

01-368-OCH

# Salud Ocupacional para Todos

## Estrategia Mundial



**O.M.S.**

*Organización Mundial de la Salud*



*El camino de la salud hacia el trabajo*

# **ESTRATEGIA MUNDIAL DE LA SALUD OCUPACIONAL PARA TODOS**

**El camino hacia la salud en el trabajo**

*Fe de erratas*

**Recomendaciones de la Segunda Reunión de los  
Centros Colaboradores en Salud Ocupacional de la  
Organización Mundial de la Salud (OMS), llevada a  
cabo en Beijing, China**

**GINEBRA 1995.**

Texto de la portada Tuula Solasaari-Pekki  
Adaptación del diseño de carátula: Imagen Corporativa y Visual Ltda  
Diagramación: Imagen Corporativa y Visual Ltda  
Traducido Inglés-Español por Michelle R. Kaprelian y Walter H. Arias

**ISBN 951-802071X**  
**1995**

*Fedde erratas*

**Grupo Planificador de la Red Internacional de Centros  
Colaboradores en Salud Ocupacional de la OMS  
Reunión de los Centros Colaboradores en Salud Ocupacional**

**Este documento fue hecho por la OMS, en colaboración con el Instituto de Salud Ocupacional de Finlandia (Elaborado por el Profesor Jorma Rantanen con el soporte editorial de Ms. Suvi Lehtinen y la asistencia técnica de Ms. Raija Salmenius). El documento original en inglés fue impreso en Finlandia con el apoyo del Instituto de Salud Ocupacional de Finlandia.**

**Este documento no es una publicación formal de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Todos los derechos son reservados de la organización. Este documento sin embargo, puede ser revisado, abstraído, reproducido y traducido, en parte o en su totalidad, pero no vendido ni utilizado con propósitos comerciales. El punto de vista expresado en este documento por los autores mencionados es responsabilidad únicamente de ellos.**

**MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA**

**MARIA TERESA FORERO DE SAADE**  
Ministra de Salud

**JUAN CARLOS GIRALDO VALENCIA**  
Viceministro de Salud

**SILVIA EMMA HERRERA CAMARGO**  
Secretaria General

**LUIS CARLOS SANDINO R.**  
Director General de  
Seguridad Social

**ANGELA GONZALEZ PUCHE**  
Directora General de  
Promoción y Prevención

**CESAR CORDOBA**  
Director de Cooperación  
Internacional

*Fe de erratas*

**JULIETA RODRIGUEZ DE VILLAMIL**  
Subdirectora Acciones Prioritarias en Salud  
Coordinación General

**ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD**  
**HIROSHI NAKAJIMA**  
Director General

**MIKHAIL MIKHEEV**  
Oficina de Salud Ocupacional - OMS

**ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD**  
**GEORGE ALLEYNE**  
Director de la Oficina Panamericana de la Salud

**MARITZA TENNASEE**  
Asesora Regional para la Salud de los Trabajadores



## Prólogo

Desde su fundación la política de la OMS ha sido incluir elementos de salud ocupacional. Existen numerosos documentos claves desde su constitución: la declaración de ALMA ATA sobre la Estrategia de Salud para Todos, es un programa general de trabajo, con la inclusión de varias resoluciones de la Asamblea Mundial para la Salud, que hizo énfasis en la necesidad de proteger y promover la salud y la seguridad en el trabajo con el fin de prevenir y controlar las amenazas en el ambiente de trabajo y además promocionar la salud y la capacidad de trabajo de la fuerza laboral.

Enfrentando numerosos problemas de salud y seguridad ocupacional y observando el desarrollo a nivel mundial de nuevas tendencias en la vida laboral, las dos reuniones de la Red de la Organización Mundial de la Salud en colaboración con los Centros de Salud Ocupacional y con un cubrimiento de 52 investigadores y expertos de instituciones de 35 países, han discutido la necesidad de diseñar una nueva estrategia a nivel mundial en salud ocupacional. Tales estrategias deben destacar las acciones prioritarias necesarias para dar una respuesta efectiva a las nuevas necesidades y a los rápidos cambios en el mundo laboral. Además, debe enfocarse hacia las grandes diferencias en las condiciones de trabajo y salud ocupacional de los países en sus actuales estados de desarrollo.

Este documento analiza la situación actual y las nuevas necesidades de la salud ocupacional en diferentes partes del mundo y propone como política fundamental 10 objetivos y acciones nacionales e internacionales para incrementar mejoras en la salud ocupacional.

Se hace especial énfasis en la preparación de las políticas de la nueva salud ocupacional, su desarrollo, las fortalezas de la infraestructura necesaria, los sistemas informativos y la conciencia de la necesidad y las posibilidades de las actividades propias de salud ocupacional, además del cubrimiento en el servicio a todo el sector laboral, creando servicios de apoyo y recurso humano necesarios para la implementación de las nuevas estrategias.

Este énfasis está dado por la colaboración entre la OMS y varias Organizaciones Internacionales No Gubernamentales - ONG's y con la colaboración de otras disciplinas de la rama de la salud. Es necesario desarrollar la colaboración y acercamiento entre estas disciplinas múltiples para la práctica de la salud ocupacional a nivel nacional y local.

*Fe de erratas*

**En la Segunda Reunión de la Red y los Centros Colaboradores en Salud Ocupacional se recomendó que el documento fuera sometido a consideración de la OMS y se propusiera convertir éste en la nueva estrategia mundial de la OMS para salud ocupacional, extensiva a todos los trabajadores ( El camino hacia la salud en el trabajo).**

La intención de la red de la OMS en colaboración con los centros de salud ocupacional es la de estimular discusiones con base en las necesidades y objetivos, para lograr un mayor desarrollo de la salud ocupacional y motivar acciones prácticas en las políticas necesarias para alcanzar esta meta en la vida laboral moderna.

# Contenido

Prólogo .....	4
Preámbulo a la versión en español .....	7
Resumen Ejecutivo .....	9
Introducción: El derecho a la salud en el trabajo. ....	15
El lugar de trabajo y un desarrollo sostenido. ....	19
Análisis de la situación de salud en el trabajo y el desarrollo mundial de la vida laboral. ....	23
Tendencias de las economías mundiales .....	23
Tendencias demográficas y condiciones de trabajo de la fuerza laboral en el mundo. ....	30
Situación y amenazas en la salud ocupacional y seguridad industrial ...	35
Exposiciones y peligros de la salud ocupacional .....	35
Heridas, enfermedades y consecuencias .....	47
Surgen nuevos problemas .....	51
Propuesta de una estrategia mundial de salud ocupacional para todos .....	59
Bases para la estrategia .....	59
Principios de salud y seguridad ocupacional. ....	64
Fortalecimiento de la comunidad .....	69
Objetivos y Acciones .....	71
Objetivos de la Estrategia Mundial y acciones en salud ocupacional para todos. ....	75
Socios para implementar la Estrategia Mundial .....	97
Seguimiento a la implementación de la estrategia mundial .....	99

# **PREAMBULO A LA VERSION EN ESPAÑOL**

En esta ocasión, es de gran satisfacción para el Ministerio de Salud de Colombia, como Centro Colaborador en Salud Ocupacional y Ambiental de la Organización Mundial de la Salud, presentar a los miembros de la Red de Colaboración Internacional, a las comunidades hispanoparlantes y a nuestros compatriotas, el documento que condensa los más importantes acuerdos colectivos de los Centros e Instituciones expertos en la materia, que van a la vanguardia del desarrollo de la salud ocupacional en el Mundo, reunidos en Beijing, China en 1994.

Su contenido, desde el diagnóstico de las condiciones de salud y trabajo de población económicamente activa en el contexto mundial, de acuerdo con los diferentes niveles de desarrollo de los países del mundo, refleja la conciencia que se tiene acerca de la importancia de la optimización de la salud del trabajador y las condiciones de trabajo para el desarrollo progresivo del aparato productivo y las mejores condiciones de vida de los habitantes de los países del mundo.

Con esta publicación, esperamos contribuir con un marco conceptual que plantea claras estrategias para el mejor desarrollo de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas y las instituciones, al igual que al diseño y desarrollo de Planes de acción en salud ocupacional a nivel nacional, regional y continental.

En la certeza que será de gran utilidad en este propósito, especialmente para nuestros países en vía de desarrollo e hispanos, también es el preámbulo para los mayores acuerdos a que se llegue en el seno de la Tercera Reunión de Centros Colaboradores de Salud Ocupacional y Salud de los Marinos a realizarse en Santa Fe de Bogotá, en el presente mes de abril de 1997.

María Teresa Forero de Saade  
Ministra de Salud  
República de Colombia



**Conscientes de la importancia que tiene la optimización de la relación salud - trabajo, el derecho que tiene todo trabajador de desempeñarse en un ambiente con óptimas condiciones de trabajo y los nuevos requerimientos del orden económico mundial, la Red de Centros Colaboradores en Salud Ocupacional y Salud de los Marineros de la OMS, continúa su ardua labor para poner en marcha la Estrategia Mundial de Salud Ocupacional para Todos.**

**Para ello trabaja en asocio con múltiples entidades, desarrollando estrategias que permiten a cada individuo crear hábitos y costumbres de trabajo, encaminados al avance de la productividad empresarial y al logro de una mejor calidad de vida para los trabajadores a nivel mundial. Entre estas entidades merece especial mención la Organización Internacional del Trabajo**

**Nota aclaratoria**

**La ILO, sigla en inglés que aparece a lo largo del presente documento, debe ser leída en español como *OIT - Organización Intemacional del Trabajo* y las Convenciones de la ILO deben ser leídas como *Convenciones Internacionales del Trabajo*.**

## Resumen Ejecutivo

Cerca del 45% de la población mundial y el 58% de la población mayor de 10 años de edad pertenecen a la fuerza laboral mundial. Su trabajo sustenta la economía y la bases materiales de la sociedad la cual es dependiente, de una manera crítica, de su capacidad de trabajo. Así la salud ocupacional y el bienestar de la fuerza laboral es el pre requisito más crucial para la productividad, constituyendo el factor mas importante inclusive en el aspecto socioeconómico y en el desarrollo sostenible.

**Es el objetivo de esta estrategia que para el año 2000, que en los países en donde la salud ocupacional y la seguridad son actualmente un hecho positivo, deben lograrse mejoras adicionales en los indicadores de salud y seguridad, demostrando una reducción considerable en los niveles de alto y bajo riesgo en las empresas. En países donde las tendencias son aun negativas se espera un desarrollo en la parte legal y en la canalización de recursos y desarrollo de la infraestructura que deben ser tenidas en cuenta para poder hacer más positivas las tendencias. Todos los países deberán mostrar un desarrollo progresivo en la salud ocupacional y de servicios, independiente del sector de la economía, del tamaño de la compañía, ocupación, modalidad de empleo, o naturaleza del trabajo independiente.**



El lugar de trabajo puede constituir un ambiente peligroso para la seguridad y la salud ocupacional de un gran número de trabajadores en los diferentes sectores de la economía. Aproximadamente entre un 30 y 50% de los trabajadores reportan estar expuestos a altos riesgos físicos, químicos o biológicos o inexplicables sobrecargas de trabajo pesado además de factores ergonómicos que son una amenaza para su salud y su capacidad de trabajo.

Otro buen número de empleados presenta altos síntomas de estrés producidos por sobrecarga psicológica. Muchos adultos gastan una tercera parte de su vida en un ambiente de trabajo con mucho riesgo. Se estima que anualmente cerca de 120 millones de accidentes de trabajo u ocupacionales se traducen en aproximadamente 200.000 fatalidades y entre 68 y 157 millones de nuevos casos de enfermedades ocupacionales son causadas por exposición directa en sus lugares de trabajo. En adición a todo este sufrimiento innecesario, se suma un costo sumamente alto equivalente, en algunos países, a varios puntos en el porcentaje del producto interno bruto (PIB).

Para el año 2000 el reto más importante de la salud ocupacional será ligar los problemas de salud ocupacional con la nueva tecnología, la automatización, las nuevas sustancias químicas y energías físicas, los riesgos de salud asociados con la nueva biotecnología, las transferencias de tecnologías peligrosas, el envejecimiento de la población laboral, los problemas especiales de los grupos vulnerables menos favorecidos (Ej.: los enfermos crónicos, los minusválidos), incluyendo los inmigrantes, desempleados y los problemas ocasionados por el crecimiento de la movilidad de la población laboral y aparición de nuevas enfermedades ocupacionales de varios orígenes.

En algunas regiones y países, solamente de 5 al 10 % de los países desarrollados y del 20 al 50% de trabajadores en países industrializados (con muy pocas excepciones) tienen acceso a los servicios de salud ocupacional a pesar de una evidente necesidad en cada puesto de trabajo. Las necesidades de los servicios de la salud ocupacional son particularmente acertados en los países desarrollados e industrializados (NICs). Además de esto aproximadamente 8 de cada 10 trabajadores que viven en estos países alrededor del planeta. Si este servicio fuera organizado apropiada y efectivamente dirigido para todos los trabajadores, se

contribuiría positivamente, no únicamente a la salud del trabajador sino también a todo el desarrollo socioeconómico, la productividad, la salud ambiental y el bienestar de los países, comunidades, familias y dependientes. Además el control de los gastos innecesarios por la inasistencia en los lugares de trabajo, por enfermedades e incapacidades, también como los costos que provienen de salud y seguridad social pueden ser efectivos en su manejo con la ayuda de la salud ocupacional.

Los rápidos cambios de la vida moderna están asociados con las demandas para el aprendizaje de nuevas habilidades para la adaptación a nuevos tipos de trabajos, las presiones por alta productividad, calidad de trabajo, presiones de tiempo, los trabajos acelerados y el crecimiento de una sobrecarga psicológica para una mayor cantidad de fuerza de trabajo.

Estos nuevos desarrollos requieren de una mayor prioridad en la calidad del trabajo y su entorno por y una mayor atención a los aspectos psicológicos de trabajo.

