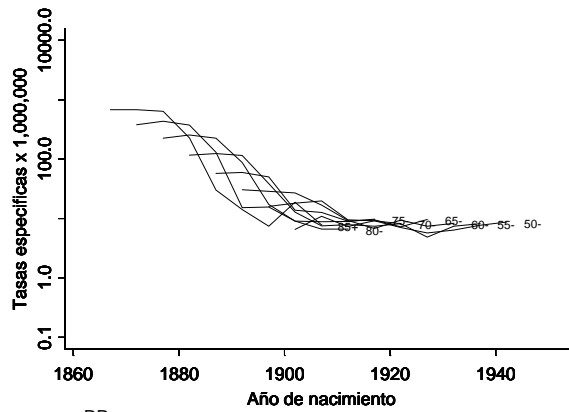
cambio neto -8.086 % por año



### Esclerosis mult mujeres 50+

Modelo	GL	Deviance
edad	56	6470.6
edad+drift	55	1720.3
edad + per	48	1050.9
edad + coh	42	800.6
edad + per + coh	35	79.6

cambio neto -8.007 % por año



## **Epilepsia (345)**

El concepto de epilepsia corresponde a la presencia de crisis denominadas comiciales en el contexto de una causa determinada, epilepsia secundaria – por ejemplo por traumatismo o enfermedad cerebrovascular-, o en ausencia de la misma, epilepsia primaria, siendo esta última de comienzo a edades tempranas. Siendo las crisis epilépticas una causa de muerte bien conocida, durante el episodio o como consecuencia directa del mismo por traumatismos, aspiración, etc, es difícil atribuir a entidades específicas la mortalidad registrada bajo esta rúbrica. Dada la existencia de tratamiento médico o quirúrgico eficaz, la presencia de una mortalidad atribuible a crisis epilépticas hace suponer la existencia de un fracaso terapéutico.

Las tasas quinquenales ajustadas por edad muestran un descenso, más acentuado en el periodo 1977-1987, con magnitudes similares en ambos sexos entre 0.5 y 2.0 por 100.000. Las tasas específicas descienden en todos los grupos de edad y según las cohortes son más jóvenes, siendo similares en ambos sexos. La mortalidad muestra descensos anuales próximos al 3% y 4% por ciento en hombres y mujeres.

El efecto de la edad no es homogéneo con aumento discreto hasta los 70 años y más intenso a partir de esa edad. El efecto periodo refleja un claro descenso en el intervalo 1970-1980 con discretos descensos fuera del mismo para hombres y poco perceptibles en mujeres, tendiendo a la estabilización a final del periodo de estudio. El efecto cohorte, discretamente descendente en general, es más marcado en cohortes nacidas a partir de los años 50 en hombres y menos específico para las de mujeres.

Los datos más llamativos de este estudio son probablemente el incremento de la mortalidad por epilepsia a edades avanzadas, lo que sugiere el impacto de la epilepsia por enfermedad cerebrovascular, patología decreciente en mortalidad en nuestro país, y el descenso con efecto periodo en el intervalo que abarca la década de los 70, un periodo de desarrollo asistencial importante.

### **Epilepsia en edades menores de 50 años**

La consideración aparte de este grupo de edad en lo referente a epilepsia está justificada por la importancia de la epilepsia primaria o la de inicio a edades tempranas y los cambios importantes acaecidos en las últimas décadas en la salud del recién nacido, sobre todo el descenso de la mortalidad infantil, y el aumento de los traumatismos craneales en jóvenes en las últimas décadas, origen de epilepsia postraumática.

Las tasas específicas descienden discretamente en todos los grupos de edad a excepción de las del grupo de 0-4 años que supera de forma casi sistemática a las de los otros grupos tendiendo a una estabilización en los últimos periodos.

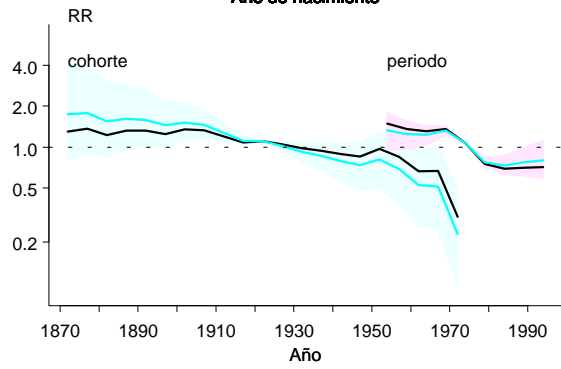
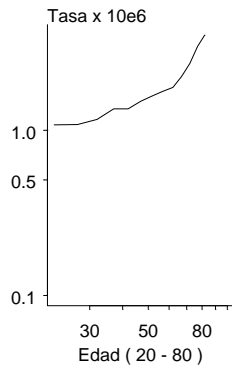
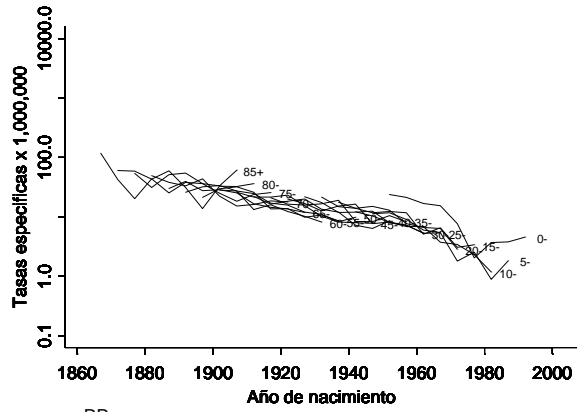
Los modelos muestran una mejora del ajuste importante al introducir la variable cohorte de nacimiento. El descenso anual neto es del 3.9% y 5.0% en hombres y mujeres. El efecto edad es en ambos sexos claramente bimodal en V con duplicación del nivel de las tasas en los menores de 5 años y mayores de 15 años. Se observa una disminución del riesgo de muerte asociado al periodo de defunción que se acentúa en 1970. El efecto cohorte muestra un discreto descenso más marcado en los nacidos después de 1970, invirtiéndose la tendencia para las cohortes nacidas a partir de 1980. En resumen, el patrón edad-periodo-cohorte de la mortalidad por epilepsia en edades inferiores a los 45 años, en comparación con el que exhibe para todas las edades, es: 1) similar en cuanto al descenso temporal, con menos marcados efectos cohorte y periodo y 2) distinto en lo referente a la bimodalidad del efecto edad, que sugiere la existencia de dos procesos diferentes, y el efecto cohorte de los nacidos recientemente y fallecidos fundamentalmente – por lo que sugieren las tasas por edades y año de nacimiento - antes de los 14 años. La consideración simultánea de las tasas altas en menores de 5 años y el efecto cohorte podría sugerir un incremento de la mortalidad por epilepsia en niños supervivientes de las cohortes con menor mortalidad infantil.

La causa modificable y más importante de epilepsia en poblaciones de edad inferior a los 5 años es la parálisis cerebral. Según datos españoles la prevalencia de parálisis cerebral en neonatos de menos de 1500 gr. de peso al nacer es tres veces superior a la de los restantes. Es bien conocido el aumento de la supervivencia de neonatos, fundamentalmente inmaduros, atribuible a la mejora de la prevención y cuidados neonatales y post-neonatales que se observa a partir de cierto nivel en el proceso de descenso de la mortalidad infantil. La mortalidad infantil en España alcanzó en 1994 la tasa de 6,02 por mil nacidos vivos. La interpretación más plausible del efecto indeseable observado en las cohortes más jóvenes a edades tempranas es un aumento de mortalidad por epilepsia en población infantil frágil, no superviviente en cohortes con mortalidad infantil mayor.

## Epilepsia hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	1369.0
edad+drift	103	272.2
edad + per	96	195.9
edad + coh	84	232.8
edad + per + coh	77	152.6

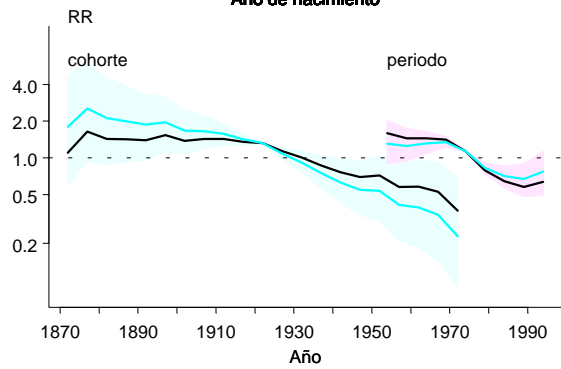
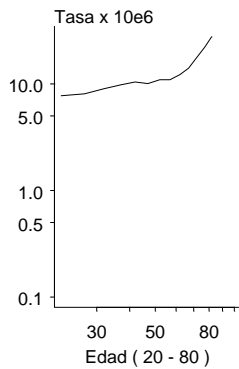
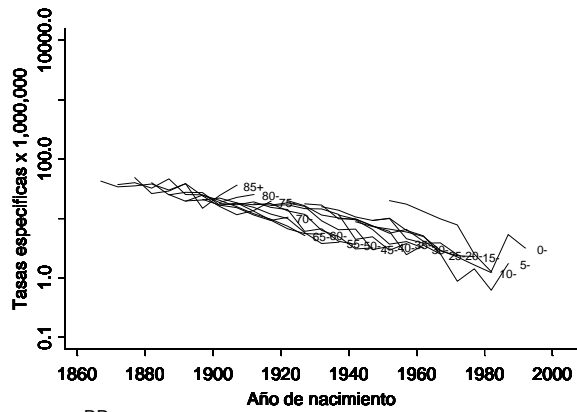
cambio neto -3.121 % por año



## Epilepsia mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	1837.3
edad+drift	103	280.4
edad + per	96	190.4
edad + coh	84	194.9
edad + per + coh	77	110.5

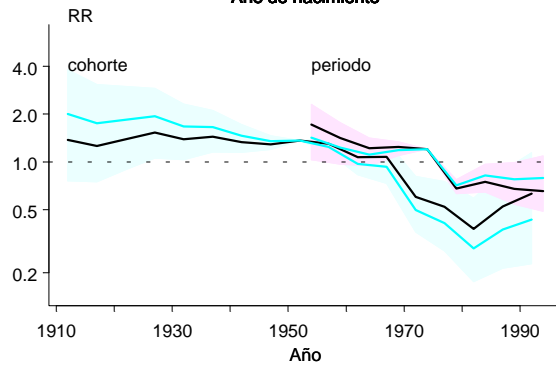
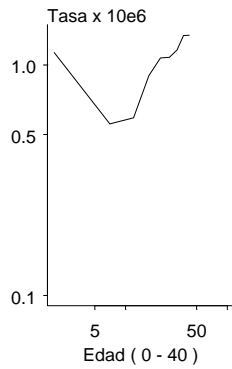
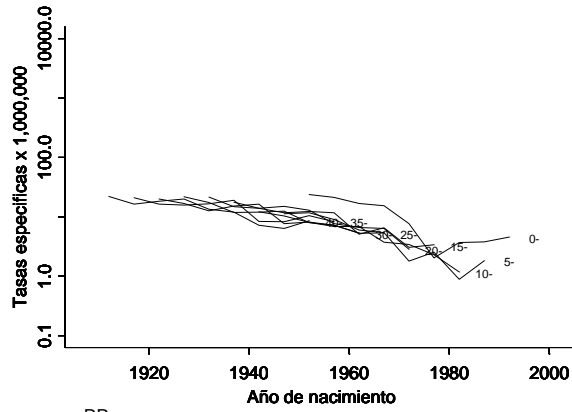
cambio neto -4.069 % por año



### Epilepsia hombres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	72	1414.7
edad+drift	71	284.2
edad + per	64	211.5
edad + coh	56	122.3
edad + per + coh	49	66.8

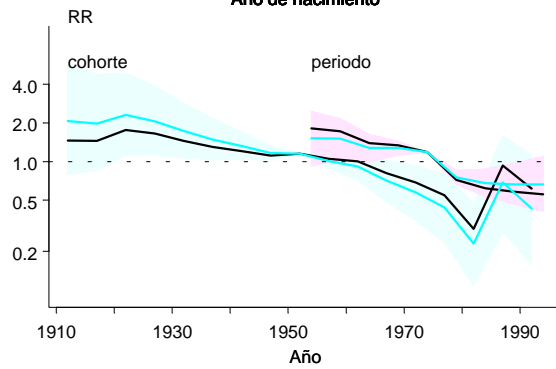
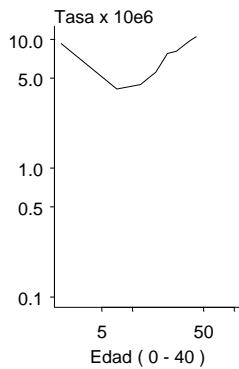
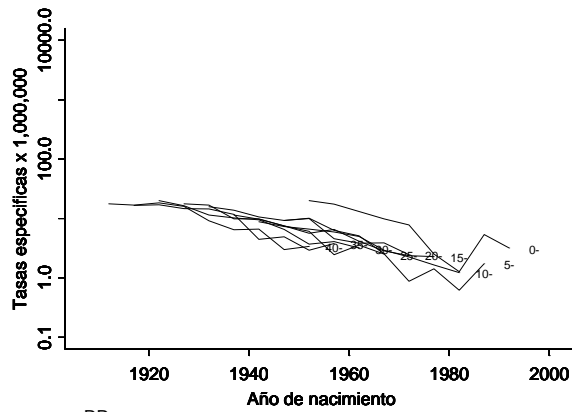
cambio neto -3.868 % por año



### Epilepsia mujeres <45

Modelo	GL	Deviance
edad	72	1554.5
edad+drift	71	175.9
edad + per	64	122.2
edad + coh	56	105.3
edad + per + coh	49	71.4

cambio neto -4.927 % por año

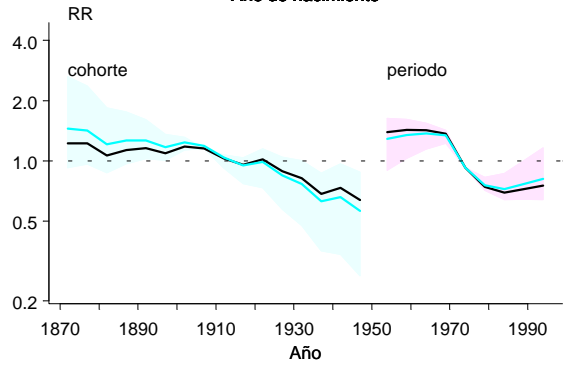
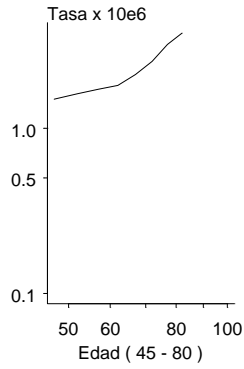
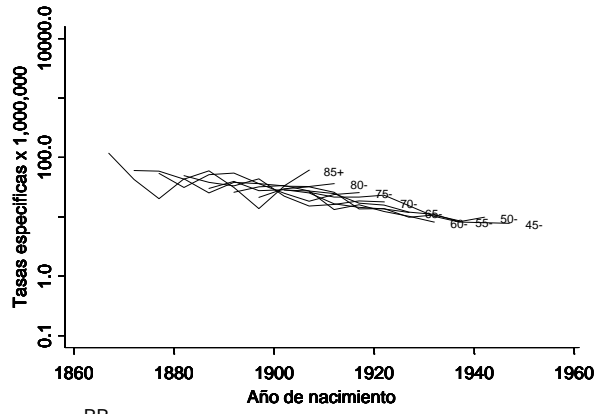




### Epilepsia hombres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	777.2
edad+drift	63	169.2
edad + per	56	98.6
edad + coh	49	143.0
edad + per + coh	42	77.3

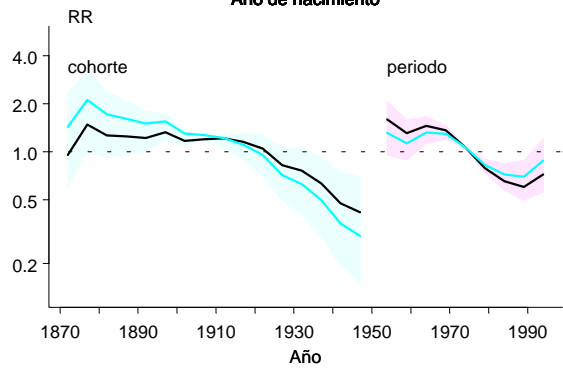
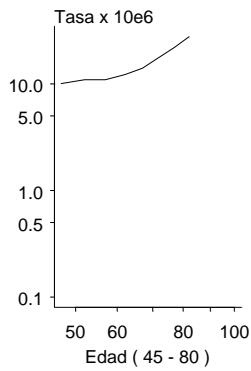
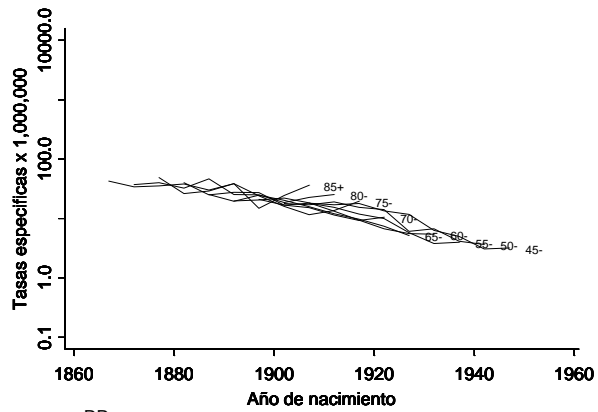
cambio neto -3.088 % por año



### Epilepsia mujeres 45+

Modelo	GL	Deviance
edad	64	928.3
edad+drift	63	176.5
edad + per	56	105.5
edad + coh	49	107.3
edad + per + coh	42	52.8

cambio neto -3.663 % por año



## Enfermedad isquémica del corazón (410-414)

La enfermedad isquémica del corazón en España supone la primera causa de mortalidad general en hombres y la segunda en mujeres. En 1999 se produjeron 22.677 defunciones en hombres y 17.320 en mujeres, representando el 32% y el 29% respectivamente sobre el total de defunciones por enfermedades cardiovasculares.

La incidencia poblacional de infarto agudo de miocardio ha sido estimada para toda España a partir de los datos del estudio IBERICA en 194 casos por 100.000 para hombres entre 25-74 años y 1.500 en mayores de 75 años, mientras que para las mujeres se calculan unos 38 y 830 casos por 100.000 para los grupos de edad de 25-74 y mayores de 75 respectivamente. Es, por tanto, una enfermedad que afecta fundamentalmente a los grupos de edad avanzados, lo que se traduce en tasas de mortalidad bajas hasta los 65 años, y siempre más elevadas en hombres que en mujeres. La razón de tasas de mortalidad hombre/mujer en el último período fue de 2,2, pero para las tasas truncadas entre los 35 y los 64 años esta razón se eleva hasta 5,6, indicándonos que la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón se da en los hombres en edades más tempranas que en las mujeres.

La rúbrica enfermedad isquémica del corazón que se recoge en este epígrafe corresponde al código 420 en la CIE 6 y CIE 7 utilizadas durante los años 1952-60 y 1961-67 y a los códigos 410-414 en la CIE 8 y CIE 9 utilizadas durante 1968-79 y 1980-96.

Durante el período abarcado en este trabajo, la mortalidad por esta patología ha aumentado, registrándose un porcentaje de cambio anual de aproximadamente un 2% (2,3 en hombres y 1,7 en mujeres). Sin embargo, en la tendencia reciente en los últimos 15 años se observa una disminución significativa de un 0,9% en hombres y un descenso no significativo de un 0,6% en mujeres.

Las tasas ajustadas por edad alcanzaron su punto máximo durante el decenio 1972-81, con 121 casos por 100.000 habitantes en hombres y 57 en mujeres, descendiendo ligeramente en años posteriores. El descenso ha discurrido en paralelo en ambos sexos. En las tasas específicas por edad se observa esta disminución en todos los grupos de edad.

El efecto de la edad es exponencial en los hombres y en las mujeres. En las mujeres a partir de la edad de 50 años el efecto edad es más marcado reflejando el aumento de riesgo cardiovascular que presentan las mujeres con la menopausia.

En ambos sexos se aprecia un efecto período, más importante en hombres, durante los años 1972-76 y 1977-81 en que se observa un aumento de la mortalidad en todos los grupos de edad. El riesgo acumulado en hombres durante los años 1972-86 es superior al de los demás períodos.

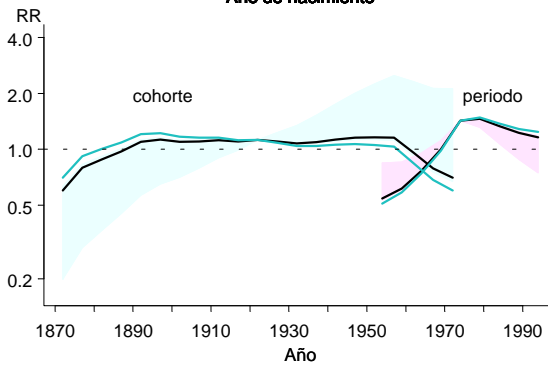
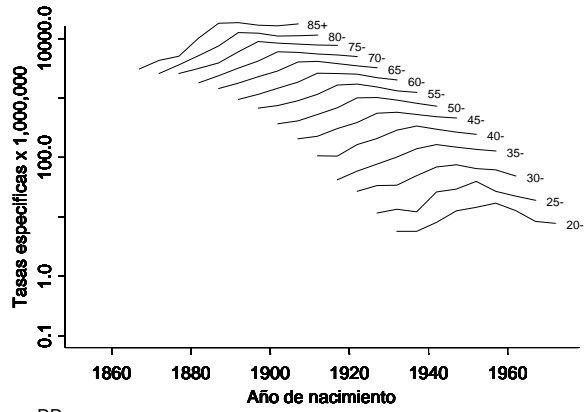
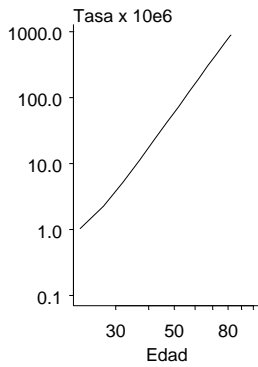
En los hombres tiene más importancia el efecto período, mientras que en las mujeres, el efecto período y el efecto cohorte parecen tener igual peso, mostrando una disminución del riesgo en las generaciones nacidas a partir de 1920 y un incremento del riesgo para las mujeres nacidas entre 1960-70. Estos distintos comportamientos de la mortalidad en las distintas generaciones pueden tener una explicación en los cambios de los hábitos de vida de las mujeres nacidas a partir de los años 60, con la incorporación al trabajo de la mujer fuera del hogar, y la progresiva adopción de estilos de vida que hasta entonces habían sido propios de los hombres.

España se sitúa, dentro del contexto de los países de la Unión Europea, con una tasa de mortalidad baja por esta causa; sólo Francia presenta tasas más bajas.

### E.isquémica corazón hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	10099.8
edad+drift	103	4362.3
edad + per	96	480.6
edad + coh	84	2931.1
edad + per + coh	77	159.7

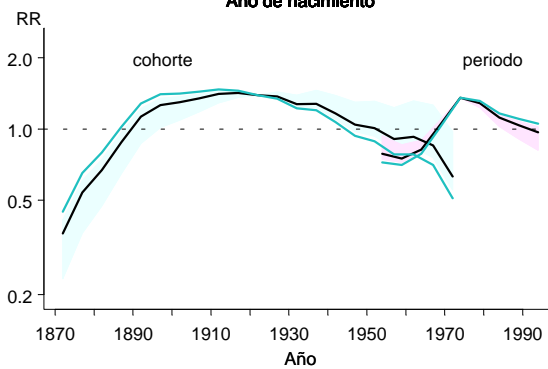
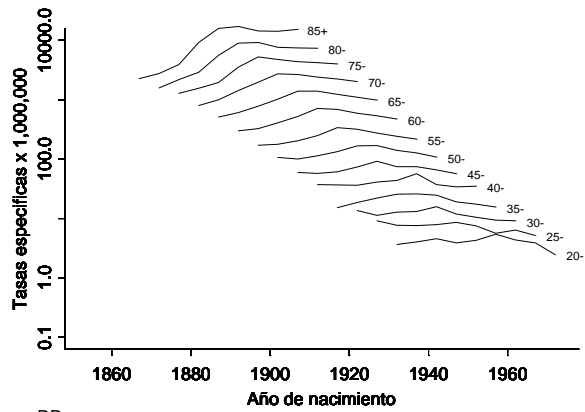
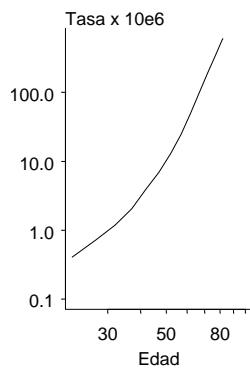
cambio neto 2.349 % por año



### E.isquémica corazón mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	6812.9
edad+drift	103	4498.1
edad + per	96	1533.3
edad + coh	84	1371.5
edad + per + coh	77	116.2

cambio neto 1.784 % por año



## **Insuficiencia cardíaca (428)**

La insuficiencia cardíaca en España supone la tercera causa de mortalidad cardiovascular en ambos sexos, y en mujeres además también es la tercera causa de mortalidad general. En 1998 se produjeron 7.256 defunciones en hombres y 14.181 en mujeres, representando el 12% y el 19% respectivamente sobre el total de defunciones por enfermedades cardiovasculares. En mujeres la mortalidad es prácticamente el doble que en hombres. Es una enfermedad que afecta fundamentalmente a los grupos de edad avanzados, manteniéndose la mortalidad baja hasta los 60-65 años.

El porcentaje de cambio anual para todo el período muestra un descenso cercano al 4%, más acusado en hombres. La tendencia reciente en los últimos 15 años confirma esta tendencia decreciente, con un descenso significativo en hombres del 2,9% y en mujeres del 1,6%.

Los datos aquí analizados corresponden exclusivamente al período 1975-1996, pues sólo a partir de ese momento, con la introducción del cuarto dígito, puede determinarse que códigos corresponden a esta patología. La rúbrica insuficiencia cardíaca, por tanto, corresponde a los códigos 427.0, 427.1 y 428 en la CIE 8 utilizada durante el período de estudio correspondiente a los años 1975-79 y al código 428 en la CIE 9 utilizada durante 1980-96. De todas formas, la certificación de la insuficiencia cardíaca como causa de muerte es problemática, e incluso en la clínica existen divergencias sobre la definición de esta entidad.

Las tasas ajustadas por edad parten de su punto máximo durante el quinquenio 1977-81, con 56 casos por 100.000 habitantes en hombres y 51 en mujeres, descendiendo en años posteriores. El descenso ha sido más importante en hombres que en mujeres, de tal forma que sus tasas superan a las de los hombres en el último quinquenio. En ambos sexos se aprecia una disminución en todos los grupos de edad, excepto en el grupo de hombres jóvenes entre 25 y 34 años, en los que se produjo un incremento durante los años 80-90, fenómeno que no se observa en las mujeres. También se evidencia una estabilización en hombres en el grupo de mayores de 85 años y un aumento en las mujeres. Es la enfermedad cardiovascular que presenta una mayor diferencia entre las tasas ajustadas y las tasas truncadas ajustadas entre los 35 y los 64 años, sobre todo en mujeres (38,55/4,20) lo que indica que afecta a grupos de edad avanzados. El efecto de la edad presenta una curva exponencial a partir de los 50 años, que marcan un punto de inflexión de aumento de riesgo.

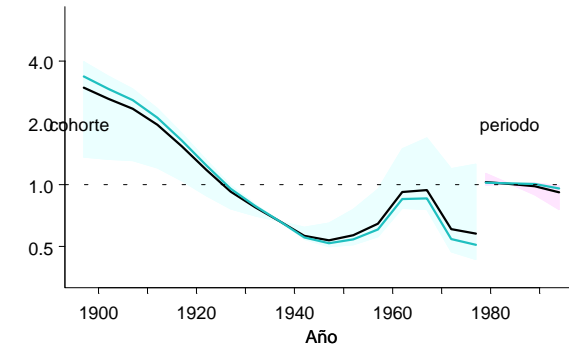
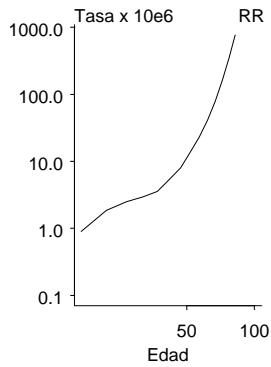
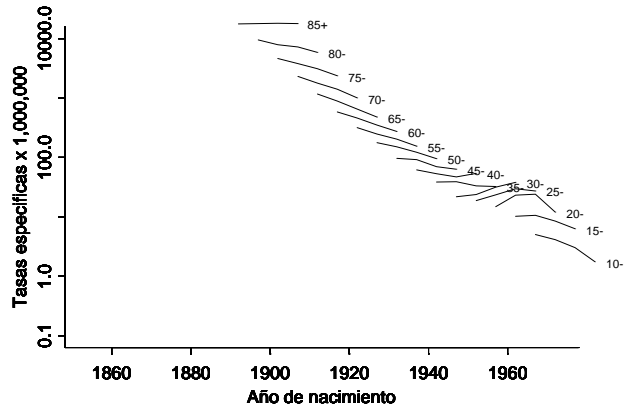
Estos datos sugieren que las mejoras terapéuticas en la cardiopatía isquémica - principal causa de insuficiencia cardíaca - y en la hipertensión arterial, han podido retrasar la aparición de insuficiencia cardíaca hacia edades más tardías.

En ambos sexos se muestra un fuerte efecto cohorte. Hay un importante descenso de la mortalidad desde las primeras generaciones en 1900 para luego incrementarse, sobre todo en hombres, en los nacidos durante los años 1960-70. El fenómeno detectado de aumento de mortalidad en hombres jóvenes coincide en su distribución por edad, sexo y período de tiempo estudiado con el consumo de drogas y la incidencia de SIDA en España.

### Insuf. card. hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	42	1611.1
edad+drift	41	423.1
edad + per	39	418.8
edad + coh	26	42.9
edad + per + coh	24	39.4

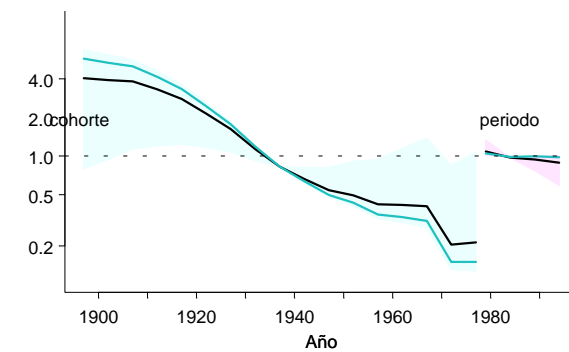
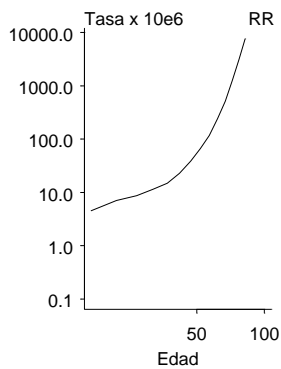
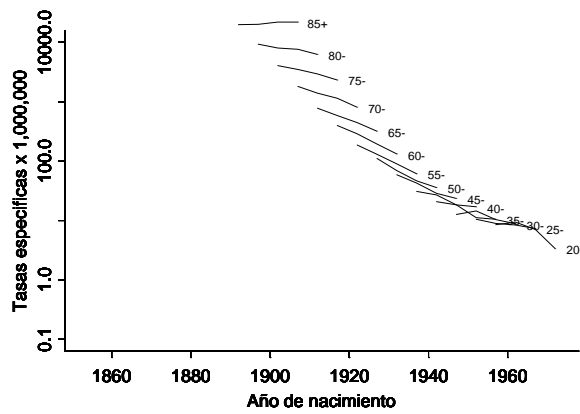
cambio neto -3.958 % por año



### Insuf. card. mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	42	6907.9
edad+drift	41	1038.5
edad + per	39	986.2
edad + coh	26	64.1
edad + per + coh	24	30.4

cambio neto -3.86 % por año



## Enfermedad cerebrovascular (430-438)

La enfermedad cerebrovascular supone en España la primera causa de mortalidad general en mujeres y la segunda en hombres. En 1999 se produjeron 15.974 defunciones en hombres y 22.577 en mujeres, representando el 27% y el 32% respectivamente sobre el total de defunciones por enfermedades cardiovasculares. Afecta fundamentalmente a los grupos de mayor edad, con mortalidad muy baja hasta los 65 años, y tasas más elevadas en hombres que en mujeres, siendo la razón de tasas hombre/mujer de 1,19.

La rúbrica enfermedad cerebrovascular ha sufrido diversas modificaciones con los cambios de la CIE; los datos que se presentan corresponden a los códigos 330-334 en la CIE 6 y CIE 7 utilizadas durante los años 1952-60 y 1961-67 y a los códigos 430-438 en la CIE 8 y CIE 9 utilizadas durante 1968-79 y 1980-96.

El porcentaje de cambio anual durante todo el período muestra un descenso de un 2% en hombres y un 3% en mujeres, que se acentúa al analizar la tendencia reciente de los últimos 15 años, en donde se evidencia una disminución significativa de un 4,4% en ambos sexos.

Las tasas ajustadas por edad alcanzaron su punto máximo durante el quinquenio 1972-76, con 180 casos por 100.000 habitantes en hombres y 154 en mujeres, descendiendo en años posteriores, como así viene sucediendo en los últimos 25 años. Esta caída ha discurrido en paralelo en ambos sexos, aunque ha sido más acusada en hombres. Además, se ha acelerado en la última década respecto a la anterior, sobre todo a expensas de los mayores de 60 años, que son los que están contribuyendo en mayor medida al descenso de la mortalidad, ya que en los jóvenes no se aprecia un cambio tan importante.

En las tasas específicas se observa una disminución en los últimos quinquenios en todos los grupos de edad. Las mujeres presentan tasas inferiores a los hombres, pero las diferencias tienden a disminuir al aumentar la edad, hasta llegar a invertirse en el grupo de mayores de 85 años.

El efecto de la edad es exponencial, tanto en hombres como en mujeres. El descenso de las tasas de mortalidad es más importante entre los 50 y los 80 años; entre los otros grupos de edad, la pendiente de descenso es menos evidente.

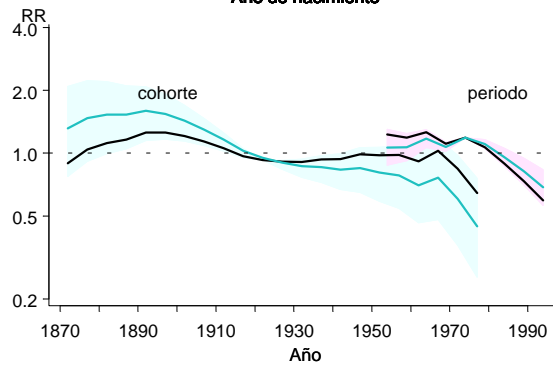
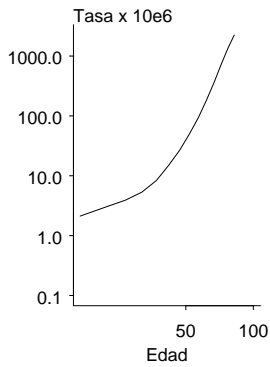
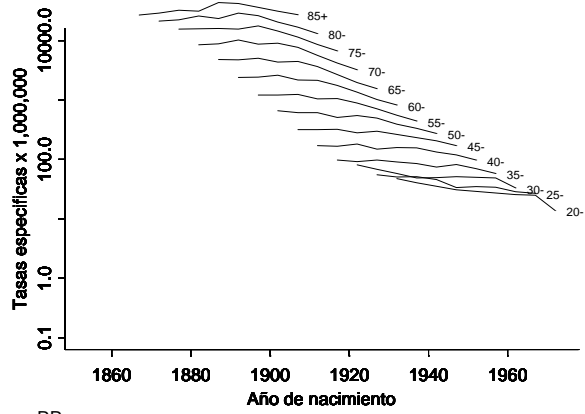
El modelo sugiere que en los hombres tiene más peso el efecto período y en las mujeres el efecto cohorte, aunque en ambos sexos se observa un aumento de la mortalidad durante el quinquenio 1972-76. Tanto en hombres como en mujeres se observa una disminución de la mortalidad en las generaciones nacidas a partir de 1910 aunque luego la mortalidad aumenta en los nacidos durante los años 1960-70, efecto que es más evidente en las mujeres y que, al igual que en la cardiopatía isquémica, puede estar influido por los cambios en los estilos de vida de estas generaciones. También se observa un efecto período en ambos sexos en 1968 correspondiendo al cambio de CIE.

España se sitúa, dentro del contexto de la Unión Europea, entre los países con una mortalidad media-baja por esta causa. La tendencia favorable mantenida durante los últimos 20 años puede ser consecuencia de un descenso en la incidencia, gracias a las medidas de prevención primaria en los factores de riesgo, y también por un aumento en la supervivencia por las mejoras en el tratamiento de estas patologías.

### E.cerebrovascular hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	7085.6
edad+drift	111	2165.3
edad + per	104	861.2
edad + coh	91	1265.5
edad + per + coh	84	366.9

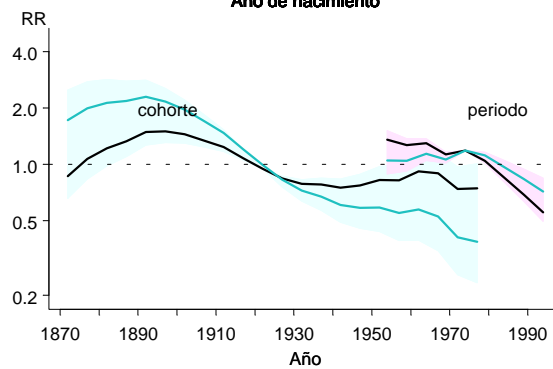
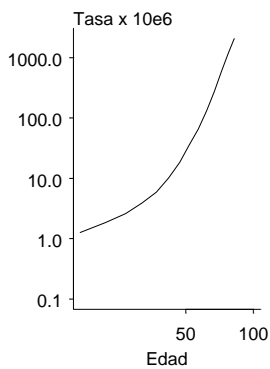
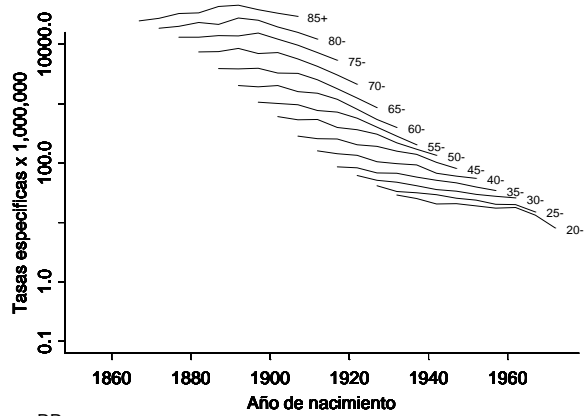
cambio neto -2.085 % por año



### E.cerebrovascular mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	11936.8
edad+drift	111	3153.1
edad + per	104	1681.6
edad + coh	91	993.4
edad + per + coh	84	247.8

cambio neto -2.929 % por año



## Neumonía (480-486)

La neumonía es una de las causas más importantes de mortalidad por patología infecciosa, y el motivo principal de fallecimiento en pacientes hospitalizados. En 1999 ocasionó la muerte de 4.254 hombres y de 3.998 mujeres que, en tasas ajustadas por edad, suponen 17,6 y 10,6 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

Las rúbricas recogidas en este epígrafe hacen referencia exclusivamente a las neumonías debidas a agentes infecciosos, incluyendo las neumonías nosocomiales no asociadas a cirugía previa. Aproximadamente la quinta parte de las neumonías en pacientes ingresados podrían ser de origen nosocomial, de acuerdo con los datos del estudio de prevalencia de infección nosocomial en España EPINE. Se excluyen las asociadas a gripe y las postoperatorias, siendo ambas sólo un 0,6% del total de las neumonías atendidas en los hospitales españoles en 1999, según el CMBD. También se excluyen las neumonías definitorias de SIDA.

La neumonía puede ser producida por virus, bacterias u hongos, destacando como agente causal el neumococo, responsable del 14% de los fallecimientos por esta rúbrica en 1998. Hay que señalar, sin embargo, que, para dicho año, el 83% de las muertes por esta causa están registradas como debidas a agentes indeterminados.

La mortalidad por neumonía en todo el periodo ha descendido un 4,6% anual en hombres y un 6% en mujeres. Las tasas estandarizadas por edad descienden de forma casi constante hasta el periodo 67-71, suben en el 72-76, coincidiendo con un aumento de la mortalidad por gripe, y vuelven a decrecer al mismo ritmo que el previo hasta el 87-91 en el que disminuye la pendiente de descenso. Esta evolución, presente en todos los grupos etarios a pesar de partir de tasas muy dispares, podría explicarse por la disponibilidad de antibióticos, las mejoras en el tratamiento médico, en la nutrición y en las condiciones de vida a lo largo de las décadas.

Las tasas específicas por edad muestran que el pico del periodo 72-76 se refleja generalizadamente en los hombres mayores de 10 años y en las mujeres mayores de 70 y de forma discontinua en las mujeres más jóvenes, si bien se produce una atenuación del descenso de la mortalidad en la mayoría de los grupos etarios. En el periodo 87-91 las tasas del grupo de 25 a 34 años ascienden casi un 50% en los hombres y un 16% en las mujeres. En el periodo siguiente, el aumento en varones se desplaza a los grupos de 30 a 39 años, y no se produce en las mujeres. Estos cambios, correspondientes a las cohortes nacidas entre 1957 y 1966, podrían deberse al SIDA. El descenso de la mortalidad en los menores de 5 años, drástico e ininterrumpido, es más acusado que en los otros grupos de edad.

El análisis del efecto de la edad, ajustando por cohorte y periodo, muestra un riesgo elevado en menores de 5 años, un rápido descenso hasta los 10-15 años, y luego, un aumento exponencial. Las personas mayores tienen mayor riesgo de padecer neumonías, tanto por tener más patologías asociadas y más hospitalizaciones, como porque los mecanismos de defensa del pulmón también se deterioran con la edad.

El efecto de la cohorte de nacimiento tiene mayor relevancia que el efecto del periodo. El riesgo decrece en los primeros años, primero de forma suave y luego más acusadamente hasta las cohortes nacidas en los años 40. Luego se observa una cierta estabilización en mujeres, y un ascenso suave en hombres, que se acentúa en las cohortes nacidas entre finales de los 50 y principios de los 60, en las que el SIDA ha tenido mayor impacto. Posteriormente el riesgo desciende con una pendiente muy marcada en ambos sexos. El efecto periodo, muy similar en hombres y mujeres, muestra un descenso del riesgo hasta el 62-66, una estabilización en el periodo siguiente y un pico en el 72-76, a partir del cual el riesgo disminuye.

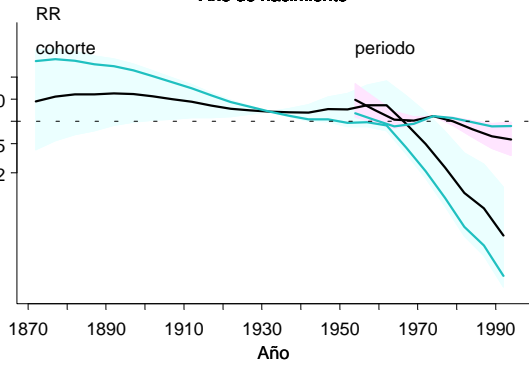
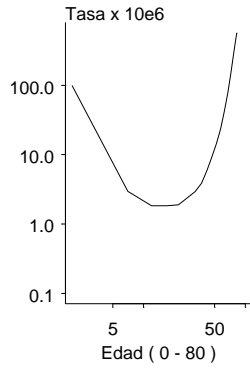
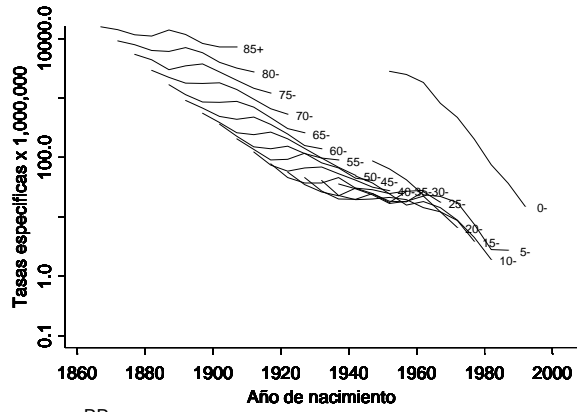
Existen muchos factores que alteran los mecanismos habituales de defensa del pulmón, facilitando así la aparición de cuadros neumónicos. Los más importantes serían el humo del tabaco, el consumo de alcohol, las infecciones respiratorias no neumónicas por virus, *Mycoplasma* o *Haemophilus*, otras patologías respiratorias, como la EPOC, las bronquiectasias, o las obstrucciones bronquiales de cualquier origen y la existencia de inmunosupresión, bien yatrogénica o debida a leucemias, linfomas o HIV. La gripe favorece la aparición de neumonías bacterianas, y hay una gran concordancia estacional entre ambos procesos. La mayoría de los pacientes con neumonía presentan otras patologías asociadas, como insuficiencia cardíaca o diabetes.



