



ESTUDIO DE SITUACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL SECTOR CEMENTERO ESPAÑOL EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Estudio realizado en el marco del Proyecto N°: 031—IS/2006 financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (Convocatoria de asignación de recursos del ejercicio 2006)



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	5
2 ESTADÍSTICAS E INDICADORES DE SINIESTRALIDAD LABORAL	6
3 LA PERSPECTIVA DE LOS AGENTES SOCIALES	9
3.1 Situación y organización de la prevención de riesgos laborales en el sector	9
3.1.1 Contexto de la prevención en la producción de cemento	9
3.1.2 Organización de la prevención	10
3.2 Medidas y actuaciones preventivas	11
3.2.1 Riesgos	11
3.2.2 Medidas y actuaciones preventivas	12
3.2.3 La formación en prevención	14
3.3 Cultura preventiva	15
4 LA FÁBRICA COMO ESCENARIO: ESTUDIO DE CASOS	17
4.1 Primer Caso	17
4.2 Segundo Caso	20
4.3 Tercer Caso	23
5 LA PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES: ENCUESTA	26
5.1 Características sociolaborales de los trabajadores del sector	26
5.2 La prevención de riesgos laborales según la percepción de los trabajadores del sector	26
5.2.1 La percepción del riesgo	26
5.2.2 Algunas consideraciones de actitudes	38
5.2.3 Cuestiones relacionadas con la salud subjetiva	39
5.3 La gestión de la prevención: actividades preventivas	43
5.4 Sugerencias emitidas por los trabajadores	46
5.4.1 Aspectos de la PRL a mantener	46
5.4.2 Aspectos de la PRL a eliminar	48
5.4.3 Aspectos de la PRL a mejorar	50

6 CONCLUSIONES Y PRINCIPALES RESULTADOS	53
6.1 Características básicas del sector cementero español	53
6.2 Procesos de cambio	53
6.3 El sector cementero ante los riesgos laborales	54
6.4 Gestión y organización de la prevención	56
6.5 Percepción de áreas de mejora	59

Presentación

Hace más de una década que el mercado de trabajo español cuenta con un marco legislativo, con el objetivo de “promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo” (Art. 2 Ley 91/1995 de PRL). Desde entonces, las administraciones públicas y los agentes sociales trabajan con más intensidad en la elaboración de políticas de actuación y medidas concretas sobre las que incidir. Tal es el caso del surgimiento de planes estratégicos o directores que las comunidades autónomas ponen en marcha, al amparo del diálogo social. De la misma manera, los convenios colectivos de los principales sectores económicos ya tratan con independencia y detenimiento los aspectos preventivos dentro de las relaciones laborales. Pero al mismo tiempo, el sentir general de los actores que intervienen en las relaciones de trabajo y en las actuaciones preventivas lleva a pensar que aún hay camino por andar en esta materia.

Es por ello que se considere necesario abordar las cuestiones relacionadas con la seguridad y salud laboral desde estudios e investigaciones sectoriales, con el ánimo de facilitar a las personas que trabajan en prevención claves hacia una correcta acción preventiva. Sobre este marco se circunscribe la presente investigación, realizada por la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (FUNDACIÓN CEMA) y financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

La FUNDACIÓN CEMA es una entidad sin ánimo de lucro y de carácter paritario entre las empresas y los sindicatos del sector cementero, que nace en virtud del compromiso adquirido en el Acuerdo para la Valorización Energética suscrito el 11 de Noviembre de 2004 entre la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (OFICEMEN), Federación Estatal de Metal, Construcción y Afines de la UGT (MCA-UGT) y la Federación Estatal de Construcción, Madera y Afines de CC.OO. (FECOMA-CC.OO).

En su afán por mejorar y promocionar la imagen del sector, la Fundación ha realizado el estudio sectorial denominado *Estudio de situación y percepción del sector cementero español en materia de prevención de riesgos laborales* (del cual el presente Cuaderno Técnico es un práctico resumen). Desde una perspectiva sociológica, hemos ahondado en cuestiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Hemos estudiado la cultura preventiva a través de la organización y gestión de la prevención,

la percepción de los riesgos laborales y actividades preventivas, así como los estados de salud. Al mismo tiempo, se han indicado una serie de sugerencias para mejorar la prevención de riesgos laborales en el sector cementero.

Sin duda, esta investigación no hubiera sido posible sin la ayuda y cooperación de las empresas del sector cementero español. A continuación mostramos las empresas participantes, mostrando nuestro agradecimiento en la colaboración prestada. A todas ellas, gracias.

- Cementos Alfa, S.A.
- A.G. Cementos Balboa, S.A.
- Cementos Cosmos, S.A.
- Cementos Molins Industrial, S.A.
- Cementos Portland Valderrivas, S.A.
- Cemex España, S.A.
- Holcim España, S.A.
- Lafarge Cementos, S.A.
- Lemona Industrial, S.A.
- S.A. Tudela Veguín
- Sociedad Financiera y Minera, S.A.
- Uniland Cementera, S.A.

Capítulo 1 ▶ Objetivos del estudio

Objetivos generales

- ▶ **Conocer la situación del sector cementero español en materia de prevención de riesgos laborales y cultura preventiva**, a través de las diferentes opiniones y percepciones de los actores que operan en el sector: agentes sociales, trabajadores, responsables de prevención en las fábricas.
- ▶ **Establecer las necesidades del sector en materia de prevención de riesgos laborales**, a través de las demandas que emitan los actores del sector.
- ▶ **Indicar una serie de sugerencias de mejora para el sector cementero en materia de prevención de riesgos laborales**, extraídas del análisis técnico y de las propuestas emitidas por los actores sectoriales.

Objetivos específicos

- ▶ **Conocer la forma de organización y gestión de la prevención de riesgos laborales**, cómo y quién gestiona: servicios de prevención propios o ajenos, mutuas, etc.
- ▶ **Estudiar las percepciones que tiene los actores sectoriales** sobre los tipos de riesgos laborales y las actitudes que éstos toman ante los mismos.
- ▶ **Averiguar los posicionamientos y actitudes que muestran el sector ante las actividades preventivas**: formación en prevención de riesgos laborales, sensibilización, reconocimiento médico, etc.
- ▶ **Indagar sobre los estados de salud que perciben los trabajadores del sector**: estados de salud subjetivos, dolencias más frecuentes, etc.

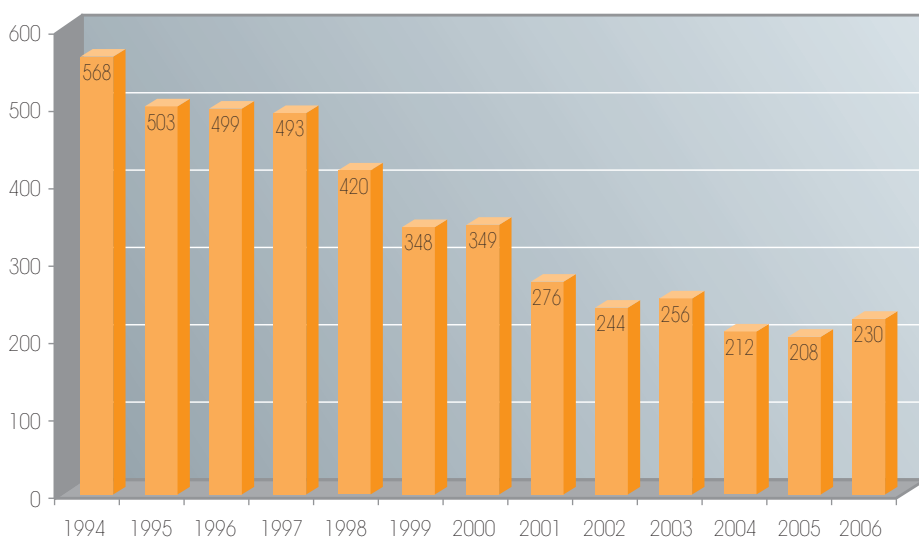
Capítulo 2 ▶ Estadísticas e indicadores de siniestralidad laboral

Las empresas del sector cementero español basan su política de seguridad y salud en los siguientes pilares básicos:

- Desarrollo y mantenimiento de manuales y procedimientos de seguridad basados en el principio de mejora continua.
- Inversiones en formación e información a todos los trabajadores en prevención de riesgos laborales.
- Establecimiento de objetivos de la actividad preventiva.
- Establecimiento de mecanismos de control que verifiquen el cumplimiento de la política y normas de seguridad.

Como se aprecia en el gráfico siguiente, la siniestralidad laboral del sector cementero español ha descendido en los últimos años. Así, mientras que en el año 1994 se produjeron 568 accidentes, en el año 2006 esta cifra descendió un 60%, para alcanzar los 230 siniestros.

Gráfico 1. Número de accidentes de trabajo en el sector cementero español. 1994 - 2006.



Fuente: OFICEMEN. Elaboración propia.

Además, los índices de siniestralidad del sector cementero son muy bajos en comparación con los del conjunto de la industria, de la construcción y también respecto a los índices globales para el conjunto del país. También debemos mencionar el constante y progresivo descenso de estos índices de siniestralidad en el sector cementero español.

Gráfico 2. Índice de frecuencia. Número de accidentes con baja por cada millón de horas trabajadas.

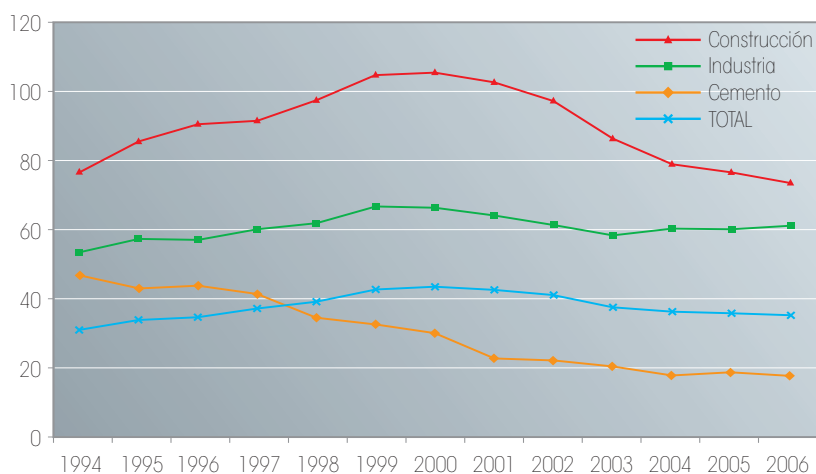


Gráfico 3. Índice de incidencia. Número de accidentes con baja por cada mil trabajadores.

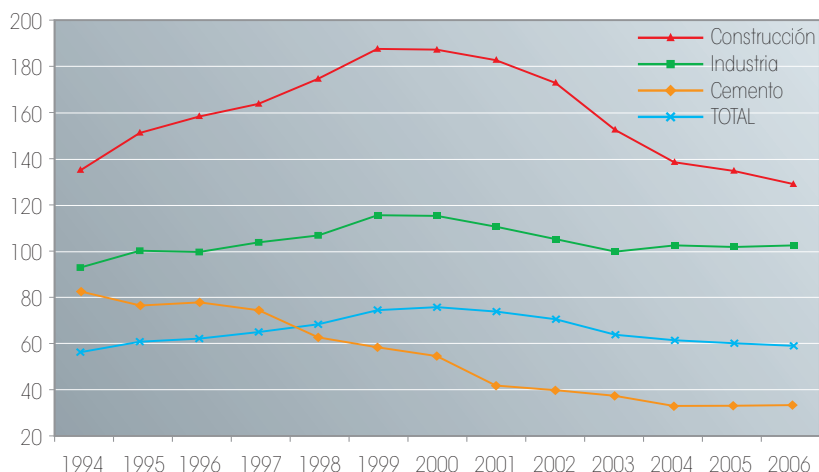
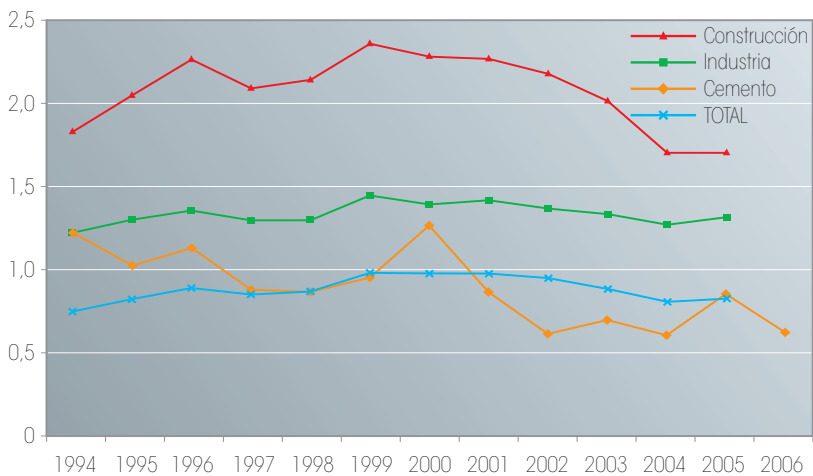


Gráfico 4. Índice de gravedad. Número de días de trabajo perdidos por accidente, por cada mil horas trabajadas.



Capítulo 3 ▶ La perspectiva de los agentes sociales

3.1 SITUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR

3.1.1 Contexto de la prevención en la producción de cemento

Desde el punto de vista de la seguridad, el tamaño de empresa y las características de la producción dieron lugar, antes de la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a una preocupación por la seguridad que no existía en otros sectores productivos. Si bien la aplicación de la Ley ha supuesto un importante impulso reconocido por todos los agentes sociales, que se ha traducido especialmente en el desarrollo de instituciones de prevención en el centro de trabajo y la generación de programas formativos en la materia.

Otro factor a tener en cuenta es la innovación tecnológica acaecida, que ha permitido un aumento significativo de la capacidad productiva de los centros y que ha prestado una mayor atención a la seguridad en los procesos de innovación tecnológica y organizativa en la producción de cemento. Esta tendencia se ha visto reforzada por la aplicación de las distintas normas de calidad y medio ambiente en los centros productivos.

Pero la importancia de todos estos factores en la seguridad no es directa, la más inmediata es la incorporación de medidas preventivas en el propio proceso, bien por el diseño de los planes de prevención, bien por las características de las nuevas tecnologías o bien por la actualización de equipos que se va produciendo a lo largo del tiempo.

Más lenta es la modificación de las pautas de gestión y dirección de la producción y el desarrollo de instituciones operativas, que van más allá de su constitución nominal (desde el Comité de Seguridad y Salud, los delegados de prevención, la formación o los servicios de prevención).

