

# Estimación del coste de los accidentes y los problemas de salud relacionados con el trabajo

## Resumen ejecutivo

**Autores:**

Basado en información de Marjolein de Weerd (TNO), Rory Tierney (Matrix), Birgit van Duuren-Stuurman (TNO), Evelina Bertranou (Matrix).

Gestión de proyectos: Xabier Irastorza, Dietmar Elsler (EU-OSHA)

**Europe Direct es un servicio que le ayudará a encontrar  
respuestas a sus preguntas sobre la Unión Europea**

**Número de teléfono gratuito (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*): Algunos operadores de telefonía móvil no permiten acceder a números 00 800 o pueden facturar estas llamadas.

Más información sobre la Unión Europea, en el servidor Europa de internet (<http://europa.eu>).

En la portada de la obra figura una ficha catalográfica

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2013

ISBN: 978-92-9240-245-7

doi: 10.2802/82279

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2013

Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica.

## Resumen ejecutivo

El coste de los accidentes y de las enfermedades relacionadas con el trabajo puede ser considerable. En la EU-27, 5 580 accidentes de trabajo resultaron mortales y el 2,9 % de los trabajadores sufrieron un accidente de trabajo que conllevó más de tres días de baja en 2007. Además, en un período de doce meses, unos 23 millones de personas notificaron padecer un problema de salud causado o agravado por el trabajo <sup>(1)</sup>.

Realizar una estimación global, a nivel nacional o internacional, del coste que suponen los accidentes y problemas de salud relacionados con el trabajo por una inadecuada planificación de la actividad preventiva o ausencia de la misma implica un esfuerzo notable y supone una tarea compleja. Pese a ello, es de vital importancia que los responsables políticos comprendan el alcance y la dimensión del coste que supone una inadecuada planificación de la actividad preventiva o su ausencia con el fin de poner en práctica medidas eficaces en este ámbito político.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) encargó a TNO y Matrix la revisión de estudios de evaluación del coste de la no prevención de riesgos laborales, mediante la comparación crítica de las metodologías y la elaboración de recomendaciones para futuras líneas de investigación sobre la estimación a gran escala del coste de deficiencias o ausencias en prevención. La atención se centró en aquellos trabajos científicos publicados que proporcionan un valor económico correspondiente a la pérdida de la productividad y el aumento de los problemas de salud derivados de la no prevención.

La revisión de las publicaciones identificó estudios en bases de datos científicas (PubMed, Scopus, OSH-ROM y PsycINFO) que facilitaban información sobre la estimación de dichos costes. En total, se identificaron y examinaron 475 estudios, de los cuales se preseleccionaron 29 (incluidos seis estudios adicionales, disponibles en inglés y holandés, identificados por la Organización Internacional del Trabajo, la EU-OSHA y las instituciones nacionales competentes en materia de seguridad y salud en el trabajo).

La elección final de los estudios preseleccionados obedeció a los siguientes criterios:

- el estudio abarca una amplia gama de sectores o un sector clave para la SST (por ejemplo, la construcción);
- no se centra en un tipo específico de lesión o enfermedad;
- está relacionado con uno de los Estados miembros de la Unión Europea (UE).

Se seleccionaron catorce estudios que cumplieran al menos dos de los criterios anteriores y, en colaboración con la EU-OSHA, nueve de ellos fueron elegidos para someterlos a una revisión completa.

Cada uno de los nueve estudios se evaluó y comparó con respecto a los dos pasos clave necesarios para proporcionar una estimación cuantitativa del coste de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo : (1) la identificación del número de casos y (2) la aplicación de un valor económico a los casos identificados.

En cuanto al **número de casos**, los resultados de los análisis comparativos sugieren que la mayoría de los estudios se basaron en publicaciones, encuestas y estadísticas disponibles (por lo general, encuestas de población activa, estadísticas sobre indemnizaciones y registros nacionales), dado que los documentos hacían hincapié en la estimación de costes. En algunos estudios, los datos procedentes de encuestas se utilizaron directamente para establecer el número de casos, mientras que otros aplicaron el método de «riesgo atribuible a la población», mediante el cual se estima la probabilidad de exposición laboral a un factor de riesgo en particular y el riesgo relativo de desarrollar una enfermedad, aplicándose estos valores al número total de casos para obtener una estimación del número de casos relacionados con el trabajo.

