

# Los costes de la no prevención

**Juan Guasch Farràs**

Director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT

**Manuel Bestratén Bellovi**

Consejero Técnico. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT

*Mediante una serie de reflexiones que en parte han sido más desarrolladas en trabajos realizados por el INSHT y recogidos en la Bibliografía, este artículo pretende que se tome conciencia de los costes de la no prevención y poder aplicar estrategias de actuación que permitan abordar el necesario análisis coste-beneficio de la acción preventiva. Se contribuye así a que la Prevención de Riesgos Laborales sea considerada valor estratégico de salud, de eficiencia en el trabajo y de competitividad.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El modelo económico que ha imperado en el mundo empresarial ha sido el de la maximización del beneficio, descuidando en gran medida el control del cúmulo de costes ocultos derivados de la limitada racionalidad en el empleo de los recursos disponibles y la falta de control de los factores de ineficiencia, que además suelen ser muy altos. Al no controlarse, se diluyen en la contabilidad empresarial como algo no conocido pero inconscientemente asumido y que puede tener consecuencias muy graves para el futuro de cualquier organización. Tampoco es algo que a todos los gestores les interese personalmente sacar a relucir, al poder considerar, algunos, que se correrían riesgos al evidenciar incoherencias e incompetencias en su manera de proceder.

El beneficio económico es un medio necesario para poder reinvertirlo en parte y facilitar el proceso innovador y la sostenibilidad

empresarial, pero nunca debiera concebirse en la empresa como un fin en sí mismo. La empresa competitiva, a la vez que responsable, será cada vez más valorada y respetada en base a su contribución al bien común, dando respuesta armónica a intereses económicos y sociales de accionistas, trabajadores, proveedores y de la misma sociedad de la que forma parte. La empresa del futuro destacará por sus utilidades y el valor que genera para todas las partes.

*"El primer deber del negocio es sobrevivir y el principio guía de la economía no es la maximización del beneficio, sino la evitación de pérdidas":* esta es frase de Peter Drucker, escritor y consultor austríaco, considerado un gurú de la gestión empresarial, con cuyo nombre se entrega periódicamente un prestigioso premio a la innovación y al "management" en EEUU. La sabiduría popular también ha reflejado esta visión con múltiples expresiones, destacando el valor de la buena administración frente al valor puramente

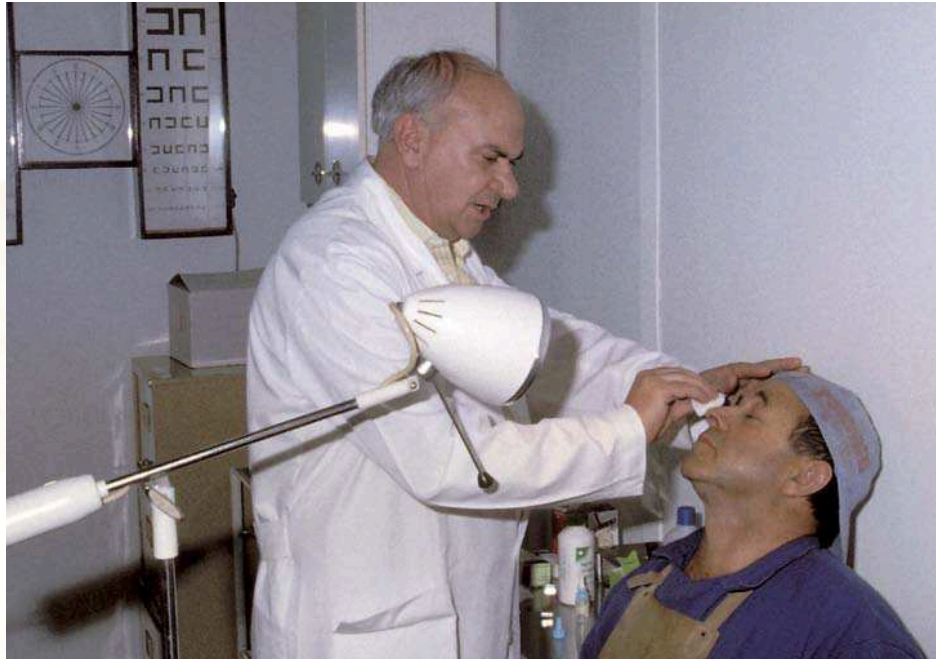
ganancial que puede ser solo propio de circunstancias. La optimización del aporte de las personas y de los recursos disponibles: materiales / tecnológicos, de conocimiento y económicos, es un principio esencial de la buena gestión empresarial, y por tanto, no evidenciar y tratar de gestionar los costes ocultos de las ineficiencias es estar abocados irremisiblemente al fracaso.

El análisis coste-beneficio debiera ser algo intrínseco a cualquier sistema de gestión. Sin embargo, al hablar de los sistemas de prevención de riesgos laborales (PRL) no se ha dispuesto de modelos validados. Son varias las justificaciones que han llevado a esta situación:

- Por un lado, está lo ya mencionado acerca del propio funcionamiento de los sistemas de gestión con prevalencia del beneficio directo, a través del valor monetario, y la creencia generalizada adicional, en el ámbito empresarial, de que accidentes hay pocos

y su coste es nimio, cuando los especialistas sabemos que no es cierto, que los incidentes son muchísimos y que la partida de costes que ocasionan, fundamentalmente por tiempos perdidos, es altísima. No supera el 5% los empresarios que creen que la PRL es una vía relevante de reducción de costes. Las empresas excelentes, en cambio, sí lo creen, tal como hemos constatado en recientes estudios.

- Por otro lado, la competitividad empresarial se ha ido orientando a la inmediatez de los resultados y al hecho de fagocitarse unos a otros, sin garantía de que los ganadores sean quienes respeten valores morales y sociales, sucediendo muchas veces todo lo contrario. Es de suponer que, en un futuro marcado por la economía del bien común, las cosas serán de otra manera y la cooperación habrá de prevalecer, recuperándose tal vez el valor etimológico de la palabra "competencia", que estaba asociada al concepto de cooperar para crecer mejor juntos, y que ha sido evidentemente tergiversada. En nuestro contexto, no es todavía común ver que la PRL sea considerada factor de competitividad.
- En cambio, sí que está plenamente asumido que la PRL es una exigencia legal y, como tal, la mayoría de empresarios considera que es una prioridad cumplirla, aunque luego, conceptualmente, las obligaciones normativas suelen ser entendidas culturalmente más como un coste que como un valor de negocio, lo que viene a limitar las actuaciones a mínimos.
- Además de todo ello, la rentabilidad de la prevención no puede ser acometida a través de métodos convencionales de análisis coste-beneficio, ante la no siempre inmediatez de resultados y su especial aporte de valores intangibles,



no fáciles de medir y no traducibles en términos financieros de manera directa. La gestión del capital intelectual y los intangibles que este genera, que es sabido constituyen el principal activo organizativo, aún no han tenido suficiente desarrollo en los balances empresariales. A esta materia en particular y mediante la utilización de "ratios" como indicadores, hemos dedicado varias NTP, como la NTP 640 "Valoración de intangibles en prevención", la NTP 751 "Acción preventiva y generación de activos intangibles. Criterios de valoración" y la NTP 912 "Productividad y condiciones de trabajo. Indicadores".

