

Identificación de los intangibles generados por las inversiones en prevención de riesgos laborales y su percepción en las pyme: Implicaciones en el sector servicios y en la servitización

Máximo Cortés, Enrique Gragera, Ángel Rodríguez
Universidad Europea de Madrid (Spain)

maximo.cortes@uem.es, enrique.gragera@uem.es, angel.rodriguez@uem.es

Resumen

Objeto: Partiendo del concepto de Capital Intelectual y del análisis de los elementos que lo componen, el estudio pretende identificar los posibles intangibles generados por las inversiones en prevención de riesgos laborales, analizando si una adecuada gestión preventiva contribuye a incrementar el valor de la empresa, y estableciendo un análisis comparativo entre las empresas industriales y las empresas de servicios con objeto de observar especificaciones para cada caso. Además se determinan las repercusiones e implicaciones que se derivan al respecto debido a los crecientes procesos de subcontratación y servitización en el ámbito empresarial.

Diseño/metodología/enfoque: Análisis del concepto y de los componentes del Capital Intelectual, estableciendo los intangibles generados en la acción preventiva y sus indicadores. Estudio de los factores relevantes de la servitización y la externalización, e implicaciones con la prevención. Realización del estudio empírico: estudio de base y estudio adicional. Visión comparativa de las empresas industriales respecto a las empresas de servicios. Análisis de resultados y conclusiones.

Aportaciones y resultados: A través del artículo, se determina si una adecuada gestión preventiva contribuye a mejorar la imagen e incrementar el valor de la empresa. Se establece la posible aplicación de los componentes del Capital Intelectual a los intangibles generados en la prevención de riesgos laborales y los indicadores que

permiten su medición. Mediante el estudio de campo base y el estudio adicional, se pulsa la opinión que los empresarios de la Comunidad de Madrid tienen sobre el tema y sus valoraciones al respecto. Se analiza comparativamente su repercusión y consideración en el sector industrial respecto al sector servicios, las especificaciones en las empresas de servicios y la tendencia observada respecto a la concienciación de los beneficios que reporta la prevención, además de establecer implicaciones relacionadas con el progresivo incremento de la servitización y de la externalización de actividades.

Originalidad / Valor añadido: El artículo proporciona información, interpretaciones y conclusiones que permiten constatar la importancia de la prevención de riesgos como un valor intangible y una inversión rentable, que será conveniente considerar y cuantificar de forma adecuada. A partir de este enfoque innovador pueden surgir nuevas líneas investigadoras que deriven hacia implicaciones que afectan a las nuevas tendencias en las organizaciones industriales y en las organizaciones de servicios.

Palabras clave: Intangibles, prevención, valoración, rentabilidad, servitización

Códigos JEL: M20; M21

Title: Identification the intangibles arising from investments in prevention of occupational risks and their perception in SMEs. Implications in the service sector and the servitization

Abstract

Purpose: Based on the concept of Intellectual Capital and the analysis of component elements, the study aims to identify potential intangibles arising from investments in prevention of occupational risks, analyzing if adequate preventive management helps to increase the value of the company, and establishing a comparative analysis of the industrial and service companies in order to observe specifications for each case. Besides the impact and implications arising thereon due to increased outsourcing and servitization processes in business are determined.

Design/methodology: Analysis of the concept and components of Intellectual Capital, intangible generated on preventive action and indicators. Study of the relevant factors servitización and outsourcing, and implications with prevention. Empirical study: Initial study and further study. A comparative analysis considers their impact on the industrial sector relative to the service sector. Analysis of results and conclusions.

Findings: This article determines if adequate preventive management helps to improve the image and increase the value of the company. The possible application of the

components of Intellectual Capital with respect to intangibles generated in the prevention of occupational hazards is established, outlining the indicators to measure the generation of intangibles in preventive activities. Using both the initial and then further studies, the opinions and evaluation of entrepreneurs in Madrid can be assessed. A comparative analysis considers their impact on the industrial sector relative to the service sector, their particular characteristics, and the observed trend in the awareness of the benefits of prevention, in addition to establishing implications for the progressive increase servitization and outsourcing activities.

Originality/value: The paper provides information and interpretations which confirmed the importance of risk prevention as an intangible asset and a profitable investment, which should be considered and quantified correctly. From this innovative approach new research lines may raise in order to derive implications affecting new trends in industrial organizations and service organizations.

Keywords: Intangibles, prevention, assessment, profitability, servitization

Jel Codes: M20; M21

1. Introducción

El motivo de analizar la posible generación de intangibles que ocasionan las inversiones en prevención de riesgos laborales (en adelante PRL), es aportar conocimiento al debate sobre la rentabilidad que pueden proporcionar estas inversiones, materializadas en acciones que las empresas deben realizar para evitar la siniestralidad laboral. Los intangibles, eficientemente gestionados, son uno de los principales factores para impulsar la creación de valor en las empresas (Aboody & Lev, 1998; Barth, Clement, Foster & Kasznik, 1998; Choi, Kwon & Lobo, 2000; Madhani, 2008; Coldwell & Joosub, 2011) y una fuente de ventajas competitivas (Cañibano & Sánchez, 1997; Lev, 2000; Moeller, 2009). La falta de información sobre estos elementos puede desembocar en un incorrecto análisis de la rentabilidad de la acción preventiva.

Las campañas puestas en marcha por las instituciones públicas y otros organismos y asociaciones (sindicatos, confederaciones empresariales, mutuas, etc.), pretenden concienciar a todos, empresarios y trabajadores, de las ventajas económicas que pueden generar las inversiones en prevención. El mero hecho de que las campañas insistan en convencer a los empresarios de las mencionadas ventajas que se derivan de una eficiente gestión preventiva, pone de manifiesto que muchos empresarios no han sabido o no han podido percatarse de las

mismas. Es en este marco donde creemos que es relevante toda la información que podamos obtener de las inversiones en prevención. Si el empresario las percibe como un instrumento para que su empresa genere valor, como una oportunidad de crecimiento y mejora en vez de como una carga, hará un mayor esfuerzo en su gestión y se facilitará la consecución del objetivo de mejorar la seguridad y salud en el trabajo y evitar los accidentes laborales. Diferentes estadísticas y registros oficiales ponen en evidencia que cada año, multitud de trabajadores se ven implicados en accidentes que suponen baja laboral, produciéndose cuantiosas pérdidas económicas a las que hay que sumar los gastos generados por el sector de los seguros debido al pago de las pólizas correspondientes (Fremap, 2007).

Si ya resulta dificultosa la adecuada gestión de los intangibles en general (Chalmers, Clinch & Godfrey, 2008, García, 2004), cuando ésta se refiere a los generados por las inversiones en PRL y concretamente en las empresas de reducida dimensión, o en el caso de compañías del sector terciario no ligadas a procesos industriales de producción, la complicación se acrecienta y se antoja un reto casi inalcanzable. Por este motivo, estamos convencidos de que cualquier esfuerzo destinado a la identificación y valoración de dichos elementos, puede reportar argumentos valiosos que enriquezcan el debate sobre la rentabilidad o no del esfuerzo en prevención que deben realizar las empresas.

De forma más específica y tras el posicionamiento teórico anterior, resulta conveniente determinar la percepción y el tratamiento de la PRL que tienen las empresas ateniéndonos a su naturaleza y condición, pudiendo establecer un análisis comparativo entre las entidades con diferentes características, a partir de los resultados obtenidos a través del trabajo de campo en el que se basa el presente artículo.

En este sentido, cabe resaltar el análisis comparativo establecido entre empresas manufactureras, empresas de construcción, y empresas de servicios. El impacto del largo período de crisis acaecido en los últimos años ha tenido especial incidencia en las empresas industriales y del sector construcción, por lo que el peso específico del sector servicios, a la hora de considerar temas referidos a los riesgos laborales, se incrementa significativamente; de hecho tradicionalmente las consideraciones sobre prevención de riesgos parecían enfocarse más a las empresas con actividades de fabricación.

Actualmente muchas compañías industriales se redefinen orientando parte de sus actividades al ámbito de los servicios, surgiendo así un importante aumento de los procesos ligados a la servitización, justificado por diversas razones operativas y estratégicas (Baines, Lightfoot, Peppard, Johnson, Tiwari, Shebab et al., 2009; Vandermerwe & Rada, 1988). Además, debemos resaltar el auge de las actividades de outsourcing debido a las ventajas encontradas por las empresas en esta práctica, tal y como se ha evidenciado en diversos estudios al

respecto (Arias-Aranda, Bustinza & Barrales-Molina, 2011), y en general y para todos los sectores la subcontratación organizacional aplicada a todos los niveles. Todo ello tiene probada implicación en el ámbito de la PRL si lo abordamos desde diversas perspectivas, como por ejemplo la creciente subcontratación de actividades de más riesgo físico y operativo, el cambio de actividades que implican procesos de producción hacia actividades relacionadas con la servitización (Schmenner, 2009; Mendibil, Rudberg, Baines & Errasti, 2013), o bien la especialización de personas en labores o tareas más problemáticas. El incremento de prestaciones de servicios y subcontrataciones hace imprescindible la existencia y el conocimiento de normativas y reglamentos que indiquen las responsabilidades de cada parte en los asuntos relacionados con la PRL, ateniéndose a la legislación y al código ético de las organizaciones empresariales.

