

LA EVOLUCION DE LOS COSTES ECONOMICOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA DURANTE EL PERIODO 1998-2001

MARIA MORALES SUAREZ-VARELA*, HECTOR CARRASCO SANMARTIN**

*Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia. Unidad de Investigación Clínico-Epidemiológica Hospital Universitario Dr Pesset. Valencia.

**Especialista en Medicina del Trabajo. Colaborador de la Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo la evolución de los costes económicos por accidentes de trabajo en España en el periodo 1998-2001 por sectores laborales.

En base a los datos estadísticos, que hacen referencia a los accidentes de trabajo, existentes en la página web del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, se procedió al cálculo de una serie de valores.

El coste anual por accidente de trabajo, el coste que supone una baja media y la pérdida en porcentaje del salario de un trabajador por una baja media, se ha incrementado cada año. Sin embargo, en términos de euros constantes, el coste que supone una baja media ha disminuido.

Es el sector servicios donde la pérdida anual en euros por accidente de trabajo y el porcentaje de pérdida del salario es mayor, y el sector donde la pérdida por duración media de una baja es mayor, es el de industria.

Podemos concluir que el coste económico por accidente de trabajo se incrementa anualmente y es muy importante, pues oscila sobre los 1600 millones de euros al año a nivel nacional.

PALABRAS CLAVES

Coste económico, accidentes de trabajo, euros constantes, sector laboral

ABSTRACT

The present study has like objective the evolution of the economic costs by labour accidents in Spain in period 1998-2001 by labour sectors

On the basis of the statistical data, that make reference to the labour accidents, existing in the page Web of the Ministry of Work and Social Subjects, it was come to the calculation of a series of values.

The annual cost by labour accident, the cost that supposes a release average and the loss in percentage of the wage of a worker by a release average, has been increased every year. Nevertheless, in terms of constant euros, the cost that supposes a release average has diminished.

It is the sector services where the annual loss in euros by labour accident and the percentage of loss of the wage are greater, and the sector where the loss by average duration of a release is greater, is the one of industry.

We can conclude that the economic cost by labour accident is increased annually and been very important, because oscillates on the 1600 million euros to the year at national level.

KEY WORDS

Economic cost, labour accidents, constant euros, labor sector

INTRODUCCION

La importancia de los accidentes de trabajo es elevada, tanto si consideramos su número, como si consideramos el gasto económico que suponen para la sociedad, y no digamos el drama personal y el sufrimiento que supone para el trabajador que lo padece y su familia.

El gasto económico que suponen los accidentes de trabajo es muy elevado, hay que tener en cuenta que cada accidente de trabajo representa como mínimo una actuación sanitaria, a la que hay que sumar el gasto que dicho trabajador esté de baja y el gasto de una incapacidad temporal o permanente. Por tanto los accidentes de trabajo son una fuente importante de gastos médicos y pérdidas económicas (1), (2).

Según los datos que posee el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, los accidentes de trabajo ascienden a 1.200.000 al año, lo que supone más de 15 millones de jornadas laborales perdidas y más de 1200 millones de euros anuales aproximadamente, entre costes directos e indirectos, por esta causa (3). En el año 1994, el número total de accidentes de trabajo que se produjeron en España fue de 1.031.086 accidentes de trabajo y el coste estimado fue de 1.380 millones de euros anuales (4).

En Estados Unidos se estima que el coste directo de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en la población trabajadora es de 52 mil millones de euros y los costes indirectos de 84,8 mil millones de euros, lo que suma un total de 136,8 mil millones de euros (5). De este total, los accidentes de trabajo representan 116 mil millones de euros y las enfermedades profesionales 20,8 mil millones de euros (5). Hay que tener en cuenta que no se suelen valorar aspectos tan importantes como el dolor y el sufrimiento que acompañan a estas situaciones. También se ha descrito, en un trabajo de T Miller et al (6), que el coste de los accidentes de trabajo en Estados Unidos alcanzan los 112 mil millones de euros anuales. Esto incluye 13,6 mil millones en servicios médicos y emergencias, 48 mil millones en pérdida de producción, 4 mil millones en coste de seguros y 49,6 mil millones en pérdida de calidad de vida (6).