El mecanismo de estimación de costes de los accidentes de trabajo y otros daños derivados del trabajo y las correspondientes inversiones preventivas para evitarlos sería el primer eslabón que debería abordarse en este proceso de acercamiento a la economía de la prevención, y que lamentablemente no se

ha producido; en parte, porque no se ha auto-exigido en el seno de las organizaciones. En cambio, el marco reglamentario en PRL incide sutilmente en la integración de la componente económica en los instrumentos esenciales de la acción preventiva: el Plan de Prevención, la Evaluación de riesgos y la Planificación preventiva.

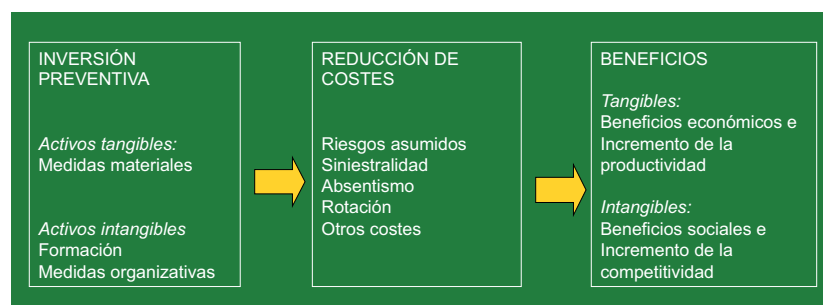
Ello no sucede solo en este campo; tampoco se contabilizan los costes de otro tipo de fallos y defectos de calidad, y qué decir de los costes de unas condiciones de trabajo indignas o no satisfactorias para las personas. La rentabilidad de las acciones formativas, instrumento esencial de cambio en las organizaciones, tampoco suele ser evaluada y su valor es dado más por supuesto que verificado y, por tanto, con una limitada eficacia en su desarrollo. Para potenciar el valor de la acción preventiva, aquella que haya de generar cultura de compromiso y de eficiencia en las organizaciones, tendremos que ser capaces de evaluar su rentabi-

lidad e influir con ello en las tomas de decisiones de las estructuras.

Pero para empezar, hay que huir de complejidades. Mediante modelos sencillos de evaluación que nos permitan estimar los gastos ocasionados por los accidentes - incidentes laborales y saber lo que ahorramos con su descenso, unido a otras reducciones de costes asociados esperables, podremos contrastar con lo invertido y sentar las bases para la valoración de su rentabilidad. Es realmente la falta de conocimientos y experiencia en este tipo de análisis lo que ocasiona cierto temor a la hora de decidir implementar medidas que pueden representar cambios organizativos sustanciales, resultando además complicado encontrar paralelismos acerca de datos disponibles como elementos de estímulo.

El INSHT ha venido desarrollando, desde hace años, metodologías sencillas para la evaluación de los costes de la siniestralidad que están recogidas en sus publicaciones referenciadas en la Bibliografía. Varias Notas Técnicas de Prevención se dedican a ello. La metodología más reciente, de recomendada aplicación, se encuentra recogida en la colección "Herramientas de la prevención/Calculadores", con el título "Costes de la siniestralidad", en la web: [www.insht.es](http://www.insht.es). Dicha metodología fue elaborada y validada en el marco de un proyecto de la Comisión Europea. Se basa en la estimación aproximada de los diferentes tipos de costes de acuerdo con las características y circunstancias que envuelven a cada uno de los accidentes, como, por ejemplo: si el accidente ha acontecido en un lugar aislado o en una cadena de producción automatizada, si el accidentado es un trabajador muy cualificado de no inmediata sustitución o un trabajador poco cualificado, y la trascendencia del accidente como, por ejemplo, si ha requerido la evacuación del centro de trabajo.

### Figura 1 ■ ESQUEMA DEL ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO DEL PROCESO PREVENTIVO CON VISTAS A SU MEDICIÓN



El sistema de cálculo de costes de la siniestralidad debería servir para que ahondar luego en otros aspectos no resulte complicado, de manera que los costes del absentismo (enfermedades profesionales o comunes), rotación de personal u otros puedan suponer también indicadores de gestión útiles, y sin descuidar la loable influencia de una eficiente gestión preventiva en incrementos de productividad y competitividad. Las empresas disponen de datos dispersos para alimentar un análisis de su situación de partida y su evolución controlada, habida cuenta que en la empresa la mayoría de indicadores de eficacia del sistema de gestión empresarial están interrelacionados.

Pero el análisis coste-beneficio en la acción preventiva no debiera constreñirse a una visión economicista y cuantitativa, dada la dimensión legal, moral y social de la PRL. El valor del cómo logramos nuestra eficacia, o sea, el valor de lo cualitativo es esencial. En la figura 1 se indican los componentes esenciales del análisis coste-beneficio en el proceso preventivo que habría que ir entretejiéndose para su medición.

## 2. ALGUNOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Antes de proseguir con las estrategias de actuación en el análisis, y a fin de tener una visión más global respecto

a la necesidad de hacer frente a los accidentes de trabajo, es necesario considerar el análisis de sus costes derivados desde una perspectiva integradora de los diferentes agentes que los sufren y cómo estos les afectan.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo publicó en el año 2002 un inventario (ver Bibliografía) de las categorías de costes que habrían de ser tenidas en cuenta para calcular la carga económica que representa la siniestralidad laboral. Según indican sus autores, la lista de variables que se han de considerar es muy amplia, siendo difícil conseguir que sea completa y al mismo tiempo evitar dobles contabilidades. En su trabajo presentan una lista de variables clasificadas en función de cuál de los tres agentes citados asume el coste correspondiente. Dicha publicación utilizó como base de referencia la clasificación de los estudios realizados al respecto en Australia y Nueva Zelanda. En la misma dirección, el Observatorio de Empresa y Ocupación de la Generalitat de Cataluña ha realizado un estudio de costes referidos al año 2010 y actualizados en septiembre del año 2012. Se recomienda su consulta (ver Bibliografía). A continuación se muestran algunas reflexiones relevantes del mismo. Los costes se clasifican por categorías y por agentes económicos (trabajador, empresa y sociedad). Los costes agrupados por categorías son los siguientes:

A.- *Coste de mantenimiento de la producción.* Se supone el coste extra de procurar mantenerla por parte de la empresa (incluye el pago de horas extraordinarias, costes de sustitución y formación, pagos adicionales de la empresa y a la Seguridad Social). Tales costes repercuten en el trabajador, por lo que representa de reducción de su salario, y en la sociedad, por lo que representa de subsidios de incapacidad laboral e impuestos no recibidos. La mayoritaria asunción de tales costes recae evidentemente en la empresa.