Concretamente los objetivos del estudio son:

- Estudiar la posible aplicación de los componentes del Capital Intelectual a los intangibles generados en la prevención de riesgos laborales.
- Conocer los indicadores que permitan medir la generación de los intangibles en las actividades preventivas.
- Conocer la percepción que los empresarios tienen sobre los intangibles de la prevención y su posible influencia en el análisis de la rentabilidad de la acción preventiva.
- Conocer el esfuerzo que realizan los empresarios en la gestión de los intangibles de la prevención.
- Analizar comparativamente la repercusión y consideración de la PRL en el sector industrial respecto al sector servicios, las especificaciones en las empresas de servicios y la tendencia observada respecto a la concienciación de los beneficios de la PRL.
- Establecer implicaciones de la PRL y de los intangibles que se derivan respecto al progresivo incremento de la servitización y de la externalización de actividades.

La forma de abordar el análisis de los intangibles de la prevención por la que se ha optado en este trabajo, está basada en los estudios existentes sobre el concepto y componentes del Capital Intelectual; es por ello que en el siguiente epígrafe recogemos las ideas fundamentales sobre estos intangibles, para posteriormente aplicar este estudio a la PRL. Así mismo se realiza una revisión de la literatura relevante sobre la servitización y su impacto en las organizaciones industriales, con objeto de establecer implicaciones específicas de la PRL en este contexto.

Para llevar a cabo el desarrollo del mencionado análisis seguiremos la siguiente metodología:

- Estudio de los intangibles a través del concepto y componentes del Capital Intelectual.
- Aplicación del modelo del Capital Intelectual a los intangibles generados en la acción preventiva.
- Estudios de los indicadores de los intangibles de la prevención.
- Estudio de los factores relevantes de la servitización y la externalización.
- Estudio empírico: estudio de base y estudio adicional. Visión comparativa de las empresas industriales respecto a las empresas de servicios.
- Conclusiones del estudio.

2. Estudio de los intangibles a través del concepto y componentes del Capital Intelectual

Como primer paso hay que buscar la definición aplicable al concepto de capital intelectual. La importancia de establecer una definición, viene dada por la cierta disparidad de criterios encontrados a la hora de establecer qué se entiende por capital intelectual, ya que se interpreta de distintas formas dependiendo de los autores (M. García & Castro, 2001). Autores como Brooking (1997) o Edvinsson y Malone (2000), reconocen por capital intelectual al conjunto de activos intangibles con los que cuenta la organización en un momento determinado (Sanguino, 2003). Para otros investigadores englobados en el proyecto Meritum (2001b), la identidad no es total destacando que entre todos los activos intangibles, el capital intelectual es el más importante, a pesar de que pasa desapercibido con mayor frecuencia, y entienden el capital intelectual como el conocimiento, la sabiduría, las habilidades, actitudes y la experiencia que constituyen para la organización una fuente de ventajas competitivas sobre sus competidores y que determinan en buena medida su potencial de crecimiento futuro y, en definitiva, su valor (Meritum, 2001a). Una gestión empresarial de éxito requiere que los intangibles se identifiquen, midan y controlen (Cañibano & Sánchez, 2000).

Otros autores, incluyen en su definición, el potencial del cerebro humano, los nombres de productos, las marcas de fábricas y activos tan poco tangibles como la capacidad de la empresa para aprender y adaptarse. En numerosos estudios lo definen también como la diferencia entre el valor en libros y el valor de mercado de la empresa (Mantilla, 2000). La

mayor parte de las definiciones parecen estar de acuerdo en que los activos intangibles o capital intelectual, son fuentes generadoras de probables beneficios futuros carentes de sustancia física.

En este trabajo, se va incluir bajo el concepto de capital intelectual aquellos activos intangibles generados internamente, que no suelen aparecer en los estados contables porque la normativa no lo permite, pero que contribuyen a la creación de valor en la empresa, siendo el conocimiento, las habilidades, la experiencia, la información, la estructura o la capacidad de aprendizaje de la organización y las relaciones algunos de sus elementos claves.

En la literatura especializada podemos encontrar modelos que abordan de distinta manera el análisis y gestión de los componentes del capital intelectual, pero en general guardan una estrecha relación en la numeración y definición que hacen de los mismos y que podríamos relacionar como sigue (Mantilla, 2000):

- Capital humano. Se refiere al conocimiento útil para la empresa que poseen las personas, así como su capacidad para regenerarlo, es decir su capacidad para aprender. Incluye los siguientes tipos de conceptos y elementos: saber cómo, educación, calificación vocacional, conocimiento relacionado con el trabajo, valoración ocupacional, competencias relacionadas con el trabajo, satisfacción del personal, etc.
- Capital estructural (Organizacional) o activos de estructura interna. Está referido a todo aquel conjunto de conocimientos propiedad de la empresa y que queda en la organización cuando las personas la abandonan, ya que es independiente de las mismas: filosofía de la administración, cultura corporativa, procesos gerenciales, sistemas de información, sistemas de trabajo en red, etc.
- Capital relacional o activos de estructura externa. Se refiere al conjunto de relaciones que la empresa mantiene con el exterior o bien con los agentes internos: notoriedad de la marca, satisfacción de los clientes, nombre y reputación de la compañía, canales de distribución, colaboración de negocios, acuerdos de licencias, contratos favorables, acuerdos de franquicias, etc.

Es evidente que estos tres conceptos tienen reflejo directo en las organizaciones empresariales actuales que incorporan procesos de relación directa y colaboración con otras empresas prestadoras de servicios que pueden componer su estructura de apoyo, el outsourcing de servicios (Mendibil et al., 2013), además del esfuerzo por incorporar a los productos, servicios añadidos que otorguen mayor valor a la oferta y mejor reputación a la empresa (Schmenner, 2009).

3. Aplicación del modelo del Capital Intelectual a los intangibles generados en la acción preventiva

Para llevar a cabo el análisis, se toma como base y modelo de referencia el concepto de capital intelectual desarrollado en el epígrafe anterior, entendiéndolo como un intangible formado fundamentalmente por el conocimiento, las habilidades, las relaciones etc., que es capaz de generar valor, y cuya gestión es imprescindible para mejorar la información que los usuarios necesitan sobre las empresas. Se enfoca el presente análisis bajo este planteamiento, empezando por revisar cada uno de los componentes del capital intelectual, en un intento de identificar los posibles intangibles que genera la acción preventiva en la empresa.

3.1. Capital humano

En este punto se aborda, si las inversiones en prevención pueden generar o potenciar elementos como conocimientos, habilidades y satisfacciones que contribuyan a la generación de capital humano. Del estudio de la Ley de PRL., en concreto de los artículos 18, 19, 29, 30, 33 y 34 se puede deducir que la información, formación y participación en materia de prevención de riesgos laborales, constituyen tres derechos fundamentales de los trabajadores, que convierten a éstos en factores claves para la consecución de los objetivos de la prevención. Y como se va a ver a continuación las especialidades de la acción preventiva potencian aspectos como los anteriormente enumerados (conocimientos, educación, habilidades, satisfacción personal, etc.).

- *La psicología aplicada a la prevención:* En esta especialidad se estudian los factores de riesgo de origen psicosocial y sus efectos sobre la salud de los trabajadores, con el objetivo de evitar la insatisfacción derivada fundamentalmente de deficiencias asociadas a la organización del trabajo como por ejemplo: falta de autonomía, rutina excesiva, inadecuación del contenido del trabajo a las capacidades de las personas, etc. La aportación del técnico de prevención con formación en psicología, es fundamental para desarrollar los mecanismos de motivación, de comunicación, de participación, etc., y para manejar con habilidad a las personas del entorno de la empresa. Por tanto, la psicología puede contribuir de forma significativa a la generación y desarrollo de capital humano, ayudando a evitar situaciones de fatiga mental que se traducen en una disminución de la atención, lentitud del pensamiento, disminución de la motivación y por tanto reducción de la productividad y del rendimiento.

- *La ergonomía:* El Congreso Internacional de Ergonomía celebrado en Estrasburgo en 1970, concluyó que la ergonomía tiene como objetivo conseguir una mejor adaptación de los medios tecnológicos de producción, los entornos de trabajo y vida, al hombre inmerso en ellos. Es por todo esto, que por ergonomía se entiende la ciencia que pretende adecuar el puesto de trabajo al hombre que debe realizarlo, de forma que le resulte confortable, seguro, eficaz y fácilmente comprensible (Carrasco, 2000). Por tanto, las inversiones que realice una empresa en desarrollar esta especialidad, ayudarán a que los trabajadores, realicen su labor en un ambiente y condiciones más seguras y confortables, reduciendo situaciones de fatiga y estrés, lo que contribuirá a una mayor precisión en el desempeño, evitando fallos y lesiones que puedan ocasionar pérdidas en la producción con su reflejo en la cuenta de resultados. También una buena gestión de esta medida preventiva, impulsará la motivación e integración de los trabajadores enriqueciendo el capital humano de la empresa.
- *La medicina del trabajo.* La medicina del trabajo es una ciencia que entiende de la salud del trabajador en un sentido integral de la misma, es decir, asistencial, preventivo y rehabilitador. La definición propuesta por la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina en el Trabajo es: “La Medicina del Trabajo es una especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado posible de bienestar físico, psíquico, y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, del ambiente laboral y de la influencia de éste en su entorno; también promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo”. Si tenemos en cuenta que la aptitud de un trabajador viene marcada por dos factores entrelazados (Martínez, 2000), como son las condiciones de salud y condiciones laborales del puesto al que opta, entenderemos la importancia de esta especialidad en la creación de capital humano ya que contribuye a que cada trabajador, desde el momento inicial y a lo largo de toda su vida en la empresa, desarrolle su actividad en las mejores condiciones laborales posibles y adecuadas a sus condiciones de salud, reduciendo con esto los motivos que ocasionan bajas, y por tanto, perjuicios al propio trabajador y a la empresa.
- *La higiene y la seguridad en el trabajo.* A consecuencia de una mala gestión de las condiciones higiénicas y de seguridad en la empresa, se pueden originar enfermedades profesionales y accidentes que conlleven no sólo bajas en el personal, pérdidas de producción, sanciones etc., también puede ser determinante para producir malestar entre los trabajadores, desmotivación, alejamiento de los mejores profesionales y por tanto un empobrecimiento del capital humano. Por el contrario, una buena gestión de

estas dos especialidades, pueden contribuir a la hora de atraer y conservar a los mejores profesionales ya que los trabajadores también valoran cada vez más que sus empresas se preocupen por su seguridad y su bienestar y consideran este aspecto cuando comparan ofertas laborales (Brinques, 2004).