Finalmente, la modificación del comportamiento de los trabajadores, que exige un cambio de cultura, una modificación del significado del desempeño laboral en condiciones de seguridad. Un proceso en el que se centran las mayores debilidades o insuficiencias identificadas en los sistemas de seguridad y prevención en las empresas.

3.1.2 Organización de la prevención

La dimensión *más institucional* de la organización de la prevención se articula a partir de los requisitos, que la propia Ley de prevención de riesgos laborales y los decretos respectivos establecen. En concreto, y teniendo en cuenta el tamaño de las empresas:

- Los servicios de prevención.
- Los delegados de prevención.
- Los Comités de Seguridad y Salud.

Todas estas instituciones que planifican, gestionan y evalúan la política de prevención que se lleva a cabo en la empresa se han ido modificando en el tiempo, tanto en los recursos disponibles como en el contenido de sus funciones.

Los cambios en la organización de la prevención han derivado en un compromiso con la seguridad que va más allá de lo que dice la Ley, en un tratamiento y consideración de la misma de arriba hacia abajo (desde el director de fábrica hasta el operario) y en el surgimiento de nuevas instancias de coordinación, supervisión y propuesta, que se añaden a las que establece la Ley y que conllevan una mayor implicación de directivos y mandos intermedios junto con responsables de prevención ya existentes.

Estos cambios implican una integración distinta de la seguridad en la empresa, que pasa de la creación de entidades paralelas (como el Comité de Seguridad y Salud) al diseño de un programa de gestión que define funciones y responsabilidades en cada nivel de la fábrica. Un cambio derivado de la decisión de adoptar de forma voluntaria normas de prevención (ISO 18000, OSHA).

Estas nuevas instancias, *Comités*, proporcionan al trabajador, en opinión de algunos de los agentes sociales entrevistados, una mayor posibilidad de participación en el diseño y aplicación de medidas de seguridad.

Una posibilidad de participación, que según otros entrevistados es demasiado limitada y tiene una clara incidencia en la motivación del trabajador. Desde este punto de vista, el trabajador sólo participa en la comunicación del riesgo, no en el modo en que se define, ni en el procedimiento de trabajo seguro para evitarlo.

En definitiva, la evolución de la organización de la seguridad y prevención en el sector cementero ha discurrido y discurre desde lo estrictamente establecido por la Ley, hacia fórmulas que se traducen en una mayor formalización e institucionalización de los servicios de prevención, ya sean propios o ajenos, y en el surgimiento de unidades de coordinación y decisión que se sustentan en la definición de funciones y responsabilidades individuales: desde el operario al director de fábrica, desde el mando intermedio al técnico de prevención. Una evolución que mantiene el objetivo de accidentes cero.

Todas estas modificaciones en la organización de la prevención han ido paralelos, unas veces provocando y otras veces provocados por, la modificación paulatina de la cultura preventiva que pretende tener un alcance mayor que la conciencia de los riesgos asociados al desempeño y que tienen que ver con:

- Un cambio de la cultura del trabajo según la cual un trabajador bien cualificado es aquel que desempeña su oficio en las mejores condiciones de seguridad para sí mismo y los demás.
- La importancia creciente de la responsabilidad como contenido sustantivo del desempeño. Una responsabilidad que exige una mayor atención al modo en que se hace el trabajo y que convierte al protocolo de funcionamiento en referente inmediato de la actividad.

3.2 MEDIDAS Y ACTUACIONES PREVENTIVAS

La organización de la seguridad y la prevención en la empresa se manifiesta en las diferentes actuaciones que lleva a cabo y en las medidas que adopta para eliminar o reducir el efecto de los riesgos existentes.

3.2.1 Riesgos

Más allá de los riesgos recogidos, identificados y descritos en la bibliografía especializada, recogemos aquí los que los agentes sociales entrevistados señalan como más importantes:

- Ruido.
- Polvo.
- Turnos.
- Estrés.

- Carga de pesos.
- Caída de alturas.
- Riesgo químico.
- Quemaduras.
- Atropellos.
- Trabajo con máquina pesada en lugares reducidos.

En general, existe coincidencia sobre el repertorio de riesgos existentes aunque la consideración de su importancia y alcance difiere. Así, para los agentes sindicales los turnos y el estrés derivado, es un factor de riesgo con una incidencia significativa en el sector. También le conceden una mayor importancia a los efectos del ruido en la salud de los trabajadores. No obstante, todos coinciden en la disminución significativa de los riesgos derivados del polvo.



Para las empresas, la importancia concedida a los riesgos psicosociales excede de las posibilidades de intervención de la propia empresa. En este sentido, se subraya más la propia naturaleza del proceso productivo y el contenido de trabajo en una cementera, que conlleva aspectos específicos que son inherentes a la misma: el trabajo en canteras, con maquinaria pesada, las temperaturas que alcanza el horno, el ruido del molino de molienda, etc...

3.2.2 Medidas y actuaciones preventivas

En general, todos los actores entrevistados han identificado un cambio significativo en la evolución de las medidas y actuaciones preventivas. La publicación de la Ley y los decretos que la desarrollan marcaron un primer hito que supuso la creación de instituciones de prevención en la empresa y procedimientos actualizados (planes de prevención, de seguridad...). Este hecho, junto con las imposiciones normativas derivadas de la firma del protocolo de Kyoto contribuyó, en una fase de expansión económica, a la modernización de las instalaciones e innovaciones técnicas que han mejorado significativamente el control de los procesos de trabajo y la reducción de riesgos.

En este contexto hay que tener en cuenta, por una parte, la participación de la representación de los trabajadores y la inclusión, en las relaciones colectivas, de la seguridad y salud como un contenido sustancial.

En la actualidad, se observa una nueva tendencia que se traduce en una modificación de la gestión de la seguridad, más vinculada a la propia gestión de la producción, con un mayor énfasis en la responsabilidad asociada a cada función, y la generación de nuevas instancias de decisión sobre la salud y seguridad. Este movimiento ha sido liderado especialmente por las empresas y está influido por la decisión de obtener acreditaciones de calidad y la mejora de los índices de sostenibilidad. Por otra parte, este movimiento ha supuesto la revisión del modo en que se genera una cultura preventiva en los trabajadores y del contenido de la Ley, especialmente en el reparto de responsabilidad respecto al comportamiento frente al riesgo.

Desde el punto de vista de los recursos, todos reconocen la generalización de los equipos de protección individual (EPI's): gafas, guantes, botas, mascarillas, tapones, etc. Se trata, en este momento, de consolidar su uso y conseguir que se convierta en una rutina automática por parte de los trabajadores.

Además de los EPI's que se traducen en recursos individuales para cada trabajador, los sistemas de prevención incluyen otras prácticas preventivas: mediciones, formación, investigación, elaboración de manuales de seguridad, control de las contrataciones, etc.

Desde el punto de vista de los equipos y maquinaria, las innovaciones realizadas han reducido o eliminado algunos riesgos. El más significativo, por la reducción producida, ha sido el polvo, que se ha minimizado a índices mucho menos nocivos.

En el nivel organizativo se identifican los mayores cambios. Por una parte se produce una institucionalización de los servicios de prevención; por otra, aparecen en el sector nuevas instancias de discusión y decisión sobre las cuestiones de seguridad en la empresa. Se trata de *Comités* que involucran a toda la jerarquía de la empresa, que se suceden en cascada desde los niveles más altos a las unidades de producción y que definen objetivos, los priorizan, los evalúan y deciden la asignación de recursos en cada caso. Estas nuevas fórmulas organizativas se acompañan de procedimientos es-

critos que regulan el modo adecuado de trabajar y establecen las responsabilidades de cada nivel.

Otro aspecto muy importante es la participación del trabajador, que se convierte en un sujeto de información sobre los riesgos existentes o que se puedan generar en su puesto de trabajo. Una participación que se acompaña de un procedimiento de recogida y transmisión de la información. De este modo, el trabajador no sólo puede acudir al Comité de Seguridad y Salud, también puede hacer llegar individualmente la información generada en su desempeño laboral a la dirección de la empresa.

3.2.3 La formación en prevención

La formación es una de las medidas y recursos preventivos sobre los que más han insistido los agentes sociales en el presente estudio. Se reconoce su función informativa a los trabajadores de todos los niveles acerca del significado e importancia de la salud y seguridad en el trabajo. En su función formativa, más centrada en la modificación de actitudes y comportamientos se identifican algunas debilidades. En este punto intervienen distintos factores:

- Métodos de impartición y evaluación, cada vez más orientados a integrar la medida de prevención en el desempeño de trabajo.
- Superar los efectos de una acumulación de formación excesivamente teórica, que desincentiva la participación de los trabajadores.
- Resolver los problemas de participación de los trabajadores facilitando la disponibilidad horaria para la formación, especialmente a los que trabajan a turnos.
- Dotar de un mayor alcance a la formación en seguridad, convirtiéndolo en un tema social y cultural que requiere intervenciones en los distintos niveles de la vida: la seguridad en el hogar, la seguridad vial.
- Continuar adecuando la formación a las distintas situaciones de trabajo, bien derivadas del puesto, del tipo de trabajador, de las innovaciones, etc.

En definitiva, se trata de seguir insistiendo en la formación como un recurso primordial en el cambio de actitudes y de la cultura preventiva. La formación ha contribuido a la generalización del discurso sobre la seguridad y salud en el trabajo, y ahora debe implicarse en una mayor integración con la práctica diaria como mecanismo más adecuado para afrontar los cambios culturales y actitudinales necesarios.

3.3 CULTURA PREVENTIVA

La cultura preventiva es uno de los grandes retos de la formación y las prácticas preventivas. En la debilidad de la misma se sustentan muchas de las argumentaciones que justifican la insuficiente concienciación de los trabajadores y también de mandos y directivos. La argumentación sobre su debilidad remite a:

- **Factores culturales**, cuya modificación requiere el paso del tiempo para que se consoliden los cambios que afectan al conjunto de la sociedad, como por ejemplo la actitud hacia la Ley.
- **Factores demográficos**. Si bien la edad media de las plantillas se ha reducido en los últimos años, las empresas cementeras cuentan con una proporción significativa de trabajadores con edades superiores a los 45 años y con una elevada antigüedad en el sector. Para estos trabajadores la incorporación de nuevas prácticas de trabajo y adquisición de nuevos enfoques sobre la importancia de su salud y seguridad, supone desaprender formas de hacer y pensar que son ya automáticas.
- **Factores organizativos**. Desde este punto de vista hay que tener en cuenta la incidencia y rapidez de los cambios e innovaciones técnicas, la reorganización productiva derivada de las fusiones y desplazamiento de actividades a través de la subcontratación.

Para intervenir en la limitación que todos estos factores puedan originar en la cultura preventiva de las empresas y trabajadores se plantean distintas estrategias y medidas de actuación. La formación sigue siendo un recurso principal si bien se trata de profundizar en la vinculación con la práctica diaria del desempeño profesional.

Se identifican además otras líneas de intervención para impulsar ese cambio de cultura:

- Fomentar la incentivación, simbólica y también material, de la participación y prácticas preventivas.
- Profundizar y consolidar la aplicación del sistema de gestión de la seguridad que se integra, verticalmente, en el organigrama de la empresa asignando responsabilidades y, horizontalmente, a los desempeños de cada puesto.
- Favorecer la participación e implicación del trabajador en la identificación de riesgos y medidas a adoptar.
- Profundizar y renovar los procedimientos de formación que pongan en mayor relación la práctica con la teoría.

Puede concluirse que existe una apuesta decidida por seguir propiciando los cambios culturales, que son los que más facilitan la realización y ejecución de un trabajo seguro, coherente con las percepciones y creencias de los trabajadores. En este sentido, todos los actores tienen una participación significativa:

- Sectorialmente, promoviendo y facilitando la certificación en sistemas de gestión de la prevención integrada en la actividad de la empresa, facilitando información, promoviendo las buenas prácticas e impulsando políticas de contratación en las que la seguridad se incorpore como criterio importante.
- Los servicios de prevención, el Comité de Seguridad y Salud, y las nuevas unidades o comités de seguridad, profundizando en el control e identificación de riesgos y en las medidas de seguridad a adoptar.
- En todos los niveles, aunque de diferente modo, la presencia de empresa y representación de los trabajadores se reconoce imprescindible.
- Los mandos intermedios adquieren una mayor relevancia. Desde su posición se integran, coordinan y distribuyen las tareas propias de producción que deben incluir el modo (seguro) en que han de ejecutarse.
- Finalmente, también es decisiva la participación de los trabajadores en un sistema de prevención que pretende anticipar riesgos y medidas preventivas. En concreto, los trabajadores constituyen una fuente de información privilegiada de los riesgos que puedan surgir en el desempeño diario del trabajo.

Capítulo 4 ▶ La fábrica como escenario: estudio de casos

4.1 PRIMER CASO

Este centro de trabajo, el de mayor tamaño, ha llevado a cabo cambios sustantivos orientados a la mejora de la eficiencia energética. Se sucedieron después los cambios derivados de la incorporación de procedimientos y tecnologías que permitiesen reducir la contaminación medioambiental y, en los últimos años, la incorporación de medidas orientadas a la mejora de la salud y seguridad.

Los trabajadores de la plantilla, en su práctica totalidad fijos, acumulan una elevada antigüedad en la empresa, si bien en los últimos años se está produciendo una renovación con la que se ha ido reduciendo progresivamente la edad media de la plantilla.

Uno de los aspectos más importantes en la aplicación de las nuevas políticas de salud y seguridad es el compromiso de los responsables de la empresa con las mismas.

En términos generales puede decirse que existe la percepción de un buen nivel de seguridad, aunque la idea de prevención es más débil. Este contraste está claramente influido por la intensidad con la que se perciben los cambios. Entre aquellos actores que llevan más tiempo en la empresa, la vivencia de los cambios acaecidos, tanto por la maquinaria como equipos renovados o adquiridos, genera una visión más optimista de la situación actual y una valoración positiva de la evolución futura.

En este sentido, la comparación de situaciones anteriores a la entrada en vigor de la Ley de PRL con la actual arroja un saldo positivo.

El alcance que se concede al cambio influye también en la percepción de las actitudes de los trabajadores. El hecho de un uso mucho más generalizado de las EPI's, y su creciente implicación en la identificación de riesgos, son dos indicadores significativos respecto a situaciones pasadas, que dan cuenta de una concienciación creciente. De nuevo en este punto, los profesionales de la prevención llaman la atención sobre algunas de las dificultades encontradas: la escasa motivación a participar en cursos, por ejemplo.