B.- *Pérdida de ingresos a largo plazo.* Afecta totalmente al trabajador y a la sociedad por subsidios permanentes y pérdida de impuestos.

C.- *Costes médicos.* Representan los costes de atención sanitaria y de rehabilitación que recaen plenamente en la sociedad.

D.- *Costes de dolor y sufrimiento.* Recaen totalmente en el trabajador afectado y se barema en función de la gravedad del accidente.

Los costes A se distribuyen de la siguiente forma: el 39,2% para la empresa, el 11,5% para el trabajador y el 49,3% para la sociedad. La mayor partida del cómputo es el subsidio por incapacidad laboral a cargo de la sociedad (46,5%).

Los costes B afectan al 100% al trabajador, en lo que representa de pérdida de ingresos, y a la sociedad (92,3% por subsidios permanentes y 7,7% por pérdida de impuestos). El 78,2% de tales costes recaen en la sociedad por subsidios permanentes.

Los costes C recaen totalmente en la sociedad y los costes D en el trabajador.



En términos económicos significa que, dentro de los costes totales generados, el 20,1% son de tipo A, el 14,9% son de tipo B, el 8,1% son de tipo C y el 56,9% son de tipo D (expresados también en términos económicos).

En los últimos cinco años los costes totales por trabajador accidentado han oscilado entre los 12.000 y los 11.000 euros.

Con lo expuesto, hay que tener en cuenta que el trabajador es quien mayormente sufre los costes de los accidentes, aunque en segundo término lo sea la propia sociedad. Si bien la empresa asume solo el 8% del total de costes generados por la siniestralidad, la acción preventiva que ella desarrolle tendrá no solo una importante repercusión en ella misma, a través de sus beneficios directos, sino que también adquiere una gran

trascendencia social de la que no puede ser ajena, asumiendo las responsabilidades no solo legales que tiene, incluida su satisfacción.

En España se estima que el coste orientativo de la siniestralidad laboral se sitúa entorno al 3% del PIB y representa un monto superior a los 12.000 millones de euros.

Se establece una relación muy intensa entre competitividad de países, sectores económicos o empresas y PRL. Así, numerosos estudios de diversos orígenes y llevados a cabo por instituciones de prestigio demuestran tal relación, a sabiendas de las dificultades que entraña el hecho de que el conocimiento de una parte muy importante de este tipo de análisis se constituye en intangible, que, como se ha dicho, es de difícil cuantificación, y, además, la rentabilidad de la acción pre-

■ Figura 2 ■



venta no siempre se produce a corto plazo, y esa dispersión temporal dificulta también el análisis de resultados.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA), a través de su Proyecto Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo, indica que por cada euro invertido en promoción de la salud se obtienen entre 2,5-4,8 € de beneficio.

La Asociación Internacional de la Seguridad Social, el Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo y la Institución del Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo de los Sectores de la Energía, la Industria Textil, la Electricidad y los Productos Multimedia, llevaron, asimismo, a cabo un estudio empírico en el año 2011 en una muestra amplia de empresas, en el que concluyen que por cada euro invertido en prevención de riesgos laborales se pueden obtener 2,2 € de rentabilidad.

El epidemiólogo e investigador de la desigualdad Richard Wilkinson ha descubierto, a raíz de innumerables estudios, que, cuando una empresa se transforma en una colectividad mediante una eleva-

da participación, se incrementa sustancialmente la productividad.

También el INSHT ha experimentado en diversos proyectos que, cuando a través de acciones de mejora los trabajadores perciben que son mejor atendidos en su trabajo, su eficiencia y productividad aumenta considerablemente, aunque previamente se hayan producido mejoras en indicadores sobre incremento competencial, participación y clima laboral. Hemos constatado también la correlación existente, en organizaciones excelentes, entre satisfacción de trabajadores, satisfacción de clientes y beneficio empresarial, con diferencias entre sus centros de trabajo en base a tales indicadores socioeconómicos, lo que les incentiva a convertirlos en instrumentos de gestión.

La Guía conjunta sobre *Planes de Seguridad Vial en el Trabajo*, de la Dirección General de Tráfico y el INSHT (2011), recoge los resultados del estudio realizado por la Universidad Pablo Olavide sobre los costes derivados de los accidentes mortales de tráfico y que representan la primera circunstancia de mortalidad laboral. Indica que, como valor promedio teniendo en cuenta los gastos generados

y la esperanza de vida de las personas que fallecieron, mayormente jóvenes, el coste de un accidente mortal supone un coste para la sociedad de 1,4 millones de euros.

Como es sabido, los dolores de espalda de origen laboral afectan a la mayoría de nuestra población laboral. Según un cálculo publicado por *The Journal of the American Medical Association*, el coste de tratar a personas con dolor de espalda y cuello fue de 86.000 millones de dólares en 2005 en EEUU. Y el trabajo perdido a causa de estos dolores pudo costar a los empresarios cerca de 7.000 millones de dólares al año.

Se dispone también de bastantes datos macroeconómicos que confirman la relación entre aspectos diversos sobre condiciones de vida y trabajo, salud y productividad, de entre los que exponemos algunos.

Así, un incremento promedio de 508 kilocalorías al día en la dieta de la población de un país contribuye a un incremento en el PIB per cápita de 0,7%. Un aumento en 10% de la esperanza de vida puede elevar en 0,4% el crecimiento económico de una nación. De la misma manera, la OIT (2003) determina una relación proporcional de signo positivo entre accidentes mortales/100.000 trabajadores versus Competitividad (Informe sobre competitividad mundial). Se conoce también cómo afectan factores de salud relativos a la calidad de vida, ejercicio físico, alimentación y determinados hábitos de consumo, como el alcohol o el tabaco, en la esperanza de vida de las personas.

En otro orden de cosas y con aplicaciones más específicas, existen estudios sobre aspectos de mayor concreción como el realizado por el Consorcio Internacional sobre el Abuso de Drogas en el

Ámbito Laboral que indica una relación 0,6 € / 3-9 € entre recursos invertidos en programas preventivos y de atención a los trabajadores en este campo y rentabilidad obtenida.

### 3. ESTIMACIÓN DE COSTES DE RIESGOS ESPERABLES

Existen métodos que permiten conocer el porcentaje de daños a la salud que a un plazo de tiempo determinado se pueden producir en función del nivel de riesgo, calculado mediante tales instrumentos. Este es el caso del método OCRA, método de evaluación del riesgo de movimientos repetitivos en extremidades superiores. Los niveles de riesgo permiten aventurar (debido a su ponderación obtenida a través de una extensa base de datos debidamente explotada a nivel estadístico) el porcentaje de trabajadores patológicos, y esto, a su vez, permite trasladar dicho porcentaje a cifras en número real de trabajadores; teniendo en cuenta que diversas entidades e instituciones europeas (Electrolux o Anac) han establecido un cálculo del coste de una enfermedad profesional cifrado entre 30 000 y 38 000 €.