Las medidas preventivas, aplicadas de la forma correcta, consiguen mejorar el clima laboral, reducir el tiempo de ejecución de las tareas, reducir el número de errores, los accidentes de trabajo, conseguir un mayor rendimiento y productividad y reducir el absentismo laboral.” (Gabinete de prevención de riesgos laborales, 2006). En conclusión, una empresa que realiza inversiones con el objetivo de conseguir técnicos en prevención capaces de desarrollar óptimamente las acciones preventivas, y de facilitar su trabajo, estará en mejor disposición para beneficiarse de las ventajas que un personal motivado, formado e informado, y con unas condiciones de trabajo más seguras puede aportar a la empresa. Por todo lo anterior, la prevención ayuda a encontrar la forma en que la empresa puede encauzar sus esfuerzos para conseguir la integración de los trabajadores, y obtener un equipo humano que aporte, por sí mismo, un mayor valor a la organización.

En muchas actividades propias de empresas de servicios, el contacto o la interacción con el cliente suele ser muy directo, por lo que estos tienen una percepción más cercana del clima laboral que se respira en los centros de trabajo; además, las condiciones más seguras afectan o se extienden también a los propios clientes, que se verán beneficiados de ello con la consiguiente repercusión en la buena imagen proyectada por la organización.

3.2. Capital estructural

Vamos a analizar en este epígrafe si los esfuerzos en prevención, generan o mejoran activos estructurales tales como por ejemplo: filosofía de la gestión, cultura corporativa, procesos gerenciales, etc. Para realizar este análisis vamos a estudiar si las inversiones en prevención suponen hechos aislados y puntuales dentro de la empresa, o se trata de acciones que se integran en la planificación estratégica de la misma y que conjuntamente con otros procesos, ayudan a crear una cultura corporativa y un saber hacer empresarial que contribuyan a la generación de valor.

La Ley de PRL en su artículo 16 establece que la PRL deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta. De lo que nos dice la Ley, podemos deducir que estamos ante un conjunto de procesos (organización, planificación, control y auditorías), que deben impregnar todos los rincones de la organización para conseguir su máxima eficacia, contribuyendo así a crear una

cultura empresarial y a evitar fallos que conlleven, no solo un riesgo para la salud de los trabajadores, sino también, un riesgo para el resultado de la empresa (NTP 472).

La LPRL., exige el establecimiento de una estructura técnica y humana que debe trabajar de forma continua y en esa estructura deben intervenir técnicos propios o ajenos junto a los trabajadores, que deben participar en todos los aspectos o actuaciones que puedan incidir sobre su salud. La Legislación, obliga a actuar sobre toda la línea jerárquica de la empresa, y por tanto, sobre la propia organización de ésta.

Así, con el fin de desarrollar todas las actividades de prevención, la empresa debe establecer de forma planificada los objetivos a corto, medio y largo plazo en materia de seguridad y salud, así como las actuaciones que va a llevar a cabo para conseguirlos, detallando los recursos económicos y humanos que van a necesitarse, obteniendo una actuación coherente de toda la organización dentro de la estrategia definida por la empresa, así como implantar una evaluación del funcionamiento para valorar la eficacia de las distintas actividades que constituyen el sistema (Hoyle, 1998). El Reglamento de los Servicios de Prevención, establece en su artículo 8 la obligación de planificar la acción preventiva con objeto de eliminar, controlar y reducir los riesgos, y el artículo 9, define el contenido de dicha planificación.

En conclusión, la acción preventiva potencia el capital estructural de la empresa, al incorporar a la misma unos procesos claramente establecidos, evaluados e integrados en la empresa, cuyo objetivo como hemos mencionado, no es sólo la salvaguardia de la salud de los trabajadores, sino también la de mejorar los resultados de la organización. Estos procesos pueden potenciar la organización y planificación empresarial, mejorar las comunicaciones entre distintos departamentos y aprovechar sinergias, ya que la gestión de la prevención implica a todas las áreas de la organización.

3.3. Capital relacional

Con relación a este último componente del capital intelectual, conviene analizar si una buena gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa, puede influir de forma decisiva en la generación de elementos integrantes del capital relacional de la organización. Es importante comenzar estudiando la forma en que la normativa preventiva regula los distintos tipos de relaciones que una empresa puede tener en materia de prevención, para ver como una buena gestión de la misma puede mejorar las relaciones y la imagen que de la empresa tienen sus trabajadores, clientes, proveedores, administraciones públicas y la sociedad en general.

En el propio marco de la Ley de PRL, se encuentran claras referencias a elementos susceptibles de generar capital relacional. Así por ejemplo el artículo 24, establece que cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, el empresario titular del centro de trabajo, adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en dicho centro reciban la información y las instrucciones adecuadas. En el mismo artículo se indica que las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios que se desarrollen en sus propios centros de trabajo, deberán vigilar el cumplimiento por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales. Los deberes de cooperación y de información e instrucción, serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.

También los fabricantes, importadores y suministradores de productos, maquinaria, equipos, y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos. Para este fin deberán proporcionar a los empresarios y éstos recabar de aquellos, la información necesaria (LPRL., artículo 41).

Teniendo en cuenta los aspectos ya mencionados relativos al evidente incremento de subcontrataciones y externalización de actividades, así como la creciente dinámica de servitización, estos factores cobran especial consideración a la hora de saber a qué atenerse en cuestiones de prevención.

En el artículo 12 de la LPRL., se establecen los cauces para que tanto los empresarios como los trabajadores, a través de las organizaciones empresariales, puedan participar en la planificación, programación, organización y control de la gestión relacionada con la prevención, a desarrollar por las Administraciones Públicas. También en la Ley de Contratos de Administraciones Públicas (artículo 20), existen referencias a la necesidad de mantener una política adecuada de prevención para poder optar a la consecución de contratos de obras públicas, de tal forma que una empresa condenada por delitos contra la seguridad e higiene en el trabajo tiene, según el artículo 20, prohibición de contratar.

A parte de esta Ley general de contratos, son cada vez más las Comunidades Autónomas que presentan iniciativas como primar la contratación de empresas con mejores prácticas y baja siniestralidad, según contempla por ejemplo el Plan Director 2003-2006 presentado por el Gobierno Vasco, o la Comunidad Valenciana con la puesta en marcha de su sello de calidad que acredita a las empresas más capaces de ejecutar obra pública (CareWork, 2005b), así como otras comunidades como la Gallega, Andaluza, Cántabra, etc., que están trabajando en ello.

Otros organismos interesados en primar las políticas de prevención son entre otros: el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, que crea unos premios nacionales, como testimonio de su apuesta por la prevención efectiva de riesgos laborales en este sector. También los concursos sobre prevención que organizan la Mutua Navarra, el Instituto Navarro de Salud Laboral y la Universidad de Navarra y que premian la iniciativa e investigación en materia preventiva (CareWork, 2005a).

Por el contrario, las empresas tienen que valorar la pérdida de imagen que supone aparecer en el Boletín Oficial del Estado o de la Comunidad Autónoma. Dicho precepto está recogido en el artículo 40.2 del texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

Una buena política preventiva en la empresa, consigue reducir las paradas del proceso productivo y permite atender en tiempo y forma los pedidos de los clientes, mejorando así las relaciones de éstos con la empresa y una mayor fidelidad con la misma.

Por último, la sociedad como fuente potencial de clientes, trabajadores y directivos de la empresa, demanda cada vez más, un mayor esfuerzo por parte de las organizaciones, en mejorar las condiciones de seguridad en el trabajo. Pensemos en el daño que se produce en la imagen de la empresa, cuando salen a la luz noticias de accidentes laborales, sobre todo si se demuestra que la empresa no cumplía con la normativa en materia de prevención.

Vemos como las acciones preventivas generan y potencian un entramado de relaciones en las que intervienen los empresarios, trabajadores, proveedores, instituciones públicas, mutuas de accidentes, empresas auditoras de prevención, clientes y finalmente la sociedad en general.

4. Estudio de los indicadores de los intangibles de la prevención

Si bien es esencial disponer de herramientas adecuadas que permitan identificar cuáles son los intangibles de la empresa, medir su valor y registrar las variaciones que experimentan en el tiempo, la propia naturaleza de estos elementos dificultan mucho su gestión y los esfuerzos que se han llevado a cabo para encontrar modelos que permitan mejorar la capacidad de gestión del capital intelectual podríamos decir que han obtenido un éxito relativo, ya que el análisis de los intangibles requiere cuantificar lo que en principio es cualitativo. En general se recurren a sistemas de indicadores (ratios, intervalos, ordinales, etc.) que permiten, aunque sea de forma indirecta, cuantificar otras variables que están conectadas conceptualmente a los intangibles.