Todos en general coinciden en señalar la importancia de la norma en la generación de mejores niveles de seguridad. Su aplicación ha supuesto un hito importante. De

igual modo, especialmente dirección, considera que la aplicación del nuevo sistema de gestión de la seguridad generará mejoras cualitativas importantes. En este sentido, se señalan como amenazas más importantes el riesgo de una excesiva burocratización y un desplazamiento de actividades específicamente preventivas; estos aspectos son especialmente señalados por los profesionales de la prevención y la representación de los trabajadores.

Por lo que se refiere a la identificación de los riesgos, la posibilidad de que participe el trabajador a partir de su propio desempeño constituye un avance importante como mecanismo preventivo. En este punto, se identifican las siguientes áreas de mejora:

- El proceso de comunicación: trabajador, mando, responsable de seguridad y responsable de prevención.
- La necesidad de generar una mayor confianza de los trabajadores hacia los profesionales de prevención. Una confianza capitalizada por los representantes de los trabajadores y delegados de prevención que son los que tienen el contacto más directo con los trabajadores.
- Desde el punto vista de los profesionales de la prevención se insiste en la investigación de los accidentes como un mecanismo de prevención de primer orden.

Respecto a los riesgos, todos coinciden en la existencia de los riesgos más comunes: ruido, polvo, caídas, atrapamientos, atropellos, sobrepesos, proyección de partículas, contactos térmicos... En este sentido, las diferencias más notables se centran en los riesgos psicosociales, especialmente asociados a los turnos, en los que insisten más los delegados de prevención.

Respecto a las medidas de prevención y seguridad se insiste en las siguientes áreas: concienciación, inversiones, formación e integración de las normas de seguridad en los órdenes de trabajo, por parte de los mandos, y que el nuevo sistema de gestión se convierta en un mecanismo de aprendizaje continuo en materia de salud y seguridad.

Todas las medidas de prevención y de seguridad adquieren mayor relevancia en relación con la subcontratación (RD 171/2004 sobre Coordinación de actividades Empresariales), que supone una parte significativa del empleo y de la actividad de

la empresa, y compromete una parte muy importante del tiempo de trabajo del servicio de prevención. Las mejoras en este sentido son reconocidas por todos los agentes entrevistados. En general, cuando se cierra una contratación externa se han seguido los siguientes pasos:

- Comunicación a la empresa de los requisitos en materia de seguridad y salud de la empresa.
- Solicitud de la documentación que acredite los requisitos en esa materia que ha de cumplir la empresa.
- Contratación de un inspector de seguridad para el seguimiento concreto de esa contrata (dependiendo de la envergadura de la actividad).
- Formación inicial a los trabajadores de la contrata para que conozcan las instalaciones, los riesgos existentes y las medidas de seguridad a adoptar.



Un área que exigirá discusión y consenso en el futuro inmediato será el de la responsabilidad. Una responsabilidad que la norma atribuye al empresario y que se irá progresivamente depositando en todos los niveles de la empresa. El nuevo sistema de gestión pretende establecer la distribución de dicha responsabilidad, sin embargo los procedimientos y los sistemas de comunicación generan diferentes modos de interpretación al respecto.

La formación en prevención y seguridad constituye una de las medidas de mayor alcance y en continua adaptación. La necesidad de mejorar los métodos, adaptar los contenidos a las características del puesto e incentivar la participación son aspectos que se consideran imprescindibles para elevar la motivación de los trabajadores, y así alcanzar resultados efectivos en la cultura preventiva de la empresa.

En resumen, en la empresa analizada la cultura preventiva que existe en la actualidad está caracterizada:

- Por una percepción de evolución positiva y muy significativa.
- Por el compromiso de la empresa con la seguridad y prevención.
- Por la participación de los representantes de los trabajadores en la información, asesoramiento, vigilancia y comunicación con los trabajadores.
- Por la mejora de los recursos disponibles, EPI's y medidas colectivas.

Las medidas más significativas de cara a la concienciación de los trabajadores son:

- La formación específica, vinculada al trabajo y amena.
- El establecimiento de incentivos que reconozcan el comportamiento seguro y preventivo.
- La integración en todas las actividades de la empresa, no sólo en el procedimiento establecido sino también en la ejecución del mismo.
- La participación de los mandos intermedios como sujeto activo de concienciación.

4.2 SEGUNDO CASO

En esta fábrica, de tamaño mediano, la importancia de la modernización de las instalaciones interviene en el ajuste de las medidas de protección, la política de seguridad de la empresa y los comportamientos preventivos de los trabajadores.

La empresa ha experimentado recientemente un cambio organizativo, que se ha resuelto internamente en la separación del área de prevención del departamento de medio ambiente, dándole autonomía e integrándose en el servicio de prevención mancomunado del grupo.

Por otra parte, esta empresa comparte con otras empresas del sector una plantilla con una elevada antigüedad en la empresa, con una cualificación media-baja, principalmente en el área de producción y con una progresiva externalización de actividades que son subcontratadas.

Desde el punto de vista de la percepción de la prevención, influye la posición de cada actor y las funciones propias de cada una de ellas. En cualquier caso, existe un con-

senso básico sobre los riesgos existentes, con una mayor preocupación por parte de los delegados de prevención de los efectos nocivos para la salud de los turnos y la carga de trabajo.

Uno de los aspectos más relevantes que incluye la nueva política de salud y seguridad, que se define con el objetivo "accidentes cero", es la introducción y modificación de algunas medidas preventivas.

La medida más significativa puesta en marcha recientemente como resultado de esta nueva política de la empresa en salud y seguridad la constituyen las denominadas *observaciones preventivas*. Un sistema de evaluación de riesgos que incluye charlas informales con los trabajadores y mandos. Esta medida se caracteriza por una organización informal que tiene lugar en el puesto de trabajo, que se dirige a un grupo pequeño de trabajadores y que se centra en contenidos o procedimientos de trabajo concretos. La observación parte del desempeño del trabajador sobre el que se hacen sugerencias o modificaciones que permiten introducir procedimientos de trabajo más seguros. Hay que añadir que en esta observación participan el trabajador, el técnico de prevención y el director de fábrica.

De las medidas preventivas que se modifican, la más significativa es sin duda la formación. Se pretende salvar los efectos menos deseados de una oferta generalista y repetitiva introduciendo nuevas estrategias que permita la generación de una actividad formativa, más concreta y puntual.

Además, se prosigue con otras actuaciones formativas, ya puestas en marcha con anterioridad, que se inscriben más en la línea de generalización de conceptos y procedimientos, dirigidas a grupos más heterogéneos. Dentro de esta línea de trabajo se incluyen iniciativas específicas como la formación a los mandos intermedios (Nivel Básico en PRL) o la más reciente y que entraña una mayor dificultad que es el diseño de estrategias formativas específicas para trabajadores inmigrantes, con una presencia creciente en las subcontratas.

El nuevo impulso a la seguridad cuenta con el apoyo de los delegados de prevención que subrayan, sobre todo, el cambio percibido en los trabajadores respecto al técnico de prevención. Un cambio que se manifiesta en un mayor flujo informativo y

en una disposición más abierta hacia las propuestas. Sin embargo, para los delegados es importante insistir en la mejora de las instalaciones y de las condiciones de trabajo en las contratas donde se producen un mayor número de incidentes. Para estos actores, tampoco se puede desvincular otros cambios organizativos que han tenido lugar en la empresa de la práctica preventiva de los trabajadores, por ejemplo, la reducción de empleo y el aumento de la polivalencia. Un aspecto que confiere una mayor complejidad a las tareas de mantenimiento en un proceso productivo con una gran variedad de equipos.

Por otra parte, la nueva política de seguridad pretende traer a primer plano la responsabilidad del trabajador en su propia salud. Una responsabilidad que implica la asunción de consecuencias cuando no se cumple la norma y que sería la manifestación del compromiso del trabajador. Sería este un aspecto importante en la consolidación de la experiencia.

Este es un punto importante para la dirección de la empresa que concede especial relevancia a la credibilidad y coherencia de la nueva política. El modo en que se manifiesten en la práctica las medidas, condicionará la legitimidad de aquella y la adhesión de los trabajadores a la misma.

En resumen, en la empresa analizada la cultura preventiva que existe en la actualidad esta caracterizada:

- Por la convicción de la dirección de la empresa de dar un giro sustancial a la seguridad en la empresa.
- Por la percepción, también por parte de la empresa, de que el contenido de la nueva política de prevención ha de ser coherente con las medidas que adopta para que aquella sea creíble por los trabajadores.
- Por un apoyo de los delegados de prevención orientados a una colaboración con el servicio de prevención, si bien sin una percepción de cambio sustancial de sus funciones.
- Por el contraste entre esa orientación y un compromiso mayor hacia la seguridad y prevención, y la cadencia en la modernización de las instalaciones.
- Por las dificultades, asumidas, de modificar un modo de trabajar asentado en una larga experiencia en la empresa y en una cultura del trabajo condicionada por la naturaleza de la actividad y el proceso continuo.

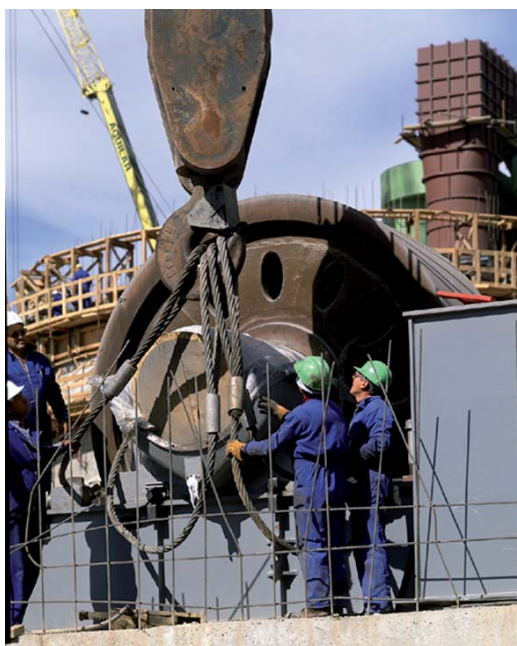
Se concede especial importancia a las medidas encaminadas a concienciar a los trabajadores. Las actuaciones más significativas propuestas al respecto son:

- La formación específica, vinculada al trabajo, puntual y en grupos pequeños.
- El contacto directo con el trabajador y su participación directa en la información sobre riesgos y uso de las medidas preventivas.
- La participación del mando intermedio en la formación y concienciación de los trabajadores.
- La colaboración de los delegados de prevención.

4.3 TERCER CASO

La empresa de este caso es la más pequeña de las analizadas, pero hasta la actualidad se han llevado a cabo sucesivas modificaciones que han originado cambios en el proceso productivo y la renovación de toda la maquinaria. A inicios de la década de los ochenta tuvo lugar la renovación más significativa desde el punto de vista técnico, que supuso la incorporación de nuevas tecnologías, incluido un nuevo sistema operativo de la fábrica, junto con la actualización o adquisición de nuevos equipos que mejoraron la eficiencia energética y ambiental.

Se trata de una empresa donde la práctica totalidad de la plantilla pertenece al entorno. Proceden de la actividad agraria donde también se han producido procesos de mecanización que, en cierto modo, han contribuido a facilitar la adaptación a los cambios tecnológicos de la fábrica. Esta relación con el entorno se tiene también en cuenta en las medidas de seguridad que se llevan a cabo, como por ejemplo el boletín que se acompaña a la nómina, con viñetas, crucigramas y preguntas encaminadas a concienciar no sólo al trabajador, también a la familia sobre la importancia de la seguridad en el



trabajo y en el hogar. Sin embargo, ha supuesto algunas limitaciones debido a una cultura del trabajo basada en el esfuerzo físico que fue funcional al modo de producción inicial, pero que introduce interferencias al tratar de reclamar al trabajador una atención al modo en el que hace el trabajo.

Otro aspecto a tener en cuenta es la antigüedad de la plantilla, que se va renovando poco a poco. Este hecho influye en dos aspectos, por una parte y de cara a modificar el modo en el que se trabaja, dificulta el proceso de aprendizaje ya que primero hay que desaprender el modo anterior de trabajo; por otra, incide en la siniestralidad laboral, ya que los incidentes por sobreesfuerzo o caídas, por ejemplo, no tienen las mismas consecuencias en un trabajador joven que en uno con más de cincuenta años.

En esta empresa, los cambios y actualizaciones de los equipos que han tenido lugar ha saturado, en cierto modo, la percepción de los riesgos derivados de las posibles deficiencias de los mismos. En general, existe una percepción de que los riesgos derivados de la maquinaria permiten ser identificados de forma clara, y por tanto se pueden adoptar medidas para solucionarlos.

No ocurre así con los riesgos derivados del modo en que se organiza y desempeña el trabajo. Es en este ámbito donde se centra la mayor atención, en el comportamiento del trabajador. Esta nueva orientación se asienta en dos premisas básicas: actuar a partir de un conocimiento de por qué ha sucedido un accidente, centrarse en el modo en que el trabajador lleva a cabo su desempeño y *neutralizar*, en la medida de lo posible, la influencia de aspectos que impidan o frenen la comunicación sincera del trabajador de lo que ocurre cuando se produce un incidente.

Desde el punto de vista organizativo, esta nueva orientación se ha traducido en una mayor clarificación de las funciones del coordinador de seguridad, que funciona como nexo de unión entre los distintos ámbitos de la empresa (representación de los trabajadores, dirección de fábrica, los propios trabajadores, la dirección de prevención, la mutua y las subcontratas). El contenido de sus funciones tiene un alto contenido relacional y, en cierto modo, permite que circule de arriba abajo y de abajo arriba el discurso, las prácticas y los objetivos en torno a la seguridad.

Otro aspecto a tener en cuenta, desde el punto de vista organizativo, es la necesidad de formalizar algunos procesos de trabajo. Por una parte se les da un mayor

contenido en planificación, capacidad de decisión y seguimiento de las decisiones que se adoptan. Este es un aspecto importante para todos, porque contribuye a la coherencia y credibilidad de la dirección de la empresa. Por otra parte, se trata de abrir la participación a mandos intermedios de modo que incorporen a ese proceso de trabajo informaciones y opiniones surgidas a partir de su entorno inmediato de trabajo. Contribuye así a modificar la propia percepción de estos mandos sobre el modo en que comunican y supervisan sus órdenes de trabajo. Finalmente, tanto a través del Comité de Seguridad y Salud como de los delegados de prevención se formalizan demandas y se hace llegar información desde la planta, a la vez que se convierten en transmisores, desde su función de representación, de las medidas adoptadas.