**La salud en el trabajo y el ambiente de trabajo saludable son los más grandes valores que puedan tener los individuos, las comunidades y los países. La salud ocupacional es una importante estrategia no únicamente para garantizar la salud del trabajador sino también para contribuir positivamente a la productividad, calidad de productos, motivación de trabajo, la satisfacción del empleo y de esta manera implementar la calidad de vida de los individuos y la sociedad.**

Esta propuesta de una estrategia mundial de **Salud Ocupacional para todos** (1), presenta un corto análisis utilizando los indicadores disponibles de salud ocupacional, identificando las necesidades más evidentes para el desarrollo de la salud y seguridad ocupacional incluyendo las áreas prioritarias de los niveles nacionales e internacionales, además de la propuesta de acciones prioritarias dictadas por la OMS en el Programa de Salud de los Trabajadores.

Con base en el análisis de la situación mundial y de las tendencias de lo que se espera en futuro laboral, de los documentos de las organizaciones internacionales y los equipos profesionales, la propuesta elaborada durante las discusiones de la Red de la OMS y los grupos de planeación, se plantearon diez objetivos prioritarios para el desarrollo de salud ocupacional en los niveles nacionales e internacionales.



**Los 10 objetivos de esta estrategia son:**

- 1. Fortalecimiento de las políticas nacionales e internacionales para la salud en los puestos de trabajo y desarrollo de los lineamientos y mecanismos necesarios.**
- 2. Desarrollo de un ambiente de trabajo saludable.**
- 3. Desarrollo de una práctica laboral saludable y promoción de la salud laboral.**
- 4. Fortalecimiento de los servicios de salud ocupacional (OHS)**
- 5. Establecimiento del apoyo en los servicios para la salud ocupacional.**
- 6. Desarrollo de la estandarización de la salud ocupacional basados en la estimación científica de los riesgos.**
- 7. Desarrollo de recursos humanos para salud ocupacional.**
- 8. Establecer registros en una base de datos con miras al desarrollo de un sistema de información para expertos, además de una efectiva transmisión de los datos para alertar la conciencia pública a través de la información.**
- 9. Fortalecimiento de la investigación.**
- 10. Desarrollo de la salud ocupacional en colaboración con otras actividades y servicios.**

Dependiendo de las acciones nacionales e internacionales cada objetivo tiene dos metas diferentes que son necesarias para lograr esta estrategia.

Los objetivos enfatizaron la importancia de la prevención primaria y animan a los países con guías y soporte de la OMS para establecer políticas nacionales y programas con la infraestructura y recursos adecuados para los programas de salud ocupacional. En el desarrollo de los sistemas nacionales el papel del gobierno es fundamental. Adicionalmente, se recomienda el desarrollo de los servicios para la salud ocupacional. Los mecanismos para establecer los estándares y reglas para el control del riesgo en el trabajo y la necesidad de inspección que asegure su

cumplimiento también fueron propuestos. De acuerdo con los principios de la convención ILO No. 161 de los Servicios de Salud Ocupacional, la responsabilidad principal para el mejoramiento de la salud laboral y para la prestación de servicios en el lugar de trabajo es de la empresa o del empleador. La mayoría de los países que implementan políticas de salud ocupacional y seguridad industrial establecen prácticas a nivel nacional a través de la colaboración tripartita entre gobierno, empleado y empresario.

La responsabilidad de los principales actores de la salud ocupacional y la seguridad industrial de las empresas es de los empresarios y los trabajadores quienes mediante la apropiación de principios, internacionalmente deben colaborar con las actividades propias de salud y seguridad en el trabajo. Ellos a menudo requieren de consejo y asesoría de expertos en el tema.

Se debe tener un mayor nivel de prioridades para implementar las estrategias y lograr los objetivos propuestos en el proceso de planeación de la OMS y su plan de presupuesto. Además se debe diseñar un plan de seguimiento a las estrategias presentadas.

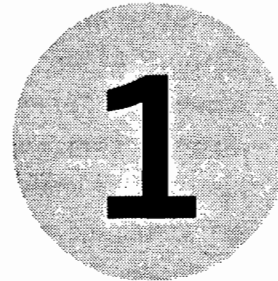
Este documento de estrategias tiene respaldo en la **DECLARACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL PARA TODOS** que fue adoptada por la segunda reunión de la *Organización Mundial de la Salud (OMS)* en colaboración con los *Centros de Salud Ocupacional* el 13 de Octubre de 1994 en Beijing.

---

(1). El concepto "ESTRATEGIA" tiene varios significados y muchas veces se define muy pobremente. En este documento la palabra Estrategia se refiere a un manejo político, económico, psicológico, dentro de un foro intelectual para lograr el máximo apoyo y así obtener la adopción de una política mundial.

(2). El término salud ocupacional (OH) incluye acciones de medicina ocupacional, higiene, psicología, seguridad, psicoterapia, ergonometría, rehabilitación etc.

# Introducción: El derecho a la salud en el trabajo.



1. Más del 58% de la población mundial gasta una tercera parte de su vida adulta en un trabajo o actividad, contribuyendo al desarrollo de sí mismos, de sus familias y de la sociedad. El trabajo puede tener efectos positivos y adversos para la salud del trabajador. En las mejores circunstancias el trabajo proporciona un ingreso para tener buenas condiciones de vida, además de tener un impacto positivo social, psicológico, de salud física y de bienestar. Al mismo tiempo un buen nivel de salud ocupacional contribuye al logro de los objetivos materiales y económicos que proporcionan un alto nivel de calidad en toda una trayectoria laboral. En oposición a esto, las condiciones de trabajo y ambiente laboral en muchos países aun presenta un estado de inseguridad y amenaza contra la salud, reduciendo el bienestar personal, la capacidad de trabajo e inclusive poniendo su propia vida en peligro.

El derecho a la salud, seguridad y bienestar en el trabajo hace parte de los derechos humanos básicos y fundamentales.

**Las condiciones y el ambiente de trabajo pueden tener un impacto positivo o peligroso en la salud y bienestar. La posibilidad de participar en la vida laboral abre posibilidades al individuo para tener una vida económicamente independiente, desarrollar su destreza laboral y desarrollo social. La tercera parte de la vida de un adulto se pasa en el trabajo, donde los valores económicos de la sociedad se están generando. De otro lado la exposición a los riesgos y a la carga de trabajo es muchas veces mayor en el lugar de trabajo que en cualquier otro ambiente con consecuencias adversas en la salud.**



2. La población laboral mundial oficialmente registrada constituye del 60 al 70% de los adultos masculinos y del 30 al 60% de adultos femeninas. Cuando el trabajo casero y el informal se tienen en cuenta, este porcentaje se eleva aun más. En los casos menos favorables los niveles y la intensidad de los riesgos por exposición directa pueden ser desde 10 hasta 1000 veces más intensos en el trabajo que en otro lugar. Los trabajadores en las industrias de alto riesgo tales como la minería, actividad forestal, construcción y agricultura están a menudo expuestos a un riesgo mayor y entre una quinta a tercera parte pueden sufrir anualmente de lesiones ocupacionales y enfermedades, llegando en casos extremos, a ser incapacidades permanentes y hasta la muerte prematura. Menos dramáticos, pero muy bien definidos, los problemas de salud ocupacional prevalecen en los trabajos de oficina y servicios donde el estrés psicológico y los problemas ergonómicos muchas veces aumentan la carga de trabajo lo que causa poca satisfacción laboral y produce efectos en la salud y productividad.

De otra parte, numerosos estudios han proporcionado evidencia convincente de la asociación positiva entre la salud, el bienestar, el trabajo eficiente y un ambiente de trabajo saludable, donde la salud y seguridad son considerados y donde las condiciones de desarrollo social y profesional son tenidos en cuenta.

Está mundialmente aceptado y confirmado en varios documentos de las Naciones Unidas, OMS Estrategia Mundial para la Salud Ocupacional para todos para el año 2000, de la OMS, la Organización Laboral Internacional (ILO) y otras organizaciones, que todos los ciudadanos del mundo tienen derecho a un lugar de trabajo saludable y seguro, además de un ambiente que le permita vivir una vida social y económicamente productiva. Virtualmente todos los países están muy lejos de este objetivo como lo evidencian las altas cifras de accidentalidad ocupacional y enfermedades laborales. Consecuentemente, una nueva estrategia mundial para la salud ocupacional es de suma importancia para la OMS y otras organizaciones interesadas en manejar el tema de la salud laboral. A pesar de las grandes diferencias en los niveles de trabajo ocupacional,

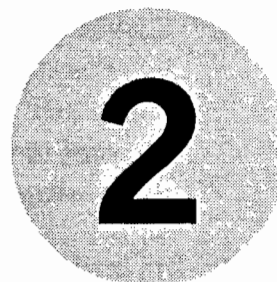


seguridad y los diferentes tipos de problemas que se dan en salud se requiere una estrategia nacional en cada país.

Varios sectores de la sociedad están involucrados o tienen un gran impacto en la salud ocupacional. La colaboración entre las distintas entidades sectores y agencias es pues necesaria, siendo los protagonistas los empleados, empleadores, gobiernos y equipo de expertos a nivel nacional. En el nivel internacional se hace más necesaria la colaboración entre la OMS y otros organismos de las Naciones Unidas tales como Organización Internacional Laboral (ILO), El Programa del Medio Ambiente de Las Naciones Unidas (UNEP), El Programa de Desarrollo de Las Naciones Unidas (PNUD), El Banco Mundial y Organizaciones No Gubernamentales tales como: La Comisión Internacional de la Salud Ocupacional (ICOH) y La Asociación Internacional de Higiene Ocupacional (IOHA).

**De acuerdo con los principios de las Naciones Unidas, la OMS y la ILO, cada ciudadano del mundo tiene el derecho a la salud y seguridad laboral y un ambiente de trabajo que le permita una vida social y económicamente productiva.**

## El lugar de trabajo y un desarrollo sostenido.



3. En la declaración de la Cumbre de Río, el desarrollo sostenible está definido como una estrategia “para satisfacer las necesidades de la actual población sin causar efectos adversos en la salud, sin causar peligro a los recursos naturales del planeta y sin comprometer las posibilidades de las futuras generaciones en la búsqueda de sus necesidades”. También se acotó: “Los seres humanos son el centro de la preocupación para el desarrollo sostenible. Ellos tienen el derecho a una vida productiva y saludable en armonía con la naturaleza”.

En términos de salud ocupacional, los principios antes mencionados significan satisfacer las necesidades materiales a través del trabajo y otros procesos productivos sin causar peligro para la salud, al ecosistema, a los recursos básicos o a la salud comunitaria, en un largo o corto plazo. La salud ocupacional es un elemento básico que constituye una dimensión en el principio del desarrollo sostenible.

4. La salud ocupacional es el centro del desarrollo sostenible de la siguiente manera:
- a) La prevención de accidentes ocupacionales, heridas y enfermedades además de la protección de los trabajadores contra sobrecarga física y psicológica, implica un austero uso de recursos naturales, minimizando las pérdidas humanas y de recursos materiales.

El trabajo y el entorno laboral, temas críticos para el esfuerzo y logro del desarrollo sostenible.



- b) El objetivo de los llamados ambientes de trabajo seguros, implica la utilización de las tecnologías más seguras, de bajo consumo energético y bajo nivel desperdicios “Tecnología Verde”. En la mayoría de los países la legislación de la salud ocupacional requiere del uso de la mejor tecnología productiva disponible.
- c) El enfoque de la salud ocupacional se ha estado divulgando para facilitar la producción continua con altos niveles de calidad en los productos, en la productividad y la administración de procesos que eviten pérdidas de energía o de materiales, además de prevenir un impacto ambiental no deseado.
- d) Muchas de las amenazas ambientales y de agotamiento físicos y psicológicos son derivados del ambiente ocupacional por ej. Las industrias, la práctica agrícola, el transporte y los servicios. Los expertos y otros responsables de la salud ocupacional y seguridad están bien informados de los procesos y agentes que causan peligros al ambiente. A menudo, la información esta disponible para ellos en las etapas primarias de los hechos, lo cual favorece la prevención básica que no es posible de realizar una vez que los elementos de riesgo son liberados en el ambiente general. El impacto de la salud ocupacional en relación con la protección ambiental muestra el caso de los problemas derivados del sistema de producción y tiene una tendencia de efectividad y costo-beneficio. En muchos países industrializados hay intenciones de unificar la salud ocupacional y la salud ambiental.
- e) Los servicios de salud ocupacional apuntan a la seguridad de la salud, la capacidad de trabajo y el bienestar de la población laboral. Una fuerza laboral saludable, productiva y bien motivada es el factor clave para el desarrollo socioeconómico mundial. Además la alta calidad del trabajo productivo puede asegurar una producción saludable de materiales, bienes y servicios, además de la implementación práctica y responsable de los principios básicos de un desarrollo sostenible.
- f) La mayoría de amenazas de la salud encontradas y que afectan la salud de la población en general, fueron detectadas

inicialmente en el ambiente de trabajo y/o en la población laboral. De esta manera el ambiente ocupacional alerta a tiempo sobre los peligros y amenazas ambientales, proporcionando un modelo efectivo para su prevención.

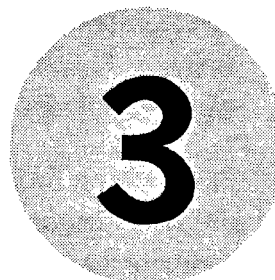
- g) Para más de la mitad de los adultos, el ambiente de trabajo es el de mayor exigencia física, química, ergonómica o de estrés psicológico y de recargo de trabajo físico. Los requerimientos en la Declaración de Río en salud y vida productiva son particularmente referidos al ambiente de trabajo y exigen una acción de la salud ocupacional.
- h) El estado del ambiente en general y el ecosistema tienen un impacto en la salud de los trabajadores en forma directa e indirecta en algunas actividades como la agricultura, minería, pesca, manufactura. Por ende se establecen dos relaciones entre la salud ocupacional y la seguridad, por un lado y en el otro el desarrollo sostenible.
- i) Igualmente importante para el bienestar personal y el desarrollo socioeconómico de las comunidades y los países es la política de empleo que significa el acceso al trabajo para todos, permitiendo a los ciudadanos el sostenimiento de ellos y su familias por su propio trabajo. La más alta posibilidad de empleo también es un factor clave en la seguridad, estabilidad, y desarrollo social sostenible para los países, mientras que la tasa de desempleo y otros problemas asociados ponen en peligro el mencionado desarrollo.
- j) Particularmente en los países en desarrollo la salud y el bienestar de la familia dependen directamente de la salud y productividad de su miembro trabajador. En una situación donde falte la protección social organizada, la pérdida de salud, la vida o la capacidad de trabajo del miembro trabajador en el núcleo familiar con frecuencia significa una crisis severa para los otros miembros de la familia. Esta afecta directamente el



bienestar, salud y economía de las comunidades y también de las futuras generaciones.