En el sector industrial (ferrocarriles), el coste medio total de un accidente de trabajo en un trabajador, en 1980, fue entre 15.600 y 18.000 euros (7). J. Marty et al (8) determinaron que el gasto medio por accidente en las manos, en Francia, estaba entre 1.829,39 euros y 2.286,74 euros y que la pérdida

económica total anual por amputación de dedos era de 21 millones de euros.

Si consideramos que la población activa de Estados Unidos es de 137,6 millones de habitantes, resulta que el coste medio por accidente de trabajo y trabajador es de 994,1 euros por esta causa, siendo el coste por accidente de trabajo y trabajador de 843 euros de media y el de enfermedad profesional por trabajador de 151,1 euros de media. Y si estimamos la población activa de España cercana a los 15,4 millones, resulta que el coste por trabajador y accidente de trabajo, es de aproximadamente unos 89,6 euros de media.

El coste económico de las lesiones laborales y las enfermedades laborales en las estadísticas de Estados Unidos, España, Suiza, Latinoamérica y el Caribe, representan un 2-4% del Producto Interior Bruto (9), (10).

Según un trabajo de K. Lindqvist (11), realizado en Suecia, mientras los accidentes de trabajo muy graves representaban solo el 3% de los accidentes de trabajo, su coste era del 16% del total de costes por accidentes de trabajo, mientras que los accidentes de trabajo leves que suponían un 49% de todos los accidentes de trabajo, suponía solo un 12% del coste de todos los accidentes de trabajo. Esto indica que el coste económico de los accidentes de trabajo se ve modificado por la gravedad de los mismos.

Todo esto motiva una preocupación compartida por todos los sectores de la sociedad actual sobre este tema.

El presente estudio tiene como objetivo la evolución de los costes económicos por accidente de trabajo en España en el periodo 1998-2001 por sectores laborales.

MATERIAL Y METODO

Los datos que hacen referencia a los accidentes de trabajo se han obtenido de la página Web del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (12).

Los datos relativos a jornadas no trabajadas, se obtienen integrando la información procedente del Documento "Parte de Accidente de Trabajo" con la que figura en la "Relación de altas o fallecimientos de accidentados", dicha integración se efectúa mediante un procedimiento informático de "case" para cada trabajador accidentado que figura en ambos documentos.

Como duración media de las bajas, se entiende el número de días no trabajados motivado por cada accidente ocurrido durante la jornada de trabajo.

Como coste salarial total se incluye el salario base, los complementos salariales, los pagos por horas extraordinarias y/o complementarias, gratificaciones extraordinarias y el salario en especie. Los costes salariales se recogen en términos brutos, es decir, antes de practicar retenciones o pagos a la Seguridad Social por cuenta del trabajador. Dicha información procede del Índice de Costes Laborales, operación estadística que elabora el Instituto Nacional de Estadística con periodicidad trimestral. El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional incluidas Ceuta y Melilla. El ámbito poblacional comprende a todos los trabajadores por cuenta ajena, asociados a cuentas de cotización incluidas en el Régimen General de la Seguridad Social y en el Régimen Especial de la Minería del Carbón por los que haya existido obligación de cotizar al menos un día durante el mes de referencia. El ámbito sectorial de la investigación abarca todas las actividades de la C a la K y de la M a la O de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993, quedando excluidas las siguientes: Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, Pesca, Administración Pública, Defensa y Seguridad Social, Servicio Doméstico y Organismos Extraterritoriales.

En la tabla de "Pérdida anual en euros por accidente de trabajo", los datos se calculan al multiplicar las jornadas no trabajadas por accidente de trabajo por 8 h (las horas de una jornada laboral) por el coste salarial medio total por hora.

En la tabla 3, en la columna de "Pérdida por duración media de una baja", los datos se calculan al multiplicar los valores obtenidos como duración media de una baja expresados en días por 8 h (que son las horas de una jornada laboral) por el coste

salarial medio total por hora.

