



Promoción de la investigación sobre seguridad y salud en el trabajo en la Unión Europea

Seminario de investigación: Bilbao (España), 1 y 2 de diciembre de 2005

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

- 2.1. Necesidades y prioridades en materia de SST para la Unión de los Veinticinco
- 2.2. Previsión de los expertos sobre riesgos emergentes relacionados con la SST
- 2.3. Principales prioridades de investigación en SST para los próximos cinco años

3. DESARROLLO DE REDES

- 3.1. Hacia el Séptimo Programa Marco de Investigación de la Unión Europea (2007-2013)
- 3.2. Promoción de la investigación sobre SST en la Unión Europea
- 3.3. «New OSH ERA»

4. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS

1. INTRODUCCIÓN

En 2004, la Comisión Europea pidió a la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo que elaborara un breve informe⁽¹⁾ en el que se identificaran futuras necesidades de la UE en materia de investigación en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo (SST). La Comisión se proponía utilizar dicho informe como elemento de referencia en sus tareas de preparación para el Séptimo Programa Marco (PM7) de Investigación. La Comisión solicitó además a la Agencia que organizara una serie de seminarios con dos objetivos fundamentales e interrelacionados:

- 1) alcanzar un consenso respecto a las principales prioridades de investigación en SST, de modo que la comunidad investigadora en este campo pudiera presentar un mensaje inequívoco durante el proceso de consulta del PM7; y
- 2) estimular la creación de redes entre los principales institutos de investigación de SST de Europa, y proporcionar a estos información práctica para ayudarles a identificar las oportunidades de financiación relevantes que se brinden en el contexto del PM7.

El primer seminario tuvo lugar en Bilbao los días 1 y 2 de diciembre de 2005, y a este foro asistieron representantes de ocho institutos europeos de investigación sobre SST, así como de la Unión de Industrias de la Comunidad Europea (UNICE), de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), de las Direcciones Generales de Investigación, de Empleo y de Asuntos Sociales e Igualdad de Oportunidades de la Comisión Europea, y de la Agencia. El seminario, de dos días de duración, se estructuró en torno a dos sesiones. El objetivo de la primera de ellas consistió en elaborar una lista de consenso de las principales prioridades de investigación en SST para el próximo quinquenio, sobre la base del informe antes mencionado

⁽¹⁾ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Priorities for occupational safety and health research in the EU-25 (Prioridades para la investigación en materia de seguridad y salud en el trabajo en la EU-25)*, Luxemburgo (2005) (ISBN 92-9191-168-2) (<http://osha.europa.eu/publications/reports/6805648>).

⁽²⁾ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Expert forecast on emerging physical risks related to occupational safety and health (Previsiones de los expertos sobre riesgos físicos emergentes relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo)*, Luxemburgo (2005) (ISBN 92-9191-165-8) (http://riskobservatory.osha.europa.eu/risks/forecasts/physical_risks/full_publication_en.pdf).

⁽³⁾ Borrador de resultados de las previsiones de expertos sobre riesgos químicos, biológicos, organizativos, sociales y humanos emergentes relacionados con la SST. Los informes se publicarán en 2006.

y de las previsiones de expertos sobre riesgos de SST emergentes llevadas a cabo por la Agencia y su Centro Temático⁽²⁾ ⁽³⁾. La segunda sesión brindó la oportunidad de reunir a representantes de redes existentes que operan en toda la Unión Europea (UE) (como «New OSH ERA», Perosh y los Centros Temáticos de la Agencia), para examinar maneras de lograr una cooperación más estrecha con el fin de promover la inclusión de las cuestiones de SST en el PM7 y coordinar posibles acciones en el marco de dicho programa.

En el presente número de *Forum* se resumen las presentaciones realizadas durante el seminario, así como las mesas redondas que siguieron.

2. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

2.1. Necesidades y prioridades en materia de SST para la Unión de los Veinticinco (EU-25)

Eusebio Rial González, Sarah Copsey, Pascal Paoli y Elke Schneider (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, UE)

A petición de la Comisión, la Agencia preparó un breve informe⁽¹⁾ en el que se identifican futuras necesidades de investigación en SST en la UE, como elemento de referencia en sus preparativos para el PM7 de investigación. En la elaboración del informe se utilizaron diversos recursos nacionales —de la UE e internacionales—, y el documento resultante se envió con fines de consulta a las redes de expertos de la Agencia. El informe se estructura en torno a cuatro áreas temáticas: el entorno psicosocial de trabajo, los trastornos musculoesqueléticos (TME), las sustancias peligrosas y la gestión de la SST. Cabe señalar que la división en estos cuatro temas se realiza fundamentalmente para facilitar la consulta y que no se ha efectuado para indicar la existencia de límites fijos entre unos y otros. Muchos problemas de SST están interrelacionados y, por tanto, se tratan mejor de una manera global.

Entorno psicosocial de trabajo

Los cambios de amplio alcance que se han venido produciendo en la organización y el diseño del trabajo, así como en las relaciones contractuales en el ámbito laboral, se asocian a la aparición de problemas psicosociales. Se consideran con creciente preocupación los efectos negativos que tal situación puede ejercer en la salud y el bienestar de los empleados, la calidad del trabajo y la creatividad y la innovación que requieren las organizaciones en los mercados actuales. Por tanto, es necesario establecer prioridades respecto a las siguientes cuestiones:



Elevador para el manejo de personas en el sector sanitario (Berufsgenossenschaftliches [BG] Institut für Arbeitsschutz, Alemania).



- el «cambiante mundo del trabajo» y su repercusión en la salud y la seguridad (incluidas las cuestiones relativas al equilibrio entre vida profesional y personal);
- intervenciones organizativas para mejorar el entorno psicosocial de trabajo (especialmente en lo que atañe al estrés de origen laboral y la violencia física y psicológica);
- la interacción entre los TME y el entorno psicosocial de trabajo;
- el papel de los factores psicosociales y organizativos en accidentes y errores.