A un nivel más amplio, los estudios aplicaron o bien el método de incidencia o bien el de prevalencia; el primero realiza una estimación del número de casos nuevos en un año determinado (y luego

---

<sup>(1)</sup> Eurostat (2010), *Health and safety at work in Europe (1999–2007): A statistical portrait*. Disponible en: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF) (consultado el 21 de junio de 2013).

calcula todos los costes futuros de dichos casos) y el segundo efectúa una estimación del número total de casos en un año determinado. Ninguno de ellos es válido desde un punto de vista metodológico y la elección depende principalmente de la disponibilidad de datos. No obstante, el método de incidencia ofrece una mejor aproximación de las condiciones actuales, lo que puede ser útil a la hora de estimar los cambios producidos en el tiempo.

En general, se observa una estimación y notificación del número de casos a la baja, sobre todo por lo que respecta a las enfermedades de larga duración (cuya causa puede ser difícil de establecer) y los incidentes o casos a pequeña escala que no comportan una baja prolongada (o que directamente no se notifican). Varios estudios se valieron de la opinión de expertos para atenuar sus consecuencias, práctica que se debe fomentar en los futuros cálculos de costes. Se recomienda la realización de investigaciones adicionales a fin de reducir esta subestimación e incluir todos los casos en el análisis estadístico.

En relación con la **estimación de costes**, se emplearon varios métodos y enfoques a lo largo de la realización de los estudios. Los costes se clasificaron en cinco categorías principales:

- Costes de productividad: costes relacionados con la pérdida de productividad o producción.
- Costes sanitarios: gastos médicos, incluidos tanto los directos (por ejemplo, productos farmacéuticos) como los indirectos (por ejemplo, el tiempo empleado por los cuidadores).
- Pérdidas de calidad de vida: valoración económica de la pérdida de calidad de vida, como el dolor físico y el sufrimiento.
- Costes administrativos: gastos de administración, por ejemplo, solicitud de pagos a la seguridad social o notificación de un accidente de trabajo.
- Costes actuariales: costes relacionados con los seguros, tales como indemnizaciones y primas de seguros.

Estos cinco tipos de costes principales se evaluaron además en función de la(s) opción(es) adoptada(s), es decir, en términos de costes para cuatro grupos de interés, a saber:

- Los trabajadores y sus familias: el individuo afectado y sus familiares próximos o amigos, que se ven afectados por la lesión o enfermedad.
- Los empresarios: la empresa u organización para la que trabaja el individuo afectado.
- La Administración: la autoridad pública pertinente responsable de, por ejemplo, las prestaciones de la seguridad social.
- La sociedad: todas las partes interesadas. El efecto en la sociedad es la repercusión global de una lesión o enfermedad, excluido el intercambio económico entre las partes interesadas (que se compensan).

En el informe principal se presentan las metodologías de trabajo para cada tipo y estimación de coste. Por tanto, nuestras recomendaciones incluyen las metodologías más predominantes y precisas para cada uno de ellos. En general, las recomendaciones metodológicas fundamentales son:

- incluir todas las categorías y estimaciones de coste en un estudio exhaustivo y riguroso, con la precaución de evitar la doble contabilidad, por ejemplo, excluyendo el intercambio económico entre partes interesadas, tales como los pagos de prestaciones sociales, en el cálculo del coste para la sociedad;
- descontar y considerar el crecimiento en los costes futuros; y
- considerar todos los casos que no se notifican, en la medida de lo posible.