Para el cálculo de los euros constantes de las dos tablas señaladas anteriormente, se ha tomado el año 1998 como año base; se ha calculado la media de los años: 1998,1999,2000 y 2001; de los índices de precio del consumo (IPC), para ello hemos sumado el IPC de cada mes y dividido entre doce; posteriormente mediante una regla de tres se ha calculado un IPC con las medias halladas de cada año; y mediante la aplicación de la fórmula de euros constantes que es: euros corrientes dividido entre el IPC hallado, se ha obtenido los euros constantes.

Hemos representado gráficamente el "Porcentaje de los gastos por accidente de trabajo, en relación al Producto Interior Bruto", y hemos calculado cual es el gasto o pérdida anual por accidente de trabajo y lo que esto representa del total del Producto Interior Bruto.

RESULTADOS

Como observamos en la tabla 1, la pérdida anual en euros por accidente de trabajo se ha incrementado cada año. Vemos que pasó de ser 12.363.546 euros constantes en el año 1998, a 15.468.930 euros constantes en el año 2001. Es decir ha habido un incremento porcentual en euros constantes del 25,12% entre el año 1998 al 2001.

Si nos fijamos por sectores, es el sector servicio el que mayores pérdidas sufre, observándose también un incremento cada año, pasando de 4.914.451 euros constantes en el año 1998, a 6.564.127 euros constantes en el año 2001, lo que significa un incremento porcentual en euros constantes del 33,57%. En segundo lugar, es el sector industria con 3.946.861 euros constantes en el año 1998 y 4.567.471 euros constantes en el año 2001, lo que supone un incremento porcentual en euros constantes del

Tabla I
Pérdida anual en euros por accidentes de trabajo

	AÑO 1998 (Base)			AÑO 1999			AÑO 2000			AÑO 2001		
	PAE POR AT 1998	EUROS CONSTANTES	% DE EUROS CTES RELACI AL AÑO BASE	PAE POR AT 1999	EUROS CONSTANTES	% DE EUROS CTES RELACI AL AÑO BASE	PAE POR AT 2000	EUROS CONSTANTES	% DE EUROS CTES RELACI AL AÑO BASE	PAE POR AT 2001	EUROS CONSTANTES	% DE EUROS CTES RELAC. AL AÑO BASE
TOTAL	1.236.354.584	12.363.546	100,00%	1.510.722.462	14.766.127	119,43%	1.569.815.687	14.834.773	119,99%	1.695.721.634	15.468.930	125,12%
INDUSTRIA	394.686.085	3.946.861	100,00%	464.894.940	4.543.983	115,13%	469.103.288	4.433.031	112,32%	500.686.175	4.567.471	115,72%
CONSTRUCCION	232.753.968	2.327.540	100,00%	311.402.068	3.043.711	130,77%	328.060.646	3.100.176	133,20%	364.883.700	3.328.623	143,01%
SERVICIOS	491.445.074	4.914.451	100,00%	601.088.375	5.875.167	119,55%	658.952.195	6.227.104	126,71%	719.559.609	6.564.127	133,57%

Cálculo de Euros constantes en función del Índice de Precios al Consumo

PAE POR AT: Pérdida anual en euros por accidente de trabajo

Año Base: 1998

% DE EUROS CTES RELACI AL AÑO BASE: Porcentaje de euros constantes en relación al año base

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

15,72%. Pero si nos fijamos solo en el incremento porcentual en euros constantes, es el sector construcción donde se produce el mayor incremento, pues es de un 43,01%.

En la tabla 2 observamos que del 21,53% que representa el año 1998, del total de pérdidas anuales en euros por accidente de trabajo del periodo 1998 al 2001, pasamos a un 26,98% en el año 2001. Por lo que hay un incremento de dicho porcentaje.

Si nos ocupamos por sectores también se produce dicha situación. Así en el sector industria, el año 1998 suponía un 22,56% y pasó a ser un 26,11% en el año 2001. En el sector construcción pasó de ser un 19,72% en el año 1998, a ser un 28,21% en el año 2001. Y en el sector servicios pasó de ser un 20,84% en el año 1998, a ser un 27,84% en el año 2001.