### Neumonía hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	27879.2
edad+drift	135	8301.3
edad + per	128	7758.3
edad + coh	112	1640.0
edad + per + coh	105	780.4

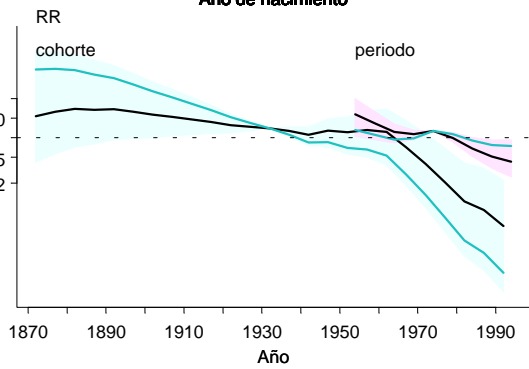
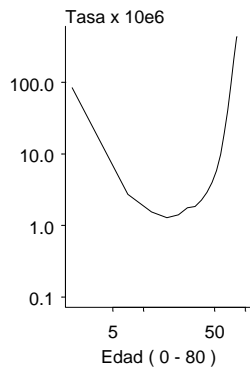
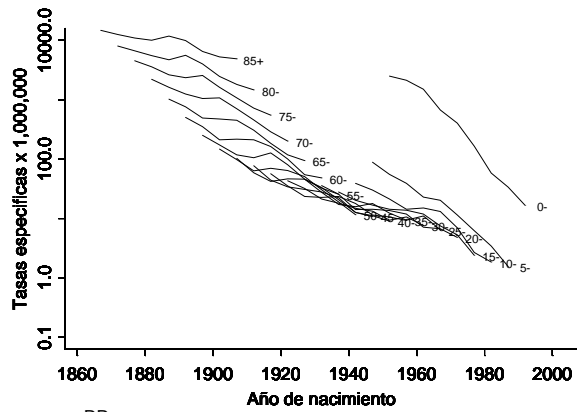
cambio neto -4.598 % por año



### Neumonía mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	32323.8
edad+drift	135	5528.4
edad + per	128	4884.3
edad + coh	112	1217.9
edad + per + coh	105	497.4

cambio neto -6.041 % por año



## Gripe (487)

La influenza o gripe es una enfermedad transmisible con elevado poder de difusión, de presentación invernal y recurrencia epidémica anual. Es una de las enfermedades infecciosas de mayor incidencia y constituye un importante problema de salud pública por su gran repercusión en edades laborales y la mortalidad asociada. En 1998 en España se registraron 620 muertes por esta causa.

La rúbrica incluye tanto la gripe con manifestaciones respiratorias inespecíficas como la neumonía gripal. Sin embargo, dado que en la gran mayoría de las neumonías no se especifica el organismo causal, pueden existir errores de clasificación entre esta categoría y la de la gripe. Las epidemias de gripe suelen asociarse además a un incremento en la mortalidad por neumonía, por lo que conviene estudiar conjuntamente la mortalidad por ambas causas.

Clínicamente suele manifestarse como un cuadro de afectación general, habitualmente autolimitado, con fiebre, mialgias y tos. Puede ser el factor desencadenante de la muerte, sobre todo en mayores de 65 años, en presencia de otros factores de riesgo como asma o problemas cardiovasculares.

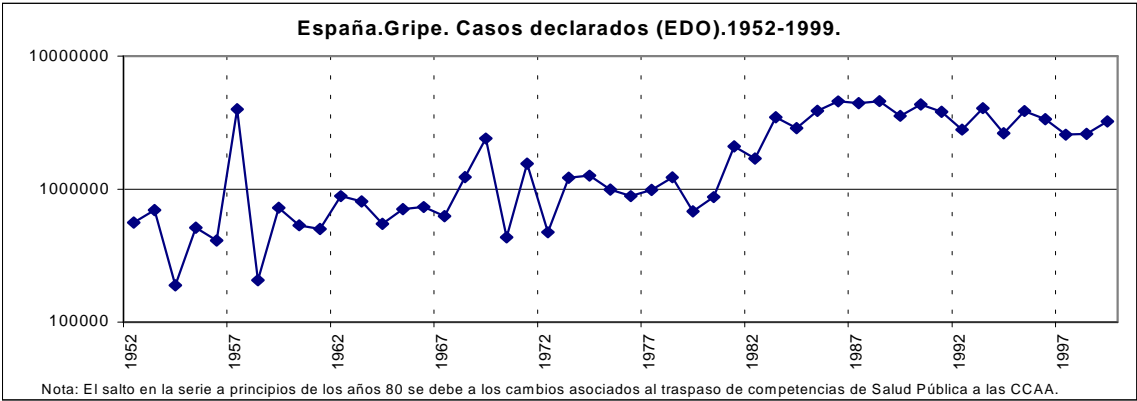
El ortomixovirus que la produce representa un caso único de variabilidad antigénica. El origen de las pandemias gripales es una variación antigénica mayor de alguna de las proteínas de superficie de la gripe A - la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N)- de manera que la población se expone a un agente nuevo para el cual no tiene inmunidad. Desde finales del siglo XIX hasta nuestros días se han producido tres pandemias: la de 1889-90, debida a una cepa asiática, A(H<sub>2</sub>N<sub>2</sub>), la de 1918-1919, conocida por la "gripe española", que ocasionó una gran mortalidad también entre los jóvenes y fue debida a la cepa swine (Hsw1N1) y la de 1957, nuevamente por la cepa A(H<sub>2</sub>N<sub>2</sub>). En las últimas décadas del siglo hasta la actualidad, coexiste la circulación de los subtipos A(H1N1) y A(H3N2), sin que pueda preverse la siguiente pandemia. Los virus gripales B presentan sólo variaciones antigénicas menores y producen brotes mas localizados. El virus gripal C tiene un papel menos relevante.

Globalmente, para el periodo estudiado, la mortalidad por gripe ha descendido un 7,6% anual en ambos sexos. Entre 1952 y 1976 hay una relativa estabilidad, con tasas ajustadas por edad en torno a 16 por 100.000 habitantes y ligera sobremortalidad masculina. A partir del 77-81 la tendencia es claramente decreciente hasta llegar a tasas menores del 10 por 100.000 en ambos sexos en el último quinquenio.

Las tasas específicas por edad muestran que la gripe del año 57, reflejada en un aumento de la mortalidad en el 57-61, afectó a grupos etarios jóvenes, viéndose atenuado su efecto en los ancianos, posiblemente por haber tenido una exposición previa a virus semejantes. El aumento de la mortalidad en el periodo 72-76, que afecta sobre todo a los mayores de 65 años, podría atribuirse a la circulación de cepas H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>, asociadas a mayores tasas de letalidad. Hay que destacar el fuerte descenso de la mortalidad en todo el periodo de estudio en los niños menores de 5 años.

Por motivos estadísticos, se han seleccionado para el análisis de edad-periodo-cohorte los hombres mayores de 30 años y las mujeres de 45 años o más, hecho a considerar al interpretar las gráficas. En ambos sexos las tasas aumentan exponencialmente con la edad. El riesgo asociado a la cohorte de nacimiento asciende hasta las nacidas en la primera década del siglo XX, que estuvieron expuestas a la gripe del 18 y a las epidemias de la segunda mitad del siglo, para disminuir en las siguientes cohortes hasta finales de los treinta, especialmente en mujeres y repuntar de nuevo desde este momento.

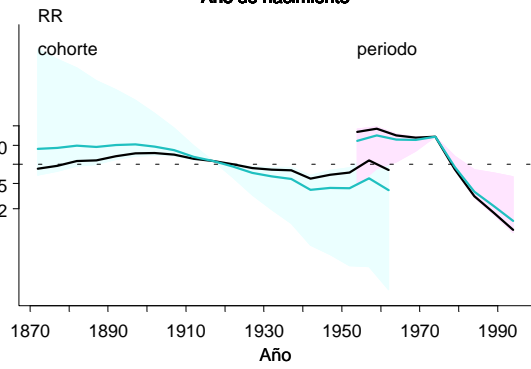
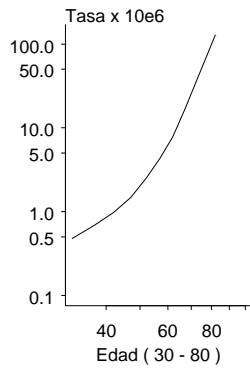
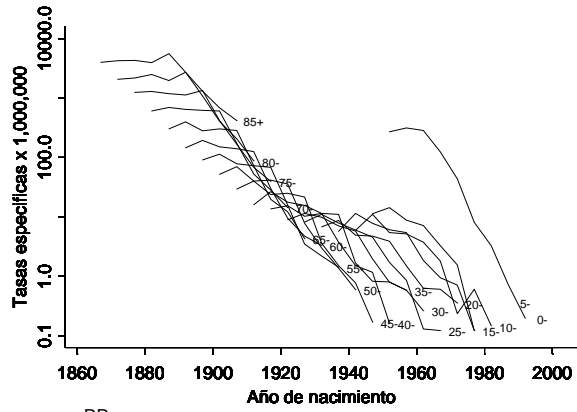
Como era de esperar por el carácter epidémico de la gripe, el efecto periodo tiene una relevancia mucho mayor que el efecto cohorte. El riesgo asociado al periodo muestra una evolución similar a la de las tasas estandarizadas, con un pico, algo más marcado en hombres, en el periodo 57-61, coincidente con la gripe del año 57, y un nuevo repunte en el periodo 72-76, durante la circulación de la cepa H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>. Posteriormente el riesgo desciende de forma continuada al no haberse producido cambios antigénicos relevantes y estar la población relativamente inmunizada frente a los virus circulantes. La vacunación selectiva de las personas con factores de riesgo y de los mayores de 65 años puede también haber contribuido a este descenso. Se estima que ésta puede llegar a reducir casi un 70% la mortalidad asociada en los mayores de 65 años. En España, en las temporadas 1995 a 98, se han vacunado frente a la gripe alrededor del 50% de las personas de este grupo de edad.



### Influenza hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	21162.4
edad+drift	87	6063.7
edad + per	80	560.3
edad + coh	70	3972.7
edad + per + coh	63	181.5

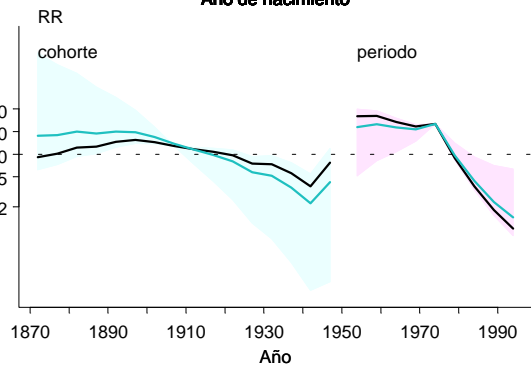
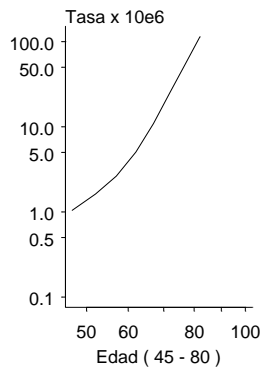
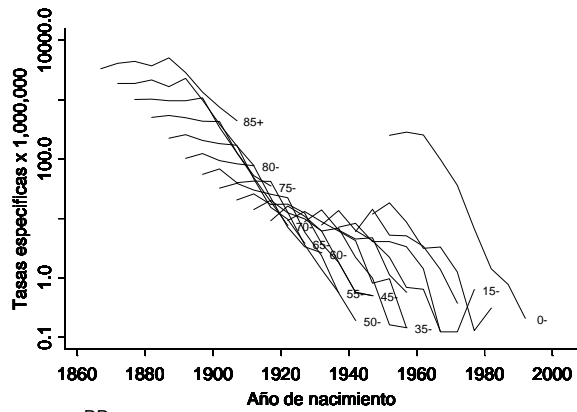
cambio neto -7.651 % por año



### Influenza mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	64	19506.4
edad+drift	63	5352.3
edad + per	56	463.8
edad + coh	49	3004.0
edad + per + coh	42	136.8

cambio neto -7.642 % por año





### **Bronquitis, enfisema y asma (490-493).**

En este grupo incluimos una serie enfermedades que, aunque presentan etiologías y evoluciones distintas, habitualmente se incluyen en el grupo de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC). Se presentan exclusivamente las rúbricas que corresponden a las bronquitis crónicas y las no especificadas, el enfisema y el asma, dada la imposibilidad de conseguir una serie que incluya todas las EPOC por problemas en la homogeneización de las clasificaciones internacionales de enfermedades.

Aunque en este epígrafe se van a analizar todas estas causas en conjunto, mas adelante y debido a su interés, se estudian por separado y con mas detalle la bronquitis crónica, el enfisema y el asma.

Generalmente, los pacientes con obstrucción crónica de las vías respiratorias presentan una progresiva disminución de la función ventilatoria y, aunque lenta, la disminución de la función con el tiempo excede con mucho los cambios debidos al envejecimiento normal, con la excepción del asma.

Las tasas estandarizadas de mortalidad para este grupo de trastornos han disminuido bastante durante el periodo estudiado, pasando de 57,53 (por 100.000) en 1972-76 a 12,79 en 1992-96 en hombres y de 23,71 a 4,48 en mujeres. El peso de los mayores es muy fuerte en las tasas estandarizadas, mucho más altas que las tasas truncadas, siendo la edad promedio a la que se produce la muerte por estas enfermedades mayor de los 70 años en ambos sexos.

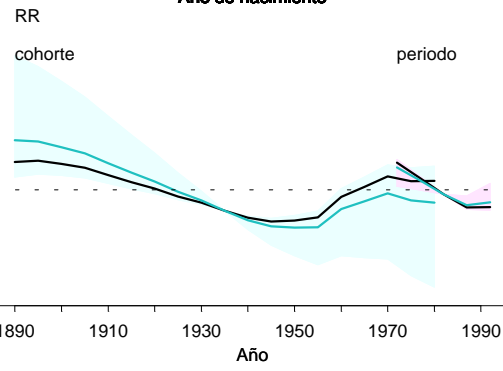
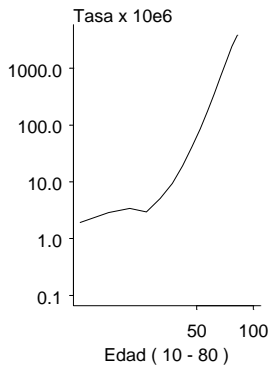
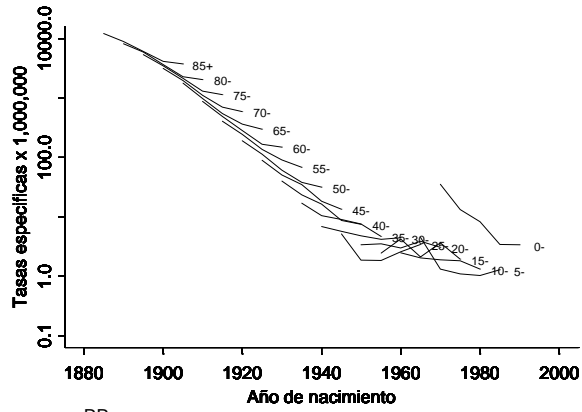
Las tasas específicas por edad muestran que el descenso en la mortalidad se ha producido en todos los grupos. El efecto cohorte presenta una tendencia descendente desde las primeras generaciones estudiadas hasta las nacidas a finales de los 50, seguida de un cambio en la tendencia. El efecto periodo muestra un descenso para todos los quinquenios incluidos excepto el último, en el que el riesgo se estabiliza.

En general, podemos pensar que las mejoras en el sistema sanitario español han conseguido una disminución de las tasas de mortalidad por enfermedades pulmonares crónicas. Sin embargo, el cambio de tendencia que se ha producido en las cohortes más recientes indica la necesidad de mantener la lucha contra los factores de riesgo relacionados con estas enfermedades, principalmente el tabaco.

### Bronq+enfis+asma hom

Modelo	GL	Deviance
edad	60	32582.0
edad+drift	59	1051.2
edad + per	56	498.8
edad + coh	42	789.3
edad + per + coh	39	81.2

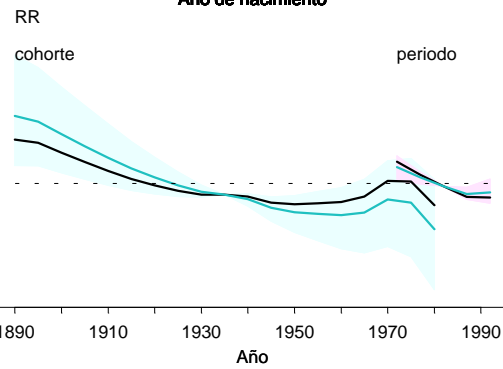
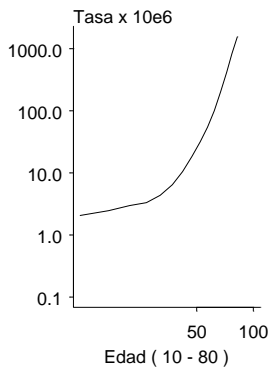
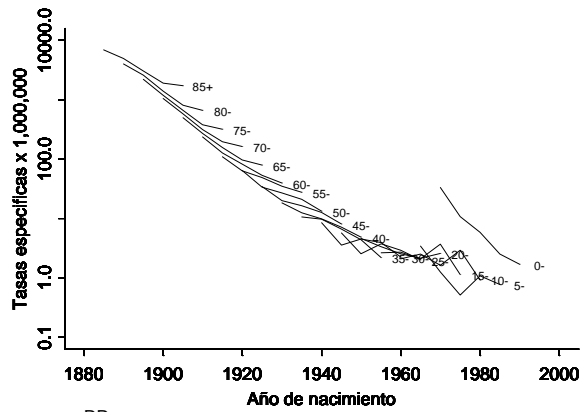
cambio neto -9.128 % por año



### Bronq+enfis+asma muj

Modelo	GL	Deviance
edad	60	19735.9
edad+drift	59	633.4
edad + per	56	368.9
edad + coh	42	304.9
edad + per + coh	39	97.0

cambio neto -10.295 % por año



## **Bronquitis crónica y la no especificada (490-491)**

La bronquitis crónica es un proceso asociado a una excesiva producción de moco traqueo-bronquial, suficiente para producir tos con expectoración al menos 3 meses al año, durante más de 2 años consecutivos. Su diagnóstico se establece por la historia clínica, valorando fisiológicamente la obstrucción de las vías respiratorias. Es una enfermedad muy ligada a la edad, y más frecuente en hombres que en mujeres, relacionada sobre todo con el consumo de tabaco (activo y pasivo), principal factor de riesgo de esta enfermedad.

Se presentan juntas las rúbricas correspondientes a las bronquitis crónicas (491) y las no especificadas (490). Al principio del periodo estudiado, las bronquitis no especificadas suponían entre un 20 y un 30% del total de defunciones. A partir de 1979, coincidiendo con la introducción de la 9ª Clasificación Internacional de Enfermedades, el porcentaje de bronquitis no especificadas desciende hasta situarse en un 7% en hombres y un 17% en mujeres en 1996. En menores de 5 años, las no especificadas son casi el 100% del total.

Entre 1952-56 y 1992-96, las tasas medias anuales de mortalidad por estas enfermedades han descendido en España de 42,26 a 6,44 por 100.000 en hombres y de 23,50 a 1,85 en mujeres, aunque el descenso más importante en la mortalidad se ha producido a partir del quinquenio 1977-81. Si analizamos las tasas truncadas, vemos que la razón tasa estandarizada/tasa truncada se ha duplicado en el periodo estudiado, mostrando el desplazamiento de la mortalidad por esta enfermedad a los grupos de mayor edad.

Las tasas de mortalidad específicas por edad presentan, en ambos sexos, una tendencia estable o ligeramente ascendente desde 1952-56 hasta 1967-76, momento a partir del cual comienzan a descender, sobre todo en mayores de 25 años.

El efecto periodo es mucho más importante que el efecto cohorte tanto en hombres como en mujeres, y refleja un aumento en la mortalidad desde los años 50 a los 70, y una brusca tendencia descendente a partir de la mitad de los años 70. En relación con el efecto cohorte, en los varones existe un suave incremento de la mortalidad para las sucesivas generaciones estudiadas hasta 1905, y una tendencia descendente posterior. En las mujeres, el patrón de tendencia es similar.

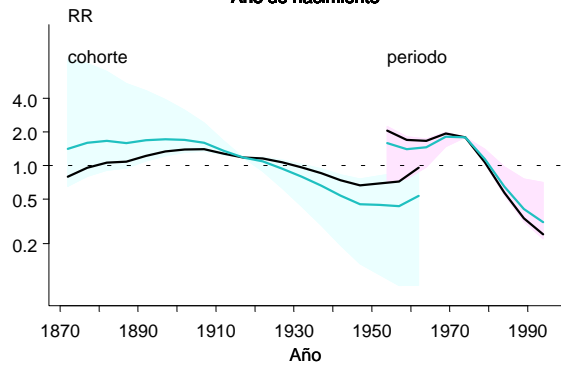
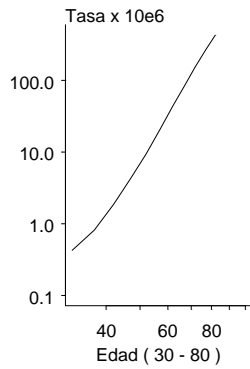
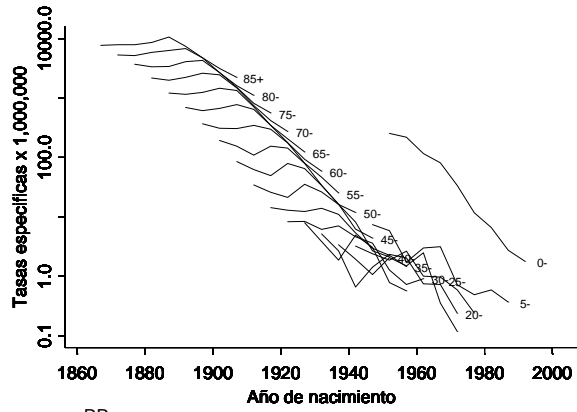
El consumo de tabaco, principal factor de riesgo asociado a las bronquitis crónicas, no ha causado un aumento en la mortalidad, a pesar de haber producido un incremento en la incidencia. Las mejoras en el tratamiento de estos pacientes parecen estar relacionadas con este descenso en la mortalidad, que se observa claramente a partir del año 1975 también en otras patologías (ver todas las respiratorias excepto enfisema), y que coincide con la consolidación del sistema sanitario público en España. Otros factores de riesgo asociados al desarrollo de esta enfermedad son los ocupacionales (la exposición laboral a polvos orgánicos o inorgánicos, o a gases nocivos), la contaminación atmosférica, las enfermedades respiratorias agudas, factores nutricionales, socio-económicos, familiares y genéticos.



## Bronquitis hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	88	20595.9
edad+drift	87	6875.9
edad + per	80	732.1
edad + coh	70	4206.6
edad + per + coh	63	129.0

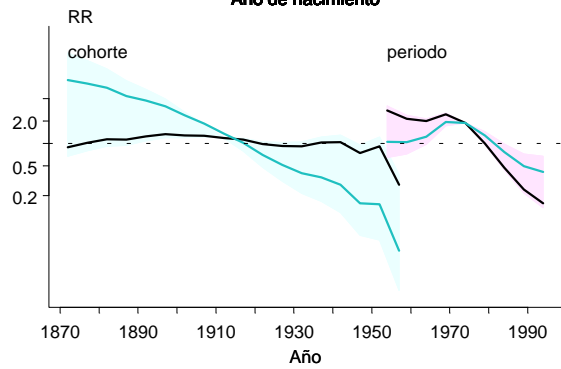
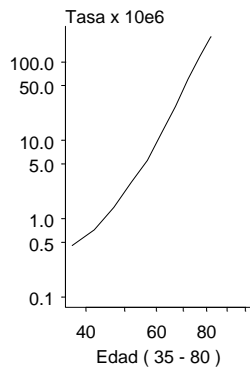
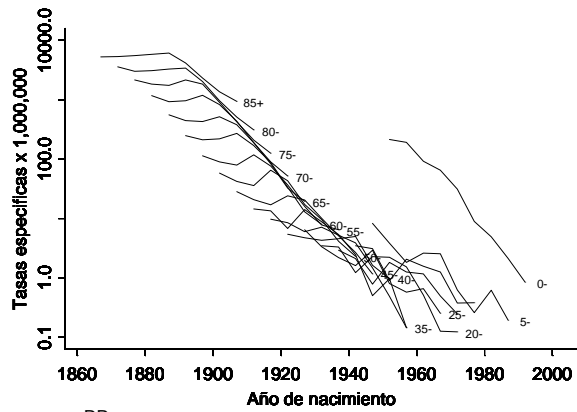
cambio neto -5.022 % por año



## Bronquitis mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	80	21801.5
edad+drift	79	5738.4
edad + per	72	432.8
edad + coh	63	3738.7
edad + per + coh	56	212.5

cambio neto -6.533 % por año



## Enfisema (492)

El enfisema se define como la distensión permanente y anormal de los espacios aéreos distales a los bronquiólos terminales con destrucción de los tabiques alveolares. En la mayoría de los casos sólo se puede diagnosticar con certeza mediante la tomografía computerizada de alta resolución o por el estudio histológico de los cortes completos del pulmón. Es un trastorno mucho menos frecuente y con peor pronóstico que la bronquitis crónica, aunque ambas enfermedades se presentan a menudo conjuntamente, lo que en ocasiones dificulta su clasificación.

Al igual que en el caso de la bronquitis crónica, su desarrollo está muy ligado a la edad, y es más frecuente en hombres. Los datos correspondientes a esta rúbrica se pueden estudiar para los quinquenios 1972-76 a 1992-96, periodo durante el cual las tasas estandarizadas han disminuido un 2% anual en hombres y un 6% en mujeres, y casi se ha duplicado la razón de sexos. No obstante, las tasas de mortalidad por enfisema presentan una tendencia descendente entre 1972-76 y 1982-86, y un aumento posterior en varones. En mujeres también se ve un cambio en la tendencia, que se ha producido más recientemente, en 1987-91.

Por grupos de edad, en mayores de 55 años se aprecia el cambio de tendencia mencionado anteriormente y que corresponde con un aumento en las tasas sobre todo a partir de finales de los años 80 y principios de los 90.

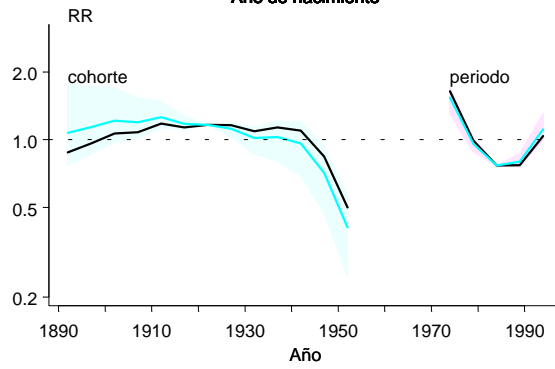
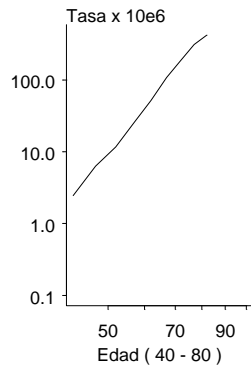
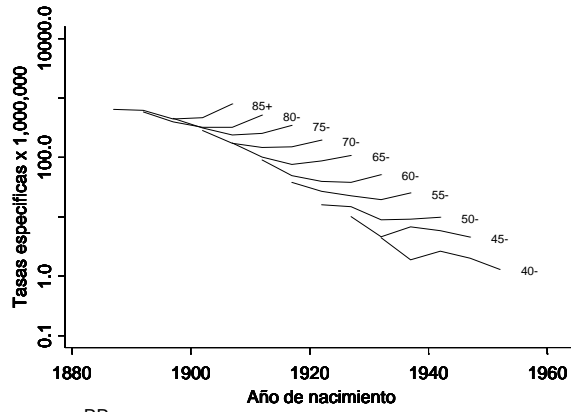
El efecto periodo presenta, tanto en hombres como en mujeres, un importante descenso en la mortalidad por esta causa entre 1972-76 y 1982-86 y un aumento posterior. El efecto cohorte en varones muestra un ligero aumento en el riesgo de morir por enfisema en las generaciones nacidas desde finales del siglo XIX hasta los años 20, estabilizándose el riesgo posteriormente para luego descender, sobre todo a partir de las generaciones nacidas en la década de los años 40. En las mujeres, el patrón de tendencia es similar, aunque la inestabilidad de las tasas hace más difícil su interpretación.

Esta enfermedad comparte factores de riesgo con la bronquitis crónica, estando asociada fundamentalmente al consumo de tabaco, la contaminación del aire, infecciones respiratorias agudas, factores familiares y genéticos. El efecto periodo tiene un aspecto totalmente contrario (especular) al de la bronquitis crónica y otras enfermedades respiratorias, por lo que no habría que descartar posibles errores de clasificación entre rúbricas, de forma que el incremento de la mortalidad en ambos sexos en los últimos periodos estudiados pudiera ser debido a las mejoras de la certificación y codificación de las defunciones.

## Enfisema hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	36	745.8
edad+drift	35	584.4
edad + per	32	68.1
edad + coh	24	548.8
edad + per + coh	21	34.9

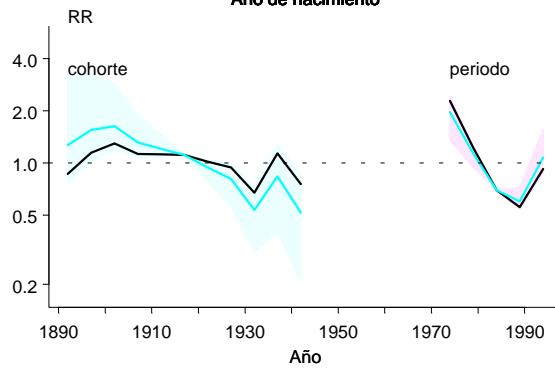
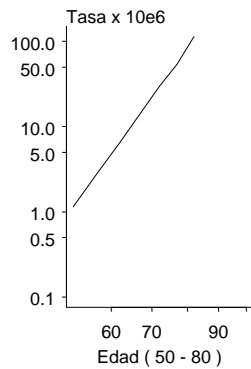
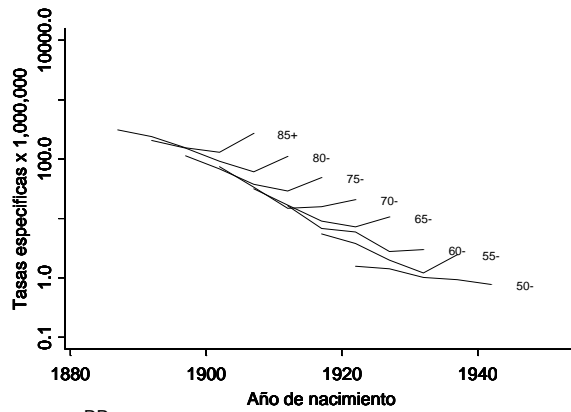
cambio neto -1.707 % por año



## Enfisema mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	28	728.2
edad+drift	27	275.0
edad + per	24	49.6
edad + coh	18	247.3
edad + per + coh	15	19.8

cambio neto -5.9 % por año



## Asma (493)

El asma es una enfermedad de las vías respiratorias caracterizada por un aumento de la respuesta del árbol traqueo-bronquial a múltiples estímulos. Es un trastorno muy común, que se produce a cualquier edad, aunque es más frecuente en los primeros años de vida: aproximadamente la mitad de los casos aparecen antes de los 10 años de vida y otra tercera parte antes de los 40. La razón varón: mujer es de 2:1 en la infancia, igualándose hacia los 30 años. Es una enfermedad episódica, en la que las exacerbaciones agudas se intercalan con periodos asintomáticos. En circunstancias infrecuentes, los episodios agudos pueden tener un desenlace mortal.

Frente a su alta incidencia, la mortalidad del asma es baja, y presenta una tendencia descendente. En España, las tasas de mortalidad por asma han disminuido de forma global para el periodo estudiado un 6% en hombres y un 4% en mujeres. Sin embargo, la tendencia no ha sido constante. En varones, entre 1952-56 y 1962-66 la tendencia de las tasas es ascendente, pasando de 14,49 a 18,28 por 100.000 personas-año, para después descender hasta 2,78 en el quinquenio 1992-96. En mujeres, las tasas han descendido a partir del quinquenio 1962-66 de 8,29 a 1,99 en 1992-96.

Las tasas específicas por edad muestran un patrón similar en ambos sexos. Las tasas aumentan en casi todas las edades en los primeros quinquenios estudiados, para luego disminuir. Este descenso continúa hasta el final del estudio para los grupos de edad entre los 35 y los 69 años, mientras que tanto en los más jóvenes como en los mayores de 70 se aprecia un aumento en las tasas en el último quinquenio del estudio.

El gráfico del efecto edad presenta un primer pico en menores de 5 años, para descender después y volver a aumentar después de los 30 años, alcanzando tasas mucho más altas el segundo pico, correspondiente a los grupos de mayor edad.

El efecto cohorte en hombres muestra un riesgo estable desde las primeras cohortes estudiadas hasta las nacidas a principios del siglo XX, seguido de un descenso hasta las generaciones de los años 40, un aumento posterior hasta las cohortes de principios de los 60, y un último descenso en el riesgo en las generaciones siguientes. En mujeres el efecto cohorte es similar al de los hombres, aunque de menor magnitud, hasta las generaciones de los años 40, seguido de una estabilización en el riesgo hasta las generaciones más recientes, y presentan igualmente un importante descenso en el riesgo de las últimas cohortes estudiadas.

En el efecto periodo se puede ver, en ambos sexos, un primer aumento en el riesgo, un descenso posterior, que coincide con la implantación de la CIE 8 (1968), y una estabilización con ligera tendencia descendente a partir de 1972-76.

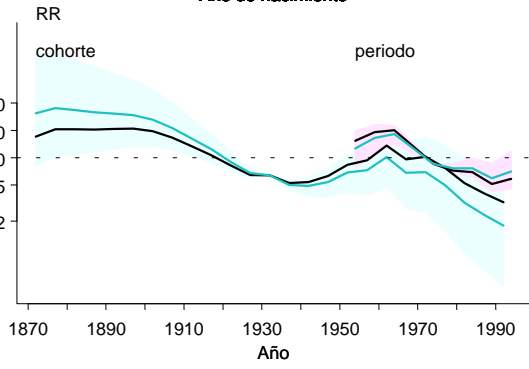
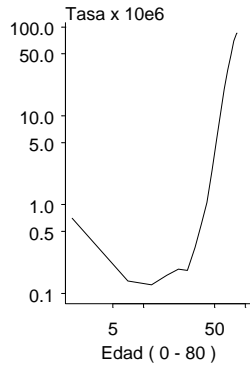
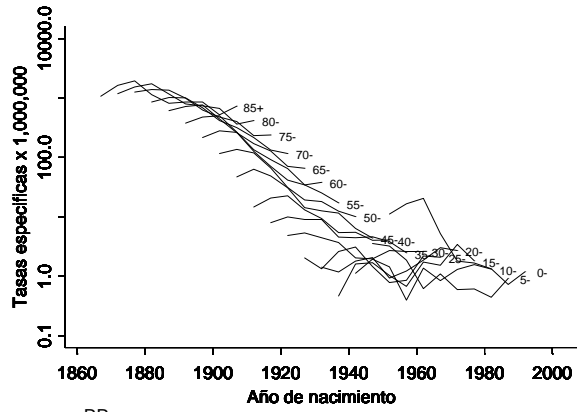
Desde el punto de vista etiológico, el asma es una enfermedad heterogénea, que con fines epidemiológicos se clasifica por el estímulo principal que se asocia con los episodios agudos, distinguiéndose así entre asma alérgica e idiosincrásica. El *asma alérgica* se asocia con una historia personal o familiar de enfermedades alérgicas y comienza a edades más tempranas, mientras que la forma *idiosincrásica* aparece en población sin historia de alergias, aunque en la práctica muchos pacientes no encajan en las mencionadas categorías, correspondiendo a un grupo con características de ambas. A diferencia de otras enfermedades de las vías respiratorias, como la bronquitis crónica, el asma no es progresiva: incluso sin tratamiento, el asma leve no evoluciona a grave con el tiempo.

Mundialmente se ha descrito un aumento en la incidencia (y la prevalencia) del asma tanto en niños como en adultos, que no se ha seguido de un aumento en la mortalidad. Este hecho se ha relacionado con las mejoras en el manejo terapéutico de estos pacientes.

### Asma hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	16445.4
edad+drift	135	2783.4
edad + per	128	1352.2
edad + coh	112	1469.4
edad + per + coh	105	466.3

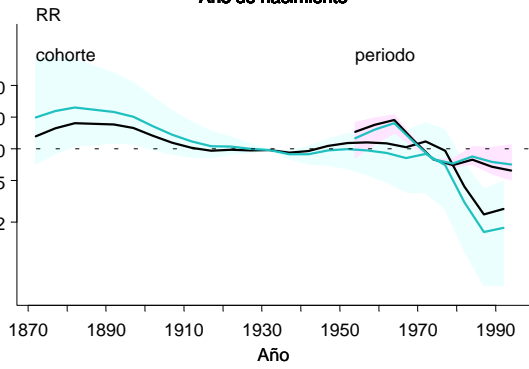
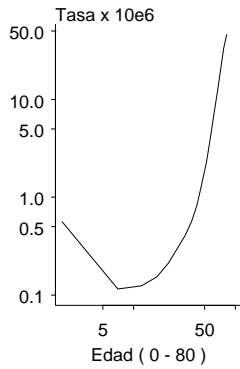
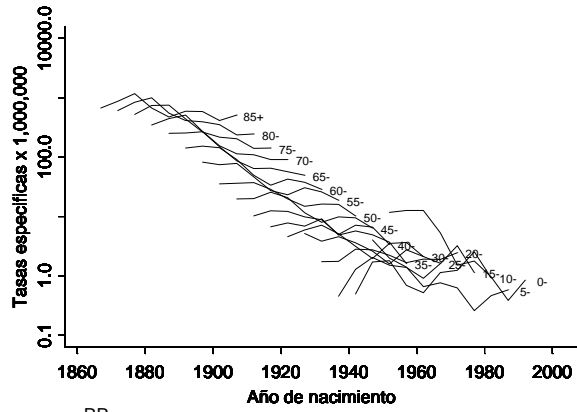
cambio neto -5.904 % por año



### Asma mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	7198.0
edad+drift	135	1461.8
edad + per	128	627.3
edad + coh	112	1004.6
edad + per + coh	105	354.8

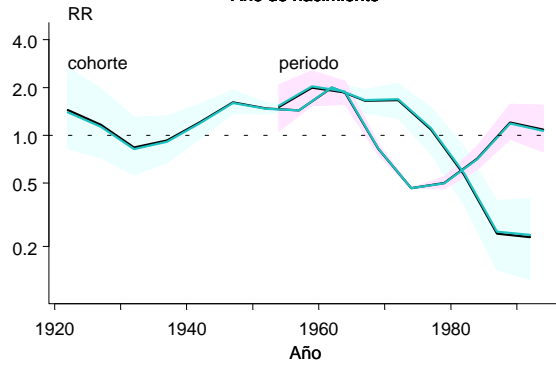
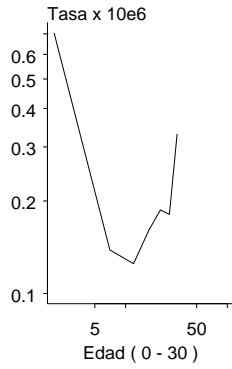
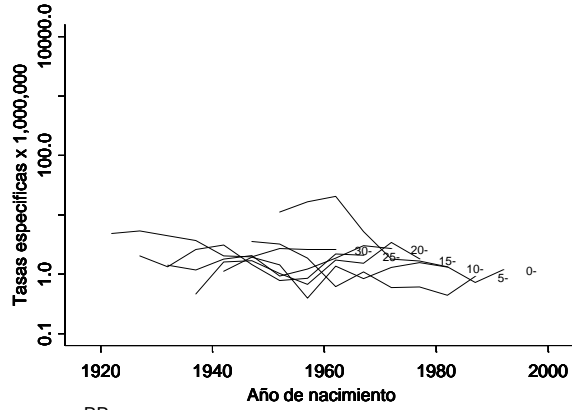
cambio neto -4.297 % por año



### Asma hombres <35

Modelo	GL	Deviance
edad	56	570.7
edad+drift	55	439.3
edad + per	48	295.1
edad + coh	42	296.4
edad + per + coh	35	142.3

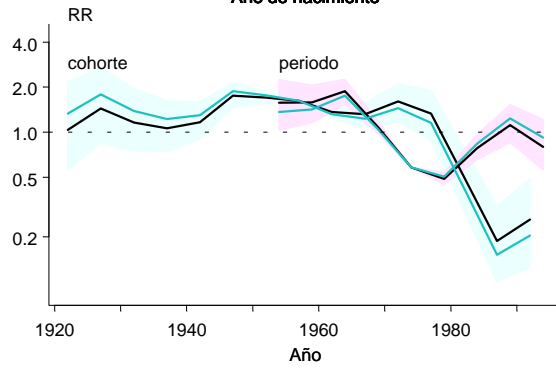
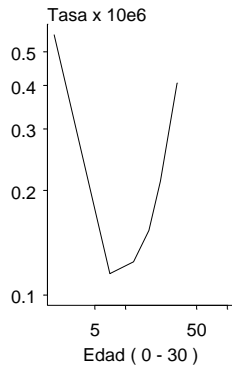
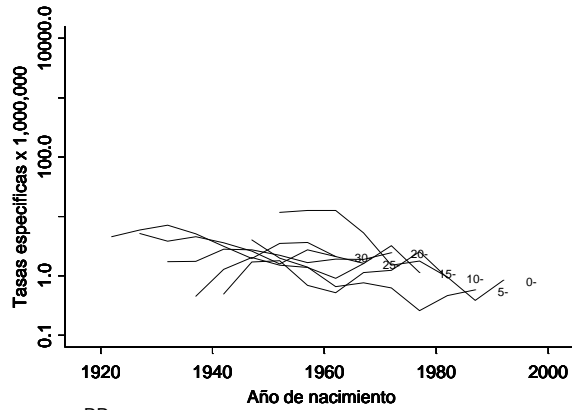
cambio neto -2.811 % por año



### Asma mujeres <35

Modelo	GL	Deviance
edad	56	449.8
edad+drift	55	298.0
edad + per	48	231.1
edad + coh	42	224.9
edad + per + coh	35	135.8

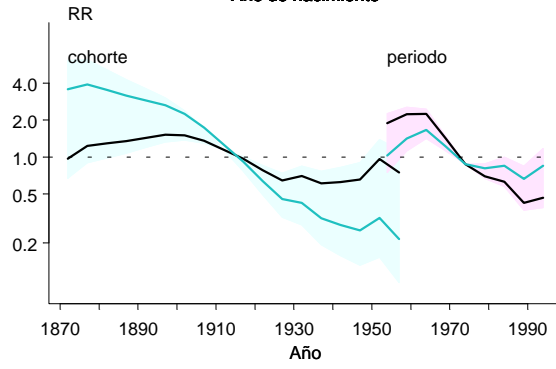
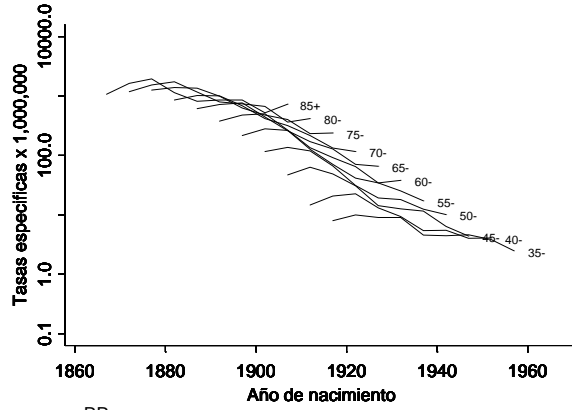
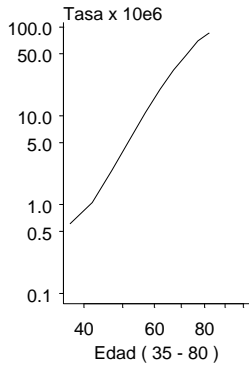
cambio neto -3.012 % por año



### Asma hombres 35+

Modelo	GL	Deviance
edad	80	15874.7
edad+drift	79	2200.9
edad + per	72	818.4
edad + coh	63	1154.6
edad + per + coh	56	182.8

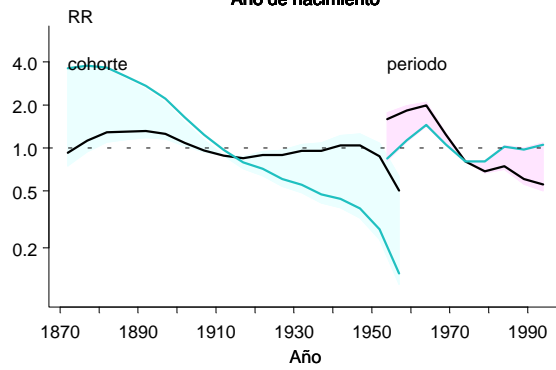
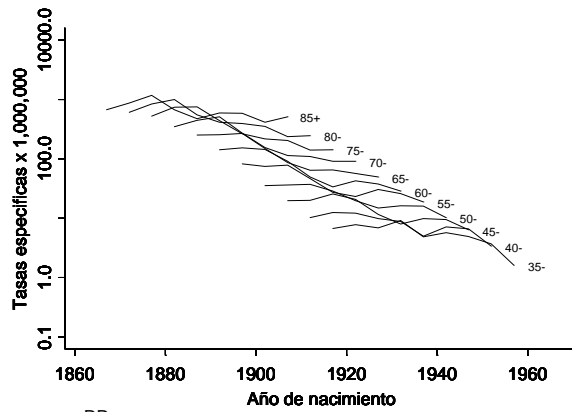
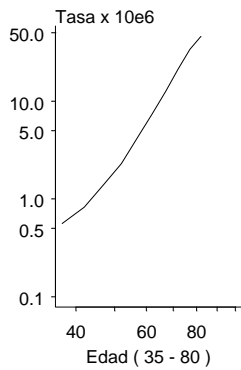
cambio neto -6.033 % por año



### Asma mujeres 35+

Modelo	GL	Deviance
edad	80	6748.3
edad+drift	79	1137.5
edad + per	72	346.2
edad + coh	63	756.1
edad + per + coh	56	148.1

cambio neto -4.366 % por año



## **Cirrosis hepática (581)**

La cirrosis es una desorganización difusa de la estructura hepática originada por nódulos regenerativos que están rodeados de tejido fibrótico. Esta fibrosis es generalmente irreversible. En España en 1999 esta enfermedad causó 6.313 muertes constituyendo el 2% de las todas las defunciones. La razón de tasas ajustadas hombre:mujer es de 3:1.