**La salud ocupacional es un elemento básico y constituye una dimensión social y de salud de los principios del desarrollo sostenible. La práctica de la salud ocupacional constituye unas actividades claves para tal desarrollo.**

# Análisis de la situación de salud en el trabajo y el desarrollo mundial de la vida laboral.



## Tendencias de las economías mundiales

5. Los últimos resultados del trabajo dentro de la fuerza laboral mundial arrojaron una cifra de 21.6 trillones de dólares por el producto interno bruto (PIB) por año (9169 por trabajador). Este PIB provee los recursos económicos y materiales para las otras actividades que son sostenidas incluyendo salud, servicios sociales, entrenamiento, educación, investigación, y servicios culturales. En adición a estos materiales y valores humanos de valor tangible está por debajo de los activos intangibles de la sociedad tal como el nivel de educación y conocimiento en general.

En 1990, cerca del 6.3% de la PBI mundial fue producido por la agricultura, 36.3% por la industria y 57.4% por servicios. Las acciones de los diferentes sectores variaron ampliamente, aunque las proporciones respectivas fueron 3.6%, 36.9% y 59,5% en los países más industrializados y 48.4%, 15.5% y 36.1% en los países menos desarrollados. En el mundo industrializado una mayor parte de la fuerza de trabajo y el PBI está dado por los servicios. En los países en desarrollo la mayor parte de la fuerza de trabajo está ocupada por la agricultura. Dadas las variaciones en la productividad de los diferentes sectores y países el promedio del PBI per cápita varía con un factor de 12, entre los países con ingresos más altos y los más bajos. Esto tiene un impacto mayor en la carga de trabajo y estándar de vida de los trabajadores en las diferentes partes del mundo. En los años recientes la industria se ha reenfatizado como el sector que

El trabajo provee los recursos para las actividades y acciones sociales en las diferentes economías.

Fuentes de recursos del PBI en los países desarrollados e industrializados.



produce los medios para apoyar los otros sectores tales como los servicios. La productividad industrial es con frecuencia varias veces mayor que la de la agricultura.

El mundo es todavía muy diverso económicamente, a pesar de los progresos logrados por la economía de muchos países desarrollados. La diferencia entre los países más desarrollados y menos desarrollados del mundo no se redujo sino que se amplió durante los 80s. Hay muchos indicios que este desarrollo continuará durante los 90s.

**A pesar de las tendencias socioeconómicamente positivas en algunos de los países desarrollados, el desarrollo futuro de las economías internacionales se diversificará aún más en las distintas actividades económicas. Paralelo a este desarrollo, las condiciones laborales y de la salud ocupacional más los estándares de seguridad tienen el riesgo de llegar a ser polarizados.**

Patrón futuro de trabajo y desarrollo.

6. La economía internacional y las organizaciones de comercio pronostican más diversificación en varios sectores, en diferentes partes del mundo. Esto también tendrá un impacto en la salud y estructura ocupacional. Las tendencias principalmente reconocidas son la internacionalización creciente de la economía, la integración en bloques económicos y regiones tales como Norte América y Europa, y el sur este de Asia. Hay una competencia cada vez mayor entre las regiones. Se espera que el crecimiento económico sea bajo en el mundo industrializado, mientras que del 3.4 al 5% del crecimiento promedio anual es esperado en los países desarrollados, particularmente en el sur oriente de Asia y China (8% de crecimiento en 1993). También se pronosticó el incremento de la productividad en la agricultura de los países en desarrollo, un aumento en el papel de la industria en los países de ingresos bajos y medio altos y decrecimiento en el impacto del empleo de la industria y agricultura, los cuales favorecen al sector servicios en los países industrializados, aunque, entre los países menos desarrollados se prevé una recesión, al igual que en los países en guerra. La inestabilidad y los cambios turbulentos han sido experimentados en el pasado reciente y aun podemos prever en las economías de los países de Europa oriental con distintas consecuencias en la salud y seguridad laboral.

7. Existe una variación amplia en las estructuras económicas, ocupacionales, en las condiciones de trabajo, en la calidad del ambiente de trabajo, en el estatus de salud del trabajador en diferentes regiones del mundo, en diferentes países y sectores de la economía. Hay además ambientes ocupacionales especiales y con diferentes clases de empresas, actividades económicas y con diferentes compromisos entre el trabajo y el lugar del trabajo y por esto se desvían de la norma. Las industrias de baja escala y las empresas de servicios generalmente tienen muy pocos recursos, cargas de trabajo pesado y múltiples tareas para un trabajador. El trabajo generalmente tiene lugar en un ambiente que por lo general no reúne los requerimientos estándares. Los miembros de la familia del trabajador y empresarios incluyendo niños, mujeres embarazadas y ancianos comparten el trabajo de la empresa de baja escala o microempresa, industrias caseras y pequeñas fincas, particularmente en los países en desarrollo. En tales situaciones la mayoría de los lugares de trabajo también afectan a los miembros de la familia y como la mayor parte del tiempo se ocupa entre el hogar y el lugar de trabajo, esto hace que el período de exposición sea más largo que el tiempo promedio. Se ha estimado que dos terceras partes de los trabajadores del mundo todavía trabajan en condiciones que no reúnen los más mínimos estándares regulados por el ILO (Organización Laboral Internacional).

Grandes diferencias en las condiciones laborales.

Como prevalece el trabajo físico pesado combinado con la falta de cubrimiento de salud general y protección social, los países en desarrollo y los NIC (Países Recién Industrializados) tienen varias necesidades si se van a desarrollar los servicios de salud ocupacional. Estas necesidades incluyen en fortalecimiento de la infraestructura, entrenamiento de recursos humanos, establecimientos de sistemas para registrar los accidentes y las enfermedades ocupacionales, conformación de institutos de salud ocupacional y actualización de la legislación y estándares, además del control del cumplimiento de las regulaciones. Se debe dar la debida consideración a las necesidades de salud en general y al mejoramiento de la salud ambiental en estos países.

Debido a los grandes cambios en los sistemas sociales y económicos de los países fuertemente industrializados de Europa central y oriental (CCEE), la infraestructura para la salud ocupacional se ha debilitado





más durante los últimos años. Esta es la consecuencia de distribuir las preocupaciones de las industrias grandes con los servicios en planta en empresas independientes más pequeñas que no siempre pueden mantener los mismos servicios. Se han reconocido las necesidades de los países de la CEE sobre asistencia técnica, consultas, entrenamiento en la reestructuración de la salud y las actividad de seguridad y salud ocupacional. Hay también la necesidad de fortalecer los servicios preventivos de salud general para la población trabajadora.

Nuevos desarrollos en los ambientes de trabajo.

8. Los avances en la ciencia y tecnología nos llevarán a nuevos desarrollos en los sistemas de producción. Los avances de la tecnología, en información automatización, mayor mecanización, nuevos materiales, producción creciente y uso de productos químicos, implementación de biotecnología en una escala industrial, procesos de bajo impacto, producción de baja energía y las estrategias industriales de reciclamiento y bajos desperdicios tendrán un gran impacto en los sistemas de producción y en el ambiente de trabajo en toda las partes de la economía, particularmente en los países industrializados. Este proceso de cambios rápidos en la estructura de la producción, a menudo llamado la segunda revolución industrial, tiene un profundo impacto sobre las condiciones de trabajo y la salud ocupacional. Asegurar la salud y seguridad de los trabajadores como también la salud ambiental es la clave para el desarrollo continuado de las nuevas tecnologías.

**La segunda revolución industrial resulta de la implementación amplia de las nuevas tecnologías informativas, automatización, biotecnologías, nuevos métodos y materiales de producción, y desarrollo industrial de bajo impacto ambiental, bajo consumo de energía, bajo nivel de desperdicios, que generalmente tienen un impacto positivo sobre la seguridad y salud ocupacional, particularmente en países industrializados. Aunque algunos problemas son nuevos con la salud de los trabajadores ya han sido identificados. En adición hemos visto nuevos patrones de empleo y nuevas clases de organización de trabajo. Asegurar la salud y seguridad industrial en tales cambios, es sin duda el factor clave para determinar su continuidad.**

9. Tal desarrollo ya ha llevado a cambios mayores en las economías y en las tecnologías mundiales y nacionales, así como a un rápido desarrollo en los métodos de manufactura, prácticas laborales, organización de trabajo, estructuras ocupacionales, exigencias de trabajo, contenidos de trabajo y seguridad y salud ocupacional. Estas tendencias continuarán. Mientras la mayoría de los empleados (60 al 70%) en los países de la OSD - Organización para el Desarrollo Económico realizaron trabajos manuales en los años 70s, entrando a los 90s, alrededor del 60 ó 70% fueron contratados en trabajos típicamente del nivel alto o bajo de los llamados trabajos de cuello blanco (trabajo en ambiente de oficina). El impacto mundial de tal desarrollo sobre la salud ocupacional será probablemente positivo para controlar y prevenir exposiciones de orden físico, químico, biológico y mecánico. Al mismo tiempo las exigencias de los nuevos empleos, la necesidad para analizar la información y varias actividades anexas pueden incrementar los problemas psicológicos del trabajo, tal como el estrés mental. El contenido de los nuevos métodos y equipos de trabajo, también imponen y exigen un nivel muy alto en la capacidad del trabajador.

Cambios y nuevos desarrollos en la fuerza laboral.

La implementación de nuevas tecnologías, nuevas exigencias para la productividad, calidad y la necesidad para respaldar la innovación y motivación del trabajo nos llevara a nuevos tipos de organización de trabajo, nuevos empleos (incluyendo trabajo independiente y subcontratación), nuevos horarios de trabajo, nuevos sistemas de administración y posibilidades para autodirigir y participar. Se esperan ajustes en las actividades de la salud ocupacional y seguridad industrial en estos desarrollos nuevos, además de que existe la necesidad de asegurar la salud de los trabajadores en estas nuevas condiciones. Tales cambios son necesarios para introducir, entrenar y educar cada trabajador en la salud ocupacional, contribuyendo esto para mejorar las condiciones de trabajo.

10. La transferencia de tecnología es uno de los mayores factores de desarrollo de la economía en los países industrializados y en desarrollo. Esta puede darse en diferentes formas; en producciones hechas por las empresas multinacionales, como una actividad nacional llevado a cabo por un inversionista extranjero o como la importación de una tecnología foránea. Si se logra el acuerdo con los mejores

La transferencia de tecnología, intereses y controles.



principios propuestos por el ILO y otros cuerpos internacionales, estas transferencias pueden tener un alto impacto positivo sobre la productividad, en la salud ocupacional y seguridad industrial. Hay numerosos ejemplos, de cómo se lleva a cabo la transferencia de tecnologías obsoletas de países industrializados a los países en desarrollo y recién desarrollados y hacia los países en transición de Europa oriental. Numerosas guías y convenciones internacionales han sido preparadas por organizaciones a nivel mundial para evitar este tipo de transferencia tecnológica peligrosa. Lamentablemente ellos no tienen todavía un control a nivel mundial. Como caso particular, se pueden nombrar la transferencia de maquinaria peligrosa, de químicos dañinos y sustancias que ya han sido reportadas por haber causado un incremento en las enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo en los países que las han utilizado. Varios ejemplos dramáticos muestran cómo ha sido el impacto de la transferencia de procedimientos peligrosos, además del desperdicio en los países en desarrollo. El principio de la recomendación de la ILO para las empresas multinacionales, la Guía Empresarial de Londres para la explotación de Productos químicos y la Convención sobre la Prevención del Transporte y Transbordo de desechos tóxicos, estipula que los desechos no podrán ser exportados a ningún país, así éste no tenga legislación sobre dicha práctica.

**La transferencia de tecnología puede tener un impacto positivo o negativo en la salud de los trabajadores y conservación del entorno ambiental. Nada que sea inaceptable en los países exportadores debe ser transferido al importador, no importa que el país receptor no tenga legislación sobre esta nefasta práctica.**

Problemas y consecuencias sociales del desarrollo.

11. En muchos países en desarrollo y recién desarrollados los cambios sociales están asociados con una tasa de desempleo bastante alta, migración activa del sector rural al espacio urbano, excesiva urbanización con todos sus problemas sociales, insuficiencia de la capacidad del gobierno para regular y construir infraestructura para un creciente número de inmigrantes. Los trabajadores en busca de trabajo en las áreas urbanas están expuestos a menudo a las amenazas

ocupacionales y sociales parecidas a aquellas que soportaron los trabajadores de países industrializados durante la primera revolución industrial de hace 100 años, con impactos muy severos en su salud y condiciones de vida.

**Los mínimos estándares universales en salud, seguridad y protección social son necesarios para la salud en todos los países. En orden para prevenir el dumping social y la sobre explotación de los trabajadores que no pueden defenderse por sí mismos, se hace imperioso que estas normas deban ser controladas internacionalmente.**

El crecimiento económico de la competitividad ha hecho que se lideren en algunos países programas de calidad y productividad además de minimizar los costos laborales pagando menos del salario mínimo. Al mismo tiempo estándares como el de salud ocupacional y seguridad industrial están muy lejos las normas aceptadas de la Convención Internacional ILO. La violación de los derechos humanos, la explotación en el trabajo, el uso de niños en la fuerza laboral, los altos riesgos para la salud y la falta de seguridad, son las consecuencias de dichas políticas represivas. El dumping social se ha identificado como un círculo vicioso que impacta, negativamente en la productividad y el desarrollo sostenible. Las condiciones inhumanas de trabajo se deben prevenir adoptando e implementando los estándares mínimos de salud ocupacional y seguridad industrial y otras condiciones de trabajo que no pueden ser comprometidas en ninguna forma. Se deben generar mecanismos de control con estos estándares internacionales. La dimensión social debe ser incluida como una parte esencial de las políticas y regulaciones a nivel nacional e internacional. Algunos países que requieren ayudas y préstamos para el desarrollo, particularmente para establecer industrias y otras actividades económicas, se les debe condicionar la inclusión de programas apropiados de salud ocupacional y seguridad industrial.