Trastornos musculoesqueléticos (TME)

Los TME han sido identificados sistemáticamente como objeto prioritario de la acción preventiva por parte de las autoridades de SST de los Estados miembros. Constituyen el problema de salud relacionado con el trabajo más habitualmente declarado, y los estudios indican que es un problema creciente en ciertos aspectos. La reducción de los riesgos musculoesqueléticos implica crear puestos de trabajo de calidad, capacitar a los trabajadores para mantener su empleo, y garantizar que el trabajo y los lugares en los que se realiza sean adecuados para una población diversa. Las prioridades principales en este campo adoptan un enfoque muy práctico:

- desarrollo de herramientas para evaluar la carga o sobrecarga total que soporta el sistema musculoesquelético corporal;
- desarrollo de métodos de evaluación y de intervención, así como de medidas de prevención, en relación con ciertas lagunas de conocimiento: algunos TME que se pasan por alto (como el trabajo realizado de pie y otras tareas estáticas); sectores específicos de alto riesgo (por ejemplo, la prestación de asistencia a domicilio); existencia de una población activa diversa; nuevas fuentes de riesgo (por ejemplo, un adecuado diseño respecto a las nuevas tecnologías, como los lugares de trabajo de pantallas múltiples);
- enfoques para incluir la ergonomía en la fase de diseño.

Sustancias peligrosas

En los lugares de trabajo se encuentra un número creciente de sustancias químicas. La industria química es el tercer mayor sector manufacturero de Europa, pero la exposición a sustancias químicas peligrosas puede ocurrir también en muchos lugares de trabajo al margen de la industria química, como la agricultura o la construcción. De acuerdo con la Tercera encuesta europea sobre condiciones de trabajo (2000), el 16 % de los empleados en la UE manejan sustancias peligrosas, o están en contacto con estas, al menos una cuarta parte de su jornada laboral. Existen tres prioridades de investigación fundamentales en este terreno:

- validación y mejora de los modelos de evaluación de la exposición de trabajadores a sustancias químicas, incluida la identificación de las necesidades y los métodos de reducción de la exposición; definición de las relaciones entre exposición y respuesta en los estudios epidemiológicos (estudios longitudinales);



Moho en un filtro de aire de escape
(Berufsgenossenschaftliches [BG]
Institut für Arbeitsschutz, Alemania).

- grupos específicos de sustancias químicas: por ejemplo, nanopartículas y partículas ultrafinas, carcinógenos, tóxicos reproductivos;
- evaluación de la exposición a agentes biológicos en el lugar de trabajo (en especial, la evaluación de riesgos laborales derivados de epidemias globales).

Gestión de la SST

La naturaleza y la organización del trabajo cambian, y se orientan más al cliente y al conocimiento. La población activa también cambia; envejece, la proporción de varones se reduce, aumenta la precariedad y resulta más difícil realizar su seguimiento, debido a su dispersión en pequeñas empresas. Como consecuencia, las cuestiones de salud han ganado en complejidad y existe la necesidad de determinar nuevas vías de mejora de la SST en este contexto de cambios profundos. Debe otorgarse prioridad a:

- la dimensión económica de la SST (coste global de la falta de calidad social, repercusión de la calidad del trabajo y el empleo en el rendimiento económico general, desarrollo de herramientas contables y de gestión que integren la dimensión de la SST);
- la esperanza de vida y el trabajo (estudio longitudinal para determinar los factores relacionados con el trabajo en la carga de la enfermedad);

- la gestión de una población activa que envejece (análisis de la relación entre edad y trabajo, identificación de políticas encaminadas a evitar la exclusión del trabajo por razones de edad).

Como se ha indicado anteriormente, el futuro de la investigación en SST radica en los estudios interdisciplinares, puesto que muchos problemas en este campo se encuentran interrelacionados, como la relación entre los factores psicosociales y los trastornos musculoesqueléticos, o la adaptación a una población activa que envejece desde diferentes perspectivas. Por tanto, tales problemas deben tratarse de una manera global. Asimismo, muchas cuestiones relacionadas con el trabajo «se desbordan y salpican» otras áreas no vinculadas al trabajo y, por tanto, deben integrarse en el ámbito de actuación de otras áreas de formulación de políticas (y de investigación). Así se puso de manifiesto ya en la estrategia de la Comisión 2002-2006:

El bienestar en el trabajo no depende únicamente de la política de salud y seguridad. Intervienen igualmente una serie de factores, como el diseño de los equipos de trabajo, la política de empleo y la política en materia de discapacidad, además de la política de transporte y, naturalmente, la política de salud en general, tanto por lo que se refiere a la prevención como al tratamiento.

2.2. Previsión de los expertos sobre riesgos emergentes relacionados con la SST

Dietmar Reinert, Emmanuelle Brun y Eva Flaspöler (BG Institut für Arbeitsschutz, Alemania)

Los entornos de trabajo cambian de manera continua bajo la influencia de las nuevas tecnologías y de la variación de las condiciones económicas, sociales y demográficas. En este contexto, la estrategia comunitaria para el período 2002-2006 instaba a la Agencia «a crear un observatorio de riesgos» y «a anticipar los riesgos nuevos o emergentes, ya sean los derivados de innovaciones técnicas, o los asociados a la evolución social». En 2002, la Agencia encargó a su Centro Temático de Investigación, Trabajo y Salud (TCWH en su acrónimo inglés) la identificación de riesgos emergentes de SST. Se ha definido como «riesgo emergente» aquel riesgo que es a la vez nuevo y creciente. Se entiende que hay un riesgo nuevo:

- cuando no existía anteriormente o
- cuando un factor ya conocido pasa a considerarse como riesgo debido a un cambio en las percepciones sociales o públicas, o a nuevos conocimientos científicos.

El riesgo es creciente si:

- aumenta el número de situaciones de peligro que dan lugar al mismo,
- aumenta la probabilidad de exposición a tales riesgos o
- se intensifica el efecto del riesgo en la salud de los trabajadores.



Tratamiento de materiales con rayo láser que da lugar a la creación de partículas ultrafinas,
(Berufsgenossenschaftliches [BG] Institut für Arbeitsschutz, Alemania).

Las previsiones de expertos sobre los riesgos emergentes de SST se obtuvieron mediante encuestas basadas en cuestionarios realizadas conforme al método Delphi. Este método se basa en un proceso iterativo en el que los resultados de rondas previas vuelven a facilitarse a los expertos para obtener una nueva evaluación. Se optó por el método Delphi para conseguir un consenso amplio y obtener opciones científicamente fundamentadas. Para la clasificación de los posibles riesgos emergentes de SST, se utilizó una escala Likert de cinco puntos. Se llevó a cabo asimismo una revisión bibliográfica de los principales riesgos emergentes convenidos por los expertos.

