



Estimados miembros actuales y futuros de la GOHNET:

El 7.º Boletín de la GOHNET es una edición especial que les informará acerca de nuevos instrumentos prácticos de evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo, basados en el concepto del control banding. En el 5.º número, el Boletín de la GOHNET presentó a sus lectores uno de estos instrumentos de control banding, el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas (International Chemical Control Toolkit). Este instrumental normalizado (toolkit) responde a la necesidad de disponer de métodos prácticos de evaluación y gestión de riesgos aplicables de manera general a todas las sustancias químicas utilizadas en el lugar de trabajo, en lugar de un planteamiento que las aborde una a una, basado en medidas de higiene ocupacional para el conjunto de productos químicos para los que se han establecido límites de exposición profesional.

En todo el mundo, la escasez de recursos, tanto humanos como económicos, representa un problema para la práctica de la salud y la higiene ocupacionales. El toolkit se está elaborando para utilizarse sobre todo en empresas pequeñas y medianas de países desarrollados, y en países en desarrollo. Las ventajas de este enfoque han quedado demostradas en el Reino Unido, donde el concepto se ha aplicado con éxito bajo la denominación de COSHH Essentials.

Reconociendo que los productos químicos representan sólo uno de los numerosos peligros presentes en un lugar de trabajo, este número del Boletín de la GOHNET describe cómo puede utilizarse el concepto del control banding para desarrollar otros instrumentos destinados a integrarse en un Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales (Occupational Risk Management Toolbox). Una incorporación evidente sería un toolkit de ergonomía para hacer frente a los trastornos osteomusculares, que son un problema importante en todo el mundo.

El Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales es una iniciativa apasionante con una gran capacidad potencial de gestión de los riesgos en el lugar de trabajo. Sin embargo, les queda mucho trabajo por hacer a diversos interesados directos, como la industria, las administraciones públicas, los empleados, los sindicatos, los centros de investigación, etc. En este número del Boletín de la GOHNET se publica completa la recientemente acordada Estrategia Mundial para la Aplicación del Toolbox, como encomienda a la comunidad de salud y seguridad ocupacional para que trabaje colectivamente con miras a hacer realidad el proyecto.

Les deseo una agradable lectura.

Evelyn Kortum (kortummargote@who.int), Editora

Organización Mundial de la Salud

Programa de Salud Ocupacional y Ambiental

Departamento de Protección del Medio Humano

20 Avenue Appia; CH - 1211 Ginebra 27

Fax: +41.22.791 13 83

www.who.int/occupational_health

Siglas y abreviaciones:

CB	control banding
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
GTI	Grupo Técnico Internacional
IPCS	Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas
FDS	Fichas de datos de seguridad
LEP	Límites de exposición profesional
pymes	Pequeñas y medianas empresas
Toolbox	Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales

Reducción de la exposición de los trabajadores mediante el uso del Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales

*Elaine M. Papp (papp.elaine@dol.gov), OSHA
Gerry Eijkemans (eijkemansg@who.int), OMS,
Equipo de Salud Ocupacional
Carolyn Vickers (vickersc@who.int), OMS, IPCS*

Introducción

En todo el mundo, las personas afrontan diariamente riesgos profesionales para su salud y su seguridad. A lo largo de los años, la comunidad mundial de la higiene ocupacional ha trabajado diligentemente para desarrollar medios que protejan a los trabajadores tanto en el mundo desarrollado como en desarrollo, y en lugares de trabajo de todos los tipos y tamaños. El mayor desafío ha sido elaborar programas de salud ocupacional viables en los países en desarrollo, así como en pequeñas y medianas empresas (pymes) en las que los recursos y la competencia técnica pueden escasear.

El Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales (Toolbox) se ha desarrollado internacionalmente y brinda una solución creativa a este difícil problema. Se ha concebido para contener diversos toolkits, los cuales son instrumentos de gestión semicuantitativa de riesgos, cada uno de ellos diseñado para un determinado riesgo profesional. El primer toolkit es el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas o «Toolkit Químico» (International Chemical Control Toolkit o Chemical Toolkit), elaborado por la Asociación Internacional de la Higiene Ocupacional (IOHA) para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como contribución al Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) (en el que participan la OIT, la OMS y el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas). El concepto en el que se basan los toolkits se denomina comúnmente control banding. Es un instrumento de evaluación y gestión del riesgo profesional destinado a utilizarse sin expertos técnicos en el lugar ni costosas medidas de la exposición. Muchas organizaciones, tanto gubernamentales como corporativas y no gubernamentales, han utilizado el concepto del control banding para hacer frente a los riesgos químicos.

A raíz del éxito del control banding de sustancias químicas, y en concreto de COSHH Essentials, instrumento ideado por el Health and Safety

EN ESTE NÚMERO :

Reducción de la exposición de los trabajadores mediante el uso del Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales	1
Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales - Estrategia Mundial de Aplicación	3
COSHH Essentials: Medidas sencillas para el control de sustancias químicas	5
Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	7
Informe del II Taller Internacional sobre Control Banding	7
Aplicación práctica en los países en desarrollo	9
Sitios web con información complementaria	10
Información para los colaboradores	11
Contactos con la OMS	11
Formulario de inscripción en la GOHNET	12

Executive (HSE) del Reino Unido (UK), se desarrolló el Toolkit Químico. Durante el proceso, la comunidad mundial de salud y seguridad en el trabajo reconoció que el concepto del control banding podría revolucionar la salud y la seguridad en el lugar de trabajo a escala mundial. Es aplicable a diversos tipos de riesgos: físicos, biológicos y ergonómicos.

Los toolkits del control banding son matrices sencillas y fáciles de utilizar que ofrecen al usuario orientaciones para controlar la exposición a riesgos. Si se las prepara suficientemente, personas con poca o ninguna experiencia en higiene ocupacional, como un pequeño empresario, pueden aplicar el proceso de evaluación de riesgos y comprender las fundadas recomendaciones de higiene ocupacional que se les ofrecen en forma de fichas orientativas. La sencillez de los toolkits es el resultado de la extensa y compleja labor llevada a cabo entre bastidores por expertos que analizan el peligro, elaboran un modelo predictivo de la exposición, determinan los mejores métodos de reducción de la exposición y redactan documentos orientativos. Los expertos se basan en gran medida en datos de buena calidad para afirmar con cierta confianza que una técnica determinada reducirá la exposición en un grado predecible y, por tanto, minorará un riesgo hasta un nivel aceptable.

Los toolkits ofrecen orientaciones para los problemas de higiene ocupacional más habituales. Dado que no utilizan expertos in situ para llevar a cabo la vigilancia de la exposición, la gestión de riesgos pasa de centrarse en la medición a hacerlo en la reducción de la exposición en el lugar de trabajo. Con todo, los toolkits no sustituyen a los expertos.

De hecho, el propio método recomienda que determinadas situaciones sean abordadas únicamente por expertos en el tema. Además, cuando dichos expertos escasean, este enfoque les permite disponer de más tiempo para concentrarse en los procesos más complicados de evaluación y gestión de riesgos.

Los toolkits ofrecen oportunidades para superar la escasez de competencia técnica en los países en desarrollo y ayudan a mejorar los recursos en el mundo desarrollado. Los empleadores pueden ahorrar en la evaluación de riesgos y, por tanto, disponen de más dinero para gastar en protección de los trabajadores. La comunidad internacional de salud y seguridad en el trabajo prevé que con este sistema fácil de usar se lograrán mayores niveles de protección de los trabajadores en todo el mundo y descenderá el número de accidentes y enfermedades profesionales.

Desarrollo del Toolbox

El proceso seguido para desarrollar el Toolbox se ha denominado control banding porque los peligros, los riesgos y los controles se agrupan en bands (franjas). Los expertos establecen franjas de riesgo combinando franjas de peligro con franjas de exposición en un «nivel de preocupación». Seguidamente agrupan también los controles en franjas, ya que se puede reducir el riesgo hasta niveles aceptables mediante el empleo de medidas de control de la exposición adecuadas y a veces sencillas. Una vez completado el análisis se ofrecen recomendaciones para reducir la exposición.

Franjas de riesgo

Franja de peligro: Los peligros se agrupan según sus clasificaciones y sus características comunes de peligrosidad. En el caso de los peligros químicos, toxicólogos y otros expertos elaboran las clasificaciones basándose en estudios científicos.

Franja de exposición: Las exposiciones se agrupan basándose en la tarea que se está realizando, la duración de la exposición y, en el caso de las sustancias químicas, la cantidad que se está utilizando, así como su volatilidad y pulverulencia.

Cada franja de riesgo se asocia a un determinado nivel de control, una «franja de control», para reducir la exposición hasta un nivel en el cual los expertos consideran que el riesgo de lesión es aceptable o despreciable.

Franjas de control

Las técnicas de control de la exposición se clasifican según su rigor. Van desde buenas prácticas sencillas en el lugar de trabajo hasta controles más rigurosos; por ejemplo, en el caso de las sustancias químicas, los controles pueden ir desde un simple lavado de manos hasta una más rigurosa ventilación por extracción.

Orientaciones para el control

El proceso conduce al usuario hasta una recomendación relativa a los controles o un documento orientativo para aplicarlos. Los expertos elaboran estas orientaciones para que le resulten comprensibles, aceptables y utilizables al grupo principal al que van destinadas, como las pymes o los países en desarrollo.

Los toolkits son óptimos cuando son interactivos y permiten al usuario introducir información específica del lugar de trabajo para obtener orientaciones sobre la reducción de la exposición para un problema en concreto. Por ejemplo, cuando utiliza el Toolkit Químico, el usuario encuentra el grupo correcto de peligros químicos mirando la etiqueta o la ficha de datos de seguridad (FDS) del proveedor de la sustancia química.

Determina luego cómo se utilizará dicha sustancia y en qué cantidad. Esto conduce a las directrices del instrumento normalizado o a recomendaciones para reducir la exposición.

Así pues, si dispone de información básica sobre el peligro y sobre lo que la tarea requiere, el empleador puede obtener las orientaciones que los expertos predicen que serán adecuadas para esas circunstancias.

¿Por qué han sido las sustancias químicas las primeras en ser abordadas?

El uso de sustancias químicas en los procesos de fabricación, las industrias de servicios, la limpieza, la agricultura y otras industrias va en aumento en todo el mundo, tanto desarrollado como en desarrollo. Aunque mejoran nuestras vidas, estas sustancias pueden también causar graves lesiones, sobre todo a las personas cuyo empleo les exige trabajar con ellas diariamente.