Las tasas ajustadas por edad muestran un incremento hasta los años 1972-76 y una disminución posterior. La tendencia reciente es de disminución de un 3% anual de la mortalidad por esta causa.

En las tasas específicas lo más destacable es el importante efecto periodo ya comentado para las tasas ajustadas. Los modelos edad-periodo-cohorte utilizados no incluyen a menores de 20 años, en los que la tendencia de la mortalidad es de franca disminución. Estos modelos asignan una mayor importancia al efecto periodo en la tendencia global. Sin embargo es destacable el pico existente en el riesgo relativo para las generaciones de hombres entre los años 1950 y 1965, incremento que es mucho menor en mujeres. Existe una coincidencia de este aumento en el tiempo con el observado en otras patologías. Unas relacionadas con el consumo de alcohol (accidentes de tráfico), y otras causantes de muerte en pacientes de SIDA y en su mayoría determinadas por la adicción a drogas administradas por vía parenteral. Ello nos hacen pensar también en un componente vírico de este fenómeno que parece autolimitado en el tiempo, aunque los periodos de latencia teóricamente harían que el proceso afecte a grupos de edad superiores.

Los factores de riesgo más importantes y conocidos para la cirrosis son: el abuso crónico del alcohol (en personas de 45 a 65 años), la hepatitis B, C y otras formas de hepatitis crónica. Otros factores etiológicos son: infecciones, toxinas, alteración de la respuesta inmune, obstrucción biliar y alteraciones vasculares. Los factores que probablemente condicionan la tendencia en España son el consumo de bebidas alcohólicas (que explicaría la mayor mortalidad en hombres) y las hepatitis víricas crónicas, cuya frecuencia disminuye debido a la vacunación frente a la hepatitis B.

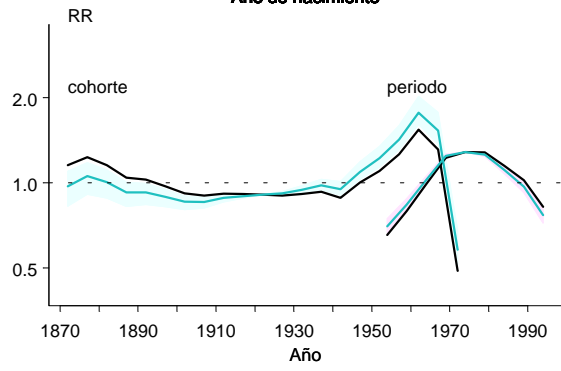
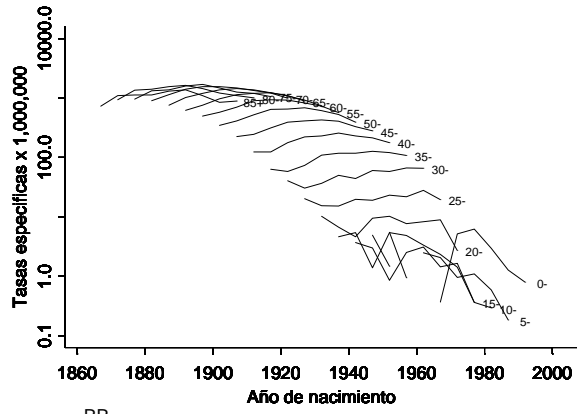
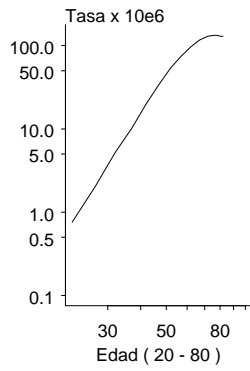
España presenta en hombres un claro patrón norte-sur de distribución de la mortalidad por cirrosis que coincide con el de la mortalidad por algunos tumores malignos asociados con el consumo de bebidas alcohólicas.



### Cirrosis hepática hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	2805.0
edad+drift	103	2643.4
edad + per	96	643.9
edad + coh	84	2511.5
edad + per + coh	77	292.7

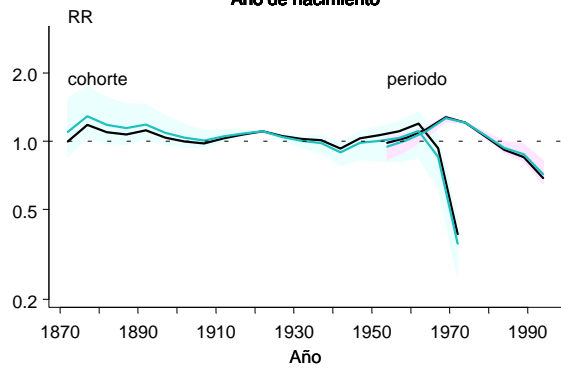
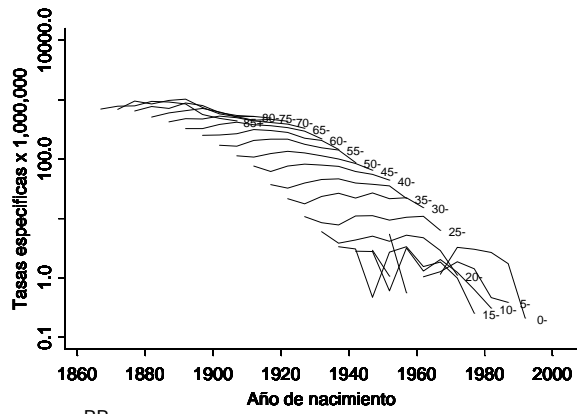
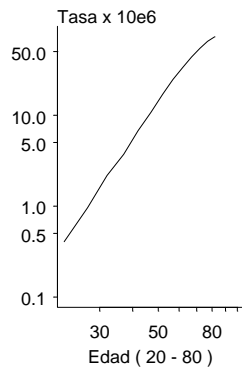
cambio neto 0.416 % por año



### Cirrosis hepática mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	104	1790.4
edad+drift	103	1086.7
edad + per	96	301.9
edad + coh	84	931.3
edad + per + coh	77	193.8

cambio neto -1.004 % por año



## Accidentes de tráfico (E810-E819)

Los accidentes de tráfico constituyen un importante problema de salud pública en España; a su elevada morbi-mortalidad hay que añadir que son la primera causa de años potenciales de vida perdidos, producen un alto número de incapacidades y suponen, por tanto, un elevado coste económico y social. En 1999 se registraron 4668 defunciones en hombres y 1392 en mujeres por esta causa, que presenta además una de las edades medias de defunción más bajas en ambos sexos.

En las cuatro CIEs que incluye el periodo estudiado se contemplan los accidentes de tráfico como grupo de causas diferenciadas en la lista E (Causas Externas). Globalmente no plantean problemas de clasificación.

En los países de la UE el número de fallecidos en accidentes de tráfico ha disminuido aproximadamente un 20% entre 1.988 y 1.998, mientras que el número de automóviles por habitante ha aumentando alrededor de un 30%. España ocupa el 7º lugar entre estos países en cuanto a tasas de mortalidad por accidentes de tráfico, con una tendencia descendente desde 1.990. Aunque es el 10º en accidentabilidad (accidentes por 10.000 vehículos), es el 4º en cuanto a mortalidad por 1.000 accidentes. Estos indicadores son aproximaciones ya que no se dispone de indicadores directos para estimar la exposición (personas-kilómetro o personas-tiempo).

Globalmente, para todo el periodo de estudio la mortalidad crece, con una tendencia relativa anual que ronda el 2% y es significativa para todo el periodo tanto en hombres como en mujeres. En los últimos años (82-96) la tendencia es decreciente (aproximadamente el 1%) y no significativa.

En España las tasas ajustadas por edad muestran una tendencia claramente ascendente en la mortalidad desde 1.951 hasta 1.978. La curva invierte la tendencia desde 1.979 a 1.982, con un nuevo ascenso desde 1.983 hasta 1.989, donde las tasas alcanzan su valor más alto. A partir de 1.990 la tendencia es descendente. El aumento de la mortalidad se correlaciona de forma positiva con el incremento del producto interior bruto hasta cierto nivel, en el que la mortalidad comienza a descender. Esta tendencia sufre una inflexión entre 1.983 y 1.989, con un importante aumento de la mortalidad sobre todo en el grupo de 15 a 24 años. y se podría achacar al aumento del uso de la motocicleta entre los más jóvenes y al uso de coches pequeños y potentes

Respecto a los países de nuestro entorno llevamos un cierto retraso en cuanto al descenso de la mortalidad, que en estos países comienza a principios de los 70.

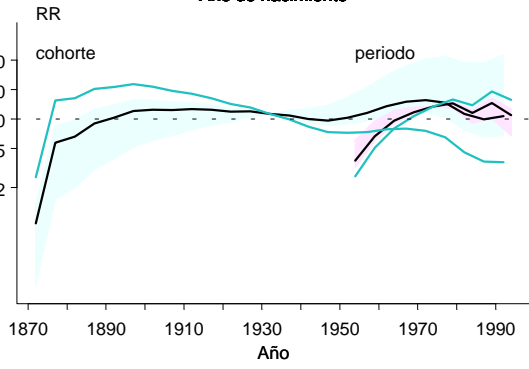
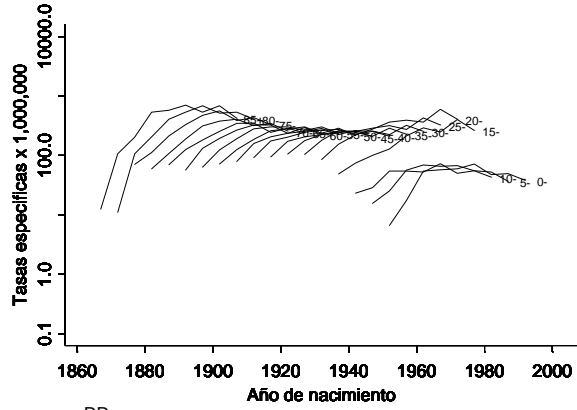
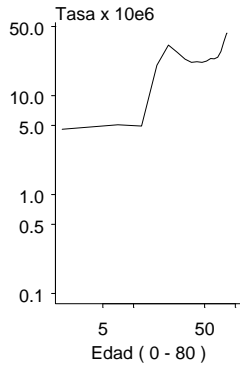
La mortalidad afecta fundamentalmente a dos grupos de edad: 15-29 años y 75 y más, tanto en hombres como en mujeres, aunque la sobremortalidad masculina es muy marcada siendo la relación hombre/mujer superior a 3. Las tasas en el grupo de 15-29 años han experimentado un incremento muy marcado en los últimos años. Las tasas específicas por edad muestran un "corte" en los hombres entre los menores de 15 años y el resto, que se observa mucho más matizado en mujeres. Esta separación quizá sea debida a que a partir de esa edad existe la posibilidad de conducir vehículos. Para todos los grupos de edad parece observarse una disminución de las tasas al final del periodo de estudio.

El efecto periodo es el componente de la tendencia que más influye en el modelo. Esto podría explicarse por el gran aumento de la mortalidad desde el inicio del periodo hasta 1.978, que coincide con la "motorización" del país y, por tanto, con un gran aumento de la exposición a los accidentes de tráfico. Las cohortes de nacidos en ese periodo también tienen un mayor riesgo después de un periodo de aparente estabilización para los nacidos desde principios de siglo. Los factores que intervienen en un accidente son múltiples. Clásicamente se han dividido en tres: humano, mecánico y ambiental, dándosele mayor importancia al primero de ellos. Dentro del factor humano, la edad, el género, el estado civil, experiencia, nivel de salud-fatiga y el consumo de alcohol, drogas y medicamentos son los principales aspectos a tener en cuenta. El consumo de bebidas alcohólicas es probablemente el factor de riesgo más importante en los accidentes de tráfico ya que además de aumentar el riesgo de sufrir un accidente contribuye a que la gravedad de las lesiones sea mayor. Se estima que el alcohol es responsable de entre el 30% y el 50% de los accidentes mortales. La somnolencia y los trastornos del sueño también juegan un importante papel, y se calcula que están implicados en un 20% de los accidentes de tráfico.

### Accid tráfico hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	10927.3
edad+drift	135	6129.4
edad + per	128	1932.8
edad + coh	112	4727.4
edad + per + coh	105	820.9

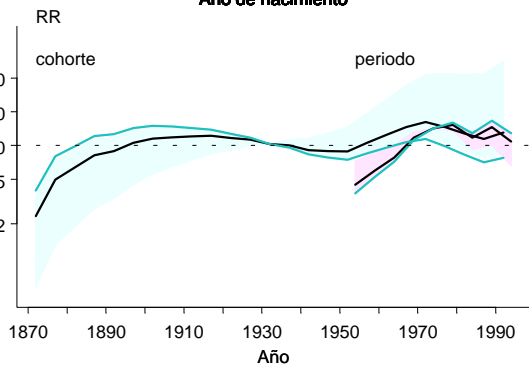
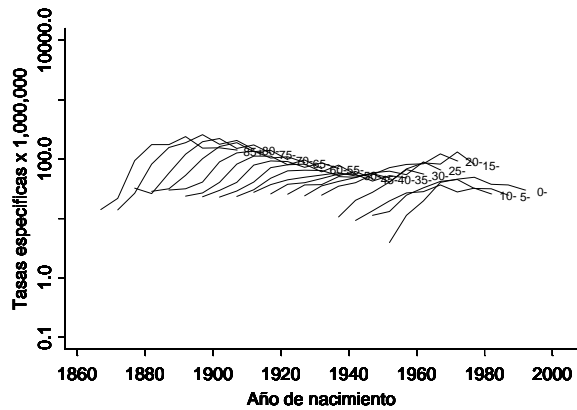
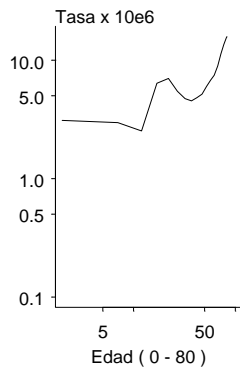
cambio neto 2.176 % por año



### Accid tráfico mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	136	6186.3
edad+drift	135	3421.7
edad + per	128	1222.8
edad + coh	112	2445.4
edad + per + coh	105	507.2

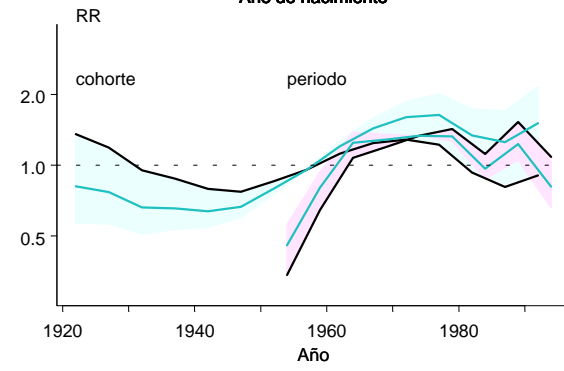
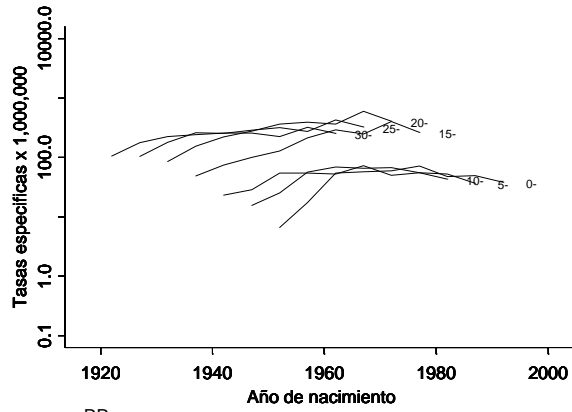
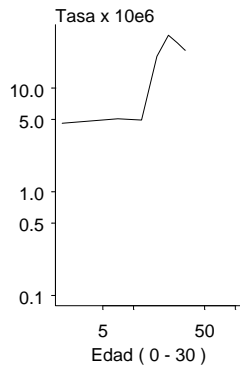
cambio neto 2.335 % por año



### Accid tráfico hombres <30

Modelo	GL	Deviance
edad	56	5635.1
edad+drift	55	2570.9
edad + per	48	1091.0
edad + coh	42	1977.9
edad + per + coh	35	480.6

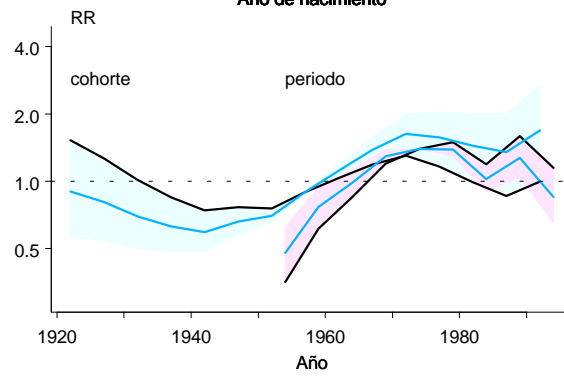
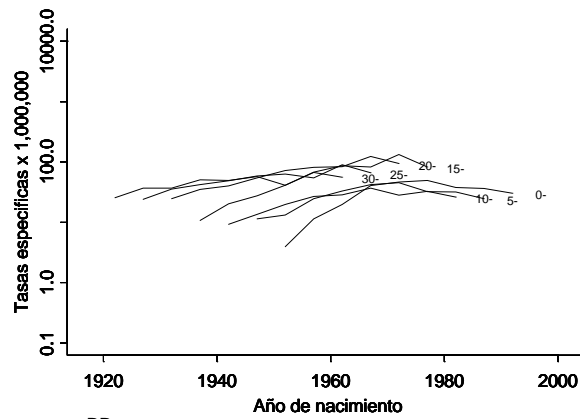
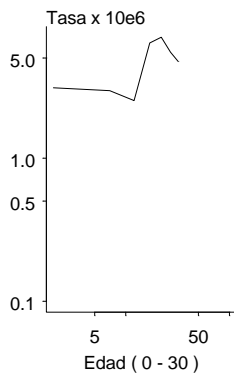
cambio neto 2.643 % por año



### Accid tráfico mujeres <30

Modelo	GL	Deviance
edad	56	2984.3
edad+drift	55	1190.4
edad + per	48	551.6
edad + coh	42	856.6
edad + per + coh	35	192.5

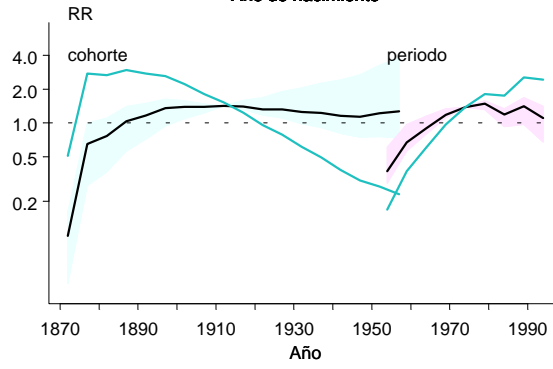
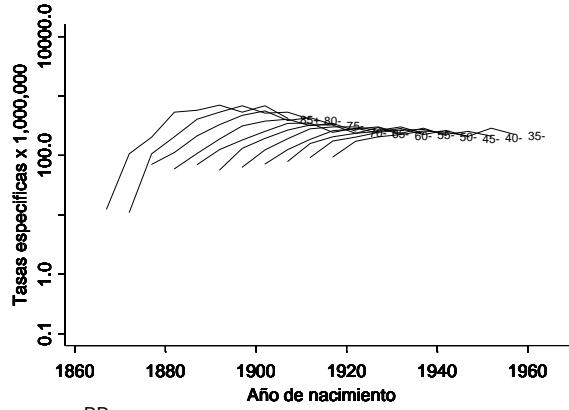
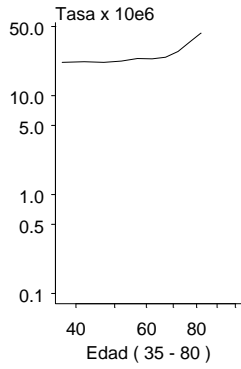
cambio neto 2.884 % por año



### Accid tráfico hombres 30+

Modelo	GL	Deviance
edad	80	5292.2
edad+drift	79	3395.7
edad + per	72	584.5
edad + coh	63	2345.4
edad + per + coh	56	207.6

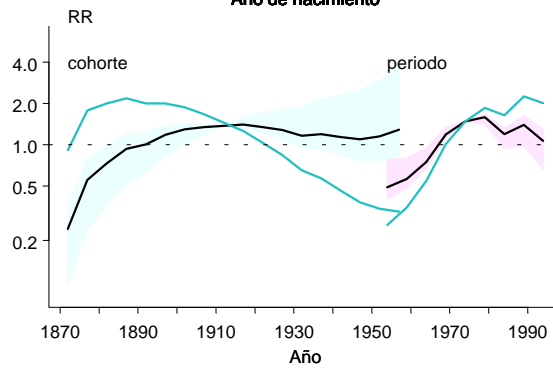
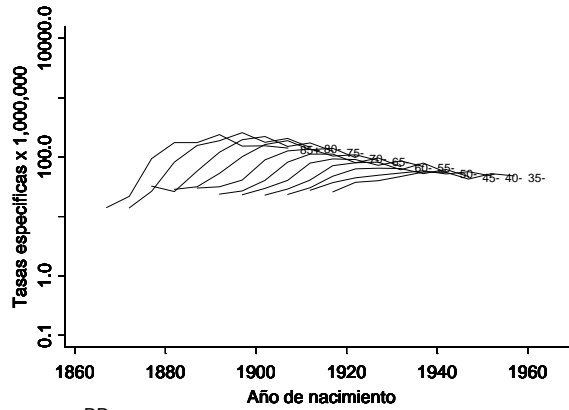
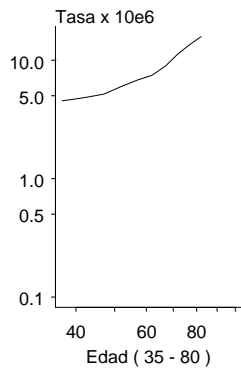
cambio neto 1.814 % por año



### Accid tráfico mujeres 30+

Modelo	GL	Deviance
edad	80	3202.0
edad+drift	79	2123.3
edad + per	72	493.8
edad + coh	63	1448.5
edad + per + coh	56	226.5

cambio neto 1.921 % por año



## Envenenamiento accidental (E850-E869)

El envenenamiento accidental consta de dos agrupaciones de causas: Envenenamiento accidental por drogas, medicamentos y otros productos biológicos (E850-E858) y Envenenamiento accidental por otras sustancias sólidas y líquidas, gases y vapores (E860-E869). Mientras que esta última ha permanecido más o menos estable a lo largo del tiempo, la primera ha experimentado un notable incremento en los últimos tiempos llegando a suponer el 80% de todos los envenenamientos y siendo por tanto la responsable del comportamiento de todo el grupo recientemente. Con respecto a su codificación, el grupo permanece como tal desde el principio del periodo de estudio, así que su análisis global no presenta problemas por los cambios de clasificación.

Un aspecto a destacar en esta agrupación es que dentro de los envenenamientos por drogas se contemplan los opiáceos y narcóticos análogos, que serían un indicador de las muertes por sobredosis, fundamentalmente por heroína y/o cocaína, aunque diferentes trabajos cuestionan su utilidad por considerar que infraestima la realidad.

En los hombres la mortalidad en el periodo de estudio ha aumentado, con un cambio neto de 4,23 % anual, que pasa a 8,38 % si consideramos a los comprendidos entre 15 y 39 años, y en las mujeres el incremento es de un 1% anual. La tendencia relativa anual para el periodo 1982-1996 es del 14% en hombres y estadísticamente significativa.

Las tasas específicas por edad presentan una tendencia descendente desde el inicio del periodo, a mediados de los años ochenta, se observa un despegue de las tasas de mortalidad entre los 20 y los 40 años de edad, mas llamativo en varones, que se confirma en el último quinquenio del estudio. Hasta ese momento, las tasas más altas correspondían a las edades más avanzadas que, desde este momento se ven superadas ampliamente por los jóvenes.

El efecto de la edad muestra una curva bimodal en ambos géneros con picos correspondientes a las edades jóvenes y a los ancianos. En los hombres el pico de las edades jóvenes supera al de los más mayores, mientras que en las mujeres son estas las que tienen tasas más altas.

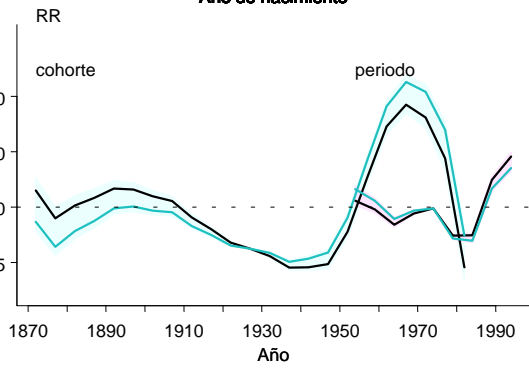
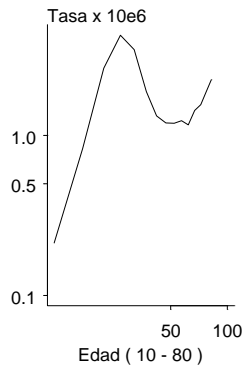
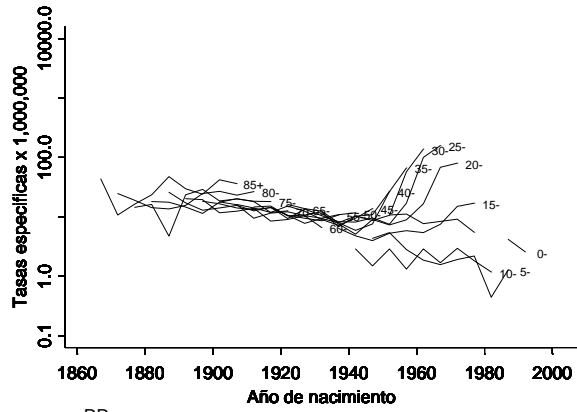
Las gráficas evidencian una llamativa variación del riesgo debida al efecto cohorte, con una disminución progresiva del riesgo en las generaciones comprendidas entre 1910 y 1950, y un aumento muy pronunciado del riesgo en las generaciones posteriores, llegando a su punto máximo en los nacidos a finales de los 60 a expensas de las edades comprendidas entre 15 y 40 años. En el análisis de las tendencias en menores de 35 años se observa cómo, en los hombres, el periodo juega un papel mucho mas importante que la cohorte en la explicación de la tendencia, algo mucho menos evidente en el caso de las mujeres. El riesgo asociado al periodo decrece en hombres hasta los años 80, momento a partir del cual sufre un brusco repunte hasta el final del estudio. Este fenómeno coincide con un importante aumento de las muertes por sobredosis registrado en el SEIT (Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías). Al observar el efecto cohorte, se comprueba cómo el riesgo alcanza un máximo también en las cohortes correspondientes a finales de los 50 y años 60, que son las generaciones que se han visto mas afectadas por la adicción a la heroína. Las mujeres presentan una evolución muy similar, aunque con tasas de mortalidad mucho menores.

Respecto a los jóvenes de la Unión Europea, la tasa de mortalidad en España dobla a la media de estos países en lo que a los hombres se refiere, en el caso de las mujeres está dentro de los valores medios

## Envenenamiento hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	6869.0
edad+drift	119	4342.1
edad + per	112	2807.3
edad + coh	98	1077.3
edad + per + coh	91	544.3

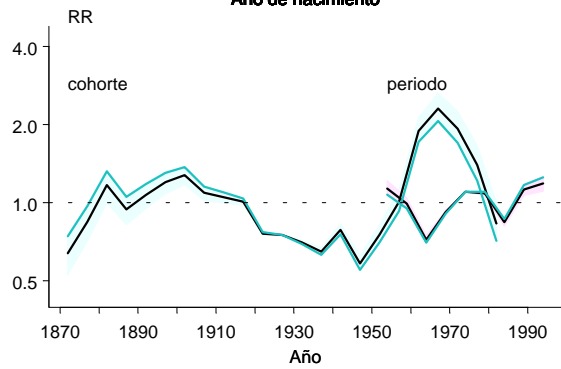
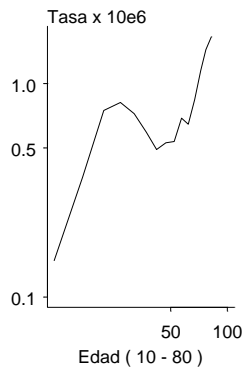
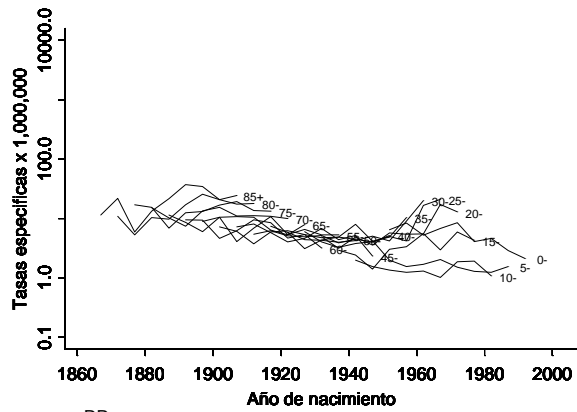
cambio neto 4.23 % por año



## Envenenamiento mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	792.0
edad+drift	119	716.7
edad + per	112	608.9
edad + coh	98	261.8
edad + per + coh	91	188.4

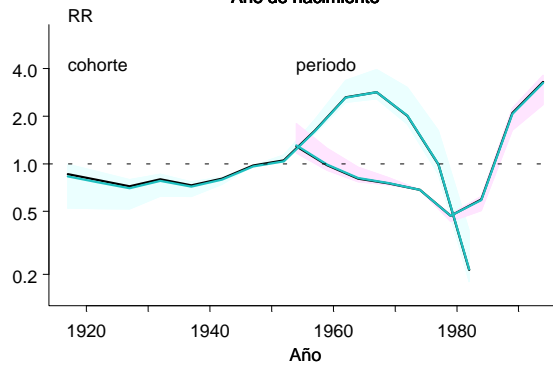
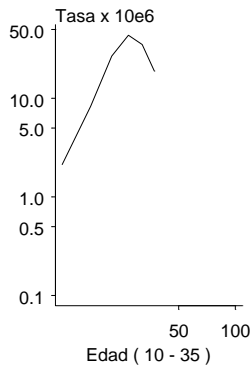
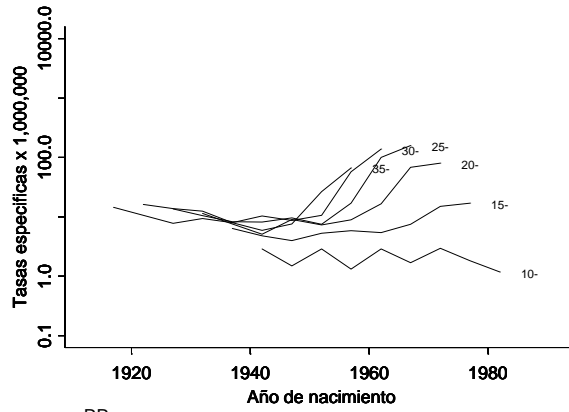
cambio neto 1.066 % por año



### Envenenamiento hombres 15-39

Modelo	GL	Deviance
edad	48	8398.8
edad+drift	47	2492.8
edad + per	40	616.4
edad + coh	35	1030.0
edad + per + coh	28	90.3

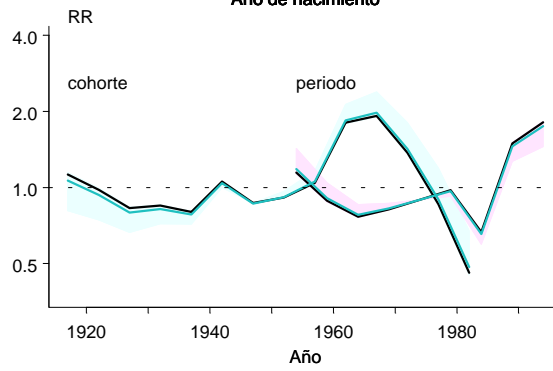
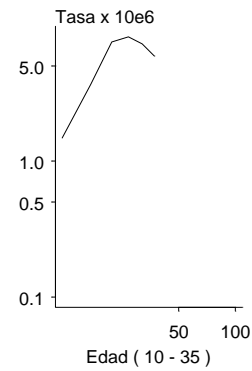
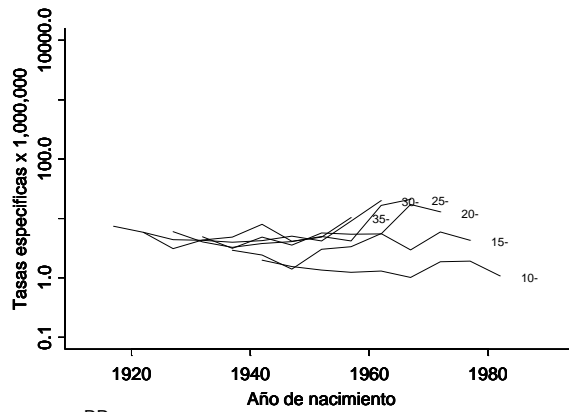
cambio neto 8.378 % por año



### Envenenamiento mujeres 15-39

Modelo	GL	Deviance
edad	48	666.0
edad+drift	47	345.5
edad + per	40	170.3
edad + coh	35	156.6
edad + per + coh	28	51.8

cambio neto 3.275 % por año

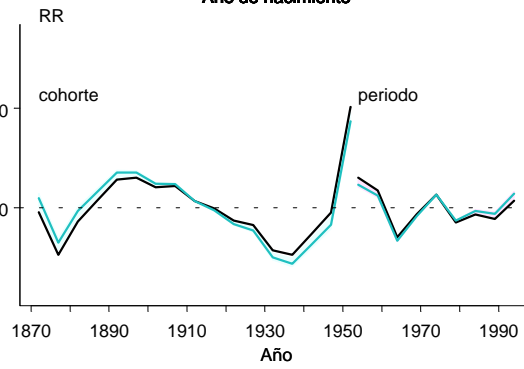
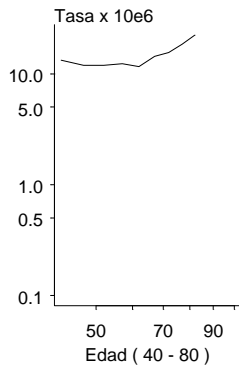
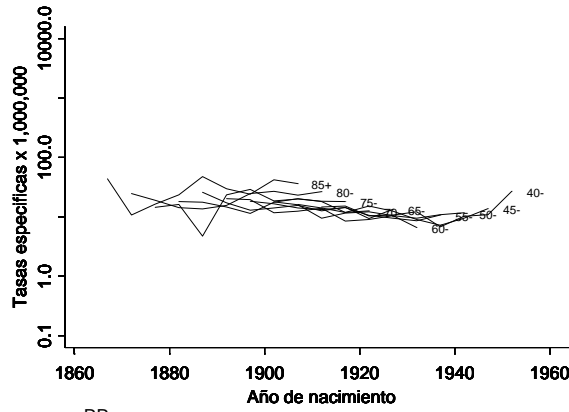




### Envenenamiento hombres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	296.2
edad+drift	71	267.4
edad + per	64	193.6
edad + coh	56	111.1
edad + per + coh	49	72.5

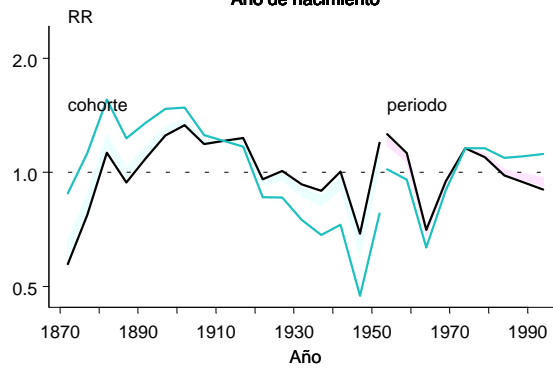
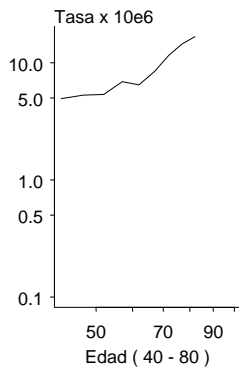
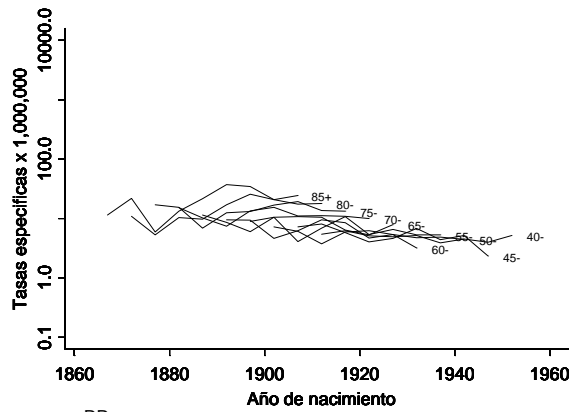
cambio neto -0.71 % por año



### Envenenamiento mujeres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	167.2
edad+drift	71	148.1
edad + per	64	104.1
edad + coh	56	105.6
edad + per + coh	49	62.5

cambio neto -0.716 % por año



## Suicidio (E950-E959)

Según cálculos de la OMS, en el año 2000 habrán fallecido aproximadamente un millón de personas por esta causa. En los últimos 45 años las tasas de suicidio se han incrementado un 60% en todo el mundo y supone la tercera causa de muerte entre los 15 y los 44 años de edad. Estas cifras no incluyen las tentativas de suicidio, que se estima que son 20 veces mayores que las del suicidio consumado. Aunque tradicionalmente las tasas más altas de suicidio se han dado en las personas de mayor edad, la mortalidad entre los jóvenes ha ido aumentando hasta tal punto que en un tercio de los países se les considera el grupo de mayor riesgo; esto sucede tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Hay que asumir un cierto subregistro de las defunciones por esta causa debido a la tendencia a ocultar el hecho por parte de los familiares y a la apariencia de accidentes que muchos de ellos tienen. No obstante, el estudio de la mortalidad nos permite una aproximación a su magnitud y observar su tendencia en el tiempo.

Los suicidios suponen la segunda causa de muerte entre los hombres jóvenes (entre 15 y 24 años) de la UE después de los accidentes de tráfico, y entre las jóvenes es la tercera después de los accidentes de tráfico y el cáncer. En España supone la 6ª causa en importancia por APVP en la mortalidad masculina y la 8ª entre las mujeres. En la UE se observa un gradiente norte-sur en la mortalidad por suicidio: las tasas más altas corresponden a los países nórdicos y las más bajas a los mediterráneos. España se mantiene por debajo de la media de la UE en cuanto a las tasas de mortalidad por suicidio, que son similares a las de Italia y Gran Bretaña; por debajo sólo están las correspondientes a Portugal y Grecia.

Las diferentes revisiones de la CIE han mantenido el suicidio prácticamente invariable por lo que su seguimiento no plantea problemas.

La tendencia es fuertemente descendente desde el inicio del periodo hasta 1.980 en que comienza un brusco ascenso que llega hasta finales de los ochenta en que las tasas se estabilizan en los hombres mientras que en las mujeres comienzan a disminuir.

Entre los hombres hay dos grupos etarios en los que las tasas siguen aumentando: los adultos jóvenes (entre 30 y 40 años) y los ancianos. A lo largo de todo el periodo la tendencia relativa anual experimenta un ligero aumento (0,5%) aunque estadísticamente significativo tanto en hombres como en mujeres; para los últimos años (1.982-1.996) la tendencia sólo es significativa en hombres y ascendente (1,5%).

Las tasas específicas muestran un aumento progresivo con la edad, con una meseta alrededor de los 40, correspondiendo las tasas más altas a los mayores de 85 años en hombres y mujeres aunque la sobremortalidad masculina es importante; supera en 3,5 veces aproximadamente a la de las mujeres.

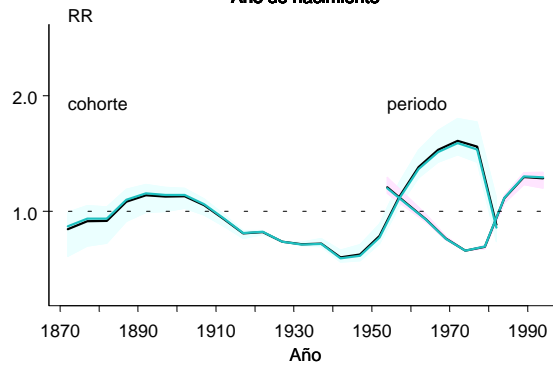
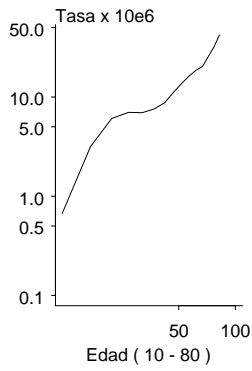
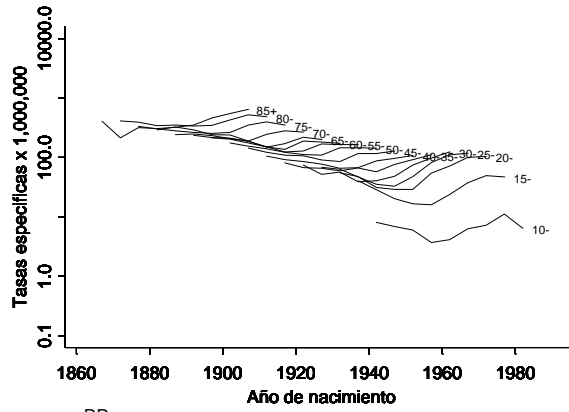
El efecto cohorte en los hombres muestra un ligero aumento del riesgo en las cohortes nacidas a finales del XIX hasta 1.910 con una disminución posterior y un aumento importante en los nacidos a partir de 1.950 llegando al máximo en los nacidos en 1.970. En las mujeres el aumento del riesgo de finales del XIX se prolonga hasta los años 30 y después de 1.950 comienza un aumento del riesgo que se mantiene en niveles cercanos a la unidad. En ambos sexos hay un marcado efecto periodo que coincide en el tiempo y que se observa claramente en las tasas específicas por edad; en los hombres hay además un importante efecto cohorte. Resulta curioso comprobar la similitud de los efectos edad y cohorte en hombres en esta causa al analizar todas las edades en conjunto y los correspondientes a los envenenamientos, lo que sugiere problemas de clasificación entre ambas rúbricas o determinantes comunes a ambas.