## Tendencias demográficas y condiciones de trabajo de la fuerza laboral en el mundo.

Fuerza laboral en el mundo.

12. Cerca de 2400 millones (45%) de un total de 5400 millones de habitantes del planeta y con un 58% de la población mayor de 10 años, constituyen la fuerza de trabajo en el mundo (cuadro 1.) si el trabajo del hogar y el trabajo informal se tienen en consideración, la proporción de la población trabajadora es aun mayor. Aproximadamente 1800 millones (75%) de los trabajadores viven donde trabajan en los países en desarrollo y cerca de 600 millones (25%) en el mundo industrializado. Para el año 2000 casi 8 de cada 10 trabajadores estarán en un mundo desarrollado.

Cuadro 1. Fuerza laboral en el mundo en 1990 y el 2000

Región	1990	2000	Crecimiento 1990-2000
Africa	230	302	31.3
Asia	1410	1646	16.7
Europa	380	400	5.3
Centro y Sur América	158	199	25.9
Norte América	180	200	11.1
Total	2358	2747	16.5

Se pronostican numerosos cambios demográficos en la población laboral de los países industrializados y los que están en desarrollo. El número absoluto de los trabajadores se incrementan en casi 500 millones al año 2000 y el 90% de este crecimiento se dará en los países en vía de desarrollo. Esto implica la necesidad de producir cerca de 500 millones de nuevos puestos de trabajo para la gente joven. Como complemento a esto, existe la necesidad de emplear 820 millones de desempleados o personas parcialmente empleadas. El desempleo parece ser el mayor problema para el resto de los años noventa. En vista de que cada individuo tiene la necesidad de administrar su vida por sus propias acciones, cada ciudadano del mundo debe tener la oportunidad para sostenerse a sí mismo y sus dependientes con su trabajo. Con la tasa de desempleo actual es imposible pensar en una solución.

**Se estima que la fuerza de trabajo mundial crecerá a 500 millones en el año 2000, lo cual requiere de nuevas oportunidades de trabajo dirigidas a la gente joven. Además se deberá solucionar un desempleo de 820 millones de personas. Esto implica que la escasez de empleo total será de 1 a 1.3 billones de trabajos para el año 2000. El desempleo es un problema de largo plazo con efectos adversos sobre la salud, la economía y la capacidad de trabajo.**

13. Se esperan incrementos en las tasas de desempleo, causados por el aumento de la productividad como resultado del desarrollo tecnológico, las nuevas divisiones del trabajo, el alto crecimiento de la población y la recesión económica en diferentes regiones. La mayoría de los procesos agrícolas y de manufactura llegarán a ser menos intensos laboralmente y los servicios no absorberán todo el exceso de la fuerza de trabajo que ya no es necesaria para la producción primaria y secundaria. El desempleo es asociado con las amenazas contra la salud, lo cual es relacionado con las dificultades económicas, con un problema social mayor, un desafortunado estilo de vida, riesgo en las conductas y problemas psicológicos con repercusiones en aumento de la mortalidad. Una gran cantidad de nuevos trabajos es necesaria para el desarrollo de los países. Los gobiernos deben llevar a cabo las políticas para que cada ciudadano del mundo tenga un empleo que corresponda a su capacidad y necesidades, asegurando ingresos razonables en condiciones de trabajo seguras. La Organización Económica Internacional y la OIT han enfatizado que la única forma de responder efectivamente a este reto de empleo es promoviendo las empresas de escala pequeña (microempresas) y trabajos independientes.

**El desempleo como amenaza para la salud.**

14. Cambios dinámicos se están viendo en la estructura de la edad laboral. Los trabajadores de más de 60 años están entre 5.4 % y 5.0 % de la fuerza de trabajo en los países industrializados y en desarrollo respectivamente. Si a esto le agregamos edades entre los 50 y 59 años este número se triplica. Un incremento gradual en la edad promedio de los trabajadores se observará durante los noventa, particularmente en las áreas alpinas y norte de Europa. En la mayoría de los países en desarrollo, para más allá del año 2000, la población laboral será de una edad cada vez mayor. En algunos países

**Envejecimiento de la fuerza laboral.**



industrializados el envejecimiento de la fuerza laboral es mayor frente al crecimiento de la fuerza laboral joven. Por lo tanto, la representación de éstos es mayor.

Crecimiento en los índices de trabajadores discapacitados, crónicamente enfermos y explotados.

15. Debido al crecimiento de la edad promedio de la fuerza de trabajo y una tasa de accidentalidad de trabajo en algunos países, el número de minusválidos se incrementará. De acuerdo con las políticas adoptadas internacionalmente para los minusválidos, los individuos con limitaciones en sus capacidades funcionales tienen el derecho a participar con su fuerza de trabajo si es posible preveer su estatus de salud. Algunos deben tener protección especial para evitar pérdidas en su capacidad de trabajo y salud y facilitarles un ambiente de trabajo para sus necesidades particulares. También es necesario tener los servicios apropiados para la rehabilitación y mantenimiento de su capacidad. Hay todavía muchas cosas por hacer para asegurar iguales oportunidades a empleo de los grupos menos favorecidos como inmigrantes, minusválidos, refugiados y enfermos crónicos.

**Mundialmente la mayor tendencia demográfica está dada por el incremento de la edad promedio de la fuerza de trabajo, el aumento en la tasa de participación de las mujeres en los empleos, movilidad creciente, aumento del alfabetismo y el nivel de educación en la fuerza de trabajo. Hay problemas especiales de vulnerabilidad con los grupos menos favorecidos tales como niños y minusválidos, quienes tienen necesidades especiales que deben ser tomadas muy en cuenta para los programas apropiados de salud ocupacional.**

El crecimiento de la franja de la fuerza de trabajo de los mayores paralela a las crecientes exigencias en el aumento de la productividad requiere tomar medidas para ajustar las condiciones laborales para los trabajadores mayores como también los recursos para mantener y promover su capacidad de salud y trabajo.

Participación creciente de la mujer en la fuerza laboral.

16. El promedio de la tasa de participación laboral mundial en la fuerza de trabajo formal masculina es del 73% , el porcentaje para la población femenina es del 43%. La participación femenina varía ampliamente entre un 60% en los países industrializados y un 10% en el Norte de África y en el Asia Occidental. Se espera que la rata de participación femenina tenga un crecimiento en el futuro. El 1985 la

mujeres representaron el 36.5% de la fuerza laboral mundial. Existe una necesidad imperante para desarrollar la igualdad de trabajo entre ambos sexos y asegurar las oportunidades laborales.

17. En gran proporción, las necesidades de la salud ocupacional de cerca de 100 millones de niños trabajadores en el mundo no han sido reconocidas ni los efectos posibles que son físicos, mentales y de desarrollo social. La deserción en la educación resulta en analfabetismo. Al mismo tiempo están expuestos a peligros y sobrecarga de trabajo, que atenta contra la salud de esta población infantil.

Niños trabajadores, un problema de salud en desarrollo pero con efectos serios y alarmantes.

Es difícil evaluar en forma individual por países, el número de trabajadores entre los 10 y 14 años de edad. Las cifras están declinando en los países industrializados. Sin embargo, el trabajo infantil aún se utiliza. Alrededor del 5% de la fuerza de trabajo infantil está en los países en desarrollo y un 7.9% en los países Africanos. Hay preocupaciones sumamente serias sobre las condiciones de trabajo no saludables de la fuerza laboral infantil, con efectos adversos en su salud física, mental, y en su desarrollo psicosocial.

El número de trabajadores entre 15 y 24 años está declinando y muestra tendencias desaceleradas en la caída de las tasas de nacimiento y períodos de entrenamiento mucho más largos, (excepto en algunos países en desarrollo). La disminución de los trabajadores jóvenes será menor después del año 2000. A pesar de esto, en particular los países en desarrollo, la gente joven tiene un alto riesgo de desempleo que limita el aprendizaje de la práctica de trabajo y en el corto plazo afecta las oportunidades laborales.

18. La migración interna e internacional de la fuerza de trabajo crecerá en las próximas décadas por las siguientes razones. La población rural se está desplazando a los sectores urbanos, especialmente en los países en desarrollo, en la búsqueda de empleo y niveles de vida más altos. El grado de urbanización crecerá del 71.5% en 1985 al 74.8% al año 2000 en los países Industrializados y de un 31% a 41% en los países africanos. Esta migración causará serios problemas en el desempleo, la salud, vivienda y problemas sociales en las áreas urbanas y suburbanas del mundo en vías de desarrollo.

Procesos de migración crecientes en la fuerza laboral.





La desigualdad en las economías, la guerras, el desempleo, la destrucción del medio ambiente y las presiones de hostilidad política incrementan la tasa de migración internacional y el número de refugiados a nivel mundial. Esta migración internacional incrementa los problemas para los migrantes internos causando problemas de vivienda y desempleo. La migración de la fuerza laboral joven desde países en desarrollo hacia los industrializados puede ser un problema entre África y Europa e igualmente desde Centro América a Norteamérica. Se pueden encontrar ejemplos en algunos de los países industrializados de cómo se explotan los inmigrantes y trabajadores refugiados como además del rechazo social que experimentan.

Las microempresas y el empleo independiente como oportunidad laboral.

19. El generador más importante de nuevas oportunidades de trabajo es el empresario de baja escala y el empleo independiente. Variados patrones para nuevos empleos exigen de un nuevo enfoque con los programas de salud ocupacional. Por la falta de organizaciones bien desarrolladas para salud ocupacional y por una escasez de recursos, el desarrollo de salud en el trabajo para pequeñas empresas y para el empleado independiente estarán en manos del empresario. Varios estudios y experiencias prácticas demuestran que estos grupos no están conscientes de la necesidad de la salud ocupacional. Ciertamente el entrenamiento y la información a los empresarios e independientes es un paso muy importante para el desarrollo de la salud ocupacional mundial. Numerosos estudios como el de la ILO demuestran que un programa de salud ocupacional apropiado puede mejorar sustancialmente, no solamente la salud del trabajador de una pequeña empresa, sino la productividad económica y su sostenibilidad.

Sector informal.

20. La mayor parte de la fuerza de trabajo de los países en desarrollo y del 5 al 10% de la fuerza laboral en los industrializados son ocupados en la industria casera, en pequeñas unidades de servicio, como trabajadores informales. Esta parte de la fuerza laboral y sus lugares de trabajo son difíciles de registrar y aún más difícil es cubrirlos con servicios e información. Los riesgos para la salud ocupacional pueden ser altamente comunes y existe suficiente oportunidad para la explotación para-ocupacional de los miembros de la familia y sus vecinos. El sector informal, la industria casera y los nuevos tipos de

empleo independiente se espera, serán un apoyo importante en el mejoramiento de la situación de empleo futuro en los países en desarrollo e industrializados. Existe la necesidad de desarrollar los servicios de salud ocupacional para las "nuevas" empresas y los "nuevos" grupos de empleados.

21. La tasa de analfabetismo de la población adulta en el mundo es cerca del 39% , es decir casi 960 millones de habitantes. El 95% de analfabetos viven en países en vías de desarrollo. El crecimiento de la tasa de alfabetismo proyectado a nivel mundial, es del 72% para el año 2000, aunque en algunos países de África y los menos desarrollados de Asia se espera una baja en los porcentajes. La tasa de ingreso a la secundaria y universidad sigue creciendo. De todas maneras existe una notable diferencia entre los países en desarrollo y los industrializados. Los países con un ingreso medio incrementarán los niveles de educación, mientras que los países del sur de África tendrán un déficit educacional. Esto traerá como consecuencia dificultades para sostener el desarrollo de los niveles socioeconómicos y desarrollos tecnológicos, puesto que la vida moderna exige mejorar los métodos y tener un entrenamiento por parte de los expertos. Los niveles de educación afectan en una proporción directa el desarrollo de la salud ocupacional y futuros desarrollos en seguridad industrial, sobre todo en los países no industrializados.

Nivel educativo y de analfabetismo de la fuerza laboral.

## **Situación y amenazas en la salud ocupacional y seguridad industrial**

### **Exposiciones y peligros de la salud ocupacional**

22. La salud ocupacional de los trabajadores y los lugares de trabajo varía sustancialmente de acuerdo con la estructura económica, los niveles de industrialización, estado de desarrollo, condiciones climáticas y tradición de salud y seguridad ocupacional. Del 20 al 50% de los trabajadores pueden estar expuestos a peligros de trabajo en los países industrializados. Este porcentaje puede ser mucho más alto en los países en desarrollo y los países recién industrializados. Riesgos mecánicos y físicos, como también agentes químicos, son los principales problemas en la manufactura industrial. Los pesticidas,

Los riesgos en los lugares de trabajo pueden ser mayores en los países en proceso de desarrollo e industrialización.



el trabajo físico pesado, los tierras orgánicas, los factores biológicos y los accidentes son la preocupación principal de los trabajadores de la agricultura. Un número de estudios han demostrado que en la condiciones más desfavorables, del 50 al 100% de los trabajadores en algunas industrias de riesgo están expuestos a niveles muy altos de químicos o biológicos. Estos niveles superan los límites aceptados en los países industrializados.

La necesidad de la salud ocupacional es universal.

23. Debido a los numerosos problemas de la salud en el trabajo y la cantidad de gente trabajadora, la necesidad de salud ocupacional es evidente en todos los países (industrializados, recién industrializados o en vías de desarrollo) incluyendo los subdesarrollados. El tipo de problema puede variar sustancialmente de acuerdo con las necesidades nacionales y locales, influencias culturales y otros factores locales.

**Dependiendo del país, del tipo de actividad económica y empresarial, un 30 a 50% de los trabajadores y en algunas industrias de alto riesgo más de la mitad de los trabajadores, en algunos países pueden en este momento estar expuestos a amenazas físicas, químicas, biológicas o ergonómicas que exceden seriamente los límites aceptados por muchos países industrializados. Como consecuencia, un alto porcentaje de trabajadores está mostrando condiciones de salud adversas por estar expuestos en sus lugares de trabajo.**

**Varias investigaciones recientes sobre estrés sociológico muestran tendencias a crecer particularmente en países industrializados. Tales peligros se han detectado, especialmente en la pérdida de la salud, bienestar y capacidad de trabajo y como consecuencia, baja en la productividad, calidad de vida laboral y en el estatus económico individual, de las compañías y las naciones.**

Las enfermedades de trabajo tradicionales son aún una preocupación en los países industrializados.

