

Pablo Arocena Garro.
Departamento de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra.

Imanol Núñez Aldaz.
Departamento de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra.

Javier Eransus Izquierdo.
Instituto Navarro de Salud Laboral

Marisa Rivas Bacaicoa.
Instituto Navarro de Salud Laboral

La eficacia de la prevención: los factores organizativos importan

El análisis del impacto de los factores organizativos en la siniestralidad laboral de la empresa industrial navarra es el objetivo de un reciente estudio desarrollado por el Departamento de Gestión de Empresas de la Universidad Pública de Navarra, y financiado por el Instituto Navarro de Salud Laboral. A partir del análisis de la información recogida de más de 200 empresas industriales navarras mayores de 30 trabajadores encuestadas en 2003, se concluye que la eficacia de los sistemas de prevención de riesgos laborales está condicionada por decisiones adoptadas en el ámbito de la gestión de la calidad, el desarrollo tecnológico, la organización del trabajo y de las políticas de recursos humanos. El trabajo identifica las prácticas organizativas que complementan el esfuerzo preventivo directo llevado a cabo por las empresas industriales navarras.

Características del estudio

La población objeto del estudio es el conjunto de establecimientos industriales con más de 30 trabajadores localizados en Navarra. De los 386 establecimientos con estas características existentes en 2003, 214 accedieron a participar en el estudio y respondieron al cuestionario diseñado a tal efecto, lo que representa el 55.4 % de la población. Las entrevistas se realizaron durante los meses de Mayo y Junio de 2003.

Mediante análisis cluster se identifican grupos de empresas con diferentes tipos de Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales asociadas con diferentes orientaciones e intensidad de esfuerzos preventivos. Asimismo, se comprueba que la presencia conjunta de algunas prácticas organizativas y preventivas tienen un efecto sinérgico en la reducción de la siniestralidad.

El informe completo está disponible en la página web del Instituto Navarro de Salud Laboral:

<http://www.cfnavarra.es/insl>



1. Sobre la intensidad y orientación del esfuerzo preventivo directo

- Las empresas que realizan un esfuerzo preventivo poco intenso presentan una siniestralidad claramente más alta: su índice de incidencia es un 21% mayor que el índice de siniestralidad medio de la muestra.
- Las empresas que presentan un menor índice de incidencia se caracterizan por realizar esfuerzos importantes en las dimensiones preventivas clave: (i) medidas o actividades para reducir riesgos en el origen, (ii) acciones de formación, información y participación de los trabajadores; (iii) control de riesgos a través de revisiones periódicas; (iv) actuaciones preventivas frente a cambios previsibles; (v) actuaciones preventivas frente a sucesos impredecibles.
- Las empresas más comprometidas con la gestión de prevención de riesgos presentan un índice de incidencia hasta un 60% inferior que las empresas que no cuentan con sistemas de prevención suficientemente desarrollados.
- El estudio detecta que existen importantes complementariedades en la realización conjunta de acciones de información-formación-participación en materia de prevención de riesgos laborales de los trabajadores. Se aprecia una reducción significativa del índice de incidencia (27%) en las empresas que realizan esfuerzos en las tres actividades frente a aquellas que se centran en una o dos de estas actividades.

2. El Esfuerzo Preventivo, la gestión de la calidad y las normas ISO

Se detectan sinergias importantes entre los sistemas de gestión de la calidad y la gestión de la prevención de riesgos laborales. Dicho de otro modo, ambas prácticas se refuerzan mutuamente, lo cual es consistente con el hecho de que comparten una concepción preventiva y no correctiva de las desviaciones. En particular:

- Se comprueba que las empresas que realizan un esfuerzo preventivo más intenso también son las que realizan un uso más intenso de herramientas avanzadas de gestión de la calidad: el diseño de experimentos (*Taguchi*), el análisis modal de fallos y efectos (*AMFE*), los sistemas de prevención de errores (*Poka-yoke*), la ingeniería o análisis de valor y la metodología 5S)
- Las empresas que presentan sistemas de aseguramiento de la calidad (normas ISO9001 e ISO9002) presentan índices de siniestralidad más bajos que las que no cuentan con estos sistemas. Además, se aprecia que la contribución de la norma ISO9001 a la reducción de los accidentes es mayor que la de la ISO9002.
- Se encuentran índices de incidencia significativamente inferiores en aquellas empresas que cuentan con la norma medioambiental ISO 14000.

3. Desarrollo tecnológico

Las empresas con menos siniestralidad acompañan su mayor esfuerzo preventivo con un mayor desarrollo tecnológico. Así, en estas empresas se aprecia un mayor nivel medio de incorporación de tecnologías destinadas a:

- Optimizar el proceso productivo. En particular, la utilización de la Fabricación Integrada por Ordenador –CIM–, y la de robots y autómatas programables.
- Facilitar la logística, la gestión y supervisión del flujo de materiales. En concreto, el Manufacturing Resource Planning (MRP) y Just in Time en planta (Kanban).
- Facilitar el diseño y la definición del producto. En concreto, el Diseño asistido por ordenador (CAD) y Ingeniería asistida por ordenador (CAE).
- El almacenamiento, la gestión de inventarios y la minimización de recursos de holgura. En concreto, los Sistemas automáticos para el almacenamiento y recogida de materiales (AS/RS) y los Sistemas informáticos integrados de gestión (ERP).
- Procesar, interpretar y transmitir los flujos de información entre los agentes que desarrollan su actividad en un mismo proceso productivo. En este apartado, se observa una utilización más intensa de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) directamente aplicadas sobre el proceso productivo. En concreto, la utilización de Ordenadores en red de área local para utilización en fábrica, Red informática interna (Intranet) y Red informática entre empresas conectando la empresa con proveedores y/o clientes.



4. La organización del trabajo

Las empresas más seguras, además de implantar sistemas más innovadores de prevención gestión de riesgos laborales:

- Definen puestos de trabajo más variados. En particular, los trabajadores desarrollan en mayor medida aspectos tales como (i) la preparación de las máquinas que utilizan, (ii) la realización del mantenimiento de sus equipos, (iii) la formación de nuevos operarios, y (iv) la participación en la incorporación de tecnología.
- Asimismo, los trabajadores disponen de más autonomía y capacidad de decisión en la realización de las tareas que se le asignan. En particular, participan en aspectos tales como (i) el análisis de los datos resultantes de su trabajo, (ii) la planificación y organización autónoma de su trabajo y (iii) el diseño de su puesto de trabajo.
- Ejercen una supervisión menos intensa de sus trabajadores.
- Las tareas están más formalizadas, con instrucciones y tiempos estandarizados.
- No se encuentra evidencia concluyente acerca del efecto de la rotación de tareas y de la organización de equipos autónomos de trabajo sobre la siniestralidad.

5. Las políticas de recursos humanos

- La temporalidad en el empleo afecta negativamente a la siniestralidad. Las empresas más seguras son las que presentan tasas de temporalidad más bajas.
- En lo que respecta a las políticas de selección de personal, las empresas con mayor cultura preventiva buscan contratar personas experimentadas con capacidades humanas que faciliten su adaptación. Así, se priman criterios como la capacidad de trabajar en grupo frente a la formación técnica previa.
- No se encuentra relación entre los sistemas de incentivos monetarios y de promoción del personal con la siniestralidad.