Los expertos que participaron en los estudios tenían experiencia previa en investigación o formulación de políticas. Fueron propuestos por los miembros del TCWH y los Centros de Referencia de la Agencia. Se definieron criterios de selección con el fin de garantizar una amplia cobertura de conocimientos técnicos especializados y cualificados de toda Europa. Los expertos debían contar con una experiencia mínima de cinco años en el campo de actividad en cuestión. Se realizaron encuestas Delphi sobre riesgos físicos (2002-2004); riesgos organizativos, sociales y humanos (2003-2005); riesgos químicos (2004-2005), y riesgos biológicos (2004-2005). En total, se invitó a 520 expertos procedentes de 27 países y a un organismo internacional a participar en las encuestas. Se recibieron respuestas de 188 expertos de 24 países y de un organismo internacional (tasa media de respuesta: 35 %). Los principales riesgos emergentes destacados en las previsiones de los expertos ponen de relieve que las cuestiones multifactoriales constituyen un motivo de inquietud creciente.

Principales riesgos físicos emergentes (*)

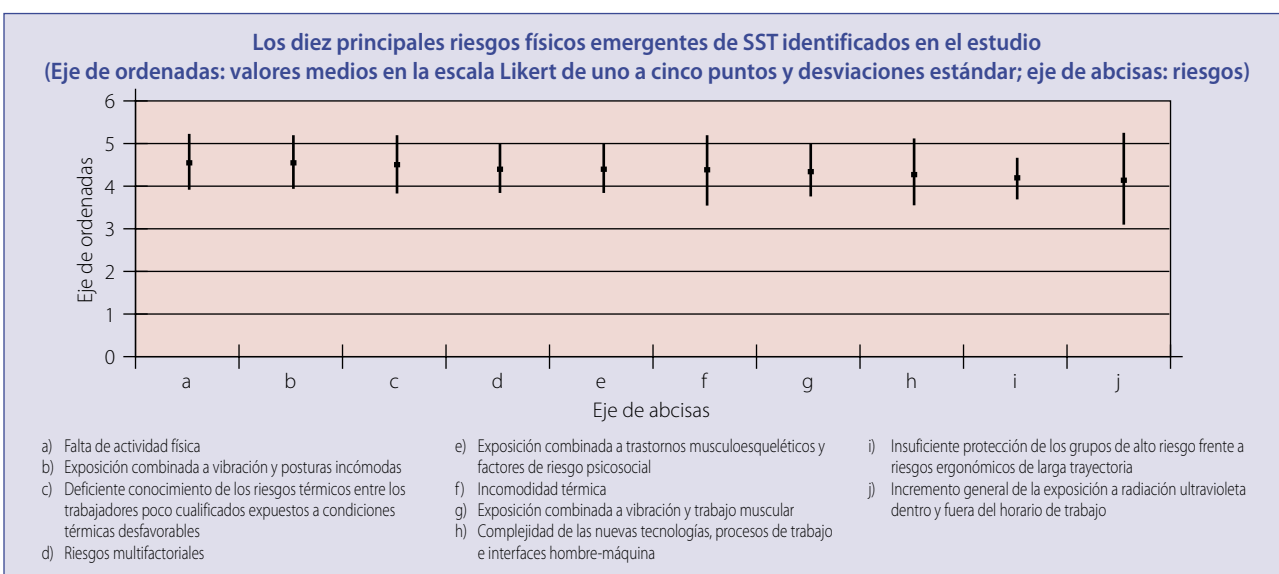
- Falta de actividad física (por ejemplo, permanecer sentado durante períodos prolongados en el lugar de trabajo, en viajes de negocios o debido al uso de sistemas automatizados).
- Exposición combinada a vibración y posturas incómodas.
- Deficiente conocimiento de los riesgos térmicos entre los trabajadores poco cualificados expuestos a condiciones térmicas desfavorables (por ejemplo, trabajadores migrantes en agricultura o construcción, con jornadas de trabajo prolongadas en áreas calientes o frías como invernaderos o almacenes refrigerados).
- Exposición combinada a TME y factores de riesgo psicosociales (por ejemplo, miedo al futuro, inseguridad).
- Riesgos multifactoriales (por ejemplo, en los centros de atención telefónica: efectos combinados de un diseño ergonómico deficiente, una organización del trabajo inadecuada y exigencias mentales y emocionales).
- Exposición combinada a vibración y trabajo muscular.
- Incomodidad térmica.
- Complejidad de las nuevas tecnologías, los nuevos procesos de trabajo y las interfaces hombre-máquina, lo que da lugar a un aumento de la tensión mental y emocional.
- Protección insuficiente de los grupos de alto riesgo (trabajadores de edad avanzada, de poca cualificación, población activa extranjera, etc.) frente a riesgos ergonómicos de larga trayectoria.
- Incremento general de la exposición a radiación UV (en los períodos de ocio, en actividades laborales al aire libre, a causa de las tecnologías UV en el lugar de trabajo), lo que eleva la sensibilidad a este tipo de radiación en los lugares de trabajo.

Principales riesgos químicos emergentes

- Nanopartículas y partículas ultrafinas: riesgos emergentes debidos al aumento de (nuevas) aplicaciones industriales generadoras de nanopartículas (por ejemplo, el tratamiento de materiales con láser), falta de conocimiento sobre la toxicidad de las partículas ultrafinas, lo que da lugar a medidas de protección inapropiadas o insuficientes, a una evaluación de riesgos deficiente y a un entorno y un diseño de los lugares de trabajo desfavorables.
- Deficiente control de los riesgos vinculados a sustancias químicas en las PYME.
- Externalización de tareas (por ejemplo, de las actividades de limpieza y mantenimiento) realizadas por empresas subcontratadas con un escaso conocimiento de los riesgos químicos.
- Agravamiento de los problemas relacionados con el uso de resinas «epoxi» (por ejemplo, en la construcción de aspas para molinos de viento empleados como generadores de energía o de cabinas de aeronaves de gran tamaño) y relacionados también con la creciente utilización de dichas sustancias en obras de construcción.
- Exposición dérmica que da lugar a enfermedades de la piel.
- Exposición a sustancias peligrosas (polvo, microorganismos, endotoxinas, etc.) en actividades de tratamiento de residuos (incluidos los sectores industrial, médico y municipal).
- Exposición a gases de escape de motores diésel.
- Los isocianatos, que provocan reacciones alérgicas: la exposición no solo ocurre en la fase de producción, sino también en las fases de tratamiento posterior.
- Fibras minerales artificiales (por ejemplo, fibras cerámicas refractarias, fibras o compuestos de carbono o grafito); falta de conocimiento sobre los efectos para la salud de las (nuevas) fibras sustitutas del amianto, cuyo uso va en aumento; efectos potenciales sobre la salud: enfermedades respiratorias, cáncer.
- Exposición de trabajadores poco cualificados a isocianatos en el sector de la construcción.