El aspecto más importante de la cultura de prevención de esta empresa es la atención que presta a cómo tiene lugar el desempeño, qué actitudes están involucradas y cómo se pueden modificar. En ese sentido, el cambio de cultura no se asienta tanto en la distribución de responsabilidades, como en la determinación por delimitar cómo se puede modificar el cambio de actitud de los trabajadores.

Para atajar el comportamiento no seguro del trabajador se interviene en distintos niveles:

- Se establecen objetivos con los que se compromete la empresa. Muy importante es transmitir de forma creíble que lo prioritario es la seguridad.
- Se investigan los accidentes, con la idea de identificar las áreas de mejora.

Como resultado se pone un mayor énfasis en quebrar la atención automática a la tarea y atraer la atención del trabajador hacia la importancia de la seguridad. Así se añaden nuevas medidas preventivas, se incentiva el interés por la seguridad y se apuesta por fórmulas de formación que tengan en cuenta la motivación del trabajador hacia estos asuntos.

Capítulo 5 ▶ La percepción de los trabajadores: encuesta

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOLABORALES DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR

La encuesta realizada a los trabajadores del sector aporta los siguientes datos sobre las principales características sociolaborales de la población trabajadora del sector:

- Las plantillas de las empresas cementeras son eminentemente masculinas (93% de los trabajadores) y sólo el 7% son mujeres.
- Los trabajadores del sector, en su conjunto, presentan una edad media elevada con 42,9 años.
- El conjunto de los trabajadores del sector cementero tiene una relativamente escasa formación inicial.
- El 95% de los trabajadores del sector cementero español se benefician de un contrato indefinido. Además sólo el 3% tiene una relación laboral temporal.
- El personal obrero (fábrica y mantenimiento) representa casi la mitad de los trabajadores.

5.2 LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR

5.2.1 La percepción del riesgo

A continuación se describen las percepciones que tienen los trabajadores sobre distintos tipos de riesgo.

Temperatura y ruido

Seis de cada diez trabajadores del sector cementero español consideran la temperatura de su puesto de trabajo como confortable, concretamente un 59% en verano y un 62% en invierno. Es el personal obrero de fábrica o cantera, y las áreas de fabricación, mantenimiento y expedición los que más acusan la valoración térmica.

En cuanto a los niveles de ruido, 4 de cada 10 trabajadores del sector valoran su puesto de trabajo como bastante o muy ruidoso. Aunque la valoración media global del nivel de ruido, sobre una escala de 1 a 5 (1 = Nada ruidoso, 2 = Poco ruidoso, 3 = Normal, 4 = Bastante ruidoso, 5 = Muy ruidoso) es de 3 puntos o asimilada a un nivel de ruido normal.

Tabla 1. Distribución porcentual de los trabajadores según confortabilidad térmica.

	VERANO		INVIERNO	
	Tasa de incomfortabilidad térmica	Tasa de confortabilidad térmica	Tasa de incomfortabilidad térmica	Tasa de confortabilidad térmica
TOTAL VERANO	31,1	59,4	28,4	62,0
Área de trabajo				
- Materias primas-cantera	10,5	63,2	10,5	63,2
- Producción-fábrica	36,6	53,1	28,5	61,1
- Mantenimiento	44,9	42,9	45,9	41,8
- Laboratorio	14,3	85,7	14,3	85,7
- Expedición	45,0	45,0	50,0	40,0
- Oficina	2,0	96,0	2,0	96,0

Como con la sensación térmica, la percepción del ruido no es homogénea para todos los trabajadores del sector. Así, las áreas de trabajo donde se percibe un mayor nivel de ruido, según la valoración media obtenida sobre escala de 5, son cantera (media de 3,5 sobre 5), mantenimiento (3,4) y fábrica (3,2), alejadas de expedición y laboratorio (2,8) y oficina (2).

Sustancias o productos peligrosos

El nivel de exposición a sustancias o productos peligrosos se ha cuantificado mediante dos condiciones: manipulación e inhalación, siempre según las percepciones de los trabajadores. De forma que un trabajador estará expuesto a este riesgo laboral si cumple una de las dos condiciones o ambas al mismo tiempo.

En cuanto al **nivel de exposición por manipulación**, el 44% de los trabajadores del sector cementero español declara manipular sustancias o productos peligrosos. De éstos, el 71% reconoce que dichas sustancias o productos llevan el etiquetado de información de peligrosidad.

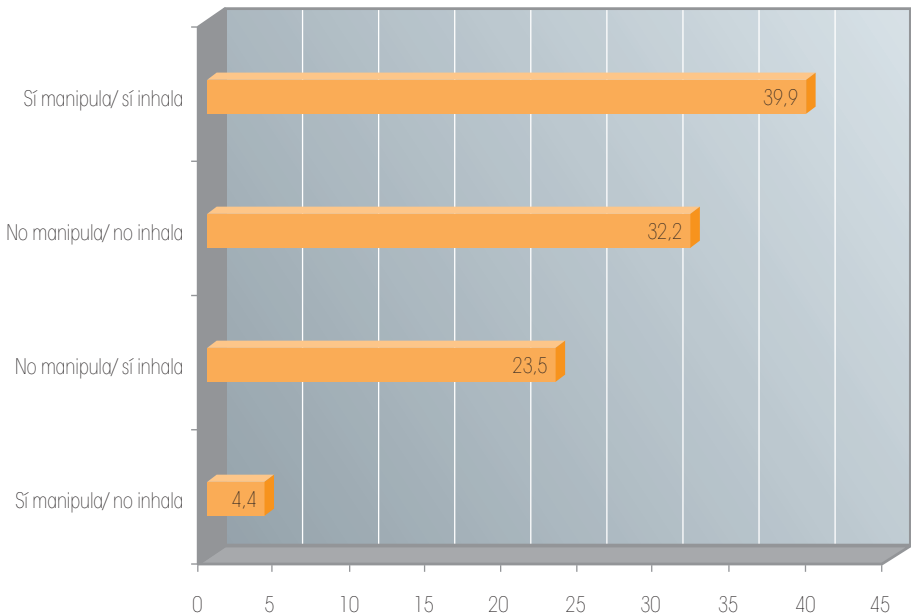
Según la ocupación, es el personal obrero de fábrica o cantera (55%) el grupo profesional que más manipula este tipo de sustancias, y muy especialmente los trabajadores del laboratorio con un 74%.

Respecto al **nivel de exposición por inhalación**, el 63% de los trabajadores considera que inhala este tipo de sustancias, siendo el personal obrero de fábrica y cantera el

colectivo que más tasa de exposición por inhalación tiene con un 82%, frente al 36% para el personal directivo, técnico y administrativo. Por áreas, es la producción-fábrica con un 75% el lugar donde mayor proporción de trabajadores que inhalan sustancias peligrosas, seguida del mantenimiento con un 74%, la expedición con un 70%, un 66% en el laboratorio y la oficina con un 6%.

Teniendo en cuenta las dos dimensiones de la exposición al riesgo químico (manipulación e inhalación), obtenemos una tasa global de exposición del 68% de los trabajadores.

Gráfico 5. Distribución porcentual de los trabajadores según la exposición global a sustancias o productos peligrosos.



Riesgos psicosociales: exigencias psicológicas y estima

Los aspectos psicosociales se han analizado atendiendo a dos de las seis dimensiones que recoge una de las versiones del método Ista21¹: las exigencias psicológicas y la estima.

¹ Para más información acerca del método Ista21 se recomienda visitar la pagina Web www.istas.ccoo.es.

Las **exigencias psicológicas** hacen referencia a los siguientes aspectos que afectan a las personas durante la ejecución de tareas y actividades de trabajo:

- Aspectos cuantitativos: relación existente entre cantidad de trabajo y tiempo disponible para realizarlo.
- Aspectos cognitivos: relacionados con la toma de decisiones, tener que proponer ideas, memorizar o controlar muchas cosas a la vez.
- Aspectos emocionales: referidos a la capacidad para atender y entender a las personas con las que se interactúa en el trabajo.

Siguiendo la metodología Istat21, en la siguiente tabla se muestra la distribución porcentual de las respuestas emitidas por los trabajadores a una serie de preguntas, mediante escala de 1 a 5 donde 1 es "nunca", 2 es "sólo alguna vez", 3 es "algunas veces", 4 "muchas veces" y 5 es "siempre".

Tabla 2. Distribución porcentual de los trabajadores y comparación de medias de una serie de afirmaciones sobre las exigencias psicológicas. Escala de 1 a 5.							
	1	2	3	4	5	Total	Media
	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre		
Tienes que trabajar muy rápido	9,8	16,4	43,2	26,8	3,8	100	2,98
La distribución de tareas es irregular y se te acumula trabajo	20,7	25,1	38,4	13,1	2,7	100	2,52
Tienes tiempo para llevar al día tu trabajo	8,2	9,0	24,8	31,1	27,0	100	3,60
Te cuesta olvidar los problemas del trabajo	32,7	36,8	17,7	9,5	3,3	100	2,14
Tu trabajo es desgastador emocionalmente	39,5	29,2	16,9	9,0	5,4	100	2,12
Tu trabajo requiere que escondas tus emociones	42,0	19,9	18,8	13,9	5,4	100	2,21

A tenor de los datos obtenidos, destacamos las siguientes cifras:

- El 31% de los trabajadores del sector afirman que tienen que trabajar muy rápido muchas veces o siempre.

- El 16% de los ocupados declara que muchas veces o siempre la distribución de tareas es irregular provocando una acumulación de trabajo.
- El 17% afirma en un grado de nunca o sólo alguna vez que tiene tiempo de llevar al día tu trabajo.
- A la pregunta ¿te cuesta olvidar los problemas del trabajo? el 13% ha contestado muchas veces o siempre.
- El 14% de los trabajadores considera que muchas veces o siempre su trabajo es desgastador emocionalmente.
- El 19% de los trabajadores afirma que muchas veces siempre su trabajo requiere esconder emociones.

Se detectan diferencias entre los distintos perfiles de trabajadores. Así, trabaja más rápido el personal directivo, técnico y administrativo con una media de 3,1 puntos (algunas veces), en especial los directivos y jefes de área con un 3,2. Lo mismo sucede con la irregularidad en la distribución de tareas, así como con el tiempo de llevar al día

Tabla 3. Exigencias psicológicas. Puntuaciones medidas sobre escala estandarizada de 0 a 100 (Puntuación ideal igual a 0).

	Media	Base (N)
Total Sector	34,87	366
Grupo profesional		
- Personal directivo, técnico y administración	37,59	146
- Personal obrero de fábrica o cantera	33,07	220
Ocupación Profesional		
- Directivos y jefes de área	39,13	69
- Técnicos y administrativos	36,20	77
- Operario de fabricación	31,49	122
- Auxiliares y peones de fabricación	35,03	98
Área de trabajo		
- Materias primas-cantera	32,41	18
- Producción-fábrica	35,23	145
- Mantenimiento	34,52	98
- Laboratorio	33,69	35
- Expedición	33,75	20
- Oficina	36,67	50

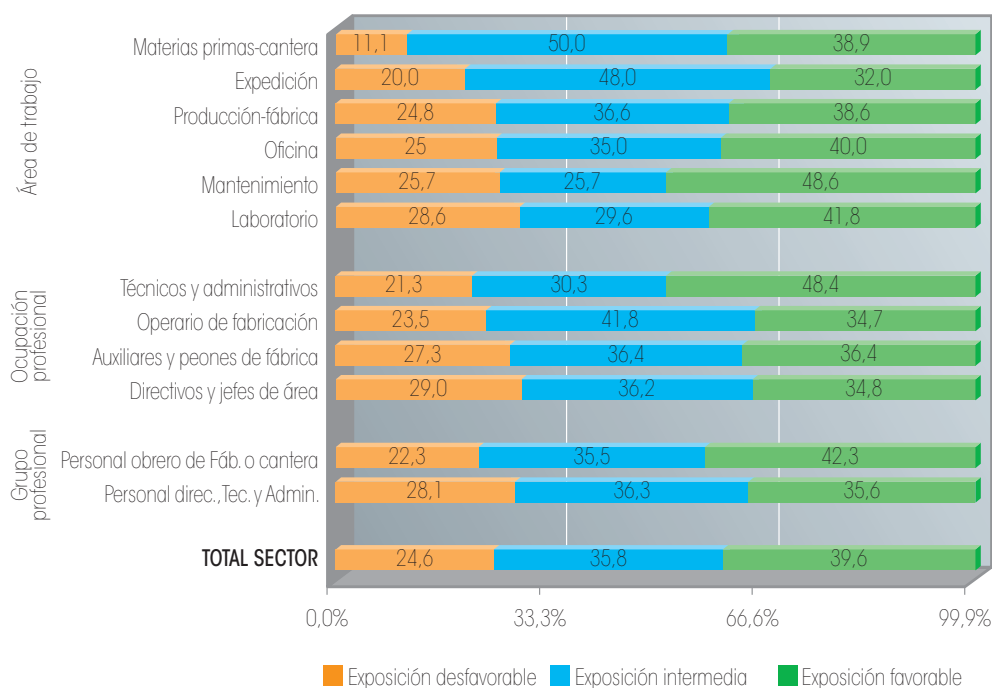
el trabajo. En consecuencia, es el personal más cualificado quienes ostentan peores situaciones en cuanto a las exigencias psicológicas del trabajo.

Además, la metodología Istat21 permite estandarizar todas estas preguntas en una única escala de exigencias psicológicas con un rango de 0 a 100, donde una puntuación más cercana a cero refleja menores niveles de exigencia psicológica del trabajo (Tabla 3). Se reitera la idea de una mayor incidencia de este riesgo psicosocial sobre los trabajadores de mayor cualificación.

En el Gráfico 6 se muestran los niveles de exposición a las exigencias psicológicas. Según la metodología seguida las pautas de análisis son las siguientes:

- Existe un nivel de exposición problemática cuando el 50% o más de los trabajadores se encuentran en la exposición más desfavorable para la salud (naranja).

Gráfico 6. Distribución porcentual de empleados según niveles de exposición a las exigencias psicológicas.



- Existe un nivel de exposición, aunque no problemático, cuando entre el 49% y el 33% de los trabajadores se encuentran en la situación intermedia (azul).
- Existe un nivel de exposición favorable para la salud cuando más del 33% de los trabajadores se insertan en la situación más favorable (verde).

Como se observa en dicho gráfico, excepto para el área de expedición, existe un nivel de exposición favorable para la salud.

Siguiendo el método Istars21, hemos realizado el mismo tratamiento de la información para la otra dimensión psicosocial seleccionada, la **estima**. Esta dimensión hace referencia a la percepción individual que los sujetos consideran tener en materia de respeto y reconocimiento, al apoyo adecuado y al trato justo. Desde este punto de vista, la falta de estima en el trabajo refleja una situación de riesgo para la salud.