24. Incluso los países industrializados -enfrentados a rápidos desarrollos tecnológicos, política de desarrollo ambientalista y una extensa implementación de nuevas tecnologías de comunicación, tienen que prestar atención a las necesidades para prevenir las lesiones y enfermedades ocupacionales tradicionales generadas por las causas ya conocidas. Estos problema se aplican en forma acelerada en pequeños grupos de alto riesgo. Para la mayoría de trabajadores, los

problemas de ambientes modernos de trabajo son el estrés psicológico, nuevos modelos de organización laboral, sistematización de las tareas, calidad del aire en el interior de las oficinas son los problemas básicos. El envejecimiento de la fuerza de trabajo requiere especial adaptación a los nuevos métodos y procedimientos, además de los requerimientos de adaptación a las necesidades individuales. El mantenimiento y promoción de la capacidad laboral de los individuos mayores es otra de las preocupaciones de los países industrializados.

25. En los países de rápida industrialización que aún muestran crecimiento industrial, a menudo se usan tecnologías que son menos avanzadas que aquellas de los países industrializados. En esta situación puede ser difícil el manejo de todos los aspectos de producción como por ejemplo salud y seguridad en el trabajo y, en el lugar en que se ejecuta. La salud ambiental, accidentes ocupacionales y las enfermedades tradicionales son los problemas más importantes que requieren de tomar medidas de prevención que en circunstancias normales son muy poco reconocidas. La notificación y registro de estos resultados son a menudo menos desarrollados y muchos de ellos permanecen sin registrar. Mecanismos de control de las amenazas ocupacionales, son muy incipientes, inclusive muchas de las necesidades en salud de los trabajadores, todavía no se conocen.
26. Los países subdesarrollados que todavía usan la mayor parte de la fuerza de trabajo (80%) en agricultura y otros tipos de actividades primarias de producción, enfrentan problemas de salud ocupacional que son distintos a los de los países industrializados. El trabajo físico pesado a menudo combinado con alto estrés, accidentes ocupacionales, venenos, pesticidas, polvo orgánico y peligros biológicos pueden ser la principal causa de la mortalidad ocupacional. En los países subdesarrollados estos factores ocupacionales, se agravan con otros factores no ocupacionales como el parasitismo, las enfermedades infecciosas, la higiene y sanidad deficientes, la falta de nutrición, y en general la pobreza y el analfabetismo.
27. Los problemas de salud ocupacional de las mujeres trabajadoras son reconocidos en los países en desarrollo e industrializados. El trabajo pesado, la doble jornada de trabajo en casa y en su puesto de trabajo,

La morbilidad ocupacional aún no es reconocida en muchos países en vías de desarrollo e industrialización.

En muy pocos países desarrollados la mayor parte de fuerza laboral pertenece al sector agrícola.

Necesidades de salud ocupacional entre las mujeres trabajadoras.



los pobres métodos de trabajo y su papel social, son los factores que incrementan la carga de las mujeres trabajadoras. En los países industrializados la mujer, además de tener un doble trabajo, tiene una baja remuneración. Además, el diseño de la maquinaria y las herramientas son elaborados de acuerdo con la antropometría masculina. Las mujeres tienen que enfrentar el problema de estar expuestas a peligros en sus estados reproductivos. En muchos servicios ocupacionales las mujeres trabajadoras pueden estar expuestas a tratamientos de violencia o acoso sexual por sus compañeros de trabajo. Algunos estudios indican un alto riesgo, un buen volumen de desempleo y un pago demasiado bajo hacia la fuerza laboral femenina quienes a menudo tienen la negativa social y son relegadas hacia un segundo plano. Muy rara vez se encuentran en el mundo iguales oportunidades de trabajo e igual pago entre hombres y mujeres.

Exposiciones a riesgos ocupacionales ocurren en complejas combinaciones situacionales.

28. Actualmente en el ambiente de trabajo se encuentra un alto número de factores físicos, químicos, ergonómicos, psicológicos y factores psicosociales. Estos agentes y factores en forma individual o en una combinación compleja, amenazan la salud y la seguridad del trabajador, reduciendo su bienestar y productividad. Algunos peligros han sido muy bien identificados, mientras que otros, tales como el efecto de la salud de las radiaciones no-ionizadas, la polución del aire, todavía necesitan más investigación y definición científica sobre el riesgo que representan. Los problemas de salud ocupacional causados en los métodos de trabajo, producción de nueva tecnología y reorganización laboral deben ser revisados antes de ponerlos en funcionamiento. En los últimos años nuevas epidemias infecciosas han sido tratadas para ayudar a los trabajadores, particularmente aquellos en los servicios de salud. Además algunas epidemias infecciosas como la tuberculosis han reaparecido en algunos países industrializados y continúan causando daños en la salud y cuidado de los trabajadores.

Amenazas mecánicas en riesgos de accidentes.

29. Factores mecánicos, maquinaria obsoleta, infraestructura física de trabajo insegura, herramientas peligrosas, son entre otras unas de las amenazas ambientales que más prevalecen en los países industrializados y en vías de desarrollo, afectando un alto porcentaje

de la población laboral. El tráfico de algunos países está alcanzando dimensiones epidémicas. Por ejemplo en Europa existen cerca de 10 millones de accidentes ocupacionales, 25000 fatalidades y casi 150000 accidentes de tránsito fatales se presentan cada año. Altas cifras demuestran que la mayoría de accidentes son previsible y que con simples medidas en el ambiente de trabajo, en la práctica laboral, en los sistemas de seguridad y en el comportamiento y prácticas disponibles, podrían bajar a un 50% las altas tasas de accidentalidad inclusive en las industrias de alto riesgo. Esto se haría en un período de tiempo bastante corto. Por otro lado la no observancia de tales precauciones, especialmente en los sectores donde la producción ha crecido rápidamente, ha causado un alto incremento en las tasas de accidentalidad ocupacional. Los programas de prevención de accidentes son fundamentales en los servicios de salud ocupacional. Ellos han demostrado tener un alto costo-eficiencia y permitir resultados rápidos.

30. Frecuentemente las catástrofes industriales causan grandes pérdidas de salud y los trabajadores son las primeras víctimas en sufrir los efectos. En las catástrofes sociales de gran escala, el medio ambiente y la economía producen pérdidas imposibles de calcular. Muchas catástrofes industriales se producen por fallas técnicas sin dejar a un lado las fallas por factor humano, que están relacionadas con el ambiente y salud ocupacional. Se debe utilizar todo el conocimiento sobre salud ocupacional y servicios para predecir y prevenir situaciones en lugares de trabajo. Además, se debe incluir un plan de entrenamiento que dé respuesta inmediata y sirva para reducir las amenazas potenciales. Conociendo el límite del riesgo y accidentes mayores es más fácil impedir las consecuencias que éstas tienen sobre la comunidad y el medio ambiente.

Amenazas industriales mayores.

31. Otros factores que afectan la salud de los trabajadores son el estar expuestos a ruidos, vibraciones, radiación ionizada y no ionizada y condiciones microclimáticas. Entre un 10 y 30% de los países industrializados y hasta un 80% en los países en desarrollo o los recién desarrollados, los trabajadores están expuestos a factores físicos de alto riesgo en actividades como la minería, manufactura y construcción. Se ha encontrado que el ruido induce a la pérdida

Factores físicos de riesgo en el lugar de trabajo.



auditiva y éste es uno de los problemas que más prevalecen en las enfermedades ocupacionales. Se produce con mayor regularidad en los países industrializados. Se han diseñado nuevas tecnologías bajas en ruido para prevenir este tipo de problema y se han implementado nuevos métodos de trabajo utilizando fuentes directas para la reducción de ruidos, además de implementar elementos de protección de los oídos que se deben de utilizar durante todo el tiempo en que se está expuesto. Similares estrategias de prevención han sido desarrolladas para otros factores físicos, particularmente para combatir los efectos de la vibración y la radiación de iones.

#### Factores de riesgos químicos.

32. Más de cien mil productos químicos diferentes son usados en ambientes modernos de trabajo y este número está creciendo constantemente. La mayoría de exposiciones prevalecen en las industrias que procesan químicos y metalurgia y en la manufactura de productos de consumo (tales como productos metálicos, plásticos), y en la producción de textiles, fibras artificiales y en la construcción industrial. El incremento de estos productos químicos se da en todo tipo de trabajos, incluyendo actividades no industriales en lugares como hospitales, oficinas de trabajo, limpieza, cosméticos, servicios de belleza y otro sinnúmero de servicios. La cantidad a que están expuestos los trabajadores varía ampliamente de acuerdo con la actividad e industria de los países. En el mundo en este momento se están usando entre 1500 a 2000 productos químicos, afortunadamente con explicaciones sobre el manejo y riesgo que esto conlleva. Los metales venenosos causan graves daños en el sistema nervioso central y el hígado; los pesticidas venenosos producen alergias respiratorias, dermatosis, cáncer y además producen desórdenes de la salud como resultado de esas exposiciones. En algunos países más de la mitad de los trabajadores de ciertas industrias muestran un cuadro clínico con signos de enfermedades, lo cual es un efecto adverso en su capacidad de trabajo.

#### Agentes biológicos.

33. Se ha encontrado en lugares de trabajo que la fuerza laboral está expuesta a más de 200 agentes biológicos, virus, bacterias, parásitos, hongos y polvos orgánicos. En los países industrializados cerca del 15% de los obreros puede tener riesgos virales o infecciones bacteriales, complicados con alergias y enfermedades respiratorias.

En los países en vías de desarrollo, la mayoría de las exposiciones son de agentes orgánicos y bioquímicos. La hepatitis B, la hepatitis C, la tuberculosis infecciosa, asma y enfermedades crónicas parasitarias son las enfermedades ocupacionales más comunes como resultado de estar expuesto a ellas. El incremento de la contaminación de las personas con enfermedades endémicas se dan particularmente por la falta de cuidado personal. La inmunización puede usarse como una forma de control sobre las amenazas de hepatitis A y B mientras que otros cuidados personales e higiene ocupacional se deben utilizar para prevenir y protegerse inmunológicamente de la hepatitis C. Esta puede ser la mejor estrategia de prevención. Un nuevo problema de salud ocupacional afecta el servicio de salud de los trabajadores y ciertamente afecta a otros con el resurgimiento de epidemias tradicionales de enfermedades contagiosas como por ejemplo en el oriente Europeo. El riesgo de la transmisión del VIH se ha disminuido menos de lo que se esperaba originalmente con el cuidado personal.

34. El riesgo por la reproducción de enfermedades de trabajo y de exposiciones laborales ganó gran atención por los años 80s. Alguno de los 200 a 300 productos químicos conocidos por hacer mutaciones genéticas y cancerígenas tienden a tener efectos adversos en la reproducción humana (incluyendo la esterilidad en ambos sexos, abortos espontáneos, muerte fetal, teratogénesis, cáncer fetal, fetotoxicidad o retardo en el desarrollo de los fetos). Numerosos solventes orgánicos y toxicometálicos son asociados con los efectos adversos en la reproducción saludable. Muchos agentes biológicos tales como ciertas bacterias, virus o zoonosis, además de trabajo físico pesado, están también asociados con un incremento en el riesgo de producir desórdenes en la reproducción. Los peligros de reproducción causados por la radiación ionizante ha sido muy bien establecida, mientras que los peligros de la radiación no ionizada esta sometida a intensos estudios. Los trabajadores masculinos y femeninos pueden ser afectados por peligros ocupacionales pero se ha dado especial relevancia a la protección de la mujer en los años de fertilidad y durante el embarazo. En adición a las acciones de prevención convencional o salud ocupacional y servicios de higiene, se han hecho especiales arreglos en algunos países para trasladar a la mujer embarazada expuesta a este tipo de peligros en salud que

Amenazas a la salud reproductiva en los ambientes de trabajo.





afectan directamente a la madre o al feto. La salud ocupacional moderna ha considerado la posibilidad de una prevención primaria para proteger la salud en la reproducción en sus diferentes estados, y garantizar la vida reproductiva de los trabajadores.

#### Cancerígenos ocupacionales.

35. Cerca de 300 a 350 factores químicos diferentes (bencinas, asbestos, nitrosaminas, cromo), factores físicos (como radiación ultravioleta, radiación ionizada) y factores biológicos (como aflatoxín, tumores virales), han sido identificados como agentes cancerígenos ocupacionales. El más común de los cánceres es el resultante de las exposiciones cancerígenas ocupacionales y cánceres de pulmón, vejiga, piel mesotelium, hígado, sangre, huesos. Parte de la mortalidad por cáncer ha sido estimada ocupacionalmente, fuera del gran total de la mortalidad de cáncer que varía entre el 2% y 38%. Entre algunos grupos ocupacionales como los aerosoles de asbesto, el cáncer ocupacional puede ser el factor líder en las enfermedades y mortalidad. Debido a una variedad especial de cáncer ocupacional, la única estrategia efectiva para este control es la prevención primaria que ayuda a la eliminación total de las exposiciones, o un efectivo aislamiento del trabajador a las exposiciones cancerígenas.

#### Abundancia de factores alérgicos y fibroalérgicos en el trabajo.

36. Existen aproximadamente 3000 factores alérgicos en nuestro ambiente que ocurren por exposiciones ocupacionales. Las alergias de piel son las más comunes de las enfermedades ocupacionales y pueden llegar a ser la causa del traslado de trabajadores a otros lugares de trabajo. Las tráqueas respiratorias, seguidas por problemas superficiales de la piel son las rutas más importantes para que los agentes peligrosos entren al cuerpo. Esto hace que las enfermedades respiratorias ocupacionales sean un problema prioritario en los problemas de salud. Las asmas ocupacionales son causadas por la exposición a varios polvos orgánicos, microorganismos, bacterias, hongos, y varios productos químicos, orgánicos e inorgánicos. La tendencia creciente de la población a desarrollar respuestas alérgicas sumado a un número alto de exposiciones en el lugar de trabajo y mejores métodos de diagnóstico, han llevado a un crecimiento en los números de registros de asma ocupacional en varios países industrializados. La prevención primaria es la estrategia más importante.