Los trabajadores merecen que se les proteja de los efectos nocivos de las sustancias químicas con las que trabajan. Sin embargo, miles de ellas siguen sin regularse y sin que se establezcan límites específicos de exposición profesional. De todas las utilizadas en la actualidad, sólo se han fijado límites de exposición profesional (LEP) para unas mil1. El proceso para fijarlos exige muchos recursos. Es inviable realizar todos los estudios necesarios para obtener y asignar LEP precisos, e imposible regular todas las sustancias químicas que se utilizan en la actualidad. E incluso cuando están reguladas es frecuente que la aplicación de las normas se rezague.

Las pymes carecen a menudo de recursos económicos y técnicos para realizar evaluaciones y garantizar a sus trabajadores una protección adecuada. Las economías en transición y los países en desarrollo, por su parte, tampoco disponen de un acceso aceptable a personas con la experiencia adecuada para evaluar y controlar los riesgos ocupacionales. Se necesitaba un sistema alternativo y fácil de usar para proteger a los trabajadores de los efectos adversos de las sustancias químicas peligrosas en su salud.

El Toolkit Químico fue elaborado por un equipo de especialistas en higiene ocupacional reunidos por la IOHA y con representantes del Reino Unido, los Estados Unidos, Sudáfrica y Asia. Tomó como modelo el plan COSHH Essentials, es decir, el Toolkit Químico desarrollado por el Health and Safety Executive (HSE) en el Reino Unido. En otros artículos de este número del Boletín de la GOHNET se comentan COSHH Essentials y el Toolkit Químico.

Ventajas y limitaciones del método

El plan ofrece ventajas y posibles motivos de preocupación.

Ventajas

El Toolbox es:

- Complementario de los tradicionales sistemas de reducción de riesgos.
- Sencillo y fácil de usar.
- Eficiente.
- Beneficioso para las pymes.
- Beneficioso para las economías emergentes y los países en desarrollo.
- Aplicable en la mayoría de los entornos.
- Aplicable a sustancias químicas en las que no se han fijado LEP, así como a las que disponen de ellos.
- Un instrumento para liberar a los profesionales o expertos, que pueden así dedicarse a tareas más complicadas
- Un instrumento aplicado por el empleador
- Un instrumento con posibilidades de aplicarse a ámbitos distintos de las sustancias químicas.

Limitaciones

Aunque el control banding ofrece muchas ventajas, el sistema, tal y como está diseñado en la actualidad, tiene limitaciones. Algunas de las interrogantes y limitaciones apuntadas en la bibliografía hacen referencia a:

- La exactitud del Modelo Básico.
- La exactitud de la información ofrecida por el fabricante de la sustancia química en las fichas de datos de seguridad.
- La exactitud de las clasificaciones de los peligros llevadas a cabo por los proveedores e indicadas en las etiquetas.
- La no universalidad de las frases R.
- El «factor humano»: ¿los empleadores y trabajadores que usan instrumentos de autoevaluación aplicarán éstos concienzudamente?
- El funcionamiento de los controles de ingeniería.
- La exactitud de las cantidades de sustancias químicas utilizadas.
- La limitación al uso en las condiciones comunes y típicas, no en circunstancias complejas y no habituales.

- El hecho de que no se aplique a vertidos, a pérdidas accidentales del confinamiento o al fracaso de medidas de control normalmente fiables.
- El hecho de que en la actualidad se limite a un subgrupo de supuestos de exposición a sustancias químicas: se está trabajando en el control banding de la exposición cutánea.

Próximas etapas para el Toolkit Químico

Bajo los auspicios del IPCS se ha creado un Grupo Técnico Internacional (GTI) para proseguir la elaboración y luego la aplicación del Toolkit Químico a través del Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales. En esta iniciativa internacional participan:

- La OIT
 - La OMS
 - La IOHA, incluidos sus organismos miembros, como la American Industrial Hygiene Association (AIHA), la American Conference of Governmental Industrial Hygienists y la British Occupational Hygiene Society (BOHS)
 - El HSE del Reino Unido
 - El National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) de los Estados Unidos
 - La Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) de Alemania
- Una Estrategia Mundial de Aplicación ideada por el GTI ofrece métodos fundamentales de alto nivel para la elaboración del Toolbox. La aplicación del Toolkit Químico es uno de los puntos en los que se centra especialmente la Estrategia. Son componentes esenciales de ésta los siguientes:
- La elaboración de nuevas fichas orientativas de control basadas en la experiencia nacional, para cubrir en concreto las necesidades de los países en desarrollo. Comprende la dirección del proceso, el análisis crítico de las orientaciones por otros expertos, la evaluación y la revisión. También se llevarán a cabo otras mejoras técnicas. Gerry Eijkemans lo describe en su artículo de este mismo número del Boletín de la GOHNET.
 - La traducción del material a los idiomas locales y el diseño de planes de formación.
 - El establecimiento de nuevas alianzas y la influencia en las instancias decisorias nacionales.
 - Por parte de los interesados directos, el diseño de planes de trabajo detallados para lograr la aplicación nivel local.
 - La elaboración de un programa de investigación. Carolyn Vickers describe más detalladamente la estrategia del GTI en su artículo para este número del Boletín de la GOHNET.

Desafíos futuros

El Toolbox es una nueva y prometedora estrategia para reducir los riesgos profesionales, si bien su aplicación plantea retos. Por muy impresionante que sea la información, sólo tiene valor cuando puede aplicarse de forma práctica a nivel local. Por consiguiente, deben crearse sistemas en todos los niveles de empresas, internacional, nacional y local. Cada nivel plantea sus propios retos.

En el plano internacional

- Preparar toolkits suplementarios para problemas de los lugares de trabajo como los ergonómicos o de seguridad general: deberán incluir orientaciones prácticas para su uso en pymes de países en desarrollo y desarrollados.
- En cada país, informar y formar a promotores de los toolkits, es decir, a especialistas en higiene ocupacional o responsables de los programas de salud y seguridad en el lugar de trabajo: es importante crear en cada país una red sólida de promotores, de personas que conozcan los toolkits y sepan cómo utilizarlos, para fomentar y difundir su uso.
- Comunicar y publicitar eficazmente el programa.
- Lograr el apoyo de países desarrollados para ayudar a los países en desarrollo a aplicar y utilizar los toolkits.
- Tiempo para aplicar el Toolkit Químico: dado que la mayor parte de los países no utilizan las frases R de la UE y la aplicación del GHS está prevista para 2008, será necesario ir aplicando el instrumento a lo largo del tiempo.

A nivel nacional

- Desarrollar una infraestructura para promover el Toolbox, adiestrar en su uso y sostener éste.
- Garantizar la exactitud de la información que figura en las fichas de datos de seguridad. El Toolkit Químico depende de las frases R o las

declaraciones de peligro que figuran en la etiqueta o en las FDS. Si no se hace constar correctamente la información, todo lo que se obtenga a partir de ella puede ser inexacto.

- Trazar un plan para acercar el Toolkit Químico y otros futuros toolkits a los empleadores, en particular a las pymes, para su aplicación práctica.
- Instruir a empleadores y empleados acerca de las importantes razones por las que deben utilizarse los toolkits y cómo hacerlo.
- Animar a los empleadores a utilizar el nivel de control recomendado y más adecuado.
- Incorporar los conceptos del toolbox a las políticas y reglamentaciones nacionales de salud y seguridad en el trabajo.

En las empresas locales

- Aprender a utilizar los toolkits del Toolbox y asegurarse de que los empleados comprenden su uso.
- Aplicar correctamente las medidas recomendadas de reducción de la exposición.
- Realizar el adecuado mantenimiento de los controles de ingeniería, los sistemas de ventilación u otros sistemas mecánicos recomendados e instalados, para que reduzcan la exposición de forma continua y eficaz. No basta con instalar los equipos recomendados; también deben revisarse periódicamente, mantenerse y repararse en caso necesario para garantizar un funcionamiento eficaz.

Además, deben llevarse a cabo estudios en todos los niveles para validar la eficacia de los diversos toolkits. Los temas investigados pueden ser: la eficacia o la corrección con la que el empleador o el trabajador utiliza el toolkit, la exactitud de las frases R y de las declaraciones de peligro del GHS en las etiquetas, la eficacia de la ventilación o de los controles de ingeniería, y las necesidades en materia de formación.

Conclusiones

El Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales se ha concebido para organizar soluciones de los lugares de trabajo en forma de toolkits que apliquen el concepto del control banding. Estos toolkits pueden ayudar a hacer frente a los peligros de los lugares de trabajo porque se centran en la reducción de la exposición in situ y minimizan la necesidad de costosos procesos de vigilancia de la exposición. Para lograrlo, las personas deben conocer el Toolbox, comprender cómo se utiliza y luego aplicar correctamente las recomendaciones.

Les invitamos a participar en esta nueva y apasionante empresa, para lo cual pueden:

- elaborar nuevos toolkits para el Toolbox;
- promocionar la implantación del Toolkit Químico en su país;
- realizar estudios;
- formar a propietarios locales de pequeñas empresas, grandes empleadores, sindicalistas y empleados de producción en el uso del Toolkit Químico vigente; y también
- utilizar el Toolkit Químico en su lugar de trabajo.

Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales Estrategia Mundial de Aplicación

Acordada por el Grupo Técnico Internacional del IPCS el 28 de mayo de 2004

Carolyn Vickers (vickers@who.int), OMS, IPCS

Introducción

El objetivo de esta Estrategia Mundial de Aplicación es elaborar y aplicar un Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales (Occupational Risk Management Toolbox) constituido por toolkits para gestionar diversos peligros de los lugares de trabajo. El primero de estos toolkits, el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas (International Chemical Control Toolkit) o Toolkit Químico, se basa en un enfoque de la evaluación y la gestión de riesgos denominada control banding. Este enfoque agrupa los riesgos del lugar de trabajo en «franjas de control» basadas en combinaciones de información sobre el peligro y la exposición. Puede también aplicarse a peligros no químicos en el lugar de trabajo. Esta técnica de agrupación por franjas es semicuantitativa o cualitativa, según la aplicación, por lo que resulta especialmente interesante para empresas pequeñas y medianas, países en desarrollo y, en el caso de las sustancias químicas, allí donde no se haya fijado una norma de exposición profesional. Puede también mostrarse útil en la evaluación y gestión de riesgos

ambientales, ya que en el lugar de trabajo los controles ambientales y los de salud son complementarios y a menudo inseparables.