Entre los modelos de gestión de intangibles que se han propuesto en los últimos años destacamos: el Cuadro de Mando Integral, el *Intellectual Assets Monitor* y el Navegador de Skandia (Peña, 2005). También podemos citar trabajos que proponen sistemas de medición de los intangibles como los de Martínez y Cegarra (2002). De todos ellos se pueden extraer indicadores útiles para la medición de los intangibles de la prevención, pero también en todos aparecen las mismas dificultades, entre las que cabe destacar que la variación en dichos indicadores se puede deber a la interrelación de múltiples acciones que realiza la empresa en sus diferentes áreas de actividad, resultando muy complicado saber cuáles de las variaciones se debe concretamente a la gestión de la prevención.

En este artículo se procede a tomar como referencia la NTP 640 (Pujol & Maroto, 2004), que a su vez se basa en los trabajos realizados sobre calidad empresarial y los costes que se derivan de su carencia. La NTP 640 considera de gran importancia que las empresas tengan en cuenta los beneficios intangibles de la prevención a la hora de realizar un análisis coste – beneficio de dicha gestión, y clasifica los ingresos intangibles en tres grupos que corresponden al: capital humano, capital estructural y capital relacional. Y para el análisis de dichos ingresos determina los costes de no tenerlos. Analiza las consecuencias de los accidentes de trabajo como es la derivada de la pérdida de los recursos humanos cuando los trabajadores son apartados del proceso productivo, los problemas y molestias que se derivan para el personal de la empresa, dando lugar a situaciones de presión psicológica, estrés y desmotivación, pudiéndose generar una pérdida de la calidad del trabajo y rotación en la plantilla, con los costes que suponen la sustitución, selección y formación de nuevo personal.

Otra consecuencia inevitable es la pérdida de imagen de la empresa; en este sentido la NPT 640 indica, que esta pérdida de imagen afecta no sólo a los clientes, sino en general a todo el capital relacional de la empresa. Los fallos que se derivan de un accidente pueden dar lugar a retrasos en entregas que afectan a la imagen de la empresa, ocasionando insatisfacción en los clientes actuales, que a su vez puede dar lugar, según estudios realizados sobre calidad (Pujol & Maroto, 2004) a la pérdida de entre 10 y 16 clientes potenciales. Por su parte, los accidentes graves pueden tener repercusiones importantes de pérdida de imagen.

Además, como ya se ha reflejado anteriormente, especialmente en muchas empresas de servicios, existe el componente de la percepción directa del cliente, que puede observar in situ las condiciones y el clima de trabajo en el que se desenvuelven los empleados.

En la siguiente figura, se muestra gráficamente la repercusión de la no prevención materializada en lesiones y daños en el trabajo y en la reducción de beneficios de la empresa desde la perspectiva de pérdidas intangibles generadas.

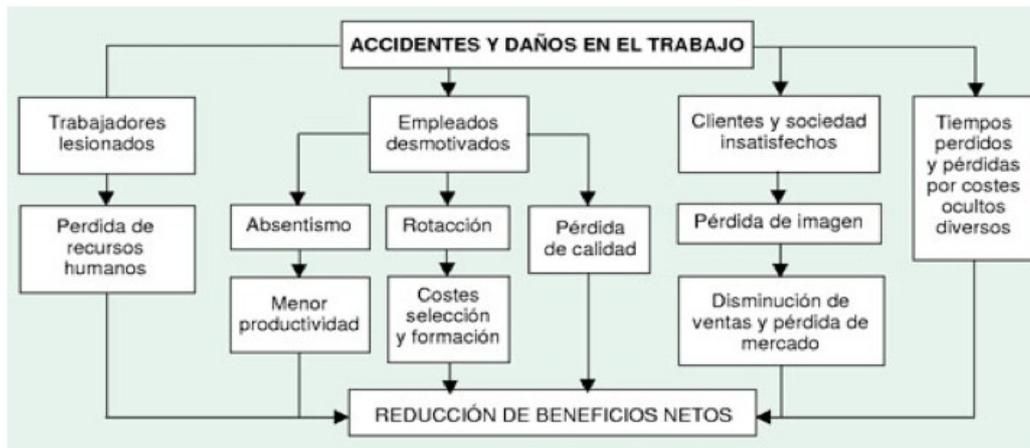


Figura 1. Repercusión de la no prevención (Fuente: NTP 640)

Entre las ventajas que se pueden apreciar en la utilización de los indicadores que propone la NTP, cabe destacar su facilidad de obtención a partir de informaciones que toda empresa debería conocer. Entre sus limitaciones, se puede apuntar que no todos ellos tienen una vinculación directa con la gestión de la prevención. Debe tenerse en cuenta que los indicadores tienen un valor relativo y que en términos de resultados o efectos lo significativo es su variación; la NTP recomienda realizar un seguimiento anual, con especial hincapié para la extracción de conclusiones en periodos trianuales. Para definir un indicador han de tenerse en cuenta aspectos tales como (Pujol & Maroto, 2004):

- Nombre del indicador y ámbito en el que se encuadra.
- Propósito del indicador.
- Fórmula de cálculo.
- Fiabilidad de las informaciones.
- Frecuencia de medida.
- Responsable de realizar la medida.
- Evolución.

Por ello proponemos los siguientes indicadores reflejados a continuación en la tabla 1, extraídos en su mayoría de la NTP y que cumplen con bastantes de los requisitos mencionados.

- % Participación del mercado
- % Fidelización clientes
- % Nuevos clientes
- % Reclamaciones de clientes
- % Devoluciones de los clientes
- Satisfacción del cliente e impacto social
- Satisfacción del personal de la organización
- % Promedio de años de los trabajadores en la empresa
- % Trabajadores cesados voluntariamente
- Número de quejas de los trabajadores sobre las condiciones de trabajo
- % Jornadas perdidas por absentismo
- % Trabajadores expuestos a riesgos importantes de accidentes
- % Trabajadores expuestos a contaminantes por encima de valores límites
- % Trabajadores expuestos a contaminantes físicos, por encima de valores límites
- % Trabajadores expuestos a riesgos importantes de lesiones osteomusculares.
- % Trabajadores expuestos a riesgos importantes psicosociales

Tabla 1. Indicadores de la prevención

5. Metodología del análisis empírico

A partir de la revisión bibliográfica llevada a cabo para este estudio, se evidencia que la mayoría de los análisis desarrollados sobre los intangibles se realizan en empresas grandes y medianas. Por este motivo, el objetivo es aportar datos relevantes sobre el conocimiento que los gestores de las empresas de menor dimensión tienen de los intangibles de la prevención y del uso que hacen de dicha información a la hora de realizar un análisis de la rentabilidad de la prevención, ya que de dicho análisis se puede derivar un incentivo en la implicación de los pequeños empresarios en la lucha contra la siniestralidad. En la valoración de los datos se establece una comparativa según el sector de actividad, con objeto de determinar si las empresas de servicios asumen a niveles similares respecto a las del sector secundario la importancia de la prevención y sus repercusiones.

Para llevar a cabo el primer análisis empírico, se realizaron inicialmente seis entrevistas a expertos en el campo de la prevención de los riesgos laborales y se desarrolló un análisis estadístico fundamentado en una encuesta base realizada a 233 empresas.

Para realizar las cinco primeras entrevistas, se utilizó un modelo semiestructurado, partiendo de una serie de puntos básicos a tratar, intentado que el entrevistado, mediante preguntas semicerradas, pudiera mostrar su opinión sobre diferentes aspectos de la prevención. La última entrevista se realizó a un grupo de cuatro profesionales de la prevención de diferentes sectores

de actividad con objeto de favorecer la visión comparativa, mediante un modelo de entrevista más abierto para favorecer el debate y la generación de ideas. Para la elección de las personas entrevistadas se siguieron los siguientes criterios:

- Técnicos de prevención con amplia experiencia de trabajo en empresas de prevención de riesgos y salud laboral y con formación académica en el área de la sociología.
- Profesionales de la prevención con experiencia y formación en la gestión económica de la empresa, que aunaran sus conocimientos de la regulación de la prevención, su experiencia en el trato con empresarios de distintos sectores de actividad y su visión de la gestión de la prevención y de la siniestralidad laboral. Se buscó también, un equilibrio entre profesionales de servicios de prevención propio o interno y de servicios de prevención ajeno; en este último caso, las entrevistas se realizaron a profesionales que desarrollan su labor en empresas destacadas de ámbito nacional.

Las entrevistas se realizaron entre diciembre de 2009 y marzo de 2010. La duración media fue de una hora y entre los temas tratados destacamos el conocimiento de los costes e intangibles del ámbito de la prevención. En este punto el objetivo variaba en función del perfil de los entrevistados. En el caso de los técnicos en empresas de servicio de prevención ajeno, se quería aprovechar su experiencia en la gestión preventiva de diferentes tipos de empresas, para obtener su opinión sobre el conocimiento y gestión que los empresarios tienen de los intangibles generados en la prevención. En el caso de técnicos de prevención en servicio de prevención propio, el objetivo fue saber el tipo de gestión y el conocimiento, que de los intangibles de la prevención tenían en las empresas en que desarrollaban su labor.

Asimismo, para la realización de la encuesta, se ha acotado el estudio a empresas de reducida dimensión radicadas en la Comunidad de Madrid y pertenecientes a los sectores de actividad de: otros servicios, construcción e industria o manufactureras, sectores donde se produce el 96% de los accidentes con baja. Entre los motivos para tomar la decisión de centrar el estudio en las empresas de reducida dimensión, a parte de la falta de estudios ya comentada, destacamos los siguientes (datos del INE):

- Las empresas con 50 trabajadores o menos suponen el 80% del total de empresas españolas.
- Del total de accidentes con baja que se producen en España un 55% se producen en empresas de menos de 50 trabajadores.
- Del total de accidentes graves un 70% se producen en empresas de menos de 50 trabajadores.