En adición a las alergias respiratorias, el sistema respiratorio puede además estar expuesto al polvo mineral causado por fibras que están normalmente asociadas con alto riesgo de contraer el cáncer. Se ha encontrado que la neumoconiosis puede ocurrir en más de la mitad de las personas que están expuestas a los silicios, al polvo del carbón y a las fibras de asbesto.

37. Se ha encontrado en los países industrializados entre un 10 y 30% de la fuerza de trabajo y un 50 al 70% de los países en vía de desarrollo que pueden estar expuestos a una carga de trabajo pesado o a unas condiciones de trabajo no ergonómicas como por ejemplo levantar o mover elementos pesados o hacer labores manuales repetitivas. Las ocupaciones que están más expuestas a este tipo de trabajo pesado son la minería, el trabajo del campo, taladores, pescadores, trabajadores de la construcción, estibadores, y empleados de cuidado personal (particularmente aquellos que cargan a los ancianos). Las tareas repetitivas y la carga muscular estática se han encontrado en muchas industrias y en ocupaciones de servicios. Daños en el sistema cardio respiratorio, sistema musculoesquelético y lesiones traumáticas pueden ser consecuencia de los factores de peligro por las sobrecargas. En muchos países industrializados los desórdenes musculoesqueléticos son la principal causa de lesiones permanentes causando pérdidas económicas que pueden llegar a ser el 5% del PIB. La mayoría de los factores que son responsables de estas exposiciones pueden ser eliminados o minimizados a través de un diseño adecuado de máquinas y herramientas, o a través de la automatización, mecanización o mejoramiento de diseños ergonómicos, de la mejor organización de la división del trabajo y entrenamiento en prácticas apropiadas de trabajo. En particular el crecimiento en el número de trabajadores de edad y la fuerza de trabajo femenina requiere constante vigilancia por el servicio de salud ocupacional para prevenir daños en las condiciones ergonómicas y sobre carga física.

38. Cerca de la mitad de los trabajadores de los países industrializados juzgan sus trabajos como mentalmente pesados. El estrés psicológico causado por la angustia y la presión del tiempo, ha comenzado a ser más prevalente durante la década pasada. Otros factores de trabajo

Trabajo pesado y  
problemas  
ergonómicos.

Estrés en el am-  
biente de trabajo.



que pueden tener efectos adversos psicológicamente incluyen grandes responsabilidades por preocupaciones económicas y humanas, trabajo monótono o por aquel que requiere constante concentración, turnos de trabajo, trabajo bajo amenaza de violencia como por ejemplo policías, vigilantes de prisiones, o trabajo en condiciones de aislamiento. El estrés psicológico y la sobrecarga han estado asociados con desajustes en el sueño y síndrome de depresión. Hay también una evidencia epidemiológica de un elevado riesgo de desórdenes cardiovasculares, particularmente enfermedades coronarias e hipertensión. Condiciones psicológicas severas (psicotraumas) pueden notarse en los trabajadores envueltos en serias catástrofes o accidentes donde la vida del ser humano está en peligro.

**Turnos de trabajo y jornadas Irregulares.**

39. En muchas ocupaciones industriales de servicios, incluyendo el servicio de salud, el trabajo en horas irregulares y trabajos de turno son asociados con problemas psicológicos y psicosociales que afectan la salud de los trabajadores, quienes requieren una capacidad de adaptación excepcional. En algunos países hasta un 30% de los trabajadores industriales trabajan por turnos. La adaptación poco convencional de ritmos diurnos de trabajo, reducen la capacidad de la población laboral adulta. Por esta razón, trabajar los tres turnos no es recomendable para nadie que tenga mas de 45 años de edad. La insuficiente adaptación de los individuos a los turnos de trabajo, puede además tener impacto en la seguridad; algunas catástrofes industriales de gran envergadura se dieron en las décadas pasadas durante los turnos de la noche. Sorpresivamente, algunos estudios recientes indican que la tasa de episodios de sueño, por ejemplo, en el tráfico de las carreteras fue de trabajadores en los turnos de la noche.

**Factores sociológicos del trabajo.**

40. Las estrategias para prevenir factores psicológicos adversos están encaminadas a la eliminación de la sobrecarga psicológica y estrés, haciendo modificaciones al ambiente y organización del trabajo, y si fuera necesario, hacer cambios en los sistemas gerenciales. La prevención y el control incluyen la conformación de equipos de trabajo, y de entrenamiento y educación, introducción al método de manejo de estrés para individuos en riesgo y apoyo psicológico, de los administradores, trabajadores, y capacitación del servicio de salud

ocupacional y psicológico. Además, los psicólogos ocupacionales recomiendan un incremento en la autodeterminación de los trabajadores y autorregulación, como estrategias de prevención. En caso de amenaza o violencia, se deben de tomar medidas (como por ejemplo en lugar de trabajar en forma individual, trabajar en grupo) y provisión de estructuras adecuadas de protección, equipo de emergencia que pueden mejorar la confianza en el trabajador.

41. Muchos tipos de trabajo tales como transporte marítimo, terrestre, y supervisión de prisiones requiere de muchos turnos o de largos períodos en los que el trabajador permanece en su lugar de trabajo, que por lo regular son 8 horas al día. En casos extremos estos períodos en el sitio de trabajo pueden ser de varios meses. En esta condición especial, el lugar de trabajo y vivienda son los mismos, lo cual crea situaciones ambientales muy específicas y necesidades y problemas psicosociales.

Lugares de trabajo y vivienda pueden ser los mismos.

Este tipo de trabajo se puede incrementar un poco en su número al futuro, ya que la minería, la explotación forestal y las actividades de explotación petrolífera, por ejemplo, se están movilizand o intensamente hacia áreas apartadas. Las plataformas submarinas y las perforadoras de gas están en constante alejamiento de la plataforma continental. La minas submarinas pueden llegar a ser la mayor fuente de recursos minerales en el futuro. Es necesario investigar sobre las amenazas y su prevención y el desarrollo de los servicios de salud ocupacional, para estas nuevas y especiales condiciones de vida.

42. Un número sustancial de exposiciones peligrosas en el ambiente en general y en el medio ambiente de la comunidad, son derivados de las actividades industriales, o de otros sistemas ocupacionales como, por ejemplo, el transporte. Limitar el contagio en los lugares de trabajo, limita el numero de exposiciones y proporciona prevención efectiva y control con un costo razonable. La población laboral está expuesta a amenazas de dos tipos: en el ambiente ocupacional y en general en el ambiente comunitario. Se debe estimar el total de exposiciones y riesgos de salud de todos los tipos. Los expertos en salud ocupacional han evaluado mucha información que debe ser usada con mayor efectividad, para las amenazas ambientales. En

Salud ocupacional vs. entorno.

**Aspectos sociales del trabajo.**

algunos países se han hecho arreglos para estrechar la colaboración entre las entidades de salud, y además combinar éstas teniendo en cuenta aspectos de la parte funcional y organizacional. Por otra parte, algunas unidades de salud ocupacional han encontrado muy difícil extender sus actividades dentro de un ambiente de salud y prefieren limitarse ellos mismos a la salud de sus trabajadores.

43. Muchos aspectos sociales del trabajo tienen que ver con salud, por ejemplo, la distribución del sexo, la segregación de los trabajos y la igualdad en el lugar de trabajo, las relaciones sociales entre el gerente y los empleados y el soporte social de los cotrabajadores, son aspectos del trabajo que pueden enriquecer o reducir el contacto social. En muchos servicios y en trabajos públicos la presión social de los clientes, o del público puede causar sobrecarga psicológica. Las medidas para mejorar estos aspectos sociales de trabajo deben ser aquellas que principalmente promuevan la creación del contacto positivo en los lugares de trabajo, en el papel del apoyo individual, en la identidad del trabajo y en el ambiente de trabajo de grupo.

Las condiciones de trabajo, tipos de trabajo, el estatus vocacional y profesional y la localización geográfica del lugar del trabajo y el empleo tienen un profundo impacto en el estatus social y bienestar de la gente trabajadora. Históricamente los programas de salud ocupacional se han desarrollado mano a mano con las condiciones de mejoramiento social, en beneficio de los no privilegiados. En muchos países la política social y de cobertura de protección social está estrechamente unida con el empleo. Los temas de salud ocupacional son entendidos como parte de este componente social de acuerdos colectivos. Como la movilización de los trabajadores se aumenta, además del alto número de trabajadores inmigrantes se ha encontrado en algunos países que la salud, el bienestar y el apoyo social requieren de especial atención en aquellas ocupaciones en las que los expertos deben jugar un papel muy importante.

**Cerca de 100.000 productos químicos, unos 50 factores físicos, 200 biológicos y unas 20 situaciones ergonómicas adversas, y un número idéntico de trabajo físico pesado, asociado con un número incalculable de problemas sociales y psicológicos han sido identificados como factores peligrosos o condiciones de trabajo lo**

que ocurre usualmente en combinaciones teniendo varias interacciones. Ellos contribuyen al riesgo de las heridas ocupacionales, enfermedades y reacciones por estrés, insatisfacción laboral y ausencia de bienestar. La mayoría de estos problemas son inicialmente previsible y se deben de prevenir en vista de que la salud y el bienestar son importantes, pero también, desde el punto de vista de la economía y la productividad.

### **Heridas, enfermedades y consecuencias**

44. La ILO estima que anualmente, a nivel mundial hay 120 millones de heridas accidentales ocupacionales y 200.0000 fatalidades ocupacionales. Esto significa que el promedio de riesgo por accidentes es de 42 por cada 1000 trabajadores con un riesgo de fatalidad del 8.30/100.000. El promedio de riesgo en Europa por accidente es de 25 sobre 1000 y de fatalidades de 6.25/100.000. Estimar las tasas de enfermedades ocupacionales es difícil porque el almacenamiento de datos y las variaciones en la definición de enfermedades ocupacionales, es diferente en los países. La extrapolación de la incidencia sobre la base de los buenos registros europeos, es de 3 al 5/1000, dando una incidencia mundial anual de 68 a 157 millones de casos de enfermedades ocupacionales, de las cuales cerca de 30 al 40% puede llevar a enfermedades crónicas, y un 10% a enfermedades permanentes de invalidez. De acuerdo con un estimativo crudo, cerca del 0.5-al-1% termina en muerte. Como fue indicado por la OMS con la intención de formalizar datos sobre el alto número de enfermedades ocupacionales, las enfermedades relacionadas con el trabajo, son causadas parcialmente por factores ocupacionales, agravados por el trabajo o la conexión con el estilo de vida determinado por el trabajo, ocurren en la población laboral. Mundialmente, la mayor parte de las enfermedades ocupacionales no son reportadas ni diagnosticadas.

La carga de las enfermedades profesionales, ocupacionales y accidentes.

Se estima en ciento veinte millones de lesiones accidentales con 200.000 fatalidades y entre 68 y 157 millones de los casos de enfermedades ocupacionales, que suceden en la fuerza de trabajo mundial anualmente. En ocupaciones de alto riesgo de 1 a 5 trabajadores pueden tener un accidente o enfermedad ocupacional por año. La mayoría de esta morbilidad es, en principio previsible



**con la ayuda de los más modernos logros en salud ocupacional. Muchos de los casos de enfermedades ocupacionales sin embargo no son diagnosticadas, reportadas o se han tomado acciones preventivas para corregirlas.**

La carga de las enfermedades infecciosas, desnutrición y problemas de higiene en los países en desarrollo.

45. Además de las enfermedades y heridas ocupacionales, los trabajadores de países en vías de desarrollo sufren de varios males debido a las infecciones parasitarias, virales o bacteriales, mal nutrición, pobre sanidad y poca higiene. Tales condiciones adicionales reducen la capacidad de trabajo y agravan los efectos de los peligros ocupacionales. En algunos de los países subdesarrollados el promedio anual de los trabajadores de la industria y agricultura sufren de varias enfermedades crónicas. El suministro de calorías de los trabajadores en los países subdesarrollados es muy bajo, en comparación con la cantidad necesaria (2400 Kcal/día) para ejecutar un día de trabajo medianamente pesado. El pulmón silicótico es más vulnerable para contraer tuberculosis y enfermedades anexas como la anemia, causada por las infecciones y la mala nutrición. El efecto de muchas exposiciones químicas son agravadas por la pobre nutrición de estos trabajadores.

El objetivo principal de la salud ocupacional es un trabajador productivo y saludable, libre de enfermedades ocupacionales y no ocupacionales. La salud ocupacional también ayuda al bienestar social y económico de los trabajadores y promueve, salud, seguridad y motivación de trabajo y ambiente laboral. Para lograr este objetivo se requiere un mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo, el cual se adquiere en un ambiente de comprensión y disciplina. Además de la morbilidad general la población laboral debe ser considerada, particularmente en los países en vías de desarrollo y en empresas de pequeña escala. La adopción de cuidados preventivos y primeros auxilios es necesaria para lograr dichos objetivos.

**El principal objetivo de la salud ocupacional es lograr un ambiente de trabajo satisfactorio saludable y seguro, un trabajador activo y productivo, libre de enfermedades ocupacionales y no ocupacionales y motivado para lograr su trabajo diario, experimentando satisfacción laboral y desarrollándose como trabajador y como individuo.**

46. El riesgo de las enfermedades ocupacionales y accidentes, varía sustancialmente entre las diferentes ocupaciones. Por ejemplo, en Finlandia hay 30 o más riesgos diferentes de accidente ocupacional, de bajo riesgo y de alto riesgo. Y además 40 o más riesgos distintos de enfermedades ocupacionales.

Trabajos de alto y bajo riesgo y los trabajadores.

Además, en los procedimientos convencionales de producción, ciertos trabajos son de mayor riesgo que otros. Al mismo tiempo las características socioeconómicas y de estilo de vida pueden incrementar sustancialmente el riesgo causado por amenazas ocupacionales. Factores del estilo de vida, tales como el fumar tabaco, estar expuesto al asbesto, pueden elevar en una forma determinante el riesgo de cáncer ocupacional. La identificación de ocupaciones de alto riesgo y grupos ocupacionales es de gran importancia para focalizar la prevención y control y para establecer prioridades. Muchos grupos de alto riesgo están compuestos por personas de estrato socioeconómico bajo, analfabetas, personas con ingresos bajos y con una deficiente seguridad social. Por ejemplo, los trabajadores inmigrantes tienen un alto riesgo de accidentalidad ocupacional en comparación con los trabajadores del mismo país. Los inmigrantes no reclaman sus derechos y tienen que reducir los riesgos por su cuenta. Para mejorar estas situaciones de salud se requieren acuerdos de largo plazo entre los empleados y las autoridades profesionales de salud.