Los trastornos mentales, sobre todo las depresiones y el abuso de ciertas sustancias, están asociados con más del 90% de todos los casos de suicidio; sin embargo, el suicidio es el resultado de una serie de complejos factores socioculturales y es más fácil que se produzca en situaciones de crisis personal, económica, familiar o social. Hay además dos situaciones que se relacionan con los actos suicidas: el acceso a los métodos suicidas y la publicidad sobre los mismos.

### Suicidio hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	2607.7
edad+drift	119	2462.8
edad + per	112	1238.9
edad + coh	98	1216.9
edad + per + coh	91	319.4

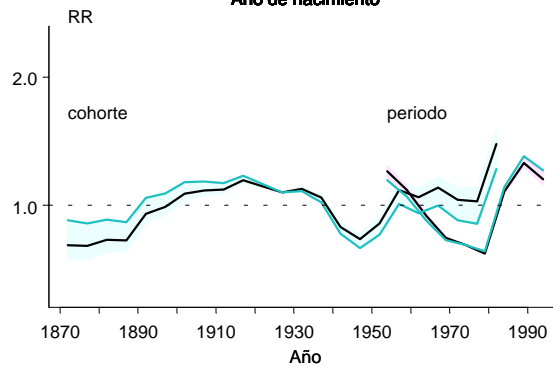
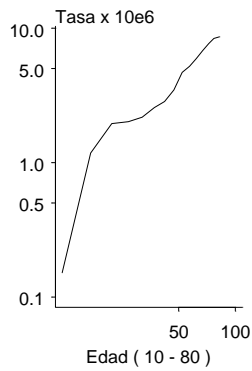
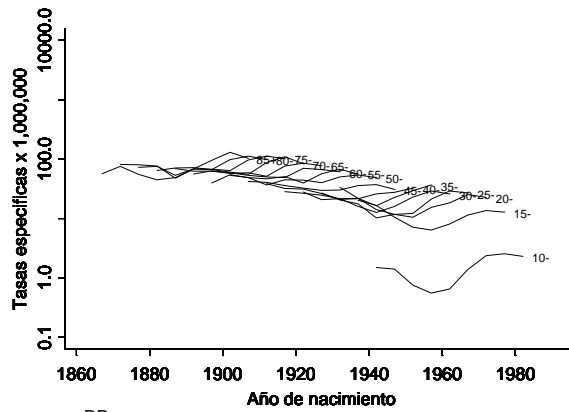
cambio neto 0.454 % por año



### Suicidio mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	120	895.4
edad+drift	119	842.2
edad + per	112	355.7
edad + coh	98	693.5
edad + per + coh	91	205.5

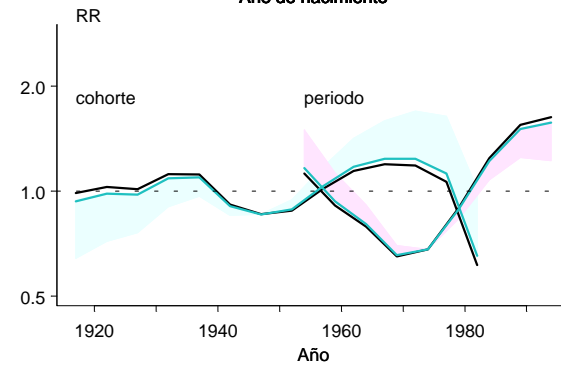
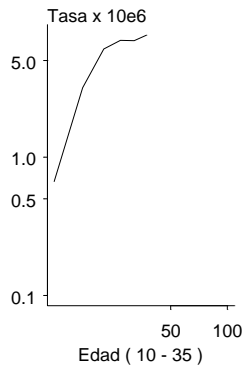
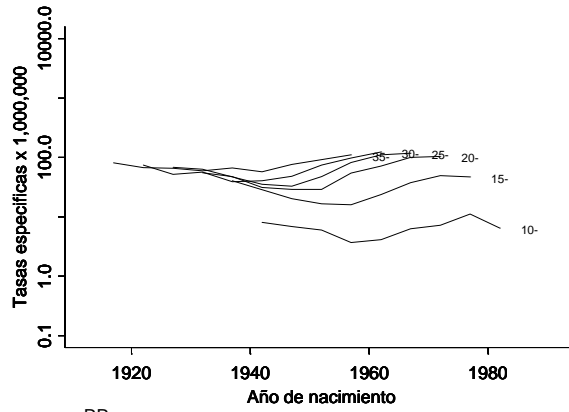
cambio neto 0.416 % por año



### Suicidio hombres 15-39

Modelo	GL	Deviance
edad	48	1925.6
edad+drift	47	1179.7
edad + per	40	227.0
edad + coh	35	569.2
edad + per + coh	28	103.3

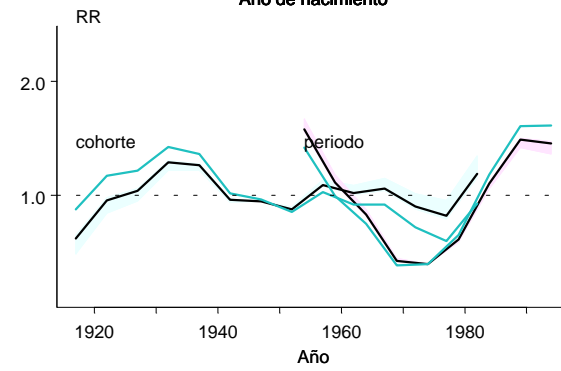
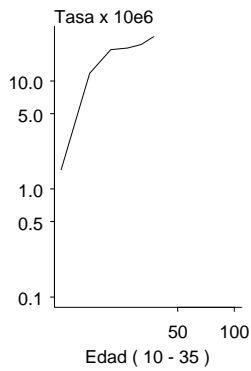
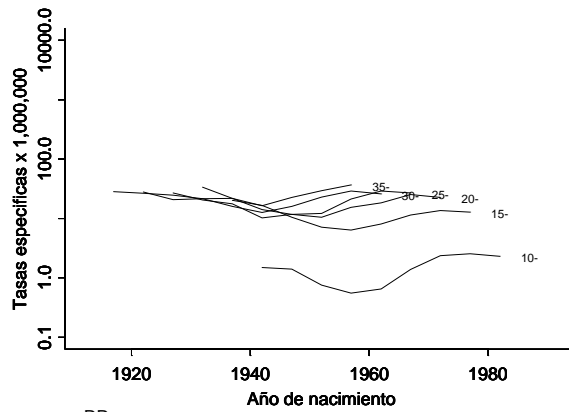
cambio neto 1.836 % por año



### Suicidio mujeres 15-39

Modelo	GL	Deviance
edad	48	535.5
edad+drift	47	530.0
edad + per	40	101.5
edad + coh	35	356.5
edad + per + coh	28	50.5

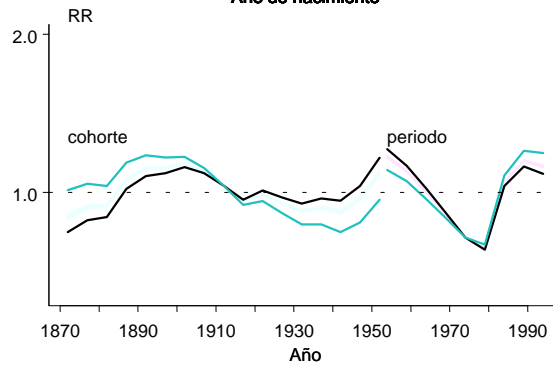
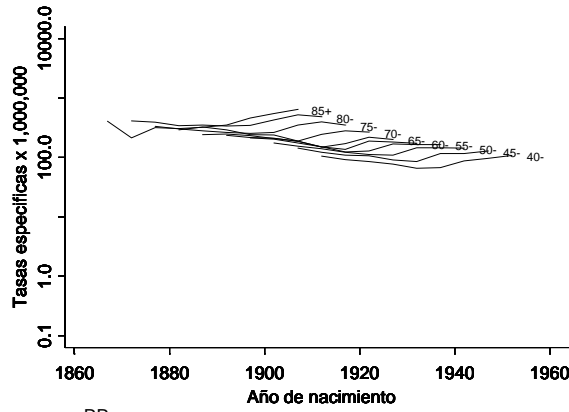
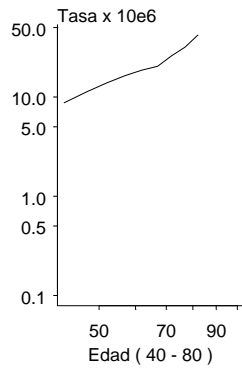
cambio neto 0.237 % por año



### Suicidio hombres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	682.1
edad+drift	71	663.6
edad + per	64	171.1
edad + coh	56	550.9
edad + per + coh	49	77.3

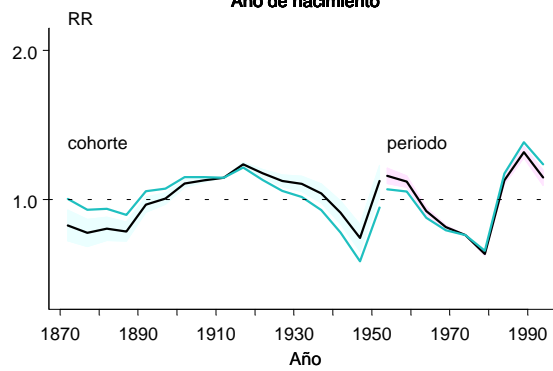
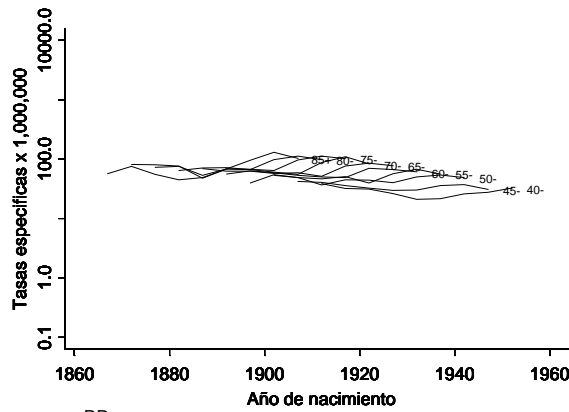
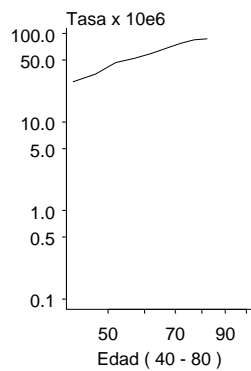
cambio neto -0.196 % por año



### Suicidio mujeres 40+

Modelo	GL	Deviance
edad	72	498.8
edad+drift	71	428.8
edad + per	64	168.8
edad + coh	56	387.5
edad + per + coh	49	74.1

cambio neto 0.52 % por año



## Homicidio (E960-E969)

Aunque los homicidios suponen una causa de muerte cuantitativamente poco importante en España, con tasas que rondan la unidad por cada 100.000 habitantes, constituyen uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. Cada año mueren más de 2 millones de personas como consecuencia de hechos violentos, y suponen una de las primeras causas de muerte entre los 15 y los 44 años de edad, superando incluso al suicidio.

Los cambios más importantes en cuanto a la clasificación de los homicidios se dan en el paso de la 7ª a la 8ª CIE (1.968) ya que se amplían el número de rúbricas y se sacan del grupo de los homicidios las muertes debidas a intervención legal; afortunadamente estas últimas son muy escasas no influyendo, por tanto, esta circunstancia en el seguimiento del grupo considerado.

La mortalidad por homicidio crece durante el periodo de estudio, y la tendencia relativa anual es significativa tanto en hombres (3,5%) como en mujeres (3,6%).

Hasta el quinquenio 77-81 los homicidios eran más frecuentes en adultos y ancianos, a partir de ese momento los jóvenes pasan a tener las tasas más altas, y en ellos se da el aumento más importante en la mortalidad por esta causa. En las mujeres los valores más altos se dan en las de edad más avanzada, aunque en las jóvenes han aumentado.

El análisis del efecto de la edad muestra que los más jóvenes sufren aumento del riesgo con el paso de los años; en los mayores hay un fuerte descenso seguido de un aumento posterior.

Lo más destacable de este grupo de causas es el marcado papel del efecto periodo, con un descenso muy marcado de las tasas entre 1.960 y 1.968 y un posterior ascenso hasta alcanzar en los años 80 los valores más altos, observándose un ligero descenso al final del periodo. El comportamiento es similar tanto en hombres como en mujeres aunque las tasas en los hombres son tres veces mayores. Las tablas de bondad de ajuste confirman la preponderancia del efecto periodo en el modelo.

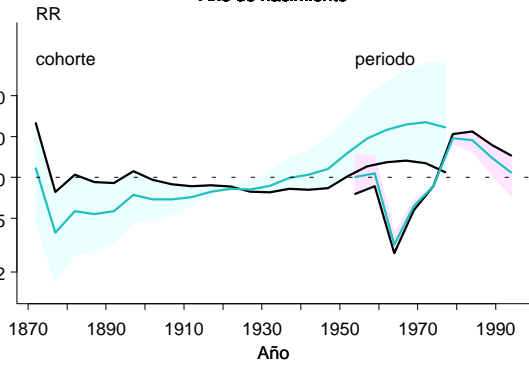
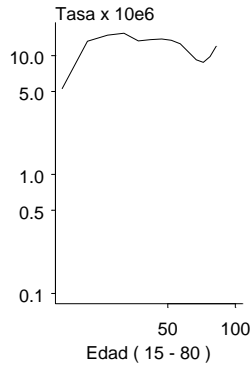
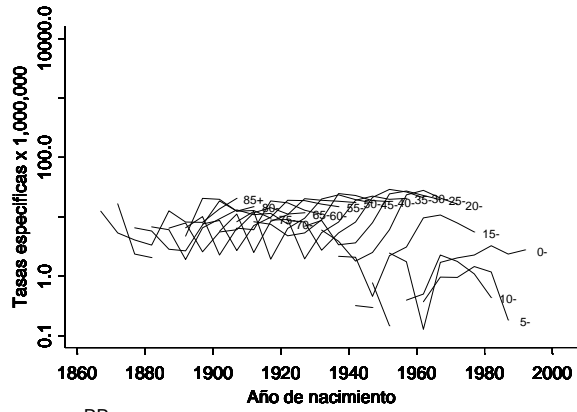
Con respecto al efecto cohorte, en los hombres son las primeras generaciones (1.870) las que tienen mayor riesgo que disminuye rápidamente, y se mantiene alrededor de la unidad hasta los nacidos en los 50 en los que aumenta ligeramente. En las mujeres las primeras generaciones tienen un riesgo muy bajo que asciende hasta la unidad a principios de siglo, manteniéndose así hasta finales de los 50 en los que hay un ligero aumento del riesgo.

La violencia es un problema sobre el que se pueden aplicar políticas de prevención ya que es el resultado de una serie de factores complejos pero modificables de índole social y ambiental.

### Homicidio hombres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	2364.2
edad+drift	111	1150.4
edad + per	104	196.6
edad + coh	91	1003.7
edad + per + coh	84	97.7

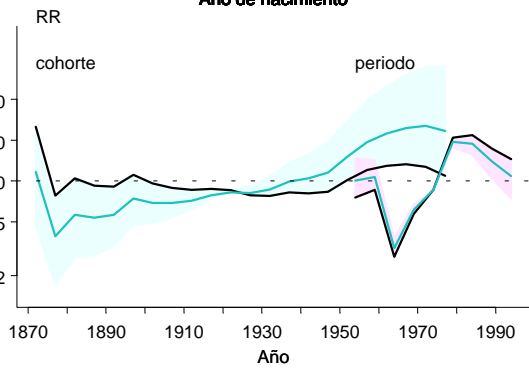
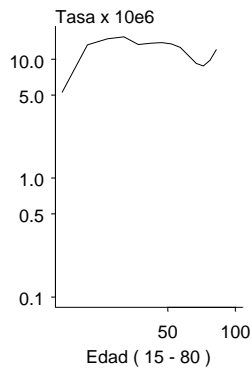
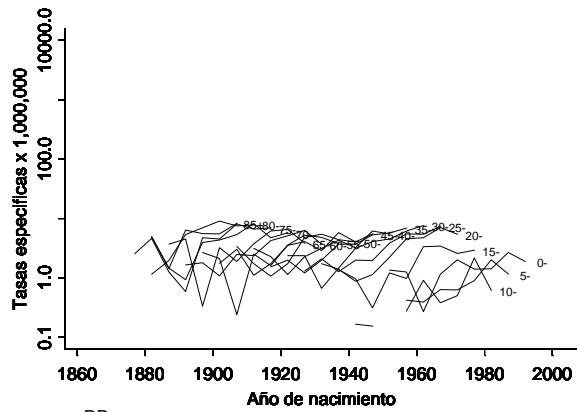
cambio neto 3.532 % por año



### Homicidio mujeres

Modelo	GL	Deviance
edad	112	2364.2
edad+drift	111	1150.4
edad + per	104	196.6
edad + coh	91	1003.7
edad + per + coh	84	97.7

cambio neto 3.532 % por año



## BIBLIOGRAFÍA (II)

Aareleid T, Sant M, Hédelin G and the EUROCARE Working Group. Improved survival for patients with testicular cancer in Europe since 1978. *Eur J Cancer* 1998;34: 2236-40.

Banegas Banegas JR, Díez Gañán L, Rodríguez-Artalejo F, González Enríquez J, Graciani Pérez-Regadera A, Villar Álvarez F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. *Med Clin (Barc)* 2001;117:692-4.

Banegas JR, Alberdi JC, Rodríguez Artalejo F, Domínguez V, del Rey Calero J. Análisis edad-período-cohorte de la mortalidad por cardiopatía isquémica en España 1965-1985. *Gac Sanit* 1992;6:97-104.

Barrado Lanzarote MJ, Medrano Albero MJ, Almazán Isla J. Mortalidad por cardiopatía isquémica en España: tendencia y distribución geográfica. *Rev Esp Cardiol* 1995;48:106-114.

Berrino F, Capocaccia R, Estève J, Gatta G, Hakulinen T, Micheli A, Sant M, Verdecchia A. Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE-2 Study. IARC Sci Pub No 151. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1999.

Boix Martínez R, Almazán Isla J, Medrano Albero MJ. Mortalidad por insuficiencia cardíaca en España, 1977-1998. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:219-26.

Cartwright K, ed. Meningococcal disease. Ed. John Wiley and sons, Chichester, UK. 1995.

CDC NVPO: Pandemic Influenza. Pandemics and pandemic scares in the 20<sup>th</sup> century. <http://www.cdc.gov/od/nvpo/pandemics/flu3.htm>

CDC. Changes in Mortality From Heart Failure—United States, 1980-1995. *MMWR* 1998;47:633-7.

Coleman MP, Estève J, Damiacki P, Arslan A, Renard H. Trends in cancer incidence and mortality. IARC Sci Pub No 121. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1993.

de Pedro-Cuesta J, Stawiarz L. Parkinson' s disease incidence: magnitude, comparability, time trends. *Acta Neurol Scand* 1991;84:382-8.

Dillner J, von Krogh G, Horenblas S, Meijer CJ. Etiology of squamous cell carcinoma of the penis. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 2000;205:189-93.

Donowitz GR, Mandell GL. Acute Pneumoniae. En: Mandell, Douglas and Bennett' s principles and practice of infectious diseases. 5<sup>th</sup>ed. Churchill Livingstone, Pennsylvania 2000.

EUROSTAT. European lifestyles as the new millennium dawns. Eurostat Yearbook 98/99 1999;105. Disponible en URL: <http://www.europa.eu.int/comm/eurostat>

Fernández E, González JR, Borràs JM, Sánchez V, Moreno V, Peris M. Evolución de la mortalidad por cáncer en Cataluña (1975-1998). *Med Clin (Barc)* 2001;116:605-9.

Gronning M, Riise T, Kvale G et al. Incidence of multiple sclerosis in Hordaland, Western Norway: A fluctuating pattern. *Neuroepidemiology* 1991;10:53-61.

Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Lewandowski RA. The efficacy of influenza vaccine in elderly persons: a meta-analysis and review of the literature. *Ann Intern Med* 1995;123:519-527.

Gruber SB, Thompson WD. A population-based study of endometrial cancer and familial risk in younger women. Cancer and Steroid Hormone Study Group. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1996;5:411-7.

Hamzaoui N, Whitten P. Causes of death among young people aged 15 to 24 1994/1997. *Statistics in focus* 2001;3:1-7.



Hubert B, Caugant DA. Recent Changes in meningococcal disease in Europe. *Eurosurveillance* 1997;2:1-3.

Ferlay J, Bray F, Sankila R, Parkin DM. EUCAN: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence in the European Union 1996, version 3.1. IARC CancerBase No 4. Lyon: IARC Press, 1999.

Kelsey JL. Breast cancer epidemiology: summary and future directions. *Epidemiol Rev* 1993;15:256-263.

Kurman RJ, Toki T, Schiffman MH. Basaloid and warty carcinomas of the vulva. Distinctive types of squamous cell carcinoma frequently associated with human papillomaviruses. *Am J Surg Pathol* 1993;17:133-45.

Kurtzke JF, Hyllested K, Heltberg A. Multiple sclerosis in the Faroe Islands: transmission across four epidemics. *Acta Neurol Scand* 1995;91:321-5.

La Vecchia C, Negri E, Levi F, Decarli A, Boyle P. Cancer mortality in Europe: effects of age, cohort of birth and period of death. *Eur J Cancer* 1998;34:118-141.

Li TM, Swash M, Alberman E. Morbidity and mortality in motor neuron disease: comparison with multiple sclerosis and Parkinson' s disease: age- and sex-specific rates and cohort analyses. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1985;48:320-7.

Löf A, Finn N. Road-traffic deaths in the regions of Europe. *Statistics in focus*. Luxembourg: Eurostat, 2001. <http://www.europa.eu.int/comm/eurostat>

López-Abente G, Pollán M, Vergara A, Ardanaz E, Moreo P, Moreno C, Ruiz M. Tendencia temporal de la incidencia de cáncer en Navarra y Zaragoza. *Gac Sanit* 2000;14:100-109.

Mannetje A, Kogevinas M, Luce D, Demers PA, Begin D, Bolm-Audorff U et al. Sinonasal cancer, occupation, and tobacco smoking in European women and men. *Am J Ind Med* 1999;36:101-7.

Marrugat J, Elosúa R, Martí E. Datos epidemiológicos básicos sobre la cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo en España en la década de los 90. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:337-346.

Martínez de Aragón MV, Llácer A, Martínez Navarro JF. Mortalidad por Enfermedades Infecciosas en España: 1980-1995 (I) y (II). *Bol Epidemiol Semanal* 1998;5:165-180.

Martínez de Aragón MV, Llácer A. Mortalidad en España en 1997. *Bol Epidemiol Semanal* 2000;8:253-260.

Mateo S; Cano R, García C. Changing epidemiology of meningococcal disease in Spain, 1989-1997. *Eurosurveillance* 1997;2: 3-6

Medrano MJ, López-Abente G, Barrado MJ, Pollán M, Almazán J. Effect of age, birth cohort, and period of death on cerebrovascular mortality in Spain, 1952 through 1991. *Stroke* 1997;28:40-44.

Midgard R, Riise T, Svanes C et al. Incidence of multiple sclerosis in More and Romsdal, Norway from 1950 to 1991: An age-period-cohort analysis. *Brain* 1996;119:203-11.

Ministerio de Sanidad y Consumo. Accidentes de tráfico. <http://www.msc.es/salud/epidemiologia/accidentes/trafico.htm>

Muñoz A, Sobrino L, Velasco ML, Cano R, Mateo S. Vigilancia de las neumonías en España. *Bol Epidemiol Semanal* 1997;5:29-36.

Muñoz N. Human papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. *J Clin Virol* Oct 2000;19:7-23.

Olalla MT, Medrano MJ, Sierra MJ, Almazán J. Time trends, cohort effect and spatial distribution of cerebrovascular disease mortality in Spain. *Eur J Epidemiol* 1999;15:331-39.

Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J (editors). *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VII*. IARC Scientific Publications N° 143. Lyon, 1997.

- Pérez-Hoyos S, Fayos G. Evolució de la mortalitat per suïcidi al País Valencià 1976-1990. *Gac Sanit* 1996;10:4-11.
- Pollán M, López-Abente G, Ardanaz E, Moreo P, Moreno C, Vergara A, Aragonés N. Childhood cancer incidence in Zaragoza and Navarre (Spain): 1973-1987. *Eur J Cancer* 1997;33:616-23.
- Pollán M, López-Abente G, Moreno C, Vergara A, Aragonés N, Ruiz M, Ardanaz E, Moreo P. Rising incidence of Non-Hodgkin lymphoma in Spain: Analysis of period of diagnosis and cohort effects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1998;7:621-25.
- Pollán M, López-Abente G, Ruiz-Tovar M, Martínez de Aragón MV. Childhood and adolescent cancer in Spain: mortality time trends 1956-1990. *Eur J Cancer* 1995;31:1811-21.
- Puig X, Gispert R, Puigdefabregas A, Perez G, Mompert A, Domenec J. Mortality due to dementias in Catalonia, Spain: an emergent health problem. *Med Clin (Barc)* 2002;118:455-9.
- Quinn MJ, Martínez-García C, Berrino F and the EURO CARE Working Group. Variations in Survival from Breast Cancer in Europe by Age and Country, 1978-1989. *Eur J Cancer* 1998;34:2204-11.
- Redondo JL, Luna J, Jiménez JJ, Lardelli P, Gálvez R. Evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico en España, 1962-1994. *Gac Sanit* 2000;14:7-15.
- Rocca WA, Bower JH, McDonnell SK, Peterson BJ, Maraganore DM. Time trends in the incidence of parkinsonism in Olmsted County, Minnesota. *Neurology* 2001;57:462-7.
- Rocca WA, Cha RH, Waring SC, Kokmen E. Incidence of dementia and Alzheimer' s disease: a reanalysis of data from Rochester, Minnesota, 1975-1984. *Am J Epidemiol* 1998;148:51-62.
- Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas JR, del Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain, 1980-1993. *Eur Heart J* 1997;18:1771-79.
- Ruiz M, Muñoz J, Ramos JM, Gil J, Ruiz I, Muriel R. Tendencia de la mortalidad por suicidios en Andalucía. *Gac Sanit* 1999;13:135-140.
- Ruiz-Extremera A, Robles-Vizcaino C, Salvatierra-Cuenca MT, Ocete E, Lainez C, Benitez A, Cruz F, Miranda MT, Salmerón J. Neurodevelopment of neonates in neonatal intensive care units and growth of surviving infants at age 2 years. *Early Hum Dev* 2001;65 Suppl:S119-32.
- Salazar-Fraile J, Gomez-Beneyto M, Perez-Hoyos S, Hurtado-Navarro I. Mortality among psychiatric patients referred to the mental health services in Valencia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998;33:224-9.
- Sanz Ortiz C, Pérez de la Paz J. Mortalidad por accidentes de tráfico en España 1962-1992 (I y II). *Bol Epidemiol Semanal* 1996;4:289-312.
- Sasco A, Gendre I. Current epidemiology of vulvar cancer. *Contracept Fertil Sex Dec* 1998;26: 858-64.
- Scurry JP, Vanin K. Vulvar squamous cell carcinoma and lichen sclerosus. *Australas J Dermatol*. 1997;38(Suppl 1):S20-S25.
- SEMPSPH. Evolución de la prevalencia de las infecciones nosocomiales en los hospitales españoles. EPINE 1990-1999. IM&C S.A. 2001.
- Treanor J.J. Influenza virus. En Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 5<sup>th</sup>ed. Churchill Livingstone, Pennsylvania 2000
- Trimble CL, Hildesheim A, Brinton LA, Shah KV, Kurman RJ. Heterogeneous etiology of squamous carcinoma of the vulva. *Obstet Gynecol* 1996;87:59-64.
- Van der Esch EP, Muir CS, Nectoux J, Macfalane GJ, Maisonneuve P, Bharucha H et al. Temporal change in diagnostic criteria as a cause of the increase of malignant melanoma over time is unlikely. *Int J Cancer* 1991;47:483-490.

Veiga de Cabo J, Almazán Isla J, Sendra Gutierrez JM, de Pedro Cuesta J. Mortality from Motor Neuron Disease in Spain. Time trends 1951-1990 and spatial pattern 1975-1988. *Int J Epidemiol* 1997;26:1024-1032.

Velasco ML, Cano R. Bacteriemias. Casos notificados al sistema de información microbiológica. Años 1996,1997 y 1998. *Bol Epidemiol. Semanal* 1999;7:21-22.

WHO. Control of epidemic meningococcal disease. WHO practical guidelines.2<sup>nd</sup> edition. WHO/EMC/BAC/98.2.

WHO. Prevention of suicidal behaviours: a task for all. Disponible en URL: [http://www.who.int/mental\\_health/Topic\\_Suicide](http://www.who.int/mental_health/Topic_Suicide)

Yang B, Hart WR. 2000. Vulvar intraepithelial neoplasia of the simplex (differentiated) type: a clinicopathologic study including analysis of HPV and p53 expression. *Am J Surg Pathol*;24:429-41

Ya-Ping J, de Pedro-Cuesta J, López-Abente J, Link H. Birth-cohort effects in multiple sclerosis. *Annals Epidemiol* 2002 (en prensa)

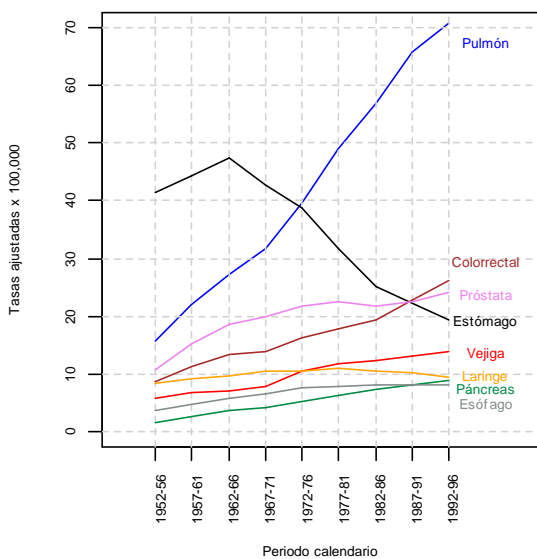
Young L.S. Sepsis Syndrome. En: Mandell, Douglas and Bennett. Principles and practice of infectious diseases. 5<sup>th</sup>ed. Pennsylvania: Churchill Livingstone, 2000.

# ANEXOS

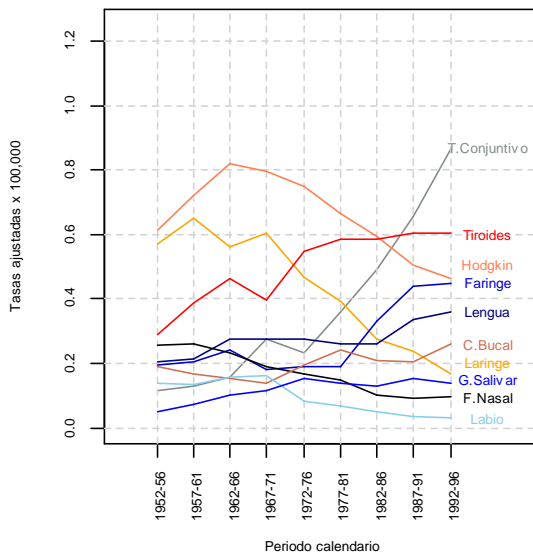
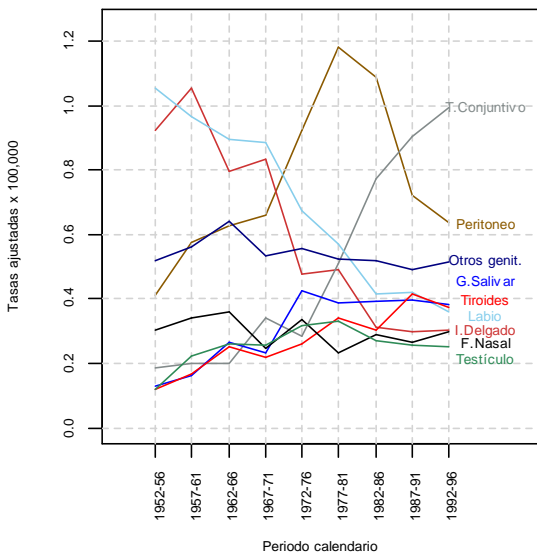
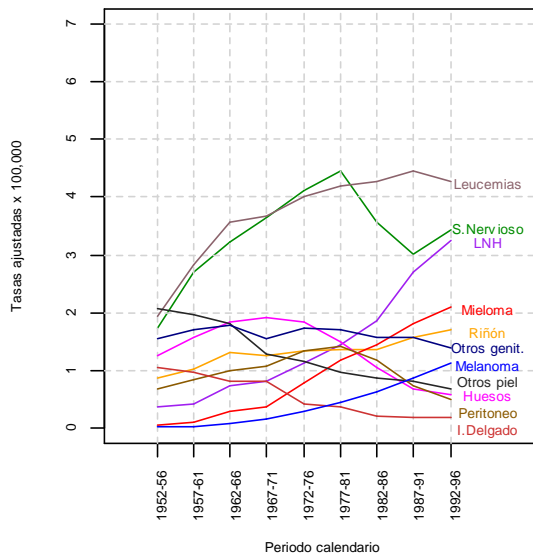
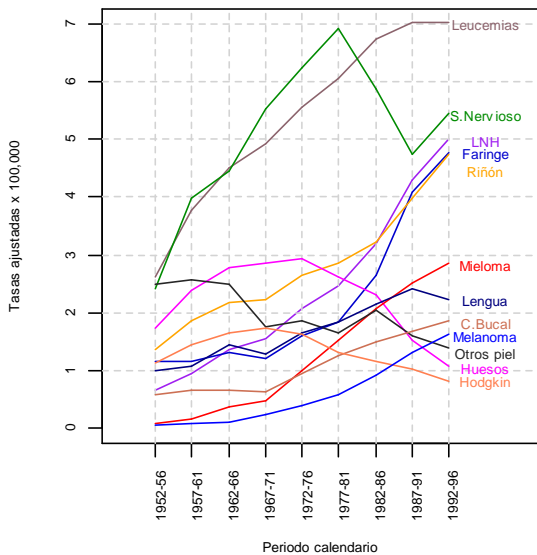
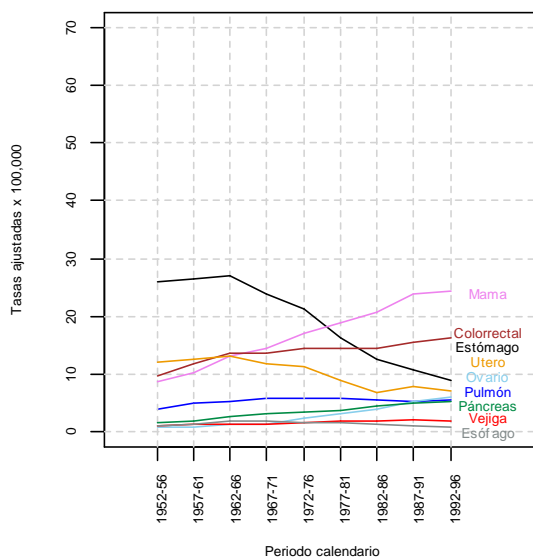


Anexo 1: Tasas ajustadas de mortalidad en escala normal y semilogarítmica.

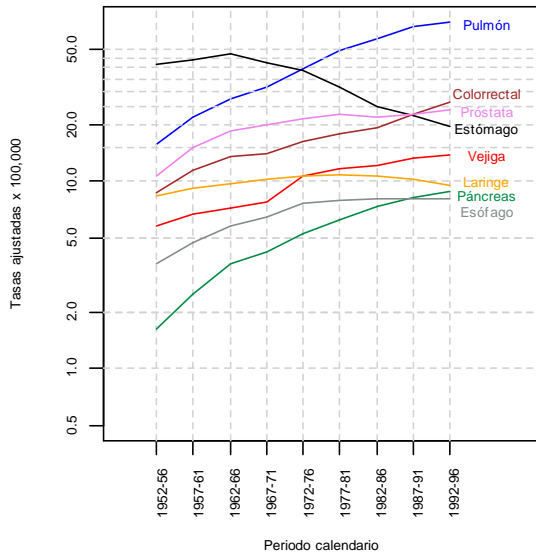
Hombres



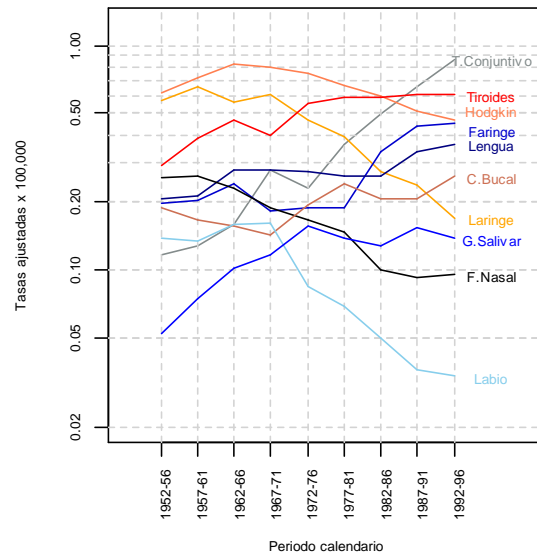
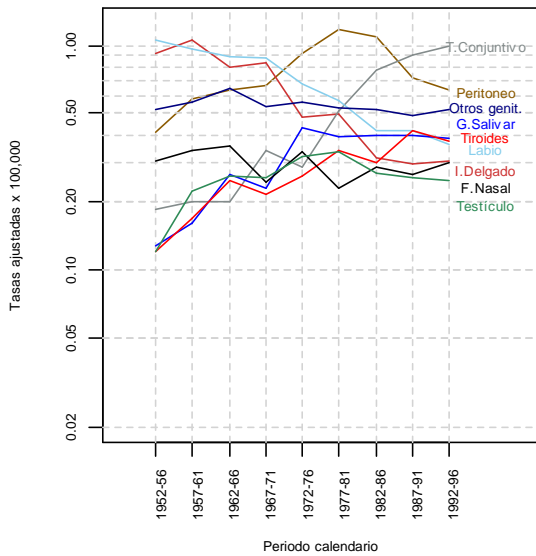
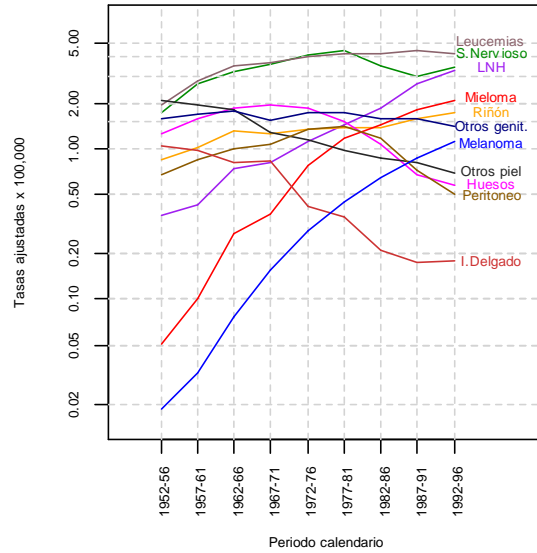
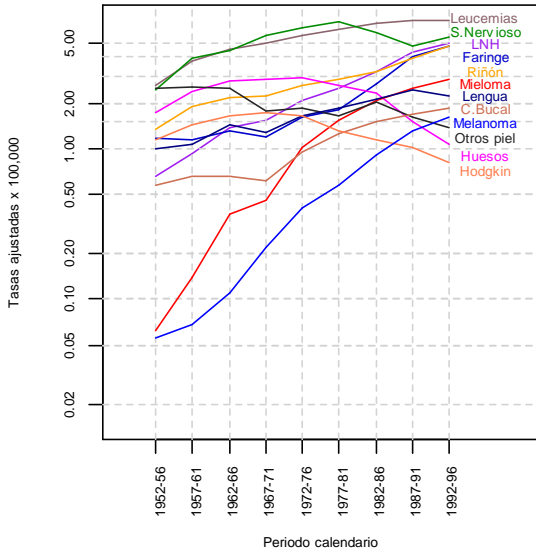
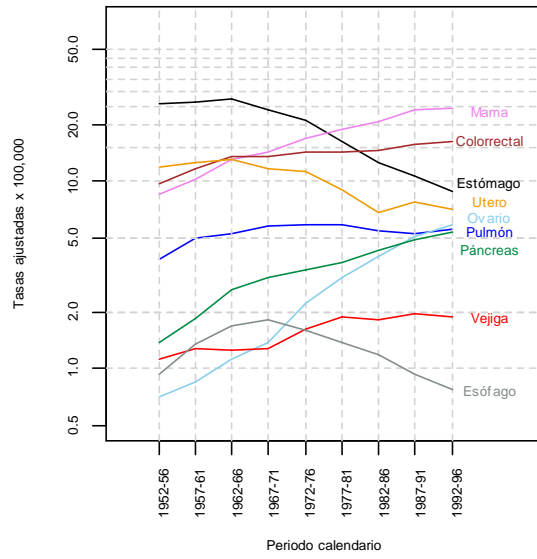
Mujeres