En la tabla 3, hemos calculado que la pérdida en porcentaje del salario de un trabajador por una baja media, oscila entre un 10,58% y un 10,92% de su salario según el año, en España. De igual forma, vemos que la pérdida económica por duración media de una baja, también se ha incrementado cada año, pasando de ser 1.638,93 euros en el año 1998, a ser 1.792,99 euros en el año 2001. Es de destacar, que entre el año 1999 al 2000 hubo un retroceso, pasando de 1.734,62 euros en el año 1999 a 1.681,87 euros en el año 2000.

Sin embargo, si nos fijamos en términos de euros constantes, vemos que los dos años con mayores valores fueron, el año 1999 con 16,95 euros constantes y el año 1998 con 16,39 euros constantes y que los de menor valor fueron, el año 2000 con 15,89 euros constantes y el 2001 con 16,36 euros constantes.

Tabla II
Porcentaje anual de la pérdida en euros por accidente de trabajo

	TOTALIDAD DE LA PERDIDA	PORCENTAJE SOBRE LA TOTALIDAD	PERDIDA AÑO 1998	PORCENTAJE SOBRE LA TOTALIDAD	PERDIDA AÑO 1999	PORCENTAJE SOBRE LA TOTALIDAD	PERDIDA AÑO 2000	PORCENTAJE SOBRE LA TOTALIDAD	PERDIDA AÑO 2001	PORCENTAJE SOBRE LA TOTALIDAD
TOTAL	57.433.536	100,00%	12.363.546	21,53%	14.766.127	25,71%	14.834.773	25,83%	15.469.090	26,93%
INDUSTRIA	17.491.346	100,00%	3.946.861	22,56%	4.543.983	25,98%	4.433.031	25,34%	4.567.471	26,11%
CONSTRUCCION	11.800.050	100,00%	2.327.540	19,72%	3.043.711	25,79%	3.100.176	26,27%	3.328.623	28,21%
SERVICIOS	23.580.849	100,00%	4.914.451	20,84%	5.875.167	24,91%	6.227.104	26,41%	6.564.127	27,84%

Tabla III
Pérdida porcentual del salario por accidente de trabajo en euros constantes

AÑO 1998 (Año Base)	GANANCIA ANUAL POR TRABAJADOR	G.A POR T. EN EUROS CONSTANTES	PERDIDA POR DURACION MEDIA DE UNA BAJA	P.P.D.M.B EUROS CONSTANTES	PORCENTAJE DE PERDIDA DEL SALARIO
TOTAL	15.496,65	154,97	1.638,93	16,39	10,58%
INDUSTRIA	17.116,62	171,17	1.661,52	16,62	9,71%
CONSTRUCCION	13.798,93	137,99	1.353,44	13,53	9,81%
SERVICIOS	15.014,44	150,14	1.661,40	16,61	11,07%
AÑO 1999					
TOTAL	15.922,59	155,63	1.734,62	16,95	10,89%
INDUSTRIA	17.600,16	172,03	1.763,77	17,24	10,02%
CONSTRUCCION	14.344,44	140,21	1.438,20	14,06	10,03%
SERVICIOS	15.379,64	150,32	1.759,61	17,20	11,44%
AÑO 2000					
TOTAL	15.864,14	149,92	1.681,87	15,89	10,60%
INDUSTRIA	17.783,65	168,06	1.723,68	16,29	9,69%
CONSTRUCCION	14.074,64	133,01	1.371,44	12,96	9,74%
SERVICIOS	15.493,37	146,41	1.746,16	16,50	11,27%
AÑO 2001					
TOTAL	16.412,16	149,72	1.792,99	16,36	10,92%
INDUSTRIA	18.406,57	167,91	1.879,68	17,15	10,21%
CONSTRUCCION	14.677,38	133,89	1.455,06	13,27	9,91%
SERVICIOS	16.051,09	146,42	1.837,96	16,77	11,45%
Calculo de Euros constantes en función del Índice de Precios al Consumo					
Año Base: 1998					
G.A POR T.: Ganancia Anual por Trabajador					
P.P.D.M.B: Pérdida Por Duración Media De Una Baja					
Fuente: Instituto Nacional de Estadística					

Si nos fijamos por sectores, vemos que es el sector servicios donde el porcentaje es mayor, oscilando entre un 11,07% y un 11,45%. Además vemos, que entre el año 1999 y el 2001 la diferencia es mínima, apenas un 0,01%, pues en el año 1999 fue del 11,44% y en el año 2001 fue del 11,45%.