47. El nivel de salud en la población trabajadora varía de acuerdo con la situación general de la salud, del país, así como el tipo de trabajo y el estándar de ambiente laboral. Variaciones determinantes en la salud de los obreros pueden ser observadas en los países industrializados y en vías de desarrollo. Existe, sin embargo, mayor diferencia en la salud ocupacional, entre países con el mismo nivel de desarrollo socioeconómico, demostrando la importancia de los cambios en las políticas de salud. Todo país es críticamente dependiente de la salud de su fuerza laboral y su capacidad para producir materias primas, bienes y servicios de forma efectiva. Se ha demostrado que un alto estándar de salud ocupacional y seguridad se correlacionan positivamente con el PBI per cápita en todos los grupos de países en vías de desarrollo, recién industrializados. Por otro lado, la pérdida

Estándares variables de salud de la fuerza laboral.





de capacidad de trabajo puede causar pérdidas económicas. Así las condiciones de trabajo peligrosas son contraproducentes para la economía y el desarrollo social, mientras que una fuerza de trabajo saludable, motivada y productiva en un óptimo lugar de trabajo, es uno de los valores más grandes que tiene un país para su desarrollo socioeconómico. Gran cantidad de datos muestran que el impacto de la salud ocupacional es positivo, no solamente en los niveles de la economía nacional sino también en los niveles de economía de la empresa individual.

**Los altos estándares de salud ocupacional y seguridad están relacionados positivamente con un alto PBI per cápita. Los países que están invirtiendo más en salud y seguridad muestran un mayor nivel de productividad y una economía sólida, mientras que en los países con una baja inversión se tiene una baja productividad y una economía débil. Así pues, la inversión en seguridad y salud ocupacional está relacionada con el desarrollo y la economía, mientras que por el contrario, la no inversión causa desventaja en la economía competitiva.**

Servicios de salud ocupacional, una baja prioridad en las políticas de salud

48. A pesar de ser importante para las economías nacionales, la población laboral casi nunca ha logrado una posición prioritaria en las políticas de salud y en la agenda internacional o en países donde la salud ocupacional representa un grave problema. Este hecho se presenta además, en contraposición al conocimiento del efecto e incidencia que tienen los problemas de salud ocupacional sobre las pérdidas económicas. Tales pérdidas pueden ascender entre el 10 y 20% del PBI en algunos países. Es asombrosa la poca prioridad que se ha dado a la salud ocupacional considerando que la mayoría de las amenazas en salud se pueden prevenir. El Banco Mundial estimó recientemente que las 2/3 partes de las incapacidades e invalidez, de acuerdo con DALYS, se pueden prevenir. Además de minimizar las pérdidas económicas en salud a través de la prevención y el control de las amenazas de salud en el trabajo, la salud ocupacional puede también mejorar la productividad, contribuir positivamente a la calidad de los productos y mejorar la satisfacción laboral y motivación en el trabajo. También se ha visto en los países en desarrollo donde la seguridad social es deficiente, que el bienestar total de la familia es

críticamente dependiente de la salud y productividad laboral de sus miembros laborales.

**La deficiente salud ocupacional y la capacidad de trabajo reducida, pueden causar pérdidas económicas entre el 10 y el 20% del PIB. De acuerdo con el Banco Mundial, estimamos que las 2/3 partes de la pérdida ocupacional que se determina por la invalidez (Disability-adjusted life years DALYs) puede ser prevenida por la salud ocupacional y los programas de seguridad industrial.**

### **Surgen nuevos problemas**

49. Los problemas de salud ocupacional individuales existen en muchos países en diferentes etapas de desarrollo, pero su permanencia, intensidad, distribución y consecuencias varían sustancialmente. De acuerdo con las necesidades y prioridades de los países, la salud ocupacional cambia de acuerdo a los niveles de desarrollo socioeconómico, a la estructura económica, al nivel de tecnología, a su geografía, a las condiciones climáticas y al crecimiento demográfico de la población trabajadora, a los grados de desarrollo de la salud ocupacional y a las políticas de seguridad además de su infraestructura. Diferentes problemas, entonces, se presentan como nuevos en distintos países y diferentes empresas. Por ejemplo, en la industrialización rápida de los países, el crecimiento de un número de accidentes puede constituir un problema nuevo, mientras que los países postindustrializados muestran una baja en la tasa de accidentes por año.
50. Los países industrializados se están dirigiendo hacia el llamado estado postindustrializado que es caracterizado por una baja proporción de empleo en agricultura (2.5%), no más de una tercera parte en la industria y el resto en los servicios. Con este cambio de trabajo se requiere mayor habilidad mental, más independencia y altos estándares de competitividad y habilidad. Accidentes ocupacionales y enfermedades tradicionales seguirán ocurriendo, pero ellos afectarán comparativamente a un pequeño grupo de alto riesgo. Los problemas psicológicos en el trabajo incluyen síntomas de estrés. Este será uno de los problemas ocupacionales más comunes en los países industrializados a finales de los años 90s. Ciertamente los nuevos

Las prioridades para las necesidades en salud ocupacional varían de acuerdo con el grado de desarrollo y situación particular, nacional y regional.

El patrón de necesidades de salud ocupacional es cambiante y dinámico en los países industrializados.



Problemas de salud ocupacional en los países recién industrializados.

problemas psicológicos han sido identificados tales como el estrés que produce el riesgo de violencia, que afecta el grupo de trabajadoras del área de servicios que laboran solas y el estrés causado por su incapacidad para satisfacer las necesidades de sus clientes.

51. Las necesidades de la salud ocupacional de la nueva industria y de los países industrializados se relacionan con las amenazas de accidentes y enfermedades ocupacionales, que son causadas por minerales y polvos orgánicos, químicos, metales tóxicos y solventes, factores físicos como ruido y vibración y factores biológicos como virus e infecciones bacteriales. La sobrecarga del trabajo pesado y los problemas ergonómicos causan un alto número de lesiones musculares, desórdenes y accidentes musculoesqueléticos. Los accidentes de tránsito en el desplazamiento desde y hacia el trabajo se han aumentado. La prevención y el control de tales amenazas ha sido un éxito en los países industrializados y este modelo de administración de riesgo está disponible. El problema es el bajo cubrimiento de la infraestructura de salud ocupacional y seguridad y en algunas instancias, la falta de una voluntad política, legislación, control, educación, entrenamiento, información y además conciencia sobre la importancia de la salud ocupacional y el impacto positivo en el desarrollo socioeconómico.

**Los nuevos problemas de salud ocupacional en los países industrializados tienden a ser asociados con la implementación de nuevas tecnologías, nuevas sustancias, factores psicosociales y una necesidad especial de trabajar con los grupos vulnerables y trabajadores de edad. El problema de los países recién industrializados radica en más accidentes y enfermedades ocupacionales. En los países en vías de desarrollo los problemas del trabajo físico pesado, de pesticidas y estrés de calor, así como el de varios vegetales y de otros polvos orgánicos y las amenazas biológicas tienen una gran importancia.**

Necesidades crecientes en salud ocupacional en países en proceso de desarrollo.

52. Las necesidades de la salud ocupacional que surgen en los países en vías de desarrollo, están relacionadas principalmente con agricultura y otros sectores de la producción primaria. El papel de la pequeña industria manufacturera es vital para el desarrollo socioeconómico. Los venenos pesticidas, orgánicos y polvo mineral, más el trabajo

físico pesado, estrés de calor, accidentes ocupacionales, la industria química, las amenazas físicas y los problemas ergonómicos resaltan en las listas de prioridades. La transferencia de sustancias y tecnologías peligrosas desde los países industrializados son un problema para los países en desarrollo, que no pueden resolver ellos mismos. La eliminación efectiva y control de tales amenazas para la seguridad y la salud está siendo obstaculizada por ambiciosos objetivos económicos, legislación insuficiente, falta de control, una infraestructura y monitoreo de los servicios sumamente débil y una escasez a nivel universal de expertos en el manejo de instituciones de salud ocupacional. Durante el proceso de desarrollo económico, se espera un crecimiento en la mecanización industrial y en el uso de químicos en la agricultura, con la consecuente necesidad de tomar acciones sobre prevención y salud ocupacional.

53. Regulaciones y estándares que estipulan los niveles mínimos de seguridad y de salud en el trabajo son importantes herramientas para el mejoramiento de las condiciones en los lugares de trabajo y de todas las personas empleadas. Tradicionalmente todas las actividades de salud ocupacional, y estándares han sido diseñadas de acuerdo a la capacidad promedio del trabajador masculino saludable en su óptima edad de trabajo entre los 30 y 45 años. Este grupo tan importante normalmente representa únicamente cerca de  $\frac{1}{4}$  de la fuerza de trabajo total. Otros grupos incluyen trabajadores por encima de los 55 años (cerca del 20%), trabajadores inmigrantes (normalmente un porcentaje muy pequeño que representa del 30 al 50% de la fuerza de trabajo) y en algunos países niños trabajadores quienes representan un pequeño porcentaje. Más del 30% de la población trabajadora puede presentar un comportamiento atípico (del 10 al 20% del total de la fuerza de trabajo) y hasta un 70% de trabajadores adultos pueden tener una o más enfermedades crónicas que afectan su capacidad de trabajo o que los hace vulnerables. Un porcentaje muy pequeño representa la fuerza de trabajo de los discapacitados. Así pues, la mayoría de la fuerza laboral se desvía sustancialmente del promedio y este número continua creciendo. Las necesidades especiales de los grupos de mayor vulnerabilidad deben siempre ser consideradas en la planeación del ambiente de trabajo, de los métodos de trabajo, los estándares del lugar de trabajo y el servicio de salud ocupacional. El principio adoptado por la OMS y la

Los estándares de seguridad varían de acuerdo con el nivel de salud y vulnerabilidad de la población expuesta.



ILO es que a cada individuo se le debe dar la oportunidad para participar activamente en un trabajo sin riesgo para su salud. Este principio también se aplica a los grupos vulnerables, para los que puede correr riesgo su salud, en condiciones que no son de riesgo para el trabajador normal. Tales riesgos de vulnerabilidad pueden ocurrir en condiciones que reúnen los estándares estipulados. Una constante vigilancia por monitoreo de las condiciones de trabajo y cómo pueden afectar a los grupos vulnerables. Estos estándares deben reflejar la necesidad de proteger estos grupos tomando medidas drásticas por parte de los gobiernos para prevenir la discriminación contra este tipo de población. Algunos gobiernos han tenido éxito, proporcionando incentivos económicos muy específicos para los empleadores de trabajadores incapacitados. Los investigadores de salud ocupacional junto con expertos en comunidad y en unión con la OMS, esperan dar las bases fundamentales de la salud para los mencionados riesgos, y además de proteger la salud de los grupos vulnerables.

**De acuerdo con los principios de la OMS y la ILO, a cada individuo, saludable, inválido o enfermo crónico se le debe dar la oportunidad de participar activamente en el campo laboral sin riesgos de peligro para su salud o capacidad de trabajo. Todos los individuos deben ser protegidos efectivamente contra la discriminación de trabajo, proporcionándoles el apropiado apoyo legal y otras medidas de protección.**

Necesidades de servicios de atención en salud ocupacional para microempresas y trabajadores independientes.

54. Se ha argumentado que el futuro crecimiento del empleo, se dará principalmente en las pequeñas empresas y en el auto-empleo. Estas actividades de menor escala normalmente tienen más ventajas por salud ocupacional y seguridad, pero hay conciencia de que no siempre es suficiente la prevención y control de amenazas o altos riesgos de trabajo. La salud y la pérdida económica causada por pobres estándares de salud ocupacional y riesgos en el entorno laboral pueden ser, sin razón, altas para empresas de pequeña escala, aunque esto no es claramente reconocido. Proporcionar suficiente concientización, conocimiento, tecnología, prácticas y servicios para una efectiva salud ocupacional y programas de seguridad en las empresas de menor escala, es técnica y económicamente difícil. Nuevas actividades, nuevos modelos de provisión de servicios y nuevas cadenas de

colaboración se necesitan para desarrollar estos propósitos. La colaboración entre las organizaciones de OHS, Asociaciones de Industria y Comercio, las Cámaras de Comercio, organizaciones de extensión y promoción, los institutos de entrenamiento y varios cuerpos profesionales han sido experimentados en muchos países.

55. Las necesidades en salud ocupacional cada día están siendo más específicas y complejas. Dichas necesidades deben tomarse en consideración por expertos en programas de diseño y entrenamiento. A pesar de que el desarrollo general de los servicios de salud es positivo, la atención básica y los servicios especializados, servicios de salud ocupacional especial, con un sistema apropiado de apoyo, son todavía necesarios, así como los servicios clínicos para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades ocupacionales. Investigaciones sobre cómo ocurren las enfermedades ocupacionales, han mostrado claramente que los países con actividades de salud ocupacional preventiva llevan estadísticas sobre el número de lesiones y enfermedades ocupacionales. Estas cifras indican que existe un alto número de casos ocurridos en países subdesarrollados pero que estas cifras están aun sin registrar, y consecuentemente sin un diagnóstico o tratamiento apropiado. Es común que las bajas tasas de diagnóstico y reportes reflejen la incapacidad de los sistemas de salud para identificar enfermedades y heridas ocupacionales. Esta conclusión puede indicar que el mayor número de casos sucede en los países menos desarrollados, por lo cual permanecen no identificados, no diagnosticados y sin tratamiento. A menudo las bajas tasas de diagnóstico obedecen a deficiencias en los sistemas de salud para identificar problemas y lesiones de salud ocupacional.

Necesidad de destrezas y formación especial para la prestación de los servicios de salud ocupacional.

Algunos trabajos militares y civiles son ejecutados en medios ambientes extremos, tales como la explotación de gas natural y petróleo, proyectos ejecutados en áreas remotas y en regiones inhóspitas (trópico, en el aero-espacio y en el fondo del océano). Este tipo de trabajos tiene un escaso margen de seguridad y una alta exigencia física, psicológica y social en los trabajadores. Conocimientos prácticos y teóricos se deben acumular sistemáticamente y documentar sobre condiciones extremas de trabajo y respuestas humanas en dichas condiciones. Esta información



debe ser evaluada y distribuida para todo aquel que la necesite, incluyendo a los expertos en salud ocupacional.