En particular, respecto a los **costes de productividad**, se recomienda el planteamiento basado en el capital humano, el más utilizado con los trabajadores y sus familias. Este método consiste en valorar el tiempo perdido como resultado de una lesión o enfermedad en función del salario, pero también sugiere incluir la producción «no de mercado» (es decir, la productividad que no se compensa económicamente, como las tareas del hogar). Para los empresarios, el método de los costes de fricción puede ser una mejor estrategia, ya que supone que los trabajadores son sustituidos tras un determinado «período de fricción» y solo calcula la pérdida de productividad durante ese período, además de los costes de reorganización y reconversión. Sin embargo, pueden darse ciertas pérdidas permanentes de la productividad que este método no capte. Para los gobiernos, deberían incluirse los pagos de prestaciones sociales a trabajadores lesionados o enfermos, así como la pérdida de

ingresos fiscales, pero es importante tener en cuenta que desde el punto de vista social dichos pagos son una mera transferencia económica entre las partes interesadas y no un gasto para la sociedad. Los salarios brutos más los costes de reorganización y contratación para el empresario representan los costes sociales de la productividad en general, si bien se puede aplicar el método de los costes de fricción si se considera que un trabajador lesionado o enfermo es completamente sustituido como resultado del desempleo estructural.

Los **costes sanitarios** se pueden calcular de forma más directa, pero pueden existir diferencias significativas entre países en función de cada sistema de salud. Estas diferencias incluyen la distribución de los costes según las perspectivas de las diferentes partes interesadas. Por lo tanto, tal vez sea necesario evaluar estos costes a nivel local o nacional.

Los **costes de calidad de vida** se pueden valorar mediante el planteamiento de la disposición a pagar (es decir, preguntando a los encuestados cuánto estarían dispuestos a pagar para evitar un determinado daño a la salud). Si se incluye en una estimación, cabe señalar específicamente que este planteamiento es una aproximación económica de un concepto cualitativo: la pérdida de calidad de vida. En consecuencia, es distinto de la evaluación de los costes de productividad o sanitarios.

Los **costes de administración y seguros** se consideran partidas de gastos menos sustanciales pero deberían incluirse en una estimación minuciosa y valorarse por el método del coste de oportunidad (tiempo empleado multiplicado por el salario del administrador) y a través de las cifras de los seguros sectoriales.

En general, dado el alto grado de incertidumbre que se cierne sobre todas estas estimaciones de costes, se recomienda encarecidamente realizar un análisis de sensibilidad de las variables clave y evitar conceder excesivo énfasis a las cifras globales individuales. Además, también se aconseja un examen más minucioso de la metodología, incluido el planteamiento del trabajo basado en el capital humano, el método de los costes de fricción y el método de riesgo atribuible a la población, dado que el enfoque de este estudio se centra principalmente en la aplicación de estas metodologías.

Un tema ajeno al alcance de este informe, aunque importante para la información y evaluación de las decisiones políticas, es el del coste del cumplimiento de la normativa de SST y la dotación de un lugar de trabajo saludable y seguro. También cabe señalar que la responsabilidad de este cumplimiento recae principalmente en los empresarios que, por otro lado, son capaces de asumir tan solo una pequeña parte del coste de una lesión o enfermedad laboral (es decir, si no cumplen con su responsabilidad), en comparación con la persona en cuestión o incluso el gobierno, ya que los empresarios rara vez sufragan la asistencia sanitaria y sus pérdidas de productividad pueden hacerse extensivas únicamente hasta el momento en que se encuentra un sustituto del trabajador. Los responsables políticos deben tener en cuenta esta disparidad, que refuerza la importancia de examinar los costes para cada una de las partes interesadas. Nuestros resultados fomentan la realización de investigaciones adicionales y la síntesis de las pruebas existentes en este ámbito.

Para una estimación a escala de la UE, la cuestión de la transferibilidad internacional es de suma importancia. En gran medida, se debe a los diferentes sistemas de seguridad social y de salud que operan en cada país. No solo varían los costes sanitarios, así como los grupos de interés que los pagan, sino que los sistemas de seguridad social y de salud también pueden incentivar a los individuos a comportarse de cierta manera, como seguir trabajando con una baja productividad o declarar su incapacidad. Las diferencias salariales tienen una gran repercusión en los costes de productividad para los distintos países, por lo que se recomienda determinado tipo de cálculo basado en el producto interior bruto (PIB) per cápita.