Una vez se dispone de estos datos, obtener el beneficio económico resultante de la disminución de un valor de riesgo es una simple regla de tres. En Italia, el Centro Italiano de Ergonomía (CIE) está trabajando en este sentido, disponiendo de un número de casos significativo del que podemos destacar un caso de rediseño de un banco individual de trabajo y su "Layout", en donde se rebaja el índice OCRA de riesgo de 5,5 a 3,4, lo cual supone un coste ahorrado de 15 000€, además de un aumento del 11% de productividad (ya que con el rediseño se mejora el rendimiento del puesto permitiendo mayor producción a menor nivel de riesgo),



lo cual representa un beneficio de 32 000€/año; hay que mencionar que el coste del estudio fue de 5 000€. Este es un ejemplo claro de cómo la prevención de riesgos hace directamente más competitivas a las empresas en términos puramente crematísticos.

En el mismo terreno, y teniendo en cuenta que en el aspecto ergonómico quizás resulte más fácil medir la rentabilidad de las actuaciones preventivas, se dispone de datos concluyentes en cuanto a la propuesta de mejora en un puesto de trabajo tal como el de conductor de autobús, donde el análisis ergonómico

del mismo indica que, dentro de las tareas que realizan estos trabajadores, existe una de ellas que consiste en controlar el descenso del pasaje en las paradas a través del retrovisor interior del vehículo, la cual, aplicando el método RULA, supone un movimiento no tolerable. En esta categoría de trabajadores, se calcula que el coste medio de una baja por accidente o enfermedad supone un cuantía de unos 3 000 € (a este coste se llega en dos empresas diferentes aplicando cálculos independientes). La medida correctora evaluada consiste en la instalación de un sistema de cámaras cuyo visor evita el movimiento no tolerable. El cálculo de



costes de la instalación mencionada nos lleva a la conclusión de que el coste de un solo accidente podría costear de cinco a ocho instalaciones, o el coste de una enfermedad profesional costearía de 75 a 95 instalaciones. Una vez más, se demuestra fehacientemente la rentabilidad de la acción preventiva.

Sin embargo, dicha rentabilidad dispone de otras aristas desde las que la prevención de riesgos se reivindica y no sólo en el ámbito ergonómico. Ante los riesgos de accidente de consecuencias potencialmente graves resulta esencial asegurarse de que su probabilidad de materialización sea muy baja a través de medidas materiales y organizativas de control. La componente económica en la evaluación de riesgos habría de permitir contrastar el daño máximo concebible con la inversión necesaria para minimizarlo a cotas al menos tolerables. El planTEAMIENTO no debería ceñirse solamente a los costes monetarios para la empresa.

Los costes humanos y sociales tampoco deberían ser obviados.

En el ámbito de la seguridad química se conocen, por ejemplo, para unas veinticinco sustancias especialmente peligrosas por sus efectos tóxicos, y mediante métodos empíricos, los daños esperables en términos estadísticos para una población expuesta a una dosis determinada (concentración ambiental y tiempo). De igual manera, podemos estimar los daños generados por exposición puntual a radiaciones térmicas o sobre presiones ante incendios y explosiones, en lo que se refiere tanto a vulnerabilidad en personas como en bienes materiales. En el ámbito de la higiene industrial, también las estimaciones de exposición crónica a agentes contaminantes (químicos, físicos y biológicos) permiten prever los daños esperables para una población laboral sana, aunque con un considerable margen de incertidumbre a exposiciones más bajas.

## Costes derivados de incumplimientos reglamentarios

Dentro de los costes de la no prevención es necesario contemplar aquellos derivados de las responsabilidades legales, que no pueden ser absorbidos por ningún tipo de seguro ni prestación complementaria. Su importancia puede ser considerable e incluso hacer peligrar el futuro de la empresa. Pueden dañar de manera sensible la imagen y, lo que es peor, la reputación de la empresa y la de algunos de sus dirigentes.

Hay que tener en cuenta que las sanciones no son asegurables, por lo que su abono corre a cargo exclusivo de la empresa infractora. Entre estos costes generales están los derivados de sanciones económicas, en base a los distintos ámbitos de las *responsabilidades legales empresariales en materia de seguridad y salud en el trabajo*, tales como:

*La responsabilidad civil:* por los daños y perjuicios que pueden derivarse del incumplimiento de obligaciones de prevención; reguladas en los artículos 1102 y siguientes, y 1902 del Código Civil, según se afronte como responsabilidad contractual o extracontractual; así como en los artículos 109 a 122 del Código Penal si se trata de responsabilidad civil por delito.

*La responsabilidad administrativa,* regulada en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el RD 5/2000 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. La cuantía, dependiendo de la significación de la infracción, varía entre un mínimo de 30 euros por infracción leve en su grado mínimo hasta 819.780 euros por la muy grave en su grado máximo. Además, muy gravoso desde el punto de vista económico puede considerarse la posible "paralización de trabajos". Hay que destacar, por la trascendencia

que puede tener para la empresa por el alto desembolso económico, el recargo de las prestaciones económicas (art. 123 del RD Legislativo 1/1994, de 20 de junio y el artículo 16 de la Orden de 18 de enero de 1996) en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional, según la gravedad de la falta, de un 30% a un 50%, cuando:

*La responsabilidad penal*, regulada por la Ley Orgánica 10/1995, del Código Penal, tipifica como delitos determinadas conductas en materia de seguridad y salud en el trabajo, sancionando tales conductas con penas privativas de libertad y con multas económicas (arts. 316-318); siendo compatibles tales delitos con los tipificados en el art. 142.

Estos procesos y condenas judiciales suponen, además, toda una serie de gastos adicionales por abogados, pruebas, etc. Hay que tener en cuenta que el accidentado o sus herederos pueden demandar a la empresa por tales respon-

sabilidades derivadas de los accidentes mortales o con lesiones incapacitantes, y que, dada la precariedad preventiva en que pueden encontrarse algunas instalaciones o equipos, la falta de procedimiento de control de los riesgos o la falta de la debida formación, es relativamente fácil demostrar la existencia de falta de medidas de seguridad. Ante ello, las empresas suelen preferir llegar a un acuerdo económico con los perjudicados para que el proceso no prosiga. Se recogen múltiples sentencias condenatorias que evidencian el alto coste que está suponiendo tal recargo a las prestaciones a la Seguridad Social.

#### 4. ESTRATEGIAS EN LA ESTIMACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LA ACCIÓN PREVENTIVA EN LA EMPRESA

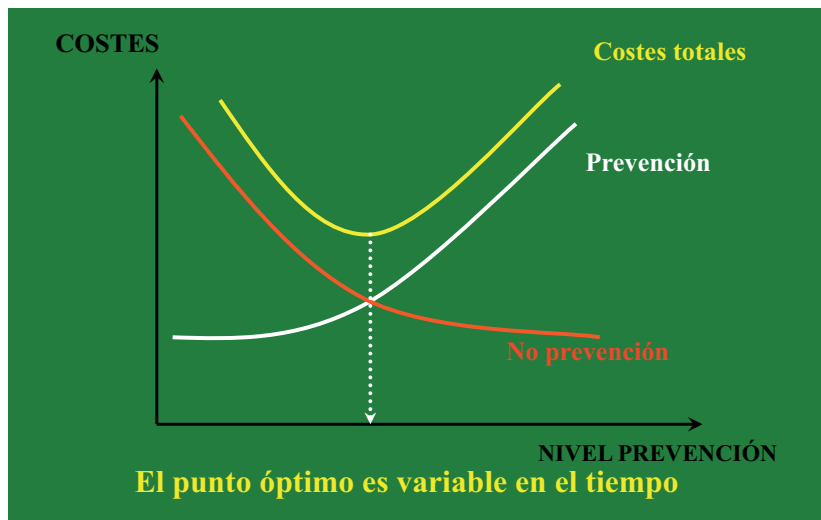
En el anterior apartado nos centramos en las bases conceptuales para el análisis del coste beneficio de la acción

preventiva, siendo los costes de los accidentes/incidentes el primer punto de partida, al que luego habría también de añadirse otros costes, como el del absentismo y otras deficiencias de calidad que pudieran verse afectadas. Obviamente, tales costes habrían de verse reducidos con una acción preventiva eficaz, por supuesto orientada a hacerles frente. Por otra parte, es de esperar la generación de mejoras en la productividad y eficiencia en el trabajo, y también en la competitividad, fundamentalmente a través del incremento del capital intelectual de la organización, con mayores competencias y motivaciones al actuarse de manera coherente en todos los ámbitos. La PRL se ha demostrado en investigaciones realizadas por el INSHT que es determinante del nivel de excelencia empresarial alcanzado. En la NTP 912 sobre "Productividad y condiciones de trabajo. Indicadores" se efectuó una primera aproximación al conjunto de indicadores utilizables para poder acometer el análisis de la rentabilidad preventiva en los procesos productivos, considerando las inversiones realizadas y los beneficios generados, incluida la repercusión en la reducción de costes. Destacamos que no todos los indicadores de costes y valores intangibles han de ser útiles; habrá que ser muy selectivo en elegir aquellos más representativos de las acciones sobre las que se centran nuestros esfuerzos de mejora por el especial interés de las informaciones que vayan a aportar. El proceso de selección de indicadores debería irse completando con el tiempo y la propia experiencia generada. La medición de la rentabilidad de la acción preventiva representa un proceso de necesario desarrollo gradual en cada organización y los profesionales de la prevención deberían acometer con el máximo rigor y prioridad. El que no se disponga de un sistema contable establecido y que la contabilidad convencional no pueda resolver el tema no deberían ser un obstáculo insalvable para poder





■ **Figura 3** ■ **ANÁLISIS COSTE - BENEFICIO DE LA PREVENCIÓN**



trabajar en beneficio de la propia acción preventiva y en pro de la eficiencia y la sostenibilidad de la organización.

Desde luego, son múltiples los factores que determinan el beneficio empresarial, algunos son coyunturales, y otros, propios de la calidad y eficiencia de la organización. De lo que se trata es de ser capaces de medir, aunque sea de manera orientativa, el nivel de contribución de una acción preventiva eficaz, en coherencia con la mejora de la calidad integral de la organización, con el beneficio generado, sea éste del tipo que fuere; o sea: al éxito del proyecto empresarial, identificando al menos los factores de distorsión existentes que pudieran obstaculizar los objetivos esperados.

#### **Necesidad de integración en el análisis del componente social y económico**

La seguridad y salud laboral no puede ser medida y protegida con los mecanismos de la economía de mercado, que tiene un componente economicista exacerbado. El cumplimiento de las exigencias reglamentarias tampoco debiera contemplarse desde la óptica restringida de una rentabilidad convencional, aun-

que es cierto que los costes de no cumplir la legislación en términos de fiscalización son fácilmente cuantificables. Habría que desarrollar una prevención eficaz sin necesidad de tener siempre justificación económica, aunque sea esencial encontrar en todo momento las mejores maneras de optimizar esfuerzos. Ante un riesgo de consecuencias graves hay que tomar acciones inmediatas.

La empresa es un sistema complejo en el que las variables que determinan los resultados de sus procesos productivos y de su sistema de gestión empresarial están interrelacionadas. Otra cosa es que se puede averiguar con facilidad el nivel de influencia de cada una de ellas en los resultados empresariales. Los valores que determinan conductas positivas se ven en gran medida neutralizados por los contravalores que imperan fuera de control. También los factores procedimentales de competencia y eficiencia se ven limitados por los factores de inoperancia, ineficiencia e incluso negligencia, que están dispersos, afectando a los procesos productivos y, lamentablemente, sin tener un conocimiento suficiente de los mismos. Nuestra obligación es poner cierto orden que permita conocer mejor los aspectos positivos y negativos que

están afectando a tales procesos y a la organización en general, para actuar en consecuencia. Por ello es importante evidenciar claramente cuál es la cultura de la organización y cuáles los valores y contravalores que la están determinando, para abrir el necesario proceso de mejora continua y de excelencia en el sistema de gestión empresarial y en sus subsistemas clave como el de PRL.

De ahí también la importancia de trabajar con indicadores económicos y sociales al mismo tiempo, conjugándolos en un sistema de medición lo más unitario posible para encontrar posibles interrelaciones e, incluso, correlaciones matemáticas significativas entre ellos. Tampoco los límites entre unos y otros son absolutos. Por ejemplo, el ratio de incremento del nivel de aporte de ideas de los trabajadores aplicadas tiene un evidente valor social por lo que comporta de desarrollo de la participación, pero, por otro lado, el valor de las soluciones aportadas puede tener una componente económica significativa, que además estimula el proceso creativo. Deberíamos de tomar conciencia de que, cuando el beneficio económico va asociado a mejoras de índole social y de implicación de los propios trabajadores, se genera un valor añadido nada desdeñable. Con tal sistema de medición se tendrá un mayor conocimiento de la necesidad de priorizar determinadas acciones y conformar un plan de acción que facilite la evolución requerida. Ahora bien, los indicadores tienen un verdadero significado cuando están asociados a un proceso de cambio y no solo en el corto plazo, en el que puede verse empobrecido y sin suficiente representatividad, sino preferiblemente en periodos mínimos anuales. El valor de la medición radica siempre en sus términos relativos, a través de la evolución producida en el tiempo por las mejoras implantadas (sociales y económicas) a través de las acciones realizadas. Pretender medir

la rentabilidad de un sistema preventivo convencional que no influya de una manera determinante en la mejora de la calidad, la eficiencia y las condiciones de trabajo simultáneamente, y que ello además sea percibido como tal, no tiene demasiado significado. Incluso podría obrar en nuestra contra al constatar que la prevención no está ofreciendo aparentemente rentabilidad económica, simplemente porque no estamos actuando bajo principios de eficiencia y con una buena comunicación.

Es necesario esforzarse en empezar a contabilizar e interiorizar los costes que la organización pueda generar al medio ambiente y a la salud de las personas, aunque sus repercusiones sean en el medio y largo plazo. Un comportamiento responsable ha de procurar minimizarlos y tomar conciencia del daño generado evitable. Por ejemplo, determinados impactos ambientales o el empeoramiento de la salud de las personas y que hayan de representar cargas a la atención sanitaria o a su esperanza de vida.

### El rendimiento creciente de la prevención

El modelo tradicional de análisis de los costes tangibles de los accidentes de trabajo y, a su vez, de la prevención para evitarlos se representa gráficamente en un esquema como el de la figura 3. Si se representa en el eje de abscisas el nivel de excelencia en prevención y en ordenadas los costes que generan los accidentes y fallos de la no prevención, así como las inversiones preventivas para evitarlos, obtendremos dos curvas. Una primera curva descendente que viene a indicar que, cuanto mayor sea el nivel de prevención alcanzado, menores serán los costes ocasionados por los accidentes e incidentes, que obviamente se verían sustancialmente reducidos. Dicha curva sigue una ley exponencial que viene a

mostrar que es relativamente fácil disminuir accidentes cuando el índice de parada es alto; pero, cuando los accidentes ya se han reducido sustancialmente, la dificultad de seguir aminorándolos es mayor. La otra curva ascendente expresa que el mayor nivel de prevención alcanzado demanda una serie creciente de inversiones materiales, organizativas y de formación para alcanzarlo. El punto óptimo de intervención en cada momento se alcanzará en el punto mínimo de la curva total resultante, de forma parabólica al adicionar los costes de los daños generados y los invertidos para evitarlos. Ello tiene un significado claro: no por más inversión preventiva que se haga, la rentabilidad va a crecer. El sistema debe digerir adecuadamente el nutriente preventivo suministrado para poder ser bien aprovechado. La capacidad de ingesta del sistema y de las personas es limitada y comer más de lo debido tampoco es recomendable. Por ello, es vital la cronología de implantación, hasta el punto que puede llegar a tener más importancia que cualquier otro de los factores en juego. Los cambios culturales y de comportamiento requieren cuidados procesos que faciliten y a su vez consoliden la evolución. El punto óptimo de intervención depende de cada realidad empresarial y de las circunstancias específicas respecto al nivel preventivo en que se encuentre la organización y sus procesos productivos respectivos. Un primer interrogante que cabría plantearse es sobre la estabilidad o la variabilidad en el tiempo de tal punto óptimo de intervención.

Pues bien, con una prevención de valor estratégico orientada plenamente a generar cultura preventiva y de excelencia, actuando como motor de cambio, el punto óptimo no ha de ser fijo en el tiempo, desplazándose gradualmente hacia la derecha. O sea: es de esperar que se puedan lograr paulatinamente niveles de excelencia en prevención más altos

a un coste decreciente, igual que habría de suceder en los sistemas de gestión de la calidad, regidos igualmente por principios de eficiencia. La inversión en valores intangibles, como son: la formación, la participación, la implantación de procedimientos y el aporte creativo de las personas, genera de por sí rendimientos crecientes, a diferencia de las inversiones materiales, casi siempre de rentabilidad limitada y decreciente, al tener la mayoría de veces caducidad y requerirse su renovación.

Una prevención de valor estratégico y generadora de cultura preventiva, con la gradual interiorización de hábitos preventivos y nuevas maneras de proceder basadas en la eficiencia y el aporte de las personas, capaces de auto-controlarse, permitiría que los costes de la prevención no tengan un ascenso tan acusado; o sea, el desplazamiento del punto óptimo de intervención tendería a ser "asintótico". La única dificultad radica en ir encontrando tal punto de equilibrio a través de un esquema experimental: dosis preventiva-respuesta esperada. Los indicadores utilizados habrían de facilitar encontrarlo. No hay que olvidar que hay que integrar en toda inversión preventiva, sea material u organizativa, su mantenimiento para preservar su eficacia esperada con los costes que ello representa. Bajo una prevención estratégica los costes de mantenimiento son cada vez menores al fundamentarse este, mayoritariamente, no en la supervisión, sino en los mecanismos de auto-control.

### Incidencia en la mejora de la productividad y la competitividad

Es de la máxima importancia acometer el análisis de la incidencia de la acción preventiva integral, bien desarrollada, en la mejora de la productividad y la competitividad, aunque no sea siempre fácil encontrar la relación causal directa que la



determina. No vamos a extendernos en algo a lo que se dedicó, aunque fuera de manera sucinta, parte de las NTP 911 y 912. Tan solo vamos a referirnos a algunos aspectos más relevantes y en especial al empleo de nuevos indicadores no convencionales para medir el aporte de las personas a la mejora de la productividad. Lamentablemente, se habla en estos tiempos de incertidumbre, de incrementos de la productividad que se están produciendo a partir de la reducción de los salarios, algo que no hace más que mostrar una visión reduccionista y muy limitada del actual sistema económico, frente a lo que debiera ser el necesario incremento de la productividad a partir del mayor valor generado en los produc-

tos y procesos, complementado con una sustancial reducción de costes de todo tipo. Por otra parte, icuán conveniente sería que el incremento de productividad generado por la especial aportación de los trabajadores tuviera su repercusión en mejoras salariales como factor de estímulo al sistema productivo y a la economía en general!

Es recomendable enriquecer el análisis convencional de la productividad (por ejemplo, ingresos generados por trabajador en base a la facturación, o el volumen producido por trabajador) mediante índices de rendimiento como el VACH (Valor añadido del capital humano), y el ROICH (Rendimiento de la inversión en capital

humano). Tales índices expresan de manera mucho más cercana la incidencia de los cambios generados en las personas, en la mejora del valor generado y en el rendimiento, lo que favorece la reflexión sobre la calidad de las acciones preventivas y de apoyo que se están llevando a término.

En cuanto a la mejora de la competitividad, es sabido que la contribución de la prevención se produce a través del incremento del capital intelectual, o sea, de la adición del capital humano, del capital estructural u organizativo y del capital relacional. En la citada NTP 912 se efectuó una recopilación de indicadores sobre valores intangibles derivados de las actividades preventivas que permiten medir las aportaciones al respecto. Tal análisis debería enriquecerse con lo reflejado en la NTP 751 sobre "Acción preventiva y generación de activos intangibles". En ella se efectuaron una serie de reflexiones encaminadas a estimar el nivel de aporte en función de aspectos como la calidad de las acciones realizadas, el nivel de percepción y también emocional generado en sus destinatarios para lograr su implicación en procesos de cambio cuando están asociados a una cultura de excelencia.

## Contribución de la prevención a la economía del bien común

Toda actividad económica debe contribuir al bien común en coherencia con los intereses de la sociedad. Para ello, el marco de incentivos empresariales habrá de evolucionar sustancialmente, pasando de la búsqueda de beneficios estrictamente económicos y de una competencia destructiva, a la búsqueda del bien común y a la cooperación, es decir, a la plena integración de los beneficios sociales y económicos en un marco de total transparencia. Los indicadores de éxito actuales, como el producto interior bruto

a nivel macroeconómico y el beneficio financiero de las empresas a nivel micro, no muestran utilidades sociales que es del todo necesario contabilizar y mostrar. Es realmente lo que el ciudadano quiere y exige saber. ¿O es que un alto beneficio financiero nos informa acerca de si la empresa crea o destruye empleo, de la calidad de sus condiciones de trabajo, del reparto justo de beneficios, de la remuneración y el trato igualitario a mujeres y hombres, de las diferencias salariales entre directivos y trabajadores, del respeto al medio ambiente, etc.?

El que los aspectos sociales queden reservados a unos mínimos legales, de por sí limitados, y a la voluntariedad, como propugnan las disposiciones de la UE sobre Responsabilidad Social, no es suficiente. Lo voluntario es fácilmente relegado ante la prevalencia del beneficio monetario en los momentos de dificultad o ante la mirada no atenta del ciudadano por motivos diversos. Para evitarlo, debe existir un serio compromiso de la organización por respetar los valores morales y sociales asumidos como metas, complementado con los mecanismos de información y control de la propia sociedad. Quien actúe de manera no acorde a lo exigible y manifestado debe asumir sus responsabilidades ante la sociedad, la cual, en un marco democrático, es quien ostenta la última palabra, acercándose o alejándose de una organización prestataria de productos y servicios.

Muchas empresas no son ajenas a este planteamiento y se ha realizado ya un amplio trabajo previo. Las empresas que protegen su reputación, y en especial las empresas globales, han tenido en cuenta su posible desmedido afán por el beneficio y han reaccionado. Mediante etiquetas en sus productos, sistemas de gestión (EMAS, ISO, OHSAS, EFQM, ...), códigos de conducta e informes / memorias de triple base (GRI) quieren de-

mostrar que también se preocupan por el bien común actuando de manera socialmente responsable. El único inconveniente es que todos estos instrumentos son voluntarios.

Es evidente que quienes actúan de manera social, ecológica, democrática y solidaria deberían disfrutar de ventajas competitivas ante los agentes sociales y los inmorales. Veremos cambios sustanciales en esta dirección, en los próximos años, que la propia crisis está acelerando. Algunas de nuestras mejores escuelas de negocios que habían estado bastante alejadas de planteamientos próximos a tal economía del bien común han iniciado cambios sustanciales para el desarrollo de nuevos sistemas de contabilidad, en esta dirección, y el enriquecimiento moral y social de sus alumnos. Esperemos que dé sus frutos.

Cabe destacar a nivel europeo el surgimiento con fuerza del movimiento Attac, constituido por un colectivo de empresas comprometidas en el desarrollo de un sistema de medición del balance del bien común. En el año 2013 ya estaba conformado por centenares de empresas, habiendo desarrollado su versión 3.0 del modelo, en el que han pasado de los 50 indicadores iniciales de su primera versión a los 17 actuales, a fin de lograr la máxima viabilidad y visibilidad del sistema de medición. A modo de síntesis, el modelo analiza el comportamiento de la organización ante cinco valores esenciales: *Dignidad humana* (calidad del puesto de trabajo e igualdad, promoción de la salud y comportamientos saludables, significado social del producto/servicio, cumplimiento de estándares de la OIT, ...), *Solidaridad* (reparto justo de la carga de trabajo, desarrollo de vías de cooperación internas y externas, gestión ética y aportación al bien común, ...), *Sostenibilidad ecológica* (promoción del comportamiento ecológico, control de recursos

energéticos e hídricos, impacto ambiental positivo, ...), *Justicia Social* (remuneración equitativa y justa sin discriminaciones, minimización de ganancias a externos, ...) y *Participación /Transparencia* (democracia interna, transparencia social, participación en la toma de decisiones, ...).

Tales valores son evaluados con indicadores respecto a los cinco siguientes grupos de interés: trabajadores, proveedores, financiadores, clientes y usuarios y ámbito social. La inclusión transversal en el modelo de aspectos relativos a las condiciones de trabajo denota la importancia que haya de tener la Prevención Integral en este nuevo enfoque del balance del bien común en esta nueva era que se inicia. (Se recomienda consultar la referencia bibliográfica al respecto).

## 5. A MODO DE CONCLUSIONES

- La buena administración de los recursos es esencial para el éxito empresarial. Los costes de las deficiencias, los errores y las inoperancias son inmensos en las organizaciones y suelen estar descontrolados. A su vez, los accidentes y demás daños derivados del trabajo son, entre estos, considerables, y pueden tener repercusiones desmedidas e incluso trascendentes. Evaluarlos es una acuciante necesidad para iniciar el proceso de control de costes ocultos y asumir una actitud responsable hacia las personas y la propia organización.

- La gestión de la PRL es tan importante como cualquier otro ámbito de la gestión empresarial, aportando notorios beneficios sociales y económicos que hay que demostrar. Los profesionales de la prevención no podemos seguir albergando nuestras mayores dosis de argumentación rentabilista en cuestiones estratégicas o intangibles. Es necesario buscar el consenso interno en las organizaciones



para la medición de los beneficios directos de la acción preventiva y las utilidades sociales generadas. De este modo, se proponen dos objetivos. El objetivo primero es integrar los costes de accidentes de trabajo en la gestión habitual de la PRL. Este objetivo debe plantearse desde la perspectiva de que el sistema de cálculo de costes cumpla una serie de requisitos básicos, como que sea simple, realista, consensuado con RRHH de la empresa u otros departamentos, integrable en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo, basado en métodos y conceptos económicos contrastados, y adaptable a cada realidad empresarial. Y que, además, permita que la aplicación por parte de los técnicos de PRL sea meticulosa, lógica y coherente. El segundo objetivo es el de calcular la rentabilidad de la PRL, también desde la perspectiva de la mejora de la productividad y la competitividad. En este cálculo hay que tener en cuenta una serie de premisas, de entre las cuales destaca de forma cla-

ra el hecho de que el cálculo de costes en la gestión preventiva implica clasificar los costes en tangibles e intangibles.

En la estimación de los costes intangibles, es inevitable que de algún modo se cuantifique lo cualitativo, por lo que el uso de indicadores y/o escalas adaptables será imprescindible. En estos indicadores o escalas hay que reparar con sumo cuidado para evitar establecer interrelaciones poco coherentes o poco manejables. Los indicadores deben reflejar aquellos aspectos más relevantes medibles en base a las actuaciones prioritarias desarrolladas y las mejoras esperadas. Por otro lado, debe evitarse a toda costa que se pueda desvirtuar el cálculo de costes desde la perspectiva empresarial-económico. Para ello, el sistema de cálculo de costes debe disponer de bases sólidas, reconocidas y que no ofrezcan grietas en su planteamiento básico, en donde lo social esté debidamente integrado. Estos dos objetivos se plantean

como punto de partida, para posteriormente ampliar la perspectiva hacia mayores horizontes tales como el coste del absentismo u otros costes vinculados a la no prevención que han de ser también tenidos en cuenta.

- El marco reglamentario en prevención de riesgos laborales contempla la obligación de incorporar la componente económica en sus tres instrumentos esenciales: el Plan de prevención, la Evaluación de riesgos y la Planificación preventiva. Ello además debería ser realizado integrando los principios de eficiencia en la gestión empresarial mediante el análisis coste-beneficio de la acción preventiva.

- La integración en el análisis coste beneficio de los aspectos económicos y sociales determina la necesidad de modelos unitarios de evaluación que faciliten la interrelación, e incluso correlación matemática, entre algunas variables y sus consiguientes indicadores, para así facilitar la comprensión de cómo influyen en los logros alcanzados las actuaciones e inversiones realizadas.

- La inversión preventiva ofrece rendimientos crecientes siempre que se actúe estratégicamente y de manera cuidada sobre los valores intangibles de las componentes, organizativa y humana, lo que ha de permitir el incremento gradual del nivel en excelencia preventiva a un coste cada vez menor.

- Es conveniente, para enriquecer el análisis de la incidencia de la acción preventiva en las mejoras de productividad, eficiencia y competitividad, emplear nuevos indicadores sobre el valor añadido del capital humano, VACH (Diferencia entre ingresos y gastos, descontando de estos últimos los generados por los salarios, beneficios sociales, siniestralidad, absentismo y rotación; y dividido todo por el

promedio de empleados a tiempo completo), y el rendimiento de la inversión en el capital humano, ROICH (Relación entre los ingresos y gastos, descontando de estos últimos el Coste del Capital Humano CCH, que incluye todos los costes: salariales, de siniestralidad, de absentismo, de rotación y de beneficios sociales; y dividido todo por el CCH). Se recomienda ver la NTP 985, relativa a la aplicación de tales índices en un ejercicio práctico. Ello ha de facilitar el conocimiento de la especial contribución de las personas y los costes asociados reducidos, más allá de los salariales.

- El tránsito a la nueva era que se está iniciando en donde el beneficio económico empresarial va a dejar de ser el indicador por antonomasia de éxito empresarial para dejar paso a un mayor valoración de las utilidades sociales generadas por las organizaciones, abre nuevas perspectivas para que la PRL adquiera una mayor dimensión e importancia en los nuevos balances de la economía del bien común. Hay mucho camino por recorrer, pero existen luces que marcan el horizonte. Asumamos que los mayores costes de la NO prevención generan a las organizaciones,

aparte de daños personales y sociales son:

- la pérdida de confianza de las personas y la pérdida constante de capital intelectual,
- la falta de salud de las empresas, la pérdida de imagen y la pérdida constante de competitividad, y
- la desaparición inexorable de muchas empresas que podrían haber pervivido de haber sabido y querido actuar de otra manera. ●

## ■ Bibliografía ■

### - **Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Mossink, J. and Greef, M.**

"Inventory of Socioeconomic Costs of Work accidents". Luxemburgo, 2002

### - **AISS. Asociación Internacional de la Seguridad Social**

"El rendimiento de la prevención: Cálculo de los costos y beneficios de las inversiones en la seguridad y salud en el trabajo en las empresas. Resumen de los resultados. Proyecto de la (AISS), del Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo (DGUV), de la Institución del Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo de los Sectores de la Energía, la Industria Textil, la Electricidad y los Productos Multimedia (BG ETEM). ISSA International Social Security Association (2011)

### - **Bestratén, Manuel**

"Innovación, condiciones de trabajo y productividad". Seguridad y Salud en el Trabajo, nº 63, pag. 22-39. INSHT. Madrid. 2011

### - **Felber, Christian**

"La Economía del bien común. Edit. Deusto. Barcelona. 2012

### - **Generalitat de Cataluña.** Departamento de Empresa y Ocupación.

"Estadística de los costes económicos de los accidentes de trabajo, 2010 (actualizado en 2012)

### - **National Occupational Health and Safety Commission**

"The cost of Work-related Injury and Illness for Australian Employers, Workers and the Community. Canberra, 2004

### - **NOHSAC**

"The economic and social costs of occupational disease and injury in New Zealand". Acces Economics. Technical Report 4. Wellington, 2006

### - **Salas Olle, Carles**

"Minimizar las pérdidas: uno de los principios guía para la competitividad empresarial. la PRL como area de gestion que contribuye

a ello de forma decisiva. " MC salud laboral", Abril 2013, núm. 25,

### - **Salas, C.; Rodríguez, J. Saro, H.**

"Reducción de costes de accidentalidad en una empresa de transporte urbano de economía social". A: V International Conference on Occupational Risk Prevention. "Proceedings of the Fifth International Conference on Occupational Risk Prevention ORP2007". Mondelo P.; Fruns, M.; Saarela, K.L.; Karwowski, W.; Hale, A., 2007.

### - **Rodríguez, L.; Saro, H.; Salas, C.**

"Costes de accidentalidad y rentabilidad de la prevención en una empresa de economía social". A: IV International Conference on Occupational Risk Prevention. "Proceedings of the 4th International Conference on Occupational Risk Prevention". Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona, 2006.

### - **Wilkinson Richard, Pickett Kate.**

"Desigualdad. Un análisis de la (in)felicidad colectiva". Edit. Turnes, Madrid, 2009

### - **INSHT**

- Colección de Notas Técnicas de Prevención, (NTP):
  - NTP 540 "Costes de los accidentes de trabajo: procedimiento de evaluación"
  - NTP 594 "La gestión integral de los accidentes de trabajo (III): costes de los accidentes de trabajo"
  - NTP 640 "Valoración de intangibles en prevención"
  - NTP 751 "Acción preventiva y generación de activos intangibles. Criterios de valoración"
  - NTP 912 "Productividad y condiciones de trabajo. Indicadores".
  - NTP 983-985. "Análisis coste beneficio en la acción preventiva"
- Herramientas de la prevención /Calculadores
  - "Cálculo de los costes de la siniestralidad"