- En las empresas de reducida dimensión suele ser el empresario el responsable de la prevención.

El tamaño de la población se ha determinado tomando como base de datos de referencia el SABI26 (actualización de diciembre de 2009), los criterios de muestra seleccionados son:

- Empresas Activas.
- Con forma jurídica de S.L. y S.A.
- Menos de 50 trabajadores (uno de los criterios contables para definir una PYME).
- Radicadas en la Comunidad de Madrid.
- Total de empresas que cumplen los criterios seleccionados = 53.872.
- Total de encuestas válidas analizadas = 233 empresas. Que se reparten como sigue: Servicios (48%); Industria (36%); Construcción (16%).

Este tamaño de muestra es similar al de otros destacados estudios en áreas relacionadas como el presentado por Bustinza, Pérez-Arostegui y Ruíz-Moreno (2013), dirigido en este caso a empresas con más de 20 trabajadores y dentro del contexto de la cultura organizativa orientada hacia la calidad.

En la elaboración y validación de las preguntas del cuestionario se ha contado con la colaboración de técnicos superiores en prevención de riesgos laborales y profesores de sociología del Departamento de Dirección de Empresas de la Universidad Europea de Madrid.

Las preguntas son cerradas y las respuestas siguen el modelo de escala de Likert²⁷, al considerarse el más adecuado para medir actitudes respecto a los hechos objeto del estudio.

Las encuestas fueron puestas en circulación entre diciembre de 2009 y marzo de 2010 a través de técnicos de prevención que las hicieron llegar a sus empresas clientes en sus visitas rutinarias, siendo éstas contestadas por los responsables de prevención de las mismas, generalmente el mismo empresario. Se recogieron 233 encuestas válidas, que han sido analizadas mediante tratamiento estadístico, utilizando como software el paquete estadístico SPSS/PC versión 15.0 para Windows.

Para el análisis estadístico se han tenido en cuenta principalmente las siguientes relaciones: análisis global de las respuestas obtenidas, análisis por sector de actividad, y análisis por tamaño de la empresa según número de trabajadores. Adicionalmente se realizan análisis comparativos en función del número de trabajadores fijos y temporales en las empresas, y

análisis según la relación entre conocimiento de costes ocultos y percepción de la rentabilidad de la prevención.

A continuación se refleja en la tabla 2 las especificaciones técnicas de la muestra para este estudio base del artículo.

Fuente	SABI26
Área geográfica	Comunidad de Madrid
Instrumento de medición	Cuestionario estructurado
Procedimiento	Encuesta personal
Método de recolección	Muestreo no probabilístico
Universo	Empresas con menos de 50 empleados
Población	1.208 empresas
Tamaño muestral	233 empresas
Error muestral	6,4% (95% nivel de confianza)
Tamaño (nº de trabajadores)	0-5 (29,5%) / 6-15 (37,2%) / 16-30 (14,7%) / 31-50 (18,6%)
Sector	Servicios (48%) / Industria (36%) / Construcción (16%)
Periodo de recolección de datos	Diciembre 2009 a Marzo de 2010

Tabla 2. Especificaciones técnicas de la muestra para el estudio base

6. Análisis de resultados

En primer lugar, los principales resultados que obtenidos a partir de las entrevistas personales realizadas son los siguientes:

- Todos los entrevistados se muestran de acuerdo en que las inversiones en prevención generan y potencian los intangibles y que un mejor conocimiento de los mismos ayudaría a que los empresarios tuvieran una mayor implicación en la gestión de la prevención de sus empresas.
- Todos los entrevistados coinciden en que el conocimiento que los pequeños empresarios tienen de estos elementos es prácticamente nulo y por tanto la gestión que realizan de los mismos es inexistente.

En segundo lugar, se valoran los resultados obtenidos tras el análisis estadístico de las encuestas realizadas, reflejando aquí los items relativos por una parte al conocimiento y cuantificación de los costes de la PRL, y por otra parte a la percepción de las empresas respecto a los intangibles derivados de la PRL. Los porcentajes de respuestas se presentan a continuación en la tabla 3.

Pregunta /valoración (1 nada, 2 poco, 3 bastante y 4 muy de acuerdo)		1	2	3	4
SOBRE COSTES					
1	En mi empresa se conocen todos los costes destinados a la PRL.	23,3	26,3	27,1	23,3
2	En mi empresa se conocen y cuantifican todos los costes visibles ocasionados por los accidentes laborales o enfermedades profesionales (multas, sanciones, indemnizaciones etc.).	19,5	36,1	30,1	14,3
3	En mi empresa se conocen y cuantifican todos los "costes ocultos" generados por la siniestralidad laboral (pérdida de materiales, tiempos no productivos, ventas perdidas, conflictos laborales etc.).	29,3	36,8	28,6	5,3
4	En mi empresa las indemnizaciones y sanciones ocasionadas por la siniestralidad laboral se tienen en cuenta para calcular el coste de los accidentes.	37,6	29,3	24,1	9,02
5	En mi empresa los costes de las reparaciones de bienes y equipos siniestrados se tienen en cuenta para calcular el coste de los accidentes.	39,8	30,1	20,3	9,8
SOBRE INTANGIBLES					
6	La PRL crea o mejora intangibles de la empresa como: prestigio, relación con clientes, trabajadores o administraciones públicas, mejora de procedimientos, e imagen general de la empresa.	8,3	21,1	48,9	21,8
7	En mi empresa se valoran y cuantifican los intangibles generados por la PRL.	24,8	25,6	36,8	12,8
8	Un mejor conocimiento de todos los costes de la siniestralidad laboral y de los intangibles generados por las inversiones en PRL ayudaría a conseguir una mayor implicación de la dirección en la PRL.	7,5	16,5	45,9	30,1

Tabla 3. Resultados en porcentajes, encuestas estudio base

6.1. Análisis global de las respuestas obtenidas

- Un 70.06% de los encuestados se muestra bastante o muy de acuerdo en que la PRL crea o mejora intangibles como el prestigio, relación con los clientes, trabajadores o administraciones públicas, mejora de procedimientos e imagen general de la empresa, sin embargo sólo el 49,62% dice que en su empresa se valoran y cuantifican estos intangibles.
- El 75,94% de los encuestados opina que un mejor conocimiento de todos los costes de la siniestralidad laboral y de los intangibles generados por las inversiones ayudaría a conseguir una mayor implicación de la dirección en la PRL.

6.2. Análisis de las respuestas en función del sector de actividad

La elección de esta variable viene motivada porque de las opiniones que hemos recogido de los expertos, se observa que las obligaciones preventivas deberían estar más desarrolladas por sectores de actividad, teniendo en cuenta el riesgo como factor fundamental. En nuestro

estudio, por el tipo de empresas encuestadas y en base a los datos del INE, hemos establecido las siguientes relaciones: sector servicios – bajo riesgo; sector manufacturero – riesgo moderado; sector de la construcción – alto riesgo.

A continuación en la tabla 4 se reflejan para cada sector considerado los porcentajes de respuestas favorables (bastante o mucho en la escala) para las preguntas referidas a intangibles.

PREGUNTA/SECTOR (1 servicios, 2 industria, 3 construcción)		1	2	3
1	La PRL crea o mejora intangibles de la empresa como: prestigio, relación con clientes, trabajadores o administraciones públicas, mejora de procedimientos, e imagen general de la empresa.	66	71	84
2	En mi empresa se valoran y cuantifican los intangibles generados por la PRL.	48	48	57
3	Un mejor conocimiento de todos los costes de la siniestralidad laboral y de los intangibles generados por las inversiones en PRL ayudaría a conseguir una mayor implicación de la dirección en la PRL.	68	83	81

Tabla 4. Resultados en porcentajes, respuestas favorables por sector

- En la construcción es en donde se produce una opinión mayoritaria (84%) a favor de que las inversiones en prevención crean o mejoran los intangibles de la empresa, seguido de los sectores manufacturero (71%) y servicios (66%).
- La cuantificación de estos intangibles no alcanza el 50% a nivel global y por sectores solo en el de construcción se supera ese 50%, manteniéndose la relación anterior, a mayor riesgo mayor es el esfuerzo que realiza la empresa por conocer y valorar los intangibles generados en la prevención. Aun no alcanzando el 50% nos parecía elevado el número de encuestados que decían cuantificar los intangibles generados por la prevención; en este sentido, los comentarios de los profesionales entrevistados nos aclararon que sobre todo en la construcción, es muy probable que consideren el número de subcontratas conseguidas. La regulación de la subcontratación de empresas, permite poner de manifiesto importantes intangibles generados por una gestión adecuada de la prevención.
- Los sectores con más riesgo: construcción (81%) e industria (83%) se muestran bastante o muy de acuerdo en que un mejor conocimiento de los costes de los accidentes y de los intangibles generados por el esfuerzo económico en prevención, ayudaría a conseguir una mayor implicación de la dirección en la gestión preventiva.

- Se detecta una relación entre el riesgo al que está sometido el sector y la respuesta seleccionada, de tal forma que en el sector con más riesgo, la construcción es donde los encuestados opinan que la prevención crea o mejora los intangibles de la empresa y donde mayor es el esfuerzo para su valoración. Por tanto, se puede establecer que en los sectores de menor riesgo, es en donde más esfuerzo habría que realizar para que los empresarios conociesen los intangibles generados en la prevención y de esta forma puedan analizar con mayor fiabilidad la rentabilidad de la misma.

6.3. Análisis por tamaño de la empresa

Como referencia para valorar el tamaño de la empresa se ha tenido en consideración el número total de trabajadores.