Tabla 4. Distribución porcentual de los trabajadores y comparación de medias de una serie de afirmaciones sobre la estima. Escala de 1 a 5.

	1	2	3	4	5	Total	Media
	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre		
Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	12,0	16,9	20,8	31,7	18,6	100	3,28
En situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	3,5	6,5	22,1	35,4	32,4	100	3,87
En mi trabajo me tratan injustamente	67,2	19,7	8,7	3,6	0,8	100	1,51
El reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	10,4	15,3	22,9	27,5	24,0	100	3,40

Estas cuestiones han sido tratadas a través de 4 preguntas a contestar mediante escala de 1 a 5, con los mismos ítems de respuesta que en las exigencias psicológicas, obteniéndose los siguientes resultados:

- El 29% de los trabajadores del sector afirma que nunca o sólo alguna vez reciben de sus superiores el reconocimiento que consideran merecer.

- Un 10% de los trabajadores considera que no recibe el apoyo necesario ante situaciones difíciles.
- El 4% de los trabajadores encuestados reconoce que siempre o muchas veces le tratan injustamente en el trabajo.
- El 26% afirma que nunca o sólo alguna vez recibe un reconocimiento adecuado por su trabajo.

Diferenciando según la ocupación, son los directivos y jefes de área los que más reciben el reconocimiento de sus superiores, los que se sienten más apoyados en situaciones difíciles y los que en menos grado son tratados injustamente. Por lo demás, se percibe cierta homogeneidad tanto para el resto de ocupaciones como por áreas de trabajo.

Como en las exigencias psicológicas, se han estandarizado todas las preguntas en una única escala de estima con un rango de 0 a 100, donde una puntuación más cercana al cien refleja mejores niveles de estima laboral. Se reitera la idea de un mejor nivel de estima en el personal directivo y jefes de área, así como en las áreas de cantera y producción.

Tabla 5. Estima. Puntuaciones medidas sobre escala estandarizada de 0 a 100. (Puntuación ideal igual a 100).

	Media	Base (N)
Total Sector	68,90	365
Grupo profesional		
- Personal directivo, técnico y administración	71,34	147
- Personal obrero de fábrica o cantera	67,26	218
Ocupación Profesional		
- Directivos y jefes de área	75,82	69
- Técnicos y administrativos	67,39	78
- Operario de fabricación	66,15	120
- Auxiliares y peones de fabricación	68,62	98
Área de trabajo		
- Materias primas-cantera	74,67	19
- Producción-fábrica	70,95	145
- Mantenimiento	67,19	96
- Laboratorio	65,89	35
- Expedición	62,81	20
- Oficina	68,63	50

Gráfico 7. Distribución porcentual de los trabajadores según niveles de exposición a la estima.

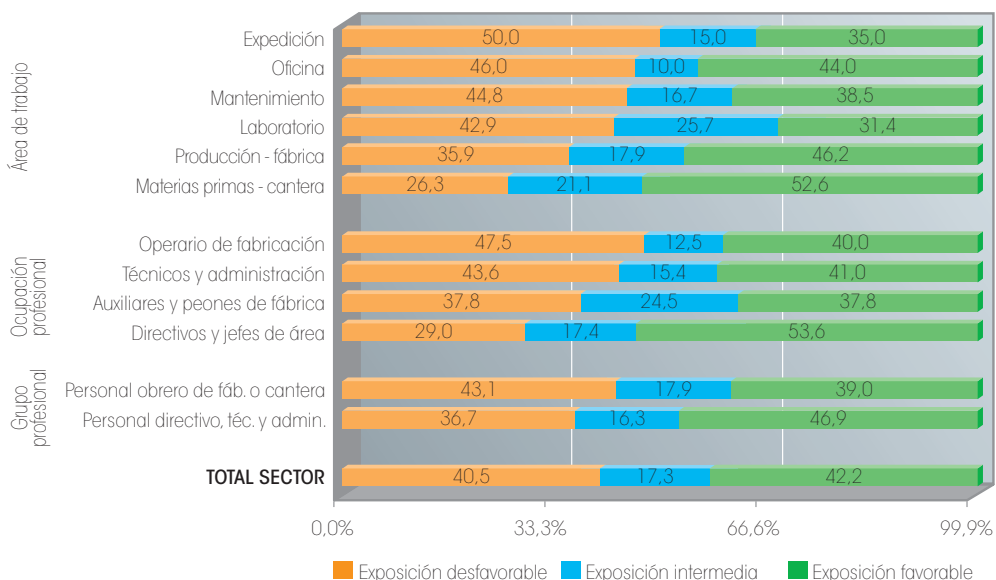
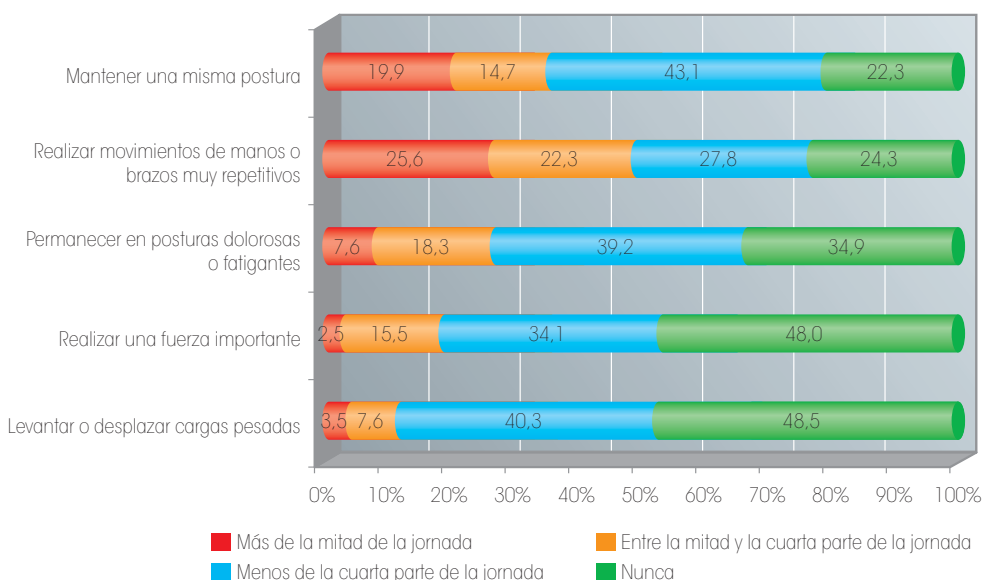


Gráfico 8. Distribución porcentual de los trabajadores según exposición a carga física.



En el Gráfico 7 se muestran los niveles de exposición al riesgo psicosocial, siguiendo la misma metodología que en el caso de las exigencias psicológicas. Según estos datos, el 40% de los trabajadores del sector se encuentran en la situación más desfavorable para la estima, por lo que se puede considerar la estima en el trabajo como un elemento psicosocial de alta exposición, aunque no problemática.

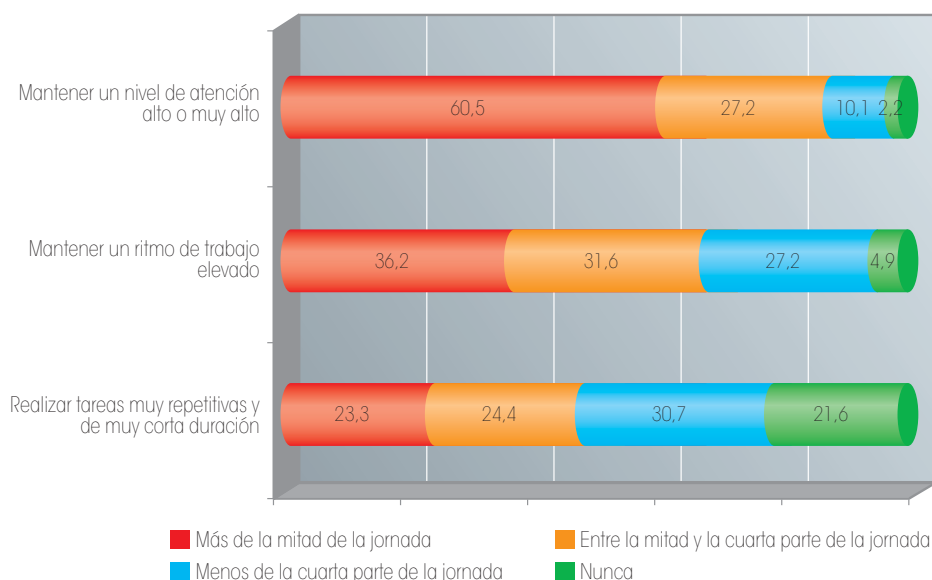
Carga física y mental

Los datos que se muestran en el Gráfico 8 marcan el porcentaje de trabajadores expuestos a diferentes elementos de la **carga física**, es decir los que mantienen demandas físicas a lo largo de la jornada laboral.

Destaca el 26% de los trabajadores, que considera que realiza movimientos de manos o brazos muy repetitivos, y el 20% de los trabajadores que mantienen una misma postura durante más de la mitad de la jornada.

En cuanto a la **carga mental**, se han evaluado distintos aspectos de exigencia de la tarea, que se muestran en el Gráfico 9.

Gráfico 9. Distribución porcentual de los trabajadores según exposición a carga mental.



Se detecta que la exigencia con mayor nivel de exposición (98% de los trabajadores) es el hecho de mantener un nivel de atención alto o muy alto. Por su parte, el 36% de los trabajadores considera que mantiene un ritmo de trabajo elevado durante más de la mitad de su jornada.

Riesgos de accidentes y sus causas

A partir de un listado de 19 ítems, los trabajadores encuestados han señalado los principales riesgos de accidente que existen en su puesto de trabajo. A este respecto, el 8% de la población ocupada cree que no existen riesgos de accidentes de trabajo.

Gráfico 10. Porcentaje de trabajadores según tipo de causa percibida de los accidentes de trabajo.



Base muestral: Trabajadores que perciben riesgos de accidentes (N=324 casos)

Se observa que el riesgo de accidente más señalado por los trabajadores del sector ha sido "golpes" (53%), seguido por las "proyecciones de fragmentos o partículas" (49%) y "las caídas de personas al mismo nivel" (45%). Entre las menos seleccionadas encontramos los "actos violentos" (1%), "explosiones" (12%) y "exposiciones a radiaciones" (13%).

Aunque la admisión de los riesgos de accidentes se ve influenciada por el tipo de ocupación que se desempeñe. Así, son los trabajadores de oficina son los que en mayor proporción (26%) piensan que no existen riesgos de accidentes en su puesto de trabajo, dato que contrasta con el 3% para laboratorio y mantenimiento, así como un 7% en fábrica y un 10% en el área de mantenimiento.

A los trabajadores que consideraban tener riesgos de accidentes de trabajo en su puesto de trabajo, se les proporcionó una relación de 18 posibles causas para que seleccionaran hasta un máximo de tres. Los resultados obtenidos se presentan en el Gráfico 10.

Como se aprecia, la principal causa percibida de accidente de trabajo es el "exceso de confianza o costumbre" (42% de los trabajadores).

Finalizamos mostrando el cruce entre los principales riesgos de accidentes de trabajo con sus principales causas. De esta manera, en la Tabla 6 se muestra el porcentaje de trabajadores expuesto al tipo de riesgo marcado y la causa que considera asociada a cada uno de esos riesgos, observándose que el exceso de confianza es la primera causa de los principales riesgos de accidentes.

Tabla 6. Porcentaje de trabajadores expuestos al riesgo según tipo de causa asociada.

	Exceso de confianza	Las instalaciones son viejas	Realizar operaciones peligrosas	Esfuerzos o posturas forzosas	Lugar de trabajo malas condiciones
Golpes	38,0	26,6	19,3	26,6	20,8
Proyección fragmentos y partículas	42,9	32,0	24,0	22,9	21,7
Caídas mismo nivel	42,3	26,4	21,5	23,3	22,1
Quemaduras	38,1	27,7	33,5	18,1	24,5
Caídas objetos, materiales y herramientas	39,9	26,4	21,5	23,3	22,1

5.2.2. Algunas consideraciones de actitudes

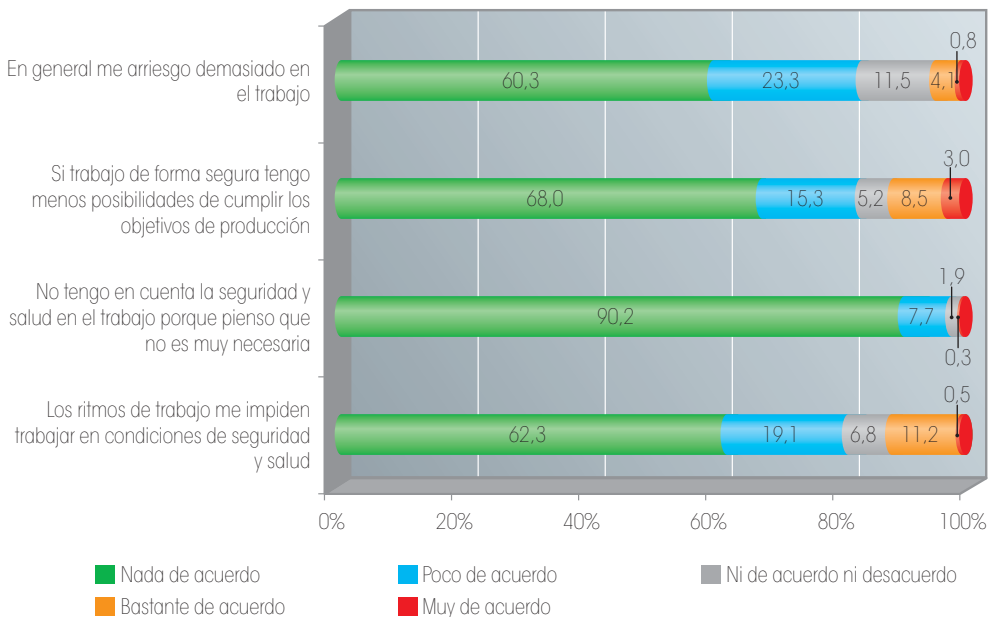
Además de analizar la percepción que los trabajadores del sector cementero tienen de los diferentes riesgos laborales, también es de gran interés conocer algunas cuestiones de las actitudes de los trabajadores.

En el siguiente gráfico se presenta la distribución porcentual de los trabajadores según su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones, sobre una escala de 1 a 5. Esta escala marcaba que 1 es nada de acuerdo, 2 es poco de acuerdo, 3 es ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 es bastante de acuerdo, y 5 es muy de acuerdo.