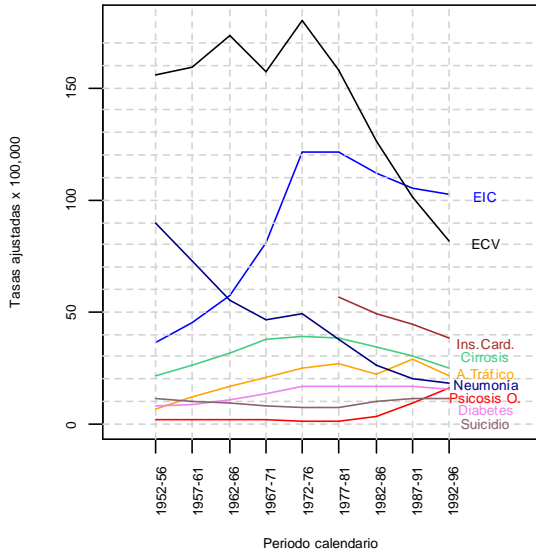
### Hombres



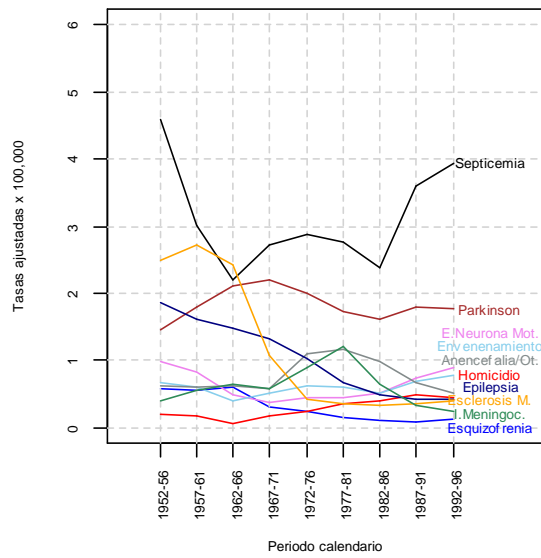
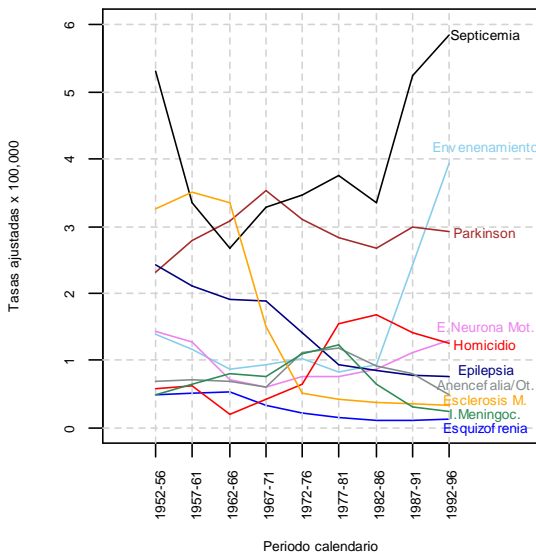
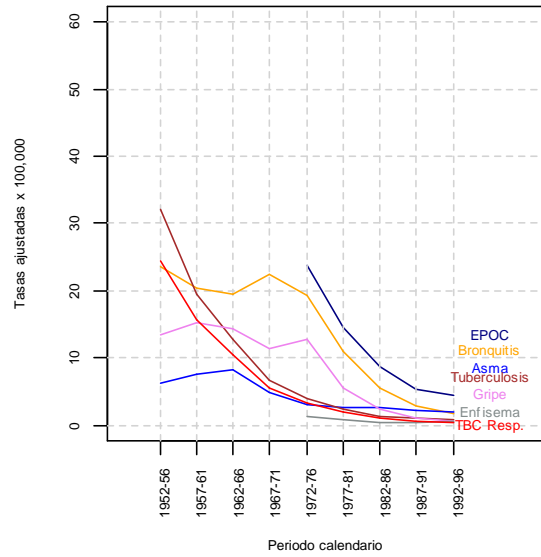
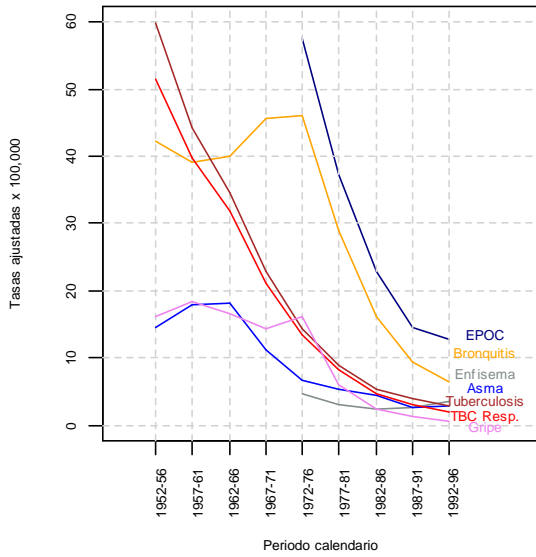
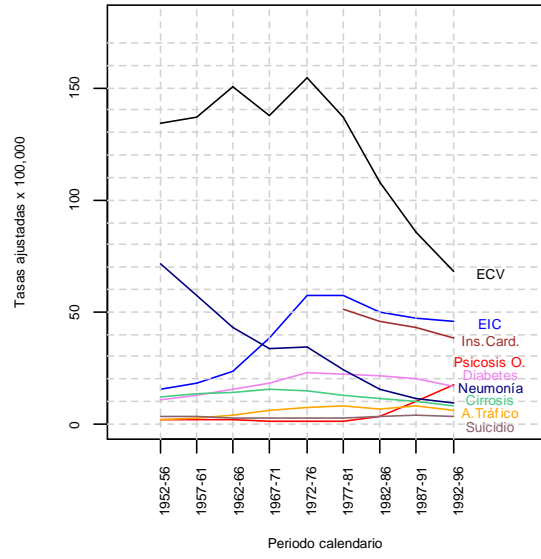
### Mujeres



### Hombres

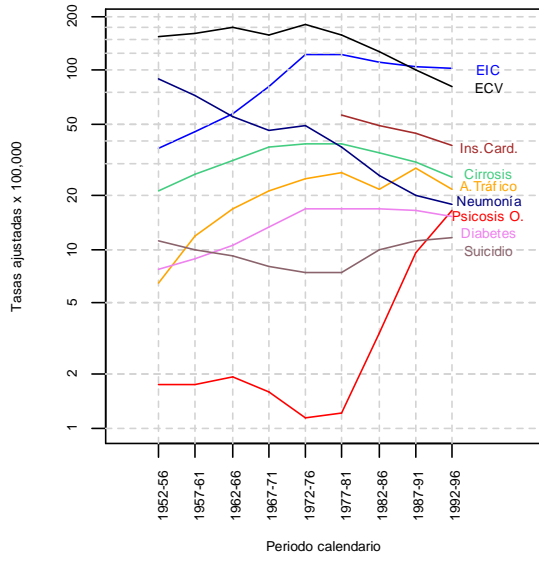


### Mujeres

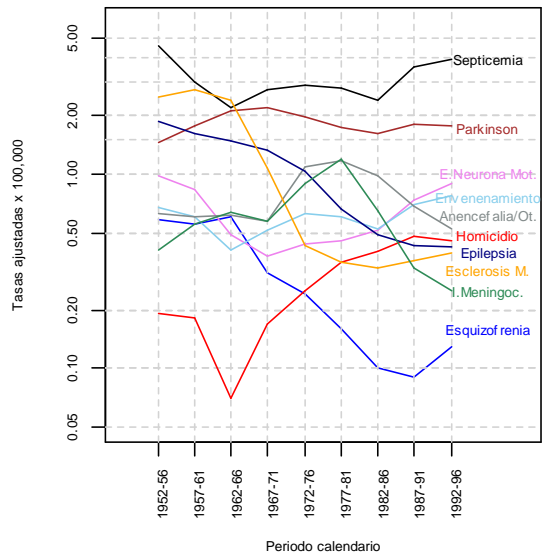
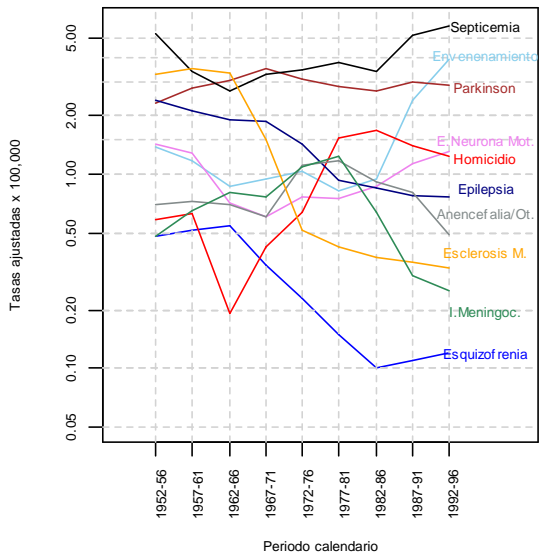
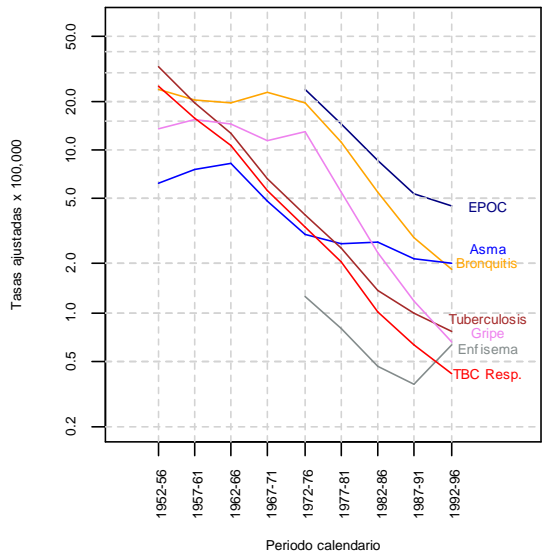
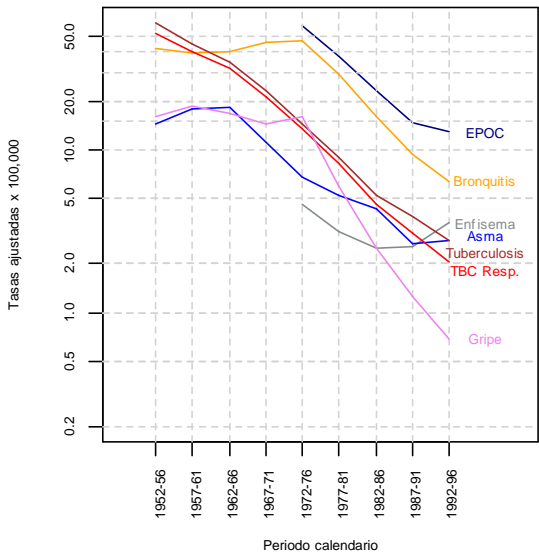
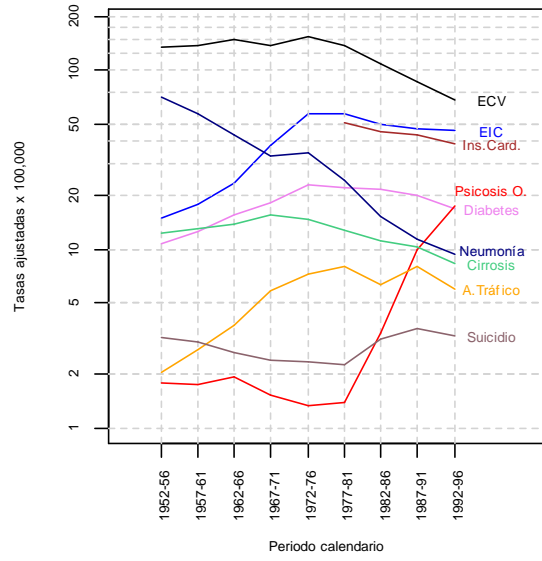




## Hombres



## Mujeres



**Anexo 2: Tendencia relativa anual para 1952-1996 y últimos 15 años, 1982-1996.**

TENDENCIA RELATIVA ANUAL (1952-1996)	HOMBRES		MUJERES	
	1952-1996	1982-1996	1952-1996	1982-1996
Tuberculosis (010-018,137)	0,923 (0,917-0,928)	0,938 (0,929-0,947)	0,905 (0,904-0,906)	0,947 (0,940-0,955)
Tuberculosis respiratoria (010-012)	0,923 (0,918-0,928)	0,922 (0,914-0,930)	0,904 (0,903-0,905)	0,919 (0,910-0,928)
Otras tuberculosis (013-018)	0,902 (0,891-0,913)	0,992 (0,978-1,006)	0,896 (0,894-0,897)	0,985 (0,968-1,001)
Infección meningocócica (036)	0,992 (0,990-0,994)	0,902 (0,887-0,917)	0,998 (0,996-1,000)	0,904 (0,890-0,919)
Septicemia (038;760.2;771.8)	1,008 (1,007-1,009)	1,053 (1,048-1,057)	1,006 (1,005-1,007)	1,056 (1,051-1,061)
<b>CÁNCER</b>				
Labio (140)	0,971 (0,969-0,973)	0,986 (0,972-1,001)	0,957 (0,952-0,963)	0,959 (0,924-0,995)
Lengua (141)	1,022 (1,020-1,024)	1,003 (0,997-1,009)	1,011 (1,007-1,014)	1,032 (1,017-1,047)
Glándulas salivares (142)	1,021 (1,017-1,025)	0,999 (0,984-1,013)	1,015 (1,010-1,020)	1,003 (0,982-1,024)
Cavidad bucal (143-145)	1,037 (1,034-1,039)	1,022 (1,014-1,029)	1,012 (1,008-1,016)	1,025 (1,009-1,043)
Faringe (146-149)	1,046 (1,045-1,048)	1,056 (1,051-1,061)	1,026 (1,022-1,029)	1,025 (1,012-1,038)
Esófago (154)	1,015 (1,014-1,016)	1,001 (0,997-1,004)	0,987 (0,985-0,988)	0,953 (0,946-0,961)
Estómago (151)	0,977 (0,974-0,979)	0,974 (0,972-0,977)	0,971 (0,967-0,974)	0,965 (0,961-0,969)
Intestino delgado (152)	0,964 (0,962-0,967)	0,994 (0,977-1,010)	0,951 (0,948-0,953)	0,980 (0,963-0,997)
Colon y recto (153,154,159,0)	1,022 (1,023-1,024)	1,030 (1,028-1,032)	1,009 (1,008-1,009)	1,012 (1,010-1,014)
Recto (154)	1,014 (1,012-1,015)	1,003 (1,000-1,007)	1,006 (1,005-1,007)	0,989 (0,985-0,993)
Páncreas (157)	1,034 (1,033-1,035)	1,018 (1,015-1,021)	1,028 (1,027-1,029)	1,020 (1,017-1,024)
Peritoneo (158)	1,008 (1,006-1,011)	0,947 (0,937-0,957)	0,995 (0,989-1,001)	0,919 (0,911-0,926)
Fosas nasales (160)	0,998 (0,995-1,002)	1,006 (0,989-1,024)	0,968 (0,964-0,973)	0,998 (0,972-1,024)
Laringe (161)	1,002 (1,001-1,003)	0,989 (0,986-0,992)	0,969 (0,966-0,971)	0,950 (0,934-0,966)
Pulmón (162-163)	1,034 (1,032-1,037)	1,021 (1,018-1,024)	1,005 (1,002-1,007)	1,001 (0,996-1,006)
Huesos (1170)	0,987 (0,986-0,988)	0,925 (0,918-0,932)	0,978 (0,977-0,980)	0,936 (0,927-0,944)
Tejido conjuntivo (171)	1,054 (1,050-1,057)	1,024 (1,014-1,034)	1,055 (1,050-1,061)	1,056 (1,048-1,065)
Melanoma maligno (172)	1,084 (1,080-1,087)	1,056 (1,047-1,065)	1,083 (1,079-1,087)	1,055 (1,046-1,065)
Otros tumores malignos de la piel (173)	0,985 (0,984-0,987)	0,961 (0,954-0,968)	0,970 (0,968-0,971)	0,976 (0,968-0,984)
Mama (174)			1,025 (1,024-1,026)	1,017 (1,016-1,019)
Útero (179,180,181,182)			0,984 (0,981-0,986)	1,002 (0,996-1,007)
Ovario (183)			1,058 (1,056-1,059)	1,044 (1,040-1,047)
Otros órganos genitales mujeres (184)			0,998 (0,997-1,000)	0,991 (0,985-0,998)
Próstata (185)	1,011 (1,010-1,012)	1,009 (1,007-1,011)		
Testículo (186)	1,010 (1,006-1,013)	0,994 (0,977-1,011)		
Otros órganos genitales (187)	0,996 (0,993-0,999)	1,000 (0,987-1,013)		
Vejiga (188)	1,021 (1,020-1,022)	1,012 (1,009-1,014)	1,015 (1,013-1,016)	1,005 (1,000-1,011)
Riñón (189)	1,028 (1,027-1,029)	1,039 (1,034-1,044)	1,014 (1,013-1,016)	1,026 (1,019-1,032)
Sistema nervioso (191-192)	1,010 (1,009-1,011)	0,994 (0,990-0,998)	1,009 (1,008-1,010)	1,002 (0,998-1,007)
Tiroides (193)	1,024 (1,020-1,028)	1,017 (1,005-1,030)	1,015 (1,013-1,018)	1,006 (0,996-1,016)
Linfoma no Hodgkin (200+202)	1,047 (1,046-1,049)	1,045 (1,040-1,049)	1,058 (1,057-1,060)	1,060 (1,055-1,065)
Linfoma de Hodgkin (201)	0,987 (0,985-0,989)	0,966 (0,957-0,975)	0,991 (0,989-0,993)	0,981 (0,970-0,993)
Mieloma múltiple (203)	1,068 (1,066-1,071)	1,032 (1,026-1,038)	1,070 (1,068-1,072)	1,040 (1,034-1,046)
Leucemia (204-208)	1,017 (1,013-1,021)	1,003 (0,996-1,011)	1,015 (1,011-1,019)	1,004 (0,995-1,013)
Diabetes (250)	1,012 (1,007-1,017)	0,988 (0,977-0,999)	1,009 (1,003-1,016)	0,979 (0,962-0,996)
Psicosis orgánica (290,331)	1,092 (1,091-1,094)	1,150 (1,146-1,154)	1,099 (1,098-1,101)	1,159 (1,156-1,162)
Esquizofrenia (295)	0,952 (0,948-0,956)	1,010 (0,982-1,039)	0,951 (0,948-0,954)	1,032 (1,007-1,057)
Enfermedad de Parkinson (332.0)	0,998 (0,997-0,999)	1,005 (0,999-1,010)	1,000 (0,999-1,001)	1,012 (1,006-1,017)
Enfermedad de neurona motora (335.2)	1,003 (1,001-1,005)	1,041 (1,032-1,050)	1,002 (0,999-1,004)	1,058 (1,047-1,068)
Esclerosis múltiple (340)	0,931 (0,929-0,933)	0,991 (0,975-1,006)	0,931 (0,929-0,933)	1,013 (0,999-1,028)
Epilepsia (345)	0,967 (0,964-0,969)	0,986 (0,975-0,997)	0,960 (0,958-0,962)	0,992 (0,980-1,005)
Enfermedad isquémica del corazón (410-414)	1,018 (1,014-1,022)	0,991 (0,986-0,995)	1,019 (1,012-1,025)	0,994 (0,988-1,000)
Insuficiencia cardiaca (428)	0,970 (0,959-0,982)	0,971 (0,957-0,986)	0,982 (0,981-0,983)	0,984 (0,983-0,985)
Enfermedad cerebrovascular (430-438)	0,981 (0,977-0,985)	0,956 (0,950-0,962)	0,982 (0,977-0,988)	0,956 (0,945-0,966)
Neumonía (480-486)	0,957 (0,949-0,964)	0,961 (0,950-0,972)	0,952 (0,945-0,959)	0,953 (0,940-0,966)
Gripe (487)	0,935 (0,926-0,944)	0,877 (0,866-0,889)	0,939 (0,929-0,949)	0,879 (0,863-0,895)
Bronquitis, enfisema, asma (490-493)	0,920 (0,919-0,921)	0,941 (0,939-0,943)	0,913 (0,912-0,914)	0,934 (0,932-0,937)
Bronquitis (490-491)	0,958 (0,952-0,965)	0,910 (0,903-0,917)	0,947 (0,940-0,955)	0,896 (0,884-0,907)
Enfisema (492)	0,987 (0,984-0,989)	1,039 (1,034-1,045)	0,959 (0,955-0,963)	1,040 (1,029-1,051)
Asma (493)	0,948 (0,943-0,954)	0,952 (0,939-0,966)	0,962 (0,957-0,967)	0,972 (0,962-0,982)
Cirrosis hepática (571)	1,001 (0,997-1,005)	0,969 (0,965-0,973)	0,989 (0,987-0,992)	0,975 (0,968-0,983)
Accidentes de tráfico (E810-819)	1,020 (1,016-1,024)	0,999 (0,988-1,010)	1,022 (1,018-1,026)	0,995 (0,985-1,004)
Envenenamiento accidental (E850-859)	1,043 (1,026-1,060)	1,141 (1,099-1,186)	1,008 (1,000-1,016)	1,038 (1,007-1,070)
Suicidio (E950-959)	1,005 (1,002-1,009)	1,015 (1,009-1,022)	1,005 (1,002-1,008)	1,004 (0,998-1,010)
Homicidio (E960-969)	1,035 (1,033-1,037)	0,969 (0,961-0,976)	1,036 (1,031-1,041)	1,010 (0,997-1,022)

**Anexo 3: Tasas ajustadas truncadas (0-34, 35-64, ≥65)**

TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)													
PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>TUBERCULOSIS (010-018,137)</b>							<b>TUBERCULOSIS RESPIRATORIA (010-012)</b>						
1952-56	30,12	85,64	102,64	25,74	33,81	55,97	1952-56	20,46	78,78	94,86	16,55	28,14	48,28
1957-61	14,46	67,97	95,60	11,66	22,36	45,49	1957-61	10,55	63,18	89,79	8,12	18,67	40,75
1962-66	7,70	53,96	87,36	5,54	15,38	35,57	1962-66	5,90	51,19	82,59	3,83	13,16	32,06
1967-71	2,88	34,45	72,55	1,92	7,87	24,38	1967-71	2,13	32,30	67,31	1,27	6,51	21,93
1972-76	1,19	20,00	54,79	0,75	4,40	17,53	1972-76	0,89	18,69	52,32	0,43	3,64	15,76
1977-81	0,56	11,16	39,21	0,37	2,37	12,32	1977-81	0,38	10,34	36,83	0,20	1,94	10,69
1982-86	0,38	6,25	24,35	0,21	1,20	7,21	1982-86	0,29	5,50	20,85	0,13	0,88	5,58
1987-91	0,54	4,18	18,47	0,18	0,71	5,68	1987-91	0,41	3,45	13,86	0,11	0,41	3,78
1992-96	0,36	2,64	14,28	0,14	0,47	4,58	1992-96	0,24	2,09	9,93	0,08	0,26	2,56
<b>OTRAS TUBERCULOSIS (013-018)</b>							<b>INFECCION MENINGOCÓCICA (036)</b>						
1952-56	9,67	6,87	7,78	9,19	5,67	7,68	1952-56	0,92	0,06	0,00	0,79	0,04	0,01
1957-61	3,90	4,80	5,77	3,53	3,70	4,73	1957-61	1,29	0,01	0,00	1,09	0,01	0,00
1962-66	1,79	2,79	4,76	1,72	2,22	3,51	1962-66	1,51	0,12	0,02	1,22	0,06	0,04
1967-71	0,70	1,77	2,37	0,61	1,20	1,50	1967-71	1,29	0,23	0,22	0,99	0,14	0,19
1972-76	0,30	1,24	2,31	0,33	0,75	1,68	1972-76	1,82	0,39	0,32	1,43	0,36	0,45
1977-81	0,17	0,71	2,07	0,16	0,40	1,53	1977-81	2,04	0,33	0,82	1,82	0,45	1,04
1982-86	0,09	0,40	1,81	0,09	0,23	1,14	1982-86	1,09	0,08	0,53	0,95	0,31	0,49
1987-91	0,12	0,38	1,72	0,06	0,18	1,12	1987-91	0,50	0,09	0,15	0,52	0,12	0,22
1992-96	0,12	0,30	1,76	0,06	0,15	1,08	1992-96	0,45	0,04	0,08	0,40	0,07	0,19
<b>SEPTICEMIA (038;760.2;771.8)</b>							<b>CÁNCER DE LABIO (140)</b>						
1952-56	3,80	3,43	18,81	3,27	2,82	16,84	1952-56	0,01	0,57	7,53	0,00	0,05	1,09
1957-61	2,98	1,77	10,68	2,39	1,67	10,59	1957-61	0,00	0,47	7,09	0,00	0,03	1,11
1962-66	2,18	1,45	9,33	1,80	1,21	7,66	1962-66	0,01	0,45	6,48	0,00	0,03	1,32
1967-71	3,26	1,77	8,77	2,67	1,42	7,49	1967-71	0,01	0,43	6,46	0,00	0,04	1,33
1972-76	3,07	1,85	10,94	2,50	1,40	9,91	1972-76	0,00	0,42	4,64	0,00	0,02	0,69
1977-81	2,69	2,08	14,63	1,98	1,37	11,38	1977-81	0,00	0,29	4,16	0,00	0,01	0,59
1982-86	1,80	1,70	16,30	1,38	0,97	11,96	1982-86	0,00	0,29	2,72	0,00	0,01	0,42
1987-91	1,79	2,81	29,51	1,28	1,56	21,24	1987-91	0,00	0,31	2,70	0,00	0,01	0,29
1992-96	1,43	3,05	35,84	1,10	1,54	25,26	1992-96	0,00	0,23	2,48	0,00	0,01	0,26
<b>CÁNCER DE LENGUA (141)</b>							<b>CÁNCER DE GLANDULAS SALIVARES (142)</b>						
1952-56	0,01	1,26	4,57	0,03	0,19	1,09	1952-56	0,00	0,11	0,79	0,00	0,02	0,39
1957-61	0,01	1,14	5,59	0,01	0,20	1,22	1957-61	0,01	0,13	0,97	0,00	0,05	0,48
1962-66	0,02	1,77	6,82	0,01	0,26	1,58	1962-66	0,00	0,24	1,57	0,00	0,10	0,55
1967-71	0,03	1,51	6,12	0,02	0,25	1,56	1967-71	0,01	0,20	1,37	0,00	0,09	0,72
1972-76	0,04	2,14	7,16	0,01	0,25	1,57	1972-76	0,02	0,42	2,27	0,01	0,12	0,96
1977-81	0,02	2,61	7,42	0,01	0,27	1,36	1977-81	0,00	0,41	2,08	0,01	0,08	0,91
1982-86	0,04	3,37	7,27	0,01	0,28	1,34	1982-86	0,00	0,38	2,25	0,01	0,09	0,80
1987-91	0,03	3,84	8,13	0,01	0,42	1,55	1987-91	0,00	0,45	2,01	0,01	0,15	0,83
1992-96	0,01	3,65	7,25	0,01	0,40	1,80	1992-96	0,01	0,39	2,07	0,01	0,13	0,78
<b>CÁNCER DE CAVIDAD BUCAL (143-145)</b>							<b>CÁNCER DE FARINGE (146-149)</b>						
1952-56	0,01	0,55	3,24	0,01	0,18	1,01	1952-56	0,04	1,54	4,91	0,01	0,17	1,13
1957-61	0,00	0,70	3,47	0,00	0,13	1,04	1957-61	0,04	1,37	5,39	0,02	0,17	1,13
1962-66	0,01	0,58	3,89	0,01	0,11	0,98	1962-66	0,02	1,65	5,93	0,00	0,26	1,29
1967-71	0,02	0,55	3,57	0,01	0,09	0,92	1967-71	0,03	1,55	5,30	0,01	0,21	0,85
1972-76	0,04	1,24	4,07	0,02	0,21	0,93	1972-76	0,04	2,14	6,81	0,03	0,15	1,06
1977-81	0,05	1,76	4,86	0,03	0,30	1,03	1977-81	0,04	2,75	6,66	0,02	0,19	0,95
1982-86	0,06	2,40	4,77	0,02	0,20	1,10	1982-86	0,07	4,36	8,32	0,04	0,38	1,48
1987-91	0,01	2,74	5,55	0,01	0,19	1,17	1987-91	0,11	7,03	11,64	0,05	0,57	1,74
1992-96	0,01	3,06	5,92	0,01	0,22	1,53	1992-96	0,10	8,50	12,67	0,04	0,63	1,70

**TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)**

PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>CÁNCER DE ESÓFAGO (150)</b>						<b>CÁNCER DE ESTÓMAGO (151)</b>							
1952-56	0,02	3,84	19,31	0,03	0,90	5,28	1952-56	0,48	42,48	225,04	0,33	23,99	149,42
1957-61	0,02	5,13	24,08	0,01	1,22	7,91	1957-61	0,50	43,17	247,91	0,34	22,60	158,89
1962-66	0,02	6,18	30,69	0,02	1,34	10,43	1962-66	0,55	43,38	276,07	0,35	21,96	167,11
1967-71	0,06	6,74	33,84	0,02	1,32	11,70	1967-71	0,48	37,97	252,04	0,39	17,68	152,67
1972-76	0,06	8,03	39,97	0,02	1,11	10,41	1972-76	0,57	32,80	233,96	0,34	14,95	138,36
1977-81	0,04	9,26	39,09	0,01	0,92	9,33	1977-81	0,40	26,77	190,78	0,32	11,13	105,92
1982-86	0,07	10,34	35,57	0,01	0,76	8,14	1982-86	0,31	21,09	151,33	0,27	8,63	81,25
1987-91	0,05	11,12	33,19	0,01	0,66	6,13	1987-91	0,31	18,89	134,68	0,25	7,68	68,52
1992-96	0,06	11,54	32,02	0,01	0,64	4,75	1992-96	0,22	17,06	115,41	0,19	6,52	55,77
<b>CÁNCER DE INTESTINO DELGADO (152)</b>						<b>CÁNCER DE COLON Y RECTO (153,154,159.0)</b>							
1952-56	0,03	0,83	5,29	0,03	0,83	6,43	1952-56	0,15	7,51	51,61	0,20	8,47	56,43
1957-61	0,04	0,84	6,45	0,01	0,84	5,85	1957-61	0,24	8,93	70,46	0,20	9,79	70,60
1962-66	0,02	0,77	4,42	0,02	0,67	4,94	1962-66	0,42	10,16	84,35	0,35	10,85	83,57
1967-71	0,04	0,65	5,09	0,03	0,61	5,16	1967-71	0,46	10,70	87,07	0,40	10,21	84,60
1972-76	0,02	0,41	2,80	0,01	0,34	2,52	1972-76	0,44	12,28	102,51	0,41	11,17	88,63
1977-81	0,01	0,39	3,03	0,01	0,25	2,30	1977-81	0,37	13,02	113,42	0,38	11,12	89,70
1982-86	0,01	0,25	1,91	0,01	0,14	1,39	1982-86	0,34	13,45	126,59	0,33	11,25	89,66
1987-91	0,01	0,32	1,52	0,00	0,16	1,04	1987-91	0,33	16,39	146,54	0,27	12,86	94,51
1992-96	0,00	0,34	1,53	0,00	0,14	1,12	1992-96	0,23	18,99	169,42	0,25	13,10	100,24
<b>CÁNCER DE PÁNCREAS (157)</b>						<b>CÁNCER DE PERITONEO (158)</b>							
1952-56	0,05	1,86	7,92	0,04	1,48	7,24	1952-56	0,05	0,48	1,80	0,05	0,86	2,88
1957-61	0,04	2,93	11,97	0,01	1,83	10,36	1957-61	0,06	0,68	2,58	0,06	1,05	3,55
1962-66	0,06	4,25	17,27	0,03	2,64	14,53	1962-66	0,06	0,77	2,69	0,08	1,41	3,71
1967-71	0,09	4,75	20,94	0,06	2,86	17,31	1967-71	0,08	0,75	2,96	0,08	1,47	4,10
1972-76	0,10	5,51	27,30	0,03	2,79	20,44	1972-76	0,10	1,23	3,59	0,08	1,60	6,01
1977-81	0,08	6,48	33,22	0,06	2,91	22,77	1977-81	0,07	1,39	5,47	0,06	1,62	6,86
1982-86	0,08	7,29	40,10	0,05	3,29	27,27	1982-86	0,06	1,20	5,36	0,07	1,21	6,02
1987-91	0,10	8,21	44,86	0,06	3,60	31,25	1987-91	0,04	0,85	3,39	0,04	0,76	3,67
1992-96	0,07	8,93	47,73	0,05	4,11	33,41	1992-96	0,04	0,68	3,18	0,02	0,47	2,71
<b>CÁNCER DE FOSAS NASALES, OIDO MEDIO, SENOS (160)</b>						<b>CÁNCER DE LARINGE (161)</b>							
1952-56	0,00	0,19	2,06	0,01	0,13	1,84	1952-56	0,09	11,39	35,33	0,02	0,52	3,29
1957-61	0,01	0,23	2,26	0,01	0,15	1,80	1957-61	0,10	12,50	38,52	0,01	0,57	3,84
1962-66	0,00	0,38	1,91	0,01	0,15	1,57	1962-66	0,08	13,34	40,43	0,02	0,46	3,41
1967-71	0,01	0,21	1,46	0,00	0,13	1,26	1967-71	0,06	13,71	44,89	0,02	0,49	3,66
1972-76	0,00	0,28	2,05	0,01	0,11	1,06	1972-76	0,05	14,37	44,56	0,04	0,43	2,58
1977-81	0,01	0,25	1,15	0,01	0,10	0,95	1977-81	0,07	14,52	47,10	0,02	0,34	2,26
1982-86	0,01	0,39	1,18	0,01	0,11	0,48	1982-86	0,06	14,58	43,84	0,01	0,23	1,65
1987-91	0,01	0,33	1,17	0,01	0,09	0,47	1987-91	0,03	13,87	44,06	0,00	0,21	1,40
1992-96	0,01	0,40	1,27	0,01	0,10	0,47	1992-96	0,05	12,45	41,75	0,00	0,17	0,94
<b>CÁNCER DE PULMÓN (162-163)</b>						<b>CÁNCER DE HUESOS (1170)</b>							
1952-56	0,23	20,66	68,41	0,19	5,13	15,74	1952-56	0,25	2,00	7,57	0,21	1,55	4,87
1957-61	0,39	26,99	102,44	0,22	6,64	20,51	1957-61	0,34	2,71	10,47	0,27	1,95	6,04
1962-66	0,48	32,17	131,89	0,24	6,54	23,31	1962-66	0,37	2,99	13,01	0,34	2,09	7,67
1967-71	0,49	36,11	158,25	0,33	7,30	25,23	1967-71	0,43	2,96	13,64	0,33	2,08	8,60
1972-76	0,44	42,36	207,86	0,21	6,63	28,48	1972-76	0,54	3,12	13,27	0,36	2,03	7,84
1977-81	0,58	52,29	258,89	0,21	6,07	30,43	1977-81	0,55	2,66	11,82	0,35	1,47	6,70
1982-86	0,52	60,50	301,11	0,17	5,27	29,83	1982-86	0,57	2,25	10,48	0,34	0,90	4,85
1987-91	0,54	70,18	348,17	0,16	5,38	28,01	1987-91	0,42	1,46	6,63	0,26	0,53	3,12
1992-96	0,38	74,64	378,01	0,17	6,00	28,77	1992-96	0,43	0,98	4,26	0,31	0,47	2,09

**TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)**

PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>CÁNCER TEJIDO CONJUNTIVO-TEJIDOS BLANDOS (171)</b>						<b>MELANOMA MALIGNO (172)</b>							
1952-56	0,02	0,21	0,88	0,00	0,15	0,52	1952-56	0,01	0,07	0,22	0,00	0,02	0,09
1957-61	0,02	0,23	0,95	0,02	0,14	0,58	1957-61	0,01	0,08	0,33	0,00	0,05	0,11
1962-66	0,01	0,21	1,06	0,02	0,14	0,87	1962-66	0,02	0,15	0,41	0,01	0,10	0,25
1967-71	0,04	0,33	1,74	0,04	0,21	1,61	1967-71	0,02	0,16	1,35	0,02	0,13	0,87
1972-76	0,07	0,27	1,33	0,07	0,26	0,85	1972-76	0,07	0,50	1,56	0,06	0,37	0,99
1977-81	0,19	0,50	2,00	0,17	0,37	1,19	1977-81	0,10	0,73	2,16	0,07	0,58	1,63
1982-86	0,28	0,86	2,72	0,21	0,50	1,72	1982-86	0,18	1,23	3,02	0,12	0,77	2,50
1987-91	0,32	0,97	3,33	0,23	0,70	2,40	1987-91	0,16	1,72	4,92	0,12	1,10	3,40
1992-96	0,33	1,09	3,68	0,27	1,03	2,98	1992-96	0,17	2,17	6,21	0,17	1,48	4,10
<b>OTROS TUMORES MALIGNOS DE LA PIEL (173)</b>						<b>CÁNCER DE MAMA (174)</b>							
1952-56	0,07	1,50	16,98	0,05	0,77	15,85	1952-56				0,34	12,06	32,77
1957-61	0,03	1,32	18,50	0,03	0,79	14,82	1957-61				0,44	15,35	37,11
1962-66	0,03	1,44	17,40	0,03	0,70	13,72	1962-66				0,52	20,26	44,56
1967-71	0,05	0,96	12,25	0,04	0,45	9,85	1967-71				0,70	22,78	46,11
1972-76	0,04	1,14	12,56	0,03	0,40	8,90	1972-76				0,85	26,91	54,79
1977-81	0,03	1,16	10,75	0,01	0,30	7,71	1977-81				0,97	29,74	61,77
1982-86	0,03	1,55	12,83	0,02	0,30	6,69	1982-86				0,87	32,48	69,91
1987-91	0,06	1,03	10,62	0,03	0,21	6,42	1987-91				0,83	36,93	82,46
1992-96	0,06	0,77	9,55	0,02	0,19	5,40	1992-96				0,73	36,56	88,31
<b>CÁNCER DE ÚTERO (179,180,181,182)</b>						<b>CÁNCER DE OVARIO (183)</b>							
1952-56				0,52	18,58	40,24	1952-56				0,10	1,23	1,64
1957-61				0,49	19,39	42,87	1957-61				0,11	1,42	2,14
1962-66				0,36	20,04	46,61	1962-66				0,10	2,06	2,54
1967-71				0,36	16,85	44,58	1967-71				0,16	2,35	3,42
1972-76				0,29	15,26	46,84	1972-76				0,21	3,84	5,93
1977-81				0,24	11,23	40,13	1977-81				0,26	5,04	8,95
1982-86				0,13	8,03	32,76	1982-86				0,24	6,18	13,08
1987-91				0,26	9,60	35,56	1987-91				0,22	7,47	18,64
1992-96				0,24	8,53	32,31	1992-96				0,23	8,31	23,25
<b>CÁNCER DE VULVA/ OTROS ORGANOS GENITALES (184)</b>						<b>CÁNCER DE PRÓSTATA (185)</b>							
1952-56				0,05	2,09	6,50	1952-56	0,01	3,48	0,03			
1957-61				0,05	2,16	7,55	1957-61	0,02	4,26	0,08			
1962-66				0,07	2,32	7,63	1962-66	0,02	5,09	0,10			
1967-71				0,05	1,74	7,59	1967-71	0,03	4,65	0,15			
1972-76				0,06	1,76	9,09	1972-76	0,02	4,72	0,08			
1977-81				0,03	1,61	9,65	1977-81	0,02	5,07	0,10			
1982-86				0,05	1,26	9,65	1982-86	0,04	4,84	0,19			
1987-91				0,03	1,09	10,30	1987-91	0,03	5,00	0,13			
1992-96				0,04	0,87	9,42	1992-96	0,02	5,12	0,10			
<b>CÁNCER DE TESTÍCULO (186)</b>						<b>CÁNCER DE PENE Y OTROS ORGANOS GENITALES (187)</b>							
1952-56	0,04	0,15	0,35				1952-56	0,01	0,34	3,46			
1957-61	0,06	0,25	0,87				1957-61	0,01	0,41	3,62			
1962-66	0,12	0,22	1,05				1962-66	0,02	0,47	4,07			
1967-71	0,11	0,21	1,08				1967-71	0,01	0,35	3,55			
1972-76	0,21	0,29	0,91				1972-76	0,01	0,42	3,53			
1977-81	0,22	0,29	1,00				1977-81	0,01	0,42	3,26			
1982-86	0,17	0,23	0,88				1982-86	0,01	0,35	3,43			
1987-91	0,18	0,21	0,76				1987-91	0,02	0,47	2,72			
1992-96	0,19	0,22	0,60				1992-96	0,02	0,44	3,05			

**TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)**

PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>CÁNCER DE VEJIGA (188)</b>							<b>CÁNCER DE RIÑÓN (189)</b>						
1952-56	0,01	4,10	37,64	0,00	0,87	7,08	1952-56	0,08	1,15	7,82	0,06	0,89	4,31
1957-61	0,03	4,57	44,47	0,02	1,04	7,85	1957-61	0,18	1,77	9,87	0,14	0,94	5,32
1962-66	0,01	4,97	47,36	0,01	1,04	7,64	1962-66	0,28	2,01	11,39	0,22	1,22	6,52
1967-71	0,04	5,00	53,09	0,02	0,86	8,53	1967-71	0,19	2,11	11,98	0,21	1,15	6,39
1972-76	0,04	6,77	71,96	0,01	0,86	11,70	1972-76	0,23	2,43	14,33	0,15	1,24	7,13
1977-81	0,05	7,29	79,76	0,01	1,04	13,55	1977-81	0,17	2,77	15,45	0,17	1,25	7,12
1982-86	0,03	7,10	85,38	0,01	0,85	13,59	1982-86	0,13	3,28	16,98	0,15	1,29	7,11
1987-91	0,05	7,28	93,67	0,02	0,89	14,74	1987-91	0,14	3,62	22,80	0,11	1,36	8,94
1992-96	0,04	7,38	99,23	0,01	0,72	14,55	1992-96	0,11	4,30	27,43	0,11	1,45	9,90
<b>CÁNCER DE SISTEMA NERVIOSO (191-192)</b>							<b>CÁNCER DE TIROIDES (193)</b>						
1952-56	0,88	3,72	4,86	0,72	2,56	3,31	1952-56	0,01	0,10	0,71	0,02	0,32	1,44
1957-61	1,29	6,43	7,63	1,15	4,21	4,34	1957-61	0,01	0,19	0,81	0,02	0,38	2,08
1962-66	1,51	7,14	8,49	1,27	4,95	5,91	1962-66	0,00	0,30	1,20	0,02	0,44	2,56
1967-71	1,60	8,75	12,05	1,39	5,46	7,41	1967-71	0,03	0,25	0,95	0,03	0,41	2,03
1972-76	1,85	9,81	13,57	1,55	6,27	8,16	1972-76	0,02	0,28	1,28	0,02	0,57	2,91
1977-81	1,76	10,31	18,31	1,43	6,63	10,50	1977-81	0,01	0,37	1,76	0,02	0,53	3,33
1982-86	1,27	8,63	16,98	0,84	5,07	10,51	1982-86	0,01	0,32	1,56	0,02	0,52	3,35
1987-91	0,87	6,60	15,85	0,66	4,11	9,87	1987-91	0,02	0,46	2,07	0,02	0,55	3,45
1992-96	1,03	7,35	18,90	0,68	4,36	12,73	1992-96	0,02	0,39	1,93	0,01	0,50	3,67
<b>LINFOMA NO HODGKIN (200+202)</b>							<b>LINFOMA DE HODGKIN (201)</b>						
1952-56	0,21	0,91	1,74	0,12	0,44	1,17	1952-56	0,52	1,61	2,19	0,26	0,76	1,65
1957-61	0,29	1,41	2,14	0,14	0,56	1,24	1957-61	0,59	2,12	2,98	0,32	0,94	1,81
1962-66	0,50	1,76	3,83	0,25	0,90	2,38	1962-66	0,71	2,43	3,20	0,40	1,05	1,92
1967-71	0,64	2,03	4,00	0,33	0,93	2,57	1967-71	0,66	2,49	3,88	0,38	0,98	2,03
1972-76	0,72	2,63	6,22	0,38	1,35	3,66	1972-76	0,60	2,25	4,09	0,37	0,94	1,77
1977-81	0,79	3,00	8,27	0,31	1,69	5,65	1977-81	0,46	1,87	3,22	0,34	0,73	1,91
1982-86	0,75	3,59	12,87	0,28	1,97	8,62	1982-86	0,42	1,55	2,93	0,28	0,67	1,78
1987-91	0,80	4,73	18,71	0,33	2,74	13,30	1987-91	0,40	1,32	2,86	0,19	0,53	1,86
1992-96	0,74	5,15	23,82	0,35	3,06	17,12	1992-96	0,26	0,99	2,57	0,20	0,39	1,92
<b>MIELOMA MÚLTIPLE (203)</b>							<b>LEUCEMIA (204-208)</b>						
1952-56	0,00	0,12	0,14	0,01	0,10	0,09	1952-56	1,63	3,03	5,77	1,28	2,11	4,34
1957-61	0,01	0,24	0,40	0,01	0,18	0,23	1957-61	2,45	3,92	9,22	2,02	3,10	5,48
1962-66	0,02	0,54	1,36	0,01	0,38	1,09	1962-66	2,87	4,38	12,29	2,27	3,88	8,23
1967-71	0,02	0,62	1,85	0,01	0,57	1,31	1967-71	2,95	4,76	14,53	2,24	3,97	9,14
1972-76	0,01	1,23	4,70	0,01	0,87	3,92	1972-76	2,75	5,08	20,00	2,15	4,16	11,92
1977-81	0,02	1,56	8,21	0,02	1,26	6,02	1977-81	2,67	5,00	25,22	1,90	4,01	15,41
1982-86	0,03	1,74	12,37	0,02	1,26	8,56	1982-86	2,33	5,58	30,99	1,76	3,95	16,78
1987-91	0,01	2,05	15,46	0,01	1,59	10,69	1987-91	2,10	5,55	34,63	1,52	4,00	19,42
1992-96	0,02	2,24	18,04	0,01	1,64	13,12	1992-96	1,84	5,24	36,93	1,23	3,67	20,25
<b>DIABETES (250)</b>							<b>PSICOSIS ORGÁNICA (290,331)</b>						
1952-56	0,80	6,39	43,47	0,84	8,44	63,31	1952-56	0,00	0,30	14,70	0,00	0,22	15,31
1957-61	0,93	6,93	50,73	0,89	9,15	76,63	1957-61	0,00	0,33	14,77	0,00	0,28	14,89
1962-66	0,82	8,11	63,70	0,91	10,35	99,99	1962-66	0,00	0,25	16,75	0,00	0,31	16,59
1967-71	0,64	9,64	82,52	0,62	11,79	121,67	1967-71	0,00	0,37	13,04	0,00	0,25	12,98
1972-76	0,53	11,23	110,23	0,52	12,78	159,21	1972-76	0,00	0,24	9,63	0,00	0,29	11,18
1977-81	0,41	9,92	114,27	0,44	10,51	160,57	1977-81	0,00	0,22	10,31	0,00	0,27	11,77
1982-86	0,31	9,00	119,47	0,27	8,51	164,86	1982-86	0,00	0,44	29,02	0,01	0,47	29,26
1987-91	0,23	8,04	121,07	0,21	6,30	157,78	1987-91	0,00	0,96	82,72	0,00	0,83	86,45
1992-96	0,14	6,96	113,47	0,12	4,32	137,30	1992-96	0,00	1,10	144,56	0,01	1,02	154,83

**TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)**

PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>ESQUIZOFRENIA (295)</b>							<b>ENFERMEDAD DE PARKINSON (332.0)</b>						
1952-56	0,13	0,65	1,43	0,15	0,89	1,43	1952-56	0,04	1,67	14,91	0,04	0,97	9,57
1957-61	0,11	0,68	1,77	0,06	0,70	2,29	1957-61	0,02	1,64	19,41	0,01	1,14	12,18
1962-66	0,06	0,69	2,21	0,07	0,75	2,53	1962-66	0,01	1,68	21,97	0,00	1,11	15,24
1967-71	0,04	0,41	1,41	0,03	0,38	1,34	1967-71	0,00	1,61	26,37	0,01	1,05	16,21
1972-76	0,02	0,23	1,19	0,02	0,28	1,06	1972-76	0,00	1,24	23,85	0,00	0,93	14,78
1977-81	0,02	0,18	0,60	0,01	0,20	0,64	1977-81	0,01	0,84	22,61	0,01	0,53	13,79
1982-86	0,02	0,13	0,42	0,01	0,13	0,45	1982-86	0,01	0,52	22,51	0,01	0,41	13,16
1987-91	0,01	0,12	0,48	0,01	0,09	0,45	1987-91	0,01	0,60	25,08	0,00	0,28	15,35
1992-96	0,01	0,15	0,51	0,01	0,10	0,76	1992-96	0,00	0,31	25,35	0,00	0,26	15,18
<b>ENFERMEDAD DE NEURONA MOTORA (335.2)</b>							<b>ESCLEROSIS MÚLTIPLE (340)</b>						
1952-56	0,36	1,27	7,01	0,25	0,84	4,80	1952-56	0,04	1,34	24,64	0,05	0,97	18,98
1957-61	0,33	1,21	5,88	0,21	0,63	4,36	1957-61	0,07	1,59	25,86	0,06	1,14	20,33
1962-66	0,19	0,73	2,96	0,11	0,51	2,13	1962-66	0,03	1,58	24,65	0,04	1,00	18,28
1967-71	0,08	0,78	2,45	0,05	0,49	1,44	1967-71	0,02	1,17	9,37	0,08	0,84	6,41
1972-76	0,11	1,08	2,70	0,05	0,51	2,02	1972-76	0,06	0,65	2,05	0,06	0,60	1,54
1977-81	0,08	1,05	2,72	0,03	0,60	1,82	1977-81	0,07	0,56	1,47	0,05	0,55	0,97
1982-86	0,08	1,21	3,23	0,03	0,66	2,16	1982-86	0,06	0,57	1,03	0,04	0,55	0,87
1987-91	0,08	1,51	4,56	0,02	0,99	3,16	1987-91	0,04	0,57	0,98	0,05	0,62	0,86
1992-96	0,07	1,70	5,55	0,04	1,06	4,17	1992-96	0,03	0,56	0,93	0,04	0,70	0,88
<b>EPILEPSIA (345)</b>							<b>ENFERMEDAD ISQUÉMICA DEL CORAZÓN (410-414)</b>						
1952-56	1,85	2,42	5,06	1,48	1,84	3,63	1952-56	0,63	35,59	201,01	0,39	10,38	98,42
1957-61	1,53	2,34	3,97	1,32	1,74	2,54	1957-61	0,75	40,98	259,90	0,33	10,77	122,52
1962-66	1,21	2,36	3,42	0,94	1,82	2,79	1962-66	0,83	52,06	335,06	0,38	12,51	165,13
1967-71	1,19	2,12	4,16	0,80	1,54	2,95	1967-71	1,31	66,50	491,94	0,38	15,43	289,93
1972-76	1,05	1,53	2,72	0,70	1,19	1,98	1972-76	1,66	95,27	756,92	0,44	20,31	447,41
1977-81	0,51	1,18	1,94	0,39	0,69	1,72	1977-81	1,97	97,59	748,39	0,40	19,57	448,86
1982-86	0,54	0,93	1,94	0,25	0,59	1,18	1982-86	1,63	90,25	690,80	0,37	16,72	390,07
1987-91	0,42	0,89	2,03	0,31	0,37	1,20	1987-91	1,41	79,48	666,75	0,34	15,00	373,40
1992-96	0,35	0,86	2,28	0,24	0,38	1,38	1992-96	1,12	73,43	663,48	0,27	13,23	369,42
<b>INSUFICIENCIA CARDIACA (428)</b>							<b>ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR (430-438)</b>						
1952-56							1952-56	5,58	72,23	1134,50	4,02	62,45	983,00
1957-61							1957-61	5,02	71,38	1173,80	3,27	58,68	1021,05
1962-66							1962-66	4,72	74,64	1290,05	3,26	58,79	1142,10
1967-71							1967-71	4,91	62,60	1186,94	3,43	46,41	1069,04
1972-76							1972-76	3,41	63,75	1398,15	2,50	43,20	1240,05
1977-81	1,30	19,18	440,17	0,90	11,99	416,02	1977-81	2,52	54,13	1233,47	1,81	34,97	1115,25
1982-86	1,61	15,80	384,86	0,93	8,52	379,51	1982-86	2,61	43,68	979,40	1,83	25,01	885,80
1987-91	1,67	12,53	350,13	0,76	5,76	370,46	1987-91	2,23	34,84	784,38	1,51	18,09	707,84
1992-96	1,39	10,29	306,35	0,46	4,20	333,44	1992-96	1,43	28,21	637,04	0,98	13,78	567,33
<b>NEUMONÍA (480-486)</b>							<b>GRUPE (487)</b>						
1952-56	49,82	34,15	469,76	43,97	17,24	386,07	1952-56	4,98	5,27	105,25	4,74	3,54	87,47
1957-61	42,98	23,41	383,63	36,75	11,42	311,83	1957-61	6,00	7,00	115,63	5,70	4,45	97,28
1962-66	31,59	16,44	298,35	25,98	7,44	249,56	1962-66	5,16	4,79	111,44	4,63	3,10	98,38
1967-71	14,78	15,44	299,21	12,14	7,45	222,78	1967-71	2,48	4,60	102,59	1,97	2,79	84,76
1972-76	9,52	17,28	340,88	7,75	7,59	249,58	1972-76	1,08	4,11	127,26	0,88	2,49	104,32
1977-81	4,90	12,85	272,93	3,68	5,57	185,78	1977-81	0,27	0,93	49,59	0,20	0,73	46,67
1982-86	2,31	9,63	191,63	1,59	3,34	120,58	1982-86	0,10	0,30	20,84	0,06	0,25	19,96
1987-91	1,74	6,61	151,23	1,10	2,16	89,82	1987-91	0,05	0,17	10,56	0,02	0,10	10,19
1992-96	1,09	5,82	137,41	0,61	1,74	76,44	1992-96	0,02	0,09	5,88	0,01	0,06	5,74

**TASAS AJUSTADAS TRUNCADAS (Población europea)**

PERIODOS	HOMBRES			MUJERES			PERIODOS	HOMBRES			MUJERES		
	0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65		0-34	35-64	≥ 65	0-34	35-64	≥ 65
<b>BRONQUITIS, ENFISEMA, ASMA (490-493)</b>							<b>BRONQUITIS (490-491)</b>						
1952-56							1952-56	4,58	20,59	290,40	3,87	6,96	171,41
1957-61							1957-61	3,88	17,26	276,86	3,37	5,63	150,67
1962-66							1962-66	2,05	16,86	294,12	1,64	5,20	152,05
1967-71							1967-71	1,59	20,47	335,92	1,25	7,27	172,92
1972-76	0,92	23,60	435,20	0,91	7,00	186,56	1972-76	0,76	17,35	354,40	0,72	4,75	156,33
1977-81	0,48	13,62	288,60	0,40	3,98	115,82	1977-81	0,33	9,61	226,96	0,24	2,34	91,13
1982-86	0,34	7,94	178,80	0,31	2,88	66,98	1982-86	0,16	4,64	128,82	0,12	1,01	45,75
1987-91	0,30	4,84	114,87	0,27	2,03	40,47	1987-91	0,08	2,40	77,14	0,06	0,43	24,51
1992-96	0,27	3,99	100,95	0,16	1,45	34,85	1992-96	0,06	1,51	52,96	0,02	0,28	15,74
<b>ENFISEMA (492)</b>							<b>ASMA (493)</b>						
1952-56							1952-56	0,37	11,54	89,16	0,42	4,39	39,76
1957-61							1957-61	0,47	14,64	108,39	0,43	4,49	50,37
1962-66							1962-66	0,52	14,13	113,66	0,48	4,52	57,18
1967-71							1967-71	0,24	7,54	74,06	0,29	3,11	31,96
1972-76	0,02	2,33	33,60	0,02	0,39	9,98	1972-76	0,14	3,91	47,16	0,17	1,86	20,24
1977-81	0,01	1,45	23,45	0,02	0,25	6,32	1977-81	0,13	2,57	38,18	0,14	1,39	18,37
1982-86	0,03	1,22	18,19	0,01	0,15	3,66	1982-86	0,15	2,08	31,80	0,17	1,71	17,56
1987-91	0,02	1,12	19,12	0,01	0,08	2,97	1987-91	0,20	1,32	18,61	0,20	1,53	12,99
1992-96	0,03	1,35	27,57	0,00	0,12	5,32	1992-96	0,18	1,14	20,42	0,14	1,05	13,78
<b>CIRROSIS HEPÁTICA (571)</b>							<b>ACCIDENTES DE TRÁFICO (E810-819)</b>						
1952-56	1,27	29,26	84,91	0,75	15,23	53,71	1952-56	5,47	7,81	5,67	1,54	2,45	2,74
1957-61	0,90	33,74	115,25	0,53	14,77	63,74	1957-61	9,29	14,99	11,55	2,34	3,22	2,94
1962-66	0,83	42,82	130,64	0,51	17,07	62,84	1962-66	13,78	19,84	19,41	2,99	4,27	5,63
1967-71	1,26	53,21	146,47	0,71	18,78	72,03	1967-71	15,37	25,15	32,53	4,22	6,45	11,25
1972-76	1,26	55,42	153,07	0,66	17,95	67,03	1972-76	18,31	27,91	41,79	5,22	7,46	15,95
1977-81	1,46	56,70	143,77	0,71	16,30	55,51	1977-81	20,82	28,75	46,82	5,98	7,54	18,73
1982-86	1,36	51,46	125,56	0,62	14,20	47,50	1982-86	17,89	23,30	34,30	5,10	5,89	13,18
1987-91	1,51	44,59	112,73	0,56	12,70	45,72	1987-91	26,85	28,11	39,06	7,26	7,07	14,27
1992-96	1,26	35,52	96,15	0,33	8,99	41,60	1992-96	19,34	21,99	29,34	5,38	5,53	10,76
<b>ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL (E850-859)</b>							<b>SUICIDIO (E950-959)</b>						
1952-56	0,94	1,68	2,32	0,47	0,75	1,35	1952-56	3,45	15,41	30,26	1,55	4,25	6,86
1957-61	0,79	1,51	1,67	0,38	0,75	1,12	1957-61	2,79	13,80	28,93	1,14	4,32	7,01
1962-66	0,62	1,08	1,24	0,32	0,44	0,70	1962-66	2,27	12,63	27,57	0,91	3,82	6,42
1967-71	0,61	1,21	1,59	0,35	0,53	1,18	1967-71	1,74	11,31	24,99	0,64	3,64	6,00
1972-76	0,67	1,20	2,16	0,43	0,66	1,41	1972-76	1,72	9,87	24,04	0,59	3,54	6,08
1977-81	0,57	0,85	1,85	0,39	0,62	1,56	1977-81	2,54	9,49	21,75	0,74	3,18	5,78
1982-86	0,80	0,88	1,85	0,35	0,48	1,39	1982-86	3,85	12,69	27,45	1,07	4,18	8,70
1987-91	3,49	1,31	1,59	0,77	0,49	1,09	1987-91	5,18	13,00	32,64	1,39	4,56	10,37
1992-96	5,63	2,40	1,74	0,89	0,52	1,19	1992-96	5,60	13,54	31,31	1,27	4,32	8,79
<b>HOMICIDIO (E960-969)</b>													
1952-56	0,39	0,76	0,80	0,12	0,24	0,33							
1957-61	0,35	0,98	0,63	0,12	0,22	0,31							
1962-66	0,12	0,27	0,25	0,05	0,10	0,07							
1967-71	0,23	0,65	0,46	0,11	0,21	0,30							
1972-76	0,41	0,90	0,77	0,17	0,33	0,34							
1977-81	1,18	2,04	1,39	0,26	0,42	0,49							
1982-86	1,43	2,09	1,30	0,30	0,43	0,72							
1987-91	1,16	1,79	1,19	0,40	0,54	0,61							
1992-96	0,93	1,69	1,13	0,38	0,50	0,57							







PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>OTRAS TUBERCULOSIS HOMBRES (013-018)</b>																						
1952-56	28,80	7,43	4,36	4,96	6,71	6,52	6,15	5,74	5,70	6,84	7,67	8,09	7,50	8,10	8,87	7,09	7,44	5,00	9,12	8,37	6,87	0,62
1957-61	11,82	2,39	1,87	2,03	2,21	2,77	3,10	4,15	4,14	4,61	5,23	5,47	5,51	5,76	6,17	7,54	5,21	1,61	4,47	4,46	4,80	0,34
1962-66	5,40	1,04	0,66	1,00	1,07	1,32	1,54	1,85	2,21	2,71	2,89	3,78	3,75	4,16	5,11	5,87	3,70	4,89	2,36	2,51	2,79	0,19
1967-71	1,64	0,42	0,33	0,34	0,52	0,75	0,78	1,06	1,31	1,56	2,01	2,56	2,45	2,93	1,96	2,60	2,21	1,01	1,15	1,30	1,77	0,10
1972-76	0,81	0,07	0,11	0,08	0,26	0,28	0,43	0,59	0,89	0,94	1,44	1,79	2,15	2,00	2,51	2,03	2,99	2,86	0,72	0,89	1,24	0,07
1977-81	0,42	0,07	0,07	0,05	0,12	0,20	0,25	0,20	0,57	0,89	0,73	0,93	1,08	2,12	1,81	2,30	1,79	2,44	0,47	0,59	0,71	0,05
1982-86	0,12	0,01	0,02	0,04	0,11	0,11	0,18	0,23	0,17	0,28	0,46	0,66	0,76	1,08	1,59	2,11	2,98	3,63	0,29	0,40	0,40	0,03
1987-91	0,13	0,03	0,05	0,02	0,07	0,30	0,26	0,34	0,17	0,31	0,51	0,40	0,60	0,96	1,67	1,68	2,83	3,93	0,30	0,40	0,38	0,03
1992-96	0,10	0,02	0,03	0,02	0,04	0,26	0,35	0,19	0,20	0,34	0,20	0,45	0,52	0,77	1,32	2,46	2,53	4,82	0,27	0,37	0,30	0,02
<b>OTRAS TUBERCULOSIS MUJERES (013-018)</b>																						
1952-56	26,28	7,29	5,12	5,64	5,96	6,25	5,37	5,09	6,13	4,89	5,86	5,96	6,32	7,35	8,20	9,23	5,76	6,25	8,44	7,65	5,67	0,56
1957-61	10,61	2,25	1,72	1,51	2,45	2,86	2,32	3,04	3,78	3,93	3,50	4,04	4,07	4,71	5,58	4,69	3,88	3,17	3,83	3,73	3,70	0,28
1962-66	4,65	1,11	0,74	1,16	1,00	1,48	1,46	1,64	1,72	2,24	2,59	2,39	3,02	2,80	3,59	3,90	4,63	4,15	2,05	2,11	2,22	0,16
1967-71	1,48	0,25	0,33	0,44	0,57	0,41	0,66	0,57	1,16	1,25	1,44	1,20	1,73	1,46	1,34	1,89	1,47	1,33	0,86	0,94	1,20	0,07
1972-76	0,82	0,19	0,14	0,15	0,26	0,36	0,30	0,47	0,78	0,48	0,67	1,12	1,17	1,38	1,71	1,94	2,61	1,30	0,55	0,64	0,75	0,05
1977-81	0,36	0,10	0,08	0,05	0,15	0,22	0,16	0,26	0,32	0,28	0,41	0,62	0,59	0,98	1,56	1,76	2,26	2,43	0,33	0,41	0,40	0,03
1982-86	0,14	0,12	0,06	0,04	0,03	0,12	0,10	0,08	0,13	0,18	0,30	0,27	0,45	0,69	0,98	1,33	1,69	2,51	0,20	0,26	0,23	0,02
1987-91	0,08	0,03	0,01	0,02	0,05	0,13	0,09	0,10	0,12	0,19	0,26	0,17	0,28	0,55	0,88	1,43	1,89	2,71	0,16	0,22	0,18	0,01
1992-96	0,08	0,04	0,00	0,04	0,04	0,11	0,09	0,07	0,13	0,05	0,15	0,17	0,41	0,71	0,59	1,58	1,99	2,16	0,15	0,21	0,15	0,01
<b>INFECCION MENINGOCÓCICA HOMBRES (036)</b>																						
1952-56	4,06	0,62	0,29	0,39	0,27	0,15	0,18	0,04	0,09	0,10	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,48	0,06	0,03
1957-61	6,83	0,71	0,21	0,19	0,13	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,65	0,01	0,04
1962-66	6,84	1,01	0,59	0,45	0,41	0,28	0,22	0,25	0,22	0,14	0,00	0,00	0,10	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,80	0,12	0,05
1967-71	6,13	0,62	0,40	0,37	0,44	0,22	0,13	0,24	0,22	0,31	0,17	0,21	0,24	0,19	0,33	0,27	0,17	0,00	1,02	0,76	0,23	0,05
1972-76	9,21	1,03	0,57	0,37	0,19	0,13	0,20	0,19	0,38	0,39	0,46	0,40	0,55	0,48	0,33	0,16	0,31	0,00	1,47	1,10	0,39	0,07
1977-81	10,01	1,62	0,59	0,50	0,26	0,09	0,08	0,15	0,26	0,41	0,45	0,26	0,48	0,78	1,07	0,70	0,41	0,81	1,65	1,24	0,33	0,09
1982-86	5,28	0,73	0,35	0,38	0,20	0,07	0,03	0,05	0,02	0,11	0,09	0,10	0,16	0,25	0,53	0,70	0,40	1,41	0,86	0,64	0,08	0,04
1987-91	2,42	0,40	0,11	0,19	0,07	0,04	0,03	0,05	0,05	0,02	0,14	0,15	0,16	0,08	0,04	0,30	0,33	0,30	0,40	0,30	0,09	0,02
1992-96	2,11	0,17	0,22	0,17	0,05	0,09	0,08	0,01	0,05	0,09	0,04	0,02	0,04	0,09	0,06	0,14	0,07	0,00	0,34	0,25	0,04	0,02
<b>INFECCION MENINGOCÓCICA MUJERES (036)</b>																						
1952-56	3,52	0,57	0,27	0,35	0,19	0,11	0,11	0,06	0,02	0,09	0,03	0,00	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,41	0,04	0,03
1957-61	5,79	0,60	0,23	0,16	0,12	0,05	0,03	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,55	0,01	0,04
1962-66	5,76	0,83	0,54	0,25	0,21	0,24	0,10	0,09	0,09	0,09	0,00	0,05	0,05	0,07	0,00	0,06	0,00	0,00	0,91	0,64	0,06	0,04
1967-71	4,58	0,60	0,40	0,29	0,24	0,11	0,16	0,10	0,16	0,15	0,09	0,12	0,25	0,23	0,16	0,12	0,39	0,00	0,77	0,57	0,14	0,04
1972-76	6,86	1,04	0,60	0,14	0,22	0,18	0,19	0,13	0,20	0,34	0,49	0,64	0,38	0,43	0,27	0,73	0,36	0,58	1,17	0,90	0,36	0,06
1977-81	8,76	1,32	0,73	0,52	0,15	0,06	0,18	0,07	0,30	0,42	0,75	0,54	0,68	1,08	1,26	0,94	0,70	0,77	1,53	1,20	0,45	0,08
1982-86	4,43	0,57	0,26	0,38	0,19	0,17	0,13	0,13	0,11	0,29	0,27	0,47	0,74	0,42	0,63	0,42	0,56	0,46	0,81	0,65	0,31	0,05
1987-91	2,30	0,42	0,23	0,31	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,11	0,21	0,19	0,19	0,15	0,16	0,35	0,28	0,35	0,42	0,33	0,12	0,02
1992-96	1,65	0,33	0,20	0,25	0,11	0,08	0,03	0,03	0,02	0,07	0,04	0,15	0,14	0,13	0,16	0,30	0,21	0,22	0,32	0,25	0,07	0,02

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada troncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>SEPTICEMIA HOMBRES (038;760.2;771.8)</b>																						
1952-56	17,01	2,35	0,92	0,90	1,14	1,14	1,29	1,27	1,93	3,16	4,01	5,27	5,95	9,66	14,81	24,28	30,85	44,39	4,93	5,31	3,43	0,35
1957-61	14,31	1,07	0,70	0,64	0,86	0,84	0,84	0,95	1,24	1,41	1,82	2,45	3,26	5,27	8,61	14,73	19,65	21,50	3,35	3,36	1,77	0,22
1962-66	10,77	0,85	0,37	0,46	0,48	0,49	0,63	0,84	0,92	1,09	1,88	1,85	2,44	4,20	6,78	11,46	17,69	24,87	2,59	2,68	1,45	0,17
1967-71	17,20	0,57	0,56	0,58	0,60	0,64	0,70	0,98	1,02	1,35	1,86	2,69	3,28	4,78	6,82	10,42	15,12	20,88	3,46	3,29	1,77	0,22
1972-76	16,73	0,49	0,29	0,48	0,45	0,42	0,67	0,95	1,03	1,16	1,94	2,69	4,12	6,18	8,47	12,24	18,73	27,02	3,50	3,46	1,85	0,23
1977-81	14,87	0,35	0,33	0,27	0,33	0,36	0,59	0,67	1,17	1,20	2,15	3,28	5,01	7,53	10,75	18,11	25,41	36,93	3,52	3,76	2,08	0,24
1982-86	9,53	0,29	0,19	0,21	0,44	0,44	0,42	0,51	0,63	1,46	1,71	2,83	3,87	6,66	10,91	21,73	29,20	47,22	2,83	3,36	1,70	0,20
1987-91	8,45	0,21	0,11	0,31	0,59	0,94	0,96	1,34	1,39	1,63	2,92	4,20	6,66	10,60	21,81	33,68	58,91	90,48	3,93	5,23	2,81	0,31
1992-96	6,60	0,22	0,13	0,24	0,36	0,59	1,15	1,39	1,40	1,80	2,74	4,68	7,91	12,92	20,66	41,76	67,90	129,13	4,11	5,85	3,05	0,31
<b>SEPTICEMIA MUJERES (038;760.2;771.8)</b>																						
1952-56	13,21	2,19	1,05	1,04	1,02	1,37	1,63	1,36	1,95	2,10	2,89	4,08	5,47	8,21	10,97	20,86	33,50	44,34	4,19	4,59	2,82	0,29
1957-61	10,62	0,90	0,59	0,52	0,82	0,96	1,13	1,09	1,12	1,52	1,72	2,03	2,95	4,71	7,68	11,84	19,65	31,21	2,85	3,01	1,67	0,19
1962-66	8,52	0,63	0,41	0,41	0,44	0,53	0,68	0,74	0,85	1,06	1,02	1,64	2,34	3,37	5,73	10,06	14,70	18,76	2,13	2,21	1,21	0,14
1967-71	13,55	0,58	0,48	0,59	0,62	0,72	0,62	0,97	0,95	1,04	1,25	1,96	2,83	4,12	5,00	8,57	14,28	19,52	2,83	2,71	1,42	0,18
1972-76	12,99	0,41	0,38	0,31	0,61	0,64	0,67	0,88	0,88	0,98	1,55	2,11	2,36	4,29	5,94	13,01	19,18	28,76	2,84	2,88	1,40	0,17
1977-81	10,45	0,39	0,29	0,25	0,26	0,30	0,70	0,70	0,56	0,76	1,48	2,07	3,26	4,39	8,21	13,12	22,28	34,45	2,55	2,77	1,37	0,17
1982-86	7,37	0,12	0,15	0,22	0,28	0,22	0,47	0,45	0,42	0,53	0,86	1,29	2,89	4,34	7,45	13,23	21,26	44,14	2,03	2,39	0,97	0,14
1987-91	6,39	0,08	0,14	0,17	0,34	0,45	0,67	0,44	0,70	0,86	1,63	2,40	4,23	6,29	12,00	23,63	47,04	78,24	2,66	3,59	1,56	0,18
1992-96	5,43	0,21	0,17	0,17	0,31	0,42	0,39	0,51	0,55	1,22	1,64	2,26	3,81	7,57	13,55	27,49	51,43	100,51	2,78	3,93	1,54	0,19
<b>CÁNCER DE LABIO HOMBRE (140)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,04	0,13	0,18	0,25	0,54	0,86	1,88	2,48	5,34	8,01	14,60	26,26	0,64	1,06	0,57	0,06
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,12	0,12	0,57	0,69	1,57	2,81	5,02	8,35	17,28	17,74	0,58	0,97	0,47	0,06
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,18	0,24	0,38	0,84	1,27	2,90	3,45	7,48	12,34	22,02	0,54	0,89	0,45	0,05
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,06	0,02	0,11	0,12	0,49	0,85	1,27	2,52	3,22	8,44	11,55	22,90	0,53	0,88	0,43	0,04
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,10	0,22	0,56	0,75	1,13	1,46	2,84	5,67	9,76	15,57	0,41	0,68	0,42	0,04
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,10	0,41	0,41	0,88	1,47	2,39	4,54	8,38	15,21	0,34	0,57	0,29	0,03
1982-86	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,11	0,21	0,23	0,50	0,83	1,02	1,89	2,87	5,16	9,28	0,26	0,42	0,29	0,02
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,08	0,16	0,33	0,59	0,88	1,14	1,44	3,21	4,91	9,53	0,26	0,42	0,31	0,02
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,05	0,14	0,18	0,45	0,70	1,19	1,56	2,46	4,23	8,67	0,22	0,36	0,23	0,02
<b>CÁNCER DE LABIO MUJERES (140)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,05	0,05	0,03	0,13	0,33	0,71	1,37	2,65	3,13	0,08	0,14	0,05	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03	0,12	0,41	0,54	1,31	2,14	4,15	0,08	0,13	0,03	0,01
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,04	0,04	0,07	0,05	0,30	0,51	1,13	2,20	7,31	0,09	0,16	0,03	0,01
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	0,04	0,07	0,13	0,35	0,43	1,12	2,64	7,01	0,09	0,16	0,04	0,01
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02	0,07	0,11	0,27	0,63	1,35	3,76	0,05	0,08	0,02	0,00
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,27	0,29	1,32	3,33	0,04	0,07	0,01	0,00
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,07	0,08	0,25	0,84	2,79	0,03	0,05	0,01	0,00
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,06	0,11	0,13	0,52	1,80	0,02	0,04	0,01	0,00
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,05	0,02	0,16	0,15	0,54	1,50	0,02	0,03	0,01	0,00

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial) <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea) <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea) <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE LENGUA HOMBRES (141)</b>																						
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,12	0,16	0,72	1,20	2,17	3,19	4,38	5,63	6,73	6,63	6,99	0,72	1,07	1,14	0,09
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,25	0,70	1,21	1,91	2,85	4,66	5,46	6,14	7,67	8,43	11,01	1,00	1,45	1,77	0,12
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,13	0,15	0,48	1,05	1,84	2,21	4,23	4,82	5,84	8,35	6,12	7,75	0,88	1,28	1,51	0,10
1972-76	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,10	0,13	0,40	0,70	1,49	2,84	3,49	4,90	7,10	7,12	6,97	7,08	7,95	1,15	1,64	2,14	0,14
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,03	0,08	0,46	1,02	2,23	3,21	4,19	5,61	6,69	6,02	8,70	9,89	9,51	1,29	1,84	2,61	0,15
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,22	0,50	1,59	2,83	4,38	5,36	6,88	6,92	6,97	8,27	7,65	7,26	1,53	2,14	3,37	0,18
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,16	0,68	1,53	2,99	5,30	6,66	7,31	7,68	8,30	8,48	8,65	8,17	1,72	2,41	3,84	0,20
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,47	1,59	3,10	4,90	6,11	7,05	7,11	7,18	6,68	7,95	8,43	1,59	2,23	3,65	0,19
<b>CÁNCER DE LENGUA MUJERES (141)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,15	0,02	0,13	0,07	0,30	0,18	0,53	0,99	1,14	1,20	1,71	0,57	0,14	0,21	0,19	0,02
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,15	0,13	0,19	0,42	0,27	0,82	1,17	1,31	2,27	1,71	0,14	0,21	0,20	0,02
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,07	0,09	0,34	0,24	0,46	0,41	0,77	1,72	2,33	1,74	2,76	0,18	0,28	0,26	0,02
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,05	0,09	0,15	0,26	0,35	0,75	0,88	1,54	1,42	1,57	4,67	0,19	0,28	0,25	0,02
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,06	0,15	0,21	0,25	0,44	0,48	0,81	1,54	1,89	3,06	2,60	0,18	0,28	0,25	0,02
1977-81	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,03	0,11	0,09	0,18	0,41	0,38	0,57	0,75	1,11	1,56	2,41	3,07	0,17	0,26	0,27	0,02
1982-86	0,02	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	0,03	0,08	0,24	0,35	0,43	0,66	0,93	0,92	1,75	1,97	2,79	0,18	0,26	0,28	0,02
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,10	0,25	0,50	0,45	0,55	0,78	0,85	1,38	1,68	2,36	3,82	0,23	0,34	0,42	0,02
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,07	0,09	0,15	0,27	0,50	0,74	0,83	0,96	1,43	2,12	3,48	3,89	0,24	0,36	0,40	0,03
<b>CÁNCER DE GLANDULAS SALIVARES HOMBRES (142)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,09	0,21	0,37	0,76	0,60	1,18	0,83	0,63	0,09	0,13	0,11	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02	0,09	0,10	0,23	0,09	0,30	0,79	0,41	1,28	2,13	1,61	0,11	0,16	0,13	0,01
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,06	0,07	0,35	0,54	0,46	0,82	1,60	1,42	3,09	3,26	0,17	0,27	0,24	0,02
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,06	0,02	0,04	0,12	0,17	0,45	0,50	0,82	1,36	1,35	1,36	3,71	0,15	0,23	0,20	0,02
1972-76	0,02	0,00	0,01	0,01	0,03	0,03	0,06	0,06	0,09	0,18	0,61	0,64	1,22	1,22	1,35	1,95	4,88	7,31	0,28	0,43	0,42	0,03
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,26	0,17	0,52	0,67	0,91	1,27	1,90	2,69	2,88	3,80	0,26	0,39	0,41	0,03
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,28	0,39	0,80	0,83	1,36	2,16	2,38	3,58	4,44	0,26	0,39	0,38	0,03
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,17	0,19	0,57	0,92	1,05	1,34	1,74	2,56	2,91	3,48	0,27	0,40	0,45	0,03
1992-96	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,16	0,20	0,40	0,67	1,09	1,33	1,80	2,28	3,57	3,98	0,26	0,39	0,39	0,03
<b>CÁNCER DE GLANDULAS SALIVARES MUJERES (142)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,00	0,16	0,43	0,51	0,47	0,85	0,03	0,05	0,02	0,00
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,08	0,04	0,07	0,05	0,03	0,22	0,59	0,69	0,53	0,73	0,05	0,08	0,05	0,01
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,08	0,09	0,04	0,19	0,25	0,37	0,51	0,31	1,39	0,99	0,07	0,10	0,10	0,01
1967-71	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,05	0,08	0,17	0,02	0,15	0,09	0,51	0,71	2,15	2,50	0,07	0,12	0,09	0,01
1972-76	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02	0,02	0,05	0,14	0,10	0,18	0,29	0,41	0,71	1,36	1,44	2,60	0,10	0,16	0,12	0,01
1977-81	0,01	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	0,06	0,07	0,07	0,14	0,21	0,33	0,60	0,98	1,71	3,20	0,09	0,14	0,08	0,01
1982-86	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,05	0,04	0,07	0,10	0,11	0,18	0,22	0,73	0,95	1,35	2,51	0,08	0,13	0,09	0,01
1987-91	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	0,12	0,11	0,17	0,17	0,35	0,40	0,37	0,79	1,84	2,99	0,10	0,15	0,15	0,01
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	0,03	0,04	0,05	0,12	0,23	0,15	0,18	0,35	0,48	0,73	1,57	2,72	0,09	0,14	0,13	0,01

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial) <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea) <sup>3</sup> (Tasa ajustada troncada europea) <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE CAVIDAD BUCAL HOMBRES (143-145)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,09	0,09	0,25	0,77	1,03	1,35	2,00	2,33	4,59	5,23	6,25	0,37	0,57	0,55	0,04
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,12	0,16	0,35	0,86	1,36	1,76	2,17	2,78	3,13	4,74	10,21	0,43	0,66	0,70	0,05
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,09	0,22	0,36	0,73	0,90	1,50	2,51	3,45	4,36	5,55	8,16	0,43	0,66	0,58	0,05
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,07	0,05	0,11	0,35	0,64	1,06	1,39	2,56	2,18	3,14	6,12	10,10	0,40	0,62	0,55	0,04
1972-76	0,00	0,02	0,01	0,07	0,05	0,02	0,11	0,29	0,55	0,90	1,75	2,13	2,21	3,09	2,98	5,43	5,98	6,67	0,66	0,95	1,24	0,07
1977-81	0,05	0,01	0,05	0,09	0,04	0,05	0,08	0,24	1,00	1,44	2,39	2,71	3,39	4,17	5,11	4,35	4,81	7,88	0,89	1,25	1,76	0,10
1982-86	0,01	0,02	0,02	0,02	0,06	0,07	0,18	0,41	0,87	2,22	3,45	3,63	4,63	4,82	4,05	4,60	4,77	7,06	1,07	1,49	2,40	0,12
1987-91	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06	0,37	1,33	2,23	3,39	4,97	5,14	5,40	5,41	5,87	5,41	6,05	1,20	1,68	2,74	0,14
1992-96	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01	0,00	0,00	0,34	1,14	2,99	4,01	5,23	5,71	6,37	5,68	5,64	5,50	5,78	1,33	1,85	3,06	0,16
<b>CÁNCER DE CAVIDAD BUCAL MUJERES (143-145)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,02	0,11	0,25	0,18	0,27	0,33	0,49	0,76	1,20	0,78	3,70	0,13	0,19	0,18	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,06	0,09	0,19	0,21	0,30	0,56	0,88	1,31	1,74	2,19	0,11	0,17	0,13	0,01
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02	0,02	0,04	0,13	0,11	0,12	0,33	0,53	0,84	0,88	1,62	2,76	0,10	0,16	0,11	0,01
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	0,02	0,06	0,15	0,09	0,28	0,61	0,67	1,12	1,27	2,17	0,09	0,14	0,09	0,01
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,05	0,04	0,07	0,17	0,07	0,20	0,39	0,48	0,62	0,54	1,15	1,71	2,17	0,13	0,20	0,21	0,01
1977-81	0,03	0,00	0,03	0,01	0,00	0,05	0,07	0,15	0,09	0,25	0,41	0,44	0,54	0,63	0,57	1,07	2,80	2,18	0,17	0,24	0,30	0,02
1982-86	0,02	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,03	0,05	0,06	0,15	0,20	0,33	0,51	0,61	1,14	1,12	1,80	2,14	0,14	0,21	0,20	0,02
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,07	0,13	0,21	0,45	0,35	0,62	1,06	1,11	2,46	2,50	0,13	0,21	0,19	0,01
1992-96	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,09	0,10	0,22	0,25	0,32	0,44	0,87	1,16	1,67	2,19	4,38	0,17	0,26	0,22	0,02
<b>CÁNCER DE FARINGE HOMBRES (146-149)</b>																						
1952-56	0,00	0,03	0,03	0,03	0,08	0,02	0,06	0,30	0,69	0,86	2,10	2,41	3,59	4,37	5,04	6,17	6,61	2,50	0,82	1,16	1,54	0,10
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,08	0,11	0,21	0,35	0,79	1,69	2,60	3,34	5,61	5,56	5,57	4,74	4,30	0,81	1,15	1,37	0,10
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,23	0,48	1,23	1,91	2,99	3,88	4,94	5,50	7,20	8,02	6,52	0,90	1,30	1,65	0,11
1967-71	0,02	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,09	0,19	0,66	1,17	1,69	2,74	3,58	4,11	6,16	5,66	5,95	6,06	0,84	1,20	1,55	0,10
1972-76	0,01	0,01	0,01	0,10	0,03	0,07	0,06	0,30	0,75	1,34	2,51	4,11	4,90	6,79	7,54	7,29	5,83	4,77	1,13	1,60	2,14	0,14
1977-81	0,02	0,01	0,00	0,01	0,03	0,00	0,18	0,37	1,47	2,14	3,38	4,73	5,50	5,87	6,80	8,00	6,59	6,79	1,29	1,83	2,75	0,15
1982-86	0,03	0,00	0,01	0,11	0,11	0,13	0,11	0,66	2,07	4,20	5,47	6,95	8,29	8,47	8,71	7,95	8,34	7,26	1,92	2,65	4,36	0,23
1987-91	0,00	0,00	0,01	0,04	0,25	0,17	0,33	1,11	3,07	6,46	10,04	11,52	12,06	11,74	13,04	11,19	10,15	9,38	2,96	4,08	7,03	0,35
1992-96	0,02	0,02	0,03	0,07	0,08	0,13	0,35	1,17	4,02	8,13	10,68	14,87	14,90	14,34	12,77	12,32	10,99	8,07	3,48	4,76	8,50	0,41
<b>CÁNCER DE FARINGE MUJERES (146-149)</b>																						
1952-56	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,02	0,11	0,23	0,13	0,33	0,30	0,49	0,76	1,97	1,40	2,84	0,13	0,20	0,17	0,01
1957-61	0,01	0,00	0,00	0,03	0,04	0,03	0,05	0,09	0,04	0,22	0,21	0,34	0,15	0,75	1,12	1,00	1,34	2,68	0,14	0,20	0,17	0,02
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,11	0,19	0,27	0,36	0,71	0,93	0,89	1,26	2,55	2,76	0,16	0,24	0,26	0,02
1967-71	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,08	0,12	0,12	0,26	0,30	0,45	0,67	0,59	1,01	1,37	1,50	0,13	0,18	0,21	0,01
1972-76	0,04	0,00	0,01	0,00	0,03	0,03	0,07	0,04	0,03	0,11	0,23	0,23	0,31	0,78	0,81	1,31	1,35	2,17	0,13	0,19	0,15	0,01
1977-81	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05	0,03	0,06	0,09	0,10	0,38	0,26	0,33	0,35	0,84	1,07	2,26	2,18	0,13	0,19	0,19	0,01
1982-86	0,00	0,01	0,01	0,04	0,06	0,07	0,10	0,12	0,23	0,22	0,57	0,65	0,61	0,81	1,47	1,54	2,02	3,53	0,23	0,33	0,38	0,02
1987-91	0,02	0,03	0,01	0,02	0,06	0,12	0,07	0,16	0,35	0,46	0,73	0,81	1,11	1,19	1,62	1,43	3,12	3,54	0,32	0,44	0,57	0,03
1992-96	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02	0,06	0,11	0,19	0,45	0,60	0,95	0,68	0,99	0,92	1,45	2,06	2,52	3,94	0,32	0,45	0,63	0,03

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)    <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)    <sup>3</sup> (Tasa ajustada troncada europea)    <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE ESÓFAGO HOMBRES (150)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,12	0,30	0,85	2,37	4,43	7,47	9,87	14,47	20,00	23,63	24,79	22,51	2,44	3,64	3,84	0,30
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,12	0,41	0,96	2,90	5,86	9,27	14,73	19,36	24,20	27,72	31,49	27,95	3,16	4,66	5,13	0,39
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,57	1,22	3,19	7,71	11,36	16,85	25,30	29,79	36,74	39,70	33,85	3,91	5,80	6,18	0,48
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,07	0,24	0,62	1,92	4,06	6,55	12,70	18,95	26,28	32,07	42,65	41,12	44,46	4,30	6,38	6,74	0,52
1972-76	0,01	0,00	0,00	0,01	0,05	0,15	0,20	0,65	2,32	5,03	8,73	14,67	21,64	30,20	39,35	47,25	48,49	57,84	5,10	7,56	8,03	0,61
1977-81	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,21	0,61	3,08	5,99	10,70	16,95	23,33	29,68	36,09	46,32	54,93	55,40	5,37	7,93	9,26	0,63
1982-86	0,03	0,01	0,01	0,00	0,05	0,19	0,21	1,07	3,19	8,41	13,47	17,96	22,54	28,42	31,74	40,60	48,07	53,07	5,49	7,98	10,34	0,63
1987-91	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,06	0,22	0,68	3,68	8,17	14,79	20,91	23,42	27,18	31,74	35,75	42,60	47,06	5,54	8,01	11,12	0,65
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,30	0,83	3,38	8,56	14,78	20,90	26,32	29,11	29,17	32,56	41,01	42,16	5,62	8,05	11,54	0,67
<b>CÁNCER DE ESÓFAGO MUJERES (150)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,07	0,09	0,17	0,50	0,52	0,96	1,43	2,27	2,87	5,16	8,72	8,26	5,40	0,63	0,94	0,90	0,07
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,25	0,29	0,54	1,31	2,35	3,37	5,35	7,19	8,38	11,90	15,36	0,89	1,35	1,22	0,10
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,21	0,47	0,79	1,28	2,73	3,35	5,81	9,18	14,15	18,64	16,98	1,08	1,68	1,34	0,12
1967-71	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,07	0,17	0,39	0,69	1,53	2,42	3,48	5,93	10,86	15,73	19,37	21,52	1,15	1,81	1,32	0,13
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,09	0,19	0,32	0,64	1,23	1,63	3,38	5,13	9,07	12,33	19,45	22,69	1,01	1,59	1,11	0,11
1977-81	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,05	0,15	0,33	0,33	0,98	1,45	2,90	3,64	7,64	11,77	19,24	22,41	0,87	1,39	0,92	0,09
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,02	0,12	0,32	0,37	0,64	1,29	2,40	3,41	5,90	9,76	15,86	22,86	0,74	1,20	0,76	0,07
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,03	0,08	0,23	0,42	0,69	1,28	1,65	2,40	3,80	8,26	12,37	17,56	0,58	0,94	0,66	0,05
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,13	0,18	0,60	0,66	1,10	1,50	2,16	3,43	5,52	8,90	13,43	0,50	0,78	0,64	0,05
<b>CÁNCER DE ESTÓMAGO HOMBRES (151)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,88	2,14	4,77	11,62	25,30	46,18	76,49	116,54	175,48	230,70	296,53	265,79	222,57	28,05	41,56	42,48	3,39
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,02	0,34	1,00	2,23	5,64	13,14	24,58	44,98	75,70	122,19	186,12	254,18	326,36	307,09	260,12	29,78	44,36	43,17	3,58
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,03	0,40	0,90	2,57	5,31	11,79	22,37	44,43	77,20	128,25	189,76	288,67	341,23	417,79	311,54	31,59	47,56	43,38	3,78
1967-71	0,04	0,03	0,04	0,19	0,35	0,80	1,98	5,10	10,54	21,22	38,77	65,44	111,77	169,64	252,82	331,78	359,01	312,90	28,30	42,77	37,97	3,34
1972-76	0,04	0,09	0,04	0,23	0,39	1,06	2,23	4,34	9,67	17,10	34,93	56,26	95,89	147,31	218,20	296,70	357,53	378,85	25,42	38,81	32,80	2,90
1977-81	0,02	0,05	0,05	0,11	0,30	0,88	1,47	3,56	8,12	14,83	26,00	47,13	78,74	117,22	173,87	238,20	313,65	318,02	20,66	31,63	26,77	2,33
1982-86	0,01	0,04	0,04	0,07	0,14	0,49	1,44	3,75	6,53	11,66	21,20	36,44	60,36	91,49	136,35	194,03	244,14	257,47	16,32	25,03	21,09	1,83
1987-91	0,02	0,00	0,01	0,04	0,18	0,48	1,48	2,99	6,33	11,77	19,34	31,83	52,57	82,19	118,06	164,62	220,15	249,20	14,58	22,34	18,89	1,62
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,43	0,98	2,86	5,48	10,07	17,26	30,04	47,03	69,89	98,95	139,30	192,63	221,88	12,70	19,46	17,06	1,41
<b>CÁNCER DE ESTÓMAGO MUJERES (151)</b>																						
1952-56	0,00	0,02	0,00	0,02	0,29	0,62	1,39	3,43	6,93	12,61	26,14	41,09	69,08	105,56	147,28	199,56	199,12	181,34	17,26	25,96	23,99	2,05
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,60	1,59	3,16	6,96	12,56	23,45	39,82	63,94	105,91	149,94	210,54	231,40	221,91	17,39	26,46	22,60	2,02
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,71	1,51	3,43	6,40	11,60	21,80	36,99	66,36	97,49	160,85	212,00	281,00	260,64	17,65	27,12	21,96	2,02
1967-71	0,08	0,07	0,03	0,09	0,26	0,58	1,69	3,13	4,80	9,76	17,46	30,28	52,34	85,80	137,02	211,52	245,41	256,72	15,37	23,88	17,68	1,70
1972-76	0,05	0,09	0,04	0,13	0,34	0,33	1,47	2,31	4,57	8,78	14,33	25,75	43,70	71,90	115,19	184,54	251,48	268,24	13,51	21,22	14,95	1,43
1977-81	0,01	0,05	0,08	0,05	0,14	0,51	1,45	2,15	3,77	5,99	11,65	18,15	32,04	54,15	85,84	130,00	202,53	228,47	10,26	16,15	11,13	1,07
1982-86	0,03	0,01	0,01	0,04	0,19	0,45	1,18	1,93	3,54	5,22	8,36	14,22	23,57	38,84	64,79	102,55	152,37	186,59	7,88	12,44	8,63	0,81
1987-91	0,00	0,02	0,01	0,05	0,18	0,42	1,14	2,09	3,54	4,98	7,61	12,17	19,79	31,45	53,09	85,03	128,93	169,66	6,77	10,66	7,68	0,68
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,48	0,80	1,98	3,17	4,51	6,38	10,36	16,00	24,22	41,55	67,36	107,95	149,24	5,56	8,77	6,52	0,55