Sin embargo, es el sector industria, donde el porcentaje de pérdida económica es menor (un 9,71% en el año 1998, un 10,02% en el año 1999 y un 9,69% en el año 2000), excepto en el año 2001 que es el sector construcción con un 9,91% pero sin diferencias estadísticamente significativas.

Es de destacar, que entre el año 1999 al 2000, se produce un descenso en las pérdidas porcentuales tanto a nivel general, pasando de un 10,89% en el año 1999 a un 10,60% en el año 2000, como por sectores. Así el sector servicios, pasó de un 11,44% (año 1999) a un 11,27% (año 2000); el sector industria, pasó de un 10,02% (año 1999) a un 9,69% (año 2000); y el sector construcción, de un 10,03% (año 1999) a un 9,74% (año 2000), por tanto se identifica una mejoría en todos los sectores.

Por pérdida económica por duración media de la baja, es el sector industria donde fue mayor, a excepción del año 2000, donde fue el sector servicios. Así, en el año 1998 fue de 1.661,52 euros (16,62 euros constantes), en el año 1999 de 1.763,77 euros (17,24 euros constantes) y en el año 2001 de 1.879,68 euros (17,15 euros constantes). Sin embargo en el año

2000, como hemos dicho, fue el sector servicios, con una pérdida de 1.746,16 euros (16,50 euros constantes) por duración media de la baja.

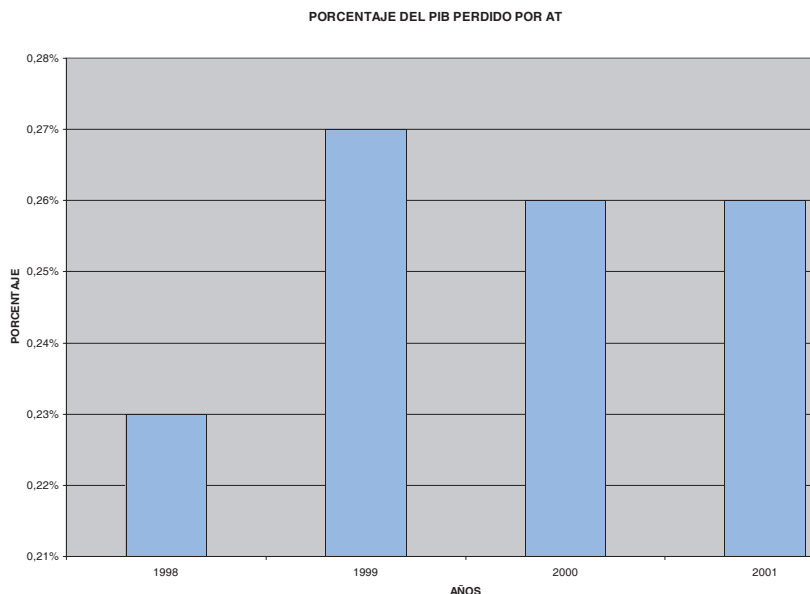
En el gráfico 1, observamos que los costes por accidente de trabajo en comparación al PIB se han incrementado desde 1998 al 2001, pasando de un 0,23% en el año 1998 a un 0,26% en el 2001, de tal forma, que cada año el coste por accidentes de trabajo supone una mayor pérdida en relación al Producto Interior Bruto.

DISCUSIÓN

Como vemos, el coste anual por accidente de trabajo se ha incrementado cada año, al igual que el coste que supone una baja media. Sin embargo, si nos fijamos en términos de euros constantes, vemos que el coste que supone una baja media ha disminuido desde 1998 al 2001. Lo que nos indica que ha disminuido la gravedad de los accidentes de trabajo que se producen.

Mientras en el sector industria, la pérdida anual en euros por accidente de trabajo y el porcentaje anual de dicha pérdida se mantienen, observamos que no es así en el sector construcción ni en el sector servicios. Si asociamos que es en estos dos sectores, donde la temporalidad en el trabajo es mayor, deducimos que esta temporalidad en el trabajo, hace que la pérdida en euros por accidente de trabajo sea mayor en ellos.