Principales riesgos biológicos emergentes

- Pandemias provocadas por patógenos antiguos y nuevos, por ejemplo, el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), la gripe aviar, la fiebre hemorrágica viral, la tuberculosis, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), las hepatitis C y B. Los grupos en situación de especial riesgo son el personal que interviene en la producción, tratamiento y transporte de ganado, el personal aeroportuario y las tripulaciones de aeronaves, el personal que actúa en controles fronterizos y servicios de mantenimiento del orden público, y el personal del sector de la atención sanitaria, el transporte público y los servicios públicos.
- Evaluación de riesgos biológicos deficiente o difícil.
- Aumento general del uso de antibióticos para el cuidado de la salud humana y en la cría de animales para la industria alimentaria, que ha dado lugar a la aparición de patógenos resistentes a los fármacos como el estafilococo



(*) Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Expert forecast on emerging physical risks related to occupational safety and health (Previsiones de los expertos sobre riesgos físicos emergentes relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo)*, Luxemburgo (2005) (ISBN 92-9191-165-8) (http://riskobservatory.osha.europa.eu./risks/forecasts/physical_risks/full_publication_en.pdf).



aureus resistente a la metilina (MRSA), y el bacilo de la tuberculosis (TBC) (aumento del número de miembros de hospitales infectados con el MRSA); incremento de la resistencia a los antibióticos de ganaderos y la población en general.

- Falta de información sobre riesgos biológicos en diversos lugares de trabajo (por ejemplo, oficinas, agricultura).
- Deficiente mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado (cuyo uso aumenta) y de conducción de agua (por ejemplo, legionela, aspergilosis en hospitales).
- Formación inadecuada, escaso conocimiento en materia de SST e incluso escasa sensibilización respecto a riesgos básicos del personal de servicios municipales (por ejemplo, alcantarillado, excavaciones, recogida de residuos, etc.).
- Riesgos biológicos en plantas de tratamiento de residuos (por ejemplo, clasificación selectiva, fabricación de compost).
- Bioaerosoles y sustancias químicas, cuyos efectos combinados no han sido objeto de una investigación suficiente, pero que provocan alergias: un mejor conocimiento puede desvelar las causas multifactoriales de síntomas respecto a los que se han dado hasta la fecha explicaciones monocausales.
- Endotoxinas: altas concentraciones en diversos emplazamientos industriales, como los lugares de trabajo expuestos a materiales orgánicos (paja, madera, polvo de algodón), centros de tratamiento de residuos; granjas avícolas; edificios dedicados a la explotación del ganado porcino.
- Presencia de mohos en lugares de trabajo cubiertos debido a nuevos métodos y materiales de construcción, a prácticas de calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire inapropiadas (encaminadas a ahorrar energía), y a una falta de mantenimiento.

Principales riesgos emergentes organizativos, sociales y humanos

- Nuevas formas de contratos, incluido el trabajo temporal y precario y la subcontratación, asociados a la emergencia o el agravamiento de problemas psicosociales y efectos sobre la salud afines: las condiciones de trabajo de los trabajadores precarios son, en general, peores que las que disfrutaban los trabajadores permanentes.
- Sentimiento de inseguridad en el trabajo en el contexto de la globalización y de un mercado de trabajo inestable, que afecta a la salud de los trabajadores y a su conducta de seguridad en el trabajo.
- Aumento del estrés relacionado con el trabajo y dificultad para equilibrar la vida profesional y personal debido, por ejemplo, a la intensificación del trabajo y la creciente complejidad de las tareas y la ampliación de las jornadas laborales, acompañada de horarios de trabajo irregulares y menos predecibles.
- El envejecimiento de la población activa y cómo lograr un mejor ajuste entre los puestos de trabajo y una población activa de mayor edad.
- La violencia y el acoso.

Los resultados de estas previsiones constituyen el primer paso en un proceso de debate y consolidación que forma parte del programa de trabajo del Observatorio de Riesgos de la Agencia⁽⁷⁾. Se prevé la realización de nuevos estudios de previsión, con el fin de procurar el seguimiento de los cambios técnicos y sociales constantes que pueden dar lugar a riesgos emergentes con consecuencias para la seguridad y la salud en el trabajo.

2.3. Principales prioridades de investigación en SST para los próximos cinco años

Conclusiones del seminario «Promoción de la investigación sobre seguridad y salud en el trabajo en la Unión Europea» (Bilbao, 1 y 2 de diciembre de 2005)

El presente resumen de las principales prioridades de investigación en SST fue elaborado durante el seminario por los representantes de los principales institutos europeos de investigación sobre SST y de los interlocutores sociales de la UE, la DG Investigación, la DG Empleo, Asuntos Sociales e Igualdad de Oportunidades, la OIT y la Agencia. Constituye el resultado de un extenso proceso de consulta, iniciado con la predicción de los riesgos emergentes⁽⁸⁾ (7)

(7) Página web del Observatorio de Riesgos: <http://riskobservatory.osha.europa.eu/>

(8) Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Expert forecast on emerging physical risks related to occupational safety and health (Previsiones de los expertos sobre riesgos físicos emergentes relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo)*, Luxemburgo (2005) (ISBN 92-9191-165-8) (http://riskobservatory.osha.europa.eu/risks/forecasts/physical_risks/full_publication_en.pdf).

(7) Borrador de resultados de las previsiones de expertos sobre riesgos químicos, biológicos, organizativos, sociales y humanos emergentes relacionados con la SST. Los informes se publicarán en 2006.