Se observa un grado de actitudes preventivas bastante bueno, detectando diferencias poco relevantes entre las diferentes ocupaciones y áreas productivas de la empresa.

Se han detectado diferencias poco relevantes entre las diferentes ocupaciones y áreas de trabajo. Aunque es en el personal menos cualificado y las áreas de mantenimiento y laboratorio, donde se detectan unas actitudes menos preventivas.

Gráfico 11. Distribución porcentual de los trabajadores según grado de acuerdo con distintas afirmaciones.



También se ha preguntado a los trabajadores si, en general, "considera que trabaja en condiciones de seguridad y salud". Para ello, se ha propuesto una escala de 1 a 5 con las siguientes respuestas: 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (a veces), 4 (casi siempre) y 5 (siempre).

La distribución porcentual de estas cinco respuestas marca que el 90% de los trabajadores del sector consideran que siempre o casi siempre trabajan en condiciones de seguridad y salud.

5.2.3. Cuestiones relacionadas con la salud subjetiva

En este apartado se trata la salud desde las posiciones subjetivas de los trabajadores del sector, con especial atención a las molestias musculoesqueléticas que padecen. Para ello, los trabajadores del sector cementero han valorado la percepción de su propia salud a través de una escala de 1 a 5 donde: 1 es mala; 2 es regular; 3 es buena; 4 es muy buena; y 5 es excelente.

Destaca notablemente que la mayor parte de los trabajadores manifiesta tener una buena (46%) o muy buena salud (30%). Además un 16% ha manifestado gozar de una salud excelente. El 7% declara una salud autopercibida regular o mala. La valoración global media ha sido de 3,55 por lo que la salud general autopercibida de los trabajadores del sector es más que buena.

Las molestias y los posibles trastornos musculoesqueléticos se producen por la interacción entre posturas, movimientos y fuerzas ejercidas, es decir, la carga física, el nivel de exposición a dicha carga física y la propia capacidad física del sujeto. Estos efectos, a su vez, pueden influir de manera negativa en el rendimiento y la capacidad física del trabajador.

Por áreas de actividad, destaca la buena situación del personal de materias primas-cantera, de los cuales el 63% manifiesta no tener molestias. En la situación contraria se encuentra el personal de oficina, de los que un 82% manifiesta sentir molestias derivadas de su trabajo, lo que puede asociarse al uso extendido del ordenador en estas tareas, que implica en buena parte de la jornada una elevada carga en los músculos del cuello y de los hombros, e irritación en los ojos, vista cansada o borrosa y dolor de cabeza.

Para determinar las zonas corporales en las que existe una molestia localizada, los trabajadores han indicado las tres zonas del cuerpo en las que sienten molestias de-

bido a posibles posturas y esfuerzos del trabajo. Así, un 34% no ha señalado ninguna molestia, mientras que el 66% de los trabajadores ha señalado sentir alguna molestia. Las frecuencias más altas corresponden a la parte baja de la espalda (28%), a los ojos (20%) y la nuca/cuello (19%).

En la siguiente representación gráfica se muestran, según las cuatro categorías de ocupaciones, las molestias de tipo musculoesquelético expresadas en porcentaje. Los riesgos se clasifican en tres niveles, según el color:

Nivel 1. Riesgo Bajo → Verde ($\leq 9\%$ de los casos).

Nivel 2. Riesgo Medio → Amarillo (10 - 19% de los casos).

Nivel 3. Riesgo Alto → Rojo ($\geq 20\%$ de los casos).

De este modo, los directivos y jefes de área son los únicos que no presentan alguna zona del cuerpo en rojo, aunque el 19% indican molestias en las zonas de nuca/cuello, ojos y baja espalda. En verde aparecen marcadas las zonas de la cabeza, hombros, manos/muñecas, rodillas, piernas y pies/tobillos.

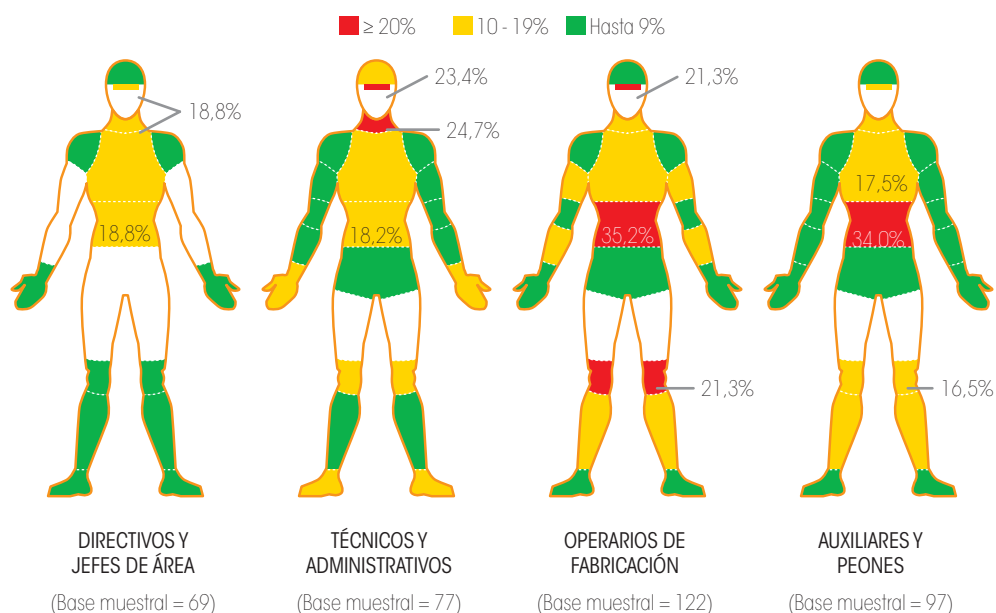
Los técnicos y administrativos presentan en rojo las zonas de nuca/cuello con un porcentaje del 25% y los ojos con un 23%. Seguidamente, expresan dolencias en la baja espalda, la alta espalda, la cabeza, las manos/muñecas, las rodillas y los pies/tobillos, con porcentajes de entre el 10 y el 19%.

Los operarios de fabricación son quienes refieren en mayor medida molestias en la baja espalda, con un 35%. Los ojos y las rodillas son las siguientes zonas en las que estos trabajadores indican molestias, con un porcentaje del 21% en ambos casos. Cuello/nuca, alta espalda, brazos y piernas son zonas con una frecuencia de casos media.

Los auxiliares y peones expresan que su mayor molestia musculoesquelética se sitúa en la baja espalda, con un 34%. La alta espalda, el cuello/nuca, los ojos, las rodillas y las piernas son las siguientes áreas referidas.

El 63% de los trabajadores del área de materias primas-cantera, que engloba a los jefes de cantera, barrenistas, perforadores, artilleros y operadores de trituradora, ha manifestado no sentir molestias derivadas del desempeño de su trabajo. Señalan el bajo

Gráfico 12. Molestias musculoesqueléticas más frecuentes según tipo de ocupación (a cuatro categorías)*.



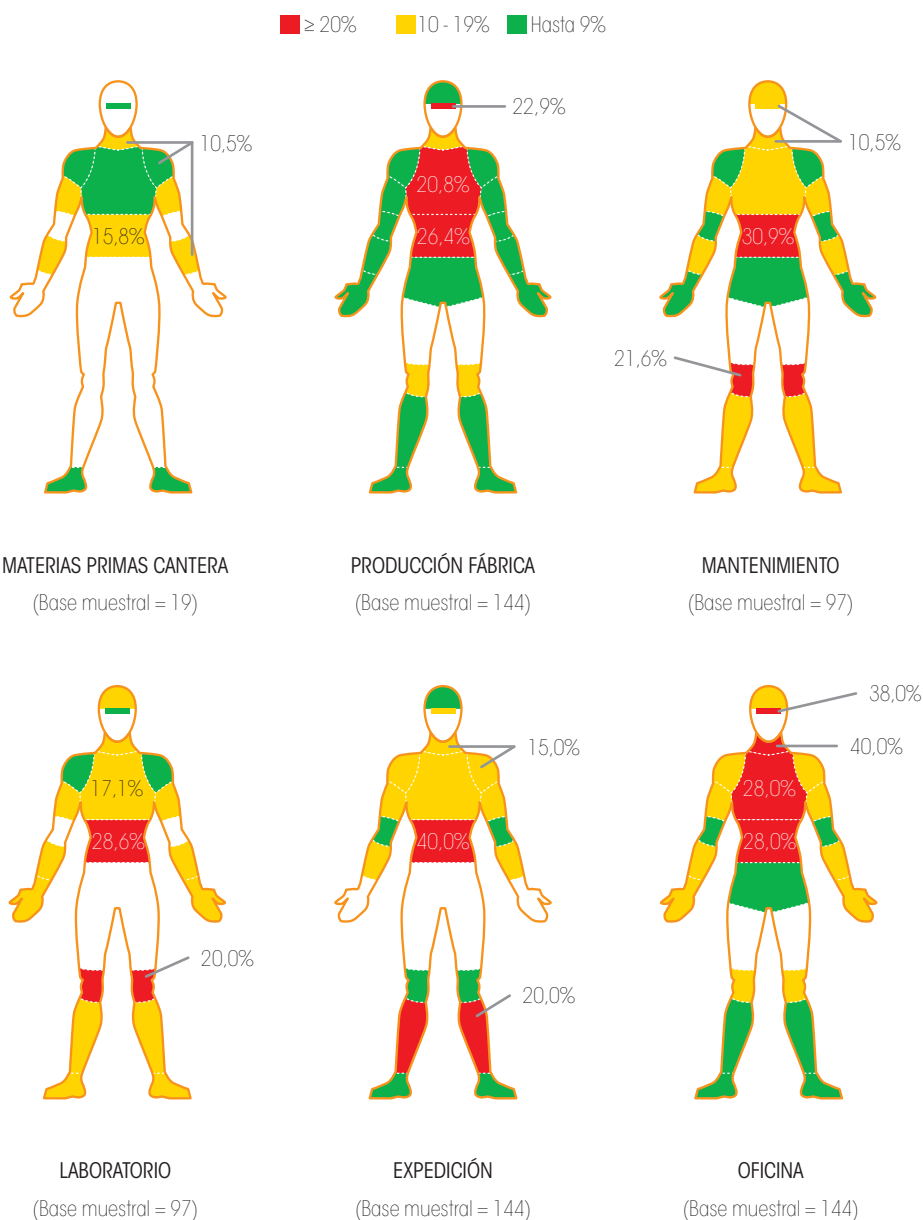
(*) Las zonas sin colorear representan aquellas zonas del cuerpo en las que ningún trabajador ha referido padecer molestias musculoesqueléticas.

de la espalda como la dolencia musculoesquelética que más padecen (16% de los trabajadores de materia prima-cantera).

Los trabajadores implicados en el proceso de fabricación advierten molestias en la espalda: un 26% en la zona baja y un 21% en la zona alta. Los ojos es otra zona de riesgo elevado entre los trabajadores del área de producción – fábrica, pues así lo refiere el 23% de ellos. Las siguientes zonas del cuerpo en las que estos trabajadores sienten molestias son el cuello y las rodillas.

Los trabajadores del área de mantenimiento, encargados de realizar todas las tareas relacionadas con el mantenimiento eléctrico y mecánico de la maquinaria, indican molestias en la baja espalda (31%) y en las rodillas (22%), áreas que en el gráfico vemos coloreadas en rojo. Estos trabajadores también padecen molestias en el cuello y los ojos, ambos con un 14%.

Gráfico 13. Molestias musculoesqueléticas más frecuentes según área de actividad *.



(*) Las zonas sin colorear representan aquellas zonas del cuerpo en las que ningún trabajador ha referido padecer molestias musculoesqueléticas.

En el área de laboratorio, el 74% de los trabajadores declara sentir molestias derivadas del desempeño de su trabajo. El 29% manifiesta padecer trastornos en la zona de la baja espalda y un 20% en las rodillas. También sufren molestias en la zona alta de la espalda (17%).

En el área de expedición donde trabajan los trabajadores encargados de preparar y clasificar el cemento para su envío, el 40% ha referido molestias en la baja espalda. También han señalado las rodillas (20%), el cuello (15%) y los hombros (15%).

En el área de oficina, las zonas en las que más padecen molestias son los trabajadores son: el cuello con un 40%; los ojos con un 38% y la espalda (alta y baja) con un 28%.

5.3 LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN: ACTIVIDADES PREVENTIVAS

Según el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, relativo a los principios de la acción preventiva, el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención, a fin de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo. En este apartado se analiza la percepción de los trabajadores sobre distintas actividades preventivas realizadas por las empresas: reconocimientos médicos, estudios específicos de riesgos laborales, la formación en prevención y el uso de equipo de protección individual y colectiva.

Reconocimiento médico

Según el artículo 22 de la Ley PRL 31/1995, referido a la Vigilancia de la Salud, el empresario debe garantizar a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo; el ofrecimiento de un reconocimiento médico anual es responsabilidad del empresario; la decisión de practicarlo o no, pertenece al trabajador; por último, los resultados de la vigilancia deben ser comunicados a los trabajadores afectados. A continuación, veamos la información aportada por los trabajadores en esta materia.

La inmensa mayoría de los trabajadores (98%) indica que la empresa les ha ofrecido la participación en un reconocimiento médico durante el año 2006. Finalmente, los trabajadores que practicaron el reconocimiento médico representan el 92% de la población trabajadora del sector.

La valoración, a partir de la percepción de los trabajadores, de la adecuación del reconocimiento médico con los riesgos que podrían suponer determinado puesto

de trabajo se ha realizado según una escala de 1 a 5: 1 (nada), 2 (poco), 3 (normal), 4 (bastante) y 5 (mucho).

Según los resultados obtenidos, la adecuación de la vigilancia de la salud con los riesgos laborales ha resultado muy positiva, así lo percibe más de la mitad de los trabajadores (57%), para los cuales el reconocimiento médico está "bastante" o "muy" relacionado con los riesgos que se pueden encontrar en su puesto de trabajo. El valor medio de acuerdo es de 3,6 en una escala de 1 a 5.

Según los tipos de ocupación profesional, los Directivos y Jefes de área, lo perciben más positivamente (4,2), mientras que los Operarios de fabricación sólo consideran "normal" esta relación (3,3). Según las áreas de trabajo, los trabajadores de Mantenimiento y Laboratorio valoran esta vigilancia de manera normal (3,3), mientras que las demás la valoran "bastante" adecuada.

Estudio de los riesgos laborales

Según el artículo 16 de la Ley PRL, uno de los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos es la evaluación de riesgos laborales. En este apartado analizamos en qué medida se realizan estudios de los riesgos laborales tras modificaciones en la organización de personal empleado, materiales o sustancias utilizadas en determinado puesto de trabajo.