Objetivo de la Estrategia Mundial de Aplicación y alianzas

Bajo los auspicios del Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) se ha creado un Grupo Técnico Internacional (ITG) para facilitar la elaboración y aplicación del Toolbox. Esta Estrategia Mundial de Aplicación proporciona métodos clave de alto nivel para alcanzar este objetivo. Se busca que los interesados pertinentes elaboren y ejecuten planes de trabajo orientándose a aplicaciones, países o regiones concretos. Uno de los puntos en los que se centra la estrategia es la aplicación del Toolkit Químico.

En esta iniciativa internacional participan el IPCS (Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud), la Asociación Internacional de la Higiene Ocupacional (IOHA), el Health and Safety Executive (HSE) del Reino Unido, el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) de los Estados Unidos y la Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) de Alemania. A medida que vaya aplicándose la estrategia se alentará al establecimiento de nuevas alianzas. El mandato y la lista de miembros del GTI figuran en el Anexo 1, que se actualizará cuando sea necesario.

Interesados directos

Son interesados directos los encargados de la aplicación (incluidos los empleadores), los investigadores y las personas que trabajan con sustancias químicas o las utilizan. Entre los posibles participantes en la aplicación de esta Estrategia se cuentan organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales internacionales (como la IOHA), agencias estatales, la industria, incluidas las asociaciones de productores y de proveedores de sustancias químicas, asociaciones de empleadores y empleados, especialistas en higiene industrial, sindicatos, inspectores de trabajo, investigadores e instructores.

El Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas (International Chemical Control Toolkit)

El Toolkit Químico (adaptado de COSHH Essentials del HSE británico) está disponible en el sitio web de Seguridad en el Trabajo de la OIT. Actualmente se está ampliando con la incorporación de mejoras técnicas y adiciones. Este proceso comprenderá también la traducción y la dirección en determinados países. La información sobre peligros empleada en el toolkit consiste bien en las frases de riesgo (frases R) de la Unión Europea (UE), bien en las declaraciones de peligros del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). La meta para la aplicación mundial del GHS es el año 2008, aunque las fechas pueden variar de unos países a otros. Por tanto, la aplicación del Toolkit Químico deberá realizarse por etapas, centrándose inicialmente en desarrollar las competencias, los conocimientos y los mecanismos de aplicación necesarios, preparar y poner a prueba las fichas orientativas, traducir el Toolkit a otros idiomas y aplicar enfoques más genéricos, como la Guía de Gestión de Sustancias Químicas de la GTZ (basada en una técnica de control banding simplificada). La aplicación del Toolkit Químico completo dependerá de que el país use las frases R de la UE, las declaraciones de peligro del GHS o ambos.

Componentes fundamentales de la estrategia de aplicación

A continuación se enumeran los componentes fundamentales y, cuando procede, se indican entre paréntesis los organismos responsables. En lo relativo a los planes de trabajo, las actuaciones emprendidas deben tener en cuenta las diferentes necesidades de los países en desarrollo, las economías en transición y los países desarrollados. No obstante, siempre que sea posible deberán utilizarse enfoques armonizados para no duplicar innecesariamente los esfuerzos.

1. Ampliación del Toolkit Químico:

- Elaboración de nuevas fichas orientativas de controles basadas en la experiencia, sobre todo para cubrir las necesidades de los países en desarrollo (la OIT con las aportaciones de otros organismos, como la GTZ; IOHA). Comprende la dirección del proceso, la comprobación, la evaluación y la revisión. Debe investigarse la necesidad de fichas específicas de los países, pero se evitarán las diferencias innecesarias entre los materiales técnicos. Algunas fichas orientativas deberán ser específicas de determinadas industrias o tareas.
- Cuando los responsables de la aplicación empiecen a elaborar las fichas orientativas (por ejemplo, las fichas específicas de país) se dispondrá un mecanismo de revisión crítica por expertos y se distribuirán las fichas orientativas por medio de una central de información internacional (véase más adelante) (OIT, OMS).

- Elaboración de fichas para procesos del lugar de trabajo que generan exposiciones a sustancias químicas (OIT, IOHA).
 - Incorporación de la vía de exposición cutánea (el Toolkit Químico se centra actualmente en la exposición por inhalación) (OIT con las aportaciones del HSE).
 - Traducción a los idiomas locales (Centros colaboradores de la OMS -CC OMS-; OIT; otros).
2. *Fortalecer los vínculos entre el GHS, el Toolkit Químico y otros instrumentos para el lugar de trabajo.*
 - Incorporación de las frases del GHS a las Fichas Internacionales de Seguridad Química del IPCS (OMS-PCS, OIT).
 3. *Desarrollar y promover el Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales con las medidas siguientes:*
 - Elaboración de toolkits sobre riesgos en el lugar de trabajo distintos de los relacionados con sustancias químicas (grupo responsable de la OIT, OMS, IOHA, NIOSH, vinculación con una red ampliada de otros organismos internacionales y nacionales).
 - Integración de otros toolkits en el plan de trabajo de los Centros Colaboradores de la OMS (Grupo Especial de Tecnología Preventiva de los CC OMS).
 - Adaptación de los procesos participativos existentes que han atraído eficazmente a las comunidades locales (p. ej.: WISE, programa WIND) (OIT).
 4. *Investigar la posibilidad de nuevas alianzas para la aplicación:*
 - Alianzas con organismos internacionales involucrados en la aplicación del GHS, por ejemplo para aprovechar los talleres de aplicación del GHS y de formación (OIT).
 - Alianza con la Asociación Internacional de Inspectores de Trabajo (IALI) (dirigido por la OIT).
 - Localización de posibles donantes y organismos subvencionadores.
 - Utilización de las alianzas entre dos países («hermanamiento»), por ejemplo entre un país en desarrollo y uno desarrollado.
 5. *Impulsar la preparación de planes de trabajo que apoyen esta Estrategia centrándose en aplicaciones, situaciones industriales o laborales, países o regiones específicos y manteniendo los lazos con grupos de trabajo nacionales y de otros tipos para poner en marcha dichos planes. Éstos buscarán influir en las instancias decisorias y llevar a efecto la aplicación local. En la central de información se incluirá la relativa a los planes de trabajo (véase más adelante).*
 6. *Identificar formas de influir en las instancias decisorias nacionales, por ejemplo por medio de:*
 - Actividades de la red de CC OMS (OMS-OEH).
 - La red OIT-CIS.
 - Las oficinas de la OIT y la OMS.
 - La Unión Europea.
 - La agenda de reuniones intergubernamentales, por ejemplo sobre cooperación Unión Europea-Estados Unidos.
 - La promoción en las conferencias internacionales y nacionales sobre salud y seguridad en el trabajo y sobre higiene en la industria.
 - La celebración anual o bianual de talleres internacionales sobre control banding (el primero se celebró en noviembre de 2002 y el segundo en marzo de 2004).
 - Un posible planteamiento combinado del III Taller, previsto para septiembre de 2005, vinculándolo a la VI Conferencia Científica Internacional de la IOHA (Sudáfrica) y al XVII Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud (Orlando, EE. UU.). La reunión de la IOHA será consecutiva a la de los CC OMS. También está previsto un taller de formación de instructores en África.
 - La reunión de la red de CC OMS (Milán, junio de 2006) consecutiva a la reunión de la CIMT, que ofrece la oportunidad de una reunión de planificación del control banding y de formación sobre su uso.
 7. *Preparar y publicar un programa de investigación* (dirigido por la Universidad de Oklahoma, en colaboración con otros organismos, para el GTI), incluida la investigación específica por sectores (construcción, agricultura, minería). Abarcará las áreas enumeradas más adelante y se actualizará periódicamente según los progresos técnicos. En el sitio web (véase más adelante) y en el Anexo 2 se publicará una agenda de los estudios en curso. El programa de investigación tendrá que incluir la aplicación de la técnica del control banding a diferentes peligros, por ejemplo la exposición a factores químicos, biológicos, físicos, ergonómicos, etc.; a distintas situaciones industriales, como pymes, industrias grandes o multinacionales; a países en desarrollo, y a países desarrollados.

8. *Reunir y comunicar los estudios y la información:*
 - Mantenimiento del sitio web, alojado por la OIT, con enlaces a otros sitios web relacionados (dirigido por la OIT).
 - Ampliación del sitio web con una central de información que incluya un directorio de páginas web de estudios de investigación y validación (los investigadores harán constar en él sus estudios en curso y referencias de los trabajos terminados).
 - Inclusión de otras actividades en la central de información, como planes de trabajo de los países, etc.
 - Inclusión de un depósito de fichas orientativas en la central de información. Se podrían identificar centros (regionales, basados en los idiomas) para el mantenimiento de las fichas (por ejemplo, el NIOSH), vinculados al sitio web de la OIT.
 - Publicación periódica de artículos de actualización o temáticos en boletines a través del correo electrónico o de la red. Utilizar los cauces existentes y las reuniones para distribuirlos (IOHA, NIOSH, Boletín de la GOHNET, etc.).
9. *Elaborar y mantener un plan de desarrollo de la capacidad y de formación centrado en los países en desarrollo (OMS-OEH).* Se necesitará para guiar el trabajo y luego durante la aplicación a escala real. Comprenderá, entre otras, las actividades siguientes:
 - Investigar el posible uso de la Guía de Gestión de Sustancias Químicas de GTZ para desarrollar capacidades y preparar a los países para la aplicación del Toolkit Químico.
 - Fomentar la creación de grupos regionales de formación de instructores.
 - Organizar talleres de formación de instructores junto con otros eventos internacionales o regionales.
 - Ofrecer material de formación genérico que pueda traducirse para su uso local.
10. *Mantener un Grupo Técnico Internacional para supervisar la Estrategia Mundial de Aplicación* (teleconferencias trimestrales y, cuando sea posible, reunión Grupo Técnico Internacional (GTI) del IPCS

Grupo Técnico Internacional (GTI) del IPCS

Mandato

1. Las funciones del GTI son:
 - 1.1 Facilitar la ampliación y la aplicación de un Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales, en particular el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas.
 - 1.2 Mantener una Estrategia Mundial de Aplicación, incluida la identificación de organismos rectores para las acciones fundamentales.
 - 1.3 Proporcionar orientaciones a los correspondientes organismos directores acerca de la recogida de información sobre las actividades y su difusión.
 - 1.4 Coordinar otras actividades emprendidas en apoyo de la Estrategia Mundial de Aplicación, en particular las de sus miembros.
 - 1.5 Evaluar y comunicar los avances de la Estrategia.
2. El ITG formula sus recomendaciones y decisiones por consenso de los miembros presentes en una reunión.
3. Los asociados del IPCS, es decir, la OIT y la OMS, se alternan en las funciones de Presidente y Relator.
4. El GTI se reúne habitualmente cada trimestre por teleconferencia. En ocasiones puede acordar la celebración de reuniones presenciales, y entonces los participantes toman sus propias disposiciones para correr con los gastos de asistencia.