(que conllevó la consulta mediante encuesta de casi 190 expertos), y de un breve informe en el que se identifican las necesidades de investigación futuras en SST en la UE⁽⁸⁾. Todas estas publicaciones se beneficiaron de la información obtenida de las redes de expertos de la Agencia.

Contexto

Las prioridades que se identifican más adelante deben establecerse en un marco general para la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo en el que se hace hincapié en tres elementos primordiales:

- la creación de una cultura de la prevención como base sostenible para la consecución de una población activa sana;
- la acentuación de un enfoque positivo: la optimización del entorno de trabajo mejora la salud y el rendimiento;
- la integración de la SST en otras áreas relevantes de investigación y formulación de políticas.

Prioridades

La división en cuatro temas que figura más adelante no se ha efectuado para indicar la existencia de límites fijos entre unos y otros. Muchos problemas de SST son multifactoriales y, por tanto, se tratan mejor de una manera global. Este hecho se subraya en el último apartado, en el que se esbozan algunas áreas de interrelación significativas.

Cuestiones psicosociales

- Investigación sobre la creación de un entorno de trabajo positivo para prevenir la ocurrencia de problemas psicosociales.
- Riesgos psicosociales asociados a cambios organizativos, y comprensión de las causas subyacentes de los efectos para la salud que pueden estar vinculados a tales riesgos, como las enfermedades cardiovasculares.
- Interacción de los factores de riesgo psicosociales y los trastornos musculoesqueléticos.

Trastornos musculoesqueléticos (TME)

- Mejora de la comprensión de las relaciones causa-efecto, por ejemplo mediante estudios de intervención.
- Desarrollo de herramientas para la evaluación y la gestión de los riesgos asociados a los TME.
- Los TME y la diversidad de la población activa, especialmente en lo que atañe a las dimensiones de género y edad.

Sustancias peligrosas

- Sustancias específicas:
 - nanopartículas y partículas ultrafinas diseñadas;
 - riesgos biológicos, como la presencia de esporas de hongos en viviendas dañadas por la humedad, la infección de personal hospitalario (MRSA), pandemias (gripe aviar, SRAS);
 - riesgos emergentes como resultado de las nuevas tecnologías, procesos de trabajo o sustancias (por ejemplo, bioingeniería aplicada en PYME que no controlan los posibles riesgos para la salud).
- Problemas específicos para la salud causados o agravados por sustancias peligrosas: enfermedades cardiovasculares, trastornos de la salud reproductiva y cánceres relacionados con el trabajo.

Gestión de la SST

- Desarrollo de herramientas de evaluación y gestión global de riesgos para las PYME, fáciles de utilizar para los usuarios y basadas en investigaciones sólidas, especialmente para la prevención de los principales riesgos identificados en el presente documento.
- Investigación sobre cómo utilizar mejor los conocimientos y las experiencias de las partes interesadas, en especial los trabajadores y sus representantes, los servicios de prevención de SST y los órganos de inspección de trabajo.
- Investigación sobre la relación entre la SST y la competitividad a escala micro, media y macro.
- Gestión de una población activa diversa, incluidas las dimensiones de la edad y el género.

(8) Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Priorities for occupational safety and health research in the EU-25 (Prioridades para la investigación en materia de seguridad y salud en el trabajo en la EU-25)*, Luxemburgo (2005) (ISBN 92-9191-168-2) (<http://osha.europa.eu/publications/reports/6805648>).



- Investigación para la mejora del diseño del trabajo y los puestos, con el fin de contratar y retener a trabajadores con discapacidades o enfermedades crónicas.
- Gestión de la SST en el sector público, que debería desempeñar un papel ejemplar en sus diversas funciones (como empleador, regulador, autoridad encargada de velar por el cumplimiento de la legislación, etc.).



Interfaz compleja hombre-máquina.

Interrelaciones: riesgos multifactoriales

Exposición combinada a múltiples factores de riesgo en el entorno de trabajo, incluidos los de naturaleza física, química, psicosocial, biológica, ergonómica, etc. Por ejemplo:

- Cuestiones de organización del trabajo y de diseño de puestos, como la falta de actividad física en los lugares de trabajo, que da lugar a numerosos problemas de salud (como TME, venas varicosas, obesidad).
- Ergonomía física y cognitiva de las interfaces hombre-máquina y su repercusión en el estrés y los TME, como:
 - sistemas y equipos automatizados complejos;
 - dispositivos de alta tecnología (por ejemplo los instalados en cabinas, como los mandos de control multifunción disponibles en camiones pesados y maquinaria para el movimiento de tierras),
 - lugares de trabajo dotados de pantallas de visualización (VDU en su acrónimo inglés) móviles (como los ordenadores portátiles en vehículos de mantenimiento en el sector de las telecomunicaciones); teletrabajo y lugares de trabajo en el propio domicilio (teletrabajo).
- Exposición combinada a ruidos y sustancias ototóxicas.
- Repercusión del estrés en los TME.

3. DESARROLLO DE REDES

3.1. Hacia el Séptimo Programa Marco de Investigación de la Unión Europea (2007-2013)

Marc van Achter (DG Investigación de la Comisión Europea)

El Séptimo Programa Marco (PM7) de Investigación se propone apoyar la investigación europea para que sea competitiva en el ámbito internacional. Este objetivo solo podrá alcanzarse mediante un esfuerzo transnacional integrado y la adopción de un enfoque más coherente respecto a la investigación europea. La Comisión desea garantizar la continuidad entre programas marcos sucesivos, con el objetivo más ambicioso de no considerar la financiación comunitaria de manera aislada, sino vinculada a los estudios patrocinados por las empresas y las asociaciones entre entidades públicas y privadas.

¿Cuáles son las novedades del PM7 respecto al PM6?