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE INTESTINO DELGADO HOMBRES (152)</b>																						
1952-56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,14	0,11	0,25	0,38	0,88	1,52	2,37	3,67	5,41	9,85	3,86	3,75	0,62	0,92	0,83	0,07
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,16	0,21	0,16	0,50	0,99	1,39	2,29	3,94	6,91	8,35	7,58	10,21	0,70	1,06	0,84	0,08
1962-66	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,08	0,05	0,12	0,26	0,48	0,53	1,28	2,51	2,69	5,43	4,83	5,76	6,12	0,54	0,80	0,77	0,07
1967-71	0,04	0,04	0,05	0,03	0,00	0,05	0,06	0,14	0,25	0,29	0,56	1,04	2,10	2,97	5,18	5,84	8,84	8,08	0,55	0,83	0,65	0,06
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,06	0,00	0,17	0,26	0,38	0,85	1,04	1,77	2,65	3,65	4,72	3,81	0,31	0,48	0,41	0,04
1977-81	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	0,03	0,04	0,13	0,21	0,41	0,59	1,22	1,40	2,76	3,90	6,18	5,43	0,32	0,49	0,39	0,03
1982-86	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,02	0,09	0,15	0,35	0,41	0,58	1,21	1,52	2,81	3,58	2,42	0,20	0,31	0,25	0,02
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,06	0,08	0,16	0,47	0,51	0,78	0,96	1,22	1,43	3,16	3,18	0,20	0,30	0,32	0,02
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,13	0,34	0,38	0,47	0,84	1,01	1,21	2,13	1,63	3,25	0,21	0,30	0,34	0,02
<b>CÁNCER DE INTESTINO DELGADO MUJERES (152)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,13	0,15	0,27	0,47	1,18	1,07	2,30	3,32	5,05	7,95	8,73	17,62	0,67	1,05	0,83	0,07
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,15	0,31	0,33	0,89	1,64	2,23	3,37	4,35	9,07	11,36	8,29	0,63	0,97	0,84	0,07
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	0,08	0,12	0,19	0,32	0,60	1,33	1,91	2,64	5,17	6,10	8,34	7,70	0,53	0,81	0,67	0,06
1967-71	0,01	0,03	0,00	0,02	0,05	0,02	0,07	0,10	0,25	0,33	0,52	0,88	2,00	2,89	4,37	7,92	9,88	6,34	0,53	0,82	0,61	0,06
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	0,09	0,12	0,27	0,23	0,67	0,88	1,16	2,08	4,09	4,32	4,34	0,27	0,42	0,34	0,03
1977-81	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,06	0,06	0,18	0,20	0,62	0,52	0,73	2,10	3,16	4,28	5,51	0,22	0,35	0,25	0,02
1982-86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,07	0,04	0,06	0,17	0,20	0,41	0,59	1,28	1,65	2,81	2,97	0,14	0,21	0,14	0,01
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,10	0,21	0,26	0,41	0,40	0,88	1,33	2,46	2,08	0,11	0,18	0,16	0,01
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,10	0,07	0,19	0,21	0,32	0,75	0,77	1,03	2,19	2,78	0,12	0,18	0,14	0,01
<b>CÁNCER DE COLON Y RECTO HOMBRES (153,154,159.0)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,32	0,63	1,32	2,64	4,09	7,87	12,98	20,71	33,84	53,16	65,24	73,54	68,77	5,74	8,68	7,51	0,69
1957-61	0,04	0,13	0,09	0,10	0,10	0,38	0,89	1,33	2,43	5,40	8,67	15,68	25,90	43,05	69,20	97,54	103,47	96,74	7,43	11,36	8,93	0,86
1962-66	0,19	0,20	0,13	0,32	0,48	0,60	1,08	1,72	2,79	5,75	10,04	16,83	30,63	49,68	83,69	103,30	145,43	126,00	8,81	13,45	10,16	1,02
1967-71	0,29	0,20	0,15	0,34	0,52	0,67	1,04	1,80	3,21	5,99	10,28	17,01	33,27	50,48	80,40	114,76	142,38	142,81	9,14	13,98	10,70	1,02
1972-76	0,11	0,19	0,10	0,19	0,48	0,73	1,34	2,34	3,42	6,30	12,48	19,87	37,60	58,32	91,03	129,18	174,12	188,79	10,56	16,29	12,28	1,17
1977-81	0,02	0,10	0,08	0,10	0,34	0,69	1,28	2,09	4,27	7,26	12,63	21,29	39,28	63,86	94,64	144,85	202,15	216,45	11,41	17,74	13,02	1,23
1982-86	0,06	0,02	0,04	0,11	0,30	0,74	1,17	2,05	3,81	7,65	12,97	22,91	40,30	65,79	107,98	159,97	210,97	274,41	12,32	19,34	13,45	1,32
1987-91	0,02	0,01	0,04	0,04	0,17	0,57	1,54	3,18	5,04	8,77	15,32	28,13	48,83	78,53	121,10	182,52	257,59	311,84	14,48	22,68	16,39	1,54
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,38	1,10	2,56	5,32	9,93	19,05	34,12	55,56	88,46	136,66	207,55	297,74	386,91	16,60	26,16	18,99	1,75
<b>CÁNCER DE COLON Y RECTO MUJERES (153,154,159.0)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,03	0,16	0,41	0,86	1,57	3,19	5,62	9,65	13,41	21,96	34,10	50,98	76,95	93,02	84,42	6,32	9,61	8,47	0,71
1957-61	0,03	0,05	0,08	0,05	0,12	0,31	0,76	1,58	4,01	6,19	10,42	15,95	26,14	40,22	61,67	94,43	116,83	125,10	7,60	11,68	9,79	0,83
1962-66	0,11	0,21	0,12	0,13	0,31	0,57	1,03	1,97	3,81	6,24	11,41	18,81	29,29	43,07	73,81	103,61	148,32	170,01	8,80	13,60	10,85	0,95
1967-71	0,27	0,09	0,06	0,11	0,44	0,63	1,20	1,97	3,40	6,27	11,84	16,44	27,04	43,24	70,54	109,64	140,46	186,33	8,68	13,49	10,21	0,91
1972-76	0,13	0,13	0,12	0,14	0,35	0,70	1,32	2,27	3,84	7,09	11,27	19,33	29,65	43,46	74,99	114,97	160,81	185,43	9,21	14,31	11,17	0,97
1977-81	0,05	0,04	0,01	0,12	0,25	0,67	1,58	2,24	4,34	6,76	11,68	18,29	29,77	43,61	71,66	107,54	168,72	213,48	9,23	14,40	11,12	0,95
1982-86	0,05	0,01	0,03	0,06	0,22	0,64	1,34	2,30	4,20	6,67	12,01	18,59	30,16	45,21	67,65	110,48	165,36	216,14	9,23	14,41	11,25	0,94
1987-91	0,00	0,00	0,01	0,07	0,20	0,54	1,13	3,13	5,27	8,15	13,83	20,61	33,05	45,85	74,11	116,73	169,41	230,96	9,99	15,55	12,86	1,02
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,03	0,20	0,51	1,02	2,68	5,54	7,97	13,64	23,15	32,69	49,02	76,49	116,06	178,75	266,18	10,39	16,26	13,10	1,06

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)







PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE PULMÓN HOMBRES (162-163)</b>																						
1952-56	0,00	0,02	0,02	0,03	0,25	0,49	0,85	1,45	4,66	11,01	24,44	38,88	56,27	69,90	76,78	74,69	52,61	40,64	11,02	15,70	20,66	1,42
1957-61	0,01	0,04	0,18	0,26	0,32	0,72	1,28	2,34	5,24	13,11	28,60	53,01	77,92	102,05	110,55	117,95	89,26	61,81	15,32	21,99	26,99	1,96
1962-66	0,00	0,09	0,11	0,20	0,69	0,90	1,44	2,68	6,92	14,45	31,50	61,92	98,86	129,68	152,74	140,60	116,43	76,25	19,02	27,30	32,17	2,48
1967-71	0,04	0,12	0,19	0,44	0,65	0,66	1,37	3,53	8,12	18,26	33,57	65,06	114,70	154,56	174,71	181,20	135,25	100,71	22,05	31,73	36,11	2,84
1972-76	0,10	0,11	0,09	0,34	0,48	0,81	1,21	3,52	8,20	20,20	42,50	76,18	134,83	190,82	233,36	238,59	195,85	150,02	27,22	39,61	42,36	3,50
1977-81	0,05	0,08	0,10	0,27	0,37	1,05	2,19	4,89	12,73	26,18	52,90	100,76	151,58	226,22	281,90	303,20	280,83	209,93	33,57	49,16	52,29	4,21
1982-86	0,06	0,12	0,06	0,22	0,39	0,73	2,12	5,75	14,49	31,70	60,63	110,65	181,49	251,59	322,43	367,85	335,52	267,35	38,78	56,98	60,50	4,79
1987-91	0,04	0,03	0,06	0,09	0,29	0,73	2,61	8,44	19,96	38,68	74,80	124,84	198,95	289,56	368,56	415,98	417,25	316,68	44,86	65,94	70,18	5,48
1992-96	0,00	0,04	0,00	0,04	0,24	0,49	1,94	8,25	22,94	45,69	77,97	132,86	205,95	297,56	392,69	464,73	466,22	394,14	47,97	70,88	74,64	5,76
<b>CÁNCER DE PULMÓN MUJERES (162-163)</b>																						
1952-56	0,00	0,02	0,03	0,11	0,29	0,34	0,60	1,65	2,69	3,92	5,91	8,19	10,34	13,13	16,45	19,84	16,83	14,78	2,71	3,83	5,13	0,32
1957-61	0,01	0,03	0,08	0,06	0,19	0,37	0,83	1,40	3,41	5,45	8,27	10,32	13,46	17,36	21,08	24,07	20,45	24,39	3,50	4,96	6,64	0,41
1962-66	0,00	0,06	0,08	0,11	0,14	0,44	0,93	1,81	2,56	5,34	7,55	11,18	13,39	17,49	26,00	27,85	25,24	27,45	3,65	5,23	6,54	0,43
1967-71	0,03	0,08	0,10	0,18	0,29	0,54	1,11	1,40	3,00	5,84	8,35	11,99	16,50	19,85	24,99	31,40	31,20	29,19	4,05	5,78	7,30	0,47
1972-76	0,06	0,05	0,04	0,20	0,14	0,37	0,65	1,77	2,53	4,80	7,40	10,92	15,48	21,66	28,18	34,37	38,72	34,69	4,01	5,82	6,63	0,47
1977-81	0,08	0,01	0,06	0,06	0,14	0,35	0,78	1,22	2,71	3,74	6,45	10,05	15,54	22,23	27,33	38,78	44,17	42,01	3,95	5,82	6,07	0,45
1982-86	0,06	0,01	0,06	0,07	0,12	0,33	0,53	1,16	2,01	3,58	5,42	8,91	13,35	19,53	26,29	38,40	46,96	47,39	3,62	5,42	5,27	0,41
1987-91	0,02	0,02	0,00	0,06	0,08	0,24	0,73	1,48	2,57	4,08	5,86	8,13	12,66	17,44	25,59	34,72	43,88	48,25	3,53	5,26	5,38	0,39
1992-96	0,02	0,00	0,00	0,06	0,06	0,13	0,96	1,87	3,59	4,59	6,13	8,95	13,37	18,77	25,26	35,50	41,87	52,73	3,78	5,59	6,00	0,42
<b>CÁNCER DE HUESOS HOMBRES (170)</b>																						
1952-56	0,25	0,03	0,19	0,33	0,28	0,26	0,42	0,63	0,99	1,24	2,13	3,27	4,69	6,53	7,07	9,45	8,26	8,75	1,26	1,74	2,00	0,14
1957-61	0,22	0,18	0,25	0,52	0,39	0,30	0,55	0,79	1,10	1,49	3,57	4,98	5,43	8,72	9,76	10,79	14,44	15,05	1,71	2,38	2,71	0,19
1962-66	0,26	0,20	0,30	0,55	0,30	0,47	0,50	0,62	0,94	2,13	3,51	4,92	7,33	9,88	12,40	13,63	20,36	18,76	1,98	2,78	2,99	0,22
1967-71	0,06	0,35	0,42	0,80	0,49	0,44	0,48	0,72	1,02	1,66	3,41	4,66	7,95	10,53	14,51	16,07	15,12	17,18	2,06	2,87	2,96	0,24
1972-76	0,18	0,33	0,66	1,03	0,71	0,44	0,45	0,86	1,14	2,06	3,30	4,80	8,30	10,56	13,21	16,29	14,33	17,16	2,16	2,95	3,12	0,24
1977-81	0,10	0,40	0,52	1,21	0,81	0,52	0,39	0,82	0,83	1,90	2,75	4,51	6,52	8,64	11,37	12,41	17,99	18,47	1,92	2,61	2,66	0,21
1982-86	0,12	0,29	0,54	1,21	0,95	0,57	0,38	0,48	0,95	1,63	2,16	3,51	6,00	7,71	9,54	12,60	12,81	17,76	1,72	2,32	2,25	0,18
1987-91	0,09	0,16	0,44	0,92	0,62	0,52	0,23	0,47	0,76	0,97	1,77	2,27	3,10	4,44	6,41	7,25	10,07	11,35	1,13	1,51	1,46	0,12
1992-96	0,02	0,18	0,41	1,02	0,64	0,44	0,34	0,45	0,50	0,73	1,05	1,59	1,88	2,66	3,62	4,98	5,65	9,76	0,83	1,06	0,98	0,08
<b>CÁNCER DE HUESOS MUJERES (170)</b>																						
1952-56	0,08	0,16	0,23	0,28	0,22	0,16	0,38	0,34	1,05	1,17	1,78	2,44	3,03	3,90	3,53	6,58	7,63	6,54	0,91	1,24	1,55	0,09
1957-61	0,18	0,15	0,20	0,45	0,26	0,29	0,36	0,49	1,25	1,28	2,52	2,98	3,85	3,97	5,53	7,46	8,15	10,97	1,14	1,56	1,95	0,12
1962-66	0,26	0,14	0,30	0,31	0,38	0,42	0,55	0,59	1,15	1,55	2,33	3,38	4,38	5,07	7,50	7,48	11,23	15,40	1,33	1,83	2,09	0,14
1967-71	0,12	0,17	0,53	0,53	0,31	0,32	0,36	0,70	1,03	1,36	2,21	3,49	4,58	5,32	8,27	9,34	11,15	18,68	1,39	1,92	2,08	0,15
1972-76	0,18	0,18	0,63	0,57	0,30	0,39	0,30	0,63	1,00	1,62	2,17	3,07	4,55	5,16	6,78	10,39	11,07	13,44	1,35	1,83	2,03	0,14
1977-81	0,06	0,21	0,76	0,58	0,42	0,29	0,20	0,35	0,61	0,98	1,68	2,43	3,52	4,37	5,33	6,81	10,05	16,52	1,10	1,49	1,47	0,11
1982-86	0,05	0,21	0,44	0,74	0,45	0,29	0,23	0,33	0,34	0,81	1,10	1,65	1,43	3,01	4,11	4,88	8,32	10,87	0,79	1,05	0,90	0,08
1987-91	0,04	0,19	0,50	0,51	0,35	0,17	0,07	0,13	0,25	0,29	0,69	0,76	1,30	1,68	2,79	3,18	5,01	7,84	0,52	0,68	0,53	0,05
1992-96	0,02	0,23	0,65	0,57	0,45	0,16	0,16	0,18	0,36	0,40	0,41	0,68	0,95	0,94	1,55	2,49	2,94	6,66	0,47	0,57	0,47	0,04

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial) <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea) <sup>3</sup> (Tasa ajustada troncada europea) <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE TEJIDO CONJUNTIVO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS HOMBRES (171)</b>																						
1952-56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,09	0,05	0,18	0,28	0,24	0,49	0,38	0,83	1,05	1,10	2,50	0,13	0,19	0,21	0,01
1957-61	0,00	0,04	0,01	0,05	0,00	0,02	0,00	0,08	0,05	0,17	0,31	0,36	0,49	0,44	0,61	1,51	1,66	2,15	0,14	0,20	0,23	0,01
1962-66	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,00	0,11	0,16	0,14	0,18	0,33	0,39	0,56	0,64	0,66	2,88	3,26	0,14	0,20	0,21	0,01
1967-71	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,09	0,13	0,21	0,25	0,48	1,06	1,00	1,09	2,07	2,04	5,73	0,24	0,34	0,33	0,02
1972-76	0,10	0,06	0,06	0,03	0,03	0,15	0,07	0,08	0,26	0,31	0,38	0,29	0,29	0,75	1,07	1,38	1,26	4,45	0,21	0,29	0,27	0,02
1977-81	0,18	0,17	0,13	0,27	0,18	0,22	0,21	0,30	0,34	0,41	0,58	0,59	0,88	1,30	1,77	2,75	3,02	2,99	0,40	0,51	0,50	0,04
1982-86	0,27	0,18	0,18	0,28	0,28	0,37	0,38	0,46	0,61	0,72	0,76	1,36	1,51	2,00	2,69	3,24	2,58	4,84	0,61	0,77	0,86	0,06
1987-91	0,18	0,22	0,16	0,38	0,42	0,43	0,46	0,53	0,62	1,01	0,78	1,49	1,66	2,16	3,00	4,44	5,24	4,84	0,70	0,90	0,97	0,07
1992-96	0,26	0,22	0,19	0,40	0,49	0,33	0,43	0,50	0,68	0,99	1,35	1,65	1,59	2,79	3,41	3,46	4,68	7,47	0,77	0,99	1,09	0,08
<b>CÁNCER DE TEJIDO CONJUNTIVO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS MUJERES (171)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	0,17	0,11	0,18	0,18	0,23	0,25	0,65	0,51	0,93	0,85	0,08	0,12	0,15	0,01
1957-61	0,00	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,05	0,15	0,11	0,16	0,13	0,27	0,22	0,64	0,85	0,94	0,98	0,09	0,13	0,14	0,01
1962-66	0,01	0,01	0,02	0,00	0,02	0,04	0,03	0,05	0,09	0,09	0,13	0,22	0,33	0,50	0,79	0,82	1,39	2,17	0,11	0,16	0,14	0,01
1967-71	0,03	0,03	0,07	0,05	0,03	0,00	0,05	0,07	0,05	0,12	0,20	0,44	0,50	0,64	0,71	1,83	3,03	6,34	0,18	0,28	0,21	0,01
1972-76	0,15	0,05	0,07	0,03	0,05	0,05	0,11	0,11	0,20	0,21	0,23	0,30	0,62	0,43	0,57	0,94	1,17	2,89	0,18	0,23	0,26	0,02
1977-81	0,20	0,08	0,14	0,25	0,14	0,22	0,15	0,19	0,28	0,23	0,46	0,52	0,66	0,73	1,08	1,19	1,79	2,82	0,30	0,36	0,37	0,03
1982-86	0,19	0,16	0,25	0,19	0,26	0,19	0,27	0,33	0,36	0,31	0,42	0,76	1,00	1,30	1,50	1,65	2,36	3,53	0,40	0,49	0,50	0,04
1987-91	0,21	0,12	0,11	0,24	0,29	0,32	0,32	0,19	0,45	0,54	0,88	0,98	1,43	1,70	2,52	2,57	3,12	3,75	0,51	0,65	0,70	0,05
1992-96	0,21	0,16	0,28	0,43	0,27	0,23	0,33	0,48	0,75	0,99	1,08	1,43	1,71	2,24	3,00	3,06	3,56	5,16	0,68	0,87	1,03	0,07
<b>MELANOMA MALIGNO HOMBRES (172)</b>																						
1952-56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,10	0,03	0,07	0,20	0,11	0,38	0,13	0,55	0,00	0,04	0,06	0,07	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02	0,06	0,07	0,00	0,08	0,06	0,22	0,10	0,34	0,35	0,95	0,54	0,05	0,07	0,08	0,00
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,07	0,12	0,14	0,17	0,10	0,27	0,07	0,35	0,51	0,19	1,23	0,00	0,08	0,11	0,15	0,01
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,04	0,07	0,05	0,13	0,10	0,17	0,24	0,30	0,63	0,98	1,08	2,21	5,05	0,14	0,22	0,16	0,01
1972-76	0,02	0,00	0,00	0,03	0,08	0,10	0,24	0,21	0,39	0,51	0,61	0,64	0,73	0,88	1,44	1,95	2,20	3,18	0,29	0,40	0,50	0,03
1977-81	0,02	0,00	0,00	0,04	0,07	0,19	0,36	0,35	0,62	0,48	0,78	0,93	1,45	1,37	2,06	2,37	2,47	4,89	0,41	0,57	0,73	0,04
1982-86	0,00	0,01	0,01	0,08	0,14	0,34	0,67	0,61	0,76	1,41	1,30	1,40	2,22	1,90	2,84	3,84	4,57	4,84	0,66	0,90	1,23	0,07
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,07	0,17	0,32	0,60	0,89	1,31	1,42	1,84	2,44	2,88	3,60	4,37	6,16	7,16	7,11	0,93	1,29	1,72	0,10
1992-96	0,00	0,00	0,01	0,02	0,21	0,38	0,58	1,05	1,35	2,47	2,28	3,16	3,13	4,64	5,47	6,54	7,35	12,89	1,16	1,61	2,17	0,12
<b>MELANOMA MALIGNO MUJERES (172)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,05	0,03	0,03	0,00	0,16	0,05	0,09	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,00
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08	0,03	0,00	0,05	0,23	0,40	0,24	0,02	0,03	0,05	0,00
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03	0,07	0,13	0,15	0,09	0,12	0,05	0,17	0,42	0,13	0,00	0,59	0,06	0,08	0,10	0,01
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,04	0,13	0,11	0,08	0,11	0,23	0,18	0,20	0,24	1,01	1,17	4,84	0,10	0,16	0,13	0,01
1972-76	0,01	0,04	0,00	0,03	0,10	0,10	0,19	0,24	0,32	0,34	0,31	0,50	0,62	0,70	0,81	1,00	1,35	2,31	0,21	0,29	0,37	0,02
1977-81	0,00	0,03	0,01	0,01	0,08	0,16	0,23	0,44	0,35	0,51	0,63	0,62	1,09	1,28	1,32	1,64	2,34	3,20	0,32	0,44	0,58	0,03
1982-86	0,00	0,00	0,03	0,05	0,08	0,25	0,45	0,51	0,59	0,68	0,84	1,05	1,04	1,69	2,09	3,05	3,26	5,11	0,46	0,63	0,77	0,05
1987-91	0,00	0,00	0,03	0,10	0,11	0,16	0,45	0,75	0,92	1,13	1,12	1,19	1,63	2,04	2,92	4,13	5,29	6,94	0,62	0,86	1,10	0,06
1992-96	0,00	0,00	0,02	0,08	0,19	0,35	0,60	0,95	1,02	1,26	1,83	1,98	2,08	2,72	3,32	4,40	5,71	9,71	0,80	1,11	1,48	0,08

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)





PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE PENE Y OTROS ORGANOS GENITALES MASCULINOS (187)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,09	0,11	0,13	0,51	0,24	1,22	2,32	1,65	4,07	6,33	9,38	0,33	0,52	0,34	0,03
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,10	0,05	0,27	0,47	0,97	0,82	1,97	2,98	3,71	5,92	9,67	0,36	0,56	0,41	0,04
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,10	0,12	0,20	0,27	0,50	0,68	1,34	1,73	3,01	5,30	8,43	9,79	0,41	0,64	0,47	0,04
1967-71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,10	0,22	0,18	0,27	0,61	0,92	1,37	2,51	4,40	8,16	9,09	0,33	0,53	0,35	0,03
1972-76	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,15	0,24	0,33	0,52	0,56	0,90	1,32	2,23	4,86	5,35	11,76	0,35	0,56	0,42	0,03
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05	0,07	0,17	0,43	0,41	0,65	0,94	1,27	1,85	4,54	7,42	8,69	0,33	0,53	0,42	0,03
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,10	0,19	0,34	0,23	0,58	0,86	1,14	2,50	3,84	6,46	11,50	0,32	0,52	0,35	0,03
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,06	0,15	0,17	0,37	0,39	0,92	1,05	1,37	1,52	3,01	4,83	9,08	0,32	0,49	0,47	0,03
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,05	0,10	0,11	0,36	0,58	0,73	0,91	1,26	2,38	3,03	5,94	9,40	0,33	0,52	0,44	0,03
<b>CÁNCER DE VEJIGA HOMBRES (188)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,24	0,62	1,79	3,87	7,85	13,46	22,99	34,21	52,51	55,64	58,77	3,68	5,74	4,10	0,42
1957-61	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,14	0,19	0,63	1,93	4,48	8,16	15,74	28,17	39,45	56,95	71,74	72,56	4,28	6,69	4,57	0,49
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,25	0,54	1,81	4,19	9,19	18,25	26,81	46,35	60,41	75,90	77,88	4,57	7,15	4,97	0,54
1967-71	0,09	0,04	0,01	0,00	0,00	0,05	0,09	0,22	0,68	1,72	3,98	8,84	19,16	31,80	51,27	67,97	78,50	88,58	5,00	7,81	5,00	0,59
1972-76	0,02	0,00	0,03	0,05	0,02	0,05	0,09	0,17	0,89	2,15	5,72	12,45	25,39	43,07	67,40	92,71	110,52	121,09	6,74	10,58	6,77	0,78
1977-81	0,05	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,18	0,30	0,76	2,71	6,30	13,32	26,78	46,44	71,28	98,98	132,38	147,47	7,38	11,64	7,29	0,84
1982-86	0,03	0,01	0,00	0,00	0,05	0,06	0,10	0,33	0,80	2,34	5,75	13,88	25,80	46,22	74,54	112,45	138,26	167,47	7,63	12,18	7,10	0,85
1987-91	0,07	0,01	0,00	0,04	0,01	0,05	0,16	0,34	0,97	2,54	6,22	13,46	26,50	48,61	78,44	121,07	160,91	197,60	8,20	13,17	7,28	0,88
1992-96	0,04	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,16	0,26	1,15	2,70	6,83	13,44	26,07	48,03	79,62	124,89	176,88	233,93	8,53	13,81	7,38	0,89
<b>CÁNCER DE VEJIGA MUJERES (188)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,13	0,32	0,63	0,83	1,31	2,57	3,94	6,13	9,66	12,46	11,94	0,72	1,12	0,87	0,08
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,12	0,22	0,42	0,56	0,98	1,80	2,92	4,60	6,94	10,69	14,04	11,71	0,83	1,28	1,04	0,09
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,09	0,25	0,70	1,04	1,84	2,97	3,57	7,08	9,43	13,89	15,80	0,80	1,25	1,04	0,09
1967-71	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,07	0,25	0,31	0,92	1,62	2,65	4,44	7,71	12,24	13,40	15,01	0,82	1,29	0,86	0,09
1972-76	0,01	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,02	0,02	0,18	0,41	0,69	1,72	2,83	6,37	8,87	16,95	20,62	22,11	1,01	1,63	0,86	0,11
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,15	0,26	0,35	0,68	1,85	3,90	5,52	12,05	16,97	26,02	30,86	1,17	1,90	1,04	0,12
1982-86	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	0,08	0,13	0,22	0,68	1,45	3,30	6,35	10,50	16,39	24,24	35,59	1,12	1,83	0,85	0,11
1987-91	0,00	0,00	0,01	0,02	0,04	0,01	0,04	0,05	0,20	0,25	0,62	1,47	3,64	5,44	10,51	19,34	28,81	41,30	1,19	1,98	0,89	0,11
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,19	0,30	0,68	1,33	2,36	4,51	8,96	18,72	28,39	49,34	1,11	1,88	0,72	0,09

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)





PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>CÁNCER DE TIROIDES HOMBRES (193)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,07	0,00	0,20	0,00	0,41	0,38	0,68	0,39	2,20	1,25	0,08	0,12	0,10	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,02	0,07	0,12	0,26	0,36	0,41	0,30	0,61	1,04	1,66	2,15	0,11	0,17	0,19	0,01
1962-66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,12	0,29	0,20	0,54	0,75	0,69	0,83	1,51	2,06	2,85	0,17	0,25	0,30	0,02
1967-71	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,07	0,13	0,07	0,13	0,14	0,37	0,35	0,56	0,85	1,31	0,81	0,85	0,67	0,16	0,22	0,25	0,02
1972-76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,04	0,00	0,09	0,17	0,31	0,56	0,75	1,19	1,35	1,38	1,57	0,95	0,18	0,26	0,28	0,02
1977-81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02	0,00	0,09	0,30	0,33	0,28	0,46	0,94	1,14	2,02	2,37	1,79	2,17	0,24	0,34	0,37	0,03
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03	0,15	0,19	0,46	0,50	0,72	1,17	1,78	1,95	1,79	1,41	0,21	0,30	0,32	0,03
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,07	0,18	0,22	0,31	0,61	0,55	1,11	1,37	2,30	2,81	2,66	2,12	0,29	0,42	0,46	0,03
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,05	0,10	0,15	0,31	0,28	0,69	1,05	1,49	1,68	2,46	2,15	3,13	0,25	0,37	0,39	0,03
<b>CÁNCER DE TIROIDES MUJERES (193)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,03	0,05	0,04	0,17	0,20	0,40	0,54	0,69	1,11	1,03	1,88	2,80	1,71	0,20	0,29	0,32	0,02
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,05	0,03	0,07	0,12	0,11	0,49	0,69	1,05	1,05	2,30	2,92	3,74	2,19	0,26	0,39	0,38	0,03
1962-66	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	0,08	0,07	0,15	0,28	0,58	0,70	1,09	1,64	2,52	3,14	4,05	3,75	0,31	0,46	0,44	0,04
1967-71	0,00	0,00	0,03	0,00	0,08	0,02	0,05	0,12	0,21	0,19	0,50	0,60	1,08	1,64	2,13	2,66	2,74	1,33	0,28	0,40	0,41	0,03
1972-76	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,05	0,04	0,11	0,13	0,28	0,61	0,96	1,67	1,89	2,92	2,89	3,87	6,07	0,37	0,55	0,57	0,04
1977-81	0,01	0,00	0,03	0,00	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,23	0,54	0,96	1,70	2,28	2,97	4,63	4,36	4,99	0,39	0,59	0,53	0,05
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,06	0,08	0,18	0,15	0,37	0,35	0,91	1,49	2,25	3,13	4,28	4,50	5,39	0,39	0,58	0,52	0,05
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,08	0,03	0,11	0,25	0,21	0,62	0,95	1,49	2,02	3,40	4,13	4,86	6,53	0,40	0,60	0,55	0,05
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,04	0,12	0,26	0,27	0,46	0,82	1,34	2,14	3,23	4,43	6,25	7,05	0,39	0,60	0,50	0,04
<b>LINFOMA NO HODGKIN HOMBRES (200+202)</b>																						
1952-56	0,13	0,20	0,18	0,17	0,24	0,22	0,34	0,32	0,60	0,88	1,08	1,14	1,71	2,43	1,50	1,05	2,20	0,63	0,53	0,65	0,91	0,06
1957-61	0,30	0,37	0,21	0,21	0,24	0,28	0,45	0,58	0,77	1,21	1,85	1,93	2,47	2,46	1,97	2,09	3,08	0,54	0,75	0,93	1,41	0,08
1962-66	0,54	0,52	0,29	0,45	0,48	0,55	0,70	0,76	0,90	1,43	2,03	2,56	3,52	3,55	4,54	2,94	4,73	3,67	1,11	1,36	1,76	0,11
1967-71	0,75	0,66	0,49	0,64	0,62	0,60	0,69	0,98	1,24	1,70	1,94	3,03	3,96	3,63	4,53	4,31	2,89	4,38	1,29	1,55	2,03	0,13
1972-76	0,65	0,81	0,57	0,76	0,71	0,72	0,82	1,31	1,21	1,89	3,17	4,13	4,93	5,81	7,26	6,89	6,45	3,18	1,67	2,07	2,63	0,17
1977-81	0,57	1,03	0,81	0,76	0,64	0,84	0,88	1,20	1,57	2,23	3,34	4,41	6,44	7,40	8,20	9,92	10,16	6,79	1,95	2,47	3,00	0,20
1982-86	0,74	0,78	0,58	0,67	0,73	1,03	0,73	1,42	1,82	2,51	3,67	5,92	7,69	10,09	12,50	15,62	16,09	16,34	2,41	3,19	3,59	0,25
1987-91	0,40	0,62	0,67	0,76	0,79	1,12	1,29	1,63	2,48	3,36	5,35	6,73	10,85	14,45	17,63	24,26	24,63	21,94	3,15	4,30	4,73	0,34
1992-96	0,34	0,63	0,50	0,64	0,59	0,98	1,57	1,74	2,67	3,67	5,44	7,98	11,70	16,59	23,02	27,06	38,63	33,85	3,56	5,00	5,15	0,39
<b>LINFOMA NO HODGKIN MUJERES (200+202)</b>																						
1952-56	0,11	0,10	0,08	0,12	0,11	0,18	0,13	0,25	0,29	0,36	0,45	0,72	0,66	1,15	1,09	1,37	1,40	0,85	0,28	0,36	0,44	0,03
1957-61	0,15	0,12	0,09	0,21	0,14	0,11	0,15	0,29	0,39	0,41	0,68	0,82	0,87	1,20	1,32	1,38	1,34	0,73	0,34	0,42	0,56	0,03
1962-66	0,34	0,22	0,14	0,23	0,24	0,22	0,35	0,57	0,42	0,79	0,89	1,28	1,77	2,17	2,89	2,58	1,85	1,78	0,59	0,74	0,90	0,06
1967-71	0,53	0,34	0,29	0,21	0,19	0,25	0,44	0,52	0,47	0,60	0,90	1,69	1,78	2,10	2,99	2,60	1,96	3,67	0,66	0,81	0,93	0,07
1972-76	0,44	0,19	0,35	0,34	0,26	0,60	0,45	0,47	0,58	1,03	1,60	2,20	2,74	3,16	3,83	4,25	4,32	3,32	0,88	1,12	1,35	0,09
1977-81	0,20	0,31	0,28	0,22	0,33	0,40	0,42	0,63	0,95	1,30	1,93	2,35	3,64	4,84	5,04	6,85	6,70	7,30	1,08	1,43	1,69	0,11
1982-86	0,27	0,27	0,20	0,26	0,28	0,23	0,42	0,86	0,96	1,42	1,88	3,03	4,59	6,64	8,92	11,44	10,86	7,71	1,34	1,85	1,97	0,15
1987-91	0,15	0,22	0,24	0,27	0,26	0,56	0,61	1,01	1,20	1,84	3,07	3,81	6,85	9,64	14,44	16,45	15,40	16,11	1,91	2,70	2,74	0,22
1992-96	0,11	0,19	0,28	0,33	0,40	0,51	0,68	0,97	1,43	1,96	3,24	5,26	6,92	11,50	16,59	20,82	28,26	22,64	2,25	3,25	3,06	0,25

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>LINFOMA DE HODGKIN HOMBRES (201)</b>																						
1952-56	0,16	0,51	0,23	0,36	0,68	0,68	1,07	1,17	1,13	1,62	1,76	2,07	2,12	2,48	2,18	2,23	1,93	1,25	0,94	1,13	1,61	0,09
1957-61	0,12	0,41	0,54	0,53	0,57	0,84	1,16	1,55	1,82	2,01	2,03	2,60	3,07	3,40	2,91	3,48	2,37	1,07	1,20	1,45	2,12	0,12
1962-66	0,08	0,32	0,46	0,71	0,86	1,19	1,44	1,26	1,80	2,49	2,59	2,99	3,94	3,47	3,58	2,94	3,09	1,63	1,36	1,65	2,43	0,14
1967-71	0,20	0,40	0,32	0,69	0,55	1,17	1,34	1,46	1,92	2,32	2,40	3,43	3,96	4,45	3,98	3,41	3,06	3,03	1,41	1,73	2,49	0,14
1972-76	0,07	0,23	0,31	0,49	0,73	1,07	1,39	1,33	1,76	1,97	2,55	3,17	3,10	3,84	4,00	5,43	3,62	3,18	1,30	1,63	2,25	0,13
1977-81	0,05	0,20	0,19	0,29	0,69	0,81	1,06	1,07	1,47	1,63	2,05	2,26	3,19	2,97	3,67	3,58	3,16	2,17	1,05	1,32	1,87	0,11
1982-86	0,00	0,07	0,13	0,29	0,43	1,04	1,07	0,96	1,12	1,48	1,58	2,21	2,27	2,86	3,11	3,30	2,28	2,62	0,90	1,14	1,55	0,09
1987-91	0,02	0,01	0,10	0,21	0,49	0,97	1,03	1,00	1,04	1,22	1,45	1,43	1,95	2,51	2,85	3,60	3,08	2,57	0,81	1,03	1,32	0,08
1992-96	0,04	0,04	0,07	0,23	0,32	0,40	0,75	0,69	0,65	0,82	0,97	1,36	1,71	1,85	2,27	3,84	3,34	3,01	0,61	0,80	0,99	0,06
<b>LINFOMA DE HODGKIN MUJERES (201)</b>																						
1952-56	0,11	0,28	0,13	0,26	0,27	0,37	0,46	0,56	0,55	0,88	0,80	0,72	1,19	1,23	1,85	2,14	1,71	1,71	0,50	0,61	0,76	0,05
1957-61	0,07	0,12	0,14	0,31	0,53	0,58	0,51	0,65	0,73	1,06	1,07	0,98	1,20	1,27	2,05	2,85	1,47	1,46	0,59	0,72	0,94	0,06
1962-66	0,08	0,18	0,24	0,33	0,47	0,80	0,76	0,84	0,76	0,85	1,09	1,26	1,71	1,70	2,10	2,39	2,20	0,99	0,68	0,82	1,05	0,07
1967-71	0,10	0,10	0,22	0,32	0,63	0,77	0,56	0,62	0,77	0,67	1,03	1,43	1,58	2,10	1,57	2,54	1,96	2,17	0,65	0,80	0,98	0,06
1972-76	0,01	0,08	0,10	0,21	0,51	0,75	1,00	0,93	0,68	0,80	1,10	1,12	1,10	1,40	1,88	2,10	1,89	2,17	0,61	0,75	0,94	0,06
1977-81	0,03	0,04	0,10	0,30	0,46	0,78	0,70	0,50	0,50	0,70	0,82	0,90	1,09	1,53	2,16	2,21	2,57	1,41	0,54	0,66	0,73	0,05
1982-86	0,00	0,03	0,09	0,33	0,55	0,58	0,44	0,53	0,61	0,53	0,66	0,71	1,09	1,40	2,04	2,39	1,57	1,49	0,48	0,60	0,67	0,05
1987-91	0,00	0,00	0,04	0,14	0,32	0,45	0,42	0,45	0,45	0,54	0,39	0,60	0,84	1,23	1,94	2,89	2,69	1,25	0,39	0,51	0,53	0,04
1992-96	0,00	0,04	0,00	0,18	0,31	0,47	0,41	0,44	0,29	0,34	0,56	0,32	0,41	1,31	1,73	2,52	2,86	2,78	0,36	0,46	0,39	0,03
<b>MIELOMA MÚLTIPLE HOMBRES (203)</b>																						
1952-56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,13	0,14	0,17	0,20	0,22	0,15	0,13	0,00	0,00	0,05	0,06	0,12	0,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,10	0,12	0,02	0,44	0,48	0,34	0,44	0,41	0,70	0,00	0,00	0,10	0,14	0,24	0,01
1962-66	0,00	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,10	0,36	0,65	1,14	1,21	1,56	1,47	1,23	1,03	0,82	0,27	0,37	0,54	0,03
1967-71	0,01	0,05	0,00	0,03	0,00	0,04	0,04	0,09	0,14	0,27	0,71	1,20	1,69	1,78	2,24	1,98	1,19	1,35	0,33	0,46	0,62	0,04
1972-76	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,17	0,39	0,68	1,09	2,45	3,42	4,01	5,07	5,43	5,51	4,13	0,70	1,01	1,23	0,09
1977-81	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,05	0,15	0,38	0,70	1,68	2,78	4,73	7,01	8,82	9,73	7,97	8,42	1,03	1,52	1,56	0,13
1982-86	0,00	0,01	0,01	0,04	0,03	0,03	0,11	0,07	0,40	0,68	1,83	3,16	5,63	8,57	12,95	15,68	16,69	14,93	1,36	2,06	1,74	0,17
1987-91	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,01	0,19	0,50	1,09	2,10	3,45	6,43	10,07	15,07	20,81	23,71	19,22	1,64	2,51	2,05	0,19
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,10	0,25	0,41	1,19	1,92	4,22	7,17	10,36	16,07	23,41	27,04	34,93	1,85	2,87	2,24	0,21
<b>MIELOMA MÚLTIPLE MUJERES (203)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,04	0,02	0,00	0,09	0,20	0,21	0,07	0,16	0,00	0,09	0,16	0,00	0,04	0,05	0,10	0,00
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,03	0,02	0,04	0,15	0,21	0,32	0,45	0,26	0,34	0,15	0,13	0,00	0,08	0,10	0,18	0,01
1962-66	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,11	0,38	0,62	0,48	0,76	1,50	0,93	1,07	0,69	0,39	0,20	0,27	0,38	0,02
1967-71	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00	0,05	0,16	0,27	0,63	0,95	1,75	1,46	1,42	1,54	0,88	0,33	0,27	0,37	0,57	0,03
1972-76	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,04	0,09	0,13	0,48	1,04	1,47	2,57	3,84	4,60	4,15	3,69	2,02	0,54	0,78	0,87	0,07
1977-81	0,00	0,04	0,01	0,01	0,06	0,02	0,03	0,13	0,20	0,71	1,46	2,23	3,61	4,72	6,83	7,05	7,40	5,38	0,80	1,16	1,26	0,10
1982-86	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,06	0,10	0,30	0,63	1,12	2,45	3,87	6,71	8,73	10,95	10,41	8,83	0,96	1,44	1,26	0,12
1987-91	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04	0,11	0,18	0,67	1,61	2,76	5,51	7,48	10,19	14,39	16,29	12,08	1,19	1,81	1,59	0,14
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,07	0,12	0,34	0,94	1,54	3,36	4,67	8,81	11,87	17,27	19,49	19,48	1,36	2,09	1,64	0,16