Según la percepción de los trabajadores, más de dos tercios de los trabajadores declaran que sí se realiza habitualmente algún seguimiento del puesto de trabajo cuando éste ha sufrido modificaciones en uno o varios aspectos específicos de su funcionamiento.

En cuanto a la valoración que los trabajadores realizan con respecto al último estudio efectuado en relación con los riesgos de su trabajo, mediante una escala de 1 a 5: 1 (nada), 2 (poco), 3 (normal), 4 (bastante) y 5 (mucho), el 45% valora "bastante" adecuado el último estudio realizado en materia de riesgos laborales de su puesto de trabajo, y el 21% "muy adecuado". El valor medio es de 3,8 en una escala de 1 a 5.

Formación en prevención de riesgos laborales

En este apartado nos centramos en la cuestión de la formación en prevención de riesgos laborales, referida al artículo 19 de la Ley PRL que declara que el empresario debe

garantizar a cada trabajador formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva.

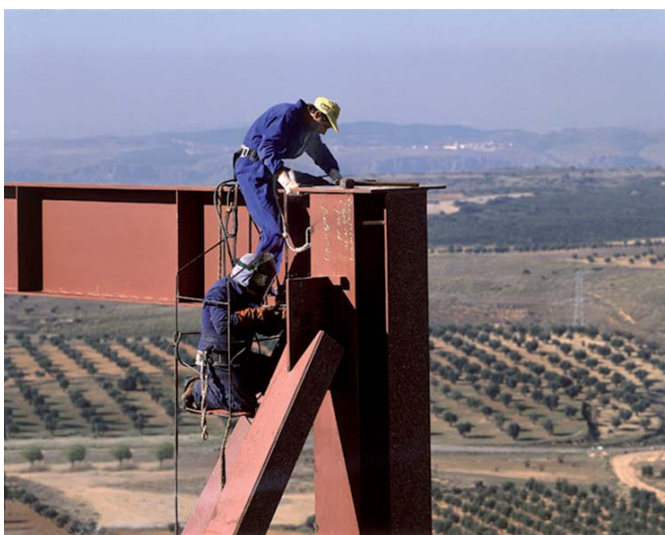
Durante el año 2006, una inmensa mayoría de la población trabajadora del sector (72,5%) ha recibido formación relacionada con la prevención de riesgos laborales por parte de la empresa.

Para analizar la valoración general concedida por los trabajadores que se han beneficiado de formación de riesgos laborales durante el año 2006 se han recogido los resultados en una escala de 1 a 5, donde el valor 1 representa la puntuación más baja ("nada") y el valor 5 ("mucho"), la más alta. Observamos que la inmensa mayoría de esta población trabajadora realiza una valoración bastante o muy positiva de la formación recibida (57%). La media de la escala (3,6) posiciona el grado de acuerdo en torno al "bastante".

Equipos de protección individual y colectiva

A continuación se analiza otro de los elementos primordiales de la acción preventiva general en las empresas del sector: los equipos de protección. Por un lado, nos centramos en los equipos de protección individual (casco, botas, gafas, etc.), y por otro, en los equipos de protección colectiva (extinción de incendios, guardas de máquinas, barandilla, etc.).

En el artículo 17, la Ley de PRL dice que el empresario debe adoptar las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados y adaptados para el trabajo que deba realizarse, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos. Asimismo, la empresa es legalmente responsable de proporcionar a sus trabajadores equipos



de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando su puesto de trabajo lo requiera.

Según la encuesta realizada entre los trabajadores, el 89% de la población trabajadora declara que el uso de algún equipo de protección individual (EPI) es obligatorio en su puesto de trabajo.

Por otra parte, de los que sí indican que usar EPI's es obligatorio en su trabajo, la inmensa mayoría dice recibir el equipo por parte de la empresa (99%), como es su responsabilidad.

Sobre la existencia de equipos de protección colectiva (EPC), el 97% de los trabajadores indica que existen equipos de protección colectiva en su trabajo habitual. Esta distribución porcentual varía dependiendo del área de trabajo considerado, destacando las áreas de Materias primas-Cantera, Producción-Fábrica y Mantenimiento para las cuales existen mayoritariamente EPC en el puesto de trabajo.

Finalmente, obtenemos una media de escala de 3,9 para la valoración global de la adecuación de los equipos colectivos con el trabajo, de acuerdo a una escala de 1 a 5, donde la mayoría de la población trabajadora los considera "bastante" adecuado (50%).

5.4 SUGERENCIAS EMITIDAS POR LOS TRABAJADORES

En este capítulo se analizan las observaciones que los trabajadores del sector emiten sobre la Prevención de Riesgos Laborales que se realiza en su centro de trabajo. A través de una serie de preguntas abiertas, hemos preguntado a los trabajadores del sector que nos enumerasen dos aspectos a mantener, a eliminar y mejorar o proponer.

5.4.1 Aspectos de la PRL a mantener

El 69% de los trabajadores encuestados indica que sí mantendría aspectos de la Prevención de Riesgos Laborales. Diferenciando según las principales categorías profesionales del sector, el personal directivo, técnico y de administración considera en mayor proporción aspectos de la PRL a mantener en el 73% de los casos, frente al 67% del personal obrero de fábrica o cantera.

A continuación, veamos en la siguiente tabla la distribución porcentual de los principales aspectos de Prevención de Riesgos Laborales que los trabajadores consideran necesario mantener.

Tabla 7. Aspectos de la PRL a mantener según los trabajadores. Frecuencias y porcentajes².

PRL. Aspectos a mantener	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. mantener	% Total trabajadores*
FORMACIÓN / INFORMACIÓN	124	39,6	48,8	33,8
Formación / cursos	64	20,5	25,2	17,4
Periodicidad de los cursos	15	4,8	5,9	4,1
Información	14	4,5	5,5	3,8
Mentalización / concienciación	9	2,9	3,5	2,5
Comunicación	7	2,2	2,8	1,9
Audiovisuales	4	1,3	1,6	1,1
Carteles indicativos	3	1,0	1,2	0,8
Manejo de maquinaria	2	0,6	0,8	0,5
Prácticas	2	0,6	0,8	0,5
Prácticas de incendios	2	0,6	0,8	0,5
Actualización	1	0,3	0,4	0,3
Concienciación	1	0,3	0,4	0,3
ORGANIZACIÓN	67	21,6	26,4	18,3
Obligatoriedad	42	13,5	16,5	11,4
Servicio de prevención	6	1,9	2,4	1,6
Prevención continua	4	1,3	1,6	1,1
Encargado de prevención	3	1,0	1,2	0,8
Inversión	3	1,0	1,2	0,8
Normativa	3	1,0	1,2	0,8
Resolución de problemas	3	1,0	1,2	0,8
Implantación de las normas	1	0,3	0,4	0,3
Organización administrativa	1	0,3	0,4	0,3
Política de prevención	1	0,3	0,4	0,3
ESTUDIO / EVALUACIÓN	30	9,5	11,8	8,2
Seguimiento / supervisión	24	7,7	9,4	6,5
Estudio de los puestos de trabajo	2	0,6	0,8	0,5
Planificación	2	0,6	0,8	0,5
Estudios de nuevos riesgos	1	0,3	0,4	0,3
Inspecciones	1	0,3	0,4	0,3

² Por cada una de las categorías escogidas (formación, organización, estudio y seguridad), el porcentaje de los trabajadores que consideran necesario mantener aspectos PRL y el porcentaje del total de la población trabajadora que ha respondido a esta pregunta, no puede corresponder a la suma de los aspectos listados en cada categoría. La información se ha recogido a través de una pregunta de respuesta múltiple, puesto que solicitábamos dos aspectos. No obstante, el resultado obtenido es muy parecido a ésta, y es debido al número medio de respuesta por trabajador tiende a 1. Esta cuestión sucede en aspectos a mantener, eliminar y mejorar o proponer.

PRL. Aspectos a mantener	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. mantener	% Total trabajadores*
SEGURIDAD	73	23,3	28,7	19,9
EPI'S	26	8,3	10,2	7,1
Sistema de Seguridad	19	6,1	7,5	5,2
Primeros auxilios	11	3,5	4,3	3,0
Instalaciones	3	1,0	1,2	0,8
Limpieza	3	1,0	1,2	0,8
Mantenimiento maquinas	3	1,0	1,2	0,8
Extinción de incendios	2	0,6	0,8	0,5
Reconocimiento medico	2	0,6	0,8	0,5
Protección de la maquinaria	1	0,3	0,4	0,3
Recogida de polvos	1	0,3	0,4	0,3
Riesgos en altura	1	0,3	0,4	0,3
Sistemas de avisos	1	0,3	0,4	0,3
TODOS	18	5,8	7,1	4,9
TOTAL	312	100,0	--	--

Sobre la base de 1,2 respuestas de media por trabajador, los dos aspectos de la PRL más citados que preconizan mantener en la empresa son: la "formación/cursos" en el 25% de los casos (representan el 17% del total de los trabajadores del sector) y el carácter de "obligatoriedad" de la Prevención de Riesgos Laborales, como lo considera el 17% de los trabajadores que sí mantendrían aspectos de la PRL (el 11% del conjunto de la población empleada).

En cuanto a grandes categorías de la PRL, la que más aspectos a mantener agrupa entre el conjunto de los trabajadores es la de "Formación/Información" con el 34% de todos los trabajadores, seguida por los aspectos de "Seguridad" con el 20% del conjunto de la población trabajadora. Por último, la categoría "Organización" de las actividades preventivas representa también el 18% del total de los trabajadores.

5.4.2 Aspectos de la PRL a eliminar

El 87% de los trabajadores encuestados no considera necesario eliminar aspectos de la PRL en su centro de trabajo. El corolario de este dato muy positivo es el 13% de los trabajadores que sí considera que ciertos aspectos deberían eliminarse; nos centraremos aquí en esta parte reducida de la población trabajadora (47 casos de los 367 entrevistados).

En la siguiente tabla se muestra la distribución porcentual de los principales aspectos de la Prevención de Riesgos Laborales que la población trabajadora considera necesario eliminar.

Tabla 8. Aspectos de la PRL a eliminar según los trabajadores. Frecuencias y porcentajes.

PRL. Aspectos a eliminar	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. eliminar	% Total trabajadores
FORMACIÓN / INFORMACIÓN	19	38,8	40,4	5,2
Materia repetida	2	4,1	4,3	0,5
Precariedad de la formación	1	2,0	2,1	0,3
Tanta materia	16	32,7	34,0	4,4
ORGANIZACIÓN	7	14,3	14,9	1,9
Burocracia	4	8,2	8,5	1,1
Falta de responsabilidades	1	2,0	2,1	0,3
Precariedad laboral	1	2,0	2,1	0,3
Puestos intermedios	1	2,0	2,1	0,3
SEGURIDAD	23	46,9	48,9	6,3
Calzado	1	2,0	2,1	0,3
Derrames de materiales	1	2,0	2,1	0,3
Exceso confianza	1	2,0	2,1	0,3
Improvisación	2	4,1	4,3	0,5
Malas costumbres	4	8,2	8,5	1,1
Olores	1	2,0	2,1	0,3
Polvo	1	2,0	2,1	0,3
Prisas	8	16,3	17,0	2,2
Ruidos	3	6,1	6,4	0,8
Sobre esfuerzo	1	2,0	2,1	0,3
TOTAL	49	100,0	--	--

Entre las diferentes categorías de la PRL observadas en la tabla, la más destacada es la relacionada con la "Seguridad", donde el 49% de los trabajadores sí eliminarían aspectos en su centro de trabajo, seguida de la "Formación/Información" con el 40%. No obstante, ambos sólo representan al 6% y 5% respectivamente del total de la población trabajadora del sector.

Por otra parte, según los trabajadores que consideran que algunos aspectos necesitarían eliminarse de la PRL de la empresa, el 34% cita la excesiva cantidad de materia que se imparte en los cursos de formación en prevención de riesgos laborales. En Seguridad, las "prisas" (17%) y las "malas costumbres" son los aspectos más desvalorados y que necesitarían ser eliminados por los problemas de seguridad que conllevan en el puesto de trabajo. Por último, habría que subrayar también el 9% de estos trabajadores que indica la "burocracia" como principal aspecto a eliminar entre los aspectos de "Organización".

5.4.3. Aspectos de la PRL a mejorar

El 37% de trabajadores ha indicado que no mejoraría aspectos de la Prevención de Riesgos Laborales de su centro de trabajo. Indicar que este porcentaje integra también todos los que no han sabido o no han contestado a la pregunta.

A continuación, nos centraremos en los trabajadores que sí proponen mejoras de la PRL en su centro de trabajo, es decir el 63% (231 de los 367 entrevistados). En la tabla 23 vemos la distribución porcentual de los principales aspectos de Prevención de Riesgos Laborales que la población trabajadora considera necesario mejorar.

Tabla 9. Aspectos de la PRL a mejorar según los trabajadores. Frecuencias y porcentajes.