- No aparecen grandes diferencias de opinión entre los encuestados; no obstante, aun siendo pequeñas estas diferencias, sí se observa que en las empresas con mayor número de trabajadores es en donde hay una mayor percepción de que las inversiones en prevención crean o mejoran los intangibles de la empresa.

6.4. Análisis de las respuestas en función de la relación entre trabajadores fijos y temporales

Se ha analizado si existe alguna relación entre el porcentaje de trabajadores fijos respecto al total de trabajadores, y las respuestas a nuestro cuestionario; este planteamiento obedece a las opiniones detectadas en los estudios previos, en las que se afirmaba que cuanto mayor es el número de trabajadores temporales respecto a los fijos mayor es la probabilidad de ocurrencia de los accidentes.

- El porcentaje de encuestados que consideran que las inversiones en prevención crean o mejoran los intangibles de la empresa, es alto en todos los tramos, sin diferencias significativas que nos permitan detectar pautas reseñables respecto a este criterio. Tampoco encontramos diferencias destacables en el esfuerzo por la valoración y cuantificación de los mencionados intangibles.

6.5. Análisis de las respuestas en función del conocimiento que la empresa tiene de los costes ocultos generados por la siniestralidad laboral

La elección de esta variable viene motivada al considerar que un mayor conocimiento de los costes ocultos de la siniestralidad ofrece a los empresarios una visión más exacta de todos los factores que intervienen en el ámbito preventivo, y la percepción sobre las cuestiones planteadas en el cuestionario puede ser diferente en función de dicho conocimiento.

- En las empresas donde más se conocen los costes ocultos, es donde es mayoritaria la opinión de que las inversiones en prevención crean o mejoran los intangibles, donde es mayor el esfuerzo por su valoración y cuantificación y donde el 100% de los encuestados se muestran bastante o muy de acuerdo en que conocer los costes ocultos y los intangibles generados por la prevención, ayudaría a conseguir una mayor implicación de la dirección en la prevención de riesgos laborales.

7. Análisis empírico: aportación adicional

Con objeto de obtener una visión de la evolución en la percepción y valoración que la inversión en PRL tiene entre el entramado empresarial, aportamos adicionalmente en el artículo, y como complemento al informe base anteriormente expuesto, datos actuales extraídos de un reciente estudio de mercado realizado por una agencia especializada, dentro del marco de un proyecto de investigación de la Universidad Europea de Madrid sobre PRL en el que participan los autores de este artículo.

El estudio se circunscribe a la Comunidad de Madrid, realizándose 382 encuestas a PYME, de las cuales 120 tienen más de 50 trabajadores. 267 son del sector servicios, lo que nos permite obtener una sólida visión objetiva respecto a las consideraciones que los empresarios del sector terciario realizan sobre la PRL.

Fuente / Agencia	DYRCE/ Base privada / Agencia Intercampo
Área geográfica	Comunidad de Madrid
Instrumento de medición	Cuestionario estructurado
Procedimiento	Encuesta telefónica CATI
Método de recolección	Muestreo simple
Universo	PYME (1 a 250 trabajadores)
Población estimada	200.509 empresas
Tamaño muestral	382 empresas
Error muestral	5% (95% nivel de confianza)
Tamaño (nº de trabajadores)	0-50 (68,59%) / 50-250 (31.41%)
Sector	Servicios (69,89%) / Industria y Construcción (30,11%)
Periodo de recolección de datos	Septiembre 2013

Tabla 5. Especificaciones técnicas de la muestra para el estudio adicional

El estudio plantea cuestiones relativas a legislación, costes imputados, e intangibles generados, siendo este último bloque el de específica relación con el contenido de este artículo. De entre los ítems planteados podemos destacar los que aparecen reflejados a continuación en la tabla 6.

Se observa que en tres de los ítems las empresas de servicios superan la media general: la prevención ayuda a mejorar la relación con los proveedores (las empresas de servicios pueden tener muy integrados en su operativa a determinados proveedores), la prevención ayuda a que los trabajadores sean más productivos (aunque el porcentaje sólo es de 41,40%, en otros sectores es aún más bajo); la prevención ayuda a mejorar las relaciones de la empresa con las administraciones públicas (aquí un 62,09% dicen sí, probablemente condicionados por las inspecciones específicas a las que están muy sujetas empresas de este sector, como es el caso de transportes, restauración u hostelería entre otras).

En los otros casos las diferencias de las empresas de servicios respecto a otros sectores parece que se acortan respecto a los datos recabados en el estudio base, aunque sigue percibiéndose más concienciación respecto a la PRL en las compañías manufactureras y también especialmente en las empresas de construcción.

A nivel general destaca por encima de todo la amplia aceptación respecto a la contribución que la PRL hace a la imagen general de la empresa, con porcentajes superiores al 80%, y a aspectos relativos a la mejora de procedimientos y cultura empresarial, con datos entorno al 64% de respuestas afirmativas.

En cuanto a la ayuda aportada por la prevención para mejorar la relación con el cliente, los porcentajes bajan, siendo significativo el 51,69% obtenido para las empresas de servicios, a pesar de su contacto directo con los clientes.

Es curioso sin embargo comprobar que estas aportaciones no son consideradas en la misma medida como ventajas competitivas claves, pues las respuestas afirmativas en ese sentido bajan a niveles del 53%.

En cuanto a la percepción sobre si la prevención contribuye a la mejora del ambiente laboral (por debajo del 50%), y la productividad de los empleados, los resultados siguen en los niveles de hace algunos años (por debajo del 40%).

ITEM	TOTAL RESPUESTAS AFIRMATIVAS	PORCENTAJE GLOBAL	PORCENTAJE EMPRESAS SERVICIOS
Está o no de acuerdo con la afirmación "La prevención ayuda a que los trabajadores se sientan más integrados y valorados".	211	55,24%	52,06%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar el ambiente laboral evitando conflictos"?	185	48,43%	47,19%
¿Y con "La prevención ayuda a que los trabajadores sean más productivos"?	150	39,27%	41,40%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar las relaciones de la empresa con los clientes"?	220	57,59%	53,93%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar las relaciones de la empresa con los proveedores"?	174	45,55%	46,07%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar las relaciones de la empresa con las administraciones públicas"?	231	60,47%	62,09%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar los procedimientos internos de mi empresa y a incrementar la cultura empresarial"?	245	64,14%	63,60%
¿Y con "La prevención ayuda a mejorar la imagen general de mi empresa"?	319	83,51%	81,65%
¿Y con "La prevención ayuda a conseguir ventajas competitivas"?	205	53,66%	51,69%
¿Y con "En mi empresa se valoran y cuantifican los intangibles generados por la prevención"?	197	51,57%	48,31%

Tabla 6. Respuestas estudio de campo adicional

8. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

No son muchos los estudios sobre los intangibles generados por las inversiones en prevención y menos los que se ocupan de su valoración. Al igual que sucede con los costes ocultos, nos encontramos con un problema de complejidad en su gestión que muy pocas empresas son capaces de resolver por falta de medios y conocimientos adecuados. Sin embargo esto no significa que tales elementos no existan o carezcan de importancia, pues todos los estudios y opiniones recogidos en el estudio y los resultados del trabajo de campo, confirman sin lugar a

dudas, que las inversiones en prevención pueden generar una serie de ventajas competitivas y otros activos intangibles susceptibles de generar valor para la empresa.

Dichas ventajas competitivas, se basan en el impulso que la acción preventiva desarrolla sobre elementos como:

- el capital humano (motivación, formación, integración etc., del personal de la empresa),
- el capital estructural (integrando la filosofía y los procesos de la prevención en los procesos de gestión de la empresa, en un marco de calidad global),
- el capital relacional (mejorando la imagen de la empresa, sus relaciones con clientes, administraciones públicas, proveedores, agentes sociales etc.).

Pero con la misma rotundidad, podemos afirmar el escaso conocimiento que de los intangibles de la prevención tienen los gestores de las empresas españolas, sobre todo en las empresas de reducida dimensión, afirmación que se justifica en los resultados de nuestro estudio empírico. Concretamente entre las ventajas que generan las inversiones en prevención destacamos las siguientes:

- Interviene en la formación e integración de los trabajadores, lo que conlleva confianza de estos en la dirección, atrae a los mejores profesionales, y ayuda a crear el ambiente adecuado para la mejora de la producción.
- Un entorno de trabajo adecuado y una atención a las personas dan lugar a un clima de confianza que favorece la motivación y satisfacción de los trabajadores, así como su identificación con la empresa y sus objetivos.
- Los trabajadores sanos son más productivos y pueden producir con mayor calidad.
- Menos accidentes y trastornos relacionados con el trabajo provocan menos bajas por enfermedad, y a su vez, dan lugar a costes más bajos y menos interrupciones de los procesos de producción.
- Un equipo y un entorno laboral optimizado de acuerdo a las necesidades del proceso de trabajo y con un buen mantenimiento dan lugar a una mayor productividad, una mejor calidad y menos riesgos para la salud y la seguridad.
- La prevención ayuda a la mejora de la gestión de procesos, creando nuevos sistemas de dirección, gestión y control.

- La prevención aumenta la confianza en la empresa de los clientes, instituciones públicas y de la sociedad en general.
- La prevención permite a la empresa optar en mejores condiciones, a la obtención de contratos con las Administraciones Públicas.
- La prevención permite a la empresa beneficiarse de incentivos como reducciones en las cotizaciones a la Seguridad Social para empresas con baja siniestralidad.