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada troncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)









PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>ENFERMEDAD ISQUÉMICA DEL CORAZÓN HOMBRES (410-414)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,02	0,08	0,57	1,16	2,69	4,23	10,66	20,50	37,20	67,92	94,44	144,50	181,30	259,78	258,90	310,72	24,19	36,30	35,59	2,79
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,08	0,57	1,35	3,35	5,93	10,55	22,70	41,49	75,46	116,15	179,67	237,84	317,78	360,13	431,03	29,73	44,95	40,98	3,42
1962-66	0,00	0,00	0,04	0,46	0,81	1,22	3,41	7,77	16,58	30,49	53,21	90,65	146,04	229,69	320,96	390,84	518,79	503,60	38,16	57,58	52,06	4,41
1967-71	0,01	0,01	0,03	0,47	1,26	2,63	4,95	10,12	20,75	38,90	68,80	116,15	185,28	288,24	420,76	603,50	757,10	1032,00	52,38	80,70	66,50	5,63
1972-76	0,01	0,05	0,08	0,39	1,46	2,93	6,93	14,00	28,96	55,50	101,58	166,39	263,38	405,32	604,63	897,62	1267,49	1828,15	77,70	121,25	95,27	7,93
1977-81	0,10	0,08	0,10	0,63	1,70	3,96	7,50	16,53	33,91	57,57	102,79	171,15	260,68	413,39	591,21	844,54	1246,24	1869,81	78,13	121,37	97,59	7,97
1982-86	0,25	0,13	0,13	0,64	1,28	2,71	6,50	14,90	29,86	53,39	92,42	153,94	252,46	382,16	552,60	809,44	1106,38	1687,05	72,17	112,00	90,25	7,43
1987-91	0,15	0,04	0,12	0,44	0,84	2,23	6,20	13,67	26,91	48,75	81,74	132,64	221,30	349,05	533,69	780,18	1120,39	1656,18	67,12	105,04	79,48	6,84
1992-96	0,02	0,02	0,09	0,30	0,78	1,90	4,91	12,85	24,52	46,33	73,36	125,40	202,36	324,87	502,12	776,08	1152,04	1788,21	64,60	102,18	73,43	6,39
<b>ENFERMEDAD ISQUÉMICA DEL CORAZÓN MUJERES (410-414)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,05	0,06	0,37	0,91	1,37	1,53	3,72	5,96	10,71	17,13	29,73	51,18	79,64	127,83	157,68	225,68	9,60	15,07	10,38	1,01
1957-61	0,00	0,00	0,00	0,03	0,40	0,77	1,13	1,85	3,68	5,76	10,04	17,82	32,74	60,90	99,22	155,64	217,89	277,26	11,21	17,84	10,77	1,17
1962-66	0,00	0,00	0,02	0,19	0,45	0,77	1,28	2,22	3,63	6,13	11,32	20,23	40,67	78,46	142,45	196,22	291,42	391,35	14,49	23,23	12,51	1,53
1967-71	0,00	0,01	0,01	0,17	0,39	0,79	1,31	2,57	4,12	7,32	13,37	24,80	52,29	102,43	197,87	353,62	559,38	919,28	22,74	38,10	15,43	2,02
1972-76	0,03	0,01	0,08	0,15	0,43	0,86	1,60	2,61	4,37	9,23	16,69	33,94	71,62	139,52	273,70	525,98	899,84	1590,51	33,63	57,36	20,31	2,74
1977-81	0,05	0,06	0,10	0,13	0,54	0,75	1,19	2,48	5,70	7,47	16,88	31,71	69,06	140,40	265,40	474,80	920,48	1709,54	33,44	57,21	19,57	2,67
1982-86	0,17	0,10	0,13	0,14	0,44	0,56	1,05	1,92	3,75	7,44	14,02	27,63	59,29	123,80	241,38	437,83	766,46	1429,37	29,06	49,61	16,72	2,38
1987-91	0,15	0,03	0,04	0,20	0,39	0,64	0,94	1,74	3,40	6,62	12,68	24,28	53,65	110,21	223,23	419,95	744,04	1412,97	27,39	47,09	15,00	2,17
1992-96	0,04	0,02	0,03	0,13	0,25	0,52	0,92	1,57	3,49	5,68	10,82	21,57	47,16	98,65	203,54	399,04	738,76	1521,52	26,39	45,93	13,23	1,95
<b>INSUFICIENCIA CARDIACA HOMBRES (428)</b>																						
1977-81	1,60	0,37	0,51	1,03	1,49	1,88	2,19	3,85	6,21	9,64	17,78	32,01	58,71	116,86	233,78	468,01	957,72	1779,37	33,02	56,55	19,18	2,41
1982-86	2,33	0,28	0,41	1,07	2,33	2,35	2,38	3,90	5,35	9,25	15,10	24,98	46,18	89,68	178,16	379,20	791,52	1790,36	28,63	49,30	15,80	1,90
1987-91	1,75	0,19	0,30	0,85	2,42	2,97	3,20	3,32	4,73	7,04	12,24	20,37	35,03	65,83	141,25	311,04	723,43	1818,83	25,31	44,24	12,53	1,50
1992-96	1,00	0,20	0,18	0,63	1,20	2,74	3,81	3,24	5,38	6,33	9,52	15,52	27,37	47,78	101,25	238,64	589,47	1808,21	21,68	38,40	10,29	1,12
<b>INSUFICIENCIA CARDIACA MUJERES (428)</b>																						
1977-81	1,59	0,40	0,48	0,57	0,85	1,06	1,27	2,09	3,08	5,93	11,16	18,61	39,99	77,89	181,66	403,91	932,24	1979,62	28,69	50,89	11,99	1,72
1982-86	1,95	0,21	0,30	0,65	0,94	0,90	1,45	1,83	2,69	4,26	6,91	13,14	28,75	58,79	140,00	349,25	807,06	2013,86	25,28	45,54	8,52	1,31
1987-91	1,95	0,19	0,14	0,31	0,71	0,84	1,04	1,12	1,83	2,89	4,67	8,96	19,44	44,52	114,72	294,58	767,70	2195,96	23,59	43,38	5,76	1,01
1992-96	0,70	0,12	0,14	0,28	0,33	0,73	0,88	1,05	1,70	2,36	3,61	6,16	13,18	31,79	81,13	233,34	627,41	2203,19	20,59	38,55	4,20	0,72

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)





PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>GRIPE HOMBRES (487)</b>																						
1952-56	27,05	1,13	0,60	0,57	0,68	0,82	0,89	1,36	1,61	2,93	5,20	9,13	14,60	30,28	60,31	124,84	206,57	399,50	11,59	16,12	5,27	0,78
1957-61	31,56	1,43	1,10	1,14	0,88	1,10	1,14	1,55	2,67	4,04	6,98	11,45	19,53	39,84	69,61	129,66	219,25	425,12	13,55	18,45	7,00	0,97
1962-66	28,29	0,89	0,55	0,78	0,49	0,79	0,99	1,03	1,76	2,37	3,99	7,88	15,09	28,11	64,38	118,45	251,16	432,24	11,93	16,70	4,79	0,78
1967-71	12,36	0,71	0,52	0,61	0,47	0,60	0,70	1,15	1,56	2,50	4,17	7,29	13,96	30,13	62,45	112,78	197,60	397,44	9,41	14,32	4,60	0,69
1972-76	4,40	0,33	0,37	0,54	0,39	0,46	0,58	1,10	1,14	2,17	3,59	6,85	12,65	28,53	60,79	134,77	271,26	562,56	9,56	16,14	4,11	0,62
1977-81	0,81	0,16	0,18	0,19	0,15	0,17	0,20	0,17	0,38	0,36	0,78	1,58	3,02	7,27	17,30	41,84	109,17	271,58	3,35	5,96	0,93	0,16
1982-86	0,33	0,01	0,02	0,09	0,06	0,09	0,08	0,08	0,15	0,15	0,30	0,35	0,95	1,97	5,26	16,71	41,02	131,15	1,35	2,46	0,30	0,05
1987-91	0,07	0,00	0,06	0,07	0,06	0,01	0,06	0,08	0,12	0,08	0,14	0,22	0,47	1,22	2,85	6,86	20,63	68,39	0,69	1,25	0,17	0,03
1992-96	0,02	0,04	0,01	0,01	0,04	0,01	0,03	0,06	0,02	0,02	0,06	0,14	0,33	0,43	1,44	3,98	8,77	41,92	0,38	0,69	0,09	0,01
<b>GRIPE MUJERES (487)</b>																						
1952-56	25,16	1,18	0,60	0,72	0,78	0,88	0,93	0,92	1,41	2,05	3,27	5,57	10,24	22,53	50,54	100,72	186,97	331,98	9,79	13,37	3,54	0,63
1957-61	28,50	1,82	1,43	0,83	1,37	1,40	1,32	1,62	2,04	2,59	3,89	6,81	12,35	25,70	54,33	102,89	188,75	409,68	11,32	15,29	4,45	0,73
1962-66	25,50	0,87	0,53	0,41	0,63	0,64	0,88	1,09	1,25	1,72	3,01	4,03	9,42	20,73	49,81	95,94	216,05	441,90	10,18	14,35	3,10	0,60
1967-71	9,95	0,31	0,51	0,41	0,42	0,45	0,62	0,62	0,98	1,75	2,58	4,30	8,31	18,33	43,22	95,68	165,89	372,15	7,31	11,40	2,79	0,46
1972-76	3,63	0,33	0,34	0,34	0,22	0,47	0,43	0,69	0,62	1,23	2,23	4,22	7,72	17,18	42,82	107,57	230,23	504,98	7,48	12,89	2,49	0,41
1977-81	0,67	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,08	0,22	0,19	0,38	0,59	1,27	2,24	4,64	12,95	34,40	98,85	288,27	3,03	5,52	0,73	0,12
1982-86	0,14	0,01	0,04	0,01	0,06	0,06	0,10	0,10	0,06	0,18	0,24	0,36	0,72	1,54	4,89	12,95	38,98	133,81	1,25	2,32	0,25	0,04
1987-91	0,08	0,03	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,05	0,06	0,06	0,14	0,33	0,98	1,94	5,24	16,81	75,11	0,62	1,17	0,10	0,02
1992-96	0,02	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,02	0,06	0,26	0,39	0,77	3,55	7,86	44,29	0,35	0,66	0,06	0,01
<b>BRONQUITIS, ENFISEMA, ASMA HOMBRES (490-493)</b>																						
1972-76	3,55	0,45	0,25	0,24	0,34	0,52	0,69	1,69	4,03	9,00	19,10	40,93	87,59	178,09	316,29	541,77	824,48	1217,92	34,90	57,53	23,60	3,26
1977-81	1,34	0,13	0,21	0,42	0,35	0,19	0,57	1,06	2,36	5,10	11,34	24,54	49,00	99,15	196,90	348,82	594,21	895,39	22,18	37,30	13,62	1,94
1982-86	0,83	0,11	0,19	0,21	0,30	0,19	0,48	0,91	1,63	3,48	6,14	13,76	28,37	55,13	111,77	216,53	368,79	609,16	13,51	22,93	7,94	1,11
1987-91	0,35	0,10	0,18	0,37	0,39	0,26	0,42	0,76	0,87	1,84	3,80	9,13	16,62	36,57	70,36	130,59	230,30	414,72	8,64	14,67	4,84	0,71
1992-96	0,34	0,13	0,13	0,19	0,31	0,34	0,45	0,47	0,75	1,34	3,19	6,80	14,88	29,77	59,01	115,13	205,70	378,36	7,49	12,79	3,99	0,59
<b>BRONQUITIS, ENFISEMA, ASMA MUJERES (490-493)</b>																						
1972-76	3,32	0,34	0,21	0,27	0,46	0,57	0,85	1,06	1,85	3,47	6,46	10,89	23,58	49,80	105,59	221,75	401,03	691,70	13,98	23,71	7,00	1,04
1977-81	1,08	0,13	0,25	0,27	0,33	0,26	0,36	0,98	1,24	2,01	3,36	6,37	12,80	27,03	57,99	118,89	257,75	496,38	8,38	14,49	3,98	0,57
1982-86	0,59	0,05	0,16	0,21	0,26	0,38	0,45	0,66	0,98	1,64	2,69	4,86	8,25	15,71	31,32	66,44	140,22	306,84	5,04	8,64	2,88	0,34
1987-91	0,25	0,11	0,29	0,37	0,21	0,29	0,40	0,44	0,72	1,26	2,12	3,49	5,33	9,62	19,72	37,86	80,52	191,25	3,19	5,38	2,03	0,22
1992-96	0,17	0,08	0,09	0,11	0,26	0,20	0,23	0,22	0,49	0,80	1,33	2,77	3,97	7,94	16,39	31,83	66,54	172,22	2,60	4,48	1,45	0,18

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>BRONQUITIS HOMBRES (490-491)</b>																						
1952-56	25,52	0,74	0,32	0,34	0,52	0,80	0,83	1,43	3,47	8,61	19,50	37,19	69,77	120,96	219,50	372,67	534,61	772,12	27,69	42,26	20,59	2,52
1957-61	22,08	0,59	0,24	0,19	0,27	0,38	0,84	1,29	2,60	6,29	15,54	31,23	61,17	116,09	199,07	336,11	519,00	792,73	25,32	39,13	17,26	2,26
1962-66	11,64	0,17	0,19	0,11	0,07	0,19	0,62	1,23	2,15	4,98	11,02	30,77	67,48	124,27	225,06	340,66	585,85	795,97	25,02	39,95	16,86	2,37
1967-71	8,11	0,30	0,27	0,21	0,14	0,49	0,70	1,40	3,53	7,94	15,43	34,82	78,24	146,55	262,14	413,32	635,62	860,22	28,46	45,73	20,47	2,76
1972-76	3,36	0,32	0,10	0,15	0,23	0,31	0,46	1,10	2,63	6,56	14,34	30,00	64,85	134,30	246,01	433,25	685,62	1071,08	27,72	46,13	17,35	2,49
1977-81	1,17	0,07	0,10	0,25	0,20	0,08	0,36	0,54	1,62	3,37	7,92	17,66	34,90	71,78	147,96	269,16	480,09	747,11	16,99	28,88	9,61	1,43
1982-86	0,67	0,05	0,06	0,04	0,08	0,06	0,13	0,30	0,82	1,63	3,43	8,06	17,86	34,64	75,22	152,14	269,67	478,81	9,29	16,06	4,64	0,71
1987-91	0,27	0,06	0,02	0,01	0,07	0,00	0,07	0,23	0,27	0,62	1,63	4,64	9,35	20,64	41,81	81,72	161,33	315,77	5,42	9,46	2,40	0,40
1992-96	0,18	0,04	0,00	0,00	0,02	0,09	0,09	0,15	0,21	0,44	1,19	2,55	5,91	12,36	27,67	56,31	112,25	225,26	3,66	6,44	1,51	0,25
<b>BRONQUITIS MUJERES (490-491)</b>																						
1952-56	21,53	0,83	0,35	0,29	0,35	0,65	0,55	0,98	1,45	2,82	5,86	11,44	24,99	55,61	116,39	215,90	356,33	525,82	15,47	23,50	6,96	1,21
1957-61	19,27	0,38	0,31	0,21	0,33	0,34	0,47	0,85	1,35	2,09	4,24	8,95	21,23	44,67	93,06	183,94	301,71	529,90	13,35	20,45	5,63	0,98
1962-66	9,25	0,18	0,09	0,08	0,12	0,22	0,43	0,60	0,68	1,70	3,57	7,92	21,86	43,00	96,69	173,27	308,67	555,24	12,02	19,57	5,20	0,93
1967-71	6,50	0,26	0,21	0,18	0,23	0,16	0,46	0,72	1,42	2,42	6,55	11,78	27,04	51,48	118,83	214,36	330,99	579,99	13,67	22,48	7,27	1,13
1972-76	3,14	0,25	0,16	0,13	0,22	0,29	0,50	0,52	0,88	2,06	4,33	7,61	16,98	38,00	82,48	183,70	339,26	613,51	11,30	19,41	4,75	0,78
1977-81	0,89	0,06	0,13	0,12	0,15	0,08	0,16	0,39	0,54	1,01	1,73	3,66	8,74	18,90	43,19	90,32	203,15	413,52	6,28	11,06	2,34	0,40
1982-86	0,49	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,10	0,15	0,25	0,51	0,96	1,61	3,36	8,31	18,84	42,29	95,62	233,33	3,08	5,49	1,01	0,17
1987-91	0,21	0,06	0,04	0,02	0,01	0,07	0,01	0,05	0,05	0,27	0,41	0,78	1,30	3,25	9,05	20,90	50,87	136,76	1,60	2,89	0,43	0,08
1992-96	0,08	0,02	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,10	0,12	0,23	0,65	0,79	1,95	5,21	12,65	30,95	93,52	1,01	1,85	0,28	0,05
<b>ENFISEMA HOMBRES (492)</b>																						
1972-76	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,07	0,02	0,13	0,44	1,01	1,61	3,81	9,14	17,53	28,37	45,38	58,72	64,84	2,87	4,62	2,33	0,31
1977-81	0,00	0,00	0,02	0,00	0,03	0,03	0,02	0,07	0,19	0,46	1,49	2,71	4,93	10,21	17,26	31,54	39,82	62,46	1,91	3,15	1,45	0,19
1982-86	0,03	0,00	0,00	0,02	0,04	0,04	0,08	0,15	0,27	0,68	0,90	2,27	3,96	7,65	14,81	23,95	32,38	44,79	1,53	2,49	1,22	0,15
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	0,09	0,15	0,20	0,58	0,92	1,96	3,80	8,80	15,11	25,45	32,28	46,60	1,56	2,55	1,12	0,16
1992-96	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,05	0,09	0,07	0,13	0,46	0,99	2,53	5,15	10,78	19,66	34,93	51,56	79,74	2,14	3,57	1,35	0,20
<b>ENFISEMA MUJERES (492)</b>																						
1972-76	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,06	0,08	0,23	0,16	0,55	1,64	3,19	7,49	11,39	20,71	31,07	0,75	1,26	0,39	0,07
1977-81	0,01	0,00	0,01	0,06	0,01	0,02	0,00	0,02	0,20	0,20	0,14	0,38	0,68	1,68	3,36	6,81	15,27	23,82	0,47	0,80	0,25	0,03
1982-86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	0,02	0,02	0,13	0,10	0,20	0,59	0,91	1,50	3,76	9,22	15,43	0,27	0,47	0,15	0,02
1987-91	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,04	0,09	0,12	0,28	0,72	1,59	2,92	6,09	13,12	0,21	0,36	0,08	0,01
1992-96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	0,05	0,05	0,08	0,25	0,30	1,06	2,07	4,89	11,05	27,31	0,35	0,63	0,12	0,02

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>ASMA HOMBRES (493)</b>																						
1952-56	1,13	0,36	0,11	0,05	0,14	0,20	0,49	0,80	1,47	4,72	11,62	21,66	37,92	61,48	85,35	126,41	118,43	107,53	9,57	14,49	11,54	1,13
1957-61	1,66	0,32	0,19	0,16	0,12	0,13	0,54	1,00	2,08	6,37	13,69	28,21	47,94	72,40	101,94	139,06	154,85	163,92	11,81	17,87	14,64	1,37
1962-66	2,06	0,19	0,14	0,17	0,18	0,26	0,44	0,91	2,29	4,88	12,02	26,48	50,31	76,92	101,08	135,49	173,41	194,92	12,04	18,28	14,13	1,38
1967-71	0,53	0,06	0,04	0,10	0,21	0,31	0,37	0,91	1,31	3,10	6,70	12,73	26,70	44,37	68,45	100,03	116,56	115,19	7,24	11,20	7,54	0,83
1972-76	0,18	0,11	0,14	0,07	0,09	0,15	0,20	0,46	0,94	1,43	3,13	7,12	13,61	26,22	41,86	63,05	80,13	82,00	4,30	6,78	3,91	0,48
1977-81	0,17	0,06	0,08	0,17	0,12	0,08	0,20	0,44	0,55	1,27	1,92	4,17	9,17	17,16	31,68	48,11	74,29	85,82	3,27	5,27	2,57	0,34
1982-86	0,13	0,06	0,13	0,15	0,19	0,09	0,27	0,46	0,55	1,16	1,81	3,44	6,55	12,85	21,74	40,44	66,75	85,55	2,69	4,38	2,08	0,25
1987-91	0,07	0,04	0,16	0,34	0,30	0,22	0,26	0,39	0,40	0,64	1,26	2,53	3,47	7,13	13,44	23,43	36,69	52,35	1,67	2,66	1,32	0,15
1992-96	0,12	0,09	0,13	0,18	0,27	0,21	0,26	0,25	0,41	0,44	1,01	1,73	3,83	6,62	11,68	23,89	41,90	73,36	1,69	2,78	1,14	0,14
<b>ASMA MUJERES (493)</b>																						
1952-56	1,18	0,41	0,05	0,05	0,17	0,52	0,46	0,67	1,03	1,99	3,52	8,25	14,29	25,16	34,58	52,41	60,77	67,36	4,18	6,30	4,39	0,46
1957-61	1,26	0,20	0,17	0,13	0,18	0,39	0,59	0,78	1,25	2,00	3,64	7,47	15,33	25,48	44,50	74,21	83,41	86,81	4,86	7,51	4,49	0,52
1962-66	1,27	0,14	0,18	0,20	0,28	0,46	0,71	0,69	1,21	2,56	3,74	7,80	14,45	26,94	51,21	75,38	100,15	116,69	5,32	8,29	4,52	0,56
1967-71	0,53	0,07	0,07	0,15	0,28	0,36	0,51	0,92	0,98	2,08	2,88	4,64	9,09	14,97	27,28	43,76	54,97	67,39	3,15	4,87	3,11	0,32
1972-76	0,15	0,08	0,05	0,14	0,22	0,26	0,32	0,48	0,88	1,16	1,98	2,73	4,95	8,62	15,58	26,60	41,06	47,12	1,94	3,04	1,86	0,19
1977-81	0,18	0,06	0,11	0,09	0,17	0,16	0,20	0,57	0,50	0,80	1,48	2,33	3,38	6,45	11,45	21,77	39,34	59,04	1,63	2,63	1,39	0,14
1982-86	0,10	0,03	0,13	0,16	0,19	0,27	0,35	0,50	0,72	0,99	1,62	3,04	4,30	6,49	10,98	20,39	35,38	58,08	1,69	2,68	1,71	0,15
1987-91	0,04	0,05	0,26	0,32	0,19	0,21	0,37	0,37	0,67	0,96	1,61	2,59	3,75	5,65	9,08	14,04	23,57	41,37	1,39	2,12	1,53	0,13
1992-96	0,08	0,06	0,09	0,11	0,25	0,16	0,21	0,16	0,34	0,64	1,02	1,88	2,88	4,93	9,12	14,29	24,54	51,39	1,24	1,99	1,05	0,11
<b>CIRROSIS HEPÁTICA HOMBRES (571)</b>																						
1952-56	0,55	0,49	0,37	0,46	1,03	2,02	4,08	6,37	12,36	22,60	34,90	49,63	61,98	76,43	89,86	95,96	93,65	73,15	15,25	21,39	29,26	1,80
1957-61	0,09	0,15	0,30	0,55	0,67	1,55	3,07	5,81	12,39	24,65	41,23	57,45	76,54	102,84	114,82	132,68	136,38	110,18	18,40	26,29	33,74	2,19
1962-66	0,00	0,00	0,09	0,14	0,46	1,52	3,70	7,38	17,91	31,31	52,31	70,37	97,07	120,67	140,60	138,52	142,14	113,36	22,20	31,48	42,82	2,68
1967-71	0,04	0,25	0,25	0,55	0,95	1,97	4,99	10,98	22,27	39,58	64,78	89,98	114,43	137,17	156,87	161,18	156,65	112,83	26,63	37,49	53,21	3,17
1972-76	0,52	0,21	0,31	0,49	1,03	1,90	4,46	11,83	23,18	41,49	65,78	93,86	120,49	144,29	156,66	170,51	164,36	131,26	27,75	39,08	55,42	3,28
1977-81	0,63	0,10	0,14	0,34	0,77	2,33	6,02	11,77	25,88	42,97	68,61	92,55	122,32	138,55	149,07	148,88	144,61	137,69	27,64	38,66	56,70	3,26
1982-86	0,30	0,11	0,17	0,24	0,83	2,20	5,86	12,80	23,07	40,82	61,16	82,89	108,93	123,27	134,65	126,02	122,07	109,97	24,82	34,56	51,46	2,94
1987-91	0,13	0,06	0,04	0,14	0,90	2,81	6,72	12,17	21,39	32,92	53,05	73,33	92,45	110,48	120,88	119,99	110,91	84,58	21,92	30,55	44,59	2,60
1992-96	0,08	0,02	0,03	0,04	0,27	1,96	6,61	10,84	17,88	27,95	39,67	56,93	73,85	89,39	99,45	105,98	101,10	88,66	17,89	25,06	35,52	2,10
<b>CIRROSIS HEPÁTICA MUJERES (571)</b>																						
1952-56	0,54	0,29	0,28	0,34	0,60	1,07	2,16	3,72	7,63	11,44	17,19	25,06	32,76	42,56	50,98	64,81	68,40	69,64	8,59	12,22	15,23	0,98
1957-61	0,06	0,11	0,28	0,31	0,39	0,85	1,78	3,26	6,17	10,86	16,55	25,66	32,86	48,30	60,30	77,36	94,78	77,55	8,95	13,04	14,77	1,03
1962-66	0,00	0,00	0,06	0,05	0,44	0,78	2,34	3,96	7,63	12,50	20,56	26,90	38,38	47,34	65,05	71,49	84,52	79,18	9,59	13,83	17,07	1,12
1967-71	0,12	0,10	0,32	0,27	0,50	1,10	2,66	4,56	8,28	13,55	21,54	31,48	41,57	53,23	71,09	87,58	97,42	93,58	10,80	15,60	18,78	1,24
1972-76	0,33	0,13	0,13	0,34	0,41	1,12	2,21	4,66	7,90	12,73	21,64	30,11	38,13	49,75	61,99	79,49	102,19	91,20	10,17	14,70	17,95	1,15
1977-81	0,30	0,19	0,20	0,16	0,53	0,94	2,69	3,94	7,59	11,37	17,79	28,03	36,52	43,84	51,61	60,92	74,23	84,39	8,96	12,82	16,30	1,02
1982-86	0,27	0,14	0,13	0,19	0,47	1,05	2,16	3,75	6,20	10,09	15,51	22,60	33,86	41,14	45,27	54,19	57,43	56,31	7,81	11,07	14,20	0,91
1987-91	0,17	0,05	0,06	0,10	0,29	1,09	2,24	3,54	5,55	8,42	14,28	20,71	29,69	39,14	46,98	52,66	51,48	48,59	7,21	10,26	12,70	0,86
1992-96	0,02	0,04	0,03	0,03	0,11	0,63	1,53	2,20	4,45	6,48	8,76	14,58	22,00	33,02	43,24	49,43	52,72	44,23	5,69	8,25	8,99	0,68

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>ACCIDENTES DE TRÁFICO HOMBRES (E810-819)</b>																						
1952-56	0,66	1,56	2,32	4,88	8,58	10,39	10,56	9,50	9,28	7,98	7,19	6,37	5,71	7,02	5,94	7,09	1,10	1,25	5,89	6,40	7,81	0,49
1957-61	1,75	2,53	2,87	7,47	15,59	18,03	17,89	17,34	17,65	15,83	12,55	12,48	13,19	12,66	10,84	11,25	10,65	10,75	10,68	11,76	14,99	0,89
1962-66	5,46	5,66	5,45	10,02	22,28	26,24	22,55	20,65	20,29	20,51	18,78	19,27	19,32	18,19	19,05	21,30	20,57	20,39	15,36	16,76	19,84	1,26
1967-71	5,79	6,92	5,48	12,97	27,85	25,55	24,39	22,42	24,51	23,62	26,28	28,06	26,97	25,54	31,47	33,22	40,95	53,89	18,73	21,07	25,15	1,58
1972-76	5,98	6,64	5,28	21,29	36,37	28,65	25,72	25,86	26,72	25,67	27,93	30,40	32,55	34,82	38,09	47,17	54,00	57,84	21,97	24,64	27,91	1,84
1977-81	7,16	6,73	7,24	29,23	39,54	32,03	25,75	24,44	27,52	28,55	30,47	30,27	32,53	35,26	40,58	56,37	68,94	70,61	24,08	26,77	28,75	1,97
1982-86	4,79	5,56	4,99	24,87	36,72	27,62	22,57	21,24	22,73	22,47	23,61	26,65	23,69	24,71	31,89	38,82	51,65	53,47	19,79	21,81	23,30	1,61
1987-91	4,97	5,30	5,51	40,43	60,10	42,61	32,14	28,87	25,50	26,40	28,71	30,48	29,38	28,98	34,85	43,15	53,75	69,15	26,69	28,68	28,11	2,10
1992-96	3,83	3,66	4,32	26,62	40,98	32,59	25,57	22,78	21,14	20,68	21,69	23,52	22,46	24,05	25,84	32,99	40,78	42,28	19,81	21,47	21,99	1,59
<b>ACCIDENTES DE TRÁFICO MUJERES (E810-819)</b>																						
1952-56	0,39	1,14	0,93	1,07	2,46	2,41	2,56	2,59	2,75	2,35	2,29	2,32	2,37	3,04	2,88	3,25	1,40	1,42	1,84	2,03	2,45	0,16
1957-61	1,14	1,32	1,35	2,03	3,50	3,54	3,69	3,78	3,72	3,06	2,89	2,98	2,68	3,18	3,18	2,61	2,67	2,19	2,57	2,75	3,22	0,21
1962-66	1,97	2,47	1,98	2,75	4,01	4,23	3,70	4,03	4,51	4,75	4,10	4,06	4,08	4,14	5,31	5,85	8,22	9,48	3,49	3,78	4,27	0,28
1967-71	4,07	3,29	2,68	4,11	5,44	4,90	5,08	4,70	4,93	6,38	7,21	7,92	8,29	8,97	10,19	12,06	15,65	17,51	5,29	5,86	6,45	0,44
1972-76	4,63	4,24	2,85	6,84	7,20	5,88	4,95	5,61	5,37	6,53	8,08	9,31	11,22	12,67	16,39	19,57	19,00	17,49	6,56	7,27	7,46	0,56
1977-81	4,94	4,56	3,67	8,68	8,16	6,28	5,74	5,53	5,90	6,46	8,20	9,16	11,26	13,70	19,06	22,14	25,94	23,82	7,22	7,99	7,54	0,60
1982-86	3,76	3,22	2,81	8,24	8,32	5,46	4,11	4,26	5,18	5,24	6,15	7,27	8,05	10,37	13,40	15,09	17,83	15,33	5,81	6,30	5,89	0,48
1987-91	3,67	3,18	3,25	13,24	12,30	8,99	6,69	5,27	5,65	6,20	7,93	8,66	9,69	10,96	14,09	17,41	20,59	15,41	7,47	7,96	7,07	0,60
1992-96	3,03	2,46	2,61	8,26	9,41	6,63	5,58	4,81	4,82	4,72	5,57	6,94	6,92	8,77	9,82	12,59	14,52	14,15	5,63	6,03	5,53	0,45
<b>ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL HOMBRES (E850-859)</b>																						
1952-56	1,08	0,43	0,29	0,64	1,14	1,36	1,62	1,45	1,47	1,62	1,79	1,83	2,04	2,59	1,80	1,44	2,48	4,38	1,23	1,38	1,68	0,11
1957-61	1,12	0,54	0,15	0,48	0,76	1,05	1,37	1,06	1,52	1,41	1,61	1,66	1,95	1,72	1,76	1,62	1,89	1,07	1,06	1,17	1,51	0,09
1962-66	0,77	0,28	0,29	0,40	0,51	0,83	1,25	0,78	1,04	1,18	0,95	1,41	1,17	1,30	1,47	0,47	1,44	1,63	0,79	0,87	1,08	0,07
1967-71	0,83	0,19	0,13	0,53	0,90	0,82	0,80	0,94	1,08	1,52	1,15	1,33	1,24	1,41	1,15	2,33	1,36	2,36	0,84	0,95	1,21	0,07
1972-76	0,91	0,16	0,29	0,58	0,73	0,96	1,04	0,80	1,21	1,25	1,21	1,44	1,39	1,56	1,77	2,92	1,57	4,77	0,91	1,04	1,20	0,08
1977-81	0,55	0,19	0,17	0,55	0,90	0,75	0,87	0,59	0,68	0,91	1,05	1,06	0,85	1,27	2,02	1,86	2,47	2,99	0,72	0,82	0,85	0,06
1982-86	0,00	0,22	0,30	0,75	1,66	1,71	1,07	0,76	1,02	0,72	0,95	0,95	0,90	1,46	1,82	2,00	2,68	2,42	0,85	0,95	0,88	0,07
1987-91	0,42	0,04	0,18	1,50	6,84	10,08	5,77	2,68	1,09	0,95	1,10	0,86	1,05	0,94	1,19	1,82	2,33	4,24	2,42	2,43	1,31	0,17
1992-96	0,26	0,13	0,12	1,71	8,04	16,00	13,90	6,72	2,70	1,38	1,17	1,08	0,66	1,35	1,27	1,80	2,67	3,61	3,86	3,94	2,40	0,28
<b>ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL MUJERES (E850-859)</b>																						
1952-56	0,65	0,42	0,20	0,29	0,49	0,60	0,58	0,75	0,55	0,72	0,73	0,89	0,95	1,15	1,52	1,71	1,09	1,14	0,61	0,67	0,75	0,05
1957-61	0,84	0,20	0,16	0,24	0,32	0,40	0,44	0,58	0,62	0,80	0,61	1,06	0,93	0,86	1,03	1,54	0,53	2,19	0,55	0,61	0,75	0,05
1962-66	0,53	0,15	0,14	0,14	0,49	0,33	0,43	0,31	0,51	0,57	0,38	0,41	0,46	0,60	0,75	0,69	1,04	0,59	0,38	0,41	0,44	0,03
1967-71	0,68	0,17	0,12	0,30	0,36	0,38	0,40	0,43	0,49	0,40	0,59	0,69	0,63	1,05	1,34	1,24	0,98	1,33	0,46	0,51	0,53	0,04
1972-76	0,84	0,20	0,13	0,34	0,57	0,41	0,43	0,48	0,52	0,46	0,63	1,08	0,95	1,08	1,54	1,31	1,71	2,17	0,56	0,63	0,66	0,05
1977-81	0,41	0,15	0,10	0,56	0,54	0,50	0,51	0,80	0,39	0,68	0,54	0,54	0,85	1,05	1,11	1,68	2,57	3,71	0,53	0,61	0,62	0,04
1982-86	0,46	0,13	0,19	0,30	0,55	0,42	0,42	0,41	0,45	0,44	0,47	0,65	0,47	0,64	1,11	1,93	2,08	3,44	0,45	0,52	0,48	0,04
1987-91	0,29	0,12	0,19	0,60	1,73	1,66	0,91	0,49	0,40	0,52	0,49	0,54	0,54	0,53	1,09	1,37	1,75	2,08	0,67	0,70	0,49	0,05
1992-96	0,21	0,16	0,11	0,43	1,30	2,10	2,01	1,04	0,52	0,23	0,44	0,53	0,32	0,79	1,00	1,34	1,78	2,44	0,72	0,78	0,52	0,06

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)

PERIODOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	TM <sup>1</sup>	TE <sup>2</sup>	TTR <sup>3</sup>	RA <sup>4</sup>
<b>SUICIDIO HOMBRES (E950-959)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,80	4,04	5,56	6,80	7,46	8,18	10,59	14,32	17,51	21,35	23,73	24,29	29,03	33,47	41,04	40,64	8,59	11,07	15,41	0,86
1957-61	0,00	0,00	0,69	2,87	4,79	6,33	5,23	6,76	9,21	12,31	15,56	20,48	21,70	24,87	32,47	30,15	39,54	21,50	7,69	9,96	13,80	0,81
1962-66	0,00	0,00	0,60	2,03	3,12	4,72	5,72	6,61	8,58	10,97	13,96	17,59	21,25	23,26	29,15	28,22	34,56	31,81	6,92	9,09	12,63	0,74
1967-71	0,00	0,00	0,37	1,67	2,92	3,52	3,91	5,98	7,74	10,67	12,29	15,07	18,78	20,90	24,22	26,40	35,17	30,65	6,07	8,03	11,31	0,64
1972-76	0,00	0,00	0,41	1,60	2,90	3,29	4,05	6,67	6,61	9,09	11,19	12,40	15,15	18,89	23,82	25,61	33,85	32,42	5,55	7,35	9,87	0,58
1977-81	0,00	0,05	0,63	2,39	5,50	4,75	4,84	5,74	6,74	8,60	10,89	12,96	13,67	14,87	18,95	26,36	34,88	35,31	5,70	7,36	9,49	0,55
1982-86	0,00	0,05	0,72	3,79	7,21	8,25	7,47	7,61	8,82	11,60	14,64	16,91	18,92	17,16	24,62	35,20	42,81	46,21	7,75	9,89	12,69	0,74
1987-91	0,00	0,03	1,12	4,96	10,04	11,10	9,77	9,26	9,62	11,74	14,61	16,43	18,35	21,86	28,22	39,85	52,33	54,92	8,94	11,25	13,00	0,83
1992-96	0,00	0,02	0,65	4,72	10,42	11,80	12,39	11,06	10,81	12,83	14,31	16,42	17,35	20,11	26,75	35,36	48,51	64,45	9,21	11,53	13,54	0,84
<b>SUICIDIO MUJERES (E950-959)</b>																						
1952-56	0,00	0,00	0,15	2,03	3,39	2,68	2,80	2,83	3,87	4,22	5,35	3,96	5,63	6,94	6,46	7,27	8,10	5,68	2,64	3,19	4,25	0,25
1957-61	0,00	0,00	0,14	1,66	2,19	2,06	2,08	2,67	3,22	4,06	4,87	5,47	6,38	6,28	7,09	7,54	8,02	7,56	2,43	3,02	4,32	0,24
1962-66	0,00	0,00	0,08	1,05	1,42	1,77	2,16	2,46	3,12	3,58	3,68	4,90	5,93	6,31	7,18	5,34	7,64	5,53	2,10	2,65	3,82	0,22
1967-71	0,00	0,00	0,06	0,71	1,17	1,03	1,60	2,17	2,63	3,25	4,48	4,64	5,31	5,73	6,69	6,86	4,79	4,50	1,87	2,40	3,64	0,20
1972-76	0,00	0,00	0,07	0,64	1,05	1,17	1,26	2,18	2,11	2,99	4,46	5,09	5,03	5,89	6,01	6,77	6,84	4,91	1,81	2,34	3,54	0,19
1977-81	0,00	0,00	0,14	0,80	1,54	1,22	1,60	1,65	2,15	3,01	4,04	3,94	4,86	5,14	5,54	6,44	6,70	6,79	1,76	2,25	3,18	0,18
1982-86	0,00	0,00	0,24	1,15	1,84	2,12	2,29	2,28	2,59	3,58	5,02	5,65	6,96	7,62	8,81	9,72	9,79	9,57	2,44	3,12	4,18	0,25
1987-91	0,00	0,00	0,26	1,36	2,52	2,89	2,91	2,94	2,77	3,71	5,41	6,78	6,66	8,60	10,96	11,28	11,19	13,05	2,84	3,62	4,56	0,29
1992-96	0,00	0,02	0,23	1,28	2,26	2,70	2,60	3,67	3,25	3,10	4,86	5,64	6,10	7,78	8,32	10,23	9,85	10,32	2,61	3,29	4,32	0,26
<b>HOMICIDIO HOMBRES (E960-969)</b>																						
1952-56	0,25	0,08	0,03	0,22	0,60	0,70	0,87	0,89	0,83	0,83	0,57	0,76	0,65	0,65	0,68	0,66	1,65	1,25	0,51	0,58	0,76	0,04
1957-61	0,18	0,01	0,03	0,21	0,39	0,87	0,82	0,91	0,75	1,24	1,12	0,88	1,01	0,79	0,61	0,58	0,24	0,54	0,54	0,63	0,99	0,05
1962-66	0,01	0,00	0,00	0,05	0,18	0,34	0,27	0,20	0,48	0,19	0,25	0,27	0,23	0,26	0,19	0,28	0,21	0,41	0,17	0,19	0,27	0,01
1967-71	0,17	0,04	0,04	0,22	0,25	0,36	0,54	0,55	0,54	0,64	0,83	0,72	0,65	0,56	0,65	0,27	0,00	0,34	0,36	0,42	0,65	0,03
1972-76	0,20	0,10	0,05	0,31	0,61	0,80	0,82	0,82	0,89	0,96	1,09	0,99	0,61	0,61	0,93	0,73	0,47	1,27	0,56	0,64	0,90	0,05
1977-81	0,23	0,10	0,23	0,97	2,34	2,44	2,13	1,91	2,47	2,00	2,02	1,91	1,85	1,17	1,32	1,86	2,06	0,81	1,38	1,54	2,04	0,12
1982-86	0,33	0,15	0,18	1,08	2,82	2,72	2,92	2,25	2,31	2,34	1,92	1,88	1,71	1,43	1,10	1,24	1,99	0,81	1,53	1,68	2,09	0,13
1987-91	0,24	0,12	0,11	0,79	2,09	2,30	2,64	1,97	1,88	1,96	1,82	1,63	1,29	1,12	1,15	1,28	1,25	1,36	1,27	1,41	1,79	0,11
1992-96	0,28	0,02	0,04	0,56	1,64	1,96	2,10	2,04	1,82	1,72	1,75	1,49	1,11	1,17	0,77	0,95	1,49	2,05	1,11	1,25	1,69	0,09
<b>HOMICIDIO MUJERES (E960-969)</b>																						
1952-56	0,14	0,00	0,02	0,14	0,17	0,13	0,24	0,15	0,32	0,34	0,18	0,27	0,16	0,37	0,49	0,26	0,16	0,00	0,17	0,19	0,24	0,02
1957-61	0,13	0,00	0,02	0,10	0,14	0,21	0,24	0,20	0,23	0,17	0,30	0,21	0,18	0,45	0,15	0,46	0,00	0,24	0,16	0,18	0,22	0,01
1962-66	0,03	0,04	0,00	0,03	0,09	0,13	0,07	0,12	0,11	0,11	0,02	0,11	0,03	0,09	0,13	0,12	0,00	0,07	0,07	0,10	0,10	0,01
1967-71	0,12	0,04	0,03	0,12	0,11	0,20	0,15	0,20	0,23	0,17	0,17	0,25	0,25	0,32	0,39	0,06	0,20	0,50	0,15	0,17	0,21	0,01
1972-76	0,20	0,06	0,09	0,10	0,22	0,20	0,32	0,37	0,32	0,48	0,35	0,16	0,24	0,19	0,44	0,47	0,54	0,14	0,23	0,25	0,33	0,02
1977-81	0,14	0,06	0,04	0,34	0,46	0,38	0,41	0,37	0,43	0,55	0,41	0,36	0,43	0,38	0,54	0,45	0,70	0,64	0,31	0,35	0,42	0,03
1982-86	0,14	0,09	0,05	0,35	0,47	0,55	0,45	0,53	0,32	0,44	0,29	0,53	0,51	0,61	0,82	0,81	0,90	0,56	0,35	0,40	0,43	0,03
1987-91	0,27	0,20	0,22	0,26	0,71	0,54	0,61	0,57	0,62	0,40	0,58	0,48	0,63	0,66	0,48	0,67	0,76	0,56	0,44	0,48	0,54	0,04
1992-96	0,19	0,12	0,06	0,29	0,54	0,74	0,76	0,69	0,55	0,55	0,41	0,38	0,37	0,39	0,57	0,70	0,79	0,83	0,41	0,45	0,50	0,03

<sup>1</sup> (Tasa ajustada por población mundial)   <sup>2</sup> (Tasa ajustada por población europea)   <sup>3</sup> (Tasa ajustada truncada europea)   <sup>4</sup> (Riesgo acumulado 0-74 años)