Composición

Los miembros del GTI son expertos de las organizaciones siguientes: American Industrial Hygiene Association (AIHA) (Estados Unidos) Proyecto sobre Seguridad Química, GTZ (Alemania) Organización Internacional del Trabajo (OIT) Asociación Internacional de la Higiene Ocupacional (IOHA) Health and Safety Executive (HSE) (Reino Unido) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (Estados Unidos) Organización Mundial de la Salud (Salud Ocupacional y Ambiental (OEH) y Programa de Fomento de la Seguridad Química (PCS))

Programa internacional de investigación

Se elaborará y publicará un programa internacional de investigación (véase el séptimo componente de la Estrategia). Más adelante se enumeran las propuestas planteadas hasta el momento.

1. *Aplicaciones del Toolkit Químico en los países en desarrollo*
 - Investigación de posibles aplicaciones en grandes empresas.
 - Elaboración de instrumentos para las pymes.
 - Eficacia de la predicción de las exposiciones.
 - Validación de la reducción de las exposiciones.
 - Comprobaciones del producto actual sobre el terreno.
 - Traducción de conceptos y de frases comunes.
2. *Otras aplicaciones en países en desarrollo*
 - Atención especial a grandes industrias, selección de las industrias y los peligros adecuados.
 - Preparación de otros toolkits para el Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales.
 - Adaptación de los métodos existentes (Programa WIND), basándose en los éxitos.
 - Elaboración de un toolkit de ergonomía basado en los modelos existentes.
3. *Aplicaciones del Toolkit Químico en los países desarrollados*
 - Nuevos estudios de validación.
 - Validación de la reducción de las exposiciones en determinadas empresas pequeñas.
 - Obtención de datos de higiene industrial sobre el terreno para ampliar el ámbito de aplicación, clasificar los peligros y priorizar los controles.
 - Centrarse en pequeñas empresas y definir el éxito.
4. *Otras aplicaciones en países desarrollados*
 - Elaborar un toolkit de ergonomía basado en modelos nacionales existentes.
 - Ampliar aspectos de la higiene industrial para incluir exposiciones a factores físicos y biológicos.
 - Investigar el concepto del Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales para las pymes.
5. *Estudios para colmar las lagunas en el Toolkit Químico*
 - Investigar las posibles aplicaciones a la vía de exposición cutánea.
 - Integración de las vías de exposición cutánea e inhalatoria.
 - Integración de elementos útiles procedentes de instrumentos similares, como el «Modelo de Columnas» alemán.

COSHH Essentials: Medidas sencillas para el control de sustancias químicas

Paul Evans (paul.evans@hse.gsi.gov.uk) y Andrew Garrod, Health and Safety Executive, Reino Unido

COSHH Essentials son orientaciones basadas en la normativa británica sobre control de sustancias peligrosas para la salud (Control of Substances Hazardous to Health), una aplicación del control banding. El Advisory Committee on Toxic Substances (ACTS) creó a mediados de la década de 1990 un Grupo de Trabajo, integrado por expertos independientes y de la industria, los sindicatos y la administración pública, para la elaboración de dichas orientaciones. Había varias pruebas científicas que mostraban el camino a seguir, como la observación de relaciones características entre los límites de exposición profesional (LEP) y las clasificaciones de peligros químicos; la práctica en la industria farmacéutica de especificar diseños para reducir la exposición en las operaciones unitarias cuando se usan productos intermedios de toxicidad incierta; y la constatación en el Reino Unido de que eran pocas las empresas pequeñas y medianas (pymes) que utilizaban LEP obtenidos por métodos costosos.

Pero es necesario controlar adecuadamente las sustancias químicas peligrosas. No hacerlo tiene consecuencias como la carga de morbilidad prevenible, el despilfarro de recursos de la empresa (tiempo, productos), la reclamación de indemnizaciones y posibles acciones legales al amparo de la legislación penal (COSHH).

La reglamentación COSHH se aplica a todas las sustancias peligrosas: sustancias químicas, productos, sustancias naturales, vapores, polvos, gases y gérmenes, por ejemplo. Pero los procedimientos sistemáticos de evaluación de COSHH Essentials sólo se refieren a algunos líquidos y sólidos peligrosos. Las sustancias químicas y los productos que «se colocan en el mercado» para su uso en el trabajo se rigen por la reglamentación de sustancias químicas (Chemicals Hazard Information and Packaging for Supply) (CHIP). Estas

sustancias deben acompañarse de una etiqueta de advertencia y una ficha de datos de seguridad, por lo que puede utilizarse COSHH Essentials. Es importante señalar que algunas sustancias químicas (como cosméticos, plaguicidas o medicamentos) se recogen en esquemas clasificatorios distintos. Y los vapores y polvos generados en el lugar de trabajo no tienen una etiqueta! Hay dos factores principales que afectan al riesgo para la salud por inhalar polvos o vapores químicos; son el tipo de lesión que la sustancia química podría causar y la dosis que es probable que el trabajador inhale. Las sustancias químicas entrañan otros riesgos para la salud, por ejemplo por contacto cutáneo, pero de momento seguimos debatiendo la inhalación.

COSHH Essentials es un plan de control banding con dos elementos principales. El primero es la nocividad de una sustancia química o un producto, basada en su clasificación según la reglamentación CHIP (franja de peligro). El segundo es la probabilidad de que la sustancia química o el producto pasen al aire y queden en situación de ser inhalados (franja de exposición). El comité de expertos mencionado anteriormente ideó una matriz o tarjeta de puntuación para combinar el peligro y la exposición y obtener así una franja de control.

En los COSHH Essentials hay cuatro franjas de control principales. Son las siguientes:

- Ventilación general: un buen nivel de ventilación con buenas prácticas de trabajo.
 - Control de ingeniería: extracción localizada. Va desde un único punto de extracción cercano al polvo o al vapor a recintos parcialmente cerrados con extracción, como las cabinas de protección. Comprende otros métodos de control de ingeniería como serpentines de enfriamiento del vapor, refugios y supresión con agua.
 - Confinamiento - La sustancia queda en su mayor parte confinada o encerrada. Pueden admitirse pequeños incumplimientos, como para la toma de muestras.
 - Especial - Se requiere asesoramiento experto para seleccionar las medidas de control adecuadas.
- Cuando se ampliaron los COSHH Essentials para cubrir determinadas emisiones relacionadas con procesos se introdujo una quinta franja de control:*
- Equipo de protección respiratoria (EPR) - Se utiliza además de otros controles, como los permisos para trabajar y extraer, para proteger al trabajador en las situaciones especificadas.

En los COSHH Essentials, los dos elementos contribuyentes, la franja de peligro y la franja de exposición, se obtienen de la forma siguiente:

La franja de peligro, es decir, la nocividad, se obtiene de la clasificación de la reglamentación CHIP, que sitúa a la sustancia en una de cinco franjas, de la A a la E, según sus frases de riesgo. Cada franja se asocia a unos límites de concentración.

Tabla 1 : Numeros de las frases de riesgo, límites de concentración y grupos de peligro

Frases de riesgo	Límites de la concentración de materia en suspensión (meta)	Franja de peligro
R36, R38, R65, R67, todas las frases R no enumeradas en otro lugar y sustancias cuyo suministro no es peligroso	Polvo: >1 a 10 mg/m3 Vapor: >50 a 500 ppm	A Irritante
R20, R21, R22	Polvo: >0,1 a 1 mg/m3 Vapor: >5 a 50 ppm	B Nocivo
R23, R24, R25, R34, R35, R37, R41, R43, R48/20/21/22	Polvo: >0,01 a 0,1 mg/m3 Vapor: >0,5 a 5 ppm	C Tóxico / corrosivo
R26, R27, R28, R40, Carc cat 3, R60, R61, R62, R63, R64, R48/23/24/25	Polvo: <0,01 mg/m3 Vapor: <0,5 ppm	D Muy tóxico
R68 Muta cat 3 (antes R40 Muta cat 3), R42, R45, R46, R49	Consulte con un especialista	E Irreversible
R21, R24, R27, R34, R35, R36, R38, R41, R43, R48/21, R48/24, R66 y OEL con anotación Sk	Exposición cutánea	S piel / ojos

Se ha mencionado anteriormente el control de la exposición cutánea y la selección del equipo personal de protección. Las frases de riesgo que dan origen a las fichas S100 y S101 se muestran en la tabla 1 (véase Exposición cutánea). Aun así, es preciso mejorar este elemento, por lo que está previsto revisarlo en un futuro próximo.

Desde 2002, se tiene acceso gratuito a los COSHH Essentials en un sitio web. Un sistema experto basado en reglas guía al usuario a través de una sucesión de páginas (generalmente 12 desde el comienzo) para obtener un informe de evaluación y las fichas orientativas de control específicas del proceso. Desde 2003, este sitio web incluye fichas de orientación para vapores, polvo y ciertos desencadenantes de asma relacionados con procesos.

Nota:

Si la sustancia está clasificada como R68 combinada con R20, 21 o 22, utilice la franja B. Si la sustancia está clasificada como R39 combinada con R23, 24 o 25, utilice la franja C. Si la sustancia está clasificada R39 combinada con R26, 27 o 28, utilice la franja D. La franja de exposición: la posibilidad de inhalar polvo o vapor surge de combinar las propiedades físicas de la sustancia y la cantidad utilizada. En el caso de los sólidos, la propiedad física más importante es la pulverulencia y el usuario la describe subjetivamente. En el caso de los líquidos lo es la volatilidad y el usuario necesita conocer la temperatura del proceso y bien el punto de ebullición, bien la presión de vapor a una temperatura determinada (según la ficha de datos de seguridad).

Tabla 2 Potencial de exposición - cantidad y propiedades físicas

Cantidad	Sólidos	Líquidos
Pequeña	Gramos	Mililitros
Intermedia	Kilogramos	Litros
Grande	Toneladas	Metros cúbicos
Propiedad física	Pulverulencia	Volatilidad - presión de vapor *
Baja	Granos gruesos (pellets)	<500 Pa
Intermedia	Cristales o gránulos	500 - 25 000 Pa
Alta	Polvos	>25 000 Pa

Una gráfica que relaciona la temperatura del proceso con el punto de ebullición asigna también una volatilidad baja, media o alta. En las actividades a temperatura ambiente se considera que la volatilidad es baja cuando el punto de ebullición está por encima de 150 °C; media cuando está comprendido entre 50 °C y 150 °C; y alta cuando es ebullición igual o inferior a 50 °C.