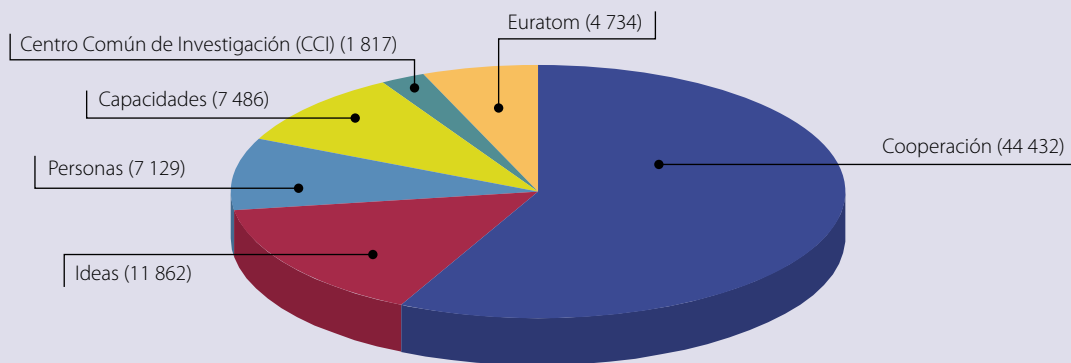
- ampliación de la duración, de cinco a siete años;
- duplicación del presupuesto anual (de 5 000 millones a 10 000 millones de euros);
- más investigación básica (unos 1 500 millones de euros al año);
- sistemas de financiación flexibles;
- iniciativas tecnológicas conjuntas y el artículo 169 (interacción de los programas nacionales);
- procedimientos simplificados;
- tareas logísticas y administrativas; estructuras externas;
- nueva estructura: cooperación, ideas, personas y capacidades.

El PM7 se divide en cuatro módulos básicos (aparte del Centro Común de Investigación [CCI] y de Euratom):

- cooperación: investigación de colaboración;
- ideas: investigación de vanguardia;
- personas: potencial humano;
- capacidades: capacidad de investigación.

El módulo de **cooperación** es el bloque tradicional de mayor dimensión del programa. El objetivo es lograr una posición de liderazgo en áreas científicas y tecnológicas fundamentales mediante el apoyo a la cooperación entre universidades, empresas, centros de investigación y autoridades públicas de toda la UE. El objetivo del módulo **ideas** es promover la excelencia mediante el apoyo a la investigación de vanguardia y a determinados equipos. En el caso de **personas**, el objeto prioritario son las necesidades de los propios investigadores: su formación, movilidad, aprendizaje continuo y desarrollo profesional. En el módulo **capacidades** se otorga prioridad a las virtudes de la investigación en la UE, como las infraestructuras de investigación y la investigación a beneficio de las PYME.

Desglose presupuestario del PM7 (2007-2013) en millones de euros



Se dispondrá de varios regímenes de financiación en el PM7:

- Proyectos de colaboración: consorcios con participantes de diversos países; nuevos conocimientos, tecnologías, productos o recursos comunes para la investigación (la dimensión, el alcance y la organización interna de los proyectos puede variar).
- Red de excelencia: programas conjuntos de organizaciones en los que se integran actividades de un campo determinado; cooperación a más largo plazo; compromiso formal para integrar recursos.
- Acciones de coordinación y apoyo: creación de redes, intercambios, acceso transnacional a infraestructuras de investigación, estudios, conferencias, etc.
- Formación y desarrollo profesional de los investigadores.
- Investigación a beneficio de grupos específicos (en particular, de las PYME).
- Iniciativas a gran escala de múltiples fuentes: aplicación conjunta de programas nacionales de investigación; iniciativas tecnológicas conjuntas; nuevas infraestructuras de interés europeo.

Para más información, puede consultarse:

- Investigación de la UE: <http://ec.europa.eu/research>
http://ec.europa.eu/research/future/themes/index_en.cfm
- Sitio web del PM7 (FP7, en sus siglas en inglés):
<http://cordis.europa.eu/fp7/faq.htm>
- Revista I+DT info:
http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/index_es.html

3.2. Promoción de la investigación sobre SST en la Unión Europea

Marc van Achter (DG Investigación de la Comisión Europea, UE) y **Anne Degrand-Guillaud** (DG Empleo, Asuntos Sociales e Igualdad de Oportunidades de la Comisión Europea, UE)

El módulo más importante del PM7 para la investigación sobre SST es el de **cooperación**, que comprende nueve prioridades temáticas. La investigación sobre SST encaja muy probablemente en tres de tales prioridades, aunque no se excluye a las demás:

- salud;
- nanociencias, nanotecnologías, materiales y nuevas tecnologías de producción;
- ciencias socioeconómicas y humanidades.

Prioridad temática: salud

Los tres objetivos de la investigación sobre **salud** son:

- mejorar la salud de los ciudadanos europeos;
- elevar la competitividad de las industrias y las empresas europeas relacionadas con la salud;
- abordar problemas de salud mundiales, como las epidemias emergentes.

Las tres actividades (pilares) de la investigación sobre salud son:

- biotecnología, herramientas y tecnologías genéricas para la salud humana;
- traducción de la investigación para la salud humana (investigación aplicada);
- optimización de la prestación de asistencia sanitaria al ciudadano europeo.

El objetivo del tercer pilar, denominado «Optimización de la prestación de asistencia sanitaria al ciudadano europeo», es proporcionar los fundamentos necesarios para la adopción de decisiones basadas en los datos disponibles respecto a las políticas que atañen a los sistemas sanitarios, así como para la formulación de estrategias más eficaces de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y terapia. Las actividades correspondientes a este pilar son las que siguen:

- fomento de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades: estilo de vida, factores determinantes de la salud;
- traducción de la investigación clínica en práctica clínica: farmacovigilancia, seguridad de los pacientes;
- calidad, solidaridad y sostenibilidad de los sistemas de salud.

La actividad más relevante para la SST parece ser la relativa a la «calidad, solidaridad y sostenibilidad de los sistemas de salud», con la que se pretende sentar las bases para que los países adapten sus sistemas sanitarios a la luz de las experiencias de otros, teniendo en cuenta los contextos nacionales y las características de la población propia (envejecimiento, movilidad, migración, educación, estatus socioeconómico y el cambiante mundo del trabajo, etc.). Se hará hincapié en los aspectos organizativos, financieros y de regulación de los sistemas sanitarios, su aplicación (buenas prácticas) y sus resultados: efectividad, eficacia y equidad. Se prestará especial atención a las cuestiones de inversión y a los recursos humanos.

Cooperación: investigación de colaboración, nueve prioridades temáticas

1. Salud
2. Alimentación, agricultura y biotecnología
3. Tecnologías de la información y la comunicación
4. Nanociencias, nanotecnologías, materiales y nuevas tecnologías de producción
5. Energía
6. Medio ambiente (incluido el cambio climático)
7. Transporte (incluida la aeronáutica)
8. Ciencias socioeconómicas y humanidades
9. Seguridad y espacio

Prioridad temática: nanociencias, nanotecnologías, materiales y nuevas tecnologías de producción

El objetivo general de este tema es mejorar la competitividad de la industria de la UE (incluidas las PYME) y garantizar su transformación mediante:

- una transición eficaz de una actividad basada en los recursos a otra fundamentada en el conocimiento;
- la generación de conocimientos innovadores y aplicables;
- el refuerzo del liderazgo de la UE en el terreno de los nanomateriales y las tecnologías de producción;
- el énfasis en la integración de diversas tecnologías y disciplinas de numerosos sectores.

Con este tema, la Comisión confía en potenciar y apoyar la asunción de los conocimientos generados en este campo revolucionario en todos los sectores industriales. Entre los aspectos considerados figuran los fenómenos dependientes de la dimensión y la interfaz; las propiedades de materiales a nanoescala; el automontaje; la metrología; nuevos conceptos y enfoques; la repercusión en la salud y la seguridad; y la convergencia de tecnologías emergentes.

El Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (Comité científico sobre los riesgos para la salud emergentes y recién identificados, SCENIHR) adoptó recientemente un dictamen sobre la «pertinencia de las metodologías para la evaluación de los riesgos de las nanotecnologías». De acuerdo con sus miembros, las nanotecnologías son muy beneficiosas para personas y organizaciones, y estos nuevos materiales ofrecen propiedades radicalmente diferentes mediante su funcionamiento a nanoescala. No obstante, pueden ejercer efectos sobre la seguridad y la salud que deben ser investigados.

Prioridad temática: ciencias socioeconómicas y humanidades

El objetivo de este tema es propiciar una interpretación exhaustiva y compartida de los retos socioeconómicos complejos e interrelacionados que afronta Europa, como los relativos al crecimiento, el empleo y la competitividad, la cohesión social y la sostenibilidad, la calidad de vida, la educación, las cuestiones culturales y la interdependencia global. Su principal objetivo es proporcionar una base de conocimientos mejorada para la formulación de políticas en estos campos.

Existen varias actividades comprendidas en este tema y relacionadas con la investigación sobre SST. Uno de los aspectos principales es la «combinación de objetivos económicos, sociales y medioambientales con una perspectiva europea», con el fin de mejorar las bases para un desarrollo sostenible. Otro aspecto es el que atañe a las «principales tendencias en la sociedad y sus implicaciones». El objetivo en este caso es comprender y evaluar las implicaciones de determinadas tendencias clave en la sociedad europea que tienen consecuencias fundamentales para los ciudadanos, su calidad de vida y para la política, y dotar de este modo de fundamento a numerosas áreas de la formulación de políticas. Es importante subrayar la importancia de la SST respecto a uno y otro aspecto.

En cada tema incluido en el módulo de **cooperación** existirá flexibilidad suficiente para abordar tanto «necesidades emergentes» como «necesidades imprevistas en materia de formulación de políticas». La difusión de conocimientos y la transmisión de resultados constituirán elementos esenciales en todas las áreas temáticas.

3.3. «New OSH ERA» (Área de Investigación Europea [European Research Area] en SST)

Riesgo nuevo y emergente en SST; anticipación y tratamiento del cambio en el lugar de trabajo mediante la coordinación de la investigación sobre SST

Kai Savolainen y Katalin Sas (Instituto de Salud en el Trabajo de Finlandia)

Los entornos de trabajo de calidad resultan esenciales para la salud de la población activa europea y la competitividad de la UE. Su consecución requiere la mejora de la cohesión, los recursos y la orientación de los programas nacionales de investigación sobre SST en la Unión. La idea de establecer el consorcio ERA NET fue planteada por varios institutos de investigación sobre SST en la UE. El impulso que subyace a tal idea es el de procurar una red de investigación sobre SST más eficaz y establecer una alianza estratégica para promover la inclusión de investigación en SST en el PM7, ausente en gran medida en el PM6. Se propuso al Instituto de Salud en el Trabajo de Finlandia (FIOH) para coordinar la actividad, y un grupo esencial compuesto por FIOH, BAuA (Alemania), CIOP-PIB (Polonia), DLR (Alemania) y la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (Unión Europea) preparó la propuesta. Se invitó a incorporarse a otras instituciones. El consorcio engloba actualmente a

dieciocho importantes organismos públicos, ministerios y organizaciones de investigación que financian o gestionan estudios sobre SST en estrecha colaboración con las partes interesadas del ámbito de la ciencia, la economía y la sociedad.

El objetivo estratégico de «New OSH ERA» es apoyar el intercambio sistemático de información y la integración gradual de los programas de investigación sobre SST en la UE. La meta principal es promover la cooperación en las actividades conjuntas de investigación sobre SST. En estas actividades se prestará especial atención a:

- las interacciones complejas entre entornos de trabajo, la organización del trabajo y los factores de estrés laboral;
 - los riesgos nuevos y emergentes en diversos sectores industriales;
 - la incorporación de enfoques innovadores a los programas de investigación;
 - el desarrollo de amplias coaliciones para promover una colaboración sostenible en investigación.
- Las actividades previstas en el marco del proyecto, así como las acciones futuras que se emprenderán más allá, ejercerán un impacto directo en diversos aspectos de la SST en Europa, y, en particular, en las actividades de investigación sobre SST:
- desarrollo del ERA (Área de Investigación Europea [(European Research Area] en SST;
 - establecimiento de una red europea sostenible para la cooperación en actividades de investigación conjuntas entre los principales institutos de investigación y otros agentes en este campo;
 - refuerzo de los vínculos entre los responsables de formulación de políticas nacionales y europeos y la comunidad de investigadores especializados en SST;
 - establecimiento de estructuras de difusión y promoción eficaces encaminadas a mejorar la SST en la Unión Europea ampliada;
 - formulación de estrategias europeas y nacionales y establecimiento de prioridades de investigación en SST y otras actividades de prevención.