Gráfico 1. Porcentaje del PIB perdido por accidentes de trabajo



La temporalidad en el trabajo va unida a una escasa formación en todo lo relacionado con el puesto de trabajo, incluyendo la formación en temas de prevención de accidentes de trabajo y esta escasa formación en prevención facilita que el número de accidentes de trabajo sea mayor.

Lo que se incrementa es el número de accidentes de trabajo, pero no la gravedad de los mismos, pues la pérdida por duración media de una baja es prácticamente igual a lo largo de estos años.

En cuanto al sector en donde el porcentaje de pérdida del salario es mayor es el sector servicios, y el sector donde la pérdida por duración media de una baja es también mayor, es el sector industria.

Además podemos decir que la pérdida en porcentaje por accidente de trabajo del total del salario del trabajador es bastante elevado, pues oscila entre 10,58% y un 10,92% del mismo.

Así en nuestro trabajo, la pérdida anual por accidente de trabajo oscila entre 1200 y 1600 millones de euros, lo que coincide con el Plan de Acción

sobre Siniestralidad Laboral del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, de 1998, donde es de 1200 millones anuales de euros en toda España, y con el Anuario de Estadísticas Laborales de 1994, donde se dice que es de 1300 millones anuales de euros, también a nivel nacional.

Tenemos que tener en cuenta que los resultados obtenidos aquí, no incluyen otros gastos, como serían las indemnizaciones por los accidentes de trabajo, las sanciones por las faltas de medidas de seguridad, el importe de abogados, asesorías jurídicas o similares. También podemos considerar las pérdidas materiales durante el aprendizaje de las personas que sustituyen a los accidentados, las malas relaciones entre mandos y trabajadores, con su incidencia productiva y comercial, la mala imagen de la empresa, además de pérdidas productivas, de tiempo, de mercado, de equipamiento y de materiales que supone un accidente de trabajo.

Podemos concluir, que el coste económico por accidente de trabajo es muy importante, pues oscila sobre los 1600 millones de euros al año a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Van Beeck Ef, Van Roijen L, Mackenbach Jp. Medical Costs And Economic Production Losses Due To Injuries In The Netherlands. *J.Trauma* 1997 Jun;42(6):1116-23
2. Weil D. Valuing The Economic Consequences Of Work Injury And Illness:A Comparison Of Methods And Findings. *Am.J. Ind. Med.* 2001 Oct; 40(4) : 418-37
3. Plan De Accion Sobre Siniestralidad Laboral Del Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales De 29 De Octubre De 1998
4. Anuario De Estadísticas Laborales 1994. Subsecretaria De Trabajo Y Seguridad Social. Direccion General De Informatica Y Estadística. Madrid: Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social; 1994. Pag 515-553.
5. Leigh Jp, Markowitz Sb, Fahs M, Shin C, Landrigan Pj. Occupational Injury And Illness In The United States. Estimates Of Costs, Morbidity, And Mortality. *Arch Intern Med.* 1997 Jul 28; 157 (14): 1557-68
6. Miller Tr, Galbraith M. Estimating The Costs Of Occupational Injury In The United States. *Accid Anal Prev.* 1995 Dec; 27(6): 741-7
7. French Mt. Estimating The Full Cost Of Workplace Injuries.*Am J Public Health.* 1990 Sep; 80(9): 1118-9
8. Marty J, Porcher B, Autissier R. Hand Injuries And Occupational Accidents. Statistics And Prevention.*Ann Chir Main* 1983; 2(4): 368-70.
9. Giuffrida A, Iunes Rf, Savedoff Wd. Occupational Risks In Latin America And The Caribbean:Economic And Health Dimensions. *Health Policy Plan.* 2002 Sep; 17 (3): 235-46
10. Takala J. Internacional Agency Efforts To Protect Workers And The Environment. *Int J Occup Environ Health* 1999 Jan-Mar; 5(1):30-7
11. Lindqvist K. Economic Impact Of Injuries According To Type Of Injury. *Croat Med J.* 2002 Aug; 43 (4): 386-9
12. www.Mtas.Es/Estadisticas