Un servicio en salud ocupacional de 24 horas puede necesitarse donde el trabajo se ejecute en el propio sitio de trabajo, como por ejemplo en actividades en el mar o fuera de plataforma continental. La disponibilidad de un efectivo servicio ocupacional puede ser de vital importancia, no solamente por los trabajadores individuales sino por la seguridad de toda la operación. Nuevamente modelos especiales para la provisión del servicio ocupacional son necesitados para dichas actividades y resaltados especialmente con las medidas y las expectativas necesarias para garantizarlo.

Problemas de los desórdenes musculoesqueléticos y psicológicos relacionados con el trabajo.

56. Los desórdenes musculoesqueléticos relacionados con el trabajo representan uno de los mayores problemas de salud de los años 90s y mas allá. En similar escala se necesita dar apoyo a la salud ocupacional en la prevención de problemas psicológicos y psicosociales relacionados con el trabajo. En muchos países estas necesidades requieren la reorientación de las actividades de salud ocupacional que pueden afectar la estructura, composición y entrenamiento de los equipos de servicio en salud ocupacional.

La aproximación de la salud ocupacional debe ser altamente rentable en términos de costo-beneficio.

57. En la mayoría de los países, la salud ocupacional no es prioritaria y por esta razón no se han dado los suficientes recursos para llevar a cabo actividades de control, prevención o curativas que son necesarias. Así pues, muchos de los riesgos ocupacionales continúan afectando la salud de los trabajadores. Existen evidencias convincentes de que las aproximaciones de la salud ocupacional son altamente costo-benéficas, especialmente en la prevención y control de trabajos relacionados con peligro. A estos logros se les debe dar una prioridad a nivel nacional y en las políticas sociales.

**Varios problemas en salud ocupacional están relacionados directamente con las nuevas tecnologías, el uso de nuevos químicos y materiales en la aplicación de nuevas biotecnologías, los accidentes en los nuevos sistemas de producción, nuevas infecciones tales como el VIH, hepatitis C y otras enfermedades virales y microbiológicas, o la reaparición de viejas epidemias como la tuberculosis, el crecimiento de la migración y movilidad de las personas y**

**trabajadores y los nuevos métodos de organizaciones de trabajo. Numerosos problemas ergonómicos y de trabajo físico pesado están asociados con desórdenes musculoesqueléticos causando una pérdida a gran escala de la capacidad de trabajo. El crecimiento en la exigencia en el rendimiento, la presión del tiempo y la sobrecarga emocional en ciertas ocupaciones están conectadas directamente con síntomas de estrés y consecuencias adversas de salud.**

58. La prevención a tiempo y el control de los peligros previsible podría ayudar a minimizar las pérdidas económicas de las compañías a nivel nacional y a nivel individual y tendría un positivo impacto en los próximos desarrollos de trabajo, salud, productividad y calidad. La salud ocupacional es un factor positivo en el desarrollo socioeconómico y en el desarrollo en general del bienestar y calidad de vida de la población.
59. Los nuevos tipos de empleo y las nuevas bases ocupacionales han sido creadas como resultado de cierto tipo de trabajo de medio tiempo, trabajos a distancia, trabajo en casa, industrias familiares, trabajos que involucran desplazamientos y autoempleo. El sistema de seguridad social, la salud ocupacional, los servicios de seguridad industrial, la inspección y los sistemas de control no cubren estos nuevos estilos de trabajo, los cubre deficientemente. Los riesgos y la sobrecarga en el trabajo pueden ser perjudiciales, no solamente para el trabajador sino también para los miembros de su familia, los vecinos y los clientes. Los mecanismos para proporcionar servicios de salud ocupacional en tales ambientes de trabajo deberán ser creados a través de nuevas estrategias que proporcionen entrenamiento, información y asesoramiento para este grupo de trabajadores, que aún se mantiene en crecimiento.
60. Nuevas tecnologías, sustancias y procesos han sido introducidos en los lugares de trabajo sin una experiencia previa de su potencial impacto en la salud. Generalmente son necesarias pruebas avanzadas y estimaciones sobre riesgos y peligros. Un continuo monitoreo sobre los posibles efectos en la salud ocupacional de estas nuevas tecnologías debe ser ejecutado y se deben establecer precauciones para introducir el criterio científico en la planeación de tecnologías seguras y saludables en el ambiente de trabajo. Se debe fortalecer la

La salud ocupacional es un factor positivo en el desarrollo socioeconómico.

Los servicios de salud ocupacional deben ser actualizados.

La necesidad de un monitoreo continuo.



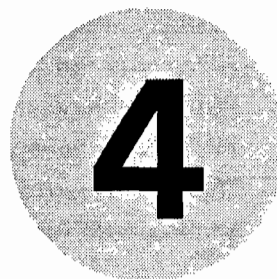


capacidad de los expertos en salud ocupacional para participar en la evaluación de las nuevas tecnologías y en la provisión de criterios de salud. Para esto se necesitan hacer esfuerzos en investigación activa. También es necesario hacer investigaciones y evaluaciones de varios servicios, actividades prácticas, incluyendo las de servicio de salud ocupacional.

**Estrategias preventivas disponibles.**

61. Las estrategias de prevención están dirigidas a la eliminación o reducción a niveles aceptables de la aparición de agentes nocivos en el ambiente de trabajo, preferiblemente en sus orígenes, durante el proceso de transmisión y finalmente en la protección del trabajador. Medidas específicas incluyen la selección de los materiales menos tóxicos, la sustitución de materiales, sustitución y modificación de equipos y procedimientos, el correcto manejo y mantenimiento de los mismos, incluyendo sistemas de inclusión y exclusión, un sistema de ventilación y aireación correcta para los trabajadores, buena práctica de trabajo y equipos de protección personal (como último caso). La información, el entrenamiento y la educación de los trabajadores y empleados sobre el tema de los peligros y su prevención (incluida la respuesta en casos de emergencia) debe ser parte de tal estrategia. Con el propósito de asegurar la continua eficiencia de medidas preventivas, monitoreos del medio ambiente y supervisión de la salud de los trabajadores, se debe incluir además, un monitoreo biológico en lugares apropiados. Se debe enfatizar sobre la importancia de las acciones preventivas en la selección de procesos más seguros y menos contaminantes, así como en la escogencia de equipos y materiales y en la correcta localización de diseños ergonómicos en los lugares de trabajo.

# Propuesta de una estrategia mundial de salud ocupacional para todos



## Bases para la estrategia

62. La Constitución de OMS estipula el derecho fundamental de todas las personas al estándar de salud más alto. Además, el artículo 2o. del capítulo 2o. de la Constitución especifica la prevención de lesiones accidentales y promueve el mejoramiento de las condiciones de trabajo como una de sus funciones. La OMS ha tenido programas especiales para la salud ocupacional desde 1950 y coordinación y colaboración permanente con el ILO. La declaración del ALMA ATA es enfática sobre la necesidad de organizar los servicios básicos de salud (preventiva y curativa) lo más cerca posible de donde vive y trabaja la gente. La declaración hace énfasis en que las organizaciones con tales servicios, debe darse prioridad a la gente más necesitada, incluyendo la población laboral o trabajadora de alto riesgo. En 1979 fue lanzada una nueva estrategia para desarrollos adicionales sobre la salud ocupacional, cuando la Asamblea de Salud Mundial adoptó la resolución WHA 32.14 en el Programa de Comprensión de Salud para los trabajadores. En 1980 la resolución WHA 33.31 motiva a los países para integrar la salud ocupacional con los servicios de atención básica para cubrir la población desamparada, particularmente en los países en desarrollo. En la misma resolución se enfatizó la necesidad para lograr mayor desarrollo de los servicios de salud ocupacional y el entrenamiento y la investigación fueron propuestos.
63. Varios programas de la OMS y otras iniciativas han sido importantes para la salud ocupacional, la IPCS (Programa Internacional para el

OMS - tradición en el trabajo sobre salud ocupacional.



manejo seguro de los Químicos) y los elementos de la OMS, el PCS (Programa de Seguridad Química) y el programa de Promoción de la Salud Ambiental (PEH), programas en enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles y desarrollo de recursos humanos. Debería asegurarse el apoyo de estos programas para el Programa de Salud de los Trabajadores.

**Programa general  
de Trabajo - OMS.**

64. La OMS en su octavo programa general de trabajo para el quinquenio 1990 a 1995 reconoció la seriedad de los problemas de salud en la población laboral, particularmente en los más desprotegidos en los países en vías de desarrollo. Hasta ahora se ha dado muy poca atención a los trabajadores de la agricultura, a las industrias de menor escala y a la construcción y minería. El programa de trabajo insistió sobre la atención básica de la población de trabajadores desamparados, proporcionando las principales guías de apoyo a la legislación para la implementación de atención básica y de emergencia en los lugares de trabajo. Sin embargo, la salud ocupacional significa mucho más que suministrar los primeros auxilios convencionales a los trabajadores. La salud ocupacional es una actividad preventiva que ayuda a la identificación, supervisión y control de los factores de riesgo en lugares de trabajo, además de la generación de competencias y acciones efectivas que aseguren un ambiente de trabajo saludable y salud a los trabajadores. Esta actividad no se puede llevar a cabo únicamente con la implementación de primeros auxilios. Son necesarios el conocimiento y la capacitación en salud ocupacional especializada, y el conocimiento real de las necesidades en el ambiente laboral (por ejemplo, el conocimiento de químicos en las industrias, factores de trabajo físico, ergonomía, seguridad, la psicología del trabajo y la medicina ocupacional).

El objetivo ambicioso de tener en el 70% de los países programas de salud ocupacional, fue la conclusión del VIII Programa General de Trabajo. Para lograr este propósito el programa de salud de los trabajadores (OMS) en colaboración con la ILO hicieron un llamado a los países para la identificación y control de las amenazas para la salud en el trabajo, la identificación de las prioridades nacionales, evaluación de las medidas de salud ocupacional, la provisión de la información a los empleados y trabajadores, el esfuerzo para reunir

las necesidades de los grupos de alto riesgo, población infantil trabajadora, trabajadores de la agricultura, trabajadores de la industria de pequeña escala, trabajadores de la minería y aquellos trabajadores de la construcción y de la industria familiar. Se propuso además ejecutar programas de entrenamiento sobre salud ocupacional personal y programas de atención básica y primeros auxilios. Adicionalmente, se propuso la conformación de una base de datos a nivel mundial para monitorear las tendencias de morbilidad y mortalidad, causadas por enfermedades relacionadas con el trabajo. También se solicitó el diseño de guías estandarizadas para plasmar un sinnúmero de reportes y datos. Se anticipó una guía de normas estándar para determinar el límite de la exposición en los trabajadores. Se dió mucho énfasis a la comunicación de la información en la salud ocupacional entre los miembros del Estado y la Red para el desarrollo de los Centros de Colaboración en Salud Ocupacional.

La más valiosa información sobre amenazas de la salud por los productos químicos y la supervisión de su riesgo, es producida por la IPCS bajo el criterio de salud ambiental, las cartas de seguridad química internacional y las guías sobre seguridad y salud. Estos aportes pueden ser efectivamente usados en los programas de salud ocupacional y deben ser distribuidos ampliamente por los expertos en salud ocupacional.

**El derecho a la salud y seguridad en el trabajo ha sido estipulado en la Constitución de OMS y la ILO y apoyada por otro número de documentos de las Naciones Unidas. No hay ningún país que hasta ahora haya logrado un éxito total en este objetivo para todos los trabajadores. Así pues los programas y la infraestructura de la salud ocupacional deben ser desarrollados en forma adicional en cada país.**

65. Aunque los mayores esfuerzos han sido realizados por la OMS en su oficina regional conjuntamente con los Centros de Colaboración y los Países Miembros, los ambiciosos objetivos de la mesa de trabajo del VIII Programa General del Trabajo no han sido alcanzados en su totalidad. Existen varias razones para esto, siendo la más evidente la limitación extrema de recursos disponibles por parte de la OMS en la implementación del Programa de Salud de los Trabajadores y los

Recursos limitados, un obstáculo.



ajustes económicos en la mayoría de los Países Miembros del Estado. Cambios rápidos en las estructuras económicas y en las prioridades políticas fueron reportados por varios países industrializados y en vías de desarrollo. Por ejemplo, la mitigación de los problemas relacionados con desempleo severo ha consumido gran parte de los recursos de los estados miembros que de otra manera pudieron haber sido usados para el programa. Todo esto sucede cuando las actividades de salud ocupacional son más necesarias que antes, particularmente en los países donde la transición de los sistemas económicos y el desarrollo de empleos ha sido turbulento.

Los objetivos de salud ambiental y control de químicos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo y Ambiente (UNCED).

66. La Agenda 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo y Ambiente (UNCED), igual que las recomendaciones de la Comisión sobre salud y ambiente de la OMS y la Organización Europea sobre salud y ambiente contiene varios puntos directos e indirectos, que conciernen a la salud ocupacional. Adicional al aspecto general de las exposiciones a riesgos químicos, seguridad química y supervisión de riesgos, los documentos también se refieren a temas específicos acerca de la vigilancia de los riesgos ocupacionales, los límites de la exposición, la epidemiología de las enfermedades ocupacionales en términos de la relación de dosis entre la exposición y la respuesta, el control a la exposición de tóxicos, la prevención de accidentes ocupacionales y lesiones. Se espera que estas recomendaciones sirvan para guiar los planes y programas de la OMS e ILO hasta más allá del año 2000. Muchos de los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, seguridad química y salud ambiental no pueden lograrse sin la participación total de los expertos en seguridad ocupacional.

Prioridad para la seguridad y salud ocupacional en la Comunidad Económica Europea.

67. La Unión Europea (EU) ha dado mucha atención a la seguridad y salud ocupacional en sus esfuerzos para desarrollar la dimensión social de la vida laboral. La Directiva Estructural (No. 391-89) sobre los requerimientos mínimos de salud y seguridad laboral ha sido aprobada y suscrita por 116 directivos especiales. El IV Programa General de Trabