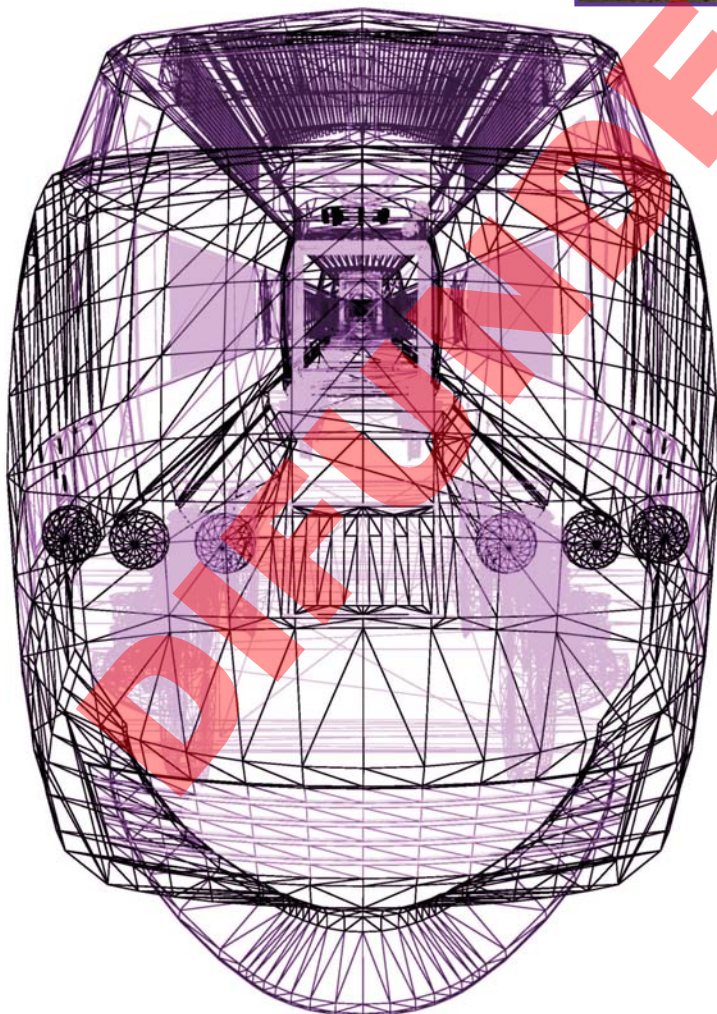
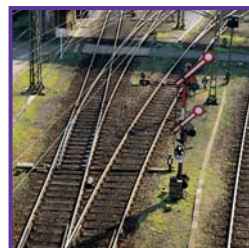


# LIBRO BLANCO DE PREVENCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO



**DIFUNDE UGT**

Esta publicación forma parte del proyecto **LIBRO BLANCO DE PREVENCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**, número de proyecto IS-010/2005, solicitado por ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF), FEDERACIÓN ESTATAL DE TRANSPORTES COMUNICACIONES Y MAR DE LA U.G.T. (FETCM-UGT), FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE DE CC.OO. y RENFE OPERADORA, financiado por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales y ejecutado por LABOUR ASOCIADOS CONSULTORES, S.L.L.

Agradecemos la colaboración en el desarrollo de este proyecto a todos los trabajadores y trabajadoras, a las empresas y a las organizaciones sindicales del sector ferroviario.

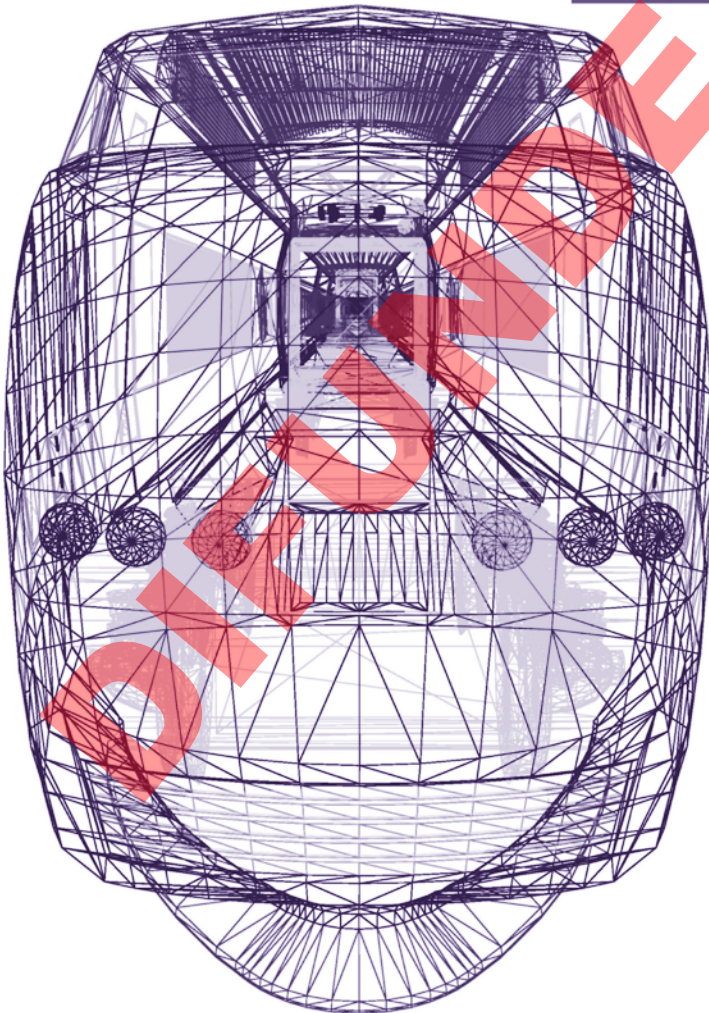
Equipo Técnico: Tomás Valdés Cifuentes, Máximo Gutiérrez Sánchez, Antonio de Blas Ricart, Eugenia González Torrent, Antonio López Peláez, Nuria de Jesús Merino, Raquel Fernández Soliño, Luis Manuel Barrios Espadas, María Jesús Gallego.

EDITA: LABOUR ASOCIADOS, S.L.L.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Mis Garabatos

IMPRIME: CLOSAS ORCOYEN S.L.

# LIBRO BLANCO DE PREVENCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO



## Índice

### **1. INTRODUCCIÓN .....9**

Introducción: los retos del transporte ferroviario en el siglo XXI.....9

1.1. PLANTEAMIENTO .....11

1.2. ¿NOS ENCONTRAMOS ANTE UN NUEVO O UN VIEJO  
MODELO DE TRANSPORTE FERROVIARIO?.....14

1.3. HECHOS, TENDENCIAS, EVENTOS Y ESTRATEGIAS DE FUTURO:  
¿CÓMO MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?.....16

### **CAPITULO II: ¿HACIA UN NUEVO MODELO DE RIESGOS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO? .....23**

2.1. DATOS CUANTITATIVOS.....25

2.1.1. Características del contrato y puesto de trabajo 26

2.1.2. Condiciones de trabajo 27

2.1.3. Sustancias nocivas 31

2.1.4. Riesgos de accidente 34

2.1.5. Riesgos psicosociales 38

2.1.6. Jornada de trabajo 53

2.1.7. Vigilancia de la salud 60

2.1.8. Organización de la prevención 67

2.1.9. Evaluación de riesgos 74

2.1.10. Formación 78

2.2. CONCLUSIONES.....80

## **CAPÍTULO III: TRABAJADORES, EXPERTOS Y DIRECTIVOS ANTE EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN: PERSPECTIVAS CUALITATIVAS SOBRE LOS RETOS PARA LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO .....85**

3.1. INTRODUCCIÓN.....	87
3.2. PREVENCIÓN, TRANSPORTE FERROVIARIO Y SALUD: PERSPECTIVAS DE LOS ACTORES IMPLICADOS.....	87
3.2.1. Introducción	87
3.2.2. Principales riesgos que afectan a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo	89
3.2.2.1. Riesgos derivados del nuevo modelo de organización empresarial en el sector: más operadores, mayor número de empresas subcontratadas, mayor heterogeneidad de empresas y trabajadores en el lugar de trabajo	89
3.2.2.2. Riesgos derivados de la actividad que llevan a cabo los trabajadores	91
3.2.2.3. Riesgos derivados de la formación inadecuada de los trabajadores	91
3.2.3. Estrategias para afrontar los riesgos laborales en el sector del transporte ferroviario	92
3.2.4. Demandas para afrontar el proceso de liberalización del transporte ferroviario, y sus consecuencias sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo	93
3.2.5. Conclusiones: propuestas para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector del transporte ferroviario	95

<b>3.3. EL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES SOBRE LA LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....</b>	<b>96</b>
3.3.1. Introducción .....	96
3.3.2. Principales riesgos que afectan a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo .....	98
3.3.2.1. Riesgos derivados de la propia actividad .....	98
3.3.2.1.1. Riesgos físicos tradicionales .....	98
3.3.2.1.2. Riesgos de tipo psicosocial .....	98
3.3.2.2. Riesgos derivados de la organización del trabajo y de la subcontratación .....	99
3.3.2.3. Riesgos derivados de la formación y actitud del propio trabajador .....	99
3.3.3. Principales estrategias de los trabajadores para afrontar los riesgos en el puesto de trabajo .....	100
3.3.4. Principales demandas de los trabajadores para garantizar sus condiciones de seguridad y salud en el trabajo .....	101
3.3.4.1. Demandas a las instituciones públicas .....	101
3.3.4.2. Demandas a las organizaciones empresariales .....	102
3.3.4.3. Demandas a las organizaciones sindicales .....	102
3.3.5. Conclusiones: perspectivas sobre la prevención desde el discurso de los trabajadores .....	103

**CAPÍTULO IV: TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016.**

<b>ESTUDIO DELPHI 2006 .....</b>	<b>105</b>
4.1. INTRODUCCIÓN .....	107
4.2. ¿NUEVAS TECNOLOGÍAS Y VIEJOS TRABAJOS? PREVISIONES SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LAS TICS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO .....	109

4.3. ¿UNA ESTRATEGIA DE SUBCONTRATACIÓN SIN LÍMITES? PREVISIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO .....	114
4.4. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO: TENDENCIAS EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016 .....	118
4.4.1. Evolución del volumen de empleo en el sector del transporte ferroviario en el horizonte del año 2016 .....	119
4.4.2. La evolución de las organizaciones en el sector del transporte ferroviario en el horizonte del año 2016 .....	121
4.4.3. El sector del transporte ferroviario en el horizonte del año 2016: ¿un nuevo patrón de riesgos psicosociales? .....	127
4.5. IMPACTOS DE LA LIBERALIZACIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016 .....	133

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA MEJORAR LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO .....**

<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>159</b>
<b>ANEXO METODOLÓGICO .....</b>	<b>160</b>
<b>PERFILES DE ENTREVISTAS Y GRUPOS DE DISCUSIÓN .....</b>	<b>161</b>
<b>CUESTIONARIO .....</b>	<b>163</b>

**DIFUNDE UGT**

# **1. INTRODUCCIÓN: LOS RETOS DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL SIGLO XXI**

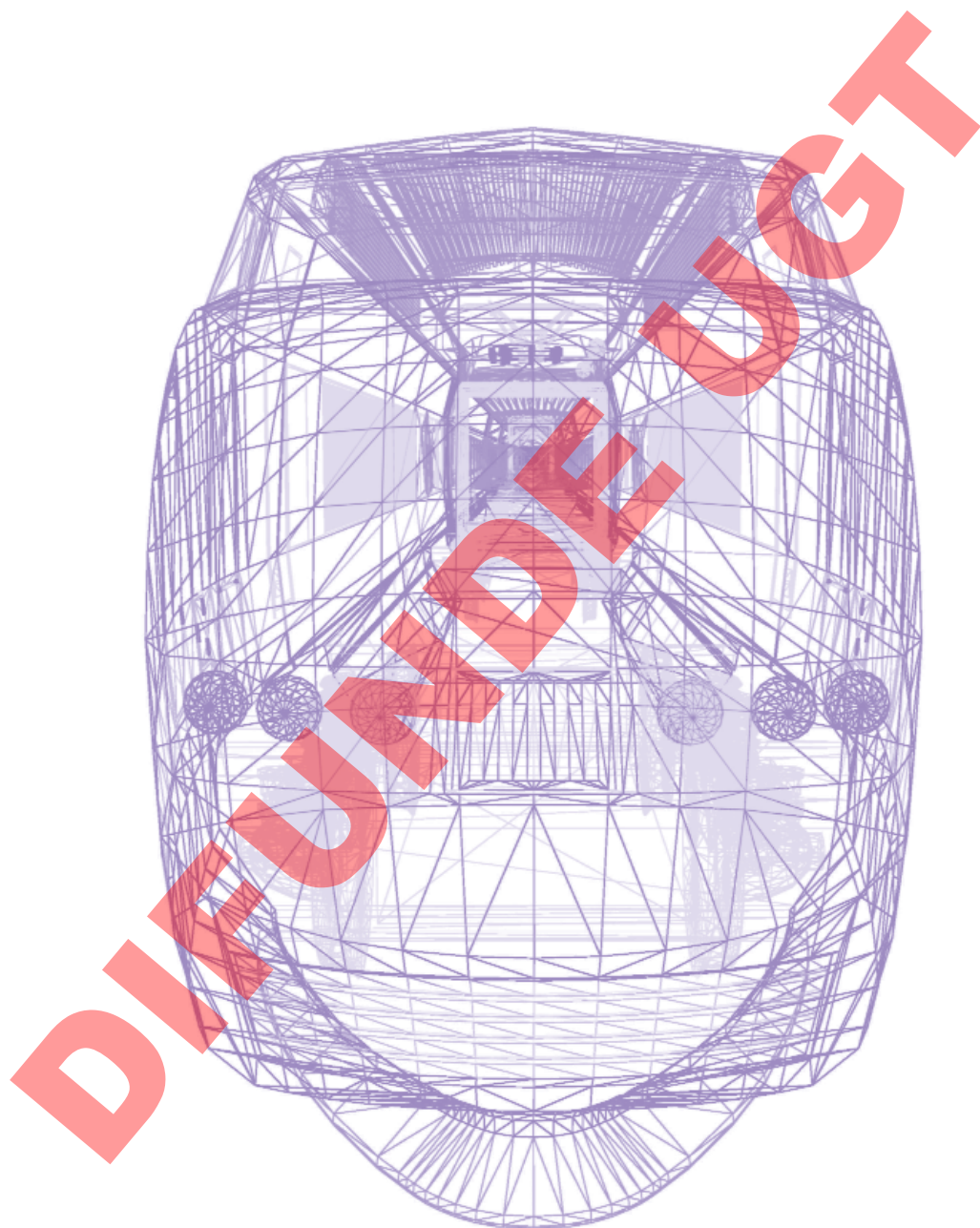
**1**

## **1.1. PLANTEAMIENTO**

**1.2. ¿NOS ENCONTRAMOS ANTE UN NUEVO O UN VIEJO MODELO DE TRANSPORTE FERROVIARIO?**

**1.3. HECHOS, TENDENCIAS, EVENTOS Y ESTRATEGIAS DE FUTURO: ¿CÓMO MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**

**DIFUNDIR**



## 1.1. Planteamiento

Todo 'Libro Blanco' responde a la voluntad de construir socialmente nuestro entorno tecnológico. Las innovaciones científico-tecnológicas y sus consecuencias prácticas no son resultado del determinismo tecnológico. Su origen se encuentra en la confluencia de intereses sociales, modelos de vida, y posibilidades tecnológicas. Por ello, los 'libros blancos' son documentos marco que se diseñan para establecer líneas generales de actuación, y criterios que la guíen. Constituyen la expresión más clara del componente socio-político de nuestro modo de vida, y de cómo los acuerdos o desacuerdos en torno a las trayectorias tecnológicas y empresariales tienen como resultado un profundo impacto en nuestro estilo de vida. En este sentido, cualquier libro blanco debe tomar en consideración no sólo la descripción del denominado 'estado del arte' en una cuestión determinada. Debe dar una particular relevancia a las opiniones de los actores que intervienen en el proceso, porque sólo tomándolos en consideración puede alcanzarse un modelo de desarrollo integrado. Y debe también aportar información sobre el futuro inmediato, sobre los retos ante los cuales tomar decisiones basadas en información cualificada. En consecuencia, en este 'Libro blanco de prevención del transporte ferroviario', hemos triangulado las fuentes de información disponibles: datos cuantitativos, datos cualitativos, e investigación prospectiva, con el fin de presentar un conjunto de buenas prácticas que responden tanto a las demandas de los trabajadores, como a la información disponible sobre la evolución del sector en el futuro inmediato.

El principio básico del que parte cualquier 'Libro Blanco' es el siguiente: las características de un determinado sector o área de actividad se derivan de la interacción entre actores, y del modelo general socioeconómico en el que se inserta. De ahí que, si no desarrollamos estrategias de organización basadas en información cualificada, la inercia de nuestro modelo de desarrollo socioeconómico implica que se reproducirán las características generales de dicho modelo. No existimos en el vacío, ya estamos dentro de un patrón que estructura nuestras relaciones, y en este contexto la no intervención es sinónimo de reforzamiento de la inercia del modelo socioeconómico en el que estamos insertos. Es decir, que si nos encontramos en un entorno caracterizado por el neoliberalismo, la libre competencia, la extensión de las actividades de producción de bienes y prestación de servicios las 24 horas del día, y el recurso generalizado a la subcontratación como forma de ganar competitividad y eficiencia, existe una alta probabilidad de evolucionar en el sector del transporte

ferroviario hacia ese modelo, con los problemas que conlleva en el ámbito de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. En definitiva, no existe el determinismo tecnológico y económico, pero, si no tomamos en consideración la evolución de los acontecimientos, éstos se desarrollan conforme a la lógica general de nuestra sociedad de mercado. Y, en ese contexto, es necesario establecer un conjunto de buenas prácticas para afrontar algo que parece haberse instalado en el corazón de las sociedades tecnológicas avanzadas en los inicios del siglo XXI: la precariedad y la fragilización de las condiciones de trabajo, y el consiguiente impacto negativo sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Como muestran los resultados de la investigación que hemos llevado a cabo para elaborar este 'Libro blanco', en un contexto que se caracteriza por una proporción mayoritaria de contratos fijos e indefinidos, las previsiones de trabajadores y expertos nos sitúan, en los próximos diez años, en un nuevo contexto en el que crecerá de forma exponencial la subcontratación, y en el que será necesario afrontar nuevos riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, persistiendo también los viejos riesgos propios del modelo ferroviario de trabajo tradicional. Aunque prevén este proceso con un elevado grado de seguridad, el futuro todavía es moldeable por la acción consciente de las personas.

De ahí la responsabilidad de sindicatos, empresas, y instituciones públicas para diseñar, ahora, el modelo de trabajo en el sector ferroviario del siglo XXI. De lo contrario, este modelo se desarrollará en un contexto de precarización del trabajo que no es positivo para la empresa, para los trabajadores, y para la seguridad de los propios usuarios. Sobre todo si, como en experiencias anteriores en otros países de la Unión Europea, la competitividad se consigue con estrategias que no respetan la salvaguarda de los requisitos de seguridad tanto de usuarios como de trabajadores. Una regulación adecuada que haga frente a los efectos negativos de la subcontratación sin límites (garantizando la calidad y seguridad en un servicio público, el transporte ferroviario), un convenio marco que permita abordar de forma racional la creciente heterogeneidad de empresas y trabajadores en los centros de trabajo, y una institución específica que provea de la información rigurosa necesaria para afrontar nuevos retos y oportunidades (por ejemplo, una fundación) en el área de la prevención de riesgos laborales, son posibles estrategias que se derivan del análisis empírico de las condiciones actuales de trabajo en este sector, de las previsiones de trabajadores y expertos, y de sus propias demandas expresadas a través de entrevistas y de reuniones de grupo.

Desde este punto de vista, un sector en el que se está produciendo un cambio estructural, como es el del transporte ferroviario, requiere utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas contrastadas (André et al, 2006), y más si tenemos en cuenta que nuestro objetivo es la prevención de los accidentes laborales, y la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. La seguridad en el transporte ferroviario es también un constructo sociológico, es el resultado de intereses, acuerdos y avances tecnológicos. La liberalización del sector ferroviario, a partir de la segregación en dos ámbitos bien diferenciados de la actividad del mismo, es una estrategia que tiene unos objetivos, que puede producir resultados paradójicos, y que en definitiva o se afronta correctamente, o puede tener consecuencias indeseadas sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en este sector. Hay que tener en cuenta que este sector se caracteriza, hasta la fecha, por dos elementos que constituyen su identidad:

➤ En primer lugar, una cultura del trabajo, 'ser ferroviario', fuertemente arraigada, en la que la formación específica para el puesto de trabajo se adquiere dentro de la propia empresa, con una jerarquía clara, y con una conciencia nítida de la importancia de la seguridad al trabajar con el material rodante, las catenarias, y de la seguridad de los pasajeros y las mercancías como servicio público. En este sentido, la cadena de subcontratas que son una consecuencia directa de las privatizaciones ha mostrado sus limitaciones para afrontar los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo en otros procesos de liberalización que se han llevado a cabo en la Unión Europea. Por ejemplo, el caso británico: "Railtrack es el ejemplo de una empresa contemporánea que al prescindir de los saberes de sus trabajadores, mediante un exponencial régimen de subcontratas sustentado únicamente en las nuevas tecnologías, comprometió la seguridad del ferrocarril británico" (Cobos Artega y Martínez Vara, 2005: 148).

➤ En segundo lugar, la seguridad en el transporte ferroviario es en gran medida responsabilidad de los poderes públicos, y en definitiva es un tema central que hace viable el propio tren como tal. Un tren inseguro es un transporte que no se utiliza. Ahora bien, el accidente ferroviario no es sólo consecuencia de los fallos individuales. Las empresas también tienen una fuerte responsabilidad, y podemos destacar tres dimensiones: su organización interna, la tecnología que utilizan, y las relaciones con proveedores y subcontratas. En la medida en que los poderes públicos pretenden fomentar la competencia dentro del sector del transporte, y liberalizarlo, la construcción social de la seguridad se vuelve más compleja, y exige un detallado examen de todas las dimensiones que intervienen en ella. De ahí la oportunidad de las investigaciones que hemos llevado a cabo y que constituyen el eje de este 'Libro blanco'. El ferrocarril del siglo XXI debe seguir

asegurando, como servicio público, la seguridad tanto de pasajeros como de trabajadores, y de las mercancías, y debe seguir contribuyendo a la construcción de una sociedad en la que la seguridad sea una característica intrínseca del transporte ferroviario, tanto para pasajeros como para trabajadores. No se puede internalizar la inseguridad en las condiciones de trabajo, ni disminuir la inversión en sistemas tecnológicos, y asegurar la seguridad de los viajeros, como ha demostrado el caso británico, tanto en la privatización llevada a cabo en 1923 (y que condujo posteriormente a una fuerte crisis, y al rescate de los ferrocarriles por el Estado en 1947), como en la privatización llevada a cabo 1992, y que también finalizó con el intervención de Railtrack por el Gobierno Británico en 2001 (Gourvish, 2002).

## **1.2. ¿Nos encontramos ante un nuevo o un viejo modelo de transporte ferroviario?**

Cuando se aborda un proceso de liberalización, en un sector estratégico que presta un servicio público y que ya ha sufrido en el pasado reformas que han colapsado la seguridad del sistema de transporte ferroviario y han empeorado significativamente las condiciones de seguridad y salud en el puesto de trabajo de los empleados (como muestra el caso británico), la inactividad o la inercia no resuelve los futuros problemas. Es necesario tomar en consideración la evolución previsible de los acontecimientos, analizando el discurso de los científicos, técnicos, gerentes y trabajadores, para afrontar los retos en curso y para configurar de determinada manera un sector que, repitámoslo, es estratégico en nuestras sociedades avanzadas. En este sentido, la transformación de nuestras organizaciones, y los impactos que se derivan de los nuevos modelos de gestión, van unidos a los impactos que se derivan de la innovación tecnológica. En relación con el objeto de este Libro Blanco, hay que señalar que tanto la transformación tecnológica como organizacional tienen consecuencias sobre las condiciones de trabajo, y sobre la propia actividad como tal. Por ello, reclaman en su análisis una perspectiva prospectiva, que aporte información cualificada para la toma de decisiones. En este sentido, hay que destacar que los estudios sobre el futuro, y lo que denominamos 'prospectiva' (definida por la Real Academia de la Lengua como 'conjunto de análisis y estudios realizados con el fin de explorar o predecir el futuro de alguna materia'), se han desarrollado hasta el punto de configurar un área temática propia. El punto de partida de dichos estudios es la consideración del futuro como un producto de procesos sociales, que no está predeterminado necesariamente de antemano: existen diversos

futuros posibles, con diversos grados de probabilidad, y que conllevan consigo diferentes consecuencias sobre la sociedad. Precisamente por ello, se trata de presentar críticamente los diferentes escenarios alternativos, para aumentar la información rigurosa sobre la toma de decisiones, y contribuir así a la construcción social del futuro. Las investigaciones sobre el futuro aumentan la información disponible para afrontar las posibilidades y riesgos que conllevan nuestras elecciones. Los resultados de la investigación prospectiva introducen, en los procesos de toma de decisiones, información relevante relativa a los previsible impactos y consecuencias que se derivan de cada una de las opciones posibles que se pueden tomar (Plassard, 2003).

La organización es también una forma de tecnología, blanda, basada en el capital humano y en la interrelación social, pero que tiene consecuencias directas sobre el transporte ferroviario. Teniendo en cuenta que la tecnología constituye uno de los grandes agentes del cambio social, la prospectiva nos permite establecer la dirección y velocidad del cambio social en el que estamos inmersos, y los impactos que puede tener en la configuración de las sociedades emergentes. En este sentido, la prospectiva tecnológica debe unirse a la prospectiva sobre los impactos sociales de las tecnologías: "(...) la actividad social es un proceso constante de construir el mundo (...). Mediante la creación tecnológica, así como mediante otros medios, construimos un mundo para poder vivir el uno con el otro. (...) debemos admitir nuestra responsabilidad por lo que estamos haciendo" (Winner, 1987: 45). Por ello, las consecuencias del desarrollo tecnológico sólo pueden ser evaluadas y anticipadas si se tiene en cuenta los avances tecnológicos y el uso social de los mismos. Debemos analizar tanto la interacción de las fuerzas sociales, cuanto las características de los objetos técnicos, teniendo presente las relaciones que se establecen, de reforzamiento o de transformación, entre ambos.

Las sociedades humanas son sociedades libres que pueden reaccionar sobre sus propias previsiones. De ahí la importancia creciente de la prospectiva, en un contexto de incertidumbre ante los avances tecnológicos y los riesgos sociales que conllevan. La investigación prospectiva y anticipatoria sobre el desarrollo tecnológico y sus impactos sociales permite tanto establecer futuros posibles, con un determinado grado de probabilidad, cuanto aumentar la información para intervenir en el desenvolvimiento de los acontecimientos, y evitar o ratificar un determinado pronóstico mediante la actuación deliberada de los seres humanos. La incertidumbre sobre los avances tecnológicos y sus impactos sociales hace que el análisis estratégico de la acción presente haya de tener en cuenta las situaciones futuras, dados los riesgos a los que nos podemos enfrentar.

En este sentido, hay que señalar que las promesas que conlleva el desarrollo tecnológico y las nuevas o viejas estrategias de organización empresarial sólo se harán realidad en función de nuevos consensos sociales que permitan orientar los avances tecnológicos en una dirección favorable a la realización del ser humano (OIT, 2001). Y aquí nos encontramos con el problema de los valores sociales y las prioridades políticas que gobiernan el diseño y aplicación de las nuevas tecnologías, y que deben articular nuestra planificación del futuro en el ámbito de que se trata en este Libro Blanco, las condiciones de seguridad y salud en el sector del transporte ferroviario (OIT, 2006). Los impactos negativos que se derivan de la implantación acelerada de las nuevas tecnologías, de los nuevos modelos de trabajo y organización, la velocidad de los cambios, y las dificultades de amplios sectores de la población para adaptarse a ellos, tanto trabajadores como usuarios, ponen de relieve la necesidad de desarrollar estrategias que permitan aprovechar las nuevas potencialidades. Por ello, las transformaciones en curso no pueden dejarse solamente en manos del mercado. En el caso del transporte ferroviario, es claro que su condición de servicio público impone un conjunto de restricciones a la actividad, ya que un posible error puede afectar a la vida de los trabajadores o de los usuarios. Proyectar un discurso sobre la liberalización que no tenga en cuenta la experiencia del sector, por ejemplo la británica, puede llevarnos a cometer los mismos errores.

### **1.3. Hechos, tendencias, eventos y estrategias de futuro: ¿Cómo mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector del transporte ferroviario?**

Como elenco de 'buenas prácticas', todo 'Libro Blanco' nos orienta hacia el futuro, estableciendo un diseño que nos permite hacer frente a los nuevos retos, a las nuevas oportunidades y a los nuevos riesgos. Uno de los objetivos de los estudios prospectivos es prever los 'eventos' que se materializarán en períodos temporales concretos, presentar las 'tendencias' de desarrollo probables, y elaborar 'escenarios' de futuro. Estos escenarios no son simplemente posibles, sino altamente probables. Aunque hay desarrollos tecnológicos que no pueden ser anticipados, gran parte de las innovaciones tecnológicas que se implantarán en los próximos años están actualmente en período de desarrollo, y sobre ellas se pueden elaborar proyecciones tecnológicas altamente probables. Lo mismo ocurre con las innovaciones de las estrategias organizacionales: tenemos experiencia acumulada sobre los procesos de liberalización, o de estatalización, para poder formular y tomar en consideración las paradojas y consecuencias

inesperadas que se derivan de nuestros actos. Las innovaciones tecnológicas y organizacionales pueden producir catástrofes o utopías, en función de cómo nos preparemos para ellas.

Ante este horizonte de cambios, la función principal de las predicciones consiste en aportar información, para poder realizar un análisis racional de las tendencias de futuro, y así evitar depender completamente del azar. Este análisis debe tener en cuenta las consecuencias positivas y negativas para mitigarlas o facilitarlas cuando se presenten. Por ello, en base a los factores sociales, políticos y morales que guían nuestras elecciones tecnológicas, se pueden formular escenarios que vayan desde la perspectiva optimista hasta la pesimista, y que nos permitan establecer un debate sobre el futuro del transporte ferroviario y, en función de dicha información, contribuir a la configuración del futuro. En este sentido, la diferencia fundamental entre la previsión en un sistema físico y uno social estriba en la naturaleza misma de lo social. Los actores sociales intervienen en el desarrollo de la sociedad y por tanto, cualquier previsión sobre el futuro será intrínsecamente imperfecta en relación a las previsiones que se pueden realizar en los sistemas físicos. Ahora bien, el objetivo final de las previsiones en los sistemas sociales no es tanto determinar mecánicamente el futuro. Más bien, se trata de aportar información para intervenir en la construcción social de dicho futuro, en función de los impactos previsibles y del modelo social que se considere deseable. La investigación prospectiva no debe aportar solamente previsiones generales, sino también debe identificar fines “deseables y realizables”, y a ello intentan contribuir los ‘libros blancos’, al establecer un conjunto de buenas prácticas en un sector específico de actividad.

Las previsiones sobre el futuro de nuestras sociedades parte, pues, de un principio básico: las personas y las organizaciones son capaces de usar la ciencia y la tecnología de forma provechosa, ventajosa, y que beneficie también a las próximas generaciones. Este principio implica que esta posibilidad siempre va acompañada de su contrario: nuestras capacidades pueden ser usadas de forma no provechosa. La capacidad de influir en el futuro, como fundamento de los análisis prospectivos, va unida al papel fundamental que juegan nuestras estrategias, y las paradojas que se derivan de nuestra acción, en la construcción de dicho futuro. De ahí la relevancia de las previsiones de los expertos, que nos muestran las tendencias que se materializarán en los próximos años. Los resultados de los análisis prospectivos deben ir dirigidos, por lo tanto, a un público compuesto por las personas responsables en la planificación tecnológica, organizacional, económica y social. Pero también deben ir dirigidos a la

ciudadanía, para que analice las potenciales oportunidades y riesgos. En este sentido, la evaluación de tecnologías se abre a la opinión pública, y más en el caso del transporte ferroviario, ya que su viabilidad afecta a la población e interviene decisivamente en las posibilidades de desarrollo de regiones y de personas.

En el ámbito de la investigación sobre el futuro, debe diferenciarse entre el pronóstico y la predicción (Coates, Mahaffie, Hines 1997: 4): el pronóstico puede definirse como un simple o complejo análisis de las cualidades y probabilidades de un evento futuro o tendencia. Y la predicción puede definirse como una afirmación específica y usualmente cuantitativa sobre un resultado futuro. A partir de las previsiones y los pronósticos, pueden elaborarse escenarios: necesitamos formular asunciones acerca del futuro para ordenarlo, prepararlo y prevenir eventos indeseables que puedan ocurrir. Los escenarios se basan en estas 'asunciones' acerca del futuro. Es decir, sobre estas afirmaciones, altamente probables acerca del futuro que forman una estructura o sistema, se pueden establecer consecuencias acerca del futuro y formular el modelo de sociedad que se deriva de ellas. En los escenarios, se trata de buscar una convergencia de evidencias y eventos altamente probables, puesto que no hay un determinismo tecnológico que implique desarrollos inevitables.

La prospectiva ofrece, por lo tanto, un conjunto de escenarios posibles que se derivan de la interacción entre los determinismos del pasado y la confrontación de los proyectos de los actores sociales que intervienen en el desenvolvimiento del futuro. No son, por lo tanto, escenarios elegidos al azar y no son improbables. Son hipótesis coherentes sobre el futuro posible, a las que se puede asignar un determinado grado de probabilidad. Un amplio elenco de países, como EEUU, Alemania, Austria, Reino Unido, Australia, Francia, Japón y España, están utilizando la prospectiva como una herramienta de incalculable valor para la definición de sus políticas nacionales de Ciencia y Tecnología. El análisis de las investigaciones prospectivas desarrolladas en estos países a lo largo de los últimos 30 años nos permite establecer algunas conclusiones:

- ➔ En primer lugar, la prospectiva es una actividad de carácter estratégico: permite explotar los conocimientos sobre el futuro, para hacer posible un desarrollo científico-tecnológico que permita aumentar el bienestar de la sociedad.
- ➔ En segundo lugar, la prospectiva permite elaborar una base de información racional sobre las tendencias de desarrollo científico-tecnológico. Supone, por lo tanto, una transformación radical en el análisis y planteamiento de

las acciones de los actores sociales, al introducir un conjunto de informaciones sobre los desarrollos tecnológicos futuros, que pueden orientar sistemáticamente la acción, y pueden ayudar a establecer prioridades y a lograr un mayor nivel de previsión y anticipación de los riesgos. Los análisis proyectivos permiten establecer vías concretas de actuación, en base a la información sobre las tecnologías emergentes y las áreas científicas más relevantes. Al integrar las opiniones de los expertos, estableciendo rigurosamente previsiones de eventos y tendencias y elaborando escenarios posibles, permite crear una "base de información racional que puede, y debe, ser utilizada para recomendar acciones a los responsables de I+D+i, para decidir prioridades de financiación o vías de desarrollo, que cuentan así con un respaldo objetivo a las decisiones a tomar en el desempeño de sus funciones" (OPTI, 1999: 10).

➔ En tercer lugar, en el ámbito de los impactos sociales de los desarrollos científico-tecnológicos, la prospectiva nos ofrece información relevante para establecer secuencias de impactos posibles, con un determinado nivel de seguridad en la previsión. Permite anticipar los impactos y transformaciones sociales que se derivarán del desarrollo científico y tecnológico en los próximos años. A partir de esta información, es posible anticipar estrategias que minimicen los costes sociales generados por la implantación y desarrollo de las nuevas tecnologías. Y, a la vez, permite plantear desde una nueva perspectiva (los escenarios futuros posibles) el debate sobre la construcción de la sociedad tecnológica, y sobre los límites que conlleva la forma actual de diseñar y gestionar el desarrollo tecnológico. Con ello, ayuda a mostrar las limitaciones intrínsecas de los actuales modelos de desarrollo económico y de organización social, enfrentándolos a las transformaciones y contradicciones que generarán en los próximos años los avances tecnológicos.

Desde esta perspectiva orientada al futuro, en un sector que se enfrenta a una reorganización y refundación de su modelo de actividad, hemos llevado a cabo la investigación que presentamos en este 'Libro Blanco de prevención del sector del transporte ferroviario'. En el capítulo número 2 presentamos los resultados de la investigación empírica sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, basándonos en una encuesta sobre una muestra significativa de trabajadores del sector, que nos permite un mayor nivel de desagregación y precisión respecto a los datos que ofrecen otras encuestas, como la realizada sobre condiciones de seguridad y salud en el trabajo que realiza el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Los datos nos presentan un colectivo que se caracteriza por tener contratos fijos en su inmensa mayoría, una edad media elevada, y unas condiciones de seguridad y salud en el trabajo

relativamente buenas, derivadas de toda una tradición o cultura ferroviaria, aunque con problemas por resolver.

Sin embargo, los problemas existentes son una cuestión que los propios trabajadores ponen entre paréntesis ante los inconvenientes que se derivan del proceso de liberalización, caracterizado justo por lo contrario del modelo actual de la antigua RENFE: en primer lugar, la heterogeneidad de trabajadores y empresas en el mismo centro de trabajo; en segundo lugar, la heterogeneidad de contratos, de sistemas de organización, y de estrategias de prevención, conviviendo en el mismo centro de trabajo y, finalmente, las mayores exigencias de coordinación que se derivan de dicha heterogeneidad, y del proceso de subcontratación casi indefinida que parece caracterizar nuestro modelo económico, y también la evolución presente y futura del sector del transporte ferroviario. En el capítulo 3 presentamos los resultados de la investigación cualitativa que hemos realizado tanto a gerentes, expertos y trabajadores del sector ferroviario, y en el que se formulan las principales demandas para mejorar en el futuro inmediato las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

En el capítulo 4, presentamos los resultados de la investigación prospectiva que hemos llevado a cabo a lo largo del año 2006, y que nos ha permitido presentar un escenario tendencial en el que podemos analizar las principales características tecnológicas, organizacionales y laborales del sector en los próximos años. Analizamos las previsiones sobre los principales impactos de los procesos de reordenación del sector y, tomando en consideración otras variables como la evolución tecnológica y el papel que juegan las administraciones, formulamos los principales retos que hay que afrontar en los próximos años.

En el capítulo 5, y con una marcada visión prevencionista, formulamos las principales conclusiones que se derivan de nuestra investigación, y de las cuales se pueden derivar tanto un elenco de buenas prácticas, cuanto una serie de temas clave para la investigación en este sector, de tal forma que podamos abordar los retos del futuro inmediato con una actitud proactiva basada en una información rigurosa y científicamente contrastada. El futuro del transporte ferroviario lo decidimos en estos primeros pasos. Una vez que se desarrolle conforme a un modelo determinado, nuestra capacidad de rectificación será menor, y tendrá un coste mucho mayor. Por ello, creemos relevante trabajar a favor de un modelo de trabajo en el que se pueda conciliar la vida laboral y familiar, en el que se mejoren las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, y en el que tengamos información, estrategias y medios para hacer frente a los nuevos riesgos emergentes en el área de la seguridad y la salud en el trabajo. A

todo ello, desde una perspectiva que toma en consideración los aspectos positivos del proceso de liberalización en curso, y que tiene como principal objetivo mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo porque ello implica un mejor clima de trabajo, un mayor rendimiento de la plantilla, y un ahorro considerable de los costes que se derivan de la accidentalidad en el sector, pretende contribuir este 'Libro Blanco de la prevención en el transporte ferroviario'.

Finalmente, señalar que las empresas que han colaborado en este trabajo no se responsabilizan ni asumen como propias las opiniones y manifestaciones expuestas en el mismo.

DIFUNDE UGT

**DIFUNDE UGT**

## **CAPITULO II**

# **¿HACIA UN NUEVO MODELO DE RIESGOS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**

### **2.1. DATOS CUANTITATIVOS**

**2.1.1. Características del contrato y puesto de trabajo**

**2.1.2. Condiciones de trabajo**

**2.1.3. Sustancias nocivas**

**2.1.4. Riesgo de accidente**

**2.1.5. Riesgos psicosociales**

**2.1.6. Jornada de trabajo**

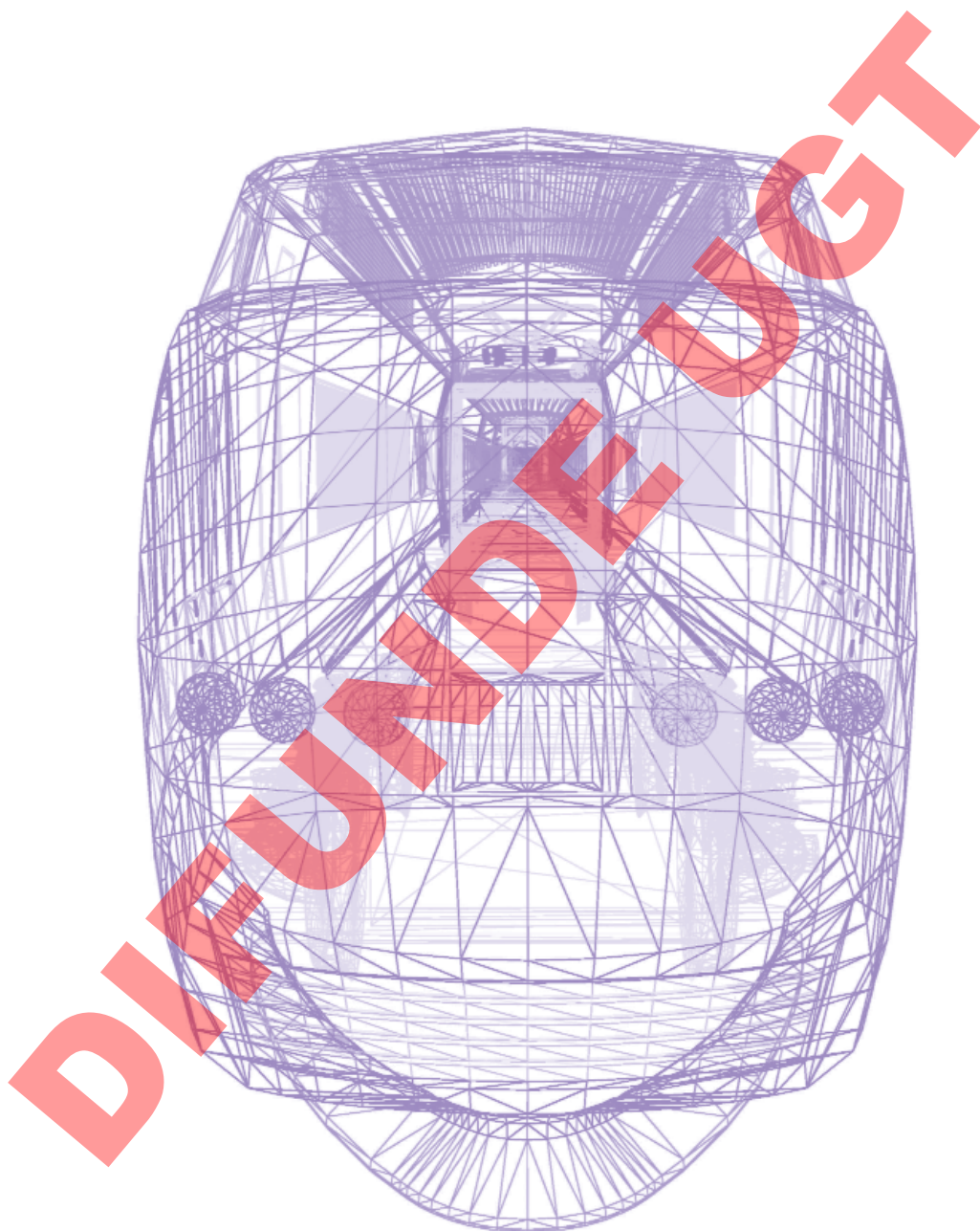
**2.1.7. Vigilancia de la salud**

**2.1.8. Organización de la prevención**

**2.1.9. Evaluación de riesgos**

**2.1.10. Formación**

### **2.2. CONCLUSIONES**



## 2.1. ¿Hacia un nuevo modelo de riesgos en el sector del transporte ferroviario?

### Datos Cuantitativos

Las tareas que realizan los trabajadores ferroviarios son muy variadas dependiendo de la parte del “negocio” en la que se ubiquen. Desde los servicios de transporte propiamente dicho, a los de mantenimiento de equipos y vías, pasando por servicios auxiliares como los de limpieza, los riesgos a los que están expuestos se derivan tanto de la naturaleza de la tarea que realizan como del espacio físico (tren, estación...) en que se realizan. Esta variedad de exposiciones laborales se muestra en los resultados agregados de la encuesta cumplimentada por 1.827 trabajadores del sector.

El objetivo de esta parte de la investigación es describir los principales factores de riesgo laboral que pueden incidir negativamente sobre la salud y seguridad de los trabajadores del sector, para lo que se requiere alcanzar un conocimiento detallado de aspectos tales como:

- ➔ Características del trabajo y puesto de trabajo: subsector de actividad al que pertenece, tipo de contrato laboral.
- ➔ Condiciones de trabajo: situación en la que desarrolla su trabajo, tiempo que lleva en la empresa.
- ➔ Ambiente de trabajo: condiciones ambientales en las que desarrolla su trabajo (temperatura, ruido, etc.).
- ➔ Sustancias nocivas.
- ➔ Identificación de riesgos de accidente.
- ➔ Riesgos psicosociales; ritmo de trabajo, autonomía en la organización del trabajo, confianza en compañeros y superiores, etc.
- ➔ Jornada de trabajo: duración, trabajo nocturno, trabajo por turnos, etc.
- ➔ Vigilancia de la salud: molestias corporales, reconocimientos médicos practicados, etc.
- ➔ Organización de la prevención: existencia de Delegado de Prevención, Comité de Seguridad y Salud, etc.
- ➔ Evaluación de riesgos: aspectos del trabajo que se han estudiado y adopción de medidas.
- ➔ Formación.

Las características metodológicas son en resumen las siguientes:

FICHA TÉCNICA	
ÁMBITO DEL ESTUDIO	Nacional
SECTOR DE ACTIVIDAD	Transporte ferroviario.
UNIVERSO	35.000
MUESTRA (PROBABILÍSTICA)	1.827
MUESTREO PROBABILÍSTICO	Aleatorio simple
CAPTACIÓN DATOS ENCUESTAS	Autoadministradas
ERROR MUESTRAL	± 2,27%
NIVEL DE CONFIANZA	K = 2 (95,5%)
PROBABILIDADES	Fenómeno (P)
	Complementaria (Q)
P = Q = 50% (caso más desfavorable)	
GRABACIÓN DE DATOS	CATI
PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	BARBRO, MINITAB, ANSWERTREE, SPSS

### 2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO Y PUESTO DE TRABAJO

Dentro del sector del transporte ferroviario objeto de estudio, en el diseño de la investigación se han establecido cuatro grandes subsectores<sup>[1]</sup>, entre los que se reparten de forma desigual el número de trabajadores consultados. De todos ellos, el que reúne a una mayor cantidad de trabajadores es el subsector 1, que establece importantes diferencias con el resto por su tamaño, de manera que a él pertenecen prácticamente la mitad de los entrevistados (un 48,8% del total); tras él, el subsector 2 es el que reúne a una mayor cantidad de trabajadores: casi

[1] La composición de las tareas de cada uno de ellos es la siguiente:

Subsector 1: actividades relacionadas con las operaciones centrales del transporte ferroviario.

Subsector 2: actividades relativas al mantenimiento de las vías e instalaciones ferroviarias.

Subsector 3: actividades complementarias tales como limpieza, hostelería, atención al usuario, etc.

Subsector 4: otras actividades.

un cuarto del total (un 24%). A bastante distancia de estos dos, en lo que a tamaño por número de trabajadores se refiere, se encontrarían los subsectores 3 y 4, que agrupan al 13,8% y al 13,4% de los entrevistados, respectivamente.

Junto con el subsector de pertenencia, otro rasgo relevante de los trabajadores en estudio se refiere al tipo de contrato de trabajo que tienen. En este aspecto hay prácticamente unanimidad, dado que la gran mayoría de los entrevistados (prácticamente el 95% del total) cuentan con un contrato de trabajo fijo/indefinido.

Hay que señalar que la mayor temporalidad en los contratos de trabajo se da en el subsector 3, dado que mientras que en los otros tres subsectores el porcentaje de fijos/indefinidos supera el 95% (llegando a casi el 99% en los subsectores 1 y 2), en el subsector 3 más del 25% de los trabajadores consultados cuentan con un contrato temporal o por obra y servicio.

Atendiendo al sexo de los entrevistados, la mayor parte de los hombres consultados trabajan en el subsector 1, en tanto que las mujeres tienen su mayor presencia en el subsector 3 (siendo éste el único subsector en el que, si bien por diferencias reducidas, las mujeres superan en número a los hombres).

### 2.1.2. CONDICIONES DE TRABAJO

En este segundo bloque de cuestiones -"Condiciones de trabajo"- se incluyen distintos aspectos referidos a cuestiones tales como la situación en la que los trabajadores desempeñan su trabajo (solo o en compañía de otros trabajadores), así como distintas cuestiones relativas a la comodidad de su trabajo (temperatura, ruido, iluminación, etc.).

Conocer este tipo de cuestiones resulta clave para la investigación en curso, dado que un análisis detallado de las principales características que conforman el ámbito laboral en el que los entrevistados desarrollan su actividad, es clave para conocer los posibles riesgos laborales a los que están expuestos.

Por lo que se refiere a la situación en la que realizan su trabajo, la mayor parte de los trabajadores entrevistados (un 83,4%) declaran realizar su trabajo acompañados de otros trabajadores, si bien no todos lo hacen de la misma forma: algo más de un tercio de los trabajadores (un 35,4%) realizan su trabajo en cooperación con otros trabajadores, mientras que alrededor del 17% de ellos no sólo trabajan junto a otros trabajadores, sino que lo hacen formando grupos de trabajo o equipos. Por otro lado, un 31% de los entrevistados señalan que desarrollan su actividad de manera autónoma, pero al lado de otros trabajadores (es decir, acompañados, con cercanía física, pero sin que ello interfiera en su

actividad). Finalmente, una minoría pero importante, el 14,9%, indica que su trabajo lo realiza solo y aislado, sin contacto alguno con otros trabajadores.

El trabajo sólo y aislado incide en mayor medida sobre los trabajadores del subsector 1 (algo más de un quinto de ellos trabajan en esa situación), si bien el porcentaje de trabajadores que realizan su actividad laboral en grupos de trabajos es similar en todos los subsectores considerados. También entre los hombres incide más el trabajo sólo y aislado (por diferencias reducidas con relación a las mujeres), a pesar de que un mayor porcentaje de mujeres que de hombres realizan su actividad laboral solas, pero no aisladas, dado que están al lado de otros trabajadores.

Por su parte, considerando los resultados atendiendo a si trabajan por turnos, cabe destacar que los trabajadores con turno rotatorio destacan del resto por ser los que en mayor medida realizan sus trabajos solos y aislados.

Los entrevistados gozan de una gran estabilidad laboral. Así, por término medio, los entrevistados llevan 22 años de media trabajando en su empresa actual, elevada media que se explica cuando observamos que prácticamente 3 de cada 4 entrevistados (un 73%) lleva más de 20 años trabajando en la misma empresa; y cerca de un 10% declara llevar trabajando en la misma empresa durante más de 30 años.

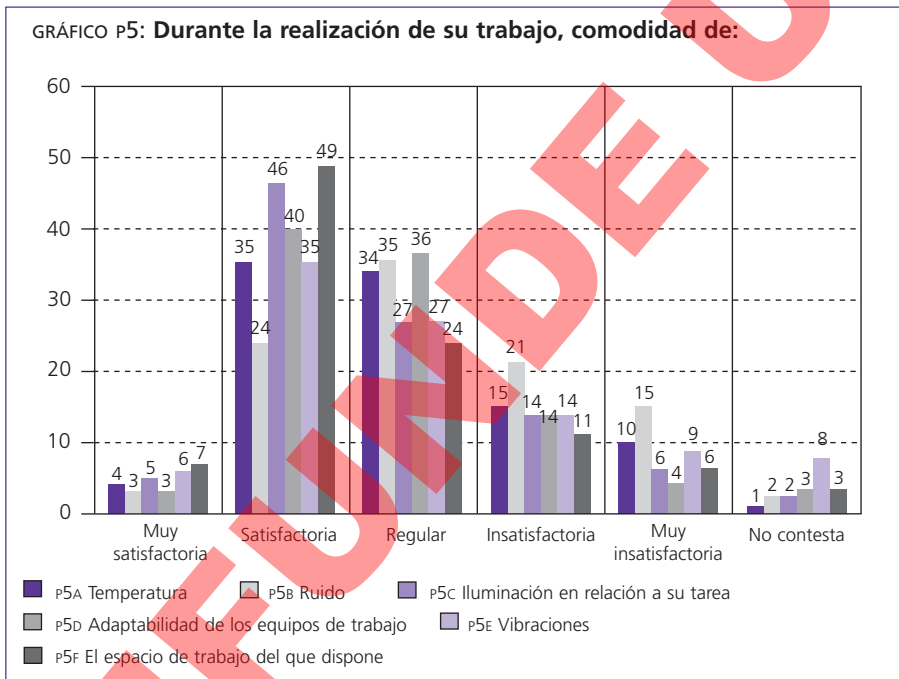
Por término medio, los hombres acumulan un mayor número de años de experiencia laboral que las mujeres; tal y como sucede también con los trabajadores más cualificados respecto a aquellos que cuentan con un menor nivel de estudios.

Considerando los resultados atendiendo a los distintos subsectores en los que los trabajadores realizan su actividad, en todos ellos el número medio de años que llevan trabajando es similar, excepto en el subsector 3, en el que la media desciende a 8 años. Entre los trabajadores entrevistados del subsector 3, la gran mayoría de ellos (hasta un 59,1%) declara llevar trabajando en la empresa actual entre 1 y 10 años, y apenas una minoría del 6,4% señala que lleva más de 20 años.

Respecto a las condiciones laborales materiales en las que desarrollan su actividad los trabajadores del sector, se solicita de los entrevistados que evalúen la situación en la que se encuentran en lo que se refiere a determinados aspectos del ambiente en el que desempeñan su trabajo, tales como temperatura, ruido, iluminación, adaptabilidad de equipos, etc. para lo que se les pregunta acerca de su nivel de satisfacción con los distintos aspectos considerados.

Tal y como puede observarse en el siguiente gráfico, el nivel de satisfacción expresado por los trabajadores entrevistados respecto a determinados aspectos

del ambiente de trabajo es moderadamente positivo, en la medida en que, para prácticamente todas las cuestiones en análisis, excepto la que se refiere al ruido, es muy superior el porcentaje de trabajadores que se muestran satisfechos que los que evalúan negativamente la situación. No obstante, cabe señalar que de los 7 aspectos considerados entre las condiciones materiales en las que desarrollan su trabajo, tan sólo en 2 de ellas (iluminación y espacio de trabajo), más de la mitad de los entrevistados conceden valoraciones positivas (satisfactoria y muy satisfactoria).



Considerando cinco grados de satisfacción (muy satisfactorio, satisfactorio, regular, insatisfactorio y muy insatisfactorio), para todas las cuestiones en análisis, el porcentaje más numeroso de trabajadores, que oscila entre un 24,2% y un 48,5%, valora las diferentes condiciones en las que realiza su trabajo como "satisfactorias". Tras este, el segundo grupo más numeroso, muy próximo al anterior, y que oscilando entre el 24% y el 35,7% del total de los trabajadores, son quienes valoran las condiciones de trabajo en las que desarrollan su actividad como "regular".

A pesar de que la satisfacción expresada por los entrevistados es moderada, cabe matizar esta valoración:

- Por un lado, hay que señalar que el porcentaje de quienes se muestran “muy insatisfechos” es superior al de quienes se declaran “muy satisfechos” (los primeros, para la mayor parte de las cuestiones en análisis, representan alrededor del 10%, en tanto que los “muy satisfechos” rondan el 5%).
- Por otra parte, no hay que pasar por alto que, para todas las condiciones analizadas, hay un importante porcentaje de trabajadores que valoran negativamente (entre muy insatisfechos e insatisfechos suman en torno al 20%, oscilando este grupo entre un mínimo de 17,5% a un máximo de 35,6%).

De entre todos los aspectos de trabajo en análisis, los más valorados son “el espacio de trabajo del que dispone” y la “iluminación en relación con su tarea”, cuestiones las dos en las que más de la mitad de los entrevistados se muestran satisfechos o muy satisfechos con las condiciones que se dan en su trabajo. Tres cuestiones más de las planteadas (“temperatura”, “adaptabilidad de los equipos de trabajo” y “vibraciones”) obtienen también un mayor porcentaje de personas que valoran positivamente que las que lo hacen negativamente, situándose los niveles de satisfacción en estos casos en el 40% del total de los entrevistados.

Tan sólo hay una cuestión en la que el porcentaje de trabajadores que valoran negativamente es superior al de los que lo hacen positivamente: el ruido. Sólo 1 de cada 4 trabajadores consultados (el 27,4%) se muestra satisfecho con las condiciones de ruido en las que realiza su trabajo; un tercio del total las califica como regular (el 34,6%), y un tercio más (un 35,6%) las considera insatisfactorias o muy insatisfactorias.

Considerando los resultados atendiendo al subsector al que pertenece el trabajador, todos los subsectores, excepto el 3, presentan niveles semejantes de satisfacción con prácticamente todas las cuestiones en análisis. Para casi todas las cuestiones analizadas, pero particularmente en lo que se refiere a la temperatura y el ruido, los trabajadores del subsector 3 se diferencian de los del resto por presentar calificaciones menos positivas. En este sentido, cabría destacar el elevado porcentaje de trabajadores del subsector 3 que califican negativamente las condiciones de temperatura en las que desarrollan su trabajo.

En cambio, si bien por diferencias no muy grandes, el mayor porcentaje de trabajadores satisfechos con las distintas condiciones ambientales en las que desarrollan su actividad se da en los subsectores 2 y 3.

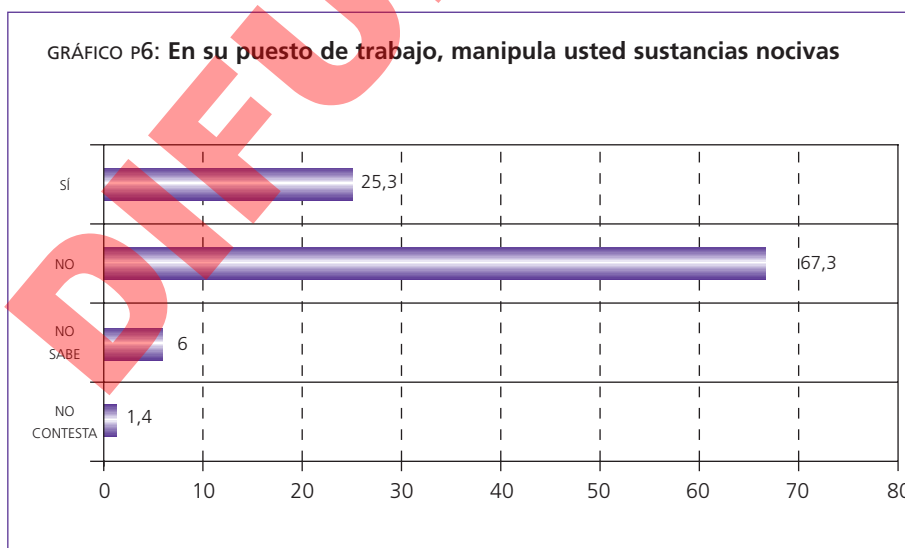
Considerando los resultados atendiendo a si trabajan o no por turnos, si bien por diferencias no muy elevadas, para casi todas las cuestiones en análisis son los

trabajadores con turno rotatorio, a diferencia de los otros dos grupos, quienes en un mayor porcentaje de casos señalan que las condiciones de iluminación, adaptabilidad de equipos, vibraciones y espacio de trabajo del que dispone no son del todo satisfactorias.

Por su parte, hombres y mujeres presentan niveles semejantes de satisfacción con las condiciones materiales de su puesto de trabajo, si bien aquellos, en ligera mayor medida que ellas, las califican como insatisfactorias. Observándose también, si bien por diferencias no muy grandes, cierta relación entre nivel de estudios y satisfacción con las condiciones ambientales, de manera que, a medida que aumenta el nivel de estudios de los trabajadores, lo hace también el porcentaje de aquellos que se muestran satisfechos con las condiciones en las que desarrollan su actividad laboral.

### 2.1.3. SUSTANCIAS NOCIVAS

Uno de los principales riesgos laborales para la salud del trabajador radica en la manipulación de sustancias nocivas y tóxicas en el desempeño de su trabajo. En el caso de los trabajadores del sector de transporte ferroviario, hasta 1 de cada 4 trabajadores, es decir, el 25,3% declara que en su puesto de trabajo manipula sustancias o productos nocivos o tóxicos.



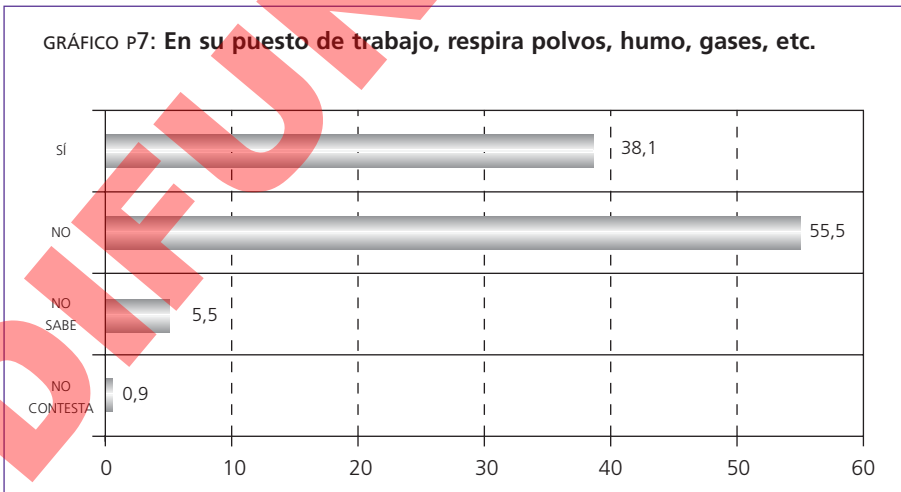
Esta manipulación de sustancias nocivas o tóxicas se produce con mayor intensidad entre los trabajadores del subsector 3, dado que hasta tres cuartas partes de ellos (un 74,6%) así lo señalan. En menor medida, pero también por encima de la media (31,1%), un importante porcentaje de trabajadores del subsector 4 manipulan sustancias nocivas en el desempeño de su trabajo.

Considerando los resultados atendiendo al sexo de los entrevistados, entre las mujeres se observa un mayor porcentaje de trabajadoras que manipulan sustancias tóxicas que entre los hombres. También se constatan diferencias atendiendo al nivel de estudios de los entrevistados, pudiéndose comprobar cierta relación entre el nivel de estudios y la manipulación de sustancias nocivas y tóxicas, de manera que, conforme aumenta el nivel de estudios de los trabajadores del sector, disminuye el porcentaje de ellos que están expuestos en su trabajo a este tipo de sustancias tóxicas.

Así, pues, parece claro que es entre las actividades menos cualificadas donde se da en mayor medida el contacto con sustancias tóxicas en la realización de las tareas del sector.

Aún más frecuente entre los trabajadores del sector es el hecho de que en el puesto de trabajo los entrevistados respiren polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos, hecho que le sucede al 38,1% de los entrevistados.

**GRÁFICO P7: En su puesto de trabajo, respira polvos, humo, gases, etc.**



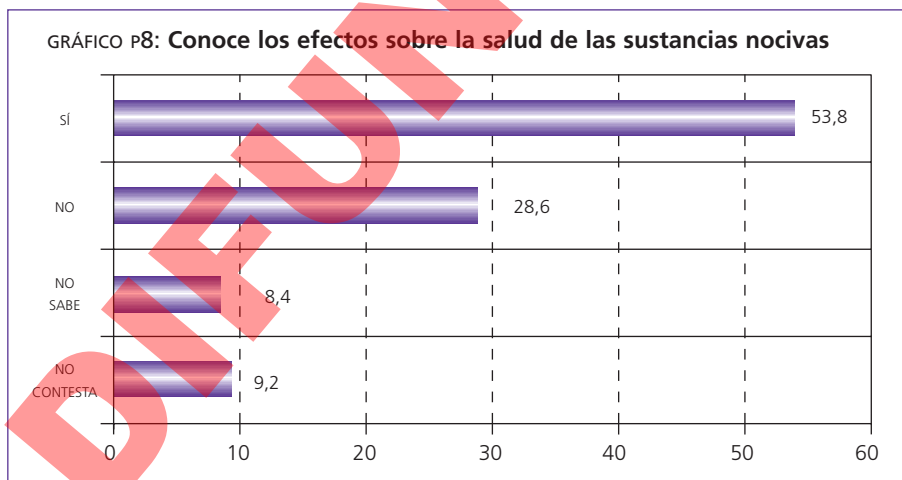
Nuevamente, aún con mayor intensidad que en el caso de los productos tóxicos, es en los subsectores 3 y 4, particularmente el subsector 3, donde un mayor porcentaje de trabajadores está expuesto en su trabajo a polvos, humos, gases,

etc. Para esta cuestión, y por lo que se refiere al subsector 3, cuatro de cada cinco trabajadores así lo señalan.

Nuevamente, también entre las mujeres, en mayor medida que entre los hombres, el porcentaje de ellas expuestas a este tipo de sustancias en su trabajo es superior. Del mismo modo, y por lo que se refiere al nivel de estudios, tal y como sucediera con la manipulación de sustancias tóxicas, conforme aumenta el nivel de estudios de los entrevistados disminuye el porcentaje de trabajadores expuestos en su trabajo a polvos, humos, gases, etc.

En estas circunstancias, ante la exposición de un significativo porcentaje de trabajadores al contacto con sustancias tóxicas o nocivas, y particularmente, a la respiración de gases o vapores nocivos, importa conocer si los trabajadores del sector conocen los posibles efectos perjudiciales para su salud derivados del hecho de exponerse a dichas sustancias.

Por un lado, cabe señalar que más de la mitad de los trabajadores consultados (el 53,8%) declaran conocer los efectos sobre la salud de la respiración de tales sustancias; en cambio, resulta inquietante que alrededor de un cuarto del total de entrevistados (un 28,6%) hayan respondido no conocer dichos efectos, y que hasta un 17,6% más no se pronuncien sobre dicha cuestión, o simplemente respondan que no saben.



Esta es una materia relevante a considerar, dado que si bien es importante para la seguridad laboral evitar, en la medida de lo posible, el contacto y la manipulación de sustancias nocivas y tóxicas como las que señalamos, también es muy relevante para la seguridad laboral de los trabajadores conocer los peligros que dicho contacto entraña. Normalmente, en aquellas actividades laborales en

las que se está expuesto a sustancias peligrosas, tóxicas o nocivas, una primera acción básica para evitar cualquier tipo de accidente, pasa por ser consciente del riesgo que comportan las sustancias con las que se trabaja.

Como era previsible, tratándose del subsector en el que tiene más incidencia en el puesto de trabajo las sustancias nocivas, es en el subsector 3 donde se da un mayor porcentaje de trabajadores que declaran conocer los efectos que sobre la salud tienen las sustancias consideradas. No obstante, cabe señalar que la diferencia en el nivel de conocimiento entre subsectores es inferior a la existente en cuanto a la incidencia de las sustancias nocivas sobre la actividad laboral.

Por su parte, hombres y mujeres no presentan grandes diferencias en esta cuestión, como tampoco lo hacen los distintos grupos de trabajadores considerados atendiendo a su nivel de estudios.

#### 2.1.4. RIESGOS DE ACCIDENTE

La exposición a sustancias nocivas o tóxicas no es el único riesgo al que están expuestos los trabajadores del sector del transporte ferroviario. Consultados acerca de cuáles consideran son los principales riesgos de accidente que existen en su puesto de trabajo, permitiéndoles que señalen hasta un máximo de tres, obtenemos los siguientes resultados:

VARIABLES	ABSOLUTOS	PORCENTAJES
TOTAL	1.827	100,0
<b>P9 PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTE EN SU PUESTO DE TRABAJO (M)</b>		
Caídas de personas desde altura	464	25,4
Caídas de personas al mismo nivel	724	39,6
Caídas de objetos, materiales o herramientas	232	12,7
Desplomes o derrumbamientos	51	2,8
Cortes y pinchazo	373	20,4
Golpes	788	43,1
Accidentes de tráfico durante la jornada de trabajo	177	9,7
Atropellos, vuelcos o golpes con vehículos en el centro de trabajo	168	9,2
Proyección de fragmentos o partículas	94	5,1

Atrapamientos	104	5,7
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas	258	14,1
Quemaduras	58	3,2
Contactos eléctricos	300	16,4
Exposición a vibraciones	189	10,3
Exposición a sustancias químicas	8	5,4
Exposición a contaminantes biológicos (virus, hongos, bacterias...)	94	5,1
Exposición a radiaciones	48	8,1
Explosiones	16	0,9
Incendios	60	3,3
Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos	246	13,5
Ninguno	103	5,6
NS/NC	89	4,9

Como puede observarse en la tabla anterior, el principal riesgo de accidente laboral identificado por los entrevistados en su puesto de trabajo son los golpes, que es señalado por hasta un 43,1% de los entrevistados. Tras él, destaca el riesgo que tiene que ver con las caídas de personas, particularmente las que se producen al mismo nivel (un 39,6% de los entrevistados las señalan), pero también las que se producen desde altura (a puntada por un 25,4%). Un cuarto riesgo de accidente laboral señalado por un significativo porcentaje de entrevistados (el 20,4%, es decir, 1 de cada 5 consultados) es el que se refiere a cortes y pinchazos.

Hombres y mujeres presentan resultados similares en lo que a identificación de riesgos laborales se refiere, aunque podrían señalarse como diferencias entre ellos el hecho de que los hombres, en mayor medida que las mujeres, apuntan aspectos tales como accidentes de trabajo, atropellos, vuelcos o golpes con vehículos, contactos eléctricos o exposición a vibraciones; en tanto que las mujeres, en mayor medida que los hombres, sugieren como riesgos de accidentes cortes, pinchazos y exposición a sustancias químicas.

Considerando los resultados atendiendo al subsector en el que los entrevistados desarrollan su actividad, es en el subsector 3 donde en un mayor porcentaje de

casos se identifican riesgos. De manera especial, y a diferencia del resto, en el subsector 3 se apuntan riesgos referidos a caídas de personas desde altura, sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas o exposición a sustancias químicas. En cualquier caso, en los cuatro subsectores considerados, son los golpes, y las caídas de personas al mismo nivel, los riesgos en mayor medida identificados.

Dentro de la diversidad de riesgos de accidentes existentes en el puesto de trabajo señalados por los trabajadores, considerando los resultados atendiendo a si los trabajadores hacen o no turnos, los comportamientos son similares entre los grupos en estudio, cabiendo destacar, no obstante, que el riesgo de atracos, agresiones físicas u otros actos violentos, es señalado en mayor medida por los trabajadores con turno rotatorio, así como también la exposición a vibraciones. En cambio, los trabajadores que no hacen turnos destacan de quienes sí los hacen por ser los que en un menor porcentaje de casos apuntan como riesgos laborales cortes, pinchazos o sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas.

En el análisis de la seguridad laboral no basta con identificar los riesgos existentes en el puesto de trabajo (tanto riesgos reales como aquellos otros percibidos por los propios trabajadores). Un paso más en el diagnóstico de las condiciones en las que los trabajadores desarrollan su trabajo pasa por conocer las principales causas que originan los riesgos de accidente, para lo que es necesario conocer la opinión de los propios trabajadores.

VARIABLES	ABSOLUTOS	PORCENTAJES
TOTAL	1.827	100,0
<b>P10 TRES PRINCIPALES CAUSAS DE ESTOS RIESGOS DE ACCIDENTE (M)</b>		
El lugar de trabajo está en malas condiciones	224	12,3
Los accesos al lugar de trabajo están en malas condiciones	281	15,4
La máquina está insuficientemente protegida	73	4,0
El área de trabajo o superficie es insegura	217	11,9
Las instalaciones son viejas	269	14,7
Hay que sacar la producción por encima de todo	238	13,0
Por falta de medios o herramientas adecuadas	163	8,9
El trabajo obliga a realizar operaciones peligrosas	205	11,2

Por esfuerzos o posturas forzadas	569	31,1
Falta o inadecuación de equipos de protección individual	86	4,7
Por cansancio o fatiga	289	15,8
Por exceso de confianza o de costumbre	443	24,2
El puesto de trabajo está mal diseñado	213	11,7
Se trabaja sin la formación suficiente	132	7,2
El ritmo de trabajo es muy elevado	201	11,0
Falta de espacio	138	7,6
Falta de experiencia en el trabajo	29	1,6
Por causas relacionadas con el tráfico	128	7,0
No sabe	64	3,5
No contesta	214	11,7

Al igual que lo que se refiere a la identificación de los riesgos, la pregunta que se hace a los entrevistados es de naturaleza múltiple, aceptando hasta 3 opciones de respuesta. Tal y como puede observarse en la tabla anterior, dos son las principales causas de los riesgos de accidente señalados por un mayor porcentaje de entrevistados: por esfuerzos o posturas forzadas (31,1%) y por exceso de confianza o de costumbre (24,2%). Es decir, según la opinión más extendida, el sobreesfuerzo en la realización de las tareas, junto con los descuidos derivados de un “exceso” de confianza, son las causas más comunes que generan accidentes laborales. Respecto a esta última causa lo destacable es que el porcentaje de los que atribuyen culpas propias sea tan escaso, muy inferior al de la media de la población laboral española que ronda el 40% en esta atribución causal.

Tras estas dos principales causas de riesgos de accidentabilidad laboral, otras señaladas por más del 10% de los entrevistados son las que tienen que ver con cansancio o fatiga (15,8%), las malas condiciones de los acceso al lugar de trabajo (15,4%), el hecho de que las instalaciones sean viejas (14,7%), porque “hay que sacar la producción por encima de todo” (13%), las malas condiciones del lugar de trabajo (12,3%), la inseguridad en el área de trabajo o superficie (11,9%), que el puesto de trabajo está mal diseñado (11,7%), la realización de tareas peligrosas obligado por el trabajo (11,2%), así como que el ritmo de trabajo es muy elevado (11%).

Atendiendo al sexo de los entrevistados, en general, y para casi todas las causas de accidente propuestas, un mayor porcentaje de trabajadores que de trabajadoras las identifican como riesgos (observándose significativas diferencias entre hombres y mujeres en lo que se refiere al riesgo “por exceso de confianza o de costumbre” así como al que tiene que ver con “causas relacionadas con el tráfico”).

Por lo que se refiere a los resultados atendiendo a si los trabajadores hacen o no turnos en su trabajo, puede observarse que aquellos que sí que los hacen, en mayor porcentaje de casos que quienes no los hacen, señalan causas de los riesgos de accidentes. De todos, cabría destacar, concretamente, al grupo de trabajadores que hacen turnos rotatorios, que son los que en mayor medida señalan aspectos tales como cansancio o fatiga y a que el ritmo de trabajo es muy elevado. En cambio, aquellos que realizan turnos de mañana, señalan en mayor porcentaje de casos que el resto como causas de los riesgos de accidente los esfuerzos o posturas forzadas.

En cuanto a los riesgos observados por los trabajadores de los distintos subsectores, si bien los resultados son bastante coincidentes, cabría destacar al grupo de trabajadores del subsector 3 como el que más identifica los riesgos de accidente, en tanto que es entre los trabajadores del subsector 1 donde se señalan en menor medida.

### **2.1.5. RIESGOS PSICOSOCIALES**

Los psicosociales son unos de los principales riesgos laborales contemplados en el análisis, es por esto que, dada su mayor incidencia en trabajos y actividades como las desarrolladas en el sector ferroviario, son analizados de manera independiente y específica cuestiones tales como el tiempo que durante la jornada laboral el trabajador necesita mantener un alto nivel de atención, ritmo de trabajo elevado, etc. Igualmente, también nos hemos interesado con relación a la percepción que los entrevistados tienen de su trabajo, en términos de si les resulta o no monótono, penoso, estresante, peligroso, etc.

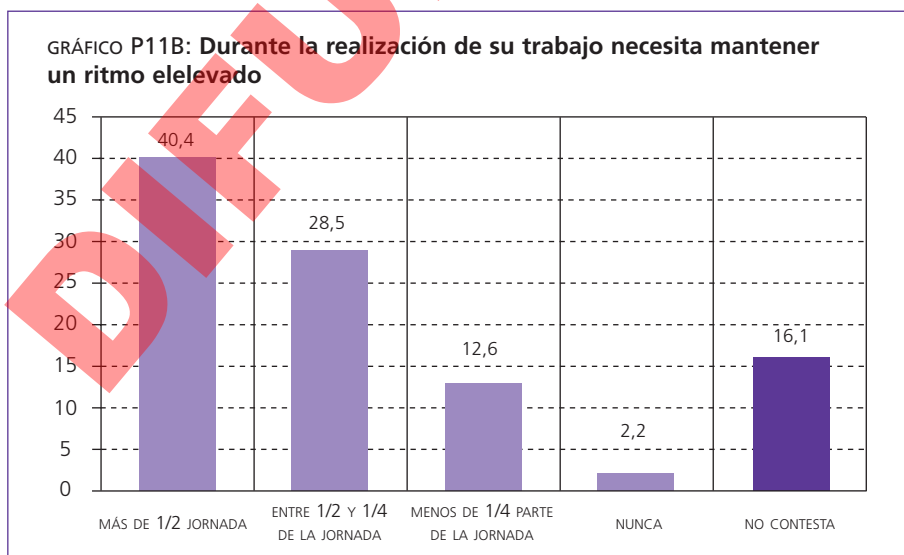
Dos factores más pueden considerarse relevantes a efectos de riesgos psicosociales, son los referidos a si el trabajador tiene libertad o no para elegir o modificar distintos aspectos del trabajo (orden de las tareas, método de trabajo, ritmo y contenido, etc.). Finalmente, también consideramos la confianza declarada por los trabajadores en sus propios compañeros y en sus superiores, aspecto este último (el referido a la confianza) que no resulta baladí para la generación de un clima aceptable de trabajo en el que se minimicen los riesgos psicosociales.

Tal y como corresponde a trabajos como los desarrollados en el sector del transporte ferroviario, es comprensible que un importante porcentaje de trabajadores tenga que permanecer más de la mitad de la jornada un nivel de atención alto o muy alto. Del mismo modo, hasta un 18,2% de entrevistados tienen que mantener un nivel de atención alto o muy alto entre la mitad y un cuarto de la jornada.

En cambio, considerando los resultados atendiendo al número de años que llevan los trabajadores en la empresa, conforme aumenta el número de años de trabajo en la empresa lo hace también el porcentaje de trabajadores que deben mantener un nivel de atención alto o muy alto más de la mitad de la jornada.

También el nivel de estudios introduce diferencias entre los grupos de trabajadores considerados en lo que se refiere al mantenimiento de un nivel de atención alto o muy alto, siendo entre los grupos de trabajadores con mayor nivel educativa donde, en un mayor porcentaje de casos, los entrevistados declaran permanecer más de la mitad de la jornada manteniendo un nivel de atención alto o muy alto.

Por lo que se refiere al mantenimiento de un ritmo de trabajo elevado, un significativo porcentaje de entrevistados, el 40,4%, considera que su puesto de trabajo se lo exige durante más de la mitad de la jornada, en tanto que un 28,5% más señala que dicho ritmo deben mantenerlo entre un cuarto y la mitad de la jornada laboral. Sólo una minoría de trabajadores declara no necesitar nunca (2,2%) mantener un ritmo de trabajo elevado o durante menos de un cuarto de la jornada (el 12,6%).

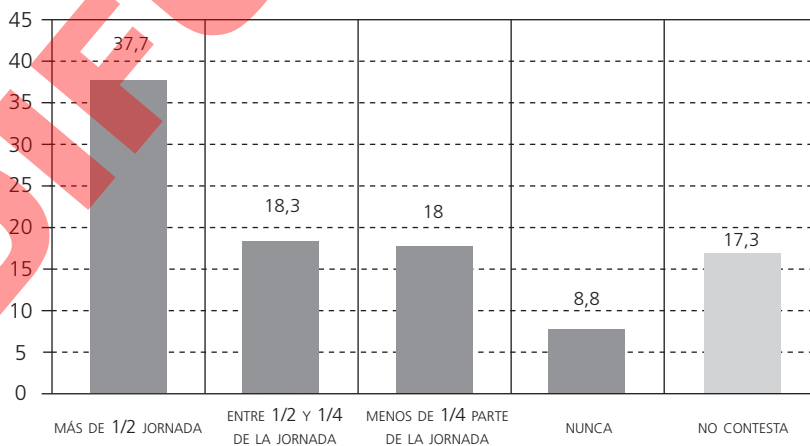


También en esta cuestión son los trabajadores del subsector 3, en este caso junto con los del subsector 4, los que se diferencian del resto de entrevistados, dado que en un menor porcentaje de casos permanecen más de la mitad de la jornada laboral manteniendo un ritmo de trabajo elevado

Por su parte, hombres y mujeres presentan comportamientos parecidos. Por otra parte, también sucede con los distintos grupos de trabajadores atendiendo a su nivel de estudios, excepto en lo que se refiere a quienes cuentan con estudios primarios, que se distinguen del resto porque en un menor porcentaje de casos declaran mantener un ritmo de trabajo elevado durante más de la mitad de la jornada laboral.

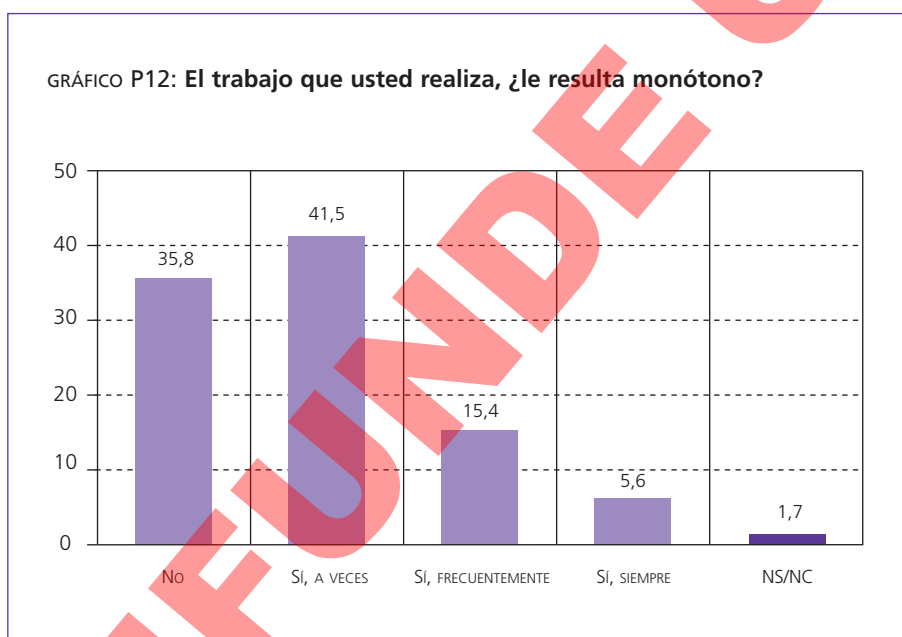
Menor aún es la incidencia de la realización de tareas muy repetitivas y de corta duración, si bien no hay que pasar por alto el hecho de que hasta un 37,7% de los trabajadores en estudio declaran que durante más de la mitad de su jornada laboral realizan tareas muy repetitivas de corta duración. Del mismo modo, cerca de un quinto de los trabajadores (el 18,3%) consideran que realizan tareas muy repetitivas entre una cuarta parte de la jornada y la mitad, en tanto que un porcentaje similar de trabajadores (un 18% más) realiza este tipo de tareas durante menos de una cuarta parte de la jornada.

**GRÁFICO P11C: Durante la realización de su trabajo realiza tareas muy repetitivas de corta duración**



Para casi todas las cuestiones consideradas, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que son los trabajadores que hacen turnos, particularmente aquellos que realizan turnos rotatorios, los que tienen necesidad en un mayor porcentaje de casos, y durante una mayor cantidad de tiempo de la jornada laboral, de mantener un nivel de atención alto o muy alto, de mantener un elevado ritmo de trabajo, y que tienen que realizar tareas muy repetitivas y de corta duración.

Por otro lado, continuando con las características del trabajo desarrollado por los entrevistados, cabe destacar el hecho de que son mayoría quienes señalan que, con desigual frecuencia según casos, su trabajo les resulta monótono, pronunciándose en ese sentido hasta un 62,5% de los entrevistados.



Frente a cerca de un tercio de las personas consultadas (el 35,8%) que consideran que su trabajo no les resulta monótono, hasta un 41,5% manifiestan que sí que lo es "a veces", y un porcentaje menor señalan que lo es frecuentemente (el 15,4%) o incluso siempre (5,6%).

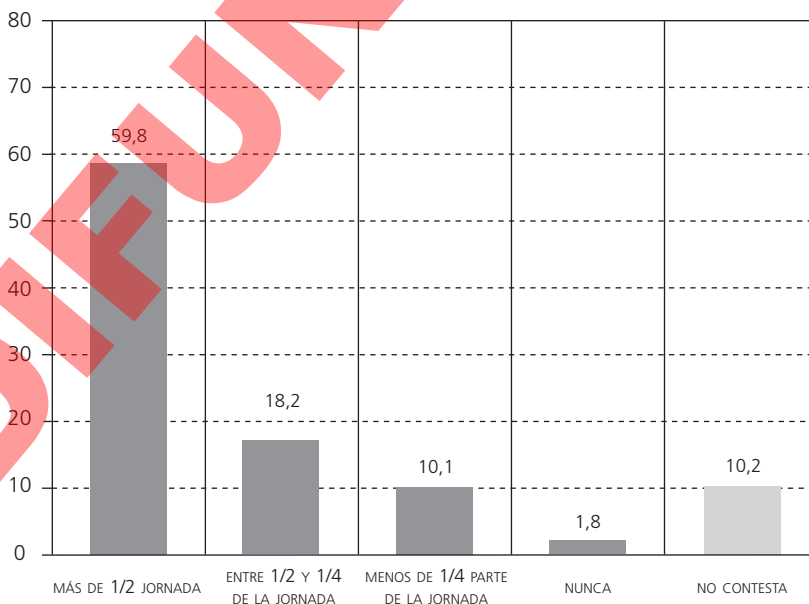
A las mujeres, en mayor medida que a los hombres, el trabajo que realizan les resulta monótono, observándose igualmente cierta relación entre sentimiento de monotonía en el trabajo y nivel de estudios de los entrevistados, de manera que, conforme aumenta el nivel de estudios de los trabajadores, en un menor porcentaje de casos declaran que su trabajo les resulta monótono.

Relación similar es la que se produce entre el número de años que los entrevistados llevan trabajando en la empresa y la percepción de monotonía del trabajo: a medida que aumentan los años de experiencia, disminuye el porcentaje de entrevistados que declaran que su trabajo es monótono.

Considerando los resultados atendiendo al subsector de pertenencia de los trabajadores, en todos los subsectores contemplados la valoración sobre la monotonía del trabajo es similar, excepto en lo que se refiere al subsector 3, que se diferencia del resto por presentar los porcentajes más elevados de entrevistados que, con desigual frecuencia, señalan que su trabajo les resulta monótono.

Cuestión distinta es la que se refiere a si, en la realización de la actividad laboral concreta, los trabajadores pueden o no modificar y elegir determinados aspectos de su trabajo, tales como el orden de las tareas, el método de trabajo, el ritmo de trabajo, etc. autonomía en la organización del trabajo que resulta de gran importancia para el correcto desempeño de la actividad, así como para la satisfacción personal del trabajador.

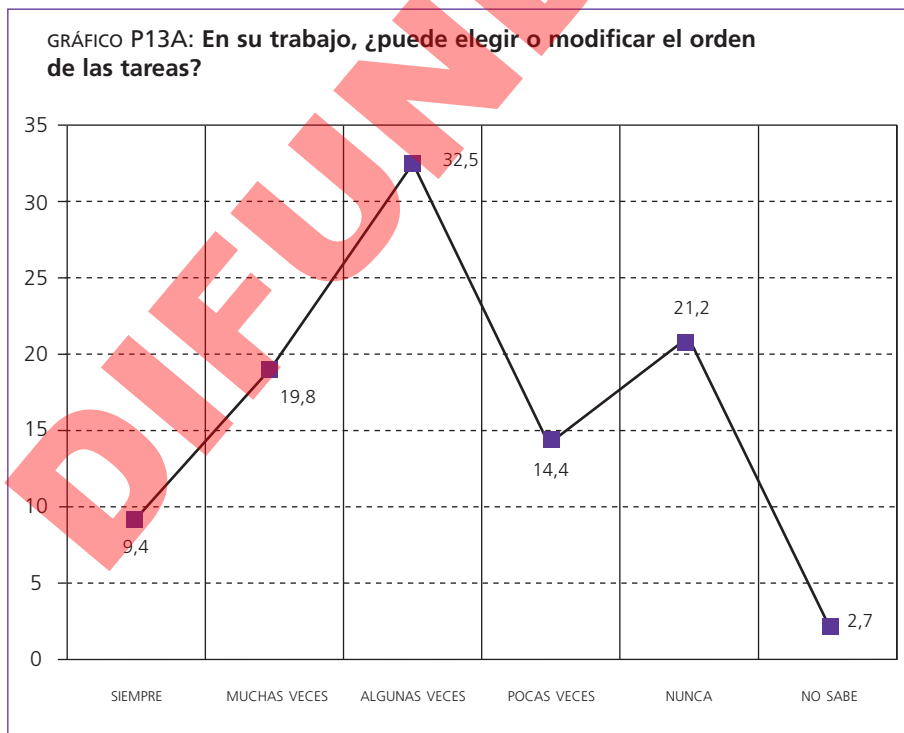
**GRÁFICO P11A: Durante la realización de su trabajo, ¿necesita mantener el nivel de atención alto o muy alto?**



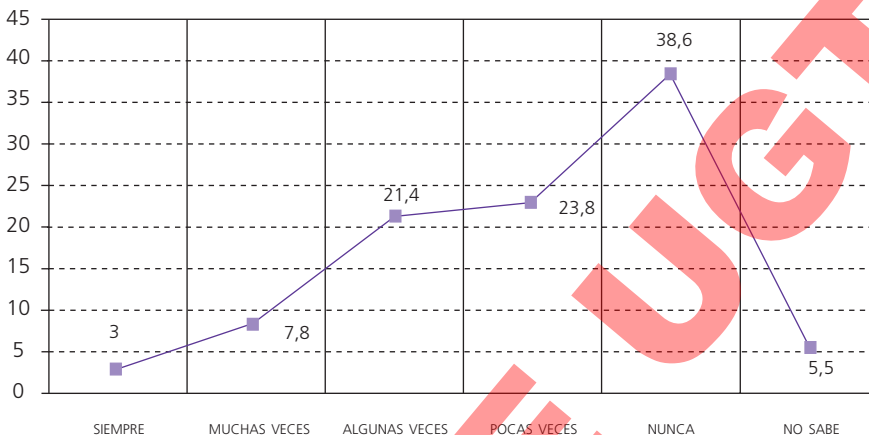
Los trabajadores del subsector 3 son los que, durante una parte menor de la jornada laboral, deben mantener un nivel de atención alto o muy alto en la realización de sus tareas; hecho que también sucede entre las mujeres en mayor medida que entre los hombres.

Respecto al grado de autonomía en la organización del trabajo de que disponen los trabajadores del sector para el desempeño de las tareas que tienen asignadas, en términos generales, se observa que solamente un reducido porcentaje de trabajadores -normalmente inferior al 20% para casi todas las cuestiones en análisis- gozan de libertad para elegir o modificar siempre o muchas veces ciertos aspectos de su trabajo.

En concreto, es “el orden de las tareas”, con un 29,2% de trabajadores que siempre o muchas veces pueden modificarlas, el aspecto donde un mayor porcentaje de trabajadores gozan de cierta libertad en la organización de su trabajo. Frente a esta cuestión, es lo que se refiere a “el contenido de las tareas”, la dimensión del trabajo en la que un menor porcentaje de trabajadores puede elegir o modificar siempre o casi siempre dicho contenido, tal y como señala un 10,8%.

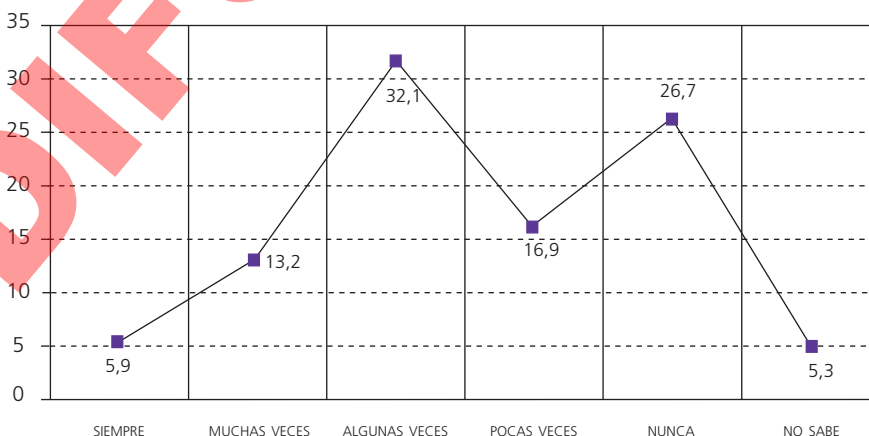


**GRÁFICO P13D: En su trabajo, ¿puede elegir o modificar el contenido de las tareas?**

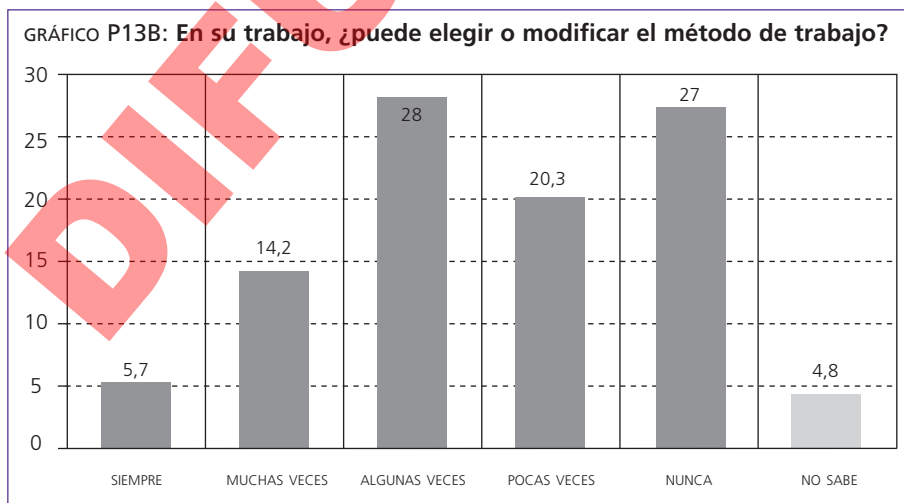
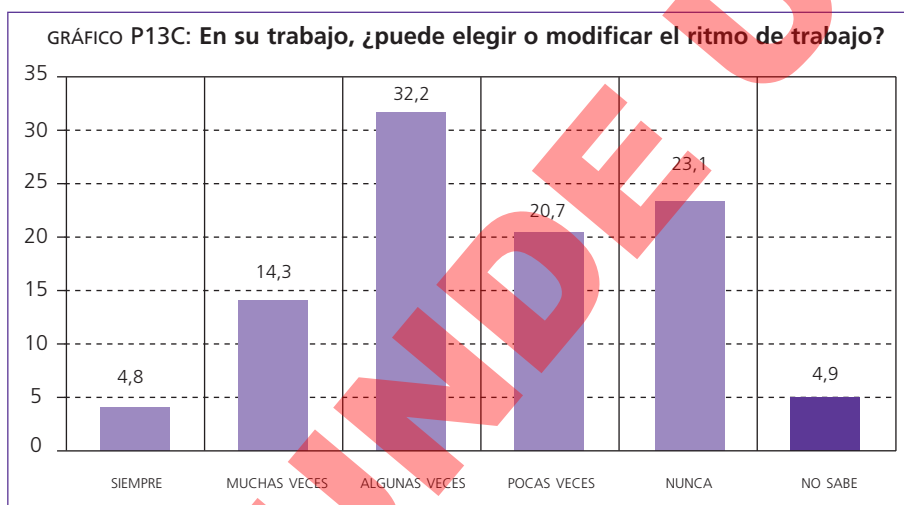


En el resto de aspectos considerados en análisis -"método de trabajo", "ritmo de trabajo" y "distribución y/o duración de las pausas en el trabajo"-, el porcentaje de trabajadores que siempre o casi siempre pueden modificar o elegir las tareas que desarrollan en su puesto está muy próximo al 20%.

**GRÁFICO P13E: En su trabajo, ¿puede elegir o modificar la distribución y/o duración de las pausas en el trabajo?**



En coherencia con los resultados vistos hasta ahora, es en el contenido de las tareas donde un mayor porcentaje de trabajadores “nunca o casi nunca” pueden elegir o modificarlas, hecho que ocurre en hasta un 38,6% de los entrevistados. Un porcentaje también relevante, aunque inferior a éste, es el de quienes nunca o casi nunca pueden elegir o modificar el “método de trabajo”, cosa que sucede en un 27% de los trabajadores consultados; así como “la distribución y/o duración de las pausas en el trabajo”, según apunta hasta un 26,7%. Es decir, para todas las cuestiones consideradas, alrededor del 20-25% de los entrevistados carecen de libertad o suficiente autonomía para poder elegir o modificar la dinámica de trabajo.



Finalmente, cabría señalar que para prácticamente todas las cuestiones en análisis, un porcentaje de alrededor del 30-35% de los trabajadores, señalan que “algunas veces” pueden elegir o modificar los aspectos de su trabajo; y alrededor del 20%, también en casi todas las cuestiones en análisis, señalan que sí pueden hacerlo, pero con poca frecuencia (“pocas veces”).

Considerando los resultados atendiendo al sexo de los entrevistados, hombres y mujeres presentan resultados semejantes en lo que se refiere a la autonomía de que disponen para organizar su trabajo; no obstante, puede destacarse que, si bien por diferencias reducidas, un mayor porcentaje de ellas que de ellos pueden modificar o elegir el orden de las tareas en la actividad laboral que desarrollan.

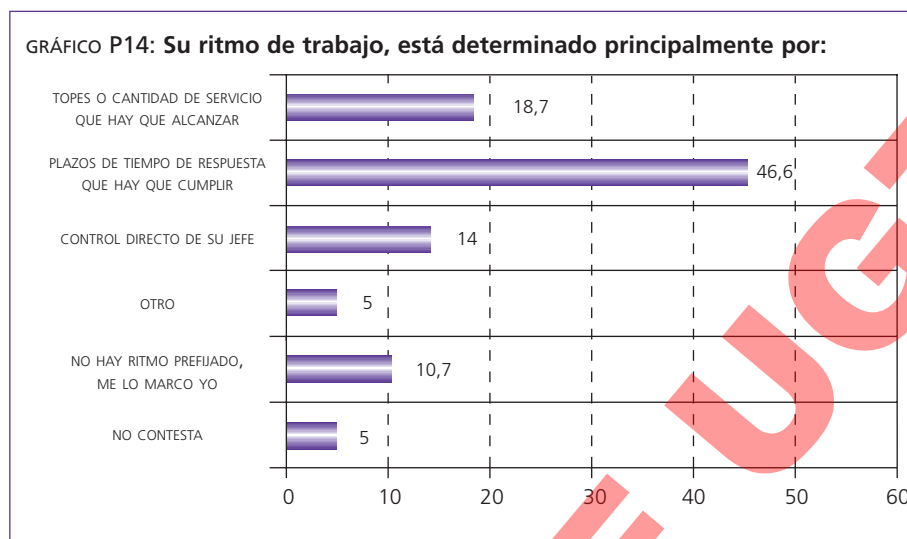
Por otro lado, y para todas las cuestiones consideradas (orden de las tareas, método y ritmo de trabajo, contenido de las tareas, etc.) es entre el grupo de trabajadores que cuentan con un mayor número de años en la empresa (particularmente con más de 30) y los que cuentan con un mayor nivel de estudios (especialmente los universitarios), los que, para todas las cuestiones consideradas, en un mayor porcentaje de casos pueden elegir o modificar en su trabajo el orden y contenido de las tareas.

Es decir, los datos ponen de manifiesto que con la mayor experiencia y antigüedad en la empresa, y la mayor formación se gana en autonomía en el desempeño del trabajo.

Por su parte, considerando los resultados atendiendo a si los trabajadores hacen o no turnos, para las cuestiones vistas anteriormente (posibilidad de poder elegir o modificar el orden de las tareas, el método de trabajo, el ritmo de trabajo, el contenido de las tareas y la distribución o duración de las pausas del trabajo), se puede comprobar que es el grupo de trabajadores cuyo turno es rotatorio el que, en un menor porcentaje de casos, puede modificar o alterar dichos aspectos de su puesto de trabajo.

En cambio, aquellos trabajadores que no hacen turnos, así como los que tienen turno de mañana, muestran situaciones bastante similares.

Otro aspecto en análisis es el que viene referido a cuáles son los principales determinantes que fijan el ritmo de trabajo entre las personas consultadas. Tal y como puede observarse en el siguiente gráfico, podemos distinguir tres factores principales que, con desigual intensidad, determinan el ritmo con el que los trabajadores del sector realizan sus tareas.



Cerca de la mitad de los entrevistados (un 46,6%), señalan como principal razón que determina su ritmo de trabajo los “plazos de tiempo de respuesta que hay que cumplir”. Es decir, los horarios y los tiempos establecidos para cada tarea serían los elementos principales que imponen el ritmo de trabajo al que el trabajador debe adaptarse.

Tras este factor, apuntado por el grupo más numeroso de los trabajadores entrevistados, destacan otros dos, si bien sólo son sugeridos de forma minoritaria por los trabajadores en estudio: de un lado, con un 18,7% de personas que se pronuncian en este sentido, estaría como razón que determina el ritmo “topes o cantidad de servicio que hay que alcanzar”, es decir, resultados concretos previamente establecidos. Un tercer elemento determinante del ritmo del trabajo de los trabajadores, apuntado también de forma minoritaria, es el control directo del jefe, cosa que ocurre en el 14% de los trabajadores.

Por otro lado, cabe destacar la existencia de una minoría de trabajadores (un 10,7%), que señalan que no cuentan con un ritmo prefijado para la realización de sus tareas, sino que éste vendría marcado y establecido por el propio trabajador.

En todos los subsectores considerados, excepto en el subsector 3, el porcentaje más elevado de trabajadores consultados señalan que su ritmo de trabajo viene determinado principalmente por plazos de tiempo de respuesta que hay que cumplir. Sólo en el caso del subsector 3, la mayor parte de los trabajadores se dividen entre quienes señalan que su ritmo de trabajo viene determinados principalmente por los plazos de tiempo de respuesta y quienes señalan que el ritmo viene determinado por topes o cantidad de servicio a alcanzar.

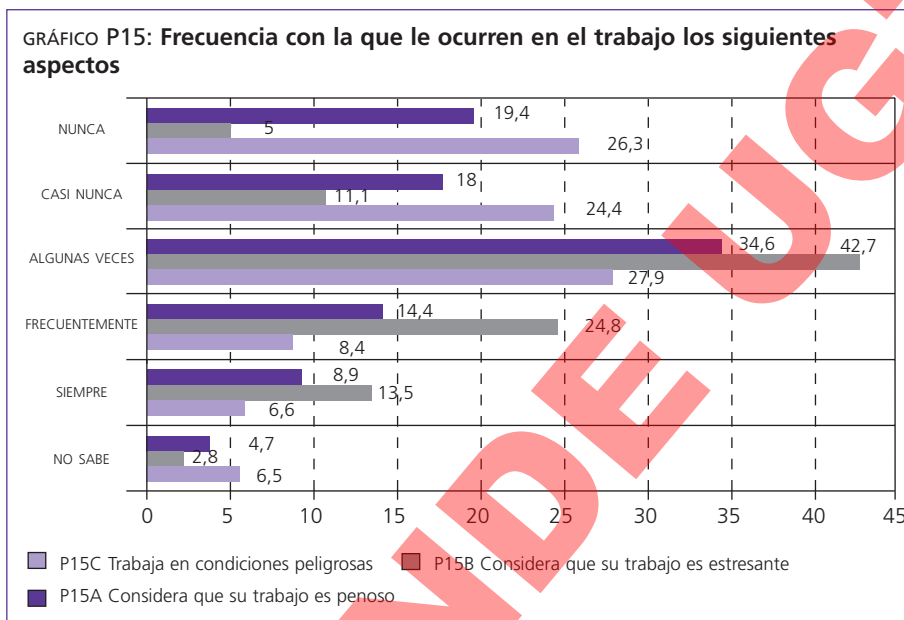
VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
P14 SU RITMO DE TRABAJO ESTÁ DETERMINADO PRINCIPALMENTE POR					
Topes o cantidad de servicio que hay que alcanzar	18,7	18,0	15,0	32,5	13
Plazos de tiempo de respuesta que hay que cumplir	46,6	50,4	48,1	34,9	41,8
Control directo de su jefe	14,0	10,2	14,8	19,0	21,3
Otro	5,0	4,6	7,5	0,4	7,0
No hay ritmo prefijado, me lo marco yo	10,7	1,3	10,5	7,5	11,9
No contesta	5,0	5,4	4,1	5,6	4,5

Si bien no se observan diferencias significativas en cuanto a los factores determinantes del ritmo de trabajo atendiendo al sexo de los entrevistados, sí que las hay considerando el nivel de estudios, de manera que, a medida que aumenta el nivel de estudios de los trabajadores, aumenta también el porcentaje de aquellos cuyo ritmo de trabajo viene determinado por plazos de tiempo de respuesta que hay que cumplir, disminuyendo, en cambio, el porcentaje de los que señalan que su ritmo de trabajo viene determinado por topes o cantidad de servicio que hay que alcanzar. Del mismo modo, también se produce una reducción en el porcentaje de quienes tienen un ritmo de trabajo determinado por el control directo de su jefe.

Continuando con la valoración que los trabajadores del sector del transporte ferroviario hacen de las condiciones en las que realizan su trabajo, se analiza la percepción que tienen con relación a la frecuencia con la que en su trabajo consideran que la actividad que desarrollan es penosa, estresante o que están expuestos a condiciones peligrosas.

Como puede comprobarse en el gráfico, menos de la mitad de los entrevistados (en un intervalo que oscila entre el 15% y el 39,3%) señalan que siempre o frecuentemente consideran que su trabajo es penoso (un 23,3%), estresante (38,3%) o expuesto a condiciones peligrosas (15%). Claramente, de entre las tres características contempladas, la que tiene que ver con la consideración del trabajo como estresante destaca sobre las otras dos, por ser más habitual y producirse con mayor frecuencia. Valoración esta que se confirma si observamos que no sólo un mayor porcentaje de trabajadores consideran que siempre o frecuentemente el trabajo que desarrolla es estresante, sino que, además, cuenta también con el mayor porcentaje de entrevistados (un 42,7%) que consideran que “algunas veces” el trabajo es estresante.

En cambio, si bien no es lo habitual, con cierta frecuencia (algunas veces), tal y como señala un significativo porcentaje de entrevistados, el trabajo que realizan les resulta estresante (42,7%), penoso (34,6%) y que lo realiza en condiciones peligrosas (24,4%).



Tal y como puede comprobarse en el gráfico, sólo una minoría del 16% de los trabajadores entrevistados señalan que nunca o casi nunca han considerado que su trabajo sea estresante, mientras que, sin embargo, una mayoría del 50,7% señalan que nunca o casi nunca trabajan en condiciones peligrosas.

Así pues, si bien las actividades desarrolladas en el sector resultan estresantes en un elevado porcentaje de los casos, dichas actividad, en cambio, no destacan por presentar condiciones de trabajo peligrosas, al menos de forma mayoritaria. Por contra, sí hay una mayoría de trabajadores que, si bien con desigual intensidad y frecuencia, consideran penoso su trabajo.

Es en los subsectores 2 y 3 en los que un mayor porcentaje de trabajadores manifiestan que su trabajo es penoso; en tanto que en los subsectores 1 y 2 es en los que se da el mayor porcentaje de entrevistados que califican su trabajo de estresante. Por lo que se refiere a la peligrosidad de las condiciones con las que desarrollan su actividad, si bien por diferencias no muy grandes con el resto de subsectores, el subsector 3 destaca del resto por presentar un mayor porcentaje de trabajadores que consideran desarrollan su actividad en condiciones peligrosas.

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	827	92	439	252	244
P15 FRECUENCIA LE OCURRE EN SU TRABAJO ASPECTOS SIGUIENTES	1.827	892	439	252	244
P15A CONSIDERA QUE SU TRABAJO ES PENOSO					
Siempre	8,9	6,6	12,1	8,3	11,9
Frecuentemente	14,4	12,3	17,1	20,6	10,7
Algunas veces	34,6	34,2	31,0	45,2	32,0
Casi nunca	18,0	20,5	17,5	10,7	17,2
Nunca	19,4	21,3	18,0	8,7	25,8
No sabe	4,7	5,0	4,3	6,3	2,5
P15B CONSIDERA QUE SU TRABAJO ES ESTRESANTE					
Siempre	13,5	14,2	17,5	7,5	9,8
Frecuentemente	24,8	27,7	27,3	19,0	15,6
Algunas veces	42,7	43,0	36,2	47,2	48,8
Casi nunca	11,1	9,3	10,7	13,5	16,0
Nunca	5,0	3,8	5,0	6,0	8,2
No sabe	2,8	1,9	3,2	6,7	1,6
P15C TRABAJA VD. EN CONDICIONES PELIGROSAS					
Siempre	6,6	5,8	8,4	5,6	7,0
Frecuentemente	8,4	5,6	8,9	16,3	9,4
Algunas veces	27,9	24,8	26,0	33,3	36,9
Casi nunca	24,4	25,7	24,6	25,0	18,9
Nunca	26,3	32,2	25,3	10,3	23,0
No sabe	6,5	5,9	6,8	9,5	4,9

Atendiendo al sexo de los entrevistados, son los hombres quienes, en un porcentaje de casos superior al de las mujeres, consideran que su trabajo es penoso, estresante y que lo realizan en condiciones peligrosas. Es decir, el porcentaje de personas críticas con el trabajo que realizan es algo superior entre los hombres que entre las trabajadoras.

Por otro lado, cabe apuntar que quienes trabajan por turnos, en mayor porcentaje de casos que quienes no lo hacen, consideran que su trabajo es penoso y que trabajan en condiciones peligrosas. Por su parte, en cuanto a la percepción de que el trabajo sea o no estresante, esta percepción es mayor entre aquellos entrevistados que tienen turnos rotatorios.

También se observan diferencias entre los entrevistados en la valoración que realizan de su trabajo atendiendo al nivel de estudios declarados, de manera que

puede comprobarse que, si bien con diferencias no muy grandes, conforme aumenta el nivel de estudios de los trabajadores consultados, disminuye el porcentaje de ellos que consideran que su trabajo es penoso y que trabajan en condiciones peligrosas. Inversamente, a medida que aumenta dicho nivel de estudios, lo hace también el porcentaje de entrevistados que señalan que su trabajo es estresante. Así pues, si bien un menor porcentaje de trabajadores con un nivel de estudios elevado señala que considera su trabajo penoso o que trabaja en condiciones peligrosas; en cambio, un mayor porcentaje de ellos apunta que el suyo es un trabajo estresante.

Respecto al nivel de confianza que los trabajadores tienen en sus compañeros y superiores, los resultados ponen en evidencia la existente entre los trabajadores del sector de un importante nivel de confianza, particularmente entre sus propios compañeros, pero también con respecto a sus superiores. Como puede observarse en el gráfico, frente al 55% de entrevistados que manifiestan tener mucha o bastante confianza en sus superiores, hasta un 77,8% de ellos declaran tener mucha o bastante confianza hacia sus propios compañeros.

Por lo que se refiere a la confianza con los superiores, los resultados del estudio desvelan que la mayor parte de los trabajadores (hasta un 53%) señalan tener mucha o bastante confianza en ellos. Alrededor de un cuarto más de los entrevistados (el 24,2%) manifiestan tener poca confianza, en tanto que un 14,1% señala que no tienen nada o casi nada.

La confianza en los superiores se da entre un porcentaje de hombres ligeramente superior al de mujeres; y también en mayor medida entre aquellos trabajadores entrevistados con niveles superiores de estudios (particularmente entre los universitarios) que entre quienes tienen niveles inferiores.

Considerando los resultados atendiendo a los distintos subsectores en estudio, es en el subsector 1 donde un mayor porcentaje de trabajadores (cerca del 60%) señalan tener mucha o bastante confianza en sus superiores, niveles algo más elevados que los existentes en los subsectores 2 y 4.

Por otra parte, si entre los trabajadores del subsector 1 es donde se da un mayor porcentaje de trabajadores que tienen confianza en sus superiores, es en el subsector 3 donde ese porcentaje es más reducido, de manera que algo menos de un 30% de los trabajadores consultado de dicho subsector, señala que tienen mucha o bastante confianza en sus superiores.

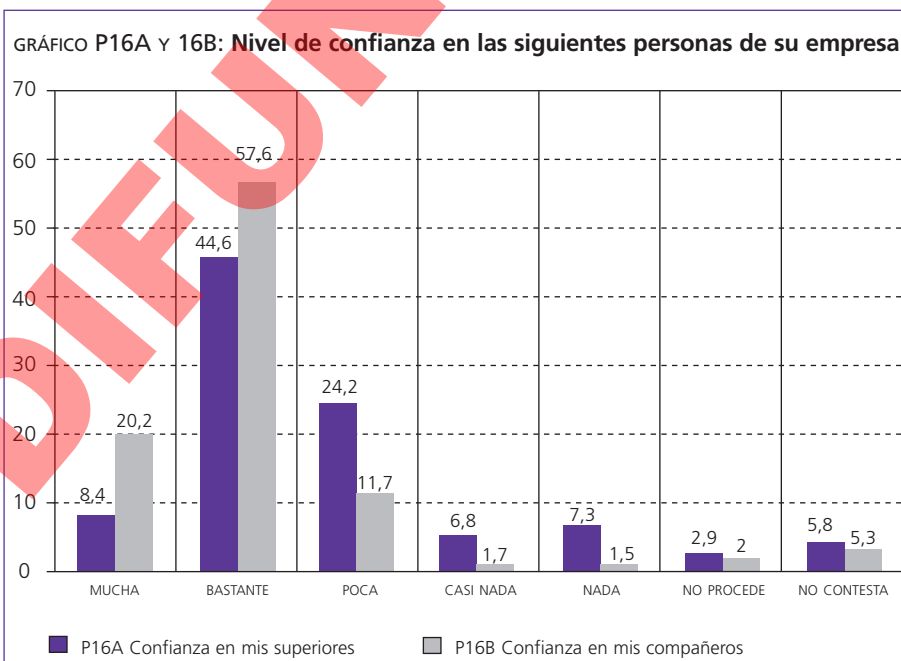
Finalmente, como cabía esperar, si bien por diferencias no muy elevadas, el porcentaje de trabajadores que declaran tener confianza en sus superiores aumenta a medida que lo hace el número de años que llevan trabajando en la empresa.

En cambio, como es lógico, la confianza expresada por los trabajadores aumenta cuando se valora la existente entre los compañeros, comprobándose que los resultados son bien distintos, dado que la gran mayoría, como decíamos anteriormente, un 77,8%, declara tener mucha o bastante confianza, en tanto que apenas un reducido 3,2% de los entrevistados señalan que tienen nada o casi nada de confianza en sus compañeros, en tanto que un 11,7% tiene poca confianza.

En esta cuestión (confianza hacia los compañeros) las diferencias observadas entre los distintos grupos de trabajadores considerados se mantienen, a grandes rasgos, con relación a la confianza hacia los superiores.

Así, por ejemplo, un mayor porcentaje de hombres que de mujeres declaran tener mucha o bastante confianza en sus compañeros. En cambio, las diferencias observadas anteriormente atendiendo al nivel de estudio, si bien se mantienen, se atenúan, de manera que el mayor nivel de estudios no implica necesariamente un mayor porcentaje de trabajadores que tienen confianza en sus compañeros.

Nuevamente, tal y como sucedía con la confianza declarada hacia los superiores, el nivel de confianza hacia los compañeros es menor en el subsector 3, con importantes diferencias respecto al resto de sectores, en los que la mayor parte de los entrevistados (más de tres cuartos) declaran tener mucha o bastante confianza en sus compañeros.



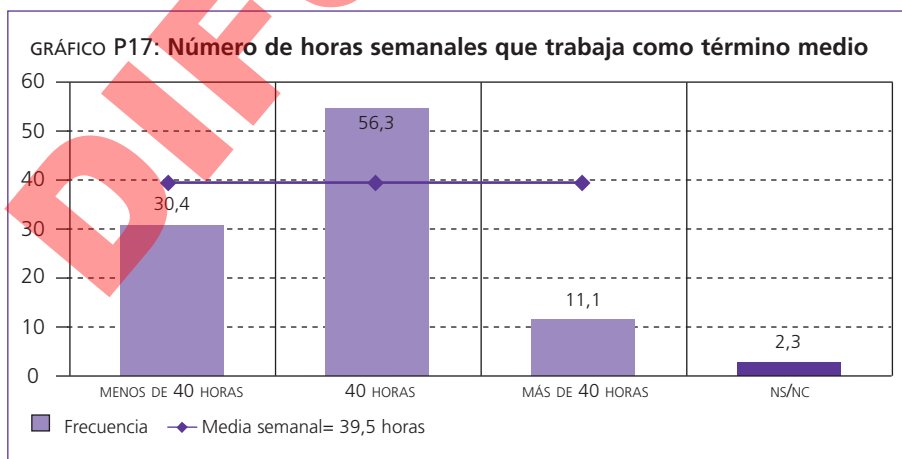
Finalmente, cabe señalar que a medida que aumenta la antigüedad laboral de los trabajadores en su puesto (más años trabajando en su empresa), mayor es el porcentaje de los que declaran tener mucha o bastante confianza en sus compañeros.

En definitiva, cabría destacar que, en términos generales, los niveles de confianza, tanto en los superiores como en los compañeros, son elevados, particularmente estos últimos. Esta situación de altos niveles de confianza, especialmente la existente entre los compañeros, es un factor de gran importancia, en la medida en que contribuye a generar un buen ambiente laboral de trabajo y compañerismo, que redundando directamente en la calidad del trabajo y en la mejora de las condiciones en las que los trabajadores desempeñan su labor. Es también un elemento cohesionador demostrativo de una fuerte cultura de trabajo propia.

### 2.1.6. JORNADA DE TRABAJO

A lo largo del presente epígrafe nos centramos en el análisis de las principales características de la jornada de trabajo en el sector del transporte ferroviario: número de horas semanales, duración de la jornada laboral, trabajo en festivos, horarios nocturnos y trabajo por turnos son algunos de los elementos que consideramos en el análisis.

Por lo que se refiere a la duración de la jornada, por término medio, los trabajadores del sector dedican 39,5 horas semanales, es decir, se sitúan en la media establecida de la jornada semanal de 40 horas. De hecho, más de la mitad de los entrevistados (un 56,3%) declaran trabajar 40 horas a la semana, en tanto que cerca de un tercio (30,4%) lo hacen menos de 40 horas. Alrededor de 1 de cada 10 trabajadores consultados (un 11,1%) declaran permanecer más de 40 horas a la semana en su puesto de trabajo.



Por término medio, los hombres trabajan a la semana un número de horas superior al de las mujeres (40 horas ellos frente a las 37 de ellas). De igual forma, también se observan diferencias en la duración de la semana laboral entre los trabajadores atendiendo a su nivel de estudios, de manera que, son los trabajadores con mayor nivel de estudios quienes dedican más horas semanales al trabajo, observándose una estrecha relación entre nivel de estudios y horas semanales de trabajado, con lo que a medida que el nivel de estudios del trabajador se incrementa también el número medio de horas de trabajo semanal.

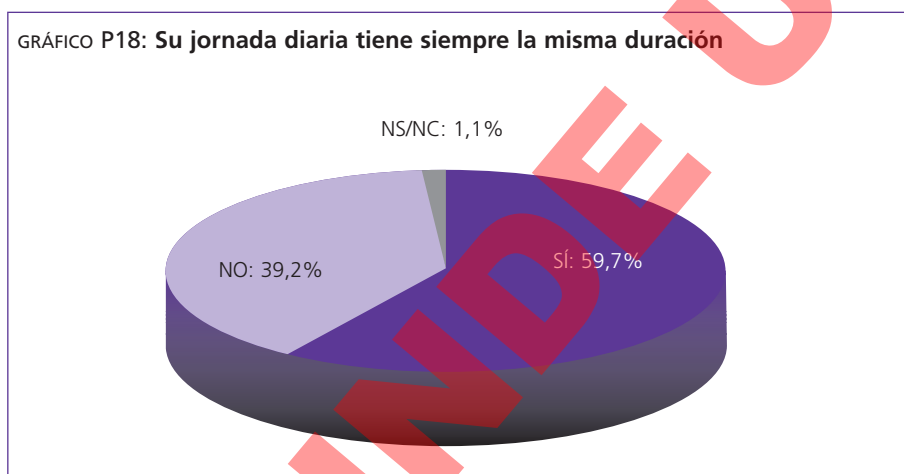
Este mayor número de horas semanales entre los trabajadores de mayor nivel de estudios, obedece a que un elevado porcentaje de trabajadores dedica 40 horas semanales, en tanto que un porcentaje significativo de ellos trabaja más de 40 horas a la semana. En cambio, entre los trabajadores con menor nivel de estudios, es muy elevado el porcentaje de ellos que trabajan semanalmente menos de 40 horas.

También los trabajadores con mayor número de años trabajando en la empresa dedican, de media, un mayor número de horas semanales de trabajo que los que cuentan con una antigüedad menor.

Considerando los resultados atendiendo al subsector al que pertenece el trabajador, es en el subsector 1, y sobre todo en el subsector 2, en el que, por término medio, más horas semanales trabajan los entrevistados, en tanto que el subsector 3 destaca del resto por presentar una media de horas semanales muy reducida: 34,9.

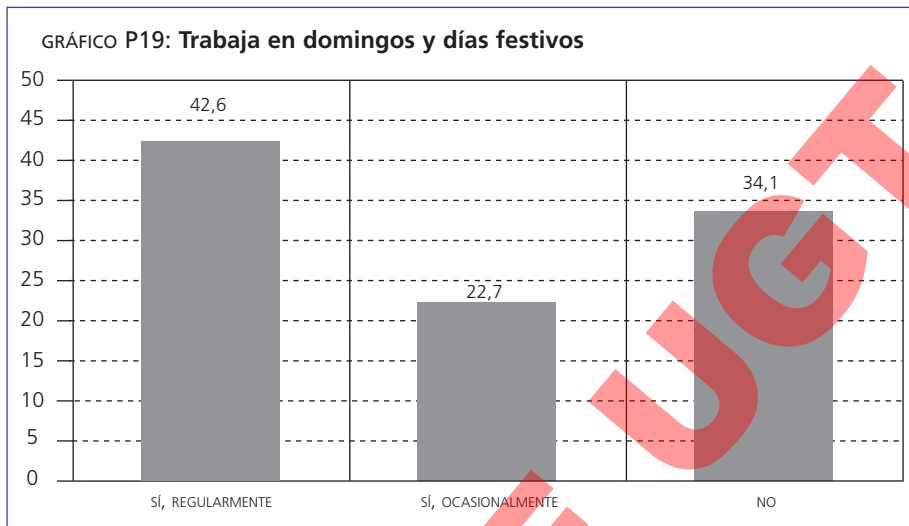
VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
P17 NÚMERO DE HORAS SEMANALES TRABAJA POR TÉRMINO MEDIO					
Menos de 40 horas	30,4	18,4	5,9	85,7	61,1
40 horas	56,3	67,8	77,2	10,3	23,8
Más de 40 horas	11,1	12,6	13,0	1,6	11,9
NS/NC	2,3	1,2	3,9	2,4	3,3
Media de número de horas semanales trabaja	39,5	40,3	41,1	34,9	38,4

Un elemento importante a tener en cuenta que repercute considerablemente sobre la calidad en el trabajo, y por tanto, también en la generación o no de situaciones de riesgo laboral, es el referido al hecho de si la jornada laboral tiene siempre la misma situación. Los resultados del sondeo ponen de manifiesto que, si bien en el caso de más de la mitad de los entrevistados (en un 59,7% de los casos) efectivamente la jornada diaria tiene siempre la misma duración, en un significativo porcentaje de casos (en el 39,2%) no sucede así, sino que la duración es variable.



El trabajo en domingos y festivos es una práctica extendida entre los trabajadores consultados del sector, práctica que alcanza, con desigual intensidad y periodicidad, a hasta dos tercios de los entrevistados. Frente a un 65,3% de entrevistados que declaran trabajar en domingos y festivos, un 34,1% se pronuncia en sentido contrario.

De los entrevistados que trabajan en domingos y festivos, la mayor parte de ellos (un 42,6% del total de entrevistados) lo hacen regularmente, en tanto que algo más de un quinto de los trabajadores en estudio (un 22,7%) declaran trabajar en domingos y festivos sólo de manera ocasional.



Los hombres, en mayor medida que las mujeres, trabajan en domingos y días festivos, situación que también sucede con mayor frecuencia entre aquellos trabajadores cuyo nivel de estudios es inferior a universitarios, a diferencia de estos últimos, que son los que en un menor porcentaje de casos trabajan en domingos y días festivos.

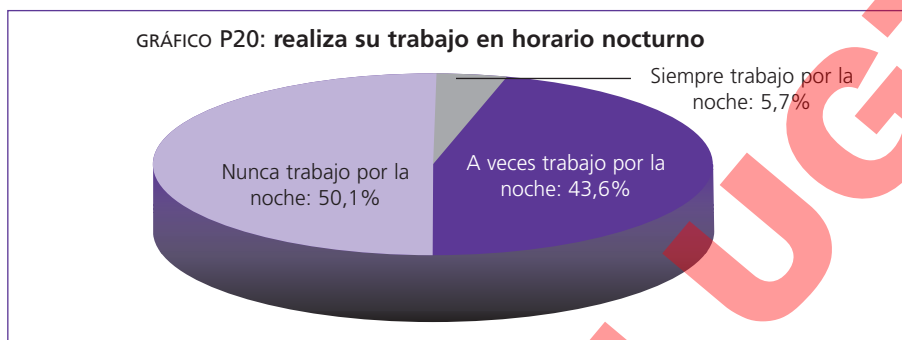
Considerando los resultados atendiendo al subsector al que pertenecen los trabajadores, las diferencias son significativas, de manera que son los trabajadores del subsector 2 los que en mayor medida trabajan en domingos y días festivos, en tanto que es en el subsector 3 en el que se da un menor porcentaje de entrevistados que declaran trabajar en domingos y días festivos.

Por su parte, es en el grupo de trabajadores que realizan turnos rotatorios quienes en un mayor porcentaje de casos trabajan en domingos y días festivos (un 78,6% lo hace regularmente).

Otra de las condiciones de trabajo en análisis que resulta de gran interés para conocer los riesgos laborales a los que se enfrentan los trabajadores del sector es la que viene referida a la realización del trabajo en horario nocturno. En este punto, los trabajadores consultados están divididos casi a partes iguales entre quienes nunca trabajan por la noche (un 50,1%) y quienes sí lo hacen, si bien con desigual periodicidad (un 49,3%).

Como puede observarse en el gráfico, lo más habitual entre quienes trabajan en horario nocturno es que esto sólo se produzca "a veces" (tal y como señala un 43,6% del total de los entrevistados), en tanto que apenas una minoría (el 5,7% del total de consultados) declaran que "siempre trabajan de noche".

En definitiva, si bien prácticamente la mitad de los trabajadores del sector declaran tener horario laboral nocturno, en la mayoría de los casos dicho horario no es permanente, sino que es realizado tan sólo en ocasiones, de manera temporal.



Los hombres, en mayor medida que las mujeres (cerca del 55% de ellos frente a alrededor del 30% de ellas) trabajan en horario nocturno, siendo también los trabajadores con estudios primarios, a diferencia del resto de trabajadores con estudios superiores, quienes en un mayor porcentaje de casos trabajan en horario nocturno (más del 20% de los trabajadores con estudios primarios siempre trabajan por la noche).

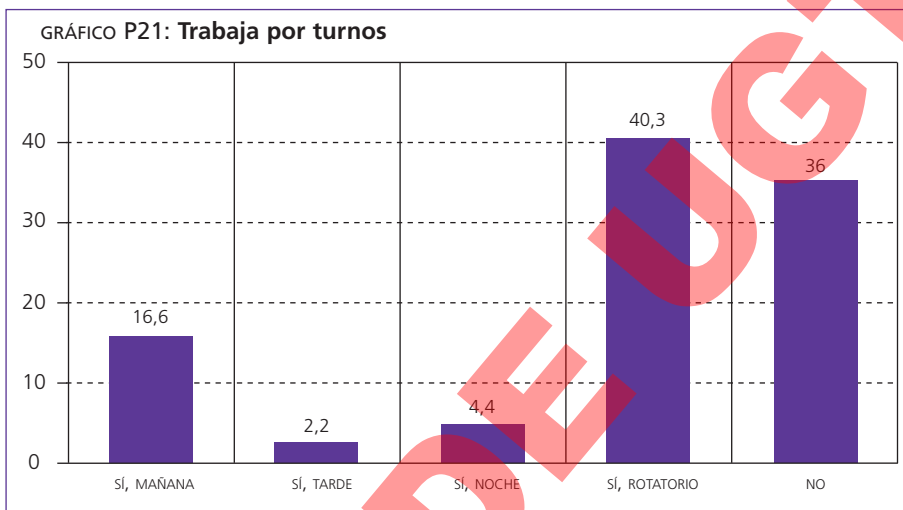
El trabajo nocturno tiene una mayor incidencia en los subsectores 3, y particularmente en el subsector 2, en el que más del 60% de sus trabajadores manifiestan trabajar por la noche. El subsector 3 no sólo se caracterizaría por ser, junto con el subsector 2, donde un mayor porcentaje de trabajadores desarrollan su actividad laboral por la noche, sino también por la intensidad de esta realidad, en la medida en que un tercio de los trabajadores entrevistados siempre trabajan por la noche. En los otros dos subsectores considerados (subsector 1 y subsector 4) más de la mitad de los trabajadores consultados no realizan su trabajo en horario nocturno.

Finalmente señalar que también es en el turno rotatorio, a diferencia de quienes no hacen turnos, donde hay más trabajadores que suelen trabajar por la noche.

Junto con la prolongación de la jornada, el trabajo en festivos y los horarios nocturnos, el trabajo por turnos es uno de los factores que repercuten en mayor medida sobre la salud laboral de los trabajadores, representando uno de los principales riesgos laborales que inciden sobre las condiciones laborales.

Tal y como se desprende de los resultados obtenidos en el estudio, el trabajo por turnos está muy extendido entre los trabajadores del sector, de manera que hasta un 63,5% de los entrevistados declaran trabajar por turnos, frente a poco más de un tercio (36%) que se pronuncian en sentido contrario.

El tipo de turno más extendido en el sector es el turno rotatorio, que se da entre el 40,3% del total de los entrevistados, tras el que le sigue, con una presencia muy inferior, el turno de mañana (con un 16,6%), y de manera muy minoritaria los turnos de tarde (2,2%) y de noche (4,4%).

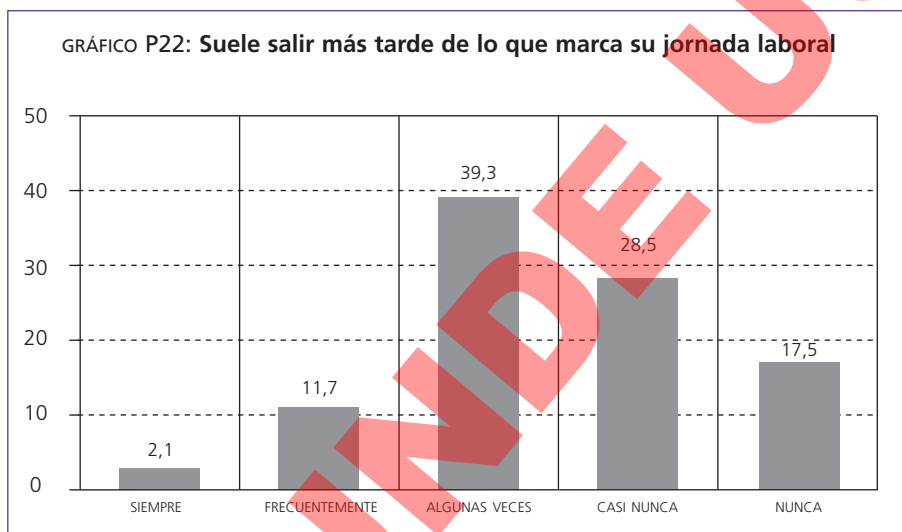


De todos los subsectores considerados, es en el subsector 2 en el que un mayor porcentaje de trabajadores realizan turnos, en tanto que en el subsector 1 es donde hay una menor cantidad de trabajadores que no los realizan (que, no obstante, constituyen la mayoría de los trabajadores).

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
<b>P21 TRABAJA POR TURNOS</b>					
Sí, mañana	16,6	15,0	18,2	16,3	20,1
Sí, tarde	2,2	0,6	1,1	11,1	0,8
Sí, noche	4,4	1,7	2,1	19,0	3,3
Sí, rotatorio	40,3	40,4	53,1	17,9	40,6
No	36,0	41,7	25,5	34,9	35,2
NS/NC	0,4	0,7		0,8	

De igual forma, son los hombres quienes, en un mayor porcentaje de casos que las mujeres, trabajan por turnos. Por lo que se refiere al análisis de los resultados atendiendo al nivel de estudios, si bien a medida que se incrementa el nivel de estudios disminuye el porcentaje de entrevistados que trabajan por turnos, es entre los universitarios donde se observan las mayores diferencias, presentando los niveles más reducidos de personas que trabajan por turnos.

Finalmente, una cuestión más en el análisis relativa a la jornada de trabajo viene referida a si los trabajadores prolongan la jornada laboral más allá de lo inicialmente establecido, es decir, si suelen salir más tarde de lo que estipula su jornada. Los resultados del sondeo ponen de manifiesto que la gran mayoría de los trabajadores del sector, más del 80% de los entrevistados, si bien con desigual frecuencia (siempre, frecuentemente, algunas veces o casi nunca), prolongan su jornada laboral más allá de lo estipulado. Frente a ellos, tan sólo un 17,5% señala que nunca sale más tarde de lo que marca su jornada laboral, ciñéndose pues al horario estipulado.



Como puede observarse, entre quienes prolongan su jornada laboral, la mayor parte de ellos lo hacen tan sólo de manera ocasional; así, hasta un 39,3% de los entrevistados declaran hacerlo "algunas veces", en tanto que un 28,5% señalan que salen más tarde sólo en contadas ocasiones, es decir, "casi nunca".

Los hombres tienden a prolongar su jornada laboral más allá de lo que marca su horario en mayor medida que las mujeres, lo que también sucede entre aquellos trabajadores con mayor nivel de estudios, de manera que se observa cierta relación entre nivel de estudios y prolongación de la jornada laboral, en el sentido de que, a medida que aumenta el nivel de estudios de los trabajadores consultados, también lo hace el porcentaje de entrevistados que declaran salir más tarde de lo establecido.

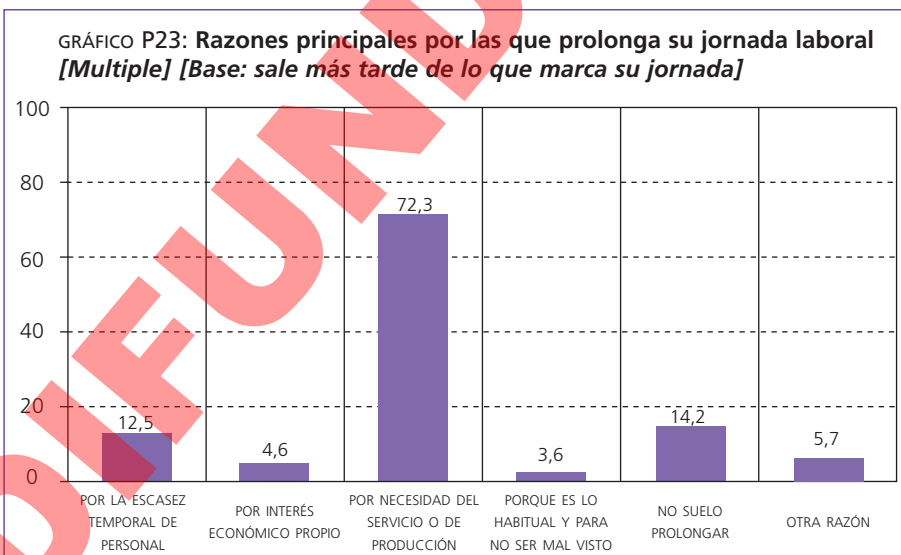
A tenor de estos resultados, parece claro vincular mayor nivel de estudios con puestos de trabajo de mayor responsabilidad y cualificación, que en mayor medida que los trabajos de categorías inferiores, pueden requerir prolongar

durante unos minutos u horas la jornada laboral, dada la mayor responsabilidad, autonomía y complejidad del trabajo desempeñado.

Esta relación o vínculo que establecemos entre nivel de estudios, responsabilidad en el trabajo y prolongación de la jornada laboral, queda comprobada al observar que es entre los trabajadores con más años de antigüedad en la empresa, donde se observa un mayor porcentaje de casos de entrevistados que salen más tarde de lo que marca su jornada laboral.

Considerando los resultados atendiendo a los distintos sectores en estudio, puede comprobarse que el subsector 3 se diferencia del resto por presentar un elevado porcentaje de trabajadores que nunca prolongan su jornada laboral más tarde de lo que marca su horario.

Normalmente, en la gran mayoría de los casos en los que se prolonga la jornada laboral, este hecho suele llevarse a cabo "por necesidades del servicio o de producción", tal y como lo apunta hasta el 72,3% de los entrevistados que salen más tarde de lo que marca su jornada. Otra razón aducida para prolongar la jornada laboral, si bien es señalada sólo por una minoría de trabajadores (un 12,5%), es "por la escasez temporal de personal".



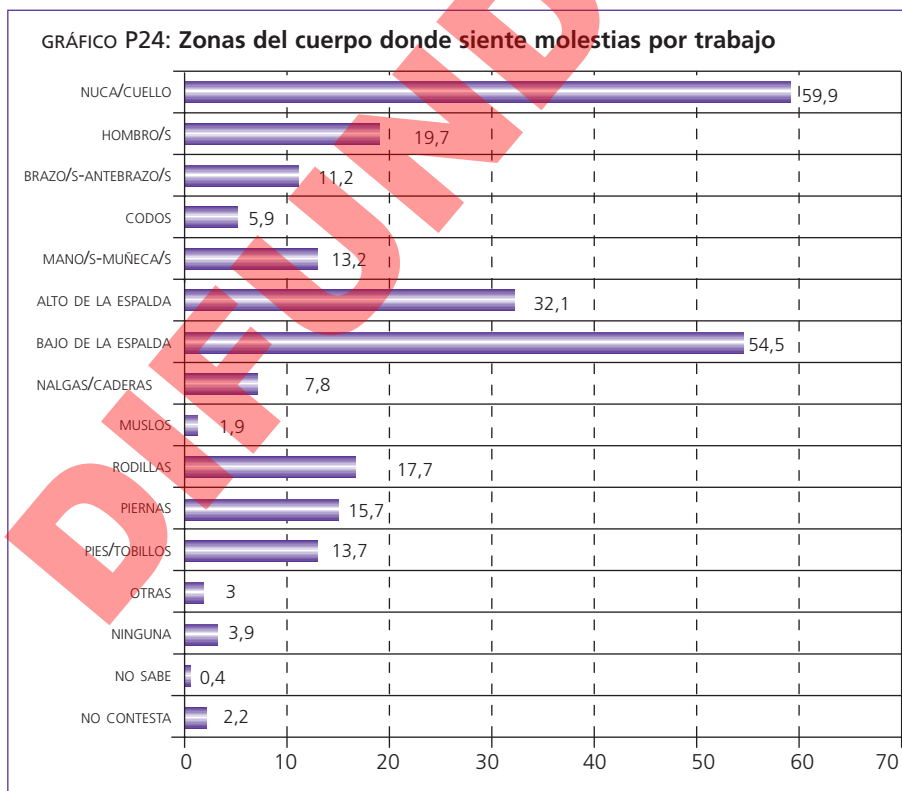
### 2.1.7. VIGILANCIA DE LA SALUD

Bajo el título de "Vigilancia de la salud" incluimos en este epígrafe el análisis de toda una serie de cuestiones relativas a la salud laboral de los trabajadores en estudio: zonas del cuerpo donde sienten molestias por su trabajo, síntomas que sufren últimamente con frecuencia, reconocimientos médicos voluntarios

realizados y valoración que tienen sobre ellos, reseñando que los reconocimientos médicos obligatorios son realizados en su totalidad, así como consumo de algún tipo de medicamento.

Comenzando por las posibles molestias corporales que los trabajadores puedan padecer, y que puedan ser achacadas sólo a posturas y esfuerzos derivados del trabajo, en pregunta múltiple que admite hasta tres posibilidades de respuesta, cabría destacar, como primer resultados, que apenas un 4% de trabajadores señalan no padecer molestia alguna achacable al trabajo, en tanto que hasta el 93,1% de los entrevistados apuntan algún tipo de dolencia -o varios- achacables a posturas o esfuerzos derivados del trabajo.

Comenzando con las principales zonas del cuerpo donde los trabajadores pueden sentir alguna molestia como consecuencia de posturas y esfuerzos derivados de su trabajo, de entre todas las apuntadas, hay que destacar dos, por ser las zonas señaladas por la mayor parte de los entrevistados. Tanto la nuca/cuello (con un 59,9% de personas que la señalan), como el bajo de la espalda (54,5%), son las dos zonas del cuerpo en las que la mayoría de entrevistados indican sentir algún tipo de molestias como consecuencia de posturas y esfuerzos realizados en el desempeño de sus actividades laborales.



Junto a estas dos zonas, pero afectando a un menor porcentaje de casos, cabría señalar también el alto de la espalda (donde sienten molestias un 32,1% de los entrevistados), los hombros (señalada por un 19,7%) y las rodillas (17,7%).

Otras zonas del cuerpo en la que un porcentaje significativo de trabajadores siente molestias, son las piernas (15,7%), los pies/tobillos (13,7%) las mano/s-muñeca/s (13,2%) y los brazo/s-antebrazos (11,2%).

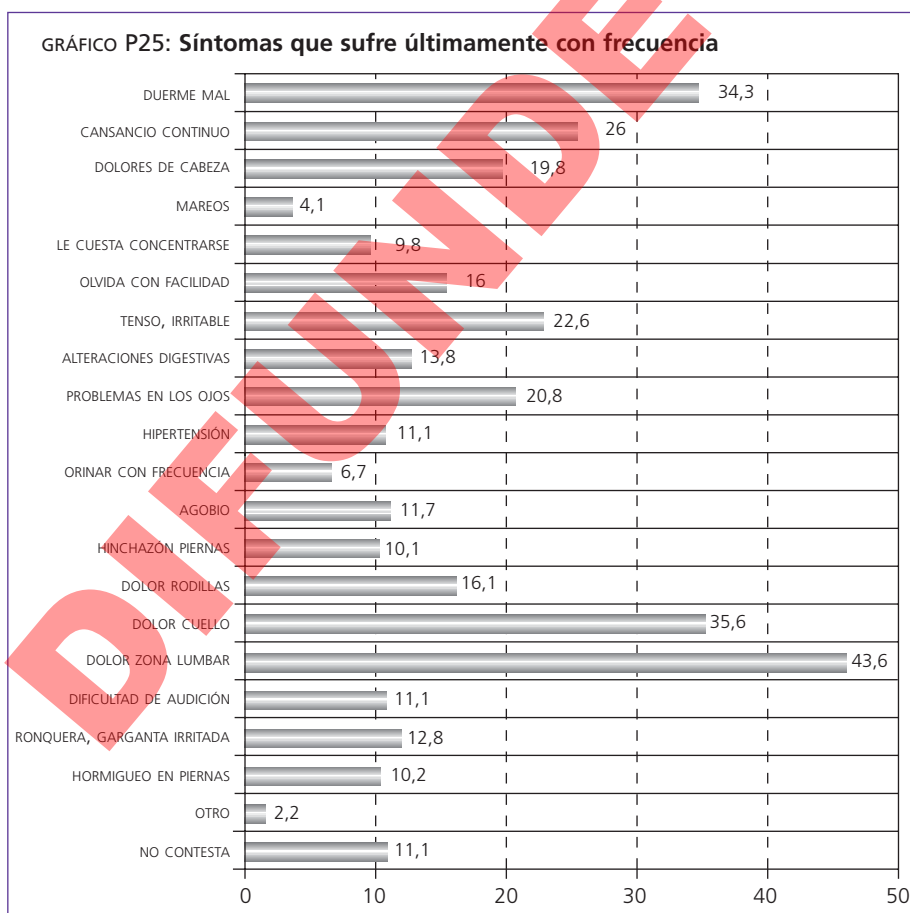
Es habitual que entre los trabajadores haya personas con más de una molestia, como puede comprobarse por el carácter múltiple de la pregunta, de manera que para un total de 1.827 trabajadores entrevistados, se han obtenido hasta 4.680 respuestas o molestias, con lo que, de media, cada trabajador señala entre 2 y 3 puntos corporales en los que siente molestias.

Si bien con intensidad desigual, en los cuatro subsectores considerados, las zonas corporales en mayor medida señaladas son coincidentes: nuca/cuello, bajo de la espalda, rodillas, etc. Por su parte, las mujeres señalan, en mayor medida que los hombres, zonas del cuerpo donde sienten molestias por su trabajo, si bien las tendencias entre unas y otros son similares, en el sentido de que ambos coinciden en señalar en mayor medida las mismas zonas. En todo caso, cabe destacar que para prácticamente todas las zonas corporales consideradas, las mujeres, en mayor medida que los hombres, manifiestan sentir molestias.

VARIABLES	P40 SEXO			
	TOTAL	Hombre	Mujer	No contesta
TOTAL	1.827	1.497	323	7
P24 ZONAS DEL CUERPO DONDE SIENTE MOLESTIAS POR SU TRABAJO (M)				
Nuca/Cuello	59,9	58,0	68,1	71,4
Hombros/s	19,7	18,3	26,3	14,3
Brazo/s - Antebrazos	11,2	9,8	17,6	28,6
Codo/s	5,9	5,9	5,9	
Mano/s - Muñeca/s	13,2	12,4	16,4	28,6
Alto de la espalda	32,1	31,6	35,0	14,3
Bajo de la espalda	54,5	56,5	45,5	28,6
Nalgas/Caderas	7,8	8,0	6,2	28,6
Muslos	1,9	2,2	0,3	
Rodillas	17,7	19,1	11,5	
Piernas	15,7	14,4	21,7	28,6
Pies/Tobillos	13,7	14,4	9,9	28,6
Otras	3,0	2,9	3,4	
Ninguna	3,9	4,0	3,4	
No sabe	0,4	0,5	0,3	
No contesta	2,2	2,4	1,2	

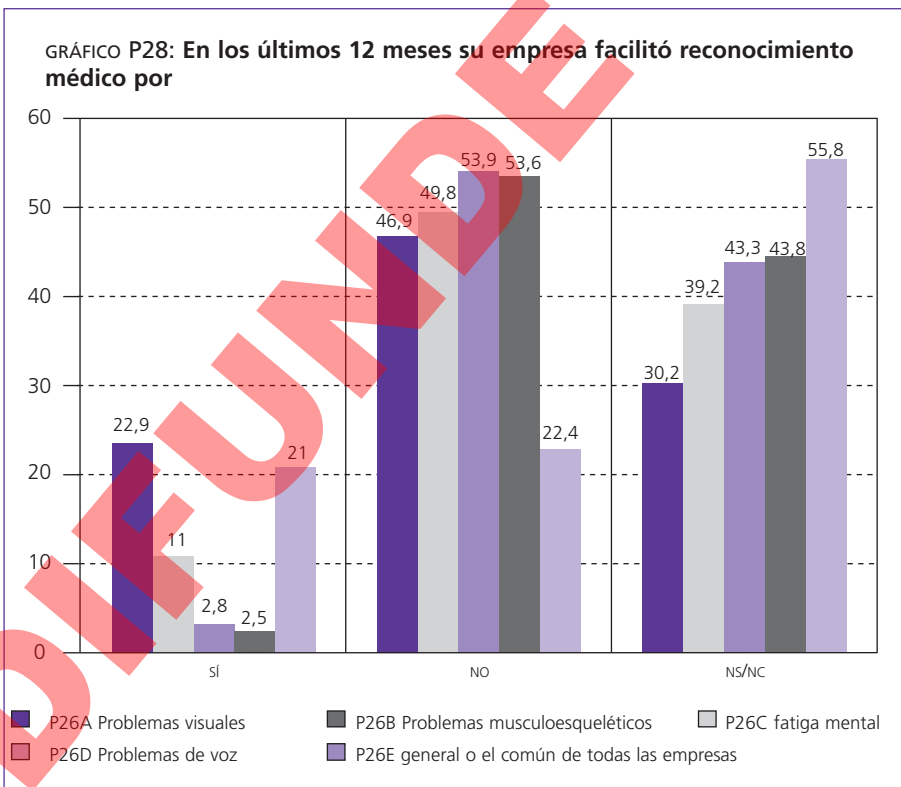
Un paso más en el diagnóstico de la situación de salud de los trabajadores del sector, viene referido a la existencia o no, y de forma más o menos frecuente, de diversos síntomas o problemáticas de salud. Junto a las molestias corporales derivadas de las posturas del trabajo vistas anteriormente, cabe señalar también la existencia de toda una serie de síntomas que, en buena medida, pueden estar provocados por el trabajo.

De entre los síntomas sugeridos, los más habituales de todos, si bien ninguno de ellos es padecido por más de la mitad de los entrevistados, serían “dolor en la zona lumbar”, señalado por un 43,6% de los entrevistados, “dolor en el cuello” (sugerido por un 35,6%), “le cuesta dormir o duerme mal” (según apunta un 34,3%). Aunque en menor medida, también un significativo porcentaje de entrevistados señalan otro tipo de dolencias, tales como “sensación continua de cansancio” (26%), tensión e irritabilidad (22,6%), problemas en los ojos (20,8%) y dolores de cabeza (19,8%).



Los reconocimientos realizados por problemas visuales, así como el general o común, son los más frecuentes (con un 22,9% y un 21,7%, respectivamente), si bien son minoritarios. Tras ellos, el reconocimiento musculoesquelético ha sido realizado a un 11% de las personas entrevistadas. En cambio, son muy minoritarios los reconocimientos médicos realizados por fatiga mental y por problemas de voz (señalados tan sólo por apenas un 2,8% y un 2,5% de los entrevistados, respectivamente).

Claramente, los datos del estudio evidencian que los reconocimientos médicos, en general, no se practican de manera universal entre los trabajadores del sector; y por lo que se refiere a reconocimientos específicos, tales como la fatiga mental y los problemas de voz, apenas llegan a una reducida minoría de trabajadores.

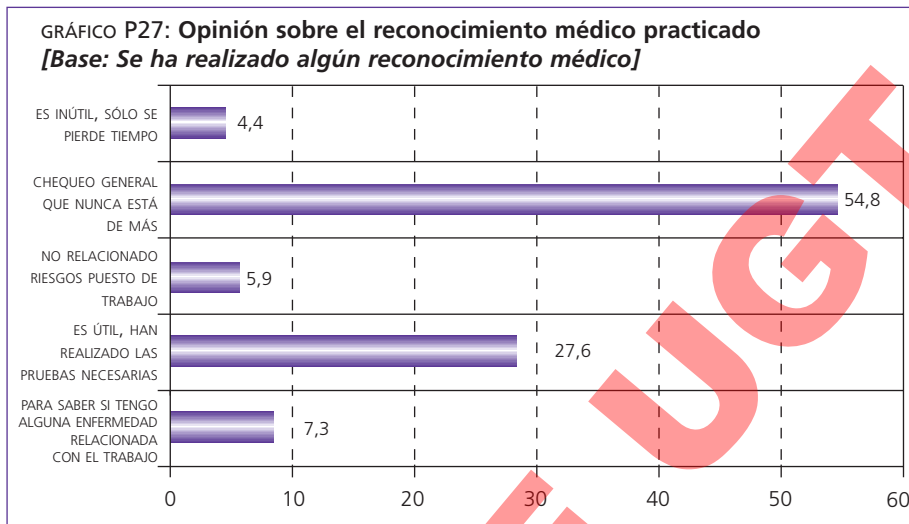


Es en los subsectores 3 y 4, particularmente en este último, donde se realizan reconocimientos médicos en mayor medida, en tanto que en el subsector 2 es donde un menor porcentaje de trabajadores ha sido reconocido médicamente.

En cuanto al tipo de reconocimiento practicado, en todos los subsectores, si bien con niveles bajos generalizados, destacarían los reconocimientos por problemas visuales y el reconocimiento general o común, tal y como ya hemos señalado al referirnos a los resultados globales.

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
P26 ÚLTIMOS 12 MESES SU EMPRESA FACILITÓ RECONOCIMIENTO MÉDICO	1.827	892	439	252	244
P26A PROBLEMAS VISUALES					
Sí	22,9	15,8	23,7	38,1	31,6
No	46,9	53,4	49,2	33,7	32,8
NS/NC	30,2	0,8	27,1	28,2	35,7
P26B PROBLEMAS MUSCULOESQUELÉTICOS					
Sí	11,0	7,0	10,7	19,4	17,6
No	49,8	55,5	53,3	37,7	35,2
NS/NC	39,2	37,6	36,0	42,9	47,1
P26C FATIGA MENTAL					
Sí	2,8	2,0	2,5	4,0	4,9
No	53,9	57,8	57,4	45,6	41,4
NS/NC	43,3	40,1	40,1	50,4	53,7
P26D PROBLEMAS DE VOZ					
Sí	2,5	1,7	1,6	5,2	4,5
No	53,6	57,3	57,9	44,0	42,6
NS/NC	43,8	41,0	40,5	50,8	52,9
P26E GENERAL O EL COMÚN EN TODAS LAS EMPRESAS					
Sí	21,7	22,2	18,5	12,7	35,2
No	22,4	23,8	23,2	23,4	15,2
NS/NC	55,8	54,0	58,	63,9	49,6

Considerando únicamente a aquellos trabajadores que han realizado algún tipo de reconocimiento médico, son mayoría quienes tienen una opinión positiva de él de manera que las únicas opiniones discrepantes o críticas (“es inútil, lo único que se hace es perder el tiempo” y “no lo veo relacionado con los riesgos de mi puesto de trabajo”), son señaladas por apenas un 4,4% y un 5,9%, respectivamente, de los entrevistados a los que se les ha practicado algún tipo de reconocimiento médico.



La mayoría de los entrevistados que se han realizado algún tipo de reconocimiento médico consideran que "es un chequeo médico general que nunca está de más", tal y como lo expresa un 54,8% de ellos; y un porcentaje significativo de trabajadores que se han hecho dicho reconocimiento (el 27,6%), manifiestan que "es útil, considero que me han realizado las pruebas necesarias".

Considerando únicamente a aquellos trabajadores que se han realizado algún tipo de reconocimiento médico, son mayoría quienes tienen una opinión positiva de él de manera que las únicas opiniones discrepantes o críticas ("es inútil, lo único que se hace es perder el tiempo" y "no lo veo relacionado con los riesgos de mi puesto de trabajo"), son señaladas por apenas un 4,4% y un 5,9%, respectivamente, de los entrevistados a los que se les ha practicado algún tipo de reconocimiento médico.

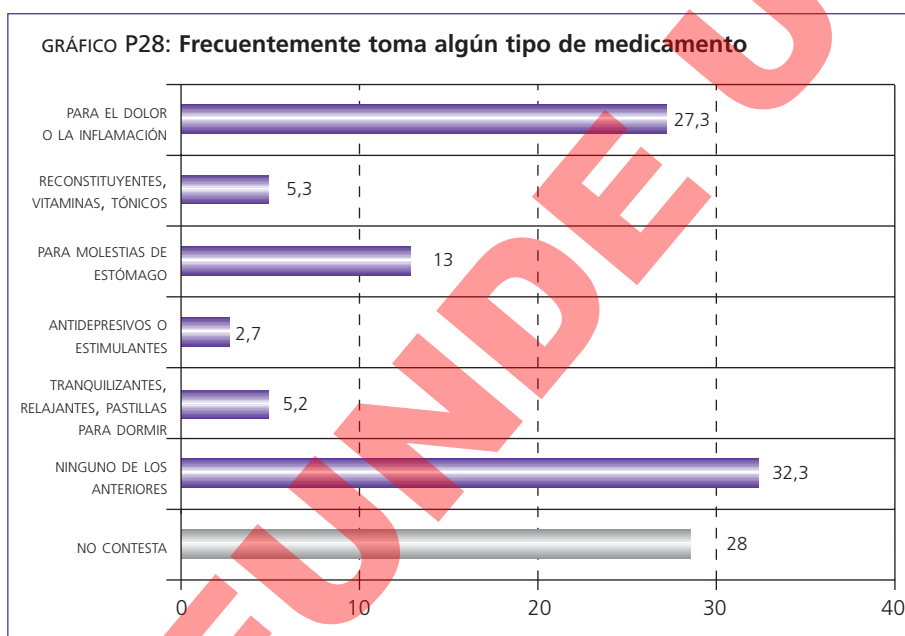
La mayoría de los entrevistados que se han realizado algún tipo de reconocimiento médico consideran que "es un chequeo médico general que nunca está de más", tal y como lo expresa un 54,8% de ellos; y un porcentaje significativo de trabajadores que se han hecho dicho reconocimiento (el 27,6%), manifiestan que "es útil, considero que me han realizado las pruebas necesarias".

Por otra parte, los resultados del estudio ponen de manifiesto que son mayoría los trabajadores entrevistados que declaran tomar frecuentemente algún tipo de medicamento, en tanto que cerca de un tercio del total (un 32,2%) declara no tomar ninguno de los medicamentos propuestos.

Hay que considerar también la existencia de alrededor de un cuarto de los entrevistados (un 28%) que no contestan a la pregunta formulada. De entre los

medicamentos propuestos, los consumidos por un mayor porcentaje de entrevistados son los destinados “para el dolor o la inflamación (analgésicos, antiinflamatorios, etc.)”, consumidos frecuentemente por hasta un 27,3% de los entrevistados; y en menor medida, aquellos que se toman “para molestias de estómago (digestiones pesadas, acidez, gases, etc.)”, tal y como sugiere un 13% del total de entrevistados.

De manera muy minoritaria se consumen también “reconstituyentes, vitaminas, tónicos” (5,3%), “tranquilizantes, relajantes, pastillas para dormir” (5,2%), así como “antidepresivos o estimulantes” (2,7%).



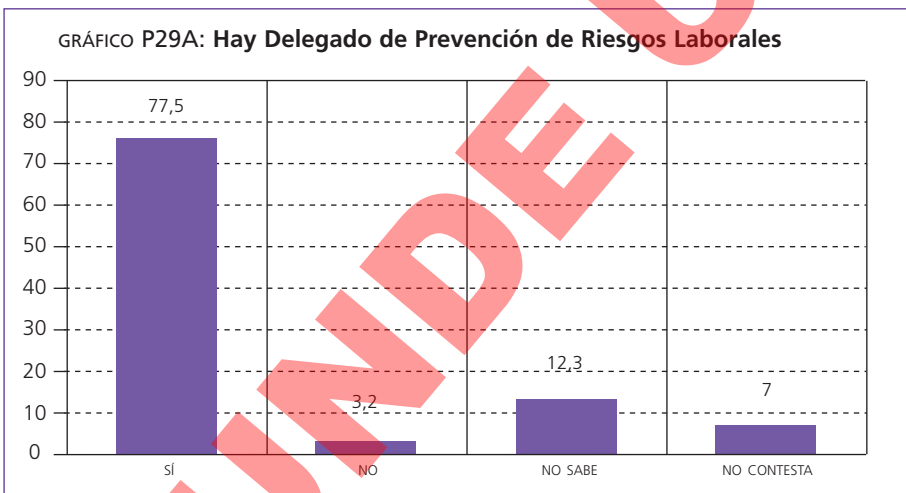
De los cuatro subsectores considerados, es en el subsector 3 donde se da un mayor porcentaje de trabajadores que declaran consumir frecuentemente algún tipo de medicamentos. También las mujeres, en mayor medida que los hombres, manifiestan que toman algún tipo de medicamento; diferencias entre ellas y ellos que se producen especialmente en lo que se refiere a los medicamentos utilizados para el dolor o la inflamación.

### 2.1.8. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Para el análisis de la organización de la prevención en las empresas del sector, se hace necesario conocer cuestiones tales como si hay en las empresas de los entrevistados Delegado de Prevención en Riegos Laborales y/o Comité de

Seguridad y Salud, así como si la empresa dispone de recursos, y cuáles, para la prevención de los Riesgos Laborales. Otro elemento importante a fin de mejorar la prevención es conocer en qué aspectos del trabajo es tomada en cuenta la opinión de los trabajadores.

Por lo que se refiere a la existencia en las empresas en estudio de Delegado de Prevención, los resultados del sondeo ponen de manifiesto que la gran mayoría de los entrevistados trabajan en empresas con Delegado de Prevención (así ocurre en el 77,5% de los casos). Tan sólo un minoritario 3,2% de los entrevistados señalan que en su empresa no existe la figura del Delegado de Prevención.

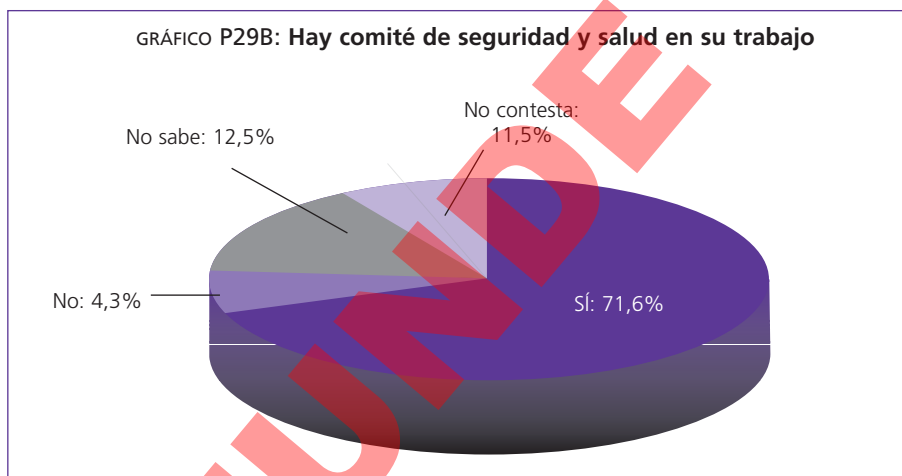


Considerando los resultados atendiendo al subsector en el que desarrolla su trabajo, destacaría frente al resto de subsectores el subsector 3, por presentar un menor porcentaje de trabajadores que declaran que en su empresa hay Delegado de Prevención.

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
P29A HAY DELEGADO DE PREVENCIÓN DE RRLL EN SU EMPRESA					
Sí	77,5	79,9	80,9	62,7	77,9
No	3,2	1,8	2,5	10,3	2,0
No sabe	12,3	12,3	9,3	21,0	8,6
No contesta	7,0	5,9	7,3	6,0	11,5

En los otros tres subsectores los resultados son muy similares, destacando, si bien por diferencias muy reducidas, el subsector 2, que en un 80,9% de los entrevistados señalan que en su empresa cuentan con la figura del Delegado de Prevención.

Por lo que se refiere a la existencia de Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, los resultados obtenidos reproducen los ya vistos referidos a la existencia o no de Delegado de Prevención: la gran mayoría de los entrevistados (cerca de tres cuartas partes, un 71,6%) trabajan en empresas en las que existe un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, en tanto que tan sólo un 4,3% de los consultados manifiestan que en su empresa tal figura no exista. Nuevamente, se dan unos significativos porcentajes de trabajadores entrevistados que o responden que no saben si existe o no dicho Comité (12,5%) o no contestan (11,5%).

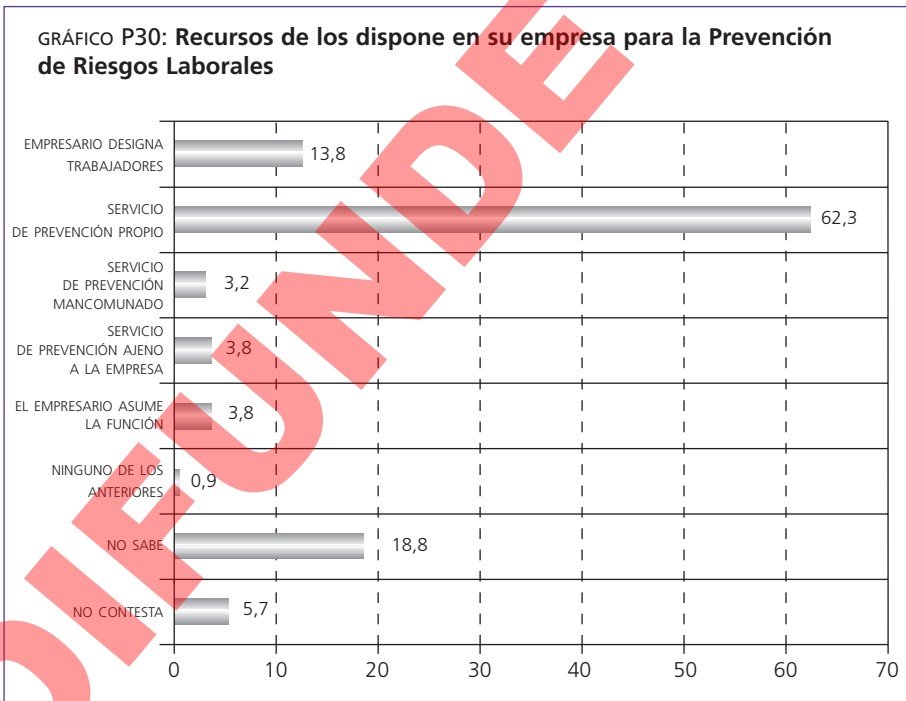


Nuevamente, tal y como sucediera con la existencia de Delegado de Prevención, el subsector 3 presenta los niveles más bajos, respecto al resto de subsectores, de manera que tan sólo un décimo de los entrevistados de dicho subsector aseguran que en su empresa cuentan con un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, mientras que en el resto de subsectores se manifiestan en este sentido más del 80% de los entrevistados.

Hombres y mujeres presentan en esta cuestión diferencias importantes, de manera que la gran mayoría de los hombres manifiestan que su empresa cuenta con Comité de Seguridad y Salud, en tanto que menos de la mitad de las mujeres se manifiesta en este sentido. Estas diferencias por sexo tienen relación con las diferencias observadas anteriormente entre los distintos subsectores, dado que el subsector 3 (en el que sólo una minoría cuenta con Comité de Seguridad y Salud) está compuesto mayoritariamente por mujeres.

En relación a las figuras o recursos de que disponen en su empresa para la prevención de riesgos laborales, una amplia mayoría de trabajadores consultados (alrededor de tres cuartos), declaran contar en su empresa con uno o varios de los recursos y figuras propuestas. En cambio, una minoría significativa, cifrada en el 25,4%, se pronuncia en otro sentido: unos contestan que no saben (el 18,8%), una minoría del 5,7% no contesta, y tan sólo un reducido 0,9% indica que no disponen en su empresa de ninguna de las figuras propuestas.

De otro lado, entre los que sí disponen de alguna figura o recursos de prevención de riesgos laborales, la mayor parte de ellos, un 62,3% del total de entrevistados, señalan que disponen de un servicio de prevención propio de riesgos laborales. Por su parte, algo más de una décima parte de los entrevistados, el 13,8%, indica que en su empresa el empresario ha designado a uno o varios trabajadores.



Considerando los resultados atendiendo al subsector en el que los trabajadores desarrollan su trabajo, puede comprobarse que salvo en el 3, en todos los subsectores los resultados son bastante coincidentes en lo que se refiere a la disponibilidad en la empresa de recursos de prevención. Por lo que se refiere al subsector 3, en cambio, cabe destacar que sólo en una minoría de casos los entrevistados señalan que en su empresa disponen de un “servicio de prevención

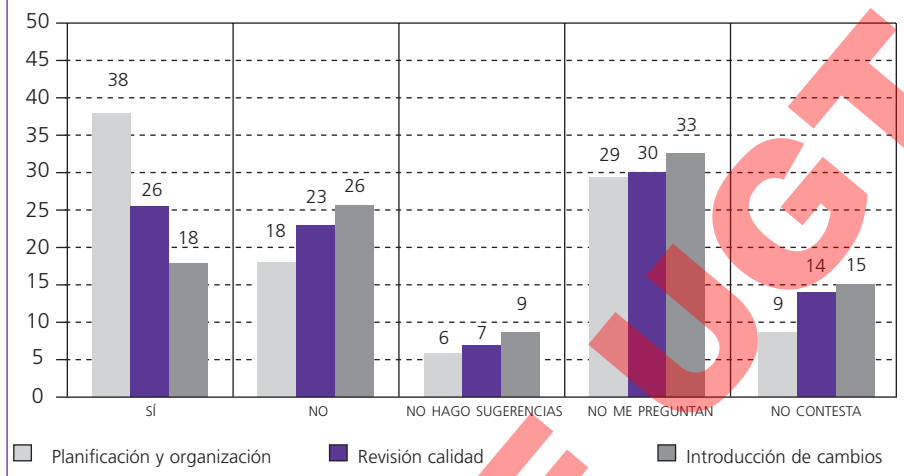
propio". En cambio, y al igual que sucede en el subsector 4, en un mayor porcentaje de casos que en los subsectores 1 y 2, "se recurre a un Servicio de prevención ajeno a la empresa".

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
TOTAL	1.827	892	439	252	244
P30 RECURSOS DISPONE EN SU EMPRESA PARA PREVENCIÓN RRLM (M)					
El empresario ha designado a uno o varios trabajadores	13,8	15,9	14,8	6,3	11,9
Se dispone de un Servicio de Prevención Propio	62,3	70,4	67,2	21,8	66,0
Se dispone de un Servicio de Prevención Mancomunado	3,2	2,2	2,1	7,9	3,7
Se recurre a un Servicio de Prevención Ajeno a la empresa	3,8	1,1	1,4	10,7	11,1
El empresario ha asumido personalmente la función de prevención de riesgos	3,8	4,8	3,2	1,6	3,3
Ninguno de los anteriores	0,9	0,4	1,4	2,8	
No sabe	18,8	15,8	15,3	38,9	15,2
No contesta	5,7	4,3	5,5	11,5	5,3

Una cuestión más que tiene que ver con la organización de la prevención de riesgos laborales en los puestos de trabajo de los entrevistados, es la que se refiere a la participación del trabajador en la organización del trabajo, es decir, si se tienen en cuenta sus opiniones o sugerencias en aspectos tales como planificación del trabajo, revisión de la calidad, introducción de cambios, etc.

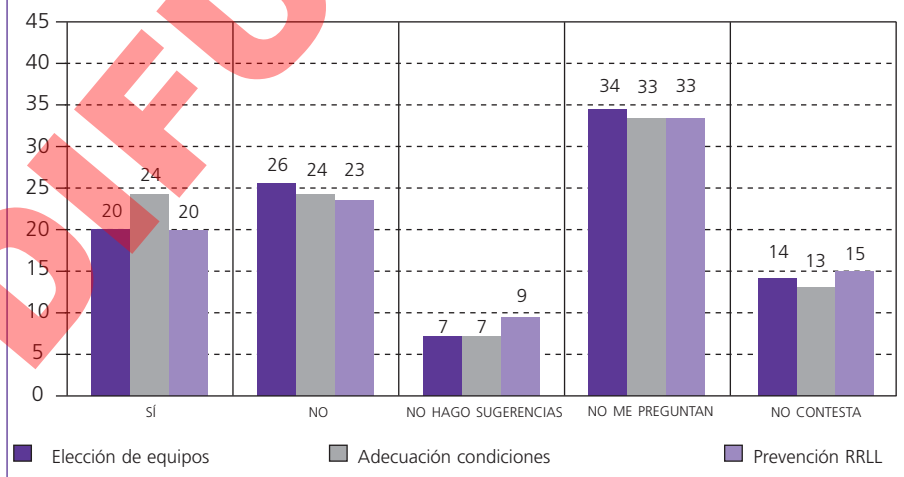
En general, como puede observarse en los gráficos, sólo a una minoría de los trabajadores se les tiene en cuenta sus opiniones o sugerencias en las cuestiones mencionadas anteriormente. Minoría que oscila entre un máximo del 37,6% en lo que se refiere a la planificación y organización del trabajo, a un mínimo del 17,7% en cuanto a la posibilidad de introducir cambios, organizativos y tecnológicos, en su puesto de trabajo. Entre ambos límites se encontrarían el resto de cuestiones planteadas: en un 26% de los casos se aceptan sugerencias en lo que se refiere a la revisión de la calidad de su trabajo; de otro lado, las sugerencias son aceptadas en la adecuación de las condiciones del puesto del trabajo en un 23,9% de los casos. Y en la elección de equipos/útiles que maneja y actividades para la prevención de Riesgos Laborales, las sugerencias son aceptadas a uno de cada cinco trabajadores consultados (alrededor del 20%).

**GRÁFICO P31A, P31B Y P31C: En su trabajo se tiene en cuenta su opinión en:**



Para todas las actividades consideradas en las que los trabajadores pueden dar su opinión o hacer sugerencias, el grupo mayoritario de trabajadores señala que o bien no le preguntan su opinión (cosa que, para todas las cuestiones en análisis, es señalada por alrededor del 30% de los entrevistados), o bien declara que no tienen en cuenta sus sugerencias y opiniones (señalado por alrededor del 30% de los entrevistados).

**GRÁFICO P31D, P31E Y P31F: En su trabajo se tiene en cuenta su opinión en:**



En general, y salvo en lo que se refiere a las “actividades para la prevención de riesgos laborales”, no se observan significativas diferencias entre hombres y mujeres en cuanto al que se les tenga en cuenta en mayor o menor medida la opinión de los trabajadores. En estas cuestiones, hombres y mujeres expresan resultados muy similares.

En cambio, considerando los resultados atendiendo al nivel de estudios, sí se constata, por su parte, que es entre los trabajadores con un mayor nivel de estudios (especialmente aquellos que son universitarios) donde se da un mayor porcentaje de entrevistados que declaran que se les tiene en cuenta su opinión, si bien en todos los casos esto sucede sólo de forma minoritaria.

Del mismo modo, aunque también por diferencias reducidas, se observa cierta relación entre el número de años que lleva trabajando en la empresa y el que se tenga en cuenta la opinión de los trabajadores, de manera que es entre los trabajadores con mayor antigüedad en la empresa donde hay un mayor porcentaje de ellos (en todo caso minoritario) que señalan que se tiene en cuenta sus opiniones en cuestiones tales como planificación y organización del trabajo, revisión de la calidad, introducción de cambios (organizativos o tecnológicos), elección de equipos o adecuación de las condiciones al puesto de trabajo.

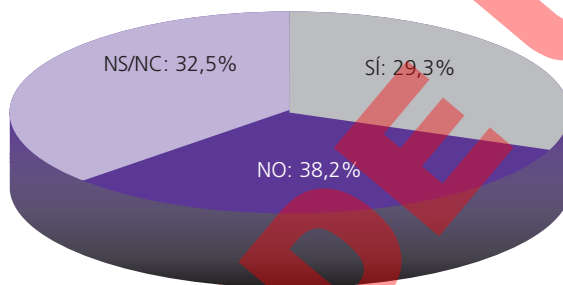
Por su parte, considerando los resultados atendiendo a si el trabajador hace o no turnos, los datos ponen de manifiesto que el grupo de trabajadores que realizar turnos rotatorios es al que, en un menor porcentaje de casos, se le tiene en cuenta su opinión en aspectos de su trabajo tales como planificación y organización del trabajo, revisión de la calidad del trabajo, introducción de cambios organizativos o tecnológicos, elección de equipos y útiles, o la adecuación a las condiciones de su puesto de trabajo. En cambio, y para todos estos aspectos, es entre los trabajadores que no hacen turnos de trabajo a quienes en un mayor porcentaje de casos (si bien minoritario) se les tiene en cuenta su opinión.

Finalmente, considerando los resultados atendiendo al subsector en el que trabajan los entrevistados, si bien por diferencias no muy grandes (aunque persistentes en todos los aspectos considerados), los datos parecen poner de manifiesto que es en el subsector 1 en el que un mayor porcentaje de trabajadores consideran se les tiene en cuenta su opinión en diversos aspectos de su trabajo, en tanto que en el subsector 3 es donde se observa un porcentaje menor de entrevistados que así se pronuncian.

### 2.1.9. EVALUACIÓN DE RIESGOS

De los resultados se desprende que, a lo largo del último año, sólo sobre un 29,3% de los trabajadores consultados se ha realizado algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo. Frente a este grupo en el que sí que se han estudiado los riesgos laborales, se da un porcentaje superior (del 38,2%) que declaran, en cambio, que en su caso no lo han hecho; en tanto que un grupo de entrevistados de proporciones similares (el 32,5%) no se pronuncian al respecto (responden que NS/NC).

GRÁFICO P32: En el último año, estudio riesgos para su salud en el trabajo

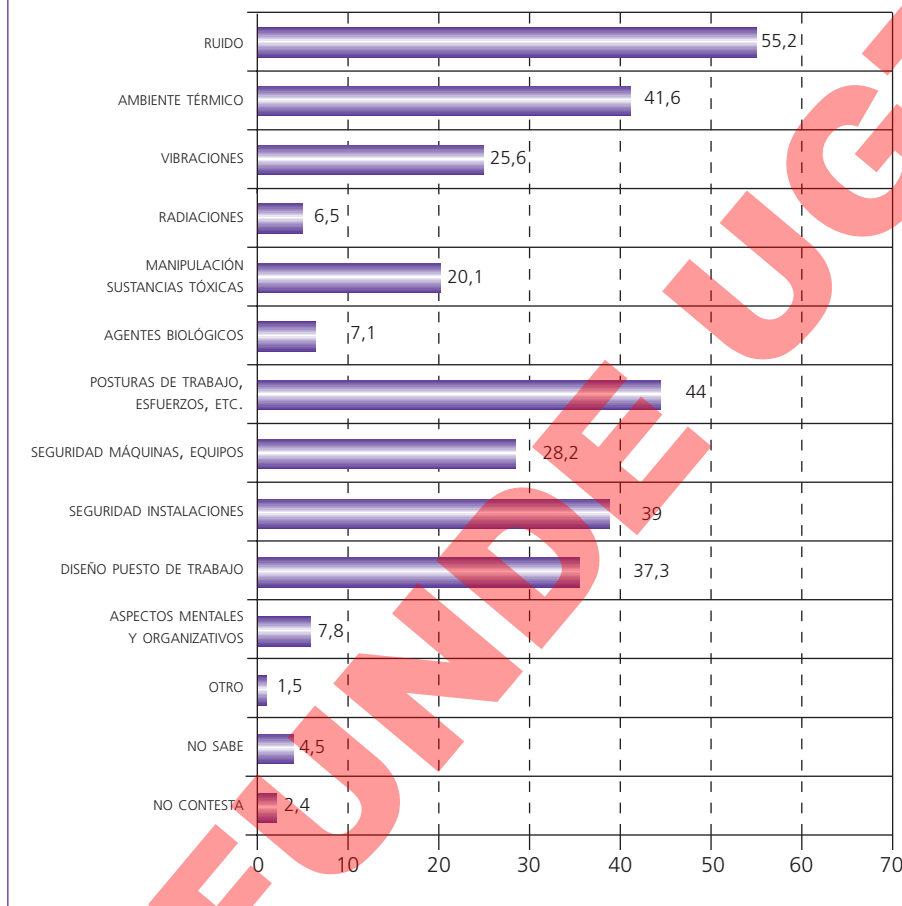


Un mayor porcentaje de hombres que de mujeres señalan que en el último año le han realizado estudio de riesgos para su salud en el trabajo, hecho que ha ocurrido también, a tenor de los resultados, con mayor intensidad en el subsector 2.

Considerando únicamente a aquellos entrevistados que declaran que en el último año ha realizado algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo, es decir, considerando únicamente al 29,3% del total de los entrevistados, se les pregunta acerca de cuáles son los aspectos de su puesto de trabajo que se han estudiado, cuestión que, lógicamente, se plantea en pregunta de respuesta múltiple, dado que perfectamente, como así sucede, pueden haber sido estudiados más de un aspecto del puesto de trabajo.

De entre todos los aspectos del puesto de trabajo en los que se han hecho algún tipo de estudio de los riesgos para la salud, destacan especialmente, por presentar los mayores porcentajes de entrevistados que señalan que ha sido estudio, las cuestiones relativas al ruido (55,2%), sobre posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos (44%), el ambiente térmico (temperatura y humedad) (41,6%), la seguridad en las instalaciones (39%) y el diseño del puesto de trabajo (mobiliario, espacio, superficies, etc.), señalado esto último por un 37,3% de entrevistados.

GRÁFICO P33: Aspectos de su puesto de trabajo que se han estudiado  
[Base: Se han realizado estudios de riesgos]



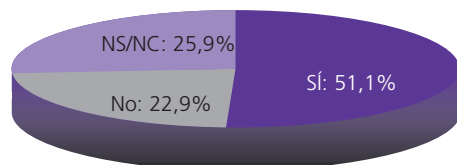
Junto a los aspectos antes mencionados, que reúnen el mayor porcentaje de personas que señalan que han sido estudiados diversos aspectos en su puesto de trabajo, cabría destacar otras cuestiones del puesto de trabajo que han sido objeto de estudio, si bien en menor medida: las vibraciones (25,6%) y la manipulación o respiración de sustancias o productos nocivos o tóxicos (20,1%).

Si en los subsectores 1 y 4 destacan como aspectos del puesto de trabajo en mayor medida estudiados el ruido, entre los trabajadores de los subsectores 2 y 3 se pone el acento, especialmente, en las posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos, como las cuestiones en mayor medida estudiadas (según sugiere un mayor porcentaje de entrevistados).

VARIABLES	P1 SUBSECTOR EN EL QUE TRABAJA				
	TOTAL	Subsector 1	Subsector 2	Subsector 3	Subsector 4
BASE SÍ HAN REALIZADO ESTUDIO RIESGOS DE SU TRABAJO (último año)	536	246	159	80	51
P33 ASPECTOS DE SU PUESTO DE TRABAJO SE HAN ESTUDIADO (M)					
Ruido	55,2	63,8	48,4	32,5	70,6
Ambiente térmico (temperatura, humedad)	41,6	43,9	47,8	17,5	49,0
Vibraciones	25,6	26,8	23,3	30,0	19,6
Radiaciones	6,5	4,9	10,1	2,5	9,8
Manipulación o respiración de sustancias o productos nocivos o tóxicos	20,1	15,0	15,7	42,5	23,5
Agentes biológicos	7,1	4,1	7,5	15,0	7,8
Posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos	44,0	38,2	54,7	50,0	29,4
Seguridad de máquinas, equipos y material	28,2	24,4	34,6	27,5	27,5
Seguridad de las instalaciones	39,0	35,4	50,3	37,5	23,5
Diseño del puesto de trabajo (mobiliario, espacio, superficies, iluminación, etc.)	37,3	36,6	53,5	6,3	39,2
Aspectos mentales y organizativos (nivel de atención, horario, pausas, ritmo, etc.)	7,8	8,5	10,7	3,8	2,0
Otro. Especificar	1,5	1,2	3,1		
No sabe	4,5	4,5	6,3	2,5	2,0
No contesta	2,4	3,7		3,8	2,0

Pero para la prevención de riesgos laborales no es suficiente, aunque sí necesaria, la realización de estudios sobre los riesgos que los distintos aspectos del trabajo pueden ocasionar o tener. Una vez desarrollados los estudios, deben adoptarse las medidas oportunas (en caso de ser necesario). Así sucede en el 51% de los casos en los que se han realizado estudios sobre distintos aspectos del puesto de trabajo, que tras dicho estudio se ha adoptado alguna medida. La otra mitad de los entrevistados se reparten entre quienes señalan que no se ha adoptado medida alguna (22,9%) y quienes no se pronuncian al respecto (un 25,9% señala que NS/NC).

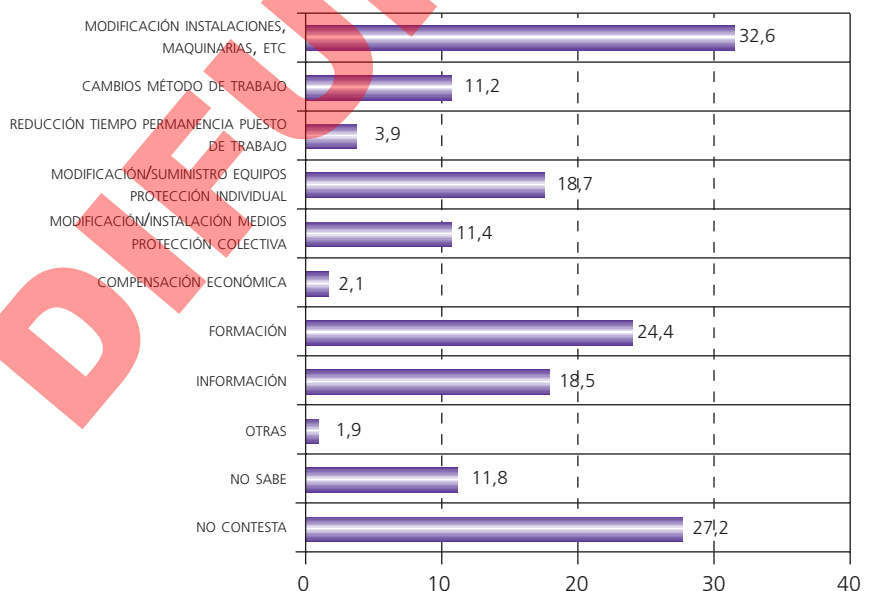
GRÁFICO P34: **Tras dicho esfuerzo se ha tomado alguna medida**  
**[Base: Se han realizado estudios de riesgos]**



Considerando los resultados atendiendo al subsector en el que trabajan los entrevistados, se evidencia que en el subsector 3 es donde, según una mayoría de trabajadores, en un mayor porcentaje de casos se han adoptado medidas tras la realización del estudio de distintos aspectos del puesto de trabajo. En cambio, en el subsector 4 es donde en un menor porcentaje de casos se ha adoptado alguna medida.

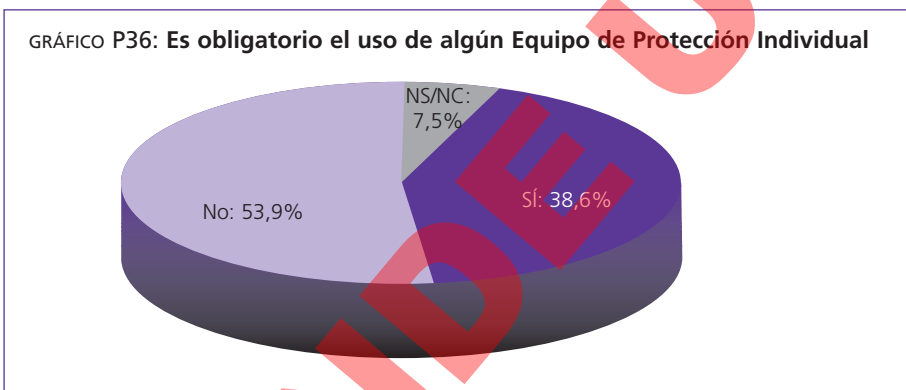
Por lo que se refiere a las medidas concretas adoptadas como consecuencia del estudio de riesgos en el trabajo, en pregunta de respuesta múltiple, los entrevistados señalan una gran diversidad de medidas adoptadas, entre las que cabrían destacar la modificación de instalaciones, maquinaria, equipos o materiales (32,6%), la formación (24,4%), la modificación o suministro de equipos de protección individual (18,7%) y la información en general ofrecida en el puesto de trabajo (18,5%).

GRÁFICO P33: **Medida o medidas que se han tomado**  
**[Base: Se han realizado estudios de riesgos]**



Volviendo a considerar al total de los trabajadores entrevistados, con independencia de si en su lugar de trabajo han realizado o no estudios de riesgos laborales, analizamos en esta ocasión la obligatoriedad o no en los trabajos habituales del sector ferroviario de llevar algún equipo de protección individual.

Tal y como puede observarse en el gráfico, el uso de un equipo de protección individual es obligatorio sólo entre una minoría de los entrevistados (el 38,6%), de manera que más de la mitad de los trabajadores en estudio (un 53,9%) declaran que en su puesto de trabajo no tienen obligación de llevar equipos de protección individual. Un 7,5% más, no lo sabe.



El subsector 3 destaca sobre el resto por presentar los porcentajes más elevados de trabajadores que están obligados a utilizar dicho equipo de protección individual.

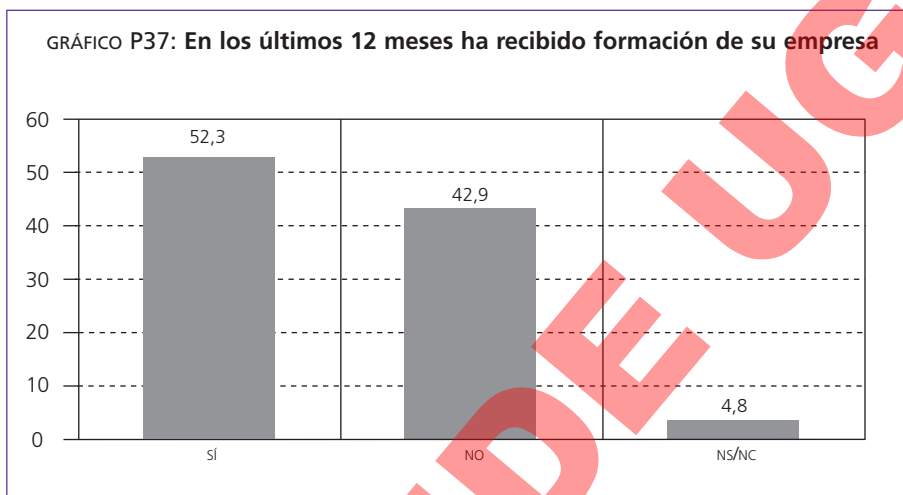
Del mismo modo, un mayor porcentaje de hombres que de mujeres están obligados a utilizar equipos de protección, observándose también cierta relación entre el nivel de estudios y la obligatoriedad de llevar el equipo, de manera que, a medida que aumenta el nivel de estudios de los entrevistados, disminuye el porcentaje de trabajadores obligados a utilizar equipos de protección individual.

#### **2.1.10. FORMACIÓN**

La formación es otra de las cuestiones a considerar en el análisis de la seguridad laboral y la prevención de riesgos laborales. De los resultados se desprende que, en los últimos doce meses, poco más de la mitad de los entrevistados (un 52,3%) ha recibido algún tipo de formación (charla, curso, material didáctico) sobre cualquier tema, pagado, facilitado u ofrecido por su empresa.

En cambio, hasta un 42,9% de ellos no ha recibido formación alguna por parte de su empresa en los últimos doce meses.

Los hombres, en mayor medida que las mujeres, han recibido formación de su empresa en el último año. También aquellos trabajadores con mayor nivel de estudios, en un porcentaje mayor de casos que quienes tienen niveles primarios o secundarios, han recibido dicha formación en los últimos 12 meses.

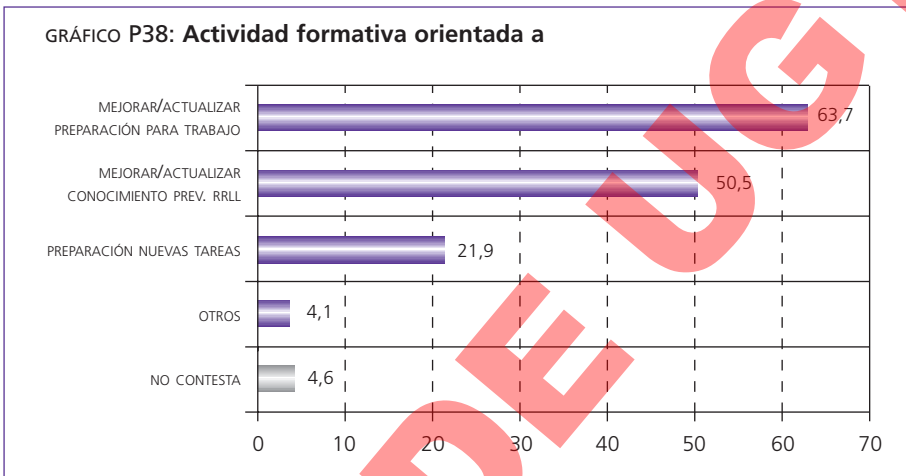


Por lo que se refiere al subsector en el que los entrevistados desarrollan su trabajo, se observa que es en los subsectores 1 y 2 en los que, en un mayor porcentaje de casos, los trabajadores han recibido formación de su empresa en los últimos 12 meses, de manera que prácticamente 2 de cada 3 trabajadores de dichos sectores han recibido formación. En cambio, tan sólo una minoría de los subsectores 3 y 4 (especialmente de este último) declara haber recibido formación procedente de su empresa.

El número de años de permanencia en la empresa introduce también diferencias en lo que se refiere al hecho de recibir o no formación de la empresa en la que se trabaja. Tal y como puede observarse en la siguiente tabla, a medida que aumenta el número de años que los trabajadores llevan en la empresa, aumenta también el porcentaje de ellos que han recibido formación de su empresa en los últimos 12 meses, pasando de un 16,7% entre quienes llevan menos de un año trabajando, a hasta un 63% entre quienes llevan más de 30.

En la mayoría de los casos en los que ha habido formación en los últimos doce meses, la actividad formativa estaba orientada a mejorar o actualizar la preparación del trabajador para la realización de su tarea (así sucedió en un 63,7% de los casos), y en menor medida, también para mejorar o actualizar sus

conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales (50,5%). En un porcentaje significativo de casos, pero minoritario (el 21,9%), la formación recibida por los trabajadores tenía como objetivo la preparación para la realización de nuevas tareas.



La mejora o actualización de la preparación para la realización del trabajo es la acción formativa recibida por la gran mayoría de los trabajadores de los subsectores 1 y 2 que declaran haber recibido formación en los últimos 12 meses. En cambio, entre los trabajadores del subsector 3, destacaría particularmente la mejora o actualización de conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales, formación recibida por 3 de cada 4 trabajadores de dicho sector que han recibido formación en los últimos 12 meses.

## 2.2. Conclusiones

El primer aspecto a destacar es la estabilidad laboral de los trabajadores incluidos en la muestra. Esta apreciación se sustenta en dos datos: el alto porcentaje de trabajadores con contrato indefinido (95% de la muestra), y la antigüedad en la empresa, más de tres cuartas partes de los trabajadores llevan más de 20 años en su empresa. Sin duda que estas dos características de la muestra hacen de estos trabajadores informantes muy cualificados para describir la situación de las condiciones de trabajo así como sus modificaciones.

Respecto al ambiente físico en que desarrollan su actividad, las principales quejas se refieren, como es lógico al tratarse de espacios de trabajo en movimiento, al

ruido y las vibraciones. El primero es juzgado por el 35,6% y el segundo por el 23,5% como generadores de situaciones de trabajo insatisfactorias o muy insatisfactorias. Por el contrario, la iluminación, la adaptabilidad de los equipos de trabajo o los espacios de trabajo no suman ni el 20% de insatisfechos. La temperatura es también un motivo de queja para uno de cada cuatro trabajadores, lógico asimismo tratándose de espacios de trabajo a menudo ubicados en espacios abiertos.

En lo que se refiere al riesgo de contaminación química, un 38% afirma respirar polvos, humos o gases potencialmente nocivos para su salud, aunque sólo uno de cada cuatro los manipula durante la ejecución de sus tareas. No obstante, sólo la mitad de la muestra considera estar bien informado sobre los potenciales riesgos de estos agentes químicos.

Los riesgos de accidente en las tareas del sector, son bien conocidos por los trabajadores, destacando la posibilidad de golpes (43% de menciones), caídas al mismo nivel (40%9 o desde altura (25%). Son también relevantes los riesgos de "atracos, agresiones físicas u otros actos violentos", señalados por el 13,5% de los entrevistados.

Las causas que originan mayoritariamente el accidente en el sector a juicio de los trabajadores incluyen "culpas del propio trabajador" y condiciones inadecuadas de trabajo. Entre estas últimas destaca la de la exigencia de realizar esfuerzos o adoptar posturas forzadas (31%), el cansancio o fatiga (16%) o acceso a en malas condiciones (15%). Entre las primeras el exceso de confianza o costumbre como causa de los accidentes es manifestada por un 24%, en todo caso un porcentaje muy inferior a la media de la población española (casi la mitad) lo que muestra una percepción preventiva por parte de los trabajadores ferroviarios más racional y rigurosa al identificar factores objetivos de riesgo en detrimento de culpabilizar al propio trabajador por no estar permanentemente atento.

Los factores susceptibles de originar riesgos de carácter psicosocial son, como en otras actividades relacionadas con el transporte, muy importantes. Un gran número de tareas en este sector deben combinar rapidez con seguridad y otras muchas tienen la presión del cliente siempre presente. No es por ello sorprendente el alto nivel de exigencias: durante más de la mitad de la jornada seis de cada diez debe mantener una "alta atención a su trabajo", cuatro un ritmo elevado continuado y un 38% realizar tareas repetitivas y de corta duración. Con estos indicadores, la carga de trabajo mental resultante es presumiblemente alta, sobre todo si lo combinamos con un nivel de autonomía operacional restringido entre el colectivo. Así, sólo pueden modificar siempre o muchas veces el orden de las tareas el 30%, el método de trabajo el 20%, el ritmo de trabajo el 19%, el contenido de las tareas el 11% y la duración o distribución

de las pausas el 19%. Esta limitación de la autonomía que permite gestionar individualmente la aparición de la fatiga sólo parcialmente parece que pueda ser justificada por exigencias, para algunas tareas de seguridad y de atención al cliente. Es el plazo temporal que demanda el servicio (característico de una actividad muy regulada temporalmente) la fuente principal de presión sobre el ritmo de trabajo para el 47% de los entrevistados. Esta misma necesidad del servicio es la primera causa mencionada para justificar la prolongación habitual o esporádica de los límites de la jornada de trabajo. No obstante, otras fuentes son objetivos cuantitativos de producción o servicio a realizar (19%) y el control directo de jefes (14%). Tan sólo un 11% no percibe factores de presión sobre su ritmo de trabajo.

Las exigencias mentales resultantes de unas altas demandas y una escasa autonomía para gestionarlas pueden ser mitigadas gracias al apoyo social que posea el trabajador. Respecto a ello los datos muestran un alto grado de confianza con jefes y compañeros, el 53% y el 78% respectivamente, tienen mucha o bastante confianza en ellos. Esto se relaciona, en cierta medida, con el porcentaje superior a la media de las actividades económicas del trabajo en equipos, ya que un 17% de los trabajadores pertenecen a grupos o equipos de trabajo formalmente constituidos.

La jornada de trabajo constituye otra variable de gran influencia en el nivel de fatiga física y mental, así como generador potencial de daños a la salud y favorecedor del accidente. Más que la duración, es destacable en el sector la variabilidad de la duración de la jornada que afecta al 39% de los entrevistados. A ello hay que unir que el 43% trabaja en domingos o festivos regularmente, otro 23% lo hace ocasionalmente, que la mitad trabaja en horarios nocturnos siempre u ocasionalmente, y que el 40% trabaja a turnos rotativos, lo que hace que la jornada sea una fuente potencial de malestar y fatiga para una gran parte de los empleados.

En consecuencia, un 24% califica su trabajo como siempre o frecuentemente penoso, un 38% estresante y sólo un 15% peligroso.

Al igual que ocurre con la mayoría de la población laboral en España, la fuente principal de malestar derivada del trabajo es junto con los riesgos psicosociales, los problemas que afectan al sistema osteomuscular. Las localizaciones más frecuentes de estas molestias son nuca/cuello (60%), bajo de la espalda (54%) y alto de la espalda (32%).

La sintomatología del malestar se corresponde con estas descripciones. Así, los dolores musculares lumbares (44%) y en cuello (36%) son los más frecuentes, seguido del insomnio (34%) y cansancio permanente (26%).

El consumo de medicamentos se corresponde con esta sintomatología; así un 27% toma regularmente analgésicos y antiinflamatorios, un 13% para problemas gástricos y un 5% tranquilizantes.

Pese a ello, la vigilancia de la salud voluntaria practicada a estos trabajadores sigue siendo poco frecuente y menos aún específica. En el último año sólo un 22% solicitó un reconocimiento médico genérico, un 23% visual, y sólo un 11% para diagnosticar precozmente problemas musculoesqueléticos.

Por su parte, la organización preventiva en los centros de trabajo de los trabajadores de la muestra es más satisfactoria. Así, alrededor de tres cuartas partes de la muestra cuenta con Delegado de Prevención y comités de seguridad y salud y para el 62% sus empresas disponen de servicio de prevención propio. Sin duda es una buena dotación tanto desde el punto de vista de recursos profesionales como participativos para encarar los retos de cambios organizativos y tecnológicos que afecten las condiciones de trabajo de estas empresas.

También el grado de implicación de los trabajadores arroja resultados razonablemente altos. Así, considera influyente su opinión respecto a la planificación y organización de su trabajo (38%), la calidad de su trabajo (26%), la adecuación de las condiciones de su puesto de trabajo (24%) y las actividades desarrolladas sobre prevención de riesgos (20%).

Las actividades preventivas realizadas en los puestos de trabajo de los entrevistados comienzan con una evaluación o estudio del puesto que en el último año ha afectado al 29% de los trabajadores. En estos puestos, los aspectos más frecuentemente analizados son el ruido (55%) posturas y esfuerzos (44%), el ambiente térmico (39%) y el diseño del puesto (37%).

En la mitad de los casos tras el estudio se tomaron medidas correctoras. Ello también quiere decir que en la otra mitad o no se tomó medida alguna o la desconoce el trabajador afectado. Las medidas más frecuentes afectaron a la modificación de equipos (33%) y a la formación (24%), la información al trabajador (18%) y al suministro de protección individual (19%). El uso de protección individual es obligatorio para el 39% de los trabajadores.

Por último, se han beneficiado de algún tipo de formación en el último año algo más de la mitad de los trabajadores. De la cual a su vez, la mitad de las acciones formativas correspondía a mejorar o actualizar conocimientos en materia de prevención de riesgos laborales. Son cifras, por supuesto insuficientes, pero que muestran un cierto nivel de actividad preventiva entre las empresas del sector.

DIFUNDE UGT

## **CAPÍTULO III**

# **TRABAJADORES, EXPERTOS Y DIRECTIVOS ANTE EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN: PERSPECTIVAS CUALITATIVAS SOBRE LOS RETOS PARA LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

### **3.1. INTRODUCCIÓN**

### **3.2. PREVENCIÓN, TRANSPORTE FERROVIARIO Y SALUD: PERSPECTIVAS DE LOS ACTORES IMPLICADOS**

### **3.3. EL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES SOBRE LA LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



## 3.1. Introducción

Como hemos señalado en la introducción, un Libro Blanco es un 'documento marco diseñado para establecer futuras líneas generales de actuación, y buenas intenciones aceptadas por un grupo con capacidad de actuación'. Por ello, es relevante conocer, en primer lugar, el discurso de los actores implicados en las actividades de prevención (principalmente los trabajadores); en segundo lugar, es necesario analizar el futuro previsible para analizar lo que se denomina 'futuras líneas generales de actuación'. En este sentido, tras analizar las actuales condiciones de seguridad y salud en el trabajo, mediante el estudio cuantitativo cuyos resultados hemos analizado en el capítulo anterior, en este capítulo analizaremos el discurso de los diferentes actores implicados en la prevención (trabajadores, gerentes, técnicos en prevención, inspectores de trabajo, sindicalistas), para profundizar en el siguiente capítulo en las tendencias previsibles de evolución en los próximos años.

En el estudio cualitativo, hemos utilizado dos metodologías complementarias: las entrevistas semiestructuradas, que nos permiten acceder a la percepción que tienen los gerentes, mandos intermedios, técnicos de prevención y trabajadores sobre los procesos de cambio, los riesgos en curso, y las necesarias adaptaciones de la cultura de la prevención vigente todavía hoy en el sector del transporte ferroviario. En segundo lugar, mediante la metodología de los grupos de discusión podemos acceder al discurso sobre los procesos de cambio y las nuevas demandas relacionadas con la prevención de los trabajadores del sector del transporte ferroviario.

## 3.2. Prevención, transporte ferroviario y salud: perspectivas de los actores implicados

### 3.2.1. INTRODUCCIÓN

Tanto en las entrevistas como en los grupos de discusión, aparece como factor determinante de la evolución de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo un hecho obvio: el proceso de liberalización del sector. Tiene cinco consecuencias directas:

- ➡ En primer lugar, la incorporación de nuevas empresas al sector, en un proceso en el que aumenta el número de empresas que operan. A su vez, aumenta el número de empresas subcontratadas que operan también en cada área de actividad. Se trata, por lo tanto, de un aumento que genera una mayor

complejidad en el desarrollo de la actividad: problemas de coordinación entre empresas, y entre trabajadores muy heterogéneos en sus contratos, su formación y su carrera profesional.

➔ En segundo lugar, en este proceso, no todas las empresas tienen los mismos servicios de prevención: hay grandes diferencias entre una empresa pequeña y una grande, y esto implica una mayor complejidad al abordar la prevención de los riesgos en el puesto de trabajo.

➔ En tercer lugar, la heterogeneidad, subcontratación, y la existencia o no de un servicio de prevención propio, generan un entorno en el que cada vez se realizan más actividades que quedan fuera del marco regulador de las actividades de las empresas que caen dentro del ámbito de Contratas Ferroviarias. De ahí que sistemáticamente se demande un convenio colectivo propio del sector que permita hacer frente a las nuevas situaciones.

➔ En cuarto lugar, la heterogeneidad de perfiles profesionales demanda una readaptación de los profesionales de la prevención, y de la formación específica que hay que impartir en relación con los contenidos del puesto de trabajo. La propia heterogeneidad de empresas y de trabajadores que coinciden en el mismo lugar de trabajo hace necesario incluir en la formación para la prevención los problemas de coordinación, que son señalados por todos los actores implicados como uno de los más graves en relación con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Riesgos como el de 'alta tensión' o el de 'atropello' sólo serán bien controlados si se mantiene la cualificación profesional de los trabajadores, y un sistema de coordinación adecuado entre las diferentes empresas que operan de forma simultánea en el mismo lugar.

➔ En quinto lugar, todos los actores señalan la importancia de la regulación y el control de las instituciones públicas, especialmente para acotar el proceso de ilimitada subcontratación que se ha impuesto como modelo de gestión de la actividad. Y demandan una mayor presencia de la inspección de trabajo, que afronte los nuevos problemas de la heterogeneidad de empresas y trabajadores, analizando si realmente se cumplen los requisitos necesarios para trabajar en el sector.

Desde una perspectiva prevencionista, que busca aportar información para establecer un conjunto de buenas prácticas en el sector, podemos agrupar la información obtenida en las entrevistas en cuatro bloques temáticos: en primer lugar, los principales riesgos que afectan a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo; en segundo lugar, las estrategias que deben desarrollarse para afrontarlos; en tercer lugar, las medidas para mejorar la cultura de la prevención; y, finalmente, las principales propuestas que se derivan de la opinión de los expertos entrevistados.

### 3.2.2. PRINCIPALES RIESGOS QUE AFECTAN A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los tres factores considerados para valorar la incidencia de los riesgos en el sector ferroviario son básicamente tres:

- el proceso de liberalización que trae nuevas empresas y perfiles laborales heterogéneos;
- el desarrollo de la propia actividad de los trabajadores en las funciones más características del sector;
- el déficit de formación adecuada no sólo en el ámbito preventivo sino también en el desempeño adecuado de sus funciones.

#### 3.2.2.1. Riesgos derivados del nuevo modelo de organización empresarial en el sector: más operadores, mayor número de empresas subcontratadas, mayor heterogeneidad de empresas y trabajadores en el lugar de trabajo

El proceso de liberalización tiene como resultado directo un aumento del número de operadores. A la vez, este proceso de liberalización se superpone a una estrategia de gestión empresarial basada en la subcontratación como forma de reducir los costes y aumentar la competitividad. Ambos procesos generan un contexto de trabajo en el que los mayores problemas para la prevención de los accidentes laborales se originan en la falta de coordinación, tanto para definir lo que es una situación de riesgo, como para resolver los problemas que se plantean.

La coordinación de actividades cada vez resulta más compleja, por diversas razones:

- Por un lado, se plantea qué empresa es la titular del centro de trabajo, y cómo debe obligar a las empresas que trabajan en dicho sector a cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo, y a desarrollar la actividad preventiva adecuada.
- Por otro, se trata de una coordinación que debe centrarse no sólo en el cumplimiento teórico de los requisitos, sino en el análisis de la propia actividad que se realiza. En este sentido, la progresiva subcontratación de empresas complica este control, y lleva a que, en muchos casos, se afirme haber realizado una actividad de prevención que no se ha llevado a la práctica de forma real.
- Finalmente, es importante señalar los nuevos problemas de coordinación que se plantean cuando no hay una sola empresa titular del centro de traba-

jo, sino que se trata de empresas concurrentes. En este caso, es necesario definir cuál es el papel y las obligaciones de cada uno de los actores.

En este contexto, es necesario hacer frente a las consecuencias negativas de una estrategia, la subcontratación, que se defiende para aumentar la competitividad y reducir los costes, pero que tiene consecuencias negativas sobre la evolución de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. En este sentido, los expertos entrevistados señalaban dos cuestiones:

- ➔ En primer lugar, es necesario establecer una coordinación entre empresas pequeñas y grandes, de tal forma que las empresas pequeñas incorporen la cultura de la prevención a su organización. De lo contrario, se puede crear una dinámica negativa, en la que estas empresas se escudan en su tamaño para no desarrollar una adecuada cultura de prevención en su organización.
- ➔ En segundo lugar la necesidad de desarrollar nuevos mecanismos de coordinación, y también la posibilidad de regular por ley el proceso de subcontrataciones, de tal forma que las empresas sean algo más que un 'teléfono y una agenda'.

En este sentido, la actividad creciente de las contratas en las infraestructuras ferroviarias pone de manifiesto la necesidad de implantar unos protocolos, unas estructuras básicas de determinación de responsabilidades, estableciendo mecanismos de coordinación, resolviendo la ambigüedad que genera la coexistencia de empresas titulares del centro de trabajo junto a empresas que generan la actividad, y la descoordinación preventiva que puede producirse en el proceso de subcontratación.

Se trata de establecer quién coordina la prevención (ya sea la empresa titular o la empresa que genera la actividad), y cómo hacer frente a los riesgos potenciales, sin que se establezca un proceso de mutua delegación entre las empresas (que finalmente produce descoordinación y falta de operatividad). Además, el proceso de subcontratación dificulta objetivamente cumplir los requisitos de la ley, ya que hay una franja de incertidumbre para aplicar los requisitos a todos los trabajadores, y se resuelve diciendo que todos están formados.

Ante el reto de cómo coordinar cada una de las empresas que intervienen en el sector del transporte ferroviario, en un entorno en el que se diversifican los procedimientos operativos, la respuesta de los expertos es clara: tiene que establecerse la figura de un órgano coordinador en cada centro de trabajo como núcleo duro de la estrategia de prevención, apelando a la responsabilidad empresarial como motor básico para fortalecer el arraigo de la cultura preventiva. La coordinación será tanto más relevante cuanto más aumente el proceso de subcontratación y cuanto más aumente el número de operadores ferroviarios.

### 3.2.2.2. Riesgos derivados de la actividad que llevan a cabo los trabajadores

Para los expertos entrevistados, antes del proceso de liberalización en RENFE, existía una arraigada cultura de la prevención, que es uno de los mayores activos de la cultura ferroviaria del trabajo que perdura hoy en día.

Esta cultura de la prevención se ha traspasado a ADIF y a RENFE operadora, que la han incorporado como cuestión clave en su estrategia preventiva.

Sin embargo, la heterogeneidad de empresas y trabajadores hace que, derivado de un sistema contractual en el que se trabaja con una gran intensidad y precariedad, puedan producirse situaciones en las que no se respeten los protocolos de actuación por parte de trabajadores de empresas subcontratadas (que tienen como único objetivo llevar a cabo la tarea que se les ha asignado, independientemente de su nivel de riesgo).

El patrón de riesgos tradicional tiene que ver con las tareas trabajo y reparación o mantenimiento de vías, cuyos protocolos de trabajo no siempre son conocidos y asumidos por parte del trabajador. La manipulación de materiales, el cruce de vías, el trabajo en talleres, pueden suponer riesgos de máxima gravedad para la integridad física, y por ello los expertos entrevistados insisten en la puesta en práctica de los protocolos respecto al amianto, al riesgo eléctrico y al arrollamiento.

Según el discurso de los trabajadores, se manifiesta que el problema principal es que los protocolos de vigilancia de la salud, exceptuando los relativos a la función del conductor, son demasiado genéricos y no se ajustan bien a los riesgos potenciales del puesto de trabajo. Sin embargo, los expertos coincidían en señalar que la división entre accidentes mortales o muy graves (electrocución y arrollamiento) y los accidentes leves, asociados a tipologías de trabajo vinculadas al desarrollo de la infraestructura ferroviaria, sigue siendo operativa.

Un nuevo patrón de riesgos que está aumentando es el constituido por los denominados riesgos psicosociales. En un contexto organizacional muy heterogéneo, por ejemplo cuando hay mantenimiento compartido, al introducirse nuevas formas de trabajo, centradas en objetivos, mayor competitividad, mayor carga de trabajo, se producen condiciones objetivas que favorecen el estrés y relaciones conflictivas que dan lugar a fenómenos como el mobbing.

### 3.2.2.3. Riesgos derivados de la formación inadecuada de los trabajadores

En este punto, el proceso de subcontratación genera, por sí mismo, un doble fenómeno. Por un lado, el titular de la actividad exige una formación en pre-

vención adecuada, y por otro, establece un conjunto de protocolos que deben cumplirse.

Sin embargo, en muchos casos no se inspecciona de forma adecuada, y el control acaba siendo un control formal, que no real. Hay que tener en cuenta, además, que los trabajadores de las contratas y subcontratas no tienen la misma cultura de la prevención que el trabajador tradicional de sector ferroviario.

Por ello, es necesario establecer programas de formación en prevención que tengan en cuenta la propia heterogeneidad de los trabajadores: dominio adecuado del castellano, programas de formación bilingües en España o en su país de origen, o una mayor actividad de la inspección de trabajo.

### **3.2.3. ESTRATEGIAS PARA AFRONTAR LOS RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

Los expertos entrevistados señalan tres estrategias fundamentales para afrontar el nuevo modelo de trabajo tras la liberalización del transporte ferroviario:

➔ En primer lugar, las estrategias que toma la propia empresa para afrontar dichos riesgos.

Realizar las preceptivas evaluaciones de riesgo, y establecer estrategias de información y formación que permitan implicar a mandos intermedios y a los trabajadores. El objetivo es reducir los niveles de accidentalidad, especialmente los accidentes graves.

Establecer protocolos de coordinación adecuados que permitan asegurar que tanto los trabajadores propios como ajenos cumplen la normativa de prevención.

Establecer cursos de formación que tengan en cuenta las peculiaridades de los trabajadores, por ejemplo la dificultad para hablar o entender el castellano. Estos requisitos deberían ser exigidos por la empresa titular del centro de trabajo, o por la empresa que subcontrata la actividad. Además, teniendo en cuenta que la formación hasta ahora se obtenía internamente en RENFE, es necesario establecer nuevos programas de formación, a través de empresas o institucionalizados en los programas de enseñanza secundaria, formación profesional o en las universidades.

Fomentar una cultura de la prevención en la que las incidencias no se utilicen como 'arma' contra otros trabajadores o contra la organización, sino como herramienta para mejorar una cuestión vital: la seguridad de todos los trabajadores. Se trata de que tanto la persona que hace la propuesta como la persona que la tiene que revisar y elevar cumplan correctamente con su trabajo.

Aumentar la eficacia de las labores de prevención, evitando que la gestión de los partes de información de riesgos se bloquee por los escalones intermedios, y por el propio organigrama interno de la prevención (dividido en comités, comités provinciales y unidades de negocio). Se trata de evitar que la prevención se convierta en moneda de cambio para negociar otras cuestiones, o que directamente no se tenga en cuenta.

Dotar a los servicios de prevención con partidas presupuestarias autónomas, considerando sus informes vinculantes para la empresa, ya que el servicio de prevención tiene que tener independencia para poder actuar.

➔ En segundo lugar, el establecimiento de un convenio marco para el sector, adaptando la normativa existente a las nuevas actividades que puedan quedar bajo su ámbito. Se trata de hacer frente al proceso de diversificación mediante convenios que unifiquen la interlocución, y establezcan el campo de juego en un nuevo contexto. Para ello, sería conveniente tanto establecer un convenio sectorial, cuanto una patronal del sector.

De lo contrario, se tiende a aplicar el convenio que más conviene a la empresa, sin tener en cuenta las actividades que se realizan.

➔ En tercer lugar, la tercera estrategia general afecta al papel insustituible del Estado, tanto en cuanto garante de que en las licencias se recojan las condiciones necesarias para establecer unas condiciones de trabajo adecuadas, cuanto en su labor de inspección y sanción, a través de la labor que realiza la Inspección de Trabajo. Tanto en el aspecto normativo como en el sancionador, los efectos del proceso de subcontratación casi ilimitado en el que estamos inmersos hace que su labor sea cada vez más relevante, y por ello es necesario dotar de más recursos a la Inspección de Trabajo, a la vez que es necesario que, al legislar, se tengan en cuenta los efectos de la subcontratación sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

### 3.2.4. DEMANDAS PARA AFRONTAR EL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO, Y SUS CONSECUENCIAS SOBRE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En relación con el modelo de riesgos que hemos analizado en los epígrafes anteriores, y con las estrategias que se desarrollan para afrontarlo, los expertos entrevistados señalaban algunas demandas clave para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo:

➔ En primer lugar, se constata una demanda unánime a los poderes públicos para que no deleguen su responsabilidad en las empresas. Los poderes públicos, desde su perspectiva, deben, en primer lugar, determinar claramente la

atribución de responsabilidades entre empresa, contrata y subcontrata cuando tiene lugar un problema, y por supuesto cuando tiene lugar un accidente. Además, debe potenciarse la actividad de la Inspección de Trabajo.

➔ En segundo lugar, es necesario que las empresas informen adecuadamente de los accidentes graves, y tramiten correctamente la información. Se trata de evitar que se produzca un 'espejismo estadístico' y los accidentes desaparezcan. La estrategia de calificar como leve un accidente grave, y así evitar que intervenga la empresa que contrata en relación con el accidente ocurrido en la empresa subcontratada, debe perseguirse, ya que dificulta enormemente la labor de prevención, y distorsiona el análisis estadístico de la evolución de la accidentalidad, impidiendo desarrollar las medidas preventivas adecuadas.

➔ En tercer lugar, es importante establecer una colaboración mutua entre sindicatos y empresa, de tal forma que se evite la tendencia actual a judicializar toda reclamación, en base a que el accidente se produce en una actividad que no es la propia del titular del centro de trabajo.

➔ En cuarto lugar, la experiencia cotidiana en el sector del transporte ferroviario pone de relieve tres cuestiones prácticas que deben gestionarse mejor.

La cultura de prevención de riesgos debe generalizarse, de tal forma que no se tenga que demandar la intervención del profesional de la prevención de forma continua. En muchos casos, la prevención comienza por el correcto funcionamiento de las labores de mantenimiento, y por lo tanto de lo que se trata es de que todo funcione correctamente porque de lo contrario favoreceremos el accidente. Esto es más difícil cuanto más aumenta la heterogeneidad de empresas y trabajadores en el mismo lugar de trabajo.

La cultura de la prevención, y la coordinación para prevenir, debe superar los recelos mutuos entre empresas, sindicatos y trabajadores. Una consecuencia directa de una mayor confianza en un proyecto común, el mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, es alcanzar la flexibilidad necesaria en materia de 'reconocimientos médicos', de tal forma que se pueda hacer frente a los nuevos problemas, y no quedar constreñidos por protocolos demasiado rígidos.

El proceso de liberalización y subcontratación genera problemas en el área de vigilancia de la salud, relativos no sólo a la responsabilidad ante el accidente, sino también relativos a los medios disponibles, como los botiquines, o los reconocimientos médicos. Paradójicamente, la situación actual dificulta el acceso al botiquín, o al reconocimiento médico, ya que en muchos casos los trabajadores tienen que realizar un desplazamiento mayor o más costoso hasta llegar a ellos. Por ello, facilitar tanto los botiquines como los reconoci-

mientos médicos cerca del puesto de trabajo se ha convertido en una demanda generalizada. Sobre todo, en el caso de los horarios a turnos o nocturnos.

### 3.2.5. CONCLUSIONES: PROPUESTAS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO

Como hemos podido analizar a lo largo de los epígrafes anteriores, las principales propuestas que se derivan de las entrevistas realizadas al conjunto de actores que intervienen en el sector del transporte ferroviario (ADIF, RENFE operadora, sindicatos, delegados de prevención, técnicos de prevención), tienen como objetivo fundamental hacer frente a los procesos de liberalización, subcontratación, y mayor heterogeneidad de empresas y trabajadores en los centros de trabajo. Son las siguientes:

- ➔ En primer lugar, la elaboración de un convenio para el conjunto del sector para que se establezcan unos mínimos por debajo de los cuales no puedan operar las empresas, y que aseguren la prevención de riesgos laborales adecuada a la actividad que se desarrolla. Se trata de un convenio que ha de tener un nivel de concreción elevado, ya que afecta a un entorno muy heterogéneo y que va a serlo aún más en los próximos años.
- ➔ En segundo lugar, la creación de una patronal del sector que permita una interlocución adecuada con los sindicatos y con la Administración Pública, y que permita generalizar unos mínimos en todas las empresas que actúan en el sector. En este sentido, la necesidad de establecer una cultura de la prevención basada en el consenso de los actores implicados, en una información adecuada sobre riesgos y accidentes, y que permita desarrollar estrategias compartidas para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, pone de manifiesto una demanda específica: **crear una fundación sobre la prevención en el transporte ferroviario, que sirva de instrumento de análisis y consenso, produciendo información cualificada para la toma de decisiones en esta área.**
- ➔ En tercer lugar, hacer frente a los efectos negativos de la subcontratación, la eventualidad y la precariedad de los contratos de trabajo. Esto requiere la intervención de la Administración Pública, evitando o regulando mejor los procesos de subcontratación ilimitados que ya se han demostrado tienen efectos negativos sobre la seguridad del transporte ferroviario. Se trata de hacer frente a las consecuencias negativas de los procesos de subcontratación que ya se experimentaron en la década de los años 90 el siglo XX en el ferrocarril británico.

➔ En cuarto lugar, dotar a los servicios de prevención de estructura y presupuesto adecuado para hacer frente a los retos que se derivan del cambio radical que supone la liberalización del sector del transporte ferroviario.

➔ En quinto lugar, favorecer el desarrollo de una cultura de la prevención dentro de las empresas, tanto titulares como contratadas y subcontratadas. Para ello, es necesario:

Establecer protocolos de coordinación adecuados entre las diversas empresas que operan en el mismo lugar de trabajo.

Establecer una línea clara de responsabilidades que permita superar la ambigüedad actual y haga más difícil eludir responsabilidades.

Favorecer la agilidad en la tramitación de las informaciones y evaluaciones relativas a la prevención de riesgos laborales.

Otorgar un carácter ejecutivo a las recomendaciones en prevención.

Establecer programas de formación adecuados al perfil heterogéneo de los trabajadores de todas las empresas que intervienen en el sector (tanto por edad, formación, tipo de contrato, horario de trabajo, etc.), y adaptados al tipo de riesgos a los que se enfrentan.

Tomar en consideración tanto los riesgos tradicionales, como los nuevos riesgos emergentes, sobre todo de tipo psicosocial.

Favorecer dentro del sector la difusión de buenas prácticas, para fomentar la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

### **3.3. El discurso de los trabajadores sobre la liberalización del transporte ferroviario y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo**

#### **3.3.1. INTRODUCCIÓN**

La metodología cualitativa denominada 'grupos de discusión' permite acceder al discurso de un colectivo determinado sobre una cuestión específica. Se trata de poner de manifiesto los esquemas colectivos desde los que interpretan los acontecimientos y dan sentido a su actuación como actores racionales. Junto con las entrevistas a expertos, que nos dan una descripción de los procesos objetivos en los que se ven inmersos, con los grupos de discusión podemos acceder al universo simbólico en el que se mueven los trabajadores, y que en muchos casos es decisivo tanto para interpretar sus actos, cuanto para desarrollar estrategias que puedan ser internalizadas por los trabajadores. Sólo desde un conocimiento ade-

cuado de su discurso, de cómo la experiencia y la interacción colectiva generan un modo de interpretación de la realidad, podemos poner en marcha medidas concretas que puedan ser asumidas por los trabajadores, ya que tienen en cuenta su propia autopercepción y visión del proceso de trabajo. Para ello, hemos llevado a cabo cinco grupos de discusión a lo largo del año 2006.

La mayoría de los trabajadores que han participado en los grupos de discusión llevan muchos años en el sector ferroviario, y su propia experiencia pone de relieve tres cuestiones.

- En primer lugar, comparten una fuerte identificación y cultura del trabajo ferroviaria, en la que juega un papel básico el aprendizaje a través de la experiencia, la carrera profesional dentro de la empresa, y una fuerte preocupación por la seguridad (derivada tanto de su formación en prevención, como de la experiencia cotidiana de cómo mejorar y hacer más seguro su trabajo).
- En segundo lugar, el factor que más les preocupa es la heterogeneidad de trabajadores y empresas en el lugar de trabajo, y los problemas de coordinación que genera, ya que esa misma heterogeneidad diluye la cultura tradicional del trabajador ferroviario, y vuelve casi imposible el proceso de aprendizaje tradicional: no se dan ni las perspectivas de carrera profesional, ni una homogeneidad contractual y formativa entre los trabajadores y entre las empresas que operan en el sector. **Establecer pautas de actuación consensuadas es más difícil cuantos más actores intervienen, y es más difícil la interlocución cuanto más diversas son las empresas a las que pertenecen. Por ello, quizás establecer un órgano de producción de información y estrategias consensuado y aceptado, como una fundación en la que se integren las empresas del sector y la representación sindical de los trabajadores, puede ser una solución para introducir racionalidad y mejorar la prevención siendo conscientes de los nuevos problemas que genera la heterogeneidad de trabajadores y empresas, y la problemática específica de la subcontratación.**
- En tercer lugar, de manera recurrente en el discurso de los trabajadores aparece el problema de la precariedad laboral, el trabajo a destajo, y la dificultad de hacer cumplir las normas en un contexto desregulado y en el que los trabajadores son conscientes de que las empresas utilizan la rotación y el despido como herramienta de control disciplinario, a veces a costa de las propias medidas de prevención. En este sentido, una vez internalizado este planteamiento, ni tan siquiera es necesario que la empresa presione: el propio trabajador se encuentra ya presionado, dentro de una cultura del trabajo sin límites, en la que la prevención pasa a un segundo lugar. Especialmente en el caso de trabajadores inmigrantes, esta actitud (y la previa ausencia de una cultura adecuada de la prevención en el puesto de trabajo) genera serios pro-

blemas tanto a los delegados de prevención, como a los propios trabajadores. Cualquier actividad de difusión de la cultura de la prevención debe tener en consideración este entorno laboral, en el que aumenta la intensidad del trabajo, la rotación en horarios nocturnos y a turnos, la carga de trabajo... Y en el que la precariedad laboral se ha convertido en la norma social dentro de la que se mueven los trabajadores que ingresan en el sector.

### **3.3.2. PRINCIPALES RIESGOS QUE AFECTAN A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

En el discurso de los trabajadores del sector del transporte ferroviario sobre los principales riesgos que afrontar, podemos diferenciar tres dimensiones: en primer lugar, los riesgos derivados de la propia actividad; en segundo lugar, los riesgos que se derivan de la organización del trabajo; en tercer lugar, los derivados de la actitud y forma de desempeñar la tarea de cada trabajador.

#### **3.3.2.1. Riesgos derivados de la propia actividad**

En su discurso, se diferencian dos grandes ámbitos: por un lado, los talleres, en los que los riesgos tradicionales físicos siguen siendo relevantes; por otro, el trabajo en el propio tren y en las estaciones, en los que surge un nuevo modelo de riesgos psicosociales que se superpone a los riesgos tradicionales. Se trata de las consecuencias del ritmo de trabajo, y de la interacción con los usuarios, con los clientes o pasajeros, y que afecta sobre todo a los conductores de cercanías. Podemos diferenciar dos cuestiones.

##### **3.3.2.1.1. RIESGOS FÍSICOS TRADICIONALES**

Los riesgos físicos tradicionales tienen que ver con: la electrocución, arrollamiento, cruces de vías, caídas y torceduras, y por otro lado, con el deterioro de las condiciones físicas que no suponen riesgo de muerte, como la sordera.

##### **3.3.2.1.2. RIESGOS DE TIPO PSICOSOCIAL**

Podemos diferenciar dos grandes factores que originan un nuevo patrón de riesgos psicosociales:

- ➔ Los problemas derivados del horario, de los compromisos de puntualidad y de la intensidad del tráfico ferroviario.
- ➔ Los problemas derivados de la interacción con los usuarios.

### 3.3.2.2. Riesgos derivados de la organización del trabajo y de la subcontratación

El discurso de los trabajadores sobre el empeoramiento de las condiciones de trabajo, (en cuanto un efecto directo de la subcontratación, es la dificultad de coordinarse, la mayor carga e intensidad del trabajo, las peores perspectivas de carrera profesional), coincide con otras muchas investigaciones que se han realizado en los últimos años, y que ponen de relieve las limitaciones del modelo neoliberal de organización empresarial, desde perspectivas tanto ligadas a la sociología del trabajo y de las organizaciones (López y Pinilla, 2006), cuanto desde la perspectiva de instituciones internacionales como el Banco Mundial o la OIT (OIT, 2005), o desde el punto de vista empresarial sobre la responsabilidad social corporativa. En los grupos de discusión que llevamos a cabo, se constataba una fuerte preocupación sobre el modelo de gestión empresarial en el que se encuentran inmersos, y sus efectos sobre la prevención de riesgos laborales.

- En primer lugar, constatan como efecto directo de la subcontratación y la heretogeneidad de empresas y trabajadores, un problema de coordinación que aumenta con el tiempo, y una falta de la prevención en muchas subcontratas.
- En segundo lugar, un incumplimiento de las normas de seguridad en el trabajo. La necesidad de cumplir objetivos, lleva a que muchos trabajadores no cumplan las normas mínimas de seguridad, amplíen la jornada laboral, y trabajen sin respetar los periodos de descanso reglamentarios.
- En tercer lugar, la transformación de la jornada de trabajo, con un incremento de la rotación de la plantilla, el horario a turnos y nocturno, que no se compensa con medidas adecuadas para compensar el desgaste físico y psicológico que genera.
- En cuarto lugar, la falta de cultura de prevención dentro de algunas empresas del sector, y de los trabajadores. En este sentido, es necesario generar esta cultura de prevención mediante una institución de consenso, como una fundación en la que se investiguen y se tomen en consideración las circunstancias reales en la que se desempeña la actividad.

### 3.3.2.3. Riesgos derivados de la formación y actitud del propio trabajador

La heterogeneidad demanda nuevas estrategias de formación y cualificación de los trabajadores, sobre todo en un sector en el que gran parte de la formación específica se obtenía dentro de la propia empresa. Por ello, es necesario establecer programas formativos, tanto en el sistema educativo formal, cuanto en programas de una fundación creada para ello, que permitan elevar la cualificación

de los trabajadores partiendo de su situación real. ¿Qué riesgos observan los trabajadores que se derivan de su propia actuación y de su propia preparación para el puesto de trabajo que desempeñan?

- ➔ En primer lugar, la precariedad laboral, y sobre todo en el caso de los trabajadores inmigrantes, se une a un escaso dominio del castellano, a una falta de formación en el área de prevención, y a un gran miedo a perder su trabajo. Todo ello les convierte en un grupo de riesgo.
- ➔ En segundo lugar, los reconocimientos médicos suponen un problema en este contexto de precariedad laboral, ya que los trabajadores tienen miedo a que se les detecte algún problema, y por lo tanto tienden a evitar dichos reconocimientos. Por ello, prefieren acudir al médico de la seguridad social que al de la empresa. En el caso de tener que ser trasladado de puesto por enfermedad o por no cumplir los requisitos establecidos de salud, un problema añadido es la falta de destinos en las empresas, ya que muchos servicios, han sido subcontratados.
- ➔ En tercer lugar, la falta de cultura y formación en el área de prevención se pone de relieve en los casos en los que los trabajadores desoyen las recomendaciones del Delegado de Prevención acerca del trabajo que están realizando, lo que produce un aumento de las situaciones de riesgo.
- ➔ Finalmente, también juega un papel relevante la ejecución incorrecta de la tarea, o la actuación negligente, que pone en riesgo la salud física del trabajador.

### **3.3.3. PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE LOS TRABAJADORES PARA AFRONTAR LOS RIESGOS EN EL PUESTO DE TRABAJO**

En el discurso de los trabajadores, pueden diferenciarse tres grandes estrategias a través de las cuales afrontan los riesgos en su puesto de trabajo, y en torno a las cuales establecen sus principales demandas en este ámbito.

- ➔ En primer lugar, la cultura preventiva de cada trabajador, que debe llevar a la denuncia de cualquier violación de las normas de seguridad, tanto en la propia empresa como en la empresa titular del centro de trabajo, y responsable de la seguridad. En este sentido, la primera estrategia es, cuando se percibe que la propia seguridad está en peligro, rehusar seguir con el trabajo y comunicar a la empresa y al Delegado de Prevención que su seguridad no está garantizada.

La segunda estrategia es trasladar las denuncias a la empresa titular del centro de trabajo, de tal forma que haya una mayor presión para garantizar la seguridad. Para ello, es necesario aumentar la formación, y establecer y respetar los

protocolos de funcionamiento adecuados, independientemente de los objetivos de la tarea, y de la presión que la empresa genera para cumplir objetivos. La cultura de la prevención tiene que convertirse en el almacén básico del estilo de trabajo y de la organización de la empresa, y en ambos casos la presión de los trabajadores ayuda a ello.

➔ En segundo lugar, los trabajadores son conscientes de la importancia crucial de la figura del delegado de personal, y del Delegado de Prevención. Se trata de dos figuras que juegan un papel clave, y en la medida en que adoptan una actitud proactiva, mejoran las condiciones de trabajo, aunque siempre en una situación conflictiva. En su labor, se pueden diferenciar dos facetas

Su papel para establecer una adecuada prevención y coordinación, informando y supervisando los protocolos de actuación

Su oposición frontal a cualquier tipo de actuación en la que no se cumplan las normas de seguridad, asegurando así el cumplimiento de las normas de prevención y seguridad laboral.

### 3.3.4. PRINCIPALES DEMANDAS DE LOS TRABAJADORES PARA GARANTIZAR SUS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las demandas de los trabajadores, tal y como se perciben al analizar su discurso colectivo, se dirigen a tres actores: las instancias reguladoras (es decir, la administración pública), las empresas, y los sindicatos.

#### 3.3.4.1. Demandas a las instituciones públicas

En el discurso de los trabajadores se muestra de forma recurrente cómo el proceso de liberalización y de subcontratación conlleva mayores dificultades de coordinación, e introduce en el sector tanto empresas como trabajadores con una cultura de la prevención insuficiente. Este tratamiento no adecuado de la prevención la convierte en moneda de cambio para obtener mayor rendimiento, a veces para dejar en segundo lugar la prevención a cambio de un mayor salario o simplemente de seguir contratado, y en definitiva se convierte en una herramienta de negociación, y a la vez en una herramienta muy poco operativa en un entorno en el que se refuerza el poder disciplinario de la empresa sobre los trabajadores. Por ello, la prevención funciona a base de denuncias y de la presión sindical, y, en un contexto de subcontratación y disminución de los niveles de sindicación históricamente altos del sector, la previsión es que debe aumentar tanto la presión de los organismos reguladores y sancionadores, como la propia cultura preventiva de la empresa y del trabajador.

En este sentido, los trabajadores demandan, en primer lugar, una aplicación efectiva y rotunda de la ley, y por ello un fortalecimiento de la actividad de supervisión y sanción de la inspección de trabajo.

En segundo lugar, demandan que se regulen los procedimientos de manera exhaustiva, para eliminar dudas y malentendidos, favorecer la coordinación, y facilitar su aplicación.

#### **3.3.4.2. Demandas a las organizaciones empresariales**

En el discurso de los trabajadores, podemos destacar cuatro demandas relativas a las organizaciones empresariales:

- ➔ En primer lugar, solucionar los problemas de coordinación dentro de la empresa, sobre todo la coordinación entre los mandos.
- ➔ En segundo lugar, afrontar la difuminación de la responsabilidad entre las diversas empresas que intervienen en el centro de trabajo, y que tiene como resultado final que no se toman las medidas adecuadas. Se trata de afrontar las mejoras en las condiciones de trabajo con una intención operativa, y no meramente como una operación de imagen.
- ➔ En tercer lugar, hacer frente a la heterogeneidad de trabajadores y empresas: hay una clara demanda de mejorar y unificar la situación de los trabajadores de contratas en los centros de trabajo, en las cuestiones relativas a la prevención.
- ➔ En cuarto lugar, implantar una cultura de la prevención en la organización, potenciando el papel de los delegados de prevención, y asumiendo que la prevención es esencial para la propia actividad empresarial. De lo contrario, en muchas ocasiones los trabajadores de prevención pueden convertirse en el 'enemigo' de sus propios compañeros, si perciben que su labor resiente el logro de los objetivos que la empresa les encomienda.

#### **3.3.4.3. Demandas a las organizaciones sindicales**

La principal demanda a los sindicatos es que tomen medidas para presionar y que los trabajadores de las contratas se formen, y adopten las medidas de prevención de riesgos adecuadas. En este sentido, dado que la formación interna de la empresa constituía la vía casi única de cualificación, demandan que se oferte este tipo de formación en otras instituciones, y en este sentido una fundación que, con el consenso de todos los actores que intervienen en el sector, investigara, diagnosticara e impartiera la formación adecuada sería una posible solución a los

problemas de coordinación, subcontratación, y sobre todo a la desaparición del modelo tradicional de aprendizaje dentro de la empresa ferroviaria (dado que la liberalización y la subcontratación hacen imposible su viabilidad).

### 3.3.5. CONCLUSIONES: PERSPECTIVAS SOBRE LA PREVENCIÓN DESDE EL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES

El discurso de los trabajadores pone de relieve los tres problemas básicos del sector en relación con la prevención:

- ➔ En primer lugar, los problemas de coordinación que se derivan de la liberalización y subcontratación, y que exigen una acción conjunta de los actores que intervienen en el sector, para, de forma consensuada, establecer protocolos definidos y estrictos que permitan gestionar la heterogeneidad de empresas y trabajadores en los centros de trabajo. Tanto la formación como los protocolos deben adaptarse al nuevo entorno, y para ello quizás una institución de consenso, como una fundación sobre prevención en el sector del transporte ferroviario, podría ofrecer el entorno adecuado para gestionar los cambios y anticiparse a los efectos negativos de la reorganización del sector ferroviario, evitando así el deterioro del sector (como ocurrió en Reino Unido en el siglo XX).
- ➔ En segundo lugar, problemas derivados del deterioro del mercado de trabajo, el proceso de precarización del empleo, que conlleva consecuencias negativas sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. En este caso, la regulación adecuada de los horarios a turnos y nocturnos, y de la carga e intensidad del trabajo, y de los riesgos psicosociales derivados de la propia actividad en un entorno con mayor inversión en tecnologías y más trato directo con el público, pueden permitir afrontar los retos en el futuro inmediato, y que el sector siga siendo un referente en cuanto a condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- ➔ En tercer lugar, la necesidad de potenciar la figura del Delegado de Prevención dentro de las empresas, y de la inspección de trabajo fuera de ellas, para favorecer la expansión de una cultura de la prevención adecuada, y mejorar las condiciones de trabajo.

DIFUNDE UGT

# **CAPÍTULO IV**

## **TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016. ESTUDIO DELPHI 2006**

### **4.1. INTRODUCCIÓN**

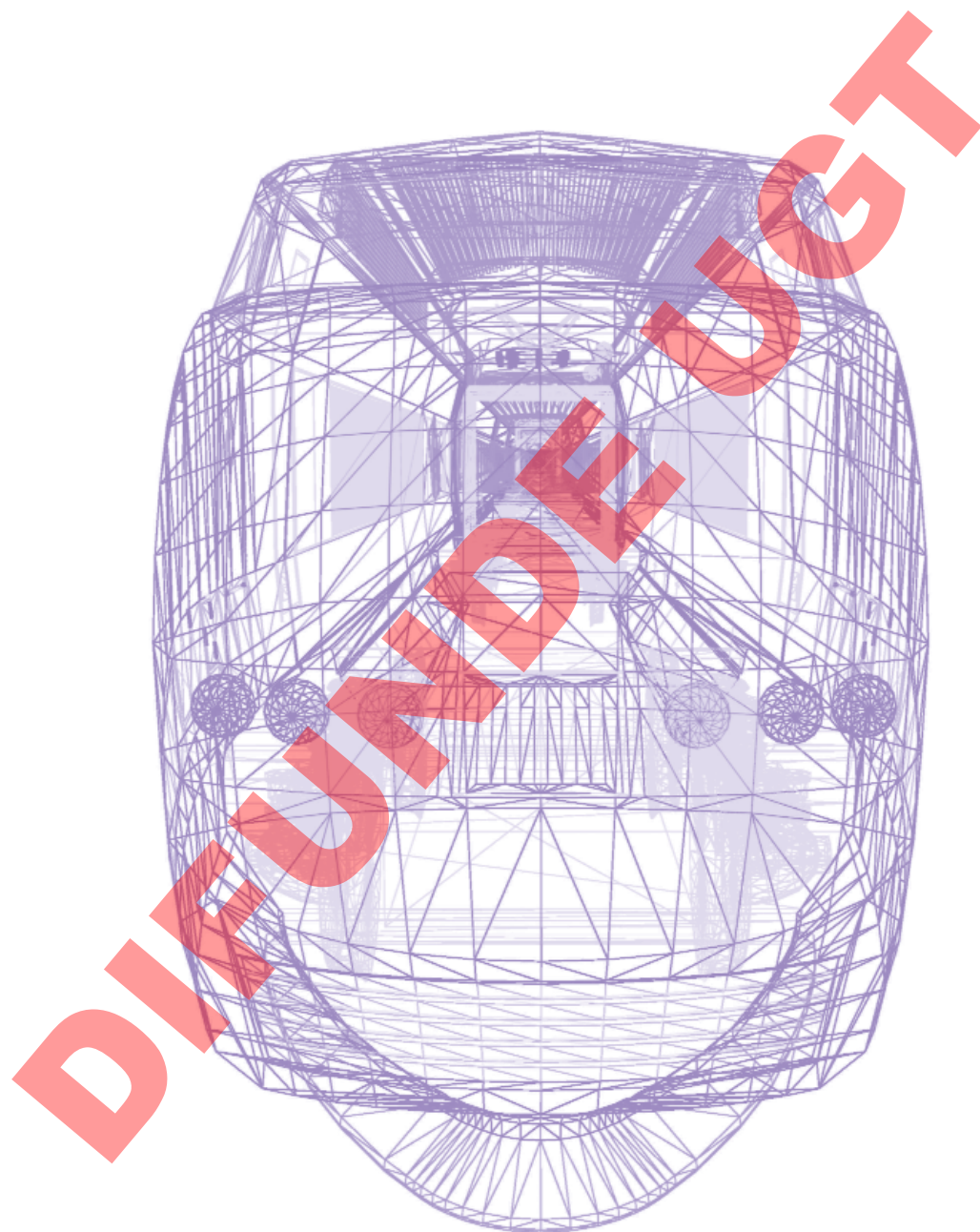
**4.2. ¿NUEVAS TECNOLOGÍAS Y VIEJOS TRABAJOS? PREVISIONES SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LAS TICs EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

**4.3. ¿UNA ESTRATEGIA DE SUBCONTRATACIÓN SIN LÍMITES? PREVISIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

**4.4. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO: TENDENCIAS EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016**

**4.4.3. EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016: ¿UN NUEVO PATRÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES?**

**4.5. IMPACTOS DE LA LIBERALIZACIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016**



## 4.1. Introducción

Las innovaciones tecnológicas y las formas de organización son ingredientes básicos de lo que denominamos la 'cultura' del trabajo. De hecho, la sola incorporación de sistemas tecnológicos no resuelve los problemas de competitividad de una empresa. Hace falta transformar la organización, adaptar los recursos humanos, y generar una sinergia positiva que haga posible alcanzar los objetivos previstos. En el entorno ferroviario, con una fuerte cultura de empresa pública, jeraquizada, y en la que se mantenía una homogeneidad de pertenencia entre los trabajadores, la liberalización tiene como consecuencia inmediata la heterogeneidad de las plantillas que trabajan en los mismos lugares pero pertenecen a empresas diferentes. Los problemas de coordinación pasan a primer plano, como las estrategias de cada uno de los actores empresariales para 'afrontar' el coste de la seguridad, y 'delegar' en otros actores la resolución de los problemas.

Al nuevo patrón de riesgos derivado de la incorporación masiva de nuevas tecnologías (fundamentalmente de tipo psicosocial) se unen los efectos de la falta de coordinación, y los derivados del nuevo modelo de gestión empresarial ligado a la expansión de las subcontratas (precariedad laboral, rotación de la plantilla, falta de formación específica, falta de experiencia en el ámbito ferroviario, etc.). Se trata de problemas que ya se han experimentado en otras 'liberalizaciones' del transporte ferroviario: "El gran problema del periodo 1996-2001 fue la seguridad. Con British Rail funcionaban mediante una jerarquía que imponía normas que todos debían conocer y obedecer. A juicio de los neoliberales esta integración vertical es onerosa y poco flexible porque depende de los conocimientos y experiencias de los trabajadores. Adoptadas estas premisas, se apostó por una nueva forma de gestión que prescindía por completo de los saberes que habían acumulado los ferroviarios. Las operadoras subcontrataron servicios. Se formaron más de un centenar de empresas que prestaban servicios de viajeros y mercancías y que, para poder circular, debían coordinarse con Railtrack. Ésta, por su parte, fue dividida en unidades geográficas, y cada una de ellas fue subcontratada a una empresa exterior por cinco años. A su vez, las subcontratas, con objeto de lograr beneficios, volvieron a subcontratar los trabajos. Definitivamente, Railtrack se fragmentó en más de dos mil subcontratas y, pronto, se produjeron graves descoordinaciones que se tradujeron en falta de eficiencia y seguridad. El más grave de los accidentes ocurrió en Hatfield en octubre de 2000 por la rotura de un carril. Tras el siniestro, fueron establecidas innumerables limitaciones de velocidad en toda la red británica. Los viajeros vieron quebrada su confianza en la seguridad, los retrasos se convirtieron en intolerables y bajó la afluencia al ferrocarril" (Cobos Artega y Martínez Vara, 2005: 154-155).

Por ello, en el estudio Delphi que hemos llevado a cabo a lo largo del año 2006, hemos establecido tres grandes grupos de cuestiones. En primer lugar, la evolución previsible de: las innovaciones tecnológicas, la principal estrategia organizacional (la subcontratación), y las condiciones de trabajo ligadas a los riesgos laborales. En segundo lugar, abordamos las previsiones de los expertos sobre las tendencias de cambio en los próximos diez años, relacionadas con las características del puesto de trabajo, la evolución de la jornada laboral, y el grado de seguridad o de precariedad en el puesto de trabajo. Tanto la intensidad de la actividad laboral, como la situación contractual en la que está el trabajador, o el tipo de jornada, genera un patrón de riesgos que debe ser abordado como tal, y que puede diferir del patrón tradicional de riesgos que conocemos hasta ahora en el sector ferroviario. Finalmente, analizamos los principales impactos del proceso de reordenamiento del transporte ferroviario sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Hay que señalar que la práctica totalidad de los expertos mostraban un nivel de seguridad medio o alto en relación con la seguridad de su previsión (entre 3 y 4 en una escala que va de 1 a 5), y coincidían en señalar el elevado nivel de repercusiones sociales que se derivarán en los próximos años de las innovaciones previstas (tabla nº 1). Se trata, por lo tanto, de un proceso de innovación, cambio y transformación que se prevé se produzca con un alto nivel de probabilidad. Y por ello, pone de relieve la importancia de tomar las decisiones adecuadas para gestionar correctamente los nuevos y viejos riesgos que se derivan de los procesos de transformación en los que se encuentra inmerso el sector del transporte ferroviario.

TABLA Nº 1: SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN E IMPORTANCIA SOCIAL DE LAS REPERCUSIONES DE LOS EVENTOS POR LOS EXPERTOS

EVENTO		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA SOCIAL DE LAS REPERCUSIONES
1. En España, ¿qué porcentaje de trabajadores desarrollarán su actividad con ordenadores y sistemas informáticos el sector ferroviario?	Mediana	3	4
	Q1	3	4
	Q2	4	4
2. En España, ¿qué porcentaje alcanzarán los puestos de trabajo que realizan actividades manuales o de mantenimiento, sobre el total de los puestos de trabajo y en las empresas del sector ferroviario?	Mediana	3	3
	Q1	3	3
	Q2	4	4
3. En España y en los siguientes años de referencia, ¿cuál será el porcentaje de subcontratación de tareas en el área de mantenimiento en el sector del transporte ferroviario?	Mediana	3	4
	Q1	5	5
	Q2	2	2
4. En España y en los siguientes años de referencia, ¿cuál será el porcentaje de subcontratación de tareas en el área de construcción en el sector del transporte ferroviario?	Mediana	3	3.5
	Q1	3	3
	Q2	4	4

EVENTO	SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN		IMPORTANCIA SOCIAL DE LAS REPERCUSIONES
5. En España y en los siguientes años de referencia, ¿cuál será el porcentaje de subcontratación de tareas en el área del transporte en el sector del transporte ferroviario?	Mediana	3	4
	Q1	3	3
	Q2	4	4
6. En España, ¿qué porcentaje alcanzarán los puestos de control, que conllevan más carga mental, sobre el total de puestos de trabajo en las empresas del sector ferroviario?	Mediana	3	3
	Q1	3	3
	Q2	3	4

\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\**1<sup>er</sup> Cuartil*: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor *igual* que el 75%.

\**3<sup>er</sup> Cuartil*: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\**Seguridad en la previsión*: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* *Importancia de las repercusiones*: el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

## 4.2. ¿Nuevas tecnologías y viejos trabajos? Previsiones sobre la incorporación de las TICs en el sector del transporte ferroviario

El modelo tradicional de trabajo en el sector ferroviario se caracteriza por una fuerte presencia de las labores de construcción y mantenimiento de la vía, y de los propios trenes, con riesgos asociados a las catenarias o los acoplamientos. Sin embargo, la inversión en tecnología es cada vez mayor, las empresas proveedoras se encargan del mantenimiento de los sistemas y unidades instalados dada su complejidad, y progresivamente se diseñan vías, señalizaciones y sistemas de control con un grado mayor de automatización. La inversión masiva en tecnología, y la progresiva falta de atención a los riesgos tradicionales, obviando la cultura del trabajo y el conocimiento adquirido a lo largo de la vida profesional, estuvo en el origen del incremento de la siniestralidad en el ferrocarril británico tras su liberalización, y por ello, es importante tomar en consideración cuál va a ser la evolución de porcentaje de trabajadores que realizarán actividades manuales en los próximos años, y el porcentaje de trabajadores que desarrollarán su actividad con sistemas informáticos.

Al analizar las previsiones sobre la incorporación de las TICs en el sector del transporte ferroviario, hay que indicar que cada vez más actividades se realizan

con la ayuda de ordenadores y sistemas de información. Como señalaba un experto, “hay que tener en cuenta que los sistemas informáticos se están convirtiendo en elementos individuales y transportables (PDA’s, teléfonos móviles con conexión a internet, portátiles pequeños con aplicaciones específicas y conexiones inalámbricas, etc.) que permiten el manejo y uso de ordenadores en cualquier actividad. Los expertos prevén, como podemos ver en el gráfico nº 1, una incorporación progresiva de estas tecnologías, hasta alcanzar un porcentaje superior al 74% en el año 2025. Sin embargo, establecen una diferencia clave entre el personal dedicado a sistemas de conducción, gestión y documentación. En este ámbito, se concentrará la mayor parte de los trabajadores que desarrollan su actividad con ordenadores y sistemas informáticos. Pero seguirán existiendo grupos profesionales que no los necesitan en su actividad diaria, como señalaba uno de expertos: “los servicios básicos de mantenimiento, limpieza, seguirán a largo plazo sin trabajar con equipos informáticos”.

A ellos se unirán los que desarrollan actividades de atención al cliente, en las que la principal herramienta es la interacción con las personas. En todo el discurso que mantienen los expertos, de forma coincidente, puede verse una dualidad creciente entre la actividad propiamente de transporte ferroviario (sobre todo la conducción) y el resto de actividades, que tiende a subcontratarse (talleres, mantenimiento, limpiezas). En este sentido, la dualidad empresa principal versus subcontratas, se puede reformular como dualidad entre trabajos con alto valor añadido y fuerte componente tecnológico, y trabajos donde la actividad manual sigue teniendo un papel muy relevante.

**GRÁFICO Nº 1: PORCENTAJE DE TRABAJADORES QUE DESARROLLARÁN SU ACTIVIDAD CON ORDENADORES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**



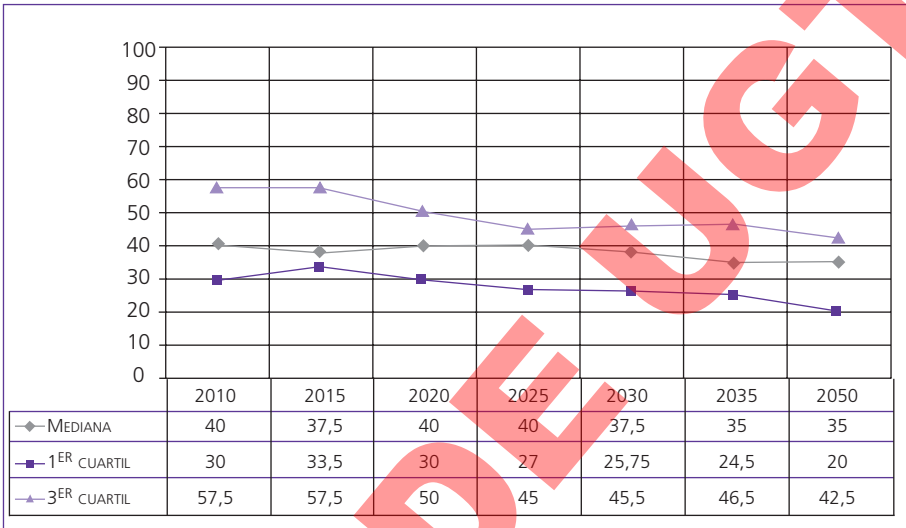
\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\**1<sup>er</sup> Cuartil*: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\**3<sup>er</sup> Cuartil*: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

El porcentaje de actividades manuales o de mantenimiento sobre el total de puestos de trabajo en el sector ferroviario (gráfico nº 2) oscilará en los próximos años en cifras cercanas al 35%. Esto implica que el sector evolucionará probablemente en una doble dirección (puestos con fuerte carga tecnológica, puestos con intensa actividad manual), doble dirección que se superpone a la diferenciación entre empresa principal y subcontratas. Aumentarán los puestos de trabajo con mayor nivel tecnológico, y tenderán a disminuir aquellos que se centran en actividades manuales: “las actividades manuales irán decreciendo, pero seguirá existiendo un porcentaje dedicado al mantenimiento que continuará con este tipo de actividad. La tendencia es a externalizar las tareas de mantenimiento, y ciertamente la evolución tecnológica reducirá las actividades manuales. Como señalaba uno de los expertos: “creo que las actividades relacionadas con el mantenimiento y los puestos que están relacionados con la prestación del servicio al usuario los acometerán empresas con tecnología punta y sus programas de mantenimiento (Alstom, TALGO, Caf...), así como empresas de servicios especializadas (limpieza, catering, información, azafatas...). El personal en la actualidad perteneciente al sector ferroviario se desplazará a estas contratas”. Sin embargo, aunque el mantenimiento se subcontrate, hay cuestiones claves para la seguridad de la infraestructura que seguirán siendo manuales: “hay que tener en cuenta que a pesar de la tecnificación, el componente de seguridad tiene que seguir permitiendo actividades manuales. Hay que tener en cuenta que el mantenimiento de la infraestructura está encargado a ADIF, con lo que tendrán que seguir con la actividad manual”. Aquí puede detectarse la importancia de los problemas de coordinación, que se reiteran de forma sistemática tanto en las entrevistas como en los grupos de discusión que hemos realizado a lo largo de la investigación, cuyos resultados presentamos en este Libro Blanco.

**GRÁFICO N° 2: PORCENTAJE DE PUESTOS DE TRABAJO QUE REALICEN ACTIVIDADES MANUALES DE MANTENIMIENTO SOBRE EL TOTAL DE PUESTOS DE TRABAJO**



\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*1<sup>er</sup> Cuartil: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*3<sup>er</sup> Cuartil: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

El resultado final del proceso de incorporación de TICs y de progresiva automatización de las actividades en el sector ferroviario es el siguiente: una transformación de los puestos de trabajo, que conllevarán una mayor carga mental, dado que las funciones de control sobre los sistemas tecnológicos y sobre la actividad que se desarrolla tendrán cada vez un papel más relevante (Gráfico n° 6). En este sentido, los expertos diferencian de nuevo entre ADIF y las empresas operadoras. Es en ADIF donde se concentrarán la mayoría de los puestos de trabajo con mayor responsabilidad: "hay que diferenciar entre las empresas operadoras (en las que el porcentaje de trabajadores dedicados a puestos de control será más bajo), de ADIF, donde una parte importante de su personal se encuentra en los puestos de mando del control de la circulación". El mayor nivel de atención y responsabilidad conlleva un mayor nivel de carga mental. Como señalaba un experto, "los puestos de trabajo que conllevan más carga mental aumentarán, debido al grado de especialización, y los puestos de trabajo manual disminuirán. Cada vez las exigencias del mercado y la toma de decisiones de responsabilidad será mayor, y es en este ámbito donde se verá

multiplicada la carga mental: todo lo relacionado con la dirección, la seguridad en la circulación y el propio modo de transporte". Pueden resaltarse dos estrategias para hacer frente a este proceso de incremento de la carga mental, sobre todo en los trabajadores que desarrollan alguna actividad de control:

- ➔ En primer lugar, la necesidad de una formación adecuada que permita gestionar correctamente las demandas del puesto de trabajo. En este sentido, es necesario desarrollar planes de formación periódicos que permitan al trabajador obtener un profundo conocimiento de su puesto, de sus capacidades y de la forma de actuar ante las circunstancias imprevisibles, para poder gestionar correctamente el aumento de la carga mental.
- ➔ En segundo lugar, además de la mayor especialización y la incorporación de nuevas tecnologías, el complejo proceso de subcontratación y externalización provoca una mayor demanda de coordinación, y requiere, como indicaba un experto, trabajadores que sean capaces de coordinar tales tareas, y lograr un óptimo nivel de calidad y seguridad.

**GRÁFICO Nº 6: PORCENTAJE QUE ALCANZARÁN LOS PUESTOS DE CONTROL QUE CONLLEVAN MÁS CARGA MENTAL SOBRE EL TOTAL DE LOS PUESTOS DE TRABAJO**



\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\* *1er Cuartil*: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\* *3er Cuartil*: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

### **4.3. ¿Una estrategia de subcontratación sin límites? Previsiones sobre la evolución de las organizaciones en el sector del transporte ferroviario**

La subcontratación se ha convertido ya en un nuevo paradigma de la organización empresarial en el siglo XXI y, como ya se ha experimentado en el caso de la liberalización de los ferrocarriles británicos, tiene unos costes añadidos, ligados a los problemas de coordinación, que afectan gravemente a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en este sector. Los costes sociales de la subcontratación (rotación de personal, peores condiciones contractuales, mayores dificultades para la inversión de recursos en la formación de los trabajadores, etc.) a menudo se externalizan, bien al consumidor, con un peor servicio, bien al propio trabajador, bien a la sociedad como tal, y no se reflejan en la cuenta de resultados de la empresa principal, interesada en subcontratar actividades. Sin embargo, suponen un nuevo reto para lograr un mayor nivel de seguridad en el transporte ferroviario, tanto para trabajadores como para usuarios.

Como señalaba un experto, “un mínimo de política social y de garantías de seguridad tanto de los puestos de trabajo como de las instalaciones y los equipos a mantener debe evitar que se aumente el porcentaje, ya muy elevado, de tareas subcontratadas. A modo de ejemplo, los estudios sobre la calidad del empleo y el producto por un lado, y sobre la siniestralidad laboral por otro, van en esta línea”.

En nuestra investigación analizamos las previsiones de los expertos sobre la evolución de la subcontratación en tres áreas del sector transporte: mantenimiento (gráfico nº 3), construcción (gráfico nº 4), y transporte propiamente dicho (gráfico nº 5).

**GRÁFICO N° 3: PORCENTAJE DE SUBCONTRATACIÓN DE TAREAS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO**



\* **Mediana:** valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\* **1er Cuartil:** valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\* **3er Cuartil:** valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

**GRÁFICO N° 4: PORCENTAJE DE SUBCONTRATACIÓN DE TAREAS EN EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN**



\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\**1er Cuartil*: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\**3er Cuartil*: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

**GRÁFICO N° 5: PORCENTAJE DE SUBCONTRATACIÓN EN EL ÁREA DEL TRANSPORTE**



\* *Mediana*: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\**1er Cuartil*: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\**3er Cuartil*: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

Como podemos observar, aumenta la subcontratación en todas las áreas, y de ello se deduce que en los próximos años se convertirá en una de las principales estrategias de gestión empresarial en este sector. Lo cual implica que los riesgos derivados de la propia dinámica de la subcontratación deben considerarse de manera prioritaria. Hay que señalar tres características de su discurso colectivo sobre estas previsiones:

- ➔ En primer lugar, establecen una clara diferencia entre la actividad nuclear, el transporte, que se subcontratará en una menor proporción, y las actividades de mantenimiento y construcción, donde los niveles de subcontratación aumentarán hasta alcanzar un porcentajes superiores al 60% de la actividad

total en los próximos años. La justificación para la subcontratación en las tareas de mantenimiento se basa, por un lado, en la tendencia general a subcontratar como estrategia de gestión empresarial (a pesar de que se reconocen sus efectos a veces negativos sobre la calidad y la seguridad; en este sentido, la principal argumentación para fomentar la subcontratación es que permite una mayor reducción de costes, aunque sea a costa de menor calidad y seguridad). Por otro lado, la propia complejidad de las tareas de mantenimiento hace que sea razonable encargarlas a las mismas empresas que proveen de material y sistemas a la operadora ferroviaria: “por ejemplo, con mayor frecuencia se convocan contratos de adquisición de material durante un plazo considerable, y se incluyen las labores de mantenimiento. Lo mismo sucede con el mantenimiento de infraestructuras y superestructuras. El nivel de tecnología que se incluye en estas actividades hace que no tenga sentido que sean asumidas por las empresas prestadoras de servicios de transporte, ya que, para garantizar la seguridad de los trabajos, lo aconsejable es justamente acudir a la especialización que permite la subcontratación de tareas más técnicas”.

➔ En segundo lugar, la subcontratación debe ir unida a un mayor control por parte de la empresa principal, con el fin de obtener los niveles de seguridad adecuados para la viabilidad del transporte ferroviario. En este sentido, como indicaba un experto, “se potenciará la externalización del servicio especializado de mantenimiento, puesto que se aprovecharán las alianzas tecnológicas y el mantenimiento incorporado a las mismas. No obstante, y en aras a la seguridad con la que debe contarse, siempre habrá un porcentaje que lleve el control a un nivel superior”. En el caso de la construcción, esta necesidad de coordinación y control también es claramente expuesta por los expertos: “la subcontratación será básica para poder mantener la competitividad, siempre controlada por un equipo gestor especializado, con desarrollo de técnicas de ingeniería propias (infraestructura) o compartidas (vehículos e instalaciones)”. El riesgo que se deriva de las estrategias de subcontratación aparece claramente definido: en primer lugar, la subcontratación tiende a difuminar las responsabilidades; en segundo lugar, demanda eficaces medidas de coordinación. En este sentido, aunque el discurso managerial defiende la vigencia de la subcontratación para abaratar costes, lo que no queda claro para los expertos es que esta estrategia demuestre un impacto positivo sobre la relación entre subcontratación y menor riesgo de accidentes.

➔ En tercer lugar, en el área del transporte, núcleo de las empresas ferroviarias en los próximos años, la tendencia hacia la subcontratación será menor que en el mantenimiento y la construcción. En este sentido, los expertos señalan tres características de los puestos de trabajo en esta área, que reducen la efectividad de la estrategia de la subcontratación: primero, se trata del núcleo central de la operación ferroviaria; segundo, el alto nivel de especialización

de los trabajadores. Como señalaba un experto, “puestos de trabajo tan específicos como conductores o técnicos de PCC, que representan un tanto por ciento elevado de la plantilla de la empresa, será difícil que no pertenezcan a esta y se subcontraten, debido al alto grado de especialización y formación que requieren, que supone parte del know-how de la empresa”. En tercer lugar, las garantías de eficiencia y seguridad que se requieren para realizar la tarea demandan un grado de control y de coordinación que llevará a que los operadores, en su área de actividad específica, el transporte, mantengan un bajo nivel de subcontratación.

#### **4.4. Condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector del transporte ferroviario: tendencias en el horizonte del año 2016**

Una vez establecida la secuencia previsible de cambio tecnológico y organizacional en el sector del transporte ferroviario, como hemos visto en el anterior epígrafe, se presentó a los expertos una batería de preguntas que indagaban sobre sus previsiones en relación con las tendencias de cambio más importantes en los próximos diez años. Dentro de la dinámica general de transformación que se manifiesta en los eventos previstos, consideramos relevante analizar las previsiones sobre las tendencias de evolución de tres áreas que afectan a las condiciones de trabajo:

- ➔ En primer lugar, la evolución del volumen de empleo, y por lo tanto de las expectativas de los trabajadores que permanecen en el sector o quieren incorporarse a él. Como señalan diversos investigadores, una de las explicaciones del comportamiento de los trabajadores y de la evolución de sus demandas contractuales a la empresa, reside en la internalización del miedo al desempleo, o directamente en la inseguridad contractual que puede producir una renuncia a los propios derechos, reduciendo la conflictividad en el entorno laboral, y aumentando lo que se ha denominado un malestar social difuso (López Peláez, 2003; Castillo, 1999).
- ➔ En segundo lugar, la transformación de las organizaciones empresariales, en las que diversas formas de flexibilidad (contractual, horaria, etc.) van unidas a un cambio en la estructura de oportunidades para la carrera del trabajador en la empresa. Y en la que la cultura de la prevención ocupa o debe ocupar un lugar relevante (OIT, 2005).
- ➔ En tercer lugar, las condiciones reales de trabajo en este entorno en continuo proceso de cambio tecnológico y organizacional. En este sentido, y en función de la incorporación progresiva de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y de nuevos sistemas de automatización avanzada,

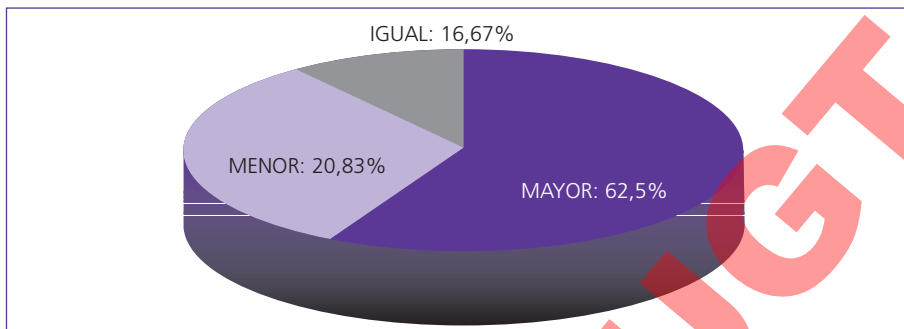
analizamos las previsiones sobre el nivel de atención exigido por la tarea que se realiza, el grado de control sobre la misma, la movilidad funcional, el nivel de saturación, y las consecuencias sobre la enfermedad característica de los nuevos sistemas de trabajo tecnológicos: el estrés (López Peláez y Pinilla, 2006).

#### 4.4.1. EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE EMPLEO EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016

En la evolución del volumen de empleo en el sector del transporte ferroviario intervienen tres variables: en primer lugar, el previsible incremento del transporte ferroviario, como alternativa más ecológica y sostenible, y frente a un sistema de transporte terrestre por carretera que tenderá a saturarse aún más en los próximos años. Como señalaba un experto, “se ve una tendencia hacia la potenciación del transporte ferroviario como medio de transporte eficaz, limpio, seguro y rápido”. En segundo lugar, la liberalización conlleva la entrada de nuevos operadores en el sector, por lo que lógicamente aumentarán las plantillas. En este sentido, como señalaba otro experto, “tras un período de transición para la liberalización del transporte ferroviario, los operadores privados incentivarán el aumento del empleo, a través de nuevas vías de negocio o de la optimización de las ya existentes”. En tercer lugar, la tercera variable es la incorporación de tecnología y las estrategias de las organizaciones empresariales. En este punto, por un lado la incorporación de tecnologías permitirá realizar las mismas operaciones con un número menor de empleados, reducción que puede compensarse por el aumento de la demanda de transporte ferroviario; pero, por otra parte, el modelo gerencial basado en la subcontratación tiende a generar un mayor nivel de contratación y de rotación de personal. En este punto, como señalaba un experto, “el volumen de empleo será mayor, pero habrá que ver qué tipo de empleo y en qué condiciones. Existirán más empresas con un mayor volumen de empleo precario”.

La conjunción de estas tres variables conlleva, en los próximos diez años, un aumento del volumen de empleo en el sector del transporte ferroviario (gráfico nº 7). Una pregunta básica, dado el contexto general de aumento de la subcontratación, y de las previsiones que estamos analizando, es si la estabilidad en el empleo se mantendrá en niveles similares a los que se dan en la actualidad (año 2006), aumentará o disminuirá. La inestabilidad y la precariedad en el empleo son dos variables que afectan directamente a la evolución de la siniestralidad de los trabajadores, y por ello, en un sector caracterizado por una fuerte cultura del trabajo como ‘funcionarios’, muy estable y con sistemas regulados de acceso y promoción, la previsible evolución de la estabilidad en el empleo nos permite orientar la actividad preventiva en un sentido u otro.

**GRÁFICO N° 7: VOLUMEN DE EMPLEO EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	3.5	3.5
Q2	MAYOR	4	4
Q3	MENOR	5	5

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

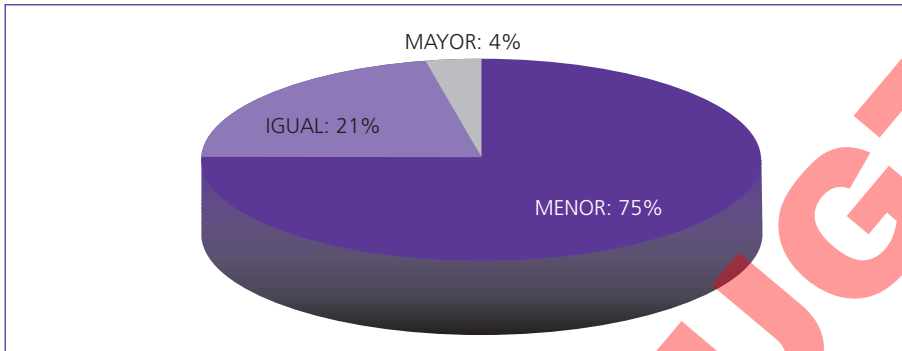
\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

Para los expertos entrevistados, en los próximos diez años la estabilidad en el empleo (entendiendo por estabilidad el mantenimiento de las condiciones de seguridad en el empleo, y por inestabilidad la modificación a la baja de las condiciones de trabajo, incluyendo la posibilidad de perder el empleo) será menor que en la actualidad (gráfico n° 9). En este sentido, los expertos señalaban en su discurso tres cuestiones: en primer lugar, “la inestabilidad laboral será mayor en un futuro debido a la política de contratación que se aplicará en estas empresas. La liberalización influirá notablemente y afectará a la calidad del empleo”; en segundo lugar, se establecerá una fuerte diferenciación entre los trabajadores ‘antiguos’ de las empresas principales, que seguirán teniendo garantizados sus derechos laborales, y el resto de trabajadores: “es difícil que el sector en su conjunto tenga estos niveles de derechos sobre todo dada la precariedad laboral que aumenta con la subcontratación”; en tercer lugar, constatan la relación que existe entre subcontratación, temporalidad y aumento de la siniestralidad laboral.

GRÁFICO Nº 9: LA ESTABILIDAD EN EL EMPLEO SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MENOR	3	3
Q2	MENOR	3	4
Q3	MENOR	4	4.5

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

#### 4.4.2. LA EVOLUCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016

Antes del proceso de liberalización, la cultura del trabajo del sector ferroviario en España estaba (y todavía lo está, conformado el imaginario colectivo de la mayoría de los trabajadores actuales de RENFE) caracterizada por una fuerte jerarquización, lo que implica carrera profesional. La formación específica se obtenía dentro de la propia empresa, y se podía promocionar progresivamente, de tal forma que los trabajadores podían proyectar su propia evolución vital y profesional dentro de la compañía, logrando avanzar en el escalafón jerárquico y salarial. Existía, como en las grandes empresas públicas y privadas en el modelo de sociedad industrial avanzada, una expectativa real de carrera profesional, que

ayuda a integrar conflictos, demandas de mayores esfuerzos, y en muchos casos el coste añadido de adquirir un nivel más elevado de formación.

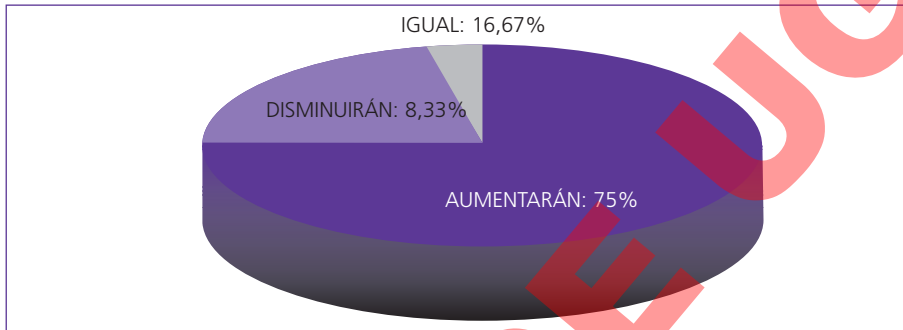
Sin embargo, las estrategias de reorganización empresarial desde los años 80 del siglo XX persiguen estructuras más planas, con menos niveles jerárquicos, con menos posibilidades de carrera profesional dentro de la misma empresa, y estableciendo los incentivos en relación con la consecución de objetivos. Este nuevo patrón organizativo se refuerza con la subcontratación como estrategia empresarial, y con la tendencia hacia una mayor individualización de las relaciones laborales, lo que conlleva una progresiva pérdida de influencia y poder de la representación sindical. Este modelo gerencial, sin embargo, tiene limitaciones, en el sector ferroviario, derivadas de la importancia del conocimiento práctico que se adquiere a lo largo del tiempo, y que impone un límite a la eficacia de la subcontratación. Por otra parte, con la innovación tecnológica y la automatización, por un lado, y por otro con la dinámica de la subcontratación, aumenta la importancia de las labores de coordinación, en la que de nuevo juega un importante papel el conocimiento producto de la experiencia práctica.

En este contexto, presentamos a los expertos cuatro cuestiones básicas para analizar la evolución previsible de las organizaciones empresariales en los próximos diez años, y establecer en relación con dicha evolución las medidas más adecuadas para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. En primer lugar, la evolución de las expectativas de la carrera profesional, analizando la evolución de los puestos de mando intermedios. En segundo lugar, la flexibilidad de la jornada laboral. En tercer lugar, la movilidad funcional de los trabajadores. Y, en cuarto lugar, la evolución previsible del número de accidentes laborales.

- ➔ En los próximos diez años, aumentará el número de puestos de mando intermedio en las empresas que operen en el sector del transporte ferroviario (gráfico nº 8). Como señalaba un experto, "se mantendrán en un nivel similar o ligeramente superior, debido a la necesidad de mejorar en la eficiencia de los grupos de trabajo, hecho que se consigue mediante una buena gestión y motivación por parte de los mandos intermedios, lo que supondrá un aumento de éstos". Las características de la actividad en el sector ferroviario demandan un aumento de los puestos de trabajo de este tipo, que son los que tienen que organizar el trabajo en un escalón medio. Esta tendencia viene matizada por numerosas observaciones de los expertos, que señalaban cómo la reducción de las plantillas afectará menos a los mandos intermedios, ya que la automatización se centrará en actividades manuales con un alto nivel de rutina, que puedan ser ejecutadas por sistemas automáticos. La estructura jerárquica tradicional del sector también se verá afectada por la tendencia a

sustituir los modelos jerárquicos por modelos matriciales o en red. En este sentido, uno de los expertos señalaba cómo, “inevitablemente la organización del trabajo tenderá a sistemas de gestión EFQM, que están basados en equipos de trabajo y no en grupos jerarquizados”.

**GRÁFICO Nº 8: PUESTOS DE MANDO INTERMEDIO AUMENTARÁN, DISMINUIRÁN O PERMANECERÁN IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	AUMENTARÁN	3	3
Q2	AUMENTARÁN	4	4
Q3	AUMENTARÁN	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

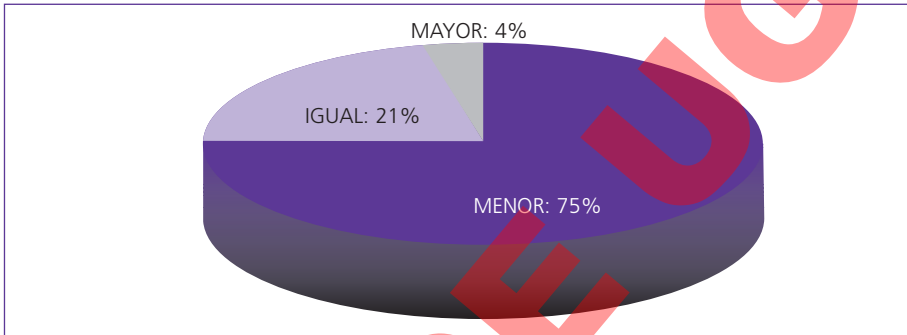
\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➡ En los próximos diez años, la flexibilidad de la jornada laboral será mayor que en la actualidad (gráfico nº 9). La flexibilidad como respuesta de la organización empresarial a las nuevas demandas de los clientes, y a la propia saturación de horarios y líneas, se prevé se convierta en una estrategia ampliamente utilizada. Sin embargo, se trata de una flexibilidad que no es elegida por el trabajador, y que se le impone como parte de la actividad que desarrolla. En este sentido, la tendencia general hacia una mayor flexibilidad

sólo se verá limitada por las exigencias de determinadas actividades: “la flexibilidad horaria tenderá a ser mayor en todos los sectores de la empresa a excepción de las tareas a nivel operativo (conductores, inspectores, PCC) ya que han de cubrir los horarios establecidos con los plannings de trabajo, que son de carácter rígido”.

**GRÁFICO N° 9: LA ESTABILIDAD EN EL EMPLEO SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MENOR	3	3
Q2	MENOR	3	4
Q3	MENOR	4	4.5

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

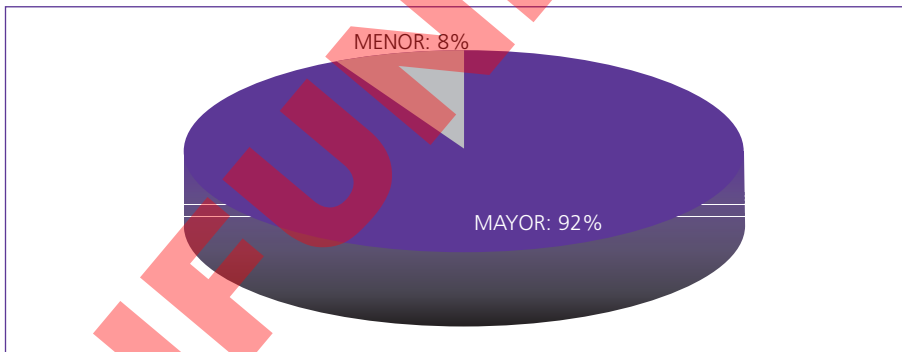
\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➔ En los próximos diez años, la movilidad funcional de los trabajadores del sector del transporte ferroviario será mayor que en la actualidad (entendiendo por movilidad funcional la ampliación del número de tareas y cambios en el puesto de trabajo, que implican mayor cualificación, polivalencia profesional y multifuncionalidad del trabajador) (gráfico n° 12). Las demandas de mayor flexibilidad, la búsqueda de una mayor rentabilidad (que se produce por las mayores habilidades y competencias del trabajador), como el mayor

número de tareas a realizar, tanto en ejecución directa como en supervisión tecnológica sobre los sistemas informáticos y automáticos, tienen como consecuencia una mayor movilidad funcional de los trabajadores. Los cambios en los puestos de trabajo serán frecuentes, y la propia dinámica de la organización del trabajo demandará un tipo de perfil profesional polivalente, que sepa gestionar diversas tareas a un tiempo, y que tenga una elevada formación y capacidad de trabajo. En este entorno, las medidas de prevención, y la formación de los trabajadores en este ámbito, debe tomar en consideración este perfil de trabajador polivalente, que desarrolla diversas tareas, y se enfrenta a diferentes riesgos posibles a lo largo de la jornada laboral. Uno de los riesgos emergentes es el agotamiento o la incapacidad de gestionar la propia movilidad funcional. En definitiva, se trata de afrontar un nuevo entorno de trabajo y una nueva organización que requiere más competencia social y más habilidades del trabajador, a la vez que se demanda un mayor equilibrio psicológico para hacer frente a la rotación y a la secuencia de diferentes demandas según cambia la actividad que se realiza a lo largo de la jornada laboral.

**GRÁFICO Nº 12: LA MOVILIDAD FUNCIONAL DE LOS TRABAJADORES SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	4	4
Q2	MAYOR	4	4
Q3	MAYOR	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

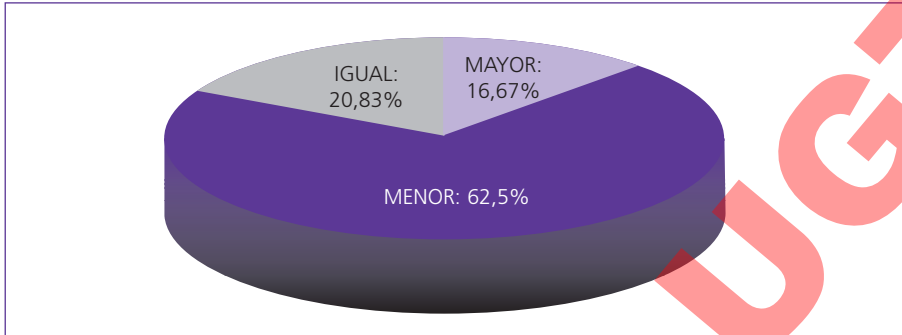
\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➔ En los próximos diez años, el número de accidentes en las empresas del sector del transporte ferroviario será menor que en la actualidad (gráfico nº 15). Se trata de una previsión que concita un nivel alto de seguridad entre los expertos. Sin embargo, teniendo en consideración la estrategia de la subcontratación, en su discurso los expertos señalan algunas cuestiones de interés: en primer lugar, la tendencia es que se reduzcan el número de accidentes de los trabajadores directos del sector ferroviario. Las mejoras tecnológicas, tanto en vehículos como en circulación e infraestructuras, tendrán como consecuencia directa una reducción de dicho número de accidentes. En el caso de contratas y subcontratas, debido a los mayores esfuerzos que se requieren a los trabajadores, a la mayor rotación y a la precariedad laboral, aumentarán los accidentes. Como señalaba un experto, "dado que va a haber más subcontratación, saturación, movilidad, rotación de puestos de trabajo, polivalencia..., habrá más daños para la salud de los trabajadores, quizá no visibles, pero sí psicológicos. La tendencia es a enmascarar los accidentes graves como leves". En segundo lugar, precisamente por la tendencia hacia una mayor subcontratación, es muy importante formar correctamente a los trabajadores y potenciar la cultura de la seguridad en el trabajo. Como indicaba otro experto, "aunque el grado de subcontratación conlleva un relajo en la aplicación de las medidas de seguridad, la concienciación de los trabajadores hará que se ponga un mayor empeño en adoptar las medidas de seguridad pertinentes". En tercer lugar, la aplicación de las leyes, y la mayor toma de conciencia de empresas y trabajadores, permitirá disminuir el número de accidentes. Pero esto exige un trabajo conjunto de todos los actores, que debe tomar en consideración las tendencias de reorganización del sector, como se muestra en las previsiones realizadas en este estudio Delphi, que nos permiten obtener información relevante para la toma de decisiones. Como señalaba un experto, "sólo la apuesta firme de todas las partes conseguirá que disminuyan los accidentes. En la actualidad todavía no existe una filosofía de la prevención de los riesgos laborales lo suficientemente fuerte y presente en todas y cada una de las tareas de los trabajadores y empresas, la llamada prevención integral, como parte de la actividad normal de empresas y trabajadores".

**GRÁFICO N° 15: EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL NÚMERO DE ACCIDENTES LABORALES SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MENOR	3.75	4
Q2	MENOR	4	4
Q3	MENOR	4	5

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

#### 4.4.3. EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL HORIZONTE DEL AÑO 2016:

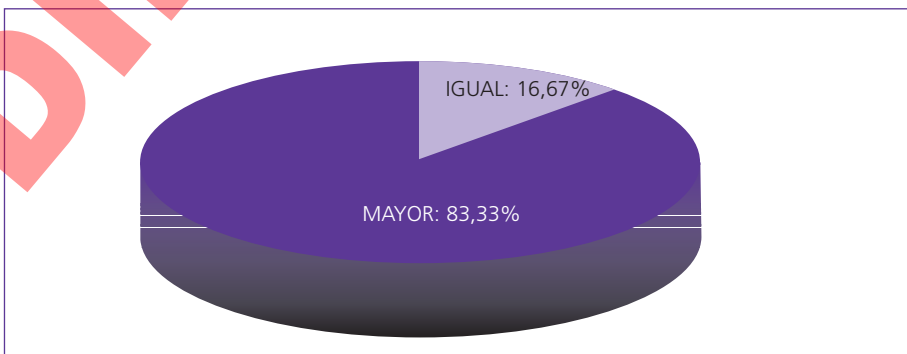
##### ¿UN NUEVO PATRÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES?

Las nuevas tecnologías afectan a todos los niveles de la actividad de los trabajadores, y generan nuevos patrones de riesgos, fundamentalmente de tipo psicosocial (López Pelaéz and Krux, 2002). En un entorno en el que aumenta la flexibilidad, la polivalencia, y en el que el aumento del volumen de empleo va unido a una mayor inestabilidad del mismo, podemos señalar algunas variables clave que se sitúan en el origen de diversos riesgos de tipo psicosocial, y que deben tenerse en cuenta tanto en la formación de los trabajadores, como en las

estrategias empresariales para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Son las siguientes: la evolución del nivel de atención exigido por la tarea que se realiza, el grado de control sobre la misma, y el nivel de saturación que experimentan los trabajadores. En función de estas variables, se está más o menos expuesto a sufrir enfermedades de tipo psicosocial, como el estrés. Cualquier estrategia de prevención, como cualquier convenio marco relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, debe tener en cuenta la posible evolución de estas variables, y por ello presentamos cuatro preguntas específicas en nuestro estudio Delphi sobre estas cuestiones.

➔ En los próximos diez años, el nivel de atención exigido por la tarea realizada por los trabajadores en el sector del transporte ferroviario será mayor que en la actualidad (gráfico nº 10). Esta tendencia, que se prevé con un elevado nivel de seguridad, tiene más relevancia en la medida en que, como señalaba un experto, “el nivel de atención exigido actualmente a los trabajadores es alto, hay que tener en cuenta que la seguridad integral es un valor intrínseco del sistema ferroviario”. Se trata de un mayor nivel de atención que supone un cambio cualitativo, y que conlleva una mayor carga de trabajo. Las nuevas tecnologías, en este sentido, demandan un tipo de atención diferente a la que exigía la actividad tradicional en muchos puestos del sector ferroviario, ya que permiten que muchas más tareas puedan ser realizadas por un solo trabajador. Para los expertos, una consecuencia clara de este proceso es la necesidad de mejorar la formación de los trabajadores para afrontar los requisitos de los puestos de trabajo: “parece importante que los operadores ferroviarios actuales insistan en la formación e información a sus trabajadores, orientándolos hacia un cambio de mentalidad, de conductas, de hábitos de actuación diferentes a los acostumbrados hasta ahora, paralelamente con el aumento de la especialización y cualificación de sus trabajadores”.

**GRÁFICO Nº 10: NIVEL DE ATENCIÓN EXIGIDO POR LA TAREA SERA MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	4	4
Q2	MAYOR	4	4
Q3	MAYOR	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

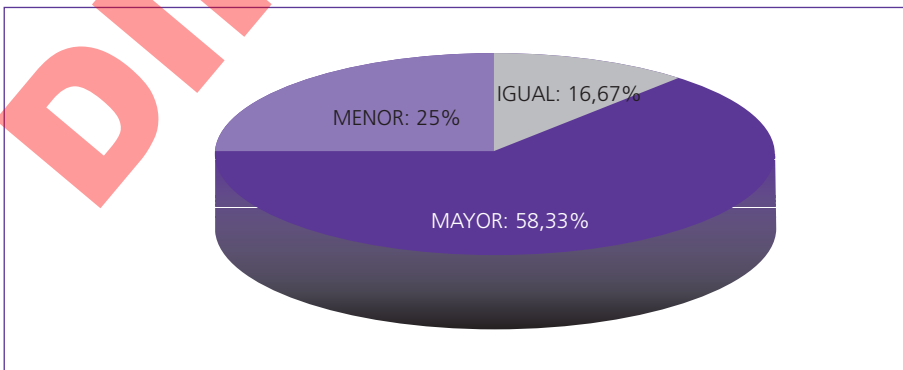
\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➔ En los próximos diez años, el grado de control sobre la tarea que tendrán los trabajadores del sector ferroviario será mayor que en la actualidad (gráfico n° 11), entendiéndose por grado de control la autonomía para decidir el ritmo, la secuencia y los plazos para realizar la tarea. La mayor polivalencia, especialización y flexibilidad van unidas a un mayor nivel de responsabilidad, y a un mayor control sobre la tarea que se desempeña. Sobre todo, contarán con mayor iniciativa en los casos en los que los fallos en los sistemas demanden una intervención eficaz para la resolución del problema.

**GRÁFICO N° 11: EL GRADO DE CONTROL SOBRE LA TAREA SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	3	3
Q2	MAYOR	4	4
Q3	MENOR	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

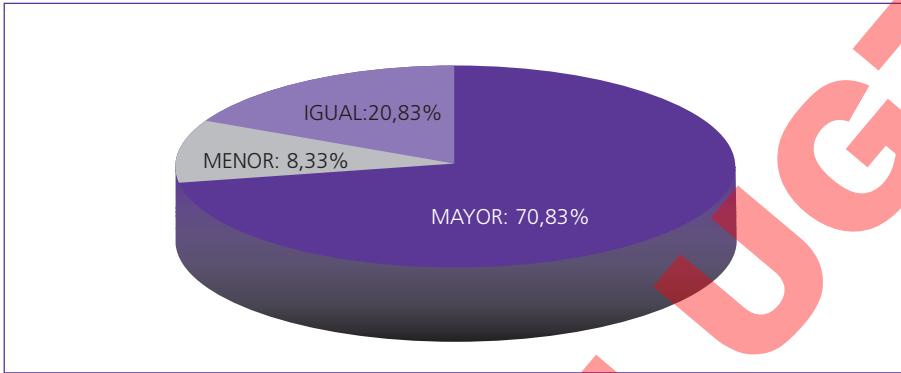
\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➔ En los próximos diez años, el nivel de saturación experimentado por los trabajadores del sector ferroviario será mayor que en la actualidad (gráfico nº 14). Se trata de una consecuencia directa de un modelo de trabajo que demanda más polivalencia, atención y autonomía del trabajador, más flexibilidad horaria y contractual, y una mayor movilidad funcional, lo que lleva al desempeño de más tareas, y más variadas, a lo largo de la jornada laboral. Como señalaba un experto, "va en aumento el grado de responsabilidad y a su vez el número de tareas a realizar, por lo que la saturación será mayor, precisando mayor esfuerzo psíquico". En este sentido, es importante desarrollar actividades de formación que preparen a los trabajadores para afrontar las demandas psíquicas de los puestos de trabajo en el sector del transporte ferroviario. Cada vez más, un perfil psicológico equilibrado, capaz de afrontar diversas tareas, con una formación elevada y una contrastada polivalencia, se convertirá en el modelo de selección de personal para numerosos puestos de trabajo en el sector del transporte ferroviario. Sin embargo, estos requisitos no se acoplan con facilidad con un modelo de subcontratación sistemático, y un empeoramiento de las condiciones contractuales. En cualquier caso, la prevención debe tomar en consideración las demandas de los puestos de trabajo y su evolución en los próximos diez años.

**GRÁFICO N° 14: EL NIVEL DE SATURACIÓN DE LOS TRABAJADORES SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	3	3.75
Q2	MAYOR	4	4
Q3	MENOR	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

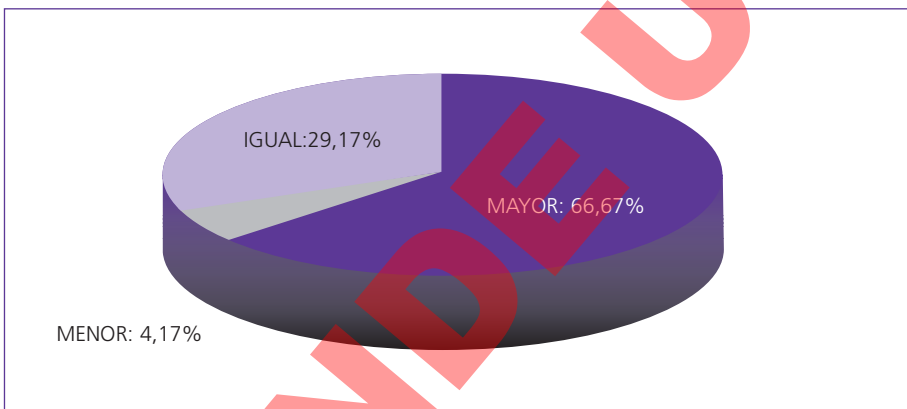
\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

➔ Coherentemente con las previsiones realizadas a lo largo del estudio Delp-hi, los expertos prevén que, en los próximos diez años, estarán aquejados de estrés un número mayor de trabajadores del sector del transporte ferroviario que en la actualidad (gráfico n° 16). Es una consecuencia clara del cambio en el modelo de trabajo, derivado de la incorporación de nuevas tecnologías, las estrategias organizacionales (particularmente la flexibilidad del horario de trabajo, y la subcontratación), y las demandas de las tareas a realizar. Como señalaba un experto, "el aumento de la carga de trabajo, unido a una vida personal que obliga cada vez más a buscar la superación profesional y económica constante, y reduce el tiempo libre que necesitamos para liberar la

tensión acumulada, conllevará un aumento significativo de los casos de estrés”. La presión de la organización para cumplir objetivos, sitúa el quehacer diario como la principal fuente de estrés, y demanda una política de prevención específica, que debe tomar en consideración también las estrategias de conciliación de la vida profesional y la vida laboral, para favorecer el equilibrio psicológico de los trabajadores.

**GRÁFICO N° 16: EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL NÚMERO DE TRABAJADORES AQUEJADOS DE ESTRÉS SERÁ MAYOR, MENOR O IGUAL**



TENDENCIAS		SEGURIDAD EN LA PREVISIÓN	IMPORTANCIA DE LAS REPERCUSIONES
Q1	MAYOR	3	3
Q2	MAYOR	3	3.5
Q3	IGUAL	4	4

\*Q1: valor que es menor o igual que el 25% de la serie de datos y menor igual que el 75%.

\*Q2: valor que divide justamente en dos partes iguales a una serie de datos, es decir, el 50% de los datos son iguales o mayores y otro 50% son iguales o menores que él.

\*Q3: valor que es mayor o igual que el 75% de la serie de datos y menor o igual que el 25%.

\*Seguridad en la previsión: se refiere a la seguridad con la que se responde a cada pregunta, según se considere poseer un mayor o menor conocimiento de la materia en concreto (1 nada seguro, 2 poco seguro, 3 seguro, 4 bastante seguro, 5 muy seguro).

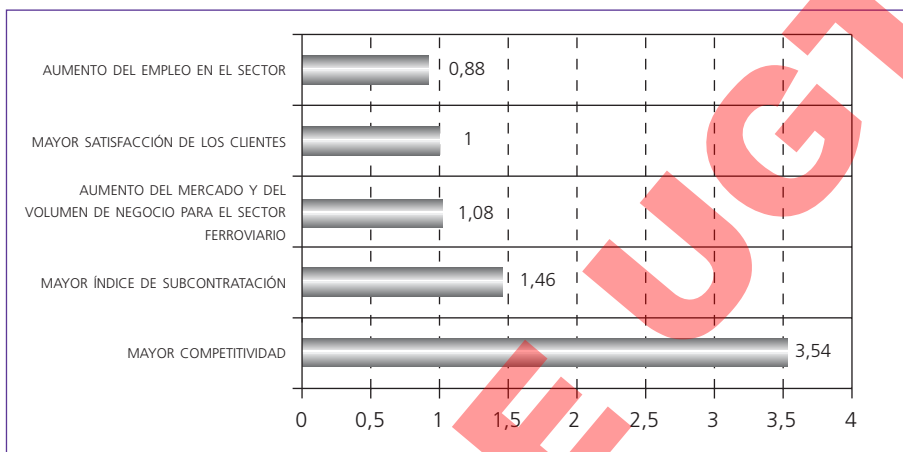
\* Importancia de las repercusiones: es decir el grado de importancia de cada innovación o transformación para el conjunto del sector ferroviario (1 nada importante, 2 poco importante, 3 importante, 4 bastante importante, 5 muy importante).

## 4.5. Impactos de la liberalización en el sector del transporte ferroviario en el horizonte del año 2016

Además de las preguntas relativas a la evolución previsible de eventos relevantes en el sector del transporte ferroviario, y de las preguntas referidas a las tendencias de evolución más relevantes vinculadas con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, abordamos en la investigación prospectiva los impactos más relevantes previstos por los expertos en tres áreas fundamentales: en primer lugar, los impactos y consecuencias derivados de la reordenación del transporte ferroviario en las empresas; en segundo lugar, los impactos y consecuencias sobre las condiciones de trabajo; y, en tercer lugar, los impactos y consecuencias sobre los riesgos laborales, y la previsible actividad de los servicios de prevención, destacando específicamente los impactos vinculados a la coordinación de las actividades preventivas (tema clave para lograr una adecuada prevención de los riesgos laborales en el sector ferroviario tras su liberalización). De esta forma, tras analizar la transformación empresarial, y las condiciones de trabajo, podemos analizar las previsiones sobre los principales riesgos concretos en los próximos años.

➔ De forma coherente con el resto de resultados de nuestra investigación, los expertos señalan como principales efectos, en primer y segundo lugar respectivamente, el aumento de la competitividad y el mayor nivel de subcontratación (tabla nº 20). Una mayor competitividad es el objetivo del proceso de liberalización, y la principal estrategia para lograrla reside en el aumento de operadores. Pero, internamente a las empresas, la subcontratación aparece como una estrategia clara para mejorar los resultados. Esta reordenación del mercado va a producir, por lo tanto, un mayor dinamismo y competitividad, y una estrategia de adaptación en la que destaca la subcontratación. También prevén como consecuencia de la reordenación del mercado el aumento del volumen de negocio, la mayor satisfacción de los clientes, y un aumento del empleo en el sector. Se trata, por lo tanto, de un contexto en el que los impactos de la liberalización van a dinamizar el mercado, aumentará la competencia, mejorará la satisfacción de los clientes, y aumentará el empleo. Sin embargo, las empresas recurrirán a la subcontratación como estrategia general, lo que implica que el aumento del empleo se dará en un entorno con más subcontratas, y por lo tanto con empleos con condiciones diferentes a las actuales en RENFE (proceso en el que coinciden de forma generalizada los expertos en sus comentarios personales).

**TABLA N° 20: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN LAS EMPRESAS?**



20. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN LAS EMPRESAS?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Mayor competitividad	85,00	3,54
Mayor índice de subcontratación	35,00	1,46
Aumento del mercado y del volumen de negocio para el sector ferroviario	26,00	1,08
Mayor satisfacción de los clientes	24,00	1,00
Aumento del empleo en el sector	21,00	0,88

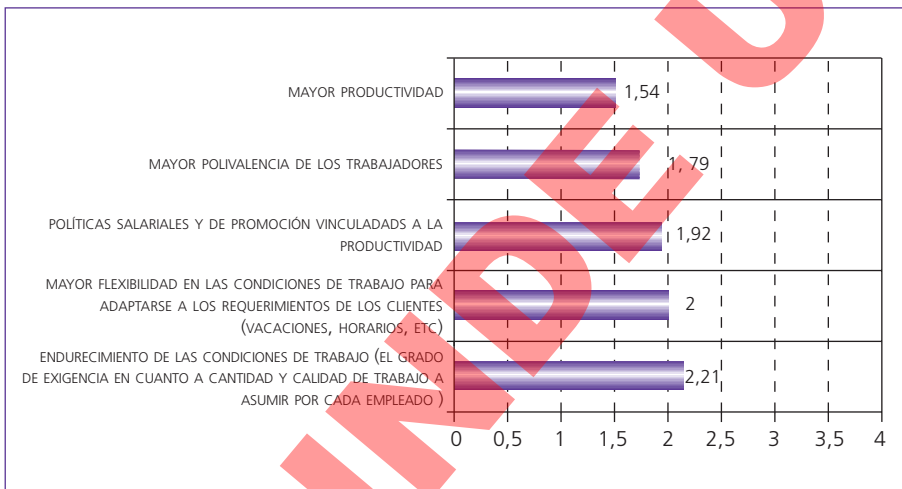
(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ En este entorno organizacional, los expertos prevén unos impactos sobre las condiciones de trabajo que son coherentes, de nuevo, con el proceso de subcontratación y mayor flexibilidad general (tabla n° 21). De esta forma, los tres principales impactos que concitan el acuerdo de los expertos muestran una evolución del trabajo en el sector que tenderá hacia un endurecimiento general de las condiciones de trabajo (entendiendo por tal proceso que el grado de exigencia en cuanto a cantidad y calidad del trabajo a asumir por cada empleado se verá incrementado para conseguir objetivos que hagan rentables los nuevos contratos o concesiones); una mayor flexibilidad de la

jornada laboral para adaptarse a las demandas de los clientes; y una política salarial y de promoción vinculada a la productividad. En este contexto, aumentará la polivalencia de los trabajadores, y el conjunto de conocimientos, competencias y habilidades que se les requieren, dado que deben afrontar la intensificación del trabajo y la movilidad funcional como un requisito básico del puesto de trabajo. Todo este proceso tendrá como resultado final, como impacto, una mayor productividad.

**TABLA Nº 21: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO SOBRE LAS CONDICIONES DE TRABAJO?**



21. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO SOBRE LAS CONDICIONES DE TRABAJO?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Endurecimiento de las condiciones de trabajo (el grado de exigencia en cuanto a cantidad y calidad del trabajo a asumir por cada empleado se verá incrementado para conseguir los objetivos que permitan hacer rentables los nuevos contratos o concesiones)	53,00	2,21
Mayor flexibilidad en las condiciones de trabajo para adaptarse a los requerimientos de los clientes (horarios, vacaciones, etc.)	48,00	2,00
Políticas salariales y de promoción vinculadas a la productividad	46,00	1,92
Mayor polivalencia de los trabajadores	43,00	1,79
Mayor productividad	37,00	1,54

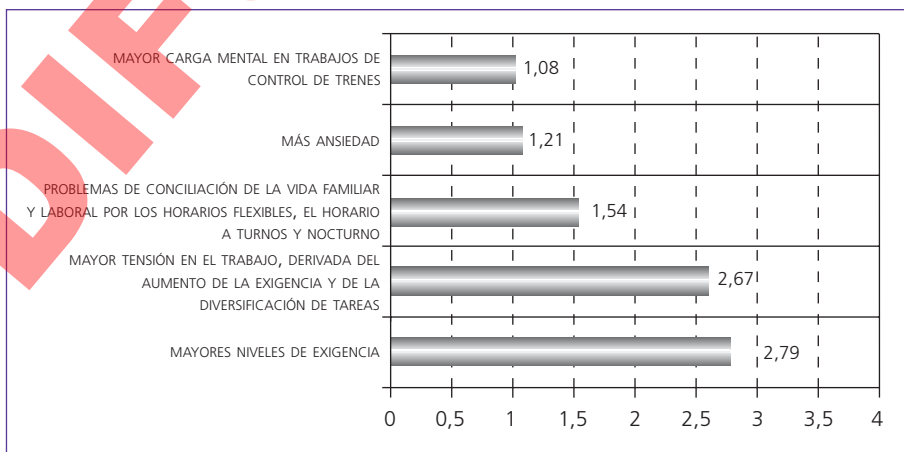
(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ Nos encontramos en un contexto caracterizado por el incremento de la demanda, una mayor competitividad, y una estrategia organizacional en la que juega un papel fundamental la subcontratación. En este entorno, es necesario analizar los impactos y consecuencias sobre la salud psíquica y física de los trabajadores, para posteriormente analizar cuáles son los principales riesgos a los que nos enfrentamos, y cuáles son los retos que deben abordar los servicios de prevención.

El actual proceso de reordenación del sector del transporte ferroviario, dadas las características que hemos analizado, provocará los siguientes impactos sobre la salud psíquica y física de los trabajadores: en primer lugar, un mayor nivel de exigencia; en segundo lugar, una mayor tensión, derivada de dicho nivel de exigencia (tabla nº 22). Derivados del incremento de los niveles de exigencia y tensión, los expertos señalan otros tres impactos coherentes con las investigaciones y la experiencia en este ámbito de la salud laboral: más ansiedad, más carga mental, sobre todo en trabajos de control de trenes, y problemas de conciliación de la vida laboral y familiar, ya que la mayor flexibilidad de la jornada laboral, con un incremento de los horarios a turnos y nocturnos, impacta claramente sobre la vida privada de los trabajadores.

**TABLA Nº 22: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DERIVADOS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO SOBRE LA SALUD PSÍQUICA Y FÍSICA DE LOS TRABAJADORES?**



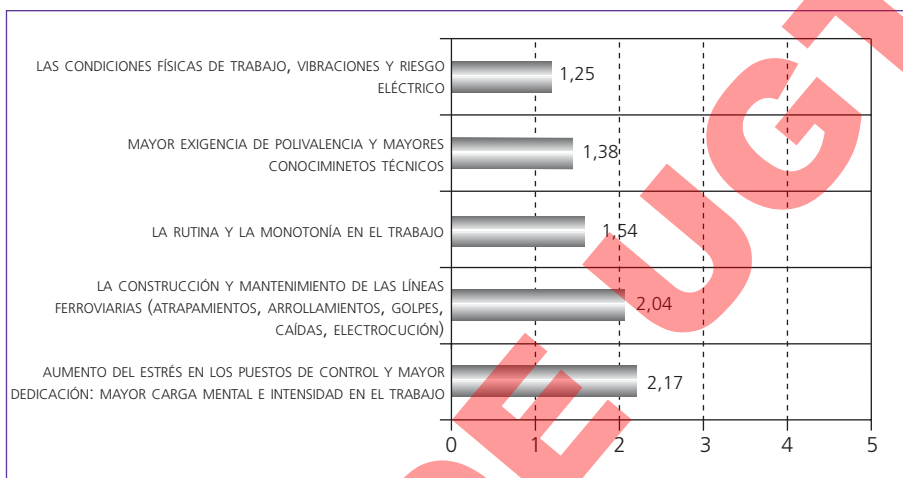
22. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DE LA REORDENACIÓN DEL MERCADO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO SOBRE LA SALUD PSÍQUICA Y FÍSICA DE LOS TRABAJADORES?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Mayores niveles de exigencia	67,00	2,79
Mayor tensión en el trabajo, derivada del aumento de la exigencia y de la diversificación de tareas	64,00	2,67
Problemas de conciliación de la vida familiar y la vida laboral por los horarios flexibles, y el horario a turnos y nocturno	37,00	1,54
Más ansiedad	29,00	1,21
Mayor carga mental en trabajos de control de trenes	26,00	1,08

(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ Los principales riesgos que prevén los expertos están directamente relacionados con este nuevo modelo de trabajo (tabla nº 17). Los dos principales riesgos prioritarios para la plantilla en las empresas del sector ferroviario tienen que ver con el contexto de mayor intensidad y mayor carga de trabajo (el aumento del estrés en los puestos de control y mayor dedicación, que implican un incremento de la intensidad y la carga de trabajo), y con la actividad física que se desarrolla en el transporte ferroviario (riesgos relacionados con la construcción y mantenimiento de las líneas ferroviarias -atrapamientos, arrollamientos, golpes, caídas, electrocución-). Se trata de un contexto en el que conviven una implantación de nuevas tecnologías, con un fuerte peso de las actividades manuales (que se estabilizan en torno al 40 por ciento del total de puestos de trabajo en los próximos diez años). Por lo tanto, la prevención en esta área no puede centrarse solamente en aspectos relacionados con la innovación tecnológica. Tiene que seguir tomando en consideración riesgos físicos tradicionales. En este sentido, los siguientes riesgos previstos por los expertos refuerzan este doble patrón: por un lado, aumentarán los riesgos relacionados con la rutina y la monotonía, por otro, aumentarán las demandas de polivalencia, y los riesgos asociados a la incapacidad de afrontar dicha polivalencia. Finalmente, siguen ocupando un papel relevante los riesgos relacionados con las condiciones físicas de trabajo, sobre todo vibraciones y riesgo eléctrico.

**TABLA N° 17: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES RIESGOS PRIORITARIOS PARA LA PLANTILLA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**



17. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS PRINCIPALES RIESGOS PRIORITARIOS PARA LA PLANTILLA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Aumento del estrés en los puestos de control y mayor dedicación: mayor carga mental e intensidad en el trabajo.	52,00	2,17
La construcción y mantenimiento de las líneas ferroviarias (atrapamientos, arrollamientos, golpes, caídas, electrocución)	49,00	2,04
La rutina y la monotonía en el trabajo	38,00	1,58
Mayor exigencia de polivalencia y mayores conocimientos técnicos	33,00	1,38
Las condiciones físicas de trabajo, vibraciones y riesgo eléctrico	30,00	1,25

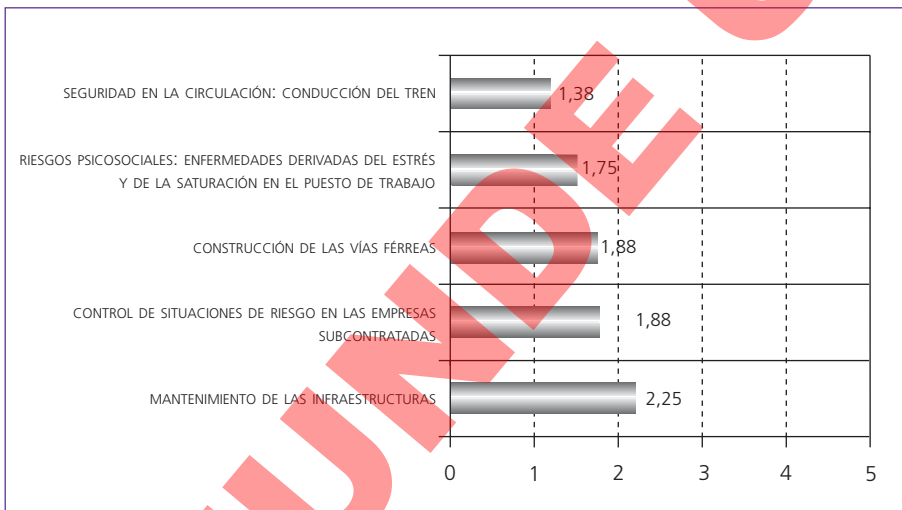
(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma e cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ En este contexto, los expertos prevén que los servicios de prevención de las empresas del sector ferroviario se dedicarán con más intensidad a los grupos

de riesgos vinculados por un lado con las actividades de mantenimiento y construcción (relacionados con el mantenimiento de infraestructuras, la construcción de vías férreas y la seguridad en la circulación) (tabla nº 18); por otro lado, cada vez se dedicarán más (es el segundo grupo de riesgos en importancia según los expertos) al control de situaciones de riesgo en las empresas subcontratadas, ya que la descoordinación objetivamente potencia las situaciones de riesgos. Y, finalmente, los riesgos psicosociales, especialmente el estrés y la saturación en el puesto de trabajo.

**TABLA Nº 18: ¿A QUÉ GRUPO DE RIESGOS SE DEDICARÁN LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN CON MÁS INTENSIDAD, EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**



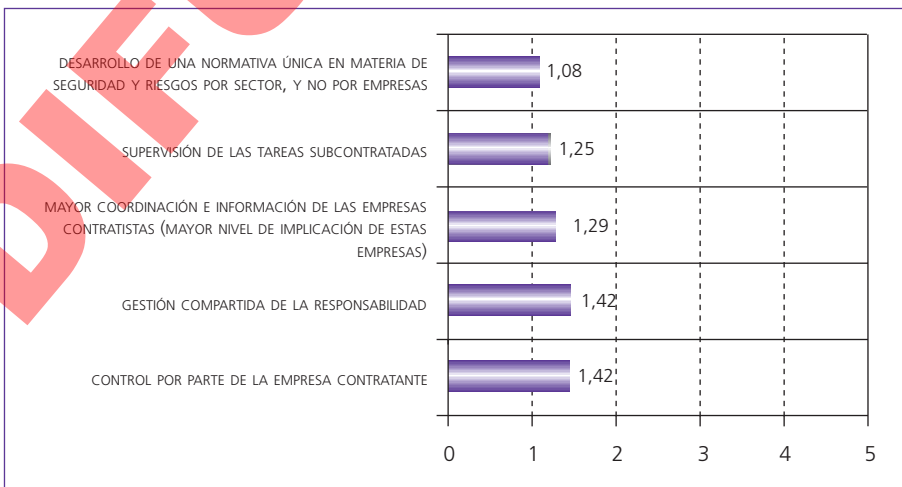
18. ¿A QUÉ GRUPO DE RIESGOS SE DEDICARÁN LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN CON MÁS INTENSIDAD, EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Mantenimiento de las infraestructuras	54,00	2,25
Control de situaciones de riesgo en las empresas subcontratadas	45,00	1,88
Construcción de las vías férreas	45,00	1,88
Riesgos psicosociales: enfermedades derivadas del estrés y de la saturación en el puesto de trabajo	42,00	1,75
Seguridad en la circulación: conducción del tren	33,00	1,38

(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ Un tema clave en un contexto de actividad en el que aumentan los operadores, y la subcontratación, es la coordinación de las actividades preventivas. Por ello, se preguntaba a los expertos por las cinco principales características de la coordinación de las actividades preventivas en las empresas del sector del transporte ferroviario en los próximos años (tabla nº 19). Los expertos presentan ante nosotros una actividad de coordinación caracterizada por el control por parte de la empresa contratante, la gestión compartida de la responsabilidad, la mayor coordinación e información de las empresas contratistas, la supervisión de las tareas subcontratadas, y el desarrollo de una normativa única en materia de seguridad y riesgos por sector, y no por empresas. Claramente, se trata de medidas que deben tomarse en función de la lógica evolución del sector: ante una fragmentación en subcontratas, la prevención de los riesgos laborales demanda mayor coordinación, mayor implicación de las empresas, y mayor supervisión de tareas en las empresas subcontratadas. El control debe centralizarse en la empresa contratante, que debe asumir su responsabilidad. Y, en un contexto tan diferente al actual, debe desarrollarse una normativa única por sector, que permita mejorar la prevención, y que conecta con la demanda de un convenio colectivo del sector que establezca las bases para la contratación y la gestión del personal en las empresas subcontratadas.

**TABLA Nº 19: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**



19. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DEL TRANSPORTE?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Control por parte de la empresa contratante	34	1.42
Gestión compartida de la responsabilidad	34	1.42
Mayor coordinación e información de las empresas contratistas (mayor nivel de implicación de estas empresas en la ejecución de las tareas)	31	1.29
Supervisión de las tareas subcontratadas	30	1.25
Desarrollo de una normativa única en materia de seguridad y riesgos por sector, y no por empresas	26	1.08

(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

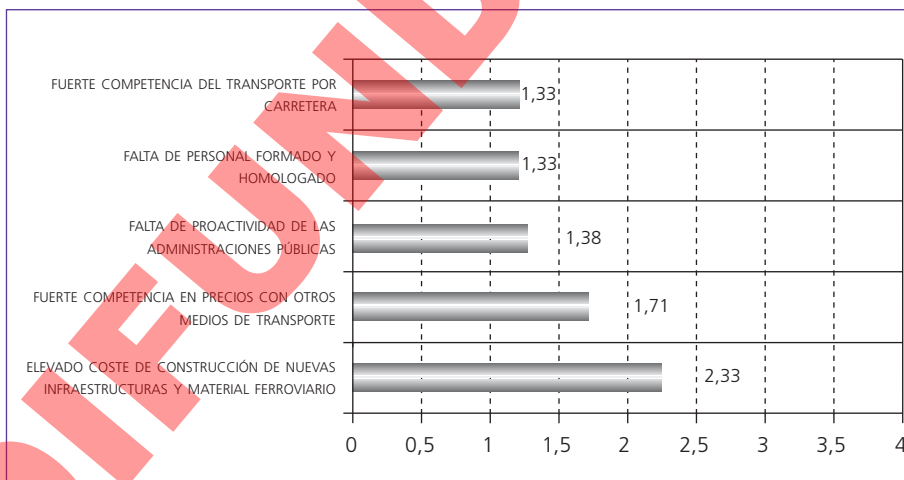
#### 4.6. ¿Cómo afrontar el proceso de liberalización del transporte ferroviario?

En el sector del transporte ferroviario confluyen por un lado la iniciativa empresarial, y por otro su condición de servicio público, en el que la seguridad de los usuarios, los trabajadores y las mercancías ocupa un lugar principal. En este sentido, presentamos ante los expertos tres preguntas abiertas relativas a los principales factores que limitarán o favorecerán la evolución del sector, tomando en consideración también el papel que debe jugar la administración pública en el diseño y supervisión del mismo.

- ➔ En los próximos diez años, los principales factores que limitarán el desarrollo del transporte ferroviario pueden agruparse en tres ámbitos (tabla nº 23). En primer lugar, los elevados costes de construcción de las nuevas infraestructuras, y el coste de adquisición del material ferroviario. Directamente relacionada con esta cuestión, los expertos señalan como un factor retardador clave la falta de proactividad de las Administraciones Públicas. Liberalizar el sector no lo vuelve competitivo sin más, sin una mejora de la infraestructu-

ra, y por ello, si no se invierte en ella de la forma adecuada, la principal forma de obtener rentabilidades será reducir los salarios, aumentar las frecuencias de los trenes, y aumentar la intensidad del trabajo. Sin embargo, todo este proceso, como muestra el caso británico, choca con el cuello de botella que supone una infraestructura deficiente o limitada, que no permite responder a la demanda creciente de transporte. En segundo lugar, la fuerte competencia de otros medios de transporte, especialmente del transporte por carretera, que demandan una mayor inversión en el sector del ferrocarril para hacerlo competitivo. Finalmente, hay que destacar la importancia que otorgan a la falta de personal formado y homologado, en un sector en el que una parte relevante de la formación se obtiene dentro de la empresa. En este sentido, sería interesante establecer programas de formación de nivel universitario que permitan obtener la preparación adecuada para estos puestos de trabajo, aprovechando la experiencia de formación que actualmente tiene RENFE.

**TABLA Nº 23: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LAS TRES PRINCIPALES CIRCUNSTANCIAS O LIMITACIONES QUE RETRASARÁN EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**



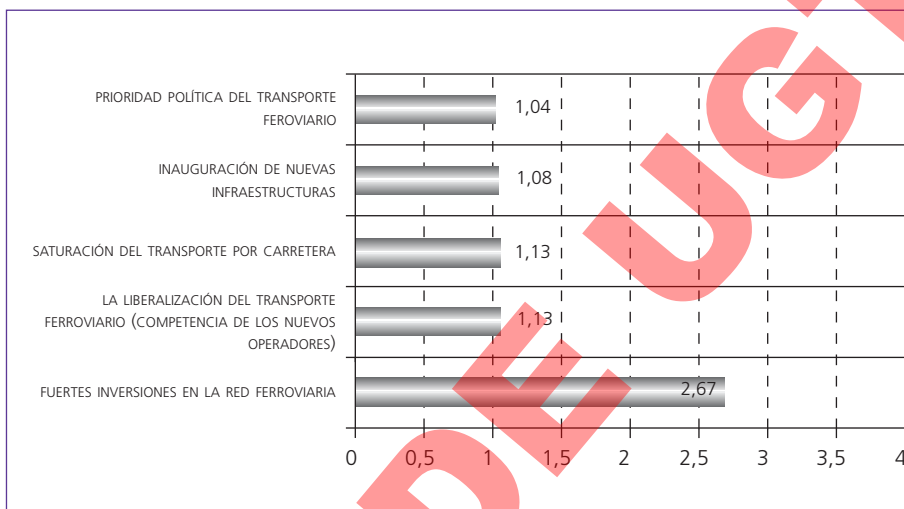
23. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LAS TRES PRINCIPALES CIRCUNSTANCIAS O LIMITACIONES QUE RETRASARÁN EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Elevado coste de construcción de nuevas infraestructuras y material ferroviario	56,00	2,33
Fuerte competencia en precios con otros medios de transporte	41,00	1,71
Falta de proactividad de las Administraciones Públicas	33,00	1,38
Falta de personal formado y homologado	32,00	1,33
<b>Fuerte competencia del transporte por carretera</b>	32,00	1,33

(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma en cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ Los principales factores dinamizadores del transporte ferroviario en los próximos diez años pueden agruparse también en tres áreas (tabla nº 24). En primer lugar, el desarrollo de fuertes inversiones en infraestructura ferroviaria, y la inauguración de nuevas líneas. En segundo lugar, la prioridad política que se conceda al transporte ferroviario por sus efectos positivos sobre el medio ambiente, el gasto energético, y su mayor eficiencia respecto al transporte por carretera. En tercer lugar, la saturación del transporte por carretera, que demanda una reorientación de las inversiones públicas hacia otros modos de transporte.

**TABLA Nº 24: ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS TRES PRINCIPALES FACTORES DE ESTÍMULO O ACCELERACIÓN QUE DINAMIZARÁN EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?**



23. ¿CUÁLES SERÁN EN SU OPINIÓN LOS TRES PRINCIPALES FACTORES DE ESTÍMULO O ACCELERACIÓN QUE DINAMIZARÁN EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO?	VALOR PONDERADO <sup>1</sup>	MEDIA PONDERADA <sup>2</sup>
Fuertes inversiones en la red ferroviaria	64,00	2,67
La liberalización del transporte ferroviario (competencia de los nuevos operadores)	27,00	1,13
Saturación del transporte por carretera	27,00	1,13
Inauguración de nuevas infraestructuras	26,00	1,08
Prioridad política del transporte ferroviario	25,00	1,04

(1) Suma de las puntuaciones dadas por los expertos tomando en cuenta el orden de prioridad (citado en primer lugar, 5 puntos; en segundo lugar, 4 puntos; en tercer lugar, 3 puntos; en cuarto lugar, 2 puntos; y en quinto lugar, 1 punto).

(2) Promedio que toma e cuenta la importancia de cada valor con respecto al total.

➔ En este sentido, la relación entre los factores que constriñen el transporte ferroviario, y los estímulos que pueden favorecer su mayor dinamismo, están estrechamente relacionados con el papel que puedan desempeñar en los próximos diez años las Administraciones Públicas. En este sentido, los expertos

señalan cinco medidas básicas que deben tomar dichas administraciones para promover este sector (tabla nº 25). Estas medidas pueden ser agrupadas en dos grandes bloques. Por un lado, el impulso decidido al transporte ferroviario por su mayor seguridad, menor impacto ambiental, y mayor eficiencia; se trata de un impulso que debe concretarse en la promoción de las infraestructuras necesarias para su mayor desarrollo, y en la modernización del sector mediante la inversión en nuevas tecnologías. Por otro lado, se demanda un mayor control sobre el cumplimiento de las normas de seguridad y una adecuada labor de prevención de los riesgos laborales, de tal forma que el sector aumente su eficiencia sin menoscabo de la seguridad. Para los expertos, las Administraciones Públicas deben jugar un papel clave en estas dos cuestiones, infraestructura y control del cumplimiento en materia de prevención, y no pueden abdicar de sus responsabilidades, ya que esto influiría negativamente en la evolución futura del sector del transporte ferroviario.

DIFUNDE

DIFUNDE UGT

# **CAPÍTULO V**

## **CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA MEJORAR LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

**5**

**DIFUNDE UGI**



Las previsiones de trabajadores, directivos y expertos entrevistados a lo largo de la investigación que hemos realizado para elaborar el 'Libro Blanco de la Prevención en el transporte ferroviario' ponen de relieve el carácter social, no determinado por fuerzas incontrolables, del desarrollo tecnológico y de la transformación de las organizaciones. Como muestran los principales factores que prevén dinamicen o frenen el desarrollo del transporte ferroviario, las administraciones públicas, resultado de la libre elección democrática de los ciudadanos, van a jugar un papel fundamental en el sector. Pero, junto a ellas, la evolución previsible de los acontecimientos permite que tanto los gestores empresariales como la representación de los trabajadores establezcan estrategias que permitan hacer frente al curso previsible de los acontecimientos, y para que tengan un mayor éxito deben ser estrategias consensuadas en un foro común. Podemos destacar algunos ámbitos básicos en los que es necesario afrontar los nuevos retos, prestando especial interés a las cuestiones relacionadas con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

➤ En primer lugar, a nivel de **organización de la actividad preventiva, y de la regulación que se establezca sobre la responsabilidad de las empresas**, la estrategia generalizada de subcontratación pone de relieve la necesidad de una mejor coordinación, en la que se determinen protocolos por sectores (y no por empresas), y en la que exista una responsabilidad clara por parte de la empresa contratante. Esta coordinación exige, por un lado, una distribución de funciones y responsabilidades, y por otro demanda una nueva cultura de la prevención en un contexto en el que trabajan conjuntamente personas que pertenecen a empresas diferentes. La coordinación debe hacer frente a los efectos negativos y, en particular, desorganizadores de la subcontratación como consecuencia de una cierta dilución de las responsabilidades, y debe hacer frente a la heterogeneidad de trabajadores, readaptando los protocolos de actuación, y también los cursos de formación en materia de prevención, los cuales deben tomar en consideración el nuevo contexto organizativo.

➤ En segundo lugar, **la transformación de las condiciones de trabajo, el incremento previsible de la carga de trabajo, y de las enfermedades asociadas a los riesgos psicosociales**, demanda una respuesta en la formación en materia preventiva, que aumente las competencias de los trabajadores para afrontar las nuevas exigencias de los puestos de trabajo. Pero no todo debe dejarse a la gestión individual de este riesgo sino que la empresa ha de analizar los elementos generadores de esa carga y determinar fórmulas organizativas cuya mayor competitividad no se sustente sobre el mayor esfuerzo de cada uno de los empleados. Por otra parte, también demanda políticas institucionales, tanto a nivel de la administración pública como de las empresas, que hagan posible una mayor conciliación de la vida laboral y familiar, y que permitan hacer

frente a las consecuencias negativas, y ya muy contrastadas en la literatura científica, de los horarios a turnos y nocturnos sobre la salud de los trabajadores. Y esto es más relevante en la medida en que la competencia entre operadores se va a basar en un uso más intensivo de la red de ferrocarril, lo que implica una mayor carga de trabajo en horario a turnos y nocturno<sup>[2]</sup>.

➤ En un contexto de transformación acelerada y de incertidumbre, en el que la cultura tradicional del trabajo en el ferrocarril cambia por la liberalización, es importante **establecer un acuerdo marco en el que las relaciones entre empresas contratantes y contratadas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo queden claramente fijadas**, ya que un efecto de este proceso de flexibilidad tanto en las relaciones entre empresas como en las condiciones de trabajo es la dilución de las responsabilidades, ante el aumento de la heterogeneidad de empresas, y la heterogeneidad de contratos de los trabajadores, en un mismo lugar de trabajo. Estos convenios deben ir unidos a una decidida voluntad de empresas y trabajadores para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Ahora bien, el modelo no es ya el trabajo ferroviario tradicional, y las tradicionales políticas de prevención. Como muestran los resultados de nuestra investigación, en los próximos diez años cambiará notablemente en el sector ferroviario tanto el modelo de trabajo, como la cultura del trabajo, y las empresas que operan en dicho sector.

De forma más pormenorizada podemos sintetizar las principales conclusiones de nuestra investigación tanto la realizada a través de encuesta como la de carácter prospectivo en las siguientes **tendencias de evolución de la actividad del servicio ferroviario y su incidencia en los aspectos preventivos**:

- La liberalización del sector con la entrada de nuevos operadores aportará mayor flexibilidad en las operaciones y en las relaciones laborales de los empleados, hoy con un a gran estabilidad (contratación indefinida) y antigüedad en la vinculación con la empresa.
- Las nuevas empresas resultantes de este proceso profundizarán en las estrategias de subcontratación con el argumento de mejorar la competitividad de sus actividades. Así mismo, con su propia plantilla y con las ajenas se fomentará una mayor flexibilidad del uso del tiempo de trabajo con la consecuencia previsible de un aumento del trabajo a turnos y nocturno y una general presión sobre la disponibilidad de las plantillas respecto a las necesi-

[2] Esta situación es habitual ya en las compañías de bajo coste aéreas, que compiten utilizando los 'slots' que las compañías de bandera dejan de usar por situarse en franjas horarias con menor demanda.

dades de prestación de servicio en cualquier franja horaria. Así mismo, ello tendrá repercusiones dificultando la posibilidad de conciliar vida laboral y profesional.

Como resultado, los problemas de coordinar en condiciones seguras actividades ejecutadas por variados grupos de trabajadores, en lugares con peligrosidad por tratarse de espacios con vehículos en movimiento y potentes fuentes de energía, con dependencias jerárquicas múltiples, constituye un marco de riesgo acrecentado. Por otra parte, la insistencia en un discurso productivista y competitivo a ultranza, implícitamente envía el mensaje de cuál es la principal prioridad, lo que contribuye a minusvalorar otros objetivos como es el de la seguridad y la salud de los empleados.

- La formación de los empleados es un aspecto clave para determinar si la estrategia de competitividad de las nuevas empresas resultantes de la segregación apuestan por un modelo de "vía alta" o, por el contrario se sustentará crecientemente en una utilización intensiva de trabajadores más descalificados y por ello más baratos. Actualmente la cultura laboral predominante entre los empleados, centrada más en el servicio público que en la rentabilidad económica, incluye en sí misma un alto componente de valoración de la seguridad, propia y de los usuarios. Esta situación va a verse amenazada por la vía de la presión competitiva y por la integración en las plantillas de nuevos trabajadores de subcontratas ajenas a la cultura ferroviaria y, en ocasiones con dificultades de integración derivadas de su origen extranjero.
- Las estructuras preventivas hasta ahora existentes en el sector, tanto las de carácter representativo como las de apoyo y gestión de la prevención por parte de la empresa (servicios de prevención) son juzgadas por los propios trabajadores como razonablemente satisfactorias. El nuevo escenario del sector debería mantener estos niveles de satisfacción. La liberalización y el consecuente reordenamiento de recursos preventivos no debe ser motivo de una merma en la capacidad y en los recursos humanos y materiales destinados a la prevención. La existencia de servicios de prevención propios es un elemento esencial para garantizar la cultura preventiva existente en el sector.
- Respecto a la propia situación de riesgos a los que están expuestos los trabajadores de estas empresas y su posible evolución, parece probable que los riesgos tradicionales de accidente leves (caídas o golpes con herramientas) o graves (atropellos, contactos eléctricos, etc.) puedan verse potenciados por causa de un incremento de las demandas y urgencias del trabajo, en un contexto de dilución de las responsabilidades jerárquicas y con la conjunción de trabajadores de distinta cualificación. Además, estos mismos factores pueden

ser responsables de generar un incremento de las patologías musculoesqueléticas y psicosociales. La mayor presión sobre los ritmos de trabajo, una organización temporal para la vida y el trabajo de cada trabajador cada vez más compleja y una valorización mayor del cliente como "rey" suponen otras tantas fuentes de riesgo que repercuten fundamentalmente sobre la salud psíquica y osteomuscular.

Estas evoluciones previsibles pueden y, desde una óptica de protección de la seguridad y la salud, deben ser contrarrestadas o paliadas a través de iniciativas de los propios agentes implicados, empresa y trabajadores. Con ese ánimo de favorecer un debate y la formulación de iniciativas se señalan las siguientes.

## **Propuestas**

Los nuevos riesgos, o lo que es más preciso, la nueva dimensión previsible de los riesgos ya existentes conlleva una necesidad de repriorizar la labor de los servicios que las empresas dispongan para la prevención. A su vez, la prestación de actividades por parte de diversas empresas sobre un mismo lugar de trabajo requiere una definición de funciones y de protocolos de actuación muy precisos ante situaciones normales y de emergencia. En esta labor el papel de los servicios de prevención es vital, por lo que la liberalización no debe redundar en una reducción del nivel de los recursos internos que disponen las distintas empresas resultantes de la liberalización. Por ello, debe recalcularse cuales son los recursos necesarios para que las empresas atiendan con medios propios la mayor parte de los requerimientos preventivos.

En la misma dirección que otras actividades de servicio a usuarios los riesgos de carácter psicosocial y, en particular el estrés, amenazan con convertirse en un problema emergente entre los trabajadores del sector. Estos factores de riesgo suelen ser minusvalorados por las evaluaciones de riesgos, escudándose, a menudo en una dificultad técnica suplementaria para su correcta definición e intervención. Sin embargo, ello cada día es menos cierto pues existen métodos de evaluación adecuadamente validados por las administraciones públicas que permiten una atención a estos riesgos semejante a los más tradicionales de seguridad.

La formación para la tarea y la formación preventiva integrada en ella deben ser mejoradas tanto para los actuales empleados como para aquellos que se incorporen. El trabajador debe disponer de la cualificación necesaria y de los recursos materiales y comportamentales necesarios (gestión del estrés, conducción ante situaciones violentas o conflictivas, etc..) para priorizar y hacer compatible una protección con la prestación de servicio en un contexto de

cambios en la tecnología que emplea, espacio temporal cada vez más exiguo y exigente y frente a demandas cada días más complejas por parte de los usuarios.

Esta misma complejidad creciente de las actividades del transporte ferroviario requiere de una adaptación/desarrollo de la regulación de prevención de riesgos laborales. La amplia y prolija normativa existente en nuestro país se enfoca a la generalidad de los sectores y ramas de actividad por lo que su efectividad directa puede ser escasa. Resulta imprescindible una reinterpretación a través de normativa específica que permita una claridad normativa compatible con las exigencias de la ejecución de las distintas tareas que componen la prestación del servicio ferroviario.

Así mismo, los niveles alcanzados actualmente en materia de derechos y deberes de las partes y en recursos disponibles para la prevención deben ser consolidados a fin de que den cobertura a la totalidad de los empleados independientemente de en que empresa presten su servicio y acoja a los nuevos trabajadores que se incorporen. Por ello, se juzga necesario contar con un **acuerdo marco para el conjunto de las actividades ferroviarias** que defina estos niveles y constituyan la plataforma de mejora y concreción para cada una de los grandes grupos de actividad ferroviaria.

Complementariamente a una organización preventiva representativa interna fuerte y activa, la defensa del derecho a la seguridad y salud compromete a los poderes públicos. Por ello, la actuación inspectora, en una situación que requiere de una mejor coordinación (toda vez que se han disgregado las estructuras anteriores por efecto de la subcontratación), debe ser potenciada a fin de verificar, en especial el cumplimiento efectivo de las obligaciones de coordinación entre empresas.

Las empresas por su parte tienen ante sí el reto de integrar de una forma más eficiente la actuación preventiva en el desarrollo de sus tareas en el sector. En particular, la importancia y la receptividad ante las propuestas de sus servicios de prevención deben ser incrementadas a fin de evitar que estos caigan en actuaciones meramente burocráticas y alejadas de una verdadera actividad de prevención integrada.

Todas estas propuestas determinan la necesidad de contar con un foro común en el que sea posible consensuar medidas de regulación, coordinación, formación y estudio de los riesgos que afecten a los trabajadores de esta actividad. Por ello, se considera, a la luz de otras experiencias tales como la de la Fundación Laboral de la Construcción, la creación de la **Fundación para la Prevención en el Sector del Transporte Ferroviario**.

**CUADRO: PROPUESTA PARA DESARROLLAR BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO**

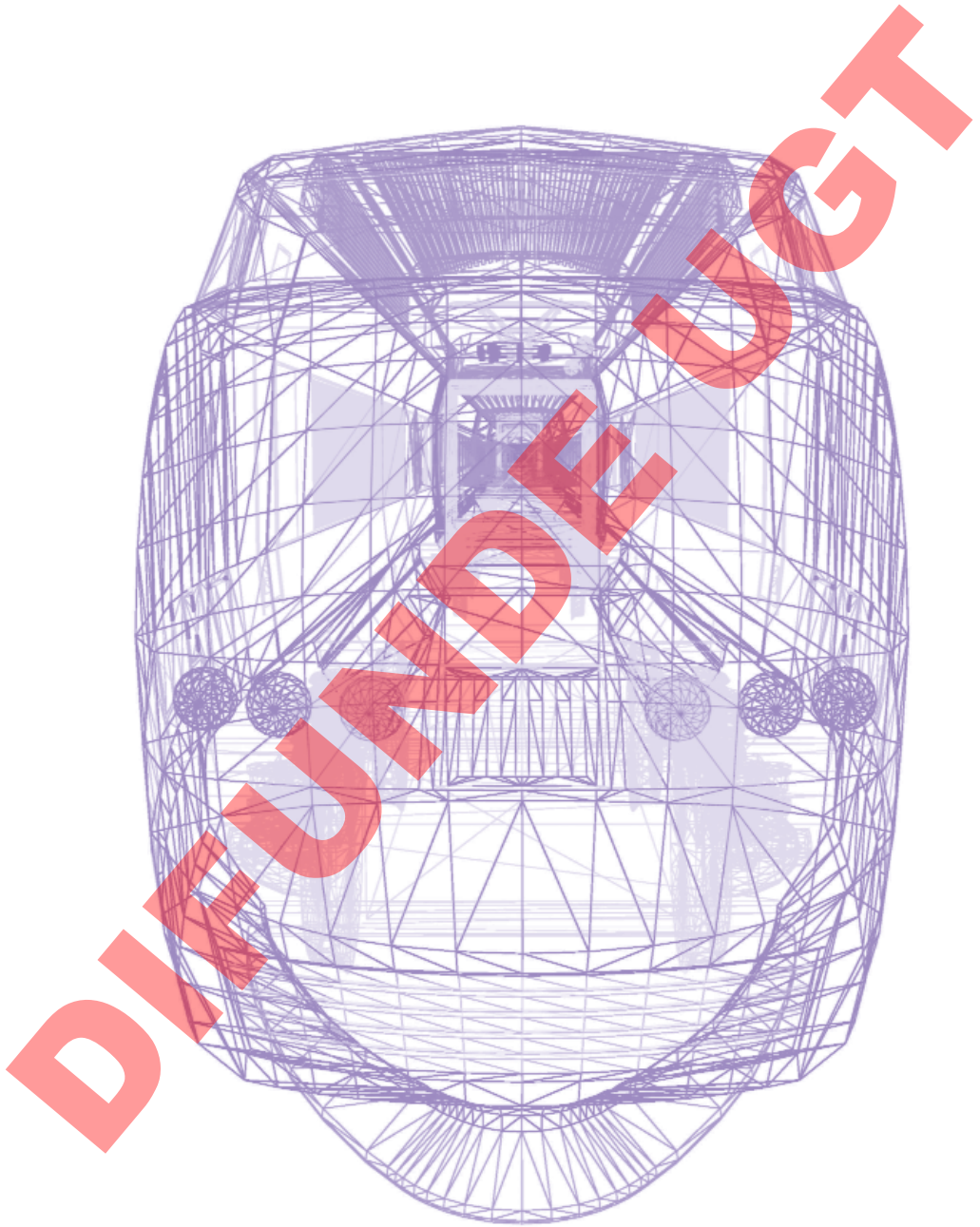
TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN DEL SECTOR		PRINCIPALES RIESGOS LABORALES DERIVADOS DE DICHAS TENDENCIAS	PROPUESTAS PARA EL LIBRO BLANCO DE LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO
REGULACIÓN INSTITUCIONAL	<p>Liberalización del sector</p> <p>Entrada de nuevos operadores</p> <p>Mayor flexibilidad y desregulación del mercado de trabajo</p>	<p>Difuminación de responsabilidades en el centro de trabajo</p> <p>Dificultades de coordinación crecientes</p> <p>Mayor presión sobre los trabajadores para cumplir objetivos aún en contra de su seguridad</p>	<p>Creación de un foro común en el que se tomen por consenso medidas para coordinar, y medidas para formar a los trabajadores: creación de la Fundación para la Prevención en el Sector del Transporte Ferroviario</p> <p>Desarrollar protocolos unificados para la totalidad de empresas del sector</p> <p>Articular y desarrollar las normas preventivas</p> <p>Homologación de los perfiles profesionales y establecimiento de programas formativos estandarizados</p> <p>Educación en el ámbito de prevención de riesgos</p> <p>Reforzar el papel de la inspección de trabajo</p>
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	<p>Subcontratación como estrategia para ganar competitividad y mejorar resultados</p> <p>Mayor flexibilidad horaria: aumento del trabajo a turnos y nocturno para lograr una mayor eficiencia</p>	<p>Precariedad laboral y consecuencias negativas sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>La cultura preventiva puede no ocupar el lugar que le corresponde dentro de la estrategia empresarial ligada a la subcontratación indefinida</p> <p>Dificultades para conciliar vida laboral y profesional</p>	<p>Crear la figura del coordinador intercentros</p> <p>Agilizar la gestión de los PIR</p> <p>Asumir la prevención como parte integral de la rentabilidad de la empresa</p> <p>Regulación de la jornada laboral respetando los turnos de descanso y buscando la conciliación</p>

TENDENCIAS DE EVOLUCIÓN DEL SECTOR		PRINCIPALES RIESGOS LABORALES DERIVADOS DE DICHAS TENDENCIAS	PROPUESTAS PARA EL LIBRO BLANCO DE LA PREVENCIÓN EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE FERROVIARIO
NUEVOS Y VIEJOS PATRONES DE RIESGO	<p>Patrones de riesgo tradicionales: electrocución y arrollamiento</p> <p>Patrones de riesgo derivados de la falta de coordinación entre empresas y trabajadores en el lugar de trabajo</p> <p>Patrones de riesgo psicosociales derivados de la mayor intensidad del trabajo y del trato con el usuario</p>	<p>Aumento de los riesgos en la medida en la que disminuye la coordinación y el personal está menos formado y concienciado</p> <p>Mayor incidencia de enfermedades asociadas al estrés</p>	<p>Inclusión del estrés y otros riesgos psicosociales en la evaluación de riesgos de todos los trabajadores</p> <p>Formación específica para afrontar los nuevos riesgos psicosociales</p> <p>Asegurar para todos los trabajadores los equipos necesarios</p>
FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES	<p>Desaparece la formación tradicional a través de la experiencia en la antigua RENFE</p> <p>Mayores exigencias de formación y cualificación, y mayores habilidades para afrontar la mayor intensidad de trabajo</p> <p>Formación para la población inmigrante en materia de prevención</p>	<p>Dificultades para acceder a formación reglada sobre temas clave en el sector ferroviario</p> <p>Dificultades para coordinar y homogeneizar la formación preventiva en un colectivo de trabajadores muy heterogéneo</p>	<p>Formación adecuada para el trato con el usuario</p> <p>Formación adecuada para hacer frente a los nuevos retos de los sistemas tecnológicos</p> <p>Establecimiento de programas de formación por áreas de actividad y puestos reglados y estandarizados, tanto dentro de la empresa como fuera de ella, en otras instituciones como la Fundación propuesta</p> <p>Programas de formación específicos para contratistas y subcontratas</p>
PAPEL DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	<p>Mayor dificultad para coordinar empresas y trabajadores heterogéneos en el lugar de trabajo</p> <p>Dificultad para disponer de presupuesto propio</p> <p>Dificultades para disponer de capacidad ejecutiva</p>	<p>Riesgo de convertirse en burócratas que informan sobre el papel, frente a una realidad que es muy diferente</p> <p>Falta de formación para la coordinación entre trabajadores y empresas muy heterogéneas</p>	<p>Capacidad ejecutiva de los servicios de prevención</p> <p>Presupuesto independiente de los servicios de prevención</p> <p>Programas para incrementar la cultura preventiva de cada trabajador</p>

DIFUNDE UGT

**BIBLIOGRAFÍA**  
**ANEXO METODOLÓGICO**  
**CUESTIONARIO**

**DIFUNDE UGT**



## Bibliografía

André, J.C. Et al (2006): Elements for consideration on the methodology to be developed in occupational safety and health prospecting and forecasting. Report & Final proposals on forecasting on emerging risks related to technical innovations, Draft 2, June, European Commission.

Castillo, J.J. (1999): A la búsqueda del trabajo perdido, Madrid, Tecnos.

Coates, J.F., Mahaffie, J.B., Hines, A. (1997): Scenarios of US and Global Society Reshaped by Science and Technology, Greensboro, Oakhill Press.

Cobos Arteaga, de F, y Martínez Vara, F. (2005): "¿Es posible liberalizar la seguridad del transporte ferroviario? El caso de Railtrack en el Reino Unido (1996-2001)", en Praxis Sociológica, nº 9, UCLM, pp. 147-158.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2005): Employment, industrial relations and working conditions in the European rail transport sector, EMCC, Dublin.

European Commission (2001): La politique européenne des transports à l'horizon 2010: l'heure des choix, Luxemburg.

Gourvish, T. (2002): British Rail, 1974-1997: From Integration to Privatisation, Oxford, Oxford University Press.

López Peláez, A. (2003): Nuevas tecnologías y sociedad actual. El impacto de la Robótica, Madrid, MTAS.

López Peláez, A. (2003): "Automatización avanzada: estrategias de mejora en seguridad y salud", en Prevención, Trabajo y Salud. Revista del INSHT, Madrid, nº 24, pp. 11-17.

López Peláez, A., Pinilla, J. (2006): "Condiciones de trabajo, flexibilidad y riesgos laborales en la economía tecnológica avanzada. El trabajo rotatorio a turnos y nocturno en la comunidad de Madrid", en Sociología del Trabajo, nº 57, Siglo XXI de España Editores, pp. 65-94.

López Peláez, A., Krux, M. (2002): "Future Trends in Health and Safety at Work: New Technologies, Automation and Stress", in The IPTS Report, (edited by The Institute for Prospective Technological Studies), European Commission (Joint Research Centre), nº 65, pp. 24-33.

OIT (2005): Seguridad económica para un mundo mejor, Madrid, MTAS.

OIT (2001): World Employment Report 2001: Life at work in the information economy, Geneva, OIT.

OPTI (1999): Primer Informe de Prospectiva Tecnológica Industrial. Futuro Tecnológico en el horizonte del 2015, Madrid, Ministerio de Industria y Energía.

Plassard, F. (2003): Retrospective de la Prospective. La prospective dans le domaine des Transport, Paris, Ministère de l'Équipement.

Winner, L. (1987): La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología, Barcelona, Gedisa.

## **Anexo Metodológico**

### **GUIÓN, PERFILES, GRUPOS DE DISCUSIÓN Y ENTREVISTAS**

#### **ELEMENTOS CLAVES DEL GUIÓN PARA GRUPOS Y ENTREVISTAS**

- > 1. Características generales del proceso de liberalización en el sector.
- > 2. Del conjunto de éstas, ¿cuáles son las que afectan directamente a los contenidos de los puestos de trabajo? ¿Cómo impacta en los perfiles profesionales tradicionales del sector ferroviario? (Condiciones y organización del trabajo; protocolos de trabajo; incremento del riesgo para algunas tareas/perfiles, etc.)
- > 3. Factores relevantes de distribución de riesgos: ámbito de actividad, tipo de tarea, medios de realización, grado de experiencia, categoría profesional, edad, etc.
- > 4. Vigilancia de la salud. ¿Se desarrollan protocolos específicos a la tipología de riesgos asociados a los diferentes puestos de trabajo?
- > 5. Coordinación de las actividades preventivas en el conjunto del Sector.
- > 6. Valoración de la eficacia de los servicios de prevención.
- > 7. ¿Cómo ha afectado al desarrollo de la cultura preventiva la segregación de actividades producida por el proceso de liberalización del sector?
- > 8. ¿Cómo se gestiona la actividad de coordinación con las empresas de las contratas ferroviarias que cuentan con trabajadores que operan en condiciones de trabajo heterogéneas?

## Perfiles entrevistados

N	PERFIL PROFESIONAL	FECHA	CC AA	OBSERVACIONES
1	DIRECTIVO	26/05/06	Madrid	Funciones en el ámbito preventivo
2	DIRECTIVO	17/05/06	Madrid	Funciones en el ámbito preventivo
3	RESPONSABLE SINDICAL DE SALUD LABORAL	28/06/06	Madrid	Funciones directivas o intermedias
4	JEFE DE PREVENCIÓN	09/05/06	Madrid	Miembro del comité de Salud y Seguridad
5	TÉCNICO DE PREVENCIÓN	11/04/06	Barcelona	Miembro del comité de Salud y Seguridad
6	EXPERTO SINDICAL EN EL SECTOR	14/06/06	Madrid	Con funciones en el ámbito preventivo
7	DELEGADO DE PREVENCIÓN	23/03/06	Madrid	Con funciones en el ámbito preventivo
8	RESPONSABLE SINDICAL EN EL SECTOR	16/03/06	Madrid	Con funciones en el ámbito preventivo

## Diseño de los grupos de discusión

Nº	PERFIL LABORAL/CATEGORÍA PROFESIONAL/ACTIVIDAD	FECHA	CC AA
G.D-1	Maquinistas; Talleres (mantenimiento, reparación); Administrativo; Factores (taquillas); Intervención (personal del tren)	26/05/06	Madrid
G.D-2	Factores: personal de circulación; personal operativo con especializaciones diferentes: señalización, vías, telecomunicaciones; administrativo; terminales (grúas)	21/04/06	Madrid
G.D-3	Trabajadores bajo el convenio colectivo de contratas ferroviarias, no bajo el del metal. Servicios y Talleres: limpieza, mantenimiento, Removido: Terminales: Carga y descarga. Limpieza de trenes; mantenimiento de las vías. Talleres	19/06/06	Madrid
G.D-4	Delegados de prevención de las áreas y empresas que afecten al conjunto del Sector	19/06/06	Madrid
G.D-5	Supervisores / encargados de equipo con cargo directo de trabajadores	19/06/06	Madrid

**DIFUNDE UGT**



## ENCUESTA DE OPINIÓN

**Nº de Cuestionario** \_\_\_\_\_

Buenos días, LABOUR está realizando un estudio a fin de determinar cuáles son los principales factores de riesgo laboral entre los trabajadores del sector ferroviario, los daños manifestados y cuáles son las medidas que tienen instauradas las empresas para atender el control de estos riesgos. Se trata de una iniciativa de la FEDERACIÓN ESTATAL DE TRANSPORTES, COMUNICACIONES Y MAR de UGT, FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE de CC.OO., ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF), RENFE OPERADORA y financiada por la FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

A través de este cuestionario pretendemos conocer el grado de incidencia de los principales riesgos laborales sobre la salud, tanto físicos como mentales. Para ello, resulta fundamental contar con su valiosa opinión, por cuanto que, naturalmente, son los afectados los que mejor conocen sus problemas.

Como verá, las preguntas son sencillas y muy interesantes para conocer su opinión sobre estos riesgos laborales. Si no quiere o no sabe qué contestar a una pregunta concreta indíquelo en la casilla correspondiente. Responder a esta encuesta le llevará unos minutos y, por ello, le agradecemos su inestimable colaboración. Los resultados obtenidos serán divulgados, conservando el anonimato de los trabajadores/as que respondan a esta encuesta, en aplicación de La ley Orgánica de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos de carácter personal, LORTAD 5/92.

## CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO Y PUESTO DE TRABAJO

### 1.- La empresa para la que trabaja es:

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. RENFE operadora          | <input type="checkbox"/> |
| 2. ADIF                     | <input type="checkbox"/> |
| 3. Contratas ferroviarias   | <input type="checkbox"/> |
| 4. Otra (especificar) ..... | <input type="checkbox"/> |

### 2.- ¿Cómo es su contrato de trabajo? (Anotar sólo una opción)

1) Fijo/indefinido	<input type="checkbox"/>
2) Temporal	<input type="checkbox"/>

3) Por obra o servicio	<input type="checkbox"/>
4) Otro, (especificar)	<input type="checkbox"/>

### CONDICIONES DE TRABAJO

**3.- ¿En qué situación realiza Vd. su trabajo? (Anotar sólo una opción)**

1) Solo y aislado	
2) Solo, pero al lado de otros trabajadores	
3) En cooperación con otros compañeros	
4) En grupos de trabajo o equipos	
5) No contesta	

**4.- Cuánto tiempo lleva Vd. trabajando en su empresa actual?**

1) Número de años	.....	2) Número de meses	.....
-------------------	-------	--------------------	-------

### AMBIENTE DE TRABAJO

**5.- Durante la realización de su trabajo habitual, ¿cómo considera la comodidad de los siguientes aspectos de su ambiente de trabajo?:**

*(Responda, por favor, a cada una de las cuestiones sugeridas)*

	1) Muy satisfactoria	2) Satisfactoria	3) Regular	4) Insatisfactoria	5) Muy insatisfactoria	6) No contesta
A) Temperatura						
B) Ruido						
C) Iluminación en relación con su tarea						
D) Adaptabilidad de los equipos de trabajo						
E) Vibraciones						
F) El espacio de trabajo del que dispone						

### SUSTANCIAS NOCIVAS

**6.- En su puesto de trabajo, ¿manipula Vd. sustancias o productos nocivos o tóxicos?**

1) Sí	
2) No	
3) No sabe	
4) No contesta	

7.- En su puesto de trabajo, ¿respira Vd. polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos? (excluido el humo del tabaco)

1) Sí	
2) No	
3) No sabe	
4) No contesta	

8.- ¿Conoce Vd. los posibles efectos perjudiciales para su salud de la manipulación y/o respiración de esas sustancias nocivas o tóxicas?

1) Sí	
2) No	
3) No sabe	
4) No contesta	

## IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

9.- ¿Cuáles son los principales riesgos de accidente que existen en su puesto de trabajo? (Señalar un máximo de tres, los más habituales)

1) Caídas de personas desde altura	
2) Caídas de personas al mismo nivel	
3) Caídas de objetos, materiales o herramientas	
4) Desplomes o derrumbamientos	
5) Cortes y pinchazos	
6) Golpes	
7) Accidentes de tráfico durante la jornada de trabajo	
8) Atropellos, vuelcos o golpes con vehículos en el centro de trabajo	
9) Proyección de fragmentos o partículas	
10) Atrapamientos	
11) Sobre esfuerzos por manipulación manual de cargas pesadas	
12) Quemaduras	
13) Contactos eléctricos	
14) Exposición a vibraciones	
15) Exposición a sustancias químicas	
16) Exposición a contaminantes biológicos (virus, hongos, bacterias...)	
17) Exposición a radiaciones	
18) Explosiones	
19) Incendios	
20) Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos	
21) Otros. Especificar: .....	
22) Ninguno	
23) No contesta	

**10.- De la siguiente relación, ¿cuáles son las tres principales causas de estos riesgos de accidente? (Señalar un máximo de tres causas)**

1) El lugar de trabajo está en malas condiciones	
2) Los accesos al lugar de trabajo están en malas condiciones	
3) La máquina está insuficientemente protegida	
4) El área de trabajo o superficie es insegura	
5) Las instalaciones son viejas	
6) Hay que sacar la producción por encima de todo	
7) Por falta de medios o herramientas adecuadas	
8) El trabajo obliga a realizar operaciones peligrosas	
9) Por esfuerzos o posturas forzadas	
10) Falta o inadecuación de equipos de protección individual	
11) Por cansancio o fatiga	
12) Por exceso de confianza o de costumbre	
13) El puesto de trabajo está mal diseñado	
14) Se trabaja sin la formación suficiente	
15) El ritmo de trabajo es muy elevado	
16) Falta de espacio	
17) Falta de experiencia en el trabajo	
18) Por causas relacionadas con el tráfico	
19) No sabe	
20) No contesta	

## RIESGOS PSICOSOCIALES

**11.- Durante la realización de su trabajo necesita:**

<i>(Responda, por favor, a cada una de las cuestiones sugeridas)</i>	DURANTE CUÁNTO TIEMPO DE LA JORNADA				
	1) Más de 1/2 jornada	2) Entre 1/2 y 1/4 parte de la jornada	3) Menos de 1/4 parte de la jornada	4) Nunca	5) NC
P. 11, A) Mantener un nivel de atención alto o muy alto					
P. 11, B) Mantener un ritmo de trabajo elevado					
P. 11, C) Realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración					

**12.- ¿El trabajo que Vd. realiza, ¿le resulta monótono? (Anotar sólo una opción)**

1) No	
2) Sí, a veces	
3) Sí, frecuentemente	
4) Sí, siempre	
5) No sabe / No contesta	

### 13.- En su trabajo, ¿puede elegir o modificar?

<i>(Responda a cada una de las siguientes preguntas señalando con una X)</i>	1) Siempre	2) Muchas veces	3) Algunas veces	4) Pocas veces	5) Nunca	6) No sabe
P. 13, A) El orden de tareas						
P. 13, B) El método de trabajo						
P. 13, C) El ritmo de trabajo						
P. 13, D) El contenido de las tareas						
P. 13, E) La distribución y/o duración de las pausas en el trabajo						

### 14.- Su ritmo de trabajo está determinado principalmente por: (Anotar sólo una opción)

1) Topes o cantidad de servicio que hay que alcanzar	
2) Plazos de tiempo de respuesta que hay que cumplir	
3) Control directo de su jefe	
4) Otro. Especificar: .....	
5) No hay ritmo prefijado, me lo marco yo	
6) No contesta	

### 15.- ¿Podría decirme con qué frecuencia le ocurre a Vd. en su trabajo actual cada uno de los aspectos que menciono?

<i>(Responda a cada una de las siguientes preguntas señalando con una X)</i>	1) Siempre	2) Frecuentemente	3) Algunas veces	4) Casi nunca	5) Nunca	6) No sabe
P. 15, A) Considera que su trabajo es penoso						
P. 15, B) Considera que su trabajo es estresante						
P. 15, C) Trabaja Vd. en condiciones peligrosas						

### 16.- ¿Por favor, podría decirme si Vd. confía mucho, bastante, poco, casi nada o nada en las siguientes personas de su empresa, en lo que se refiere al apoyo que para el trabajo pueden darle?

<i>(Responda a cada una de las siguientes preguntas señalando con una X)</i>	1) Mucha	2) Bastante	3) Poca	4) Casi nada	5) Nada	6) No procede	7) No contesta
P. 16, A) Confianza en mis superiores							
P. 16, B) Confianza en mis compañeros							

17.- ¿Podría decirme el número de horas semanales que por término medio dedica a su trabajo?

1) Horas	
----------	--

18.- ¿Su jornada diaria tiene siempre la misma duración, (8 horas ó 10, etc., pero siempre la misma)?

1) Sí		2) No		3) No sabe / No contesta	
-------	--	-------	--	--------------------------	--

19.- ¿Trabaja Vd. en domingos y días festivos? (Anotar sólo una opción)

1) Sí, regularmente	
2) Sí, ocasionalmente	
3) No	
4) No contesta	

20.- ¿Realiza Vd. su trabajo en horario nocturno? (Anotar sólo una opción)

1) Siempre trabajo por la noche	
2) A veces trabajo por la noche	
3) Nunca trabajo por la noche	

21.- ¿Trabaja Vd. por turnos? (Anotar sólo una opción)

1) Sí, mañana	
2) Sí, tarde	
3) Sí, noche	
3) Sí, rotatorio (mañana-tarde-noche)	
3) No	

22.- ¿Suele salir más tarde de lo que marca su jornada laboral? (Anotar sólo una opción)

1) Siempre	
2) Frecuentemente	
3) Algunas veces	
4) Casi nunca	
5) Nunca	
6) No sabe / No contesta	

23.- ¿Cuáles son las razones principales por las que suele prolongar su jornada laboral? (Señalar un máximo de dos opciones)

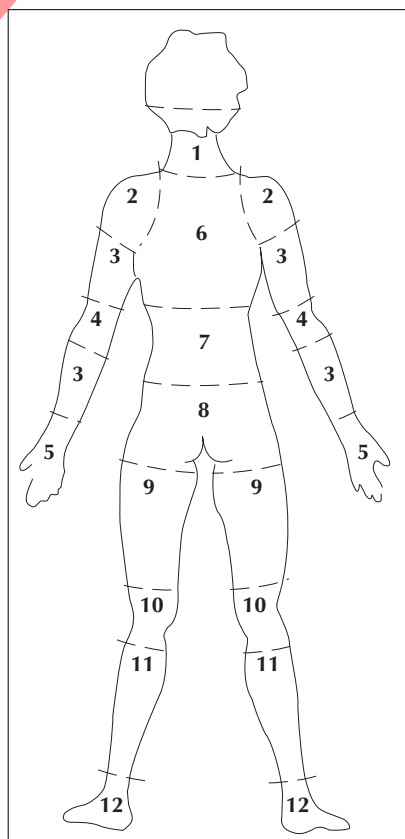
1) Por la escasez temporal de personal .....	
2) Por interés económico propio .....	
3) Por necesidad del servicio o de producción .....	
4) Porque es lo habitual y para no ser mal visto .....	
4) No suelo prolongar .....	
5) Otra razón. Especificar: .....	
6) No contesta .....	

### VIGILANCIA DE LA SALUD

24.- En relación a la actividad que Vd. realiza, es posible que sienta molestias. Si es así, indique por favor las tres principales zonas de su cuerpo donde sienta molestias, achacadas sólo a posturas y esfuerzos derivados de su trabajo.

(Anotar con una X en la casilla correspondiente, COMO MÁXIMO, tres zonas del cuerpo)

1) Nuca / Cuello .....	
2) Hombro/s .....	
3) Brazo/s - Antebrazo/s .....	
4) Codo/s .....	
5) Mano/s, Muñeca/s .....	
6) Alto de la espalda .....	
7) Bajo de la espalda .....	
8) Nalgas / Caderas .....	
9) Muslos .....	
10) Rodillas .....	
11) Piernas .....	
12) Pies / Tobillos .....	
13) Otras. Especificar: .....	
14) Ninguna .....	
15) No sabe .....	
16) No contesta .....	



**25.- A continuación, ¿me podría decir si últimamente sufre con frecuencia alguno de los siguientes síntomas? (Señale todas aquellas que proceda)**

	Sí
1) Le cuesta dormir o duerme mal	
2) Tiene sensación continua de cansancio	
3) Sufre dolores de cabeza	
4) Sufre mareos	
5) Le cuesta concentrarse, mantener la atención	
6) Le cuesta acordarse de las cosas o las olvida con facilidad	
7) Se nota tenso, irritable	
8) Sufre alteraciones del apetito o digestivas (náuseas, acidez, digestiones pesadas...)	
9) Tiene problemas en los ojos (lagrimeo, visión borrosa...)	
10) Tensión alta (hipertensión)	
11) Necesidad de orinar con frecuencia	
12) Sensación de agobio	
13) Hinchazón de las piernas	
14) Dolor en las rodillas	
15) Dolor de cuello	
16) Dolor en la zona lumbar	
17) Dificultad de audición o del oído	
18) Ronquera, garganta irritada	
19) Sensación de hormigueo en las piernas	
20) Otro. Especificar: .....	

**26.- En los últimos doce meses, ¿su empresa le facilitó algún reconocimiento médico respecto a...? (Posibilidad de respuesta múltiple)**

	Sí	No	Ns/Nc
1) Problemas visuales			
2) Problemas musculoesqueléticos			
3) Fatiga mental			
4) Problemas de voz			
5) Otros. Especificar:.....			

**En caso de respuesta afirmativa, responder también a la siguiente pregunta**

**27.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor, según su opinión, el reconocimiento médico que se le practicó? (Anotar sólo una opción)**

1) Es inútil, lo único que se hace es perder el tiempo	
2) Es un chequeo médico general que nunca está de más	
3) Pero no lo veo relacionado con los riesgos de mi puesto de trabajo	
4) Es útil, considero que me han realizado las pruebas necesarias	
5) Para saber si tengo alguna enfermedad relacionada con el trabajo	
6) No sabe / No contesta	

**28.- Frecuentemente, ¿toma Vd. algún tipo de medicamento de los que se relacionan a continuación? (Posibilidad de respuesta múltiple)**

	Sí
1) Para el dolor o la inflamación (analgésicos, antiinflamatorios...)	
2) Reconstituyentes, vitaminas, tónicos	
3) Para molestias del estómago (digestiones pesadas, acidez, gases)	
4) Antidepresivos o estimulantes	
5) Tranquilizantes, relajantes, pastillas para dormir	
6) Ninguno de los anteriores	
7) No contesta	

## ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

**29.- En su empresa o centro de trabajo, ¿hay algún Delegado de Prevención de riesgos laborales?, y ¿Comité de Seguridad y Salud?**

(Conteste a cada una de las preguntas planteadas)

	1) Sí	2) No	3) No sabe	4) No contesta
1) Hay Delegado de Prevención				
2) Hay Comité de Seguridad y Salud en el trabajo				

**30.- En su empresa, ¿de qué figuras o recursos dispone, para la prevención de riesgos laborales? (Respuesta múltiple, señale todas las que corresponda)**

1) El empresario ha designado a uno o varios trabajadores	
2) Se dispone de un Servicio de prevención propio	
3) Se dispone de un Servicio de prevención mancomunado	
4) Se recurre a un Servicio de prevención ajeno a la empresa	
5) El empresario ha asumido personalmente la función de prevención de riesgos	
6) Ninguno de los anteriores	
7) No sabe	
8) No contesta	

**31.- ¿En cuáles de los siguientes aspectos de su trabajo considera Vd. que se tiene en cuenta su opinión o sugerencias? (Responda a cada una de las expectativas que se plantean)**

	1) Sí	2) No	3) No hago sugerencias	4) No me preguntan	5) NC
P. 31, A) Planificación y organización de su trabajo					
P. 31, B) Revisión de la calidad de su trabajo					
P. 31, C) Introducción de cambios (organizativos o tecnológicos) en su trabajo o puesto					
P. 31, D) Elección de equipos/útiles que Vd. maneja					
P. 31, E) Adecuación de las condiciones de su puesto de trabajo					
P. 31, F) Actividades para la prevención de riesgos laborales en su puesto de trabajo					

## EVALUACIÓN DE RIESGOS

**32.- Durante el último año, ¿se ha realizado algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo?**

1) Sí	<input type="checkbox"/>	2) No	<input type="checkbox"/>	3) No sabe / No contesta	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

**33.- ¿Qué aspectos de su puesto de trabajo se han estudiado? (Respuesta múltiple, seleccione, marcando con una X todas aquellas respuestas que corresponda)**

1) Ruido	<input type="checkbox"/>
2) Ambiente térmico (temperatura, humedad)	<input type="checkbox"/>
3) Vibraciones	<input type="checkbox"/>
4) Radiaciones	<input type="checkbox"/>
5) Manipulación o respiración de sustancias o productos nocivos o tóxicos	<input type="checkbox"/>
6) Agentes biológicos	<input type="checkbox"/>
7) Posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos	<input type="checkbox"/>
8) Seguridad de máquinas, equipos y material	<input type="checkbox"/>
9) Seguridad de las instalaciones	<input type="checkbox"/>
10) Diseño del puesto de trabajo (mobiliario, espacio, superficies, iluminación, etc.)	<input type="checkbox"/>
11) Aspectos mentales y organizativos (nivel de atención, horario, pausas, ritmo, estrés, etc.)	<input type="checkbox"/>
12) Otro. Especificar: .....	<input type="checkbox"/>
13) No sabe	<input type="checkbox"/>
14) No contesta	<input type="checkbox"/>

34.- Tras dicho estudio, ¿se ha tomado alguna medida?

1) Sí	<input type="checkbox"/>	2) No	<input type="checkbox"/>	3) No sabe / No contesta	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

35.- ¿Qué medida o medidas se han tomado? (*Respuesta múltiple, seleccione, marcando con una X todas aquellas respuestas que corresponda*)

1) Modificación de instalaciones, maquinaria, equipos o materiales	<input type="checkbox"/>
2) Cambios en su método de trabajo	<input type="checkbox"/>
3) Reducción del tiempo diario de permanencia en el puesto de trabajo	<input type="checkbox"/>
4) Modificación o suministro de equipos de protección individual	<input type="checkbox"/>
5) Modificación o instalación de medios de protección colectiva	<input type="checkbox"/>
6) Compensación económica (pluses)	<input type="checkbox"/>
7) Formación	<input type="checkbox"/>
8) Información	<input type="checkbox"/>
9) Otras. Especificar: .....	<input type="checkbox"/>
10) No sabe	<input type="checkbox"/>
11) No contesta	<input type="checkbox"/>

36.- En su trabajo habitual, ¿es obligatorio el uso de algún equipo de protección individual?

1) Sí	<input type="checkbox"/>	2) No	<input type="checkbox"/>	3) No sabe / No contesta	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

## FORMACIÓN

37.- Durante los últimos doce meses, ¿ha recibido algún tipo de formación (charla, curso, material didáctico, etc.) de cualquier tema, pagado, facilitado u ofrecido por su empresa actual o anterior?

1) Sí	<input type="checkbox"/>	2) No	<input type="checkbox"/>	3) No sabe / No contesta	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

38.- Dicha actividad formativa estaba orientada a: (*Respuesta múltiple, seleccione, marcando con una X todas aquellas respuestas que corresponda*)

1) Mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo	<input type="checkbox"/>
2) Mejorar o actualizar sus conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales	<input type="checkbox"/>
3) Preparación para realizar nuevas tareas	<input type="checkbox"/>
4) Otros. Especificar: .....	<input type="checkbox"/>
5) No contesta	<input type="checkbox"/>

**DATOS PERSONALES**

**39.- ¿Qué edad tiene Vd.?**

- Menos de 25 años  Entre 25 y 35 años   
Entre 36 y 50 años  Más de 50 años

**40.- Sexo**

- 1) Hombre  2) Mujer

**41.- Podría indicar, ¿cuál es el nivel de estudios que tiene acreditado?  
(Grado máximo alcanzado)**

- 1) Primarios .....   
2) Secundarios .....   
3) Formación profesional .....   
4) BUP .....   
5) Universitarios .....   
6) No contesta .....

Si cree que hay algún detalle importante que afecta a las condiciones en que realiza su trabajo y que no se contempla en este cuestionario, coméntelo a continuación.

---

---

---

***Muchas gracias por su colaboración***

**DIFUNDE UGT**

Financiado por:



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES

Realizado por:

**LABOUR** asociados  
consultores

Solicitado por:

**CC.OO.**  Federación de  
Comunicación y Transporte



*renfe*

 **adif**