Cuando se aplica calentamiento o refrigeración, para una temperatura de proceso TP, la franja de volatilidad se determina de la forma siguiente:

Si el punto de ebullición es $\leq 2 \times TP + 10$, la volatilidad es alta.

Si el punto de ebullición está comprendido entre $2 \times TP + 10$ y $5 \times TP + 50$, entonces la volatilidad es media.

Si el punto de ebullición es $\geq 5 \times TP + 50$, la volatilidad es baja.

En la versión publicada en Internet se fija en 20 °C el límite inferior de la temperatura del punto de ebullición y en 1 atmósfera el de la presión de vapor. Estas sustancias se encontrarán en fase gaseosa a temperatura ambiente y en la actualidad los COSHH Essentials no cubren los gases.

Tabla 3 Índice de fichas orientativas para controles de ingeniería según tareas

Operaciones activas	Título de la ficha	Sólidos			Líquidos		
		Pequeña	Intermedia	Grande	Pequeña	Intermedia	Grande
Tareas generales	Extracción localizada	280	280	280	280	280	280
	Volúmenes de gases	281			281		
	Cabinas de flujo laminar		282			282	
	Mesa de trabajo ventilada	283			283		
Almacenamiento	Almacenamiento general	181	181	181	181	181	181
	Extracción de Retenido de residuos de la unidad de extracción de gases	284	284	284			
Transferencia	Transferencia en transportadora horizontal		285	285			
	Usado de sacos		286	287			
	Vaciado de sacos		288				
	Usado de bidones		289				
	Carga de reaccionamientos/almacenamiento de sacos o bidones (sacos y vacíos de recipientes en metal para granel)	210	210				
	Usado de tambores			211			
	Vaciado de tambores (horizontal)				212		
	Vaciado de tambores (vertical)				213		
Pesado	Pesado	291	214		291		
	Muelle	291	215	216	291	217	
Tamizado	Tamizado (+ filtrado)	218	218				
Cerrado	Cerrado			219			
Recubrimiento de recipientes	Pintura con pistola				220	221	
	Recubrimiento en polvo		222	222			
Laminado	Laminado discontinuo				223	223	
	Laminado continuo				224	224	
Inmersión	Baño de decapado				225	225	
	Baño de desengrasado con vapor				227	227	
Secado	Mesa de secado con ventilador		228		228		
	Tanque de secado continuo				229	229	
Paletización	Paletización		230				
	Compresión de comprimidos		231				

Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Carolyn Vickers (vickersc@who.int), OMS, IPCS

El Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) ofrece un conjunto de criterios armonizados sobre el peligro de las sustancias químicas. Éstos se utilizan en las etiquetas y las fichas de datos de seguridad para informar de los peligros. Dado que el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas utiliza las declaraciones de peligro del GHS para identificar la «franja de peligro» como primer paso en el uso del Toolkit en el lugar de trabajo, permite materializar las declaraciones de las etiquetas en medidas prácticas de control.

La decisión de crear el GHS se originó a partir del Capítulo 19 de la Agenda 21, aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD, 1992). Tras una labor técnica intensiva para acordar los criterios armonizados, se adoptó el GHS en 2002. Este trabajo técnico se coordinó y gestionó bajo los auspicios del Grupo de Coordinación de la Armonización de los Sistemas de Clasificación de Productos Químicos (CG/HCCS) del Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos (IOMC). Los responsables de las cuestiones técnicas necesarias para completar el trabajo fueron: la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para la comunicación de peligros; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para la clasificación de los peligros para la salud y ambientales; y el Subcomité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas de las Naciones Unidas (UNSCETDG) y la OIT para los peligros físicos. Los criterios armonizados permiten (a) clasificar las sustancias químicas por el peligro que entrañan y (b) etiquetarlas mediante declaraciones y pictogramas de peligro normalizados.

En la actualidad, el GHS puede utilizarse en todo el mundo. En su Plan de Aplicación adoptado en Johannesburgo el 4 de septiembre de 2002, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDSD) alentó a los países a aplicar el nuevo GHS lo antes posible, con miras a que el sistema esté plenamente operativo para 2008. El mantenimiento del GHS corre actualmente a cargo de un Subcomité del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas: el Subcomité del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (Subcomité GHS).

La aplicación del GHS ya se ha iniciado: países piloto de diversas regiones del mundo han incorporado el sistema a sus prácticas nacionales. Si se presta el suficiente apoyo a la formación y a la asistencia técnica, lo más probable es que se produzca la incorporación generalizada tanto del GHS como de los mecanismos eficaces de comunicación de riesgos a las infraestructuras nacionales jurídicas y técnicas. Para lograr este objetivo, el Programa de de UNITAR/OIT/IOMC para el desarrollo de la capacidad del GHS está llevando a cabo actividades de asociación y ofreciendo apoyo para ayudar a los países a desarrollar y aplicar el GHS. Este trabajo ofrece la oportunidad de colaborar en la aplicación mundial del Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas.

Más información sobre el GHS en el sitio web www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs.html.

Informe del II Taller Internacional sobre Control Banding

1 y 2 de marzo de 2004, Cincinnati, Ohio, EE. UU.

Deborah Nelson (imel@ou.edu) y David M. Zalk (zalk1@lml.gov)

Se mire como se mire, el II Taller Internacional sobre Control Banding (2ICBW): Validación y Eficacia del Control Banding (2ICBW), fue un éxito extraordinario. Se encargaron de organizarlo ocho asociados:

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH(c))
- American Industrial Hygiene Association (AIHA)
- Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Asociación Internacional de la Higiene Ocupacional (IOHA)
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) de los EE. UU.
- National Safety Council (NSC) de los EE. UU.

- Occupational Safety and Health Administration (OSHA) de los EE. UU.
- Organización Mundial de la Salud (OMS)

El taller se inició el primer día con la intervención del Dr. John Howard, Director del NIOSH, y el segundo día la presentación corrió a cargo de John Henshaw, Subsecretario de Trabajo - OSHA. Veintidós conferenciantes de Europa, Estados Unidos, Asia y América del Sur compartieron sus investigaciones y experiencias en temas como el nacimiento de los conceptos de control banding en la industria farmacéutica, la adaptación del concepto para cubrir necesidades nacionales en varios países en desarrollo y desarrollados, los estudios cualitativos y cuantitativos de validación, y las aplicaciones nuevas e innovadoras del control banding en ámbitos como la ergonomía. Durante el día y medio de sesiones, en la sala principal del taller se integró una extraordinaria sesión de pósters para posibilitar las discusiones abiertas y activas entre los autores y los asistentes. En los pósters se abordó una amplia gama de temas relacionados con el control banding (CB), como aplicaciones de validación y eficacia, iniciativas en colaboración, nuevos enfoques internacionales, la ampliación de su alcance y estudios de casos.

Tras las sesiones temáticas y las de discusión de pósters, los 165 participantes, que representaban a 13 países, participaron en cinco sesiones interactivas por grupos:

- Sesión científica I: Programa de investigación para los países en desarrollo
- Sesión científica II: Programa de investigación para los países en desarrollo
- Ampliación del alcance del CB
- Guías de reducción de la exposición basada en el rendimiento
- Temas abiertos

Los participantes tuvieron una oportunidad más los días 3 y 4 de marzo, cuando Paul Evans y Andrew Garrod, ambos del Health and Safety Executive del Reino Unido, ofrecieron medio día de formación interactiva sobre Control de las Sustancias Peligrosas para la Salud, lo que incluía los conceptos de control banding. Muchos de los conferenciantes y organizadores del taller acudieron a otro taller de un día presentado por Joyce Miller. Su curso, titulado «Engaging Industrialists in Chemical Management: A Training Concept for Developing Countries» [Incorporación de los industriales a la gestión de sustancias químicas: un concepto de la formación para los países en desarrollo], expuso los conceptos del Proyecto de Seguridad Química de la GTZ que se han puesto a prueba en Indonesia. El concepto de gestión de las sustancias químicas es una adición importante al Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales, ya que es probable que el método del CB no pueda aplicarse en todos los países.

Informe de las sesiones por grupos

Tras profundizar en aspectos históricos, presentes y futuros del CB durante el día y medio de sesiones temáticas y de las discusiones concurrentes sobre los pósters, los participantes en el taller tuvieron la oportunidad única de participar en las sesiones de trabajo en grupo de su elección. Los asistentes comentaron y prepararon preguntas y plantearon nuevas cuestiones relativas al CB. Cada sesión contó con un coordinador y un relator para que lo esencial de los debates quedara recogido y ayudara a determinar la orientación futura de las iniciativas en materia de CB.

Es un axioma aceptado que las estrategias de CB pueden ser de la máxima utilidad en los países en desarrollo, en donde la escasez de recursos y la falta de mecanismos establecidos de infraestructura organizativa limitan la aplicación de controles de salud y seguridad en el trabajo (SST). Aunque el intento inicial de aplicar los conceptos del CB ofrecía orientaciones de SST para reducir los riesgos del lugar de trabajo en pequeñas y medianas empresas (pymes) de países desarrollados, se ha llegado a la conclusión de que esas mismas orientaciones pueden ser idóneas para las industrias de mayor tamaño del mundo en desarrollo. Otros enfoques, como los conceptos de la GTZ, pueden resultar más útiles para las pymes en los países en desarrollo.

En las presentaciones y las discusiones sobre temas relacionados con el CB se abordaron los múltiples instrumentos y estrategias de CB que deben estudiarse. La aplicación de las estrategias de CB se enfrenta a muchos desafíos; el protocolo integral de reducción de la exposición es algo limitado en el ámbito de las sustancias químicas e inexistente en cuanto a los índices de exposición a agentes físicos y biológicos.

En las sesiones por grupos se registraron los puntos de vista de los participantes para resumir y cristalizar los principales desafíos a los que se enfrenta actualmente el CB. En la priorización de las cuestiones se analizaron la rentabilidad y la eficiencia de la ampliación del alcance de los conceptos de CB, teniendo en cuenta el esfuerzo mayoritariamente voluntario para llevarlo adelante. Por ejemplo, es difícil comparar la prioridad relativa de aplicaciones en la evolucionada y bien financiada industria farmacéutica con la de aproximadamente el 90% de la fuerza de trabajo de los países en

desarrollo que carecen de presupuesto previsible para medidas preventivas y recursos de SST.

Resumen de los resultados de las sesiones por grupos:

1.0 Países en desarrollo

1.1 Temas relacionados con la investigación

1.1.1 Dentro del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Investigar posibles aplicaciones en grandes industrias.
- Determinar la eficacia de la predicción de la exposición.
- Estudiar la validación del control de la exposición.
- Ensayos del producto actual sobre el terreno.

1.1.2 Fuera del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Centrarse en industrias de gran escala, seleccionar las industrias adecuadas.
- Ampliar al concepto de Toolbox de Gestión Operativa de Riesgos (Toolbox GOR).
- Adaptar los métodos existentes, basarse en los éxitos.
- Elaborar un toolkit de ergonomía basado en los modelos existentes.

1.2 Temas no relacionados con la investigación

1.2.1 Dentro del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Promover los centros regionales de formación de instructores.
- Coordinar los conceptos del Toolbox GOR.
- Desarrollar tecnologías preventivas; Plan de Trabajo 2006-2010 de los CC OMS.
- Ejecutar el Plan de Aplicación del Grupo Técnico Internacional.

1.2.2 Fuera del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Promover la cooperación multinacional con la empresa privada.
- Coordinar el Toolbox GOR con la OIE, la IOHA, la ISC y los CC OMS.
- Desarrollar tecnologías preventivas; Plan de Trabajo 2006-2010 de los CC OMS.
- Coordinar las labores con la estrategia mundial OMS de salud ocupacional para todos; CIMT, IOHA, OIE, CC OMS.

2.0 Países desarrollados

2.1 Temas relacionados con la investigación

2.1.1 Dentro del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Desarrollar el Grupo de Trabajo de Validación del CB; centrarse en determinados sectores o industrias.
- Buscar datos de higiene industrial sobre el terreno para la validación, la ampliación del ámbito de aplicación, la clasificación de los peligros y la priorización de los controles.
- Centrarse en empresas pequeñas y definir el éxito.
- Ampliarlo para incluir otros instrumentos validados presentados en el II Taller Internacional sobre Control Banding.

2.1.2 Fuera del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Ampliar el «control de sustancias químicas» para incluir exposiciones que actualmente no se contemplan.
- Elaborar un toolkit de ergonomía basado en los modelos nacionales existentes.
- Ampliar aspectos de higiene industrial para incluir las exposiciones a factores físicos y biológicos.
- Investigar el concepto de Toolbox de Medio Ambiente, Seguridad y Salud (Toolbox MASS) para pymes.

2.2 Temas no relacionados con la investigación

2.2.1 Dentro del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- Ampliar el alcance de la eficacia en pymes.
- Alentar al NIOSH, el OSHA y el HSE del Reino Unido a que cooperen, centrándose en industrias de pequeña escala y en tareas específicas realizadas habitualmente en esas industrias.
- Buscar información y proporcionársela al usuario, centrándose en la fuerza de trabajo, respecto al momento de usarlo, priorizarlo y aplicarlo.
- Preparar instrumentos de medición para validar la eficacia a lo largo del tiempo.

2.2.2 Fuera del ámbito del Toolkit de Control de Sustancias Químicas:

- ¿Son las estadísticas de lesiones o de enfermedades un indicador

adecuado del éxito?

- Incorporar la investigación ocupacional participativa en el Toolbox GOR.
- Organizar e instruir a las organizaciones nacionales de Medio Ambiente, Seguridad y Salud, y de Trabajo.
- Crear un Comité Nacional Organizador de Talleres sobre CB.

3.0 Temas abiertos

3.1 Temas de investigación

- Investigar el hermanamiento entre países desarrollados y países en desarrollo para la ejecución de ensayos, centrándose en comunicar los éxitos y compartílos.
- Coordinar estudios prospectivos, retrospectivos y epidemiológicos para la validación.
- Trabajar con las compañías de seguros y los organismos de indemnización de trabajadores para una posible financiación.
- Implicar a los interesados directos para que definan unos criterios mínimos de rendimiento y desarrollen actividades de formación.

3.2 Temas no relacionados con la investigación

- Crear un Grupo de Comunicaciones de CB para difundir la información nueva y los éxitos.
- Estudiar el cambio de nombre del CB; en el II Taller Internacional sobre Control Banding se consensuó dejarlo como está de momento.
- Coordinar con multinacionales grandes la creación de centros de formación regionales.
- Plantear estrategias para superar el temor percibido en las pymes a trabajar con organismos gubernamentales.

Resultados de los talleres

Estrategia de Aplicación Internacional del Grupo Técnico Internacional (GTI) sobre CB; el GTI sobre CB, dirigido por el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) de la OMS y la OIT, tuvo la oportunidad de reunirse antes, durante y después del II Taller Internacional sobre Control Banding para ultimar las aportaciones a una Estrategia Internacional de Aplicación destinada a hacerse pública después del evento. En este número del Boletín de la GOHNET se publica un artículo de Carolyn Vickers, Presidenta del GTI, que incluye un completo comentario sobre este documento de suma importancia.

Comité Organizador del Taller Nacional sobre Control Banding; este taller, previsto para marzo de 2005 en Washington D.C., diseñará una estrategia estadounidense para evaluar críticamente y, cuando proceda, promover la investigación, el desarrollo y la aplicación de métodos que complementen el tradicional uso de los límites de exposición profesional. Tiene el propósito de incluir a representantes, incluidos los de organizaciones profesionales relacionadas con el medio ambiente, la seguridad y la salud. Estos enfoques comprenden el CB y la SST participativa. Su objetivo común es minimizar las exposiciones profesionales a peligros, incluidos factores químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y organizativos.

Grupo de Trabajo Científico sobre el Toolkit de Ergonomía; en la actualidad, el trabajo inicial de elaboración de un toolkit de ergonomía corre a cargo de Barbara Silverstein, Kate Stewart, Peter Johnson y Dave Zalk. Está previsto que las primeras fases de un Toolkit de Ergonomía para Países en Desarrollo se preparen y se ensayen en inglés y en español para Costa Rica y Nicaragua; se planea una extensión para Vietnam. Están coordinando este proceso la Asociación Internacional de Ergonomía y la Comisión Internacional de Salud Ocupacional, con gran interés en cooperar conjuntamente en una versión para países desarrollados destinada a América del Norte.

Aplicaciones Prácticas del Control Banding; del 13 al 16 de junio de 2004 en Utrecht (Países Bajos); coordinado como parte del Grupo de Trabajo 10 (Tecnologías Preventivas) del Plan de Trabajo 2001-2005 de la Red de Centros Colaboradores en Salud Ocupacional de la OMS (CC OMS). En este evento se buscará crear y poner en marcha proyectos piloto de CB planeados para Sudáfrica, Benín e India mediante el diseño y la supervisión de estrategias de hermanamiento y protocolos de formación con programas más avanzados de países desarrollados. Asistirán dirigentes y representantes del GTI sobre CB, así como participantes procedentes de los Países Bajos, Suiza, India, Benín, Sudáfrica, Brasil, América Central, Canadá y EE. UU.

Coordinación del III Taller Internacional sobre Control Banding (3ICBW); se están planificando sesiones conjuntas por videoconferencia entre el XVII Congreso Mundial de Salud y Seguridad en el Trabajo, que se celebrará del 18 al 22 de septiembre de 2005 en Orlando (Florida, EE. UU.), y la VI Conferencia Científica Internacional de la IOHA que tendrá lugar entre el 19 y el 23 de septiembre de 2005 en el parque nacional de Pílanesberg (Sudáfrica). El III Taller Internacional sobre Control Banding se celebrará el 21 de septiembre de 2005 en estos dos continentes con una tribuna interactiva compartida durante tres horas. Parte de los resultados de este III

Taller formarán parte del borrador inicial del Plan de Trabajo 2006-2010 de los CC OMS, que el Comité de Planificación de los CC OMS elaborará en la Conferencia de la IOHA de 2005.

Grupo de Trabajo para la Validación del Control Banding; la IOHA coordinará un proceso de validación entre sus organismos miembros que se aplicará con la ayuda de institutos nacionales de investigación en SST como el NIOSH de EE. UU. y el HSE del Reino Unido. Se había previsto que el II Taller Internacional sobre Control Banding fuera un foro en el que investigadores y técnicos presentarían sus conclusiones sobre la validación y la eficacia del CB. Varios investigadores notificaron sus resultados. Por ejemplo, M. Tischer observó una concordancia razonablemente buena entre las concentraciones previstas de sustancias sólidas y las reales, pero una concordancia menor cuando se utilizaron disolventes orgánicos en cantidades de mililitros (1). Además, el nivel de reducción logrado dependía más de la calidad organizativa y de factores humanos en el seno de una empresa que de controles de ingeniería diseñados específicamente. R. Jones y M. Nicas cuestionaron el sistema de clasificación de peligros, especialmente en lo relativo a las sustancias químicas de gran potencia, y la reducción de la exposición que ofrecen los sistemas de extracción local, lo que llevó a formular la recomendación de que se verificaran tanto la necesidad como la eficacia de los sistemas de extracción local (2). El pequeño número de comunicaciones sobre este tema reforzó la idea de que es fundamental disponer de datos sobre validación y eficacia que sean fiables y revisados por expertos para lograr una amplia aceptación del CB, y que queda terreno para avanzar. Se urgió a los participantes a emprender estudios y comunicar sus datos.

Actividades complementarias

- El 11 de mayo de 2004 se presentó una mesa redonda en la Conferencia y Exposición Estadounidense de Higiene Industrial de Atlanta (EE. UU.) en la que participaron cinco conferenciantes del Taller Internacional: Paul Hewett, Keith Tait, Dave Zalk, Jennifer Silk y Rick Niemeier.
- Se celebrarán sesiones informativas y de formación en la Conferencia Profesional de Higiene Industrial de Montreal (Canadá), del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2004.
- En la actualidad se están llevando a cabo numerosas actividades relacionadas con la planificación y ejecución del III Taller Internacional sobre Control Banding. Comprenderán una introducción ampliada a las sesiones de CB en el Congreso Mundial y Reuniones de Seguimiento relacionadas con las estrategias de hermanamiento y los proyectos piloto del Taller de Aplicaciones Prácticas de CB.

Referencias

1. Tischer M (2004). How reliable is the COSHH Essentials exposure predictive Model? Empirical data vs. model predictions.
2. Jones R, Nicas M (2004). Evaluation of the ILO Toolkit with regard to hazard classification and control approach effectiveness.

Aplicación práctica en los países en desarrollo; resultados de la reunión de planificación de Utrecht (Países Bajos), 13-16 de junio de 2004

Gerry Eijkemans (eijkemansg@who.int), OMS, Equipo de Salud Ocupacional y Berenice Goelzer

En la actualidad poseemos conocimientos científicos y técnicos que, de aplicarse, podrían prevenir y reducir la mayor parte de los factores de riesgo profesional. Sin embargo, en el mundo, los entornos de trabajo «sanos» siguen siendo el privilegio de unos pocos, ya que demasiados trabajadores siguen estando expuestos a peligros profesionales a menudo muy graves. El medio ambiente general sigue estando contaminado, también por catástrofes a gran escala.

Incluso en los países desarrollados existe un desfase en la aplicación del conocimiento. La prevención fracasa más a menudo por no poder aplicar los conocimientos disponibles, adaptados a las condiciones específicas, que por carecer de ellos. Es preciso impulsar la aplicación de los conocimientos sobre prevención y reducción de riesgos al diseño de soluciones adecuadas y eficaces en el lugar de trabajo. También es fundamental difundir ampliamente estas soluciones.

Las observaciones realizadas en muchos países, en particular del mundo en desarrollo, revelan que la aplicación eficaz de estrategias de reducción de riesgos adecuadas se encuentra con limitaciones comunes como una escasa conciencia del problema, cuestiones de educación y voluntad política, falta de recursos humanos y económicos, deficiencias en la información o en el acceso a ella y en la comunicación entre los profesionales y las instituciones, enfoques preventivos inadecuados (por ejemplo por depender en exceso de evaluaciones cuantitativas, no controlar suficientemente las fuentes y disponer de soluciones de control demasiado complicadas), y el fracaso del intento de involucrar directamente a los trabajadores y sus representantes en procesos de resolución de problemas.

Durante muchos años, la Organización Mundial de la Salud ha promovido la prevención y el control de los factores de riesgo profesional. Su estrategia mundial de salud ocupacional para todos recomienda una serie de principios básicos para las políticas nacionales e internacionales en materia de salud ocupacional que incluye los siguientes:

- Evitación de los peligros (prevención en el origen)
- Tecnología segura
- Optimización de las condiciones de trabajo
- Integración de las actividades de salud y seguridad en el proceso productivo.

Cuando el Health and Safety Executive (HSE, Reino Unido) elaboró los COSHH Essentials, tanto la OIT como la OMS decidieron promover internacionalmente este instrumento. El concepto en el que se basan los COSHH Essentials se ha denominado control banding.

Anteriormente, la OMS elaboró el PACE (Prevention and Control Exchange) y la OIT desarrolló el WISE (Work Improvement for Small Enterprises). Las enseñanzas extraídas de estas iniciativas tuvieron importancia en la aplicación del control banding.

El objetivo fundamental de la promoción del Toolkit Químico es ayudar a los países a concentrar sus esfuerzos en reducir los riesgos en lugar de limitarse a evaluarlos.

En 2004 se creó un Grupo Técnico Internacional (GTI) con representantes de la OMS, el IPCS, la OIT, la IOHA, el HSE, el NIOSH y la GTZ, y se preparó una estructura para el proyecto orientándose hacia planes de trabajo individuales e incluyendo el hermanamiento de organizaciones para el apoyo mutuo y el intercambio de información y experiencias, fortaleciendo así las actividades y evitando la duplicación de esfuerzos. Un aspecto importante lo constituyen el desarrollo de la capacidad y la formación.

En el marco de esta Estrategia, el Equipo de Salud Ocupacional de la OMS (G. Eijkemans), junto con el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) (C. Vickers), organizó una reunión en Utrecht en junio de 2004.

El objetivo de la reunión era emprender acciones eficaces en determinados países, incluida la elaboración de modelos y estrategias para la aplicación a nivel nacional. Participaron representantes de Centros Colaboradores de la OMS de cuatro países; está previsto que, basándose en esta experiencia, el proyecto se amplíe a muchos más países.

La colaboración internacional puede fortalecer notablemente las capacidades nacionales de prevención y reducción de los riesgos para la salud en el entorno laboral, contribuyendo así a la protección de la salud de los trabajadores y el medio ambiente en todo el mundo. Compartir los conocimientos y las experiencias contribuirá también a evitar la duplicación de esfuerzos y el despilfarro de recursos valiosos.

Los objetivos específicos de esta reunión fueron:

- La planificación de proyectos piloto para la aplicación del toolkit de seguridad de las sustancias químicas y de medidas de higiene industrial en cuatro países (Benín, Brasil, India y Sudáfrica).
- El diseño de estrategias eficaces de hermanamiento con los organismos encargados de la aplicación en los cuatro países piloto.
- La planificación de actividades de formación referidas al toolkit de seguridad de las sustancias químicas en los cuatro países seleccionados.
- La creación de una red de expertos que apoyarán la aplicación del proyecto en los países seleccionados.

Los participantes procedían de Benín (Université d'Abomey Calavi, Unité d'Enseignement et de Recherche en Santé au Travail et Environnement), Brasil (Fundacentro), India (National Institute of Occupational Health, Ahmedabad and Department of Environmental Health Engineering, Sri Ramachandra Medical College and Research Institute, Chennai), Sudáfrica (National Centre for Occupational Health, Industrial Health Research Group and Occupational & Environmental Health, Faculty of Health Sciences, University of Cape Town), Bélgica (Université Catholique de Louvain), los Países Bajos (TNO), Suiza (Institut Universitaire Romand de Santé au Travail (IST, Lausana), Service Cantonal de Toxicologie Industrielle

de Protección contra las Contaminaciones Internas, Ginebra), el Reino Unido (HSE) y los Estados Unidos (NIOSH). Los participantes trabajaron juntos durante tres días para avanzar hacia la preparación de estrategias para intervenciones eficaces. También estuvieron presentes representantes de la OMS, la IOHA y UNITAR.

Durante el primer día de la reunión se presentaron y discutieron los conceptos del control banding, el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas, el Toolkit de Gestión de Sustancias Químicas de la GTZ y otros instrumentos similares. Los días siguientes se dedicaron a la elaboración de proyectos piloto en los cuatro países, teniendo en cuenta sus necesidades y capacidades específicas, su legislación, su cultura y otros aspectos pertinentes.

Los proyectos piloto comprendían las fases siguientes: planificación, aplicación, evaluación y mejora. Contemplaban también la sensibilización, la formación y el desarrollo o la adaptación de soluciones preventivas prácticas y eficaces para trabajos específicos. Se debatió la posibilidad de impulsar el proceso mediante la creación de una Base de datos de Soluciones y Mecanismos de Control para el intercambio continuo de experiencias e información.

En cada país se designó a un «intermediario», que será la organización o institución que recibirá el adiestramiento (formación de los instructores) y que ayudará a los lugares de trabajo seleccionados a poner en marcha el proyecto. Podrían ser institutos nacionales, gobiernos locales o nacionales, universidades, ONG u otros interesados pertinentes.

Principales resultados y conclusiones de la reunión

Hubo consenso general (derivado de anteriores debates internacionales) en cuanto a la necesidad de modificar el nombre del método por diversas razones. La denominación control banding es adecuada para el método diseñado inicialmente por el HSE para las sustancias químicas que se utilizan, ya sea en forma líquida o en polvo, y transformado posteriormente en el Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas. Sin embargo, el principio consistente en actuar (cuando proceda) prescindiendo de evaluaciones cuantitativas o antes de realizarlas abre unas posibilidades más amplias que no deberían pasarse por alto y que no encajan exactamente en la terminología del banding. Así ocurre cuando se ofrecen orientaciones específicas para factores de riesgo determinados, como la sílice. Por ejemplo, el HSE ha elaborado muchas orientaciones de control para evitar la exposición al polvo en suspensión que contiene sílice; se denominan Silica Essentials. Es posible y deseable ampliar el concepto a otros peligros y también a operaciones específicas. Además, la traducción del término control banding a otros idiomas ha planteado algunos problemas. Por todo ello se buscó una denominación más amplia para indicar el uso de este concepto y se optó por Toolbox de Gestión de Riesgos Profesionales (Occupational Risk Management Toolbox). Para evitar confusiones iniciales, esta denominación irá acompañada de Control Banding entre corchetes. El Toolbox contendrá una serie de toolkits (por ejemplo, sobre ergonomía, ruido o condiciones de trabajo) que se irán elaborando a lo largo del tiempo.

Proyectos nacionales

Los participantes se dividieron en cuatro subgrupos, uno por cada país representado: Benín, Brasil, India y Sudáfrica. El objetivo era trazar un plan de acción para cada país después de celebrar una reunión de intercambio de ideas sobre las preguntas básicas siguientes:

- ¿Qué se necesita para que el control banding sea útil en los países en desarrollo? ¿Qué instrumento debe utilizarse?
- ¿Qué se necesita para aplicarlo?
- ¿Cómo alcanzar las metas fijadas?
- ¿Cómo lograr la sostenibilidad?

Se desarrollaron cuatro proyectos piloto. Cada país emprendió un uso eficaz de los recursos disponibles, las instituciones hermanadas y los expertos. Para más detalles sobre los proyectos piloto consúltese el sitio web de la OMS, en el que se publicará el informe completo de la reunión (www.who.int/occupational_health).

Benín centró el proyecto piloto en el sector agrícola (algodón). Se optó por el Toolkit Químico de la GTZ como instrumento de primera elección para esta intervención, ya que dispone de orientaciones sobre plaguicidas.

Brasil optó por orientar la iniciativa a pequeñas y medianas empresas (pymes) que utilizan sustancias químicas, por ejemplo fabricantes de muebles y calzado y recicladores de pinturas.

La India desarrolló tres proyectos piloto: uno para empresas medianas a grandes en India Occidental del país, otro para empresas medianas a grandes en India Meridional y un tercer proyecto de prueba en una empresa pequeña (en el que se investigaron las relaciones con el Programa Internacional de la OIT para la Erradicación del Trabajo Infantil).

Sudáfrica decidió vincular el proyecto piloto al recientemente aprobado (junio de 2004) programa nacional para la erradicación de la silicosis, centrándose en las canteras y las fundiciones.

Los borradores iniciales de propuestas que se prepararon durante la reunión constituirán la base de proyectos más detallados. Dichos proyectos entrarán en la esfera de competencias del Grupo Especial 10 de la OMS (Tecnología Preventiva). De conformidad con los requisitos de la OMS, para el final de julio de 2004 se habrá elaborado un resumen del proyecto de 400 palabras.

Actividades de apoyo

Todos los participantes consideraron que la instrucción y la formación son fundamentales, así como otros aspectos del desarrollo de la capacidad, como las instalaciones, el equipamiento y el acceso a la información.

Asimismo, se concluyó que la imposibilidad de llevar a cabo evaluaciones cuantitativas de la exposición no debería nunca obstaculizar la aplicación de medidas de reducción del riesgo manifiestamente necesarias. Aunque en muchos casos es necesario realizar una evaluación de la exposición, hay situaciones en las que puede lograrse mucho sin ella, lo que no significa que no sea importante.