Estas conclusiones refutan los argumentos expuestos en otros estudios precedentes especializados: la incidencia sobre los resultados de la gestión de seguridad en las empresas (Fernández, Montes & Vázquez, 2006); la contribución al mejor clima laboral (Del Pino, 2000); el incremento de valor generado por el capital humano de la empresa (Sierra & Moreno, 2000), los conceptos valorados para establecer indicadores a tener en cuenta para medir la prevención (Pujol & Maroto, 2004), así como los informes sobre los beneficios derivados de la prevención en CareWork, (2005b) y CareWork, (2006).

Lo cierto es que muchas de estas evidentes ventajas, no terminan de ser percibidas de forma más o menos genérica por los gestores o responsables de las empresas, tal y como se refleja en los resultados del estudio base de este artículo, y tal y como se refrenda en el análisis adicional aportado, con datos obtenidos en el año en curso, demostrando que la evolución en este campo está ciertamente estancada, y sigue por tanto habiendo mucho camino por recorrer en cuanto a concienciación sobre los intangibles que la PRL puede generar.

El escenario de crisis tan prolongado que obliga a ajustes y recortes, condiciona y limita a los mínimos regulados la inversión destinada a PRL, especialmente en el caso de pequeñas empresas.

Si un sistema eficaz de prevención implica mejoras competitivas o beneficios intangibles, por el contrario, los fallos en ese sistema generan intangibles negativos; unas condiciones de trabajo inseguras incrementan la conflictividad, provocan disminución en la moral, desmotivación, y pérdida de identificación de los trabajadores con la dirección. También el accidente puede ser causa de retrasos en los plazos de entrega de los pedidos, ocasionando por un lado, pérdidas económicas derivadas del retraso y por otro, el deterioro de la figura de la empresa ante sus clientes, que puede traducirse en una disminución de su cartera de pedidos, y por último, una alta siniestralidad conlleva una repercusión adversa sobre la imagen pública afectando todo ello a la creación de valor de la organización.

Los efectos de los accidentes de trabajo sobre el capital humano y el capital relacional son de especial relevancia para la gestión empresarial, puesto que se trata de recursos intangibles de

la organización, difíciles de imitar o reproducir por otras empresas, que permiten alcanzar una ventaja competitiva sostenible a lo largo del tiempo y por tanto, son considerados factores claves para el éxito y supervivencia de la empresa en el mercado.

Si bien se observa en el estudio las ventajas de una gestión eficaz de los intangibles generados en la prevención, también se detectan las dificultades de que dicha gestión sea factible sobre todo en empresas de reducida dimensión. En general los intangibles generados en la acción preventiva, no cumplen los requisitos de la normativa española e internacional para ser tratados contablemente como inmovilizado intangible, tal y como queda reflejado dentro de la extensa bibliografía sobre valoración de intangibles reflejada en este artículo. El hecho de que no puedan ser recogidos en las cuentas anuales, conduce a que nos topemos con los mismos problemas de contabilización e información que se pueden encontrar en la gestión de los intangibles que ha quedado englobada dentro del concepto del capital intelectual.

Otro objetivo del artículo es determinar diferencias de apreciación respecto a la PRL entre empresas de servicios e industriales. En este sentido, existen destacables precedentes de análisis comparativos en el ámbito de las pyme, de los que se derivan conclusiones de interés, como el estudio empírico desarrollado por Vendrell-Herrero, González-Pernía y Peña-Legazkue (2013), donde se analiza de forma separada en la fabricación y los servicios, si los incentivos individuales y de las condiciones del mercado están alineados de tal manera que el talento es debidamente asignado en actividades empresariales innovadoras, obteniendo conclusiones afirmativas al respecto. Otras investigaciones destacables se enfocan hacia los efectos y repercusiones de la interacción de las actividades de servitización con las actividades de producción en una misma organización (Neely, 2008; Visnjic & Van Looy, 2013; Zhang, 2009).

En el caso de este artículo, dentro del análisis comparativo planteado entre las empresas de servicios y las empresas industriales, cabe destacar que las diferencias en cuanto a aspectos relativos a PRL tienden a acortarse, aunque los procesos productivos y las actividades de construcciones mantienen asociado el concepto del riesgo en mayor medida.

Lo cierto es que muchas de las evidentes ventajas de la PRL antes expuestas, no terminan de ser percibidas de forma más o menos genérica por los gestores o responsables de las empresas, tal y como se refleja en los resultados expuestos del estudio base de este artículo, y tal y como se refrenda en el análisis adicional aportado, con datos obtenidos en el año en curso, demostrando que la evolución en este campo está ciertamente estancada, y sigue por tanto habiendo mucho camino por recorrer en cuanto a concienciación sobre los intangibles que la PRL puede generar.

El escenario de crisis tan prolongado que obliga a ajustes y recortes, condiciona y limita a los mínimos regulados la inversión destinada a PRL, especialmente en el caso de pequeñas empresas.

Los empresarios siguen en bastantes casos percibiendo la prevención como algo obligatorio e impuesto, que no queda más remedio que abordar, ajustándose a lo necesario o requerido para cumplir con posibles inspecciones, o esperando a que se produzcan quejas fundamentadas de los propios empleados.

Se observa en los datos aportados en el estudio adicional la amplia aceptación respecto a la contribución que la PRL hace a la imagen general de la empresa, con porcentajes superiores al 80% incluso en las empresas de servicios, y a aspectos relativos a la mejora de procedimientos y cultura empresarial, con datos entorno al 64% de respuestas afirmativas. Quizá el tema de la prevención se perciba de forma similar o se incluya en el mismo saco de determinadas acciones englobadas en el ámbito de la responsabilidad corporativa, aplicadas por muchas organizaciones para mejorar su reputación e imagen, más que por un verdadero compromiso cultural y convencimiento.

Cuando las preguntas expuestas en el estudio adicional se particularizan hacia las ventajas de la PRL respecto a la mejora de la relación con el cliente o la creación de ventajas competitivas, las respuestas ya no son tan unánimes y los niveles bajan a poco más del 50% de respuestas afirmativas. Aunque las pyme empezaron a considerar desde hace unos años los intangibles y los activos inmateriales como una apuesta competitiva (Castilla, 2003), en temas de prevención siguen existiendo ciertas reticencias o carencias.

A raíz de este estudio se plantean otra serie de reflexiones, relativas al recelo a asumir los quebrantos provocados por los posibles accidentes laborales en las organizaciones empresariales, que han propiciado ciertas tendencias observables en el ámbito de la gestión y los negocios:

- Puede provocarse una tendencia hacia la especialización y profesionalización interna de determinadas tareas, con objeto de evitar ineficiencias y malas praxis por falta de adiestramiento de las personas que acometen diversas actividades.
- Incremento de actividades subcontratadas o externalizadas debido a las ventajas percibidas por la empresa al respecto (Arias-Aranda et al., 2011), evitando asumir internamente determinadas actividades.
- Incremento de la servitización. Abandono progresivo de actividades productivas más proclives al riesgo físico, hacia la prestación de servicios (Baines et al., 2009; Mendibil

et al., 2013). Existen en este sentido ejemplos de empresas con demostrables incrementos de rentabilidad tras poner en práctica esta dinámica (Visnjic & Van Looy, 2013; Zhang, 2009).

- Robotización y automatización de los procesos e inversiones tecnológicas avanzadas, con objeto de sustituir mano de obra por maquinaria en actividades con más riesgo físico o mental (Carrasco, 2000); además del desarrollo de sistemas inteligentes y sistemas de ingeniería avanzados que favorecen los procesos de trabajo y aportan valor a los equipos y las personas (Irene, Parry, Wilde, Mcfarlane & Tasker, 2011; Mendibil et al., 2013).
- Como visión negativa se produce cierta tendencia relativa a la deslocalización industrial y al fenómeno del offshoring (Linares, 2010; Eraña, Corti & Errasti, 2013) buscando ubicaciones donde las leyes sobre PRL y las normativas sobre condiciones de trabajo sean más permisivas, y menores o nulas las exigencias de los trabajadores.

A partir de este estudio pueden surgir por tanto un amplio abanico de opciones para abordar líneas investigadoras con el germen de la generación de intangibles a partir de la gestión de PRL, enfoque que se antoja especialmente innovador y que permite derivar hacia implicaciones que afectan a las nuevas tendencias en las organizaciones industriales y en las organizaciones de servicios, así como a los procesos y procedimientos de gestión y de trabajo.

En referencia a las limitaciones percibidas del estudio, se debe reseñar que futuras investigaciones permitirán incorporar al análisis cualitativo aquí planteado, análisis cuantitativos y econométricos a partir de ciertas variables significativas a considerar. También queda pendiente el reto de establecer unas observaciones más específicas hacia empresas según su naturaleza y sector de actividad, además de la posibilidad de ampliar geográficamente la recogida de los datos con objeto de disponer de una visión comparativa a nivel nacional o internacional de la consideración y concienciación sobre la PRL.

En definitiva, se puede afirmar que a pesar de la falta de concienciación que todavía parece encontrarse por parte tanto de empresarios como de trabajadores, así como de la sociedad en general, las inversiones en prevención contribuyen a conseguir un mejor y más integrado equipo humano, y que mediante el seguimiento de unos procesos de prevención claramente establecidos, pueden optimizar unas relaciones que impulsen a la empresa a la consecución de sus objetivos y por tanto se incremente el valor de la misma. Por todo lo anterior, hay que seguir trabajando para encontrar sistemas de gestión adecuados que permitan la identificación y valoración de dichos elementos para que ese conocimiento contribuya a un correcto análisis de la rentabilidad del esfuerzo preventivo.