El desarrollo de «New OSH ERA» se dividirá en dos partes principales: «enfoques de gestión de programas» y «enfoques temáticos de investigación en SST». La primera parte atañe al modo en que los miembros de «New OSH ERA» colaborarán en el reconocimiento y la prevención de riesgos nuevos y emergentes, mediante el intercambio de información sobre gestión de programas y la preparación de sistemas y acuerdos para una amplia gama de actividades conjuntas. La segunda parte se centra en la creación de actividades de investigación sinérgicas y coordinadas en el campo de la identificación y la prevención de riesgos nuevos y emergentes, sobre la base de una visión común y de estrategias comunes. Estas actividades contribuirán a la consecución de los objetivos de política anunciados en la Cumbre de Lisboa y son acordes con las comprendidas en la estrategia comunitaria en SST.

4. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS

Como se indica en la introducción, los dos objetivos interrelacionados del seminario consistieron en alcanzar un consenso respecto a las principales prioridades de investigación en SST y en estimular la creación de redes entre los principales institutos de investigación de SST en Europa. Ambos objetivos están estrechamente relacionados con la necesidad de dotar de una mayor visibilidad a tales prioridades de investigación en el próximo Séptimo Programa Marco. El seminario obtuvo dos resultados positivos y prácticos.

En primer lugar, la lista resumen de prioridades convenidas en Bilbao se distribuyó más adelante a todos los expertos invitados al seminario, incluidos los que no pudieron asistir, con el fin de obtener sus comentarios. Por tanto, la lista definitiva es el resultado de un extenso proceso de consulta, iniciado con las previsiones de los riesgos emergentes, y el documento de «prioridades de investigación en la Unión de los Veinticinco» distribuido a las redes de la Agencia. Se confía en que esta lista definitiva constituya una herramienta de utilidad para presentar a los responsables políticos y los órganos de financiación una visión clara y concisa de las prioridades de investigación actuales en SST.

En segundo lugar, los participantes en el seminario tuvieron la oportunidad de debatir respecto al modo en que las redes de investigación de SST existentes (como «New OSH ERA», Perosh y el Centro Temático de la Agencia) podrían colaborar para persuadir a los responsables políticos y a la Comisión de la necesidad de proporcionar financiación para las prioridades de investigación identificadas en la lista referida. En Bilbao se convino la organización de una segunda reunión en 2006, con el fin de estimular una colaboración ulterior y promover la preparación de proyectos de investigación de excelente calidad en respuesta a las convocatorias de propuestas europeas. Entretanto, los representantes de las diversas instituciones participantes en el seminario se



presentaron voluntarios para coordinar los contactos con los representantes de la DG Investigación. En el seminario se hizo hincapié además en la necesidad de establecer una estrecha colaboración con los representantes nacionales de institutos de investigación en los comités de programas sobre investigación de la Comisión Europea. Esta colaboración entre investigadores y representantes nacionales y de la Comisión constituye un elemento fundamental en la preparación de los programas de trabajo comprendidos en las tres prioridades temáticas que se identifican en el PM7 (salud, nanotecnologías y ciencias socioeconómicas).

Poco después de la celebración del seminario, la Comisión señaló su interés en las prioridades de SST mediante la puesta en marcha de una convocatoria de propuestas en la que se incluyó el tema «Nuevos conocimientos sobre la carga del estrés relacionado con el trabajo, incluida la violencia física y psicológica como el acoso, la intimidación y el hostigamiento». Está claro que la Comisión dispone de mecanismos para apoyar posibles ofertas de instituciones de investigación, pero, por su parte, la comunidad de investigadores sobre SST ha de dedicar un esfuerzo concertado para convencer a los órganos de financiación de la importancia de estas cuestiones, y también para preparar ofertas sólidas a las convocatorias de propuestas.

En resumen, en el seminario se puso de relieve la importancia de que las redes de investigación en SST existentes cooperen para mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores europeos. La colaboración internacional y multidisciplinar es el rasgo esencial de una investigación de éxito, y la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo seguirá apoyando las iniciativas que surjan de la comunidad de investigadores sobre SST en este terreno.

Agradecimientos

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo desea expresar su agradecimiento a las personas que figuran a continuación por su participación en el seminario o su respuesta a los resultados de los debates:

Jean-Claude André, INRS (Francia)

Jos Bormans, Unice, agente social de la UE (Empleadores)

Marc De Greef, Prevent (Bélgica)

Anne Degrand-Guillaud, DG Empleo, Asuntos Sociales e Igualdad de Oportunidades de la Comisión Europea, Unión Europea

Philip Demokritou, Cyprus International Institute for the Environment and Public Health (Chipre)

Jorge Gaspar, ISHST (Portugal)

Evelyn Kortum-Margot, OMS

Vassilios Makropoulos, ELINYAE (Grecia)

Justin Mc Cracken, HSE (Reino Unido)

Krista Pahkin, Centro Temático, Observatorio de Riesgos

Agnès Parent-Thirion, Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, Unión Europea

Sergio Perticarioli, ISPESL (Italia)

Javier Pinilla, INSHT (España)

Frank D. Pot, Perosh

Dietmar Reinert, BGIA (Alemania)

Katalin Sas, «New OSH ERA» (consorcio de la UE)

Kai Savolainen, FIOH (Finlandia)

Rolan Schenkel, Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, Unión Europea

Christa Sedlatschek, BAuA (Alemania)

Mikael Sjöberg, NIWL (Suecia)

Iwona Sudoł-Szopińska, CIOP-PIB (Polonia)

Jukka Takala, OIT

György Ungváry, NIOH (Hungria)

Marc van Achter, DG Investigación de la Comisión Europea, Unión Europea

Laurent Vogel, ETUI-REHS, agente social de la UE (Trabajadores)

Håkan Wallin, Arbejdsmiljøinstituttet (Dinamarca)

Norbert Winker, AUVA (Austria)

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Gran Vía 33, E-48009 Bilbao

Tel. (34) 944 79 43 60, fax (34) 944 79 43 83

Correo electrónico: information@osha.europa.eu

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Reproducción autorizada con indicación de la fuente bibliográfica. Printed in Belgium, 2006

FORUM es una publicación de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

La serie trata temas seleccionados de gran importancia para la red de la Agencia y la comunidad más amplia de SST.

Recurriendo al asesoramiento y los conocimientos técnicos de los socios de la red de la Agencia, **FORUM** desea proporcionar información y promover el debate.

Puede encontrarse más información sobre las actividades de la Agencia Europea en nuestra página web:

<http://osha.europa.eu/publications/forum>

FORUM se publica en alemán, español, francés e inglés.

ISBN 92-9191-175-5