Sería conveniente disponer de una base de datos que reuniera soluciones de reducción de riesgos para operaciones específicas. El HSE, el NIOSH y otras instituciones disponen ya de una nutrida colección de controles probados. Debería elaborarse un inventario de las soluciones existentes, así como orientaciones para su aplicación, lo que podría exigir adaptaciones (algunas medidas pueden no ser viables en todas las situaciones). Es necesario diseñar soluciones adecuadas para las pymes. También deberían formar parte de esta base de datos soluciones concebidas o adaptadas para su uso en países en desarrollo.

Debe tenerse en cuenta lo importante que es buscar soluciones para el control de las fuentes, como la sustitución, la modificación y las prácticas de trabajo. Cabe señalar asimismo que, sobre todo en lo que respecta a los riesgos por inhalación, el equipo de protección personal debería considerarse el último recurso.

Se programarán teleconferencias bianuales y ya se han creado una lista de discusión, un foro electrónico y una lista de distribución.

Se consideró importante editar un CD-ROM interactivo, y actualizado anualmente, del Toolkit Internacional de Control de Sustancias Químicas. Para ello deberá crearse un grupo de expertos en el que participarán la IOHA, la OMS, el IPCS, la OIT y el HSE.

Conclusiones y planes de futuro

En lo concerniente a los países desarrollados, la utilidad del toolkit ha quedado eficazmente demostrada en Europa, y especialmente en el Reino Unido. Sin embargo, su uso en los países en desarrollo será muy distinto, con problemas particulares a los que se deberá hacer frente, como los relacionados con la voluntad política, la escasez de recursos o el idioma, por citar sólo algunos.

El desarrollo de los proyectos piloto es un primer paso en el largo camino hacia la aplicación efectiva de estrategias de control a gran escala en el Sur. Permitirán identificar problemas relacionados con la sostenibilidad, los cuellos de botella, los factores críticos para lograr el éxito y la necesidad de más estudios y recursos (materiales, bases de datos, traducción, etc.).

El compromiso (político) de todos los participantes y la calidad de los proyectos piloto desarrollados indican que hay buenas posibilidades de éxito.

Se necesitarán apoyos para estas y futuras iniciativas similares en otros países. Si está interesado en colaborar en esta nueva y prometedora área, póngase en contacto con el Dr. Gerry Eijkemans en la Organización Mundial de la Salud.

Sitios web con información complementaria:

www.coshh-essentials.org.uk

www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl_banding/index.htm

www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs.html

Boletín de la GOHNET - Información para los colaboradores

Consideraciones generales

- GOHNET es un medio de difusión de información y comunicación destinado a quienes se ocupan de cuestiones de salud ocupacional o están interesados en la materia.
- La directora se reserva el derecho de corregir todo artículo que se vaya a publicar.
- Se solicita a quienes envíen material para publicar que indiquen los nombres completos, cargos, programas o departamentos, nombres de institutos y direcciones de correo electrónico.

¿Por qué escribir para GOHNET?

Todos los expertos tienen la responsabilidad profesional de dar a conocer sus observaciones y conocimientos. La Red de expertos en salud ocupacional crece continuamente, por lo que el Boletín ofrece la posibilidad de llegar a un público más amplio de interesados en salud ocupacional, establecer contactos nuevos o intercambiar opiniones y conocimientos técnicos especializados.

¿Qué tipo de artículos publicamos en GOHNET?

Nuestro público es variado, por lo que los artículos deben ser no sólo informativos, sino también interesantes y accesibles para quienes no sean especialistas. No aceptamos artículos que presenten datos cuya publicación no haya sido aprobada por un comité de revisión científica. Sería más apropiado enviar esta clase de artículos a una revista.

Los artículos pueden exponer una panorámica amplia de un asunto determinado; examinar una teoría; formular observaciones críticas sobre algún artículo publicado recientemente en el Boletín de GOHNET o analizar cuestiones profesionales o de aplicación práctica.

Los números ya publicados del Boletín están disponibles en <http://www.who.int/oeh/OCHweb/OCHweb/OSHpages/Gohnet/gohnets.htm>

¿Cómo se deben escribir los artículos?

Los artículos se dirigen a un público inteligente y culto, pero no especializado, y los lectores no necesariamente conocerán a fondo el tema de cada uno de ellos. Deben estar escritos en un lenguaje claro, no técnico, y despertar el interés general de los integrantes de la red.

Debe evitarse todo lenguaje que sea sexista, racista, discriminatorio o desvalorizado. Pueden tener entre 800 y 2000 palabras (sin contar las referencias) y deben presentarse

a doble espacio; las referencias deben estar completas y el recuento de palabras debe ser exacto (excluidas las referencias). También se recibe material escaneado de alta calidad.

¿Cómo presentar el trabajo?

Los artículos se envían en un anexo a kortummargote@who.int, o por correo postal a:
Evelyn Kortum
Editora de GOHNET
Organización Mundial de la Salud
C/o SDE/PHE/OEH, oficina L.125
20 Ave. Appia
1211 Ginebra 27
Suiza

La opinión de los lectores

Si usted desea expresar su opinión sobre un artículo que hayamos publicado, lo invitamos a que envíe un mensaje electrónico o una carta a la directora. Si desea aportar una cantidad sustancial de pruebas desde un ángulo significativamente diferente, recibiremos de buen grado textos de hasta 1000 palabras, a condición de que se remitan a más tardar dos meses después del artículo original.

Informes de conferencias o talleres

Los informes sobre conferencias o talleres que revistan interés para un público más amplio deben ser breves (de no más de 700 palabras) y enviarse a la directora a más tardar un mes después del evento. Deben destacar lo que es nuevo y de interés general, antes que los antecedentes de la conferencia.

Estilo de bibliografía

Abajo hay un ejemplo del estilo de bibliografía a usar:

1. Herbert R, Gerr F, Dropkin J. Clinical Evaluation and Management of Work-Related Carpal Tunnel Syndrome. Am J Ind Med 2000 37:62.
2. Pelmeur PL. Hand-Arm Vibration Syndrome. An Overview. In: Hand Arm Vibration Syndrome. HHSC Handbook No. 24. 1999. P 2.
3. Pilgian G, Herbert R, Hearn M, Dropkin J, Lansbergis P, Cherniak M. Evaluation and Management of Chronic Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Distal Upper Extremity. Am J Ind Med 2000 37:75.

Contactos

Sede de la OMS

(http://www.who.int/occupational_health/)
Departamento de Protección del Medio Humano
Programa de Salud Ocupacional y Ambiental
Ginebra, Suiza Fax: (41) 22 791 1383
e-mail: kortummargote@who.int

Asesores Regionales de la OMS en Salud Ocupacional:

Oficina Regional para África (AFRO)
(<http://www.whoafr.org/>)
Brazzaville, Congo
Fax: (242) 81 14 09 ó 81 19 39
e-mail: pulet@afro.who.int

Oficina Regional para las Américas (AMRO)
(<http://www.paho.org/>)
Organización Panamericana de la Salud (OPS)
Washington, D.C., EE.UU.
Fax: (202) 974 36 63
e-mail: tennasm@paho.org

Oficina Regional para el Mediterráneo Oriental (EMRO) (<http://www.who.sci.eg>)
El Cairo, Egipto
Fax: (202) 670 24 92 ó 670 24 94
e-mail: arnaouts@emro.who.int

Oficina Regional para Europa (EURO)
(www.who.dk)
Copenhague, Dinamarca
Fax: (45) 39 17 18 18
e-mail: iiv@euro.who.int

Oficina Regional para Asia Sudoriental (SEARO)
(<http://www.whosea.org/>)
Nueva Delhi, la India
Fax: (91) 11 332 79 72
e-mail: caussyd@whosea.org

Oficina Regional para el Pacífico Occidental (WPRO)
(<http://www.wpro.who.int/>)
Manila, Filipinas
Fax: (63) 2 521 10 36 ó 2 526 02 79
e-mail: ogawah@wpro.who.int

Editora: E Kortum
Diseño: J-C Fattier

© Organización Mundial de la Salud 2004

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud pueden solicitarse a Comercialización y Difusión, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 2476; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: bookorders@who.int). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a la Oficina de Publicaciones, a la dirección precitada (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: permissions@who.int).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud no garantiza que la información contenida en la presente publicación sea completa y exacta. La Organización no podrá ser considerada responsable de ningún daño causado por la utilización de los datos.

Impreso en papel fabricado a partir de plantaciones controladas de coníferas en las que se siembra un árbol como mínimo por cada árbol talado.

Gracias por haber rellenado este cuestionario. Tenga la bondad de enviar este formulario a la Organización Mundial de la Salud, 20, Avenue Appia, 1211 Ginebra 27 (Suiza) – A la atención de Evelyn Kortum-Margot, PHE/OEH, o a kortummargote@who.int por correo electrónico

Red Mundial de Salud Ocupacional (GOHNET)

Encuesta

Tenga la bondad de escribir con letras mayúsculas y claras o utilice una máquina de escribir o solicite una versión electrónica del formulario por correo electrónico a kortummargote@who.int o en <http://www.who.int/occupational-health>

Nombre de la institución:

Dirección postal:

Calle y número:

Apartado postal* Ciudad y código postal Sector y provincia*

* Inclúyase sólo si es necesario para recibir el correo

País:.....

Teléfono** Fax**

** Incluya, por favor los códigos correspondientes al país y a la ciudad

Correo(s) electrónico(s):

Tenga la bondad de indicar si tiene acceso a la red Internet: sí no

¿Tiene usted una dirección en la red Internet? En caso afirmativo, tenga la bondad de escribirla:

¿Tiene usted acceso a una computadora con lector de CD-ROM? sí no

Persona de contacto: Nombre: Apellido:

Título (Dr., Sr., Sra., etc.): Sexo: F M

Cargo/Función en la organización:

Departamento:

Tenga la bondad de consignar la(s) esfera(s) de conocimientos especializados que su organización estaría dispuesta a compartir:

¿Se llevan a cabo actividades de formación en su organización? En caso afirmativo, tenga la bondad de describirlas:

¿Cuántos miembros del personal de su organización trabajan en la esfera de la salud en el trabajo?

¿Pertenece a alguna otra red en materia de salud, seguridad o medio ambiente? En caso afirmativo, tenga la bondad de describirla:

Se está procurando facilitar información en tres lenguas. Especifique, por favor, su preferencia:

Español

Francés

Inglés

Si algún material no está disponible en la lengua elegida, se facilitará en inglés)