Referencias

- ABOODY, D.; LEV, B. (1998). The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization. *Journal of Accounting Research*, 36(Supplement): 161-191.
<http://dx.doi.org/10.2307/2491312>
- ARIAS-ARANDA, D.; BUSTINZA, O.F.; BARRALES-MOLINA, V. (2011). Operation flexibility and outsourcing benefits: An empirical study in service firms. *The Service Industries Journal*, 31(11): 1849-1870. <http://dx.doi.org/10.1080/02642069.2010.503880>
- BAINES, T.S.; LIGHTFOOT, H.W.; PEPPARD, J.; JOHNSON, M.; TIWARI, A.; SHEBAB, E., ET AL. (2009). Towards and Operations Strategy for Product-Centric Servitization. *International Journal of Operations and Production Management*, 29(5): 494-519.
<http://dx.doi.org/10.1108/01443570910953603>
- BARTH, M.; CLEMENT, M.; FOSTER, G.; KASZNIK, R. (1998). Brand Values and Capital Market Valuations. *Review of Accounting Studies*, 3: 41-68. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1009620132177>
- BRINQUES, M., (2004). Prevención de riesgos laborales. La auditoría: manual de uso. Full Audit. <http://www.fullaudit.es> [Consulta 09/08/2004].
- BROOKING, A. (1997). *Intellectual Capital, Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. New York: International Thomson Business Press.
- BUSTINZA, O.F.; PEREZ-AROSTEGUI, M.N.; RUIZ-MORENO, A. (2013). Organizational culture focused on quality management and benefits derived from an ERP system implementation. *Intangible Capital*, 9(1): 126-152.
- CAÑIBANO, L.; SÁNCHEZ, M. (1997). La valoración de los intangibles: Estudios de innovación vs. Información contable financiera. *IX Congreso de AECA, Salamanca*. Tomo I: 286-308.
- CAÑIBANO, L.; SÁNCHEZ, M. (2000). Medición, gestión e información de intangibles: lo más nuevo. *Medición Control y Gestión de los Intangibles*, ACCID: 102-103.
- CAREWORK, (2005a). Informe Mind. CareWork Prevención de riesgos laborales, disponible online en: <http://www.carework.es>. (Fecha último acceso: 31 de marzo de 2006).
- CAREWORK (2005b). La Comunidad Valenciana pone en marcha un sello de calidad en prevención de riesgos laborales. *CareWork Prevención de riesgos laborales*, disponible online en: <http://www.carework.es>. (Fecha último acceso: 31 de marzo de 2006).
- CAREWORK, (2006). De los costes/beneficios de la prevención. *CareWork Prevención de riesgos laborales*, disponible online en: http://www.carework.es/info_costes-benefic.asp. (Fecha último acceso: 08 de marzo de 2007).
- CARRASCO, C. (2000). *Ergonomía*. Madrid: Centro de Estudios Financieros CEF.

- CASTILLA, F. (2003). La dimensión inmaterial como apuesta competitiva de PYMES. *Revista de Contabilidad y Tributación CEF*, 248: 248- 249.
- CHALMERS, K.; CLINCH, G.; GODFREY, J. (2008). Adoption of International Financial Reporting Standards: Impact on the Value Relevance of Intangible Assets. *Australian Accounting Review*, 18(46): 237-247. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1835-2561.2008.0028.x>
- CHOI, W.; KWON, S.S.; LOBO, G. (2000). Market valuation of Intangible Assets. *Journal of Business Research*, 49: 35-45. [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(98\)00121-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(98)00121-0)
- COLDWELL, D.; JOOSUB, T. (2011). The effects of variations in the implementation of a stepwise managerial strategic crisis model and corporate reputation capital on post-crisis share price values: A qualitative and quantitative analyses of specific South African companies. *African Journal of Business Management*, 5(24): 10.163-10.175.
- DEL PINO, A. (2000). *Psicosociología en el trabajo*. Madrid: Centro de Estudios Financieros.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. (2000). *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
- ERAÑA, M.M.; CORTI, D.; ERRASTI, A. (2013). New Production Facility's Location and Make/Buy-Local/Buy Configuration Alternatives. *Global Production Network. Operations Desing and Management* (cap. 4). Boca Raton: Ander Errasti, CRC Press, Taylor & Francis Group.
- FERNÁNDEZ, B; MONTES, J.M.; VÁZQUEZ, C. (2006). La gestión de la seguridad laboral: incidencia sobre los resultados de la organización. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1): 115-136.
- FREMAP (2007). Siniestralidad. *FREMAP Magazine*, 35: 28-29.
- GABINETE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2006). Organización del trabajo para la prevención de la fatiga mental. *CAEB Confederación de asociaciones empresariales de baleares*.
- GARCÍA, E. (2004). La información sobre intangibles en el mercado de capitales español, similitudes, divergencias y factores explicativos en su oferta y demanda. *Revista de Contabilidad y tributación CEF*, 260: 163-164.
- GARCÍA, M.; CASTRO, M. (2001). Hacia una visión integradora del capital intelectual de las organizaciones. Concepto y componentes. *AECA*, 2001 (page 2) en su cita a Edvinsson y Malone (1997), Roos (1997), y Bueno (1998).
- HOYLE, D. (1998). *Manual de valoración de sistemas de calidad en ISO 9000*. Madrid: Paraninfo.

- IRENE, N.G.; PARRY, G.; WILDE, P.J.; MCFARLANE, D.; TASKER, P. (2011). *Complex Engineering Service Systems: Concepts and Research*. London: Springer.
- LEV, B. (2000). *Intangibles: management, measurement and reporting*. Washington DC: Brookings Institution Press.
- LINARES, E. (2010). La Deslocalización Industrial en Europa. El fenómeno del Offshoring. *Premio Investigación Unicaja 2010, Analistas Económicos de Andalucía*.
- MADHANI, P. (2008). *Intangible Assets: Measurement and Accounting Practices*. Hayderabad: ICFAI University Press.
- MANTILLA, S. (2000). Ejemplos de informes de activos intangibles o capital intelectual. *5Campus.com*. Disponible online en : <http://www.5campus.com/leccion/capint3>. (Fecha último acceso: 20 de septiembre de 2003).
- MARTÍNEZ, H. (2000). *La Medicina del Trabajo*. Madrid: Centro de Estudios Financieros CEF.
- MARTÍNEZ, L.; CEGARRA, J.G. (2002). Gestión dinámica del capital intelectual desde la perspectiva de los indicadores externos. *XIII Congreso Nacional de ACEDE (Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas)*. Disponible online en: <http://www.acede.org/index-archivos>. (Fecha último acceso: 21 de noviembre de 2003).
- MENDIBIL, K.; RUDBERG, M.; BAINES, T.; ERRASTI, A. (2013). Operations Strategy and Deployment. *Global Production Network. Operations Desing and Management* (cap. 3). Boca Raton: Edyt by Ander Errasti, CRC Press, Taylor & Francis Group.
- MERITUM, (2001a). El proceso de identificación y medición de los intangibles. *Meritum 2001*. Disponible online en: <http://www.meritum.es/CI/CI.html> (Fecha último acceso: 17 de junio de 2004).
- MERITUM (2001b). Gestión del Capital Intelectual. *Meritum 2001*. Disponible online en: <http://www.metitum.es/CI/CI.html>. (Fecha último acceso: 17 de junio de 2004).
- MOELLER, K. (2009). Intangible and Financial Performance: Causes and Effects. *Journal of Intellectual Capital*, 10(2): 224-245. <http://dx.doi.org/10.1108/14691930910952632>
- NEELY, A. (2008). Exploring the Financial Consequences of the Servitization of Manufacturing. *Operations Management Research*, 1(2): 103-118. <http://dx.doi.org/10.1007/s12063-009-0015-5>
- PEÑA, N. (2005). Modelos contables y financieros sobre capital intelectual y gestión del conocimiento. *Revista de Contabilidad y Tributación CEF*, 268: 191-227.
- PUJOL, L.; MAROTO, V. (2004). Indicadores para la valoración de intangibles en prevención. *Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*.

- SANGUINO, R. (2003). La Gestión del conocimiento. Su importancia como recurso estratégico para la organización. *5campus.org, Marketing*. Disponible online en: <http://www.5campus.org/lección/Km>. (Fecha último acceso: 10 de septiembre de 2003).
- SCHMENNER, R.W. (2009). Manufacturing, service, and their integration: Some history and theory. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(5): 431-443.
- SIERRA, G.; MORENO I. (2000). La información contable sobre el capital humano. *Revista Partida Doble*, 116: 60-70.
- VANDERMERWE, S.; RADA, J. (1988). Servitization of Business: Adding Value by Adding Services. *European Management Journal*, 6(4): 314-324. [http://dx.doi.org/10.1016/0263-2373\(88\)90033-3](http://dx.doi.org/10.1016/0263-2373(88)90033-3)
- VENDRELL-HERRERO, F.; GONZÁLEZ-PERNÍA, J.L.; PEÑA-LEGAZKUE, I. (2013). Do incentive matter to promote high technology-driven entrepreneurial activity?. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(1): 43-66. Disponible online en: <http://www.springerlink.com/content/dvu673j457216u86/>.
- VISNJIC, I.; VAN LOOY, B. (2013). Servitization: Disentangling the Impact of Service Business Model Innovation on Manufacturing Firm Performance. *Journal of Operations Management*, 31(4): 169-180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2013.02.001>
- ZHANG, X. (2009). Producer Service and the Added Value of Manufacturing Industries. An Empirical Research Based on Various Industries of Different Countries. *International Journal of Economics and Finance*, 1(2): 21-26.

Intangible Capital, 2014 (www.intangiblecapital.org)



El artículo está con Reconocimiento-NoComercial 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>