Por último, y teniendo en cuenta estas cuestiones, se sugiere un examen minucioso de las publicaciones específicas para cada país y una revisión de los sistemas nacionales de SST con el fin de ofrecer información de partida para futuras investigaciones. El mejor enfoque para un cálculo a escala europea de los costes de la no prevención o de la prevención deficiente sería, probablemente, la suma de estudios nacionales, destacando las diferencias estructurales pertinentes. Sin embargo, el factor más importante para la comparabilidad internacional es una estandarización de las metodologías de cálculo de costes a escala nacional. Los modelos de la Autoridad competente en materia de Salud y Seguridad en el Reino Unido (HSE) y Safe Work Australia podrían tomarse como ejemplos de buenas prácticas y, sobre la base de estos análisis, podrían elaborarse estudios teóricos de investigación y de viabilidad a nivel nacional. **Las tres categorías de costes básicos que deben**

**incluirse en cualquier análisis del coste de la no prevención o de la prevención deficiente son los costes sanitarios (directos), los costes de productividad (indirectos) y la pérdida de la calidad de vida (inmateriales).** Siempre que sea posible, deben añadirse los costes administrativos y actuariales.

Para dar una idea del alcance del problema que representa la inadecuada planificación de la actividad preventiva o la ausencia de la misma, los dos estudios considerados como los más sólidos desde un punto de vista metodológico (de la HSE y de Safe Work Australia) revelaron, respectivamente, un coste para la economía del Reino Unido de 13 400 millones de libras esterlinas en 2010/11 (aproximadamente, el 1 % del PIB <sup>(2)</sup>), sin incluir el coste del cáncer de origen profesional; y para la economía australiana se ha estimado un coste de 60 600 millones de dólares australianos en 2008/09 (4,8 % del PIB). En los Países Bajos, el coste de una inadecuada planificación de la actividad preventiva o de su ausencia se calculó, a través de otro estudio (Koningsveld), en 12 700 millones de euros en 2001, lo que representa el 3 % del PIB. La variación en estas estimaciones nos lleva a recomendar precaución a la hora de poner demasiado énfasis en las cifras globales tomadas por separado, pero permite hacerse una idea de la magnitud del coste que supone la inadecuada planificación de la actividad preventiva o la ausencia de la misma.

---

<sup>(2)</sup>La HSE estimó el coste para la sociedad de las víctimas mortales, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo en 2010/11, según precios de 2010, en 13 424 millones de libras esterlinas. El PIB nominal se extrajo de la publicación del Tesoro del Reino Unido GDP deflators at market prices, and money GDP: September 2013, disponible en <https://www.gov.uk/government/publications/gdp-deflators-at-market-prices-and-money-gdp-march-2013> (consultado el 14 de octubre de 2013). El coste para la economía se calcula en un 0,89 % con el PIB del ejercicio 2010/11 o en un 0,90 % con el PIB del año natural de 2010 (1 502 176 millones de libras esterlinas y 1 485 615 millones de libras esterlinas, respectivamente). Esto se compara con el 1,2 %, basado en unos costes para la sociedad de 16 500 millones de libras esterlinas para 2006/07 y el 0,97 %, basado en unos costes para la sociedad de 14 000 millones de libras esterlinas para 2009/10, notificados previamente por la HSE (The costs to Britain of workplace injuries and work-related ill health in 2006/07' and its 2009/10 update), disponible en: <http://www.hse.gov.uk/economics/costing.htm> (consultado el 14 de octubre de 2013).

**La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) contribuye a hacer de Europa un lugar más seguro, saludable y productivo donde trabajar. La Agencia investiga, desarrolla y distribuye información sobre seguridad y salud fiable, equilibrada e imparcial, y organiza campañas paneuropeas de aumento de la concienciación. La Agencia, fundada por la Unión Europea en 1996, tiene su sede en Bilbao (España) y aúna representantes de la Comisión Europea, de gobiernos de los Estados miembros, organizaciones sindicales y patronales, así como expertos reconocidos de cada uno de los 27 Estados miembros y de otros países.**

**Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo**

Santiago de Compostela 12 – 5º. Bilbao, España

Tel.: +34 944358400

Fax +34 944358401

Correo electrónico: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<http://osha.europa.eu>