PRL. Aspectos a mejorar / Proponer	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. mejorar	% Total trabajadores
FORMACIÓN / INFORMACIÓN	91	33,5	39,4	24,8
Audiovisuales	8	2,9	3,5	2,2
Comunicación / Información	17	6,3	7,4	4,6
Concienciación	11	4,0	4,8	3,0
Formación / más específico	35	12,9	15,2	9,5
Hábitos	1	0,4	0,4	0,3
Información	1	0,4	0,4	0,3
Periodicidad de los cursos	5	1,8	2,2	1,4
Personal cualificado	2	0,7	0,9	0,5
Práctica	9	3,3	3,9	2,5
Preparación	1	0,4	0,4	0,3
Videos	1	0,4	0,4	0,3
ORGANIZACIÓN	51	18,8	22,1	13,9
Asistencia	1	0,4	0,4	0,3
Aumentar empleados	2	0,7	0,9	0,5

PRL. Aspectos a mejorar / Proponer	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. mejorar	% Total trabajadores
Burocracia	1	0,4	0,4	0,3
Coordinación entre departamentos	4	1,5	1,7	1,1
Cumplimiento de las normas	1	0,4	0,4	0,3
Dinamismo	2	0,7	0,9	0,5
Disminuir edad de los trabajadores	1	0,4	0,4	0,3
Dotación de medios	4	1,5	1,7	1,1
Exigencia	1	0,4	0,4	0,3
Herramientas	4	1,5	1,7	1,1
Implantación de medios	5	1,8	2,2	1,4
Implicación mandos intermedios	3	1,1	1,3	0,8
Inversión	6	2,2	2,6	1,6
Más delegados de prevención	4	1,5	1,7	1,1
Organización	2	0,7	0,9	0,5
Pausas	1	0,4	0,4	0,3
Priorizar prevención y calidad producción	2	0,7	0,9	0,5
Rapidez	1	0,4	0,4	0,3
Ritmos de trabajo	1	0,4	0,4	0,3
Sistema de gestión	1	0,4	0,4	0,3
Trámites administrativos	2	0,7	0,9	0,5
Turnos de trabajo	2	0,7	0,9	0,5
ESTUDIO / EVALUACIÓN	20	7,4	8,7	5,4
Atención a quejas / propuestas	6	2,2	2,6	1,6
Auditoria externa	2	0,7	0,9	0,5
Cambios	1	0,4	0,4	0,3
Control / supervisión	9	3,3	3,9	2,5
Nuevos riesgos	1	0,4	0,4	0,3
Revisión puestos de trabajo	1	0,4	0,4	0,3
SEGURIDAD	97	35,7	42,0	26,4
Actitud	1	0,4	0,4	0,3
Adecuación instalaciones	3	1,1	1,3	0,8
Aire acondicionado	1	0,4	0,4	0,3
Corrientes de temperatura	1	0,4	0,4	0,3
Cortes de tensión	1	0,4	0,4	0,3
EPI's	11	4,0	4,8	3,0
Extracción gases	2	0,7	0,9	0,5

PRL. Aspectos a mejorar / Proponer	Frecuencia	Distribución (%)	% Trab. mejorar	% Total trabajadores
Ergonomía	3	1,1	1,3	0,8
Higiene	2	0,7	0,9	0,5
Iluminación	4	1,5	1,7	1,1
Instalaciones	15	5,5	6,5	4,1
Limpieza	10	3,7	4,3	2,7
Maquinaria	5	1,8	2,2	1,4
Mantenimiento	1	0,4	0,4	0,3
Polvo	7	2,6	3,0	1,9
Primeros auxilios	4	1,5	1,7	1,1
Protección de máquinas	2	0,7	0,9	0,5
Protecciones en altura	1	0,4	0,4	0,3
Reconocimientos de vista	1	0,4	0,4	0,3
Ruidos	7	2,6	3,0	1,9
Seguridad	13	4,8	5,6	3,5
Sistema de avisos de peligros	1	0,4	0,4	0,3
Ventilación	1	0,4	0,4	0,3
TODO	13	4,8	5,6	3,5
TOTAL	389	100,0	–	–

Los principales aspectos que los trabajadores consideran mejorables en su centro de trabajo son los de "Seguridad" para el 26% de los trabajadores del sector, la "Formación/Información" para el 25% y también la "Organización" para el 14% del total de la población trabajadora. Ahora, si nos detenemos concretamente en los aspectos más citados para mejorar, observamos que la distribución es un poco diferente; la propuesta de mejora más destacada es la "Formación", a través de una oferta formativa más específica para el 10% del total de los trabajadores. Asimismo, cabe apuntar la mejora de las "Instalaciones" de la empresa y la "Seguridad" elegidas por el 5% de toda la población empleado en el sector cementero.

Capítulo 6 ▶ Conclusiones y principales resultados

6.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL SECTOR CEMENTERO ESPAÑOL

Las empresas del sector cementero se caracterizan por su carácter local, con el fin primordial de reducir los elevados costes de transporte entre las zonas de cantera y la fábrica; la concentración en grandes grupos de empresas y la tradición de presencia y participación sindical.

En cuanto al conjunto de la población trabajadora del sector, la mayoría de los trabajadores son varones (93%), con una edad media de 43 años y con moderada formación inicial. Los "cuellos blancos" de la fábrica (directivos, jefes y técnicos, administrativos) representan el 40% de la plantilla; mientras que los "cuellos azules", los auxiliares, peones y operarios de fabricación, acumulan al 60% aproximadamente.

Según áreas de actividad de las fábricas, los trabajadores de producción representan el 40% de la plantilla, mantenimiento acumula al 27%, mientras que un 5% trabajan en cantera, el 10% en laboratorio y el 14% restante en oficina.

6.2 PROCESOS DE CAMBIO

El sector cementero español se circunscribe en un proceso de modernización de equipos, incorporación de criterios de calidad ambiental, implementación de nuevas estructuras organizativas, así como procedimientos de trabajo derivados de la aplicación de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales que tiene lugar con la publicación, en 1995 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Todo ello ha dado lugar a una creciente autonomía organizativa de los servicios de prevención en las empresas, que a lo largo de los últimos años, han visto aumentar el número de tareas encomendadas de forma significativa.

En este momento, las fábricas cementeras pretenden ir un paso más allá en la política de salud y seguridad y surgen los sistemas de gestión integrados, que se caracterizan por la generación de nuevas instancias organizativas (Comités de seguimiento de la seguridad) con capacidad de decisión en esa materia, que se añaden a las instituciones ya existentes (Comité de Seguridad y Salud, los delegados de prevención y el servicio de prevención).

Otro aspecto importante es la participación del trabajador en este nuevo sistema de organización, bien a través de sus representantes (delegados y comité de empresa) o de forma directa a través de la comunicación directa de los incidentes y riesgos que perciben o descubren en su desempeño diario.

Se plantea la formación como una de las medidas que mayor alcance ha tenido y en la que se confía como instrumento principal para modificar actitudes y comportamientos.

6.3 EL SECTOR CEMENTERO ANTE LOS RIESGOS LABORALES

La siniestralidad laboral del sector cementero español ha descendido un 60% entre los años 1994-2006. Además, los índices de siniestralidad del sector cementero son muy bajos en comparación con el conjunto de las actividades productivas de la economía española y con el conjunto del sector industrial:

- **Índice de frecuencia:** En el año 2006, el sector cementero español registró un índice de frecuencia de 18 accidentes por cada millón de horas trabajadas, bastante inferior al registrado en el sector de la construcción (74) y el sector industrial (61).
- **Índice de gravedad:** En el año 2005, en el sector cementero se perdieron una media de 0,8 días de trabajo por accidente, frente al 1,7 del sector de la construcción y 1,3 en la industria.
- **Índice de incidencia:** Durante el año 2006, en el sector de fabricación de cemento se produjeron 33 accidentes por cada 1.000 trabajadores, frente a los 129 accidentes en la construcción y 102 en el sector industrial.

Las principales conclusiones que se extraen de las percepciones de los trabajadores a partir de la encuesta realizada se muestran a continuación:

- **Temperatura:** El 31% de trabajadores declaran trabajar en una situación de incomfortabilidad térmica en verano y un 28% en invierno.
- **Ruido:** El 40% de los trabajadores del sector considera que está expuesto a unos niveles de ruido altos o muy altos. Para proteger a los trabajadores frente a niveles de ruido que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo se utilizan equipos de protección individual.
- **Sustancias tóxicas o peligrosas:** Una alta proporción de trabajadores de este sector considera que está expuesto a riesgos químicos (68%). Para reducir o eliminar al mínimo estos riesgos, los productos químicos que contienen sustancias pe-

ligrosas disponen de una etiqueta y una ficha de seguridad que informa de los peligros y de la manera de protegerse frente a los mismos.

- **Carga física:** El 26% de los trabajadores declara que realiza movimientos de manos o brazos muy repetitivos más de la mitad de la jornada, el 20% mantiene una misma postura y el 8% permanece en posturas dolorosas o fatigantes.
- **Carga mental:** Durante más de la mitad de la jornada el 61% de los trabajadores mantiene un nivel de atención alto o muy alto, el 36% un ritmo de trabajo elevado y el 23% realiza tareas muy repetitivas y de muy corta duración.
- **Riesgos de accidentes de trabajo:** El 92% de los trabajadores manifiesta que existe riesgo de accidente en su puesto de trabajo. Con respecto al tipo de riesgo los más señalados, en una pregunta con respuesta múltiple (los porcentajes no suman 100%), son golpes (53%), proyección de partículas (49%) caídas al mismo nivel (45%) y quemaduras (43%).
- **Causas de los accidentes:** Entre las causas que originan los riesgos de accidentes los trabajadores, en una pregunta con respuesta múltiple (los porcentajes no suman 100%), destacan las siguientes: exceso de confianza o costumbre (42%), instalaciones antiguas (24%), realizar operaciones peligrosas (21%), esfuerzos o posturas forzosas (19%) y malas condiciones del lugar de trabajo (18%).
- **Actitudes de prevención:** La percepción que los trabajadores tienen sobre sus propias actitudes preventivas son bastante positivas, ya que el 90% de los trabajadores del sector cementero considera que siempre o casi siempre trabaja de forma segura.
- **Molestias musculoesqueléticas:** Este tipo de dolencias afecta al 66% de los trabajadores del sector. Las más frecuentes tienen lugar de cintura para arriba, excluyendo las extremidades superiores.



6.4 GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Todas las empresas han acometido en los últimos años cambios significativos, tanto técnicos como organizativos, impulsados por la necesidad de mejorar la eficiencia energética de las instalaciones y los requisitos medioambientales, que supusieron una reducción en la carga de trabajo físico de los trabajadores.

Con la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se impulsó la creación de estructuras preventivas y la puesta en marcha de medidas individuales y colectivas que están en proceso de mejora y actualización continua.

Otro aspecto a tener en cuenta es la fórmula organizativa con la que se dotan las empresas para planificar, gestionar y aplicar la prevención en la empresa. En todas ellas, el área o departamento de prevención surge como resultado de una mayor autonomía y contenido de trabajo de la misma.

Además, se introducen en los distintos centros de trabajo sistemas de gestión de la prevención, que se traduce en la celebración de reuniones que con periodicidades diferentes implican a dirección de fábrica, directores de departamento, responsable de prevención, delegados de prevención y mandos intermedios.

Estas prácticas organizativas cumplen distintas funciones, desde la transmisión de los nuevos principios y criterios de arriba abajo, la posibilidad de abordar las preocupaciones o dificultades que surgen en producción en los niveles más altos de decisión y coordinación, hasta la planificación y adopción de decisiones ejecutivas en materia de prevención, cuyo cumplimiento se revisa de forma permanente.

Todos conceden un papel estratégico a los mandos intermedios de la empresa: son los que transmiten las órdenes de trabajo, qué hay que hacer y cómo, desde un punto de vista seguro.

También implica cambios significativos desde el punto de vista del operario, al contemplarse su participación desde el principio, bien en la identificación de riesgos, en la investigación de incidentes o en las observaciones preventivas, lo que supone una oportunidad única para demostrar el compromiso de la empresa con la seguridad, suscitando la confianza del trabajador respecto a la dirección y responsable de prevención.

En relación a los delegados de prevención, cabe subrayar el compromiso general que tienen con estas nuevas orientaciones en materia de salud y seguridad. Traslaman una modificación de la percepción de los trabajadores respecto a los responsables de prevención, como un actor interesado en su salud. Un cambio de percepción al que han contribuido, haciendo llegar a los trabajadores criterios y objetivos abordados en dirección, manteniendo una relación de colaboración estrecha con los responsables



de prevención y llevando a las reuniones en las que participan, entre otras en las del Comité de Seguridad y Salud, los problemas y demandas que surgen en las distintas áreas de trabajo.

En este nuevo marco las medidas preventivas, tanto individuales como colectivas, son objeto de revisión continua: su eficacia, su adecuación al puesto de trabajo y al operario que desempeña las tareas respectivas. Cabe destacar dos aspectos que surgen del análisis de los casos: por una parte, la importancia de atender a las situaciones reales de trabajo en el diseño de nuevos equipos e instalaciones y a la limpieza de las instalaciones; por otra, la importancia decisiva de la formación como instrumento y recurso principal para la concienciación de los trabajadores.

Se desprende la necesidad de continuar promoviendo una cultura de la prevención, para concienciar a los trabajadores sobre la importancia de adoptar comportamientos preventivos en el desempeño cotidiano de sus tareas. Surgen diferentes iniciativas: boletines, sorteos, canales de televisión internos que se pasan en la hora de comedor, semanas de la seguridad, etc.

Del análisis de la información aportada por los trabajadores sobre las actividades preventivas realizadas por las empresas se extraen los siguientes datos:

- **Vigilancia de la salud:** En el año 2006, la mayoría de los trabajadores (86%) consideraron que el reconocimiento médico que se les practicó era adecuado a los riesgos laborales.
- **Evaluación de riesgos:** El 45% de los trabajadores considera *bastante* adecuado el último estudio realizado de los riesgos laborales de su puesto de trabajo y el 21% *muy adecuado*, frente al 8% que lo considera *poco o nada* relacionado.
- **Formación en prevención:** Durante el año 2006, el 73% de los trabajadores recibieron formación por parte de la empresa sobre algún tema relacionado con la prevención de riesgos laborales.
- **Equipos de protección:** El 89% de los trabajadores afirma que en su trabajo habitual es obligatorio el uso de equipos de protección individual, de los cuales el 99% sostiene que la empresa proporciona dichos equipos. Además, el 97% de los trabajadores considera que existen equipos de protección colectiva en su centro de trabajo.

6.5 PERCEPCIÓN DE ÁREAS DE MEJORA

A continuación se indican, con carácter orientativo, una serie de sugerencias para mejorar algunas áreas en materia de prevención de riesgos laborales dentro del sector cementero español, formuladas por parte de los trabajadores que han participado en este estudio:

- Articular las relaciones laborales y el diálogo social en los nuevos comités o unidades de prevención puestos en marcha como consecuencia de la implantación de sistemas de gestión de la prevención.
- Coordinar la prevención con las empresas subcontratadas.
- Integrar a los trabajadores inmigrantes en los sistemas preventivos.
- Estandarizar la medición y evaluación de algunos aspectos de la evaluación de riesgos.
- Planificar y definir los objetivos preventivos.
- Fomentar la participación de los trabajadores.
- Consolidar el trabajo de las distintas áreas, departamentos, servicios y técnicos de prevención, y ampliar la estructura organizativa de la prevención.
- Incorporar criterios de evaluación que tengan en cuenta la realización del trabajo en condiciones óptimas de seguridad y salud en la evaluación de los trabajadores.
- Efectuar diagnósticos específicos en materia preventiva para cada centro de trabajo.
- Planificar y adecuar la formación a las especificidades del sector.
- Interiorizar hábitos y comportamientos de trabajo preventivos.



Fundación Laboral del Cemento
y el Medio Ambiente

C/ José Abascal 57, 4º
28003, MADRID
Tel.: (+34) 91 451 81 18 - Fax: (+34) 91 401 05 86
www.fundacioncema.org



oficemen
Agrupación de fabricantes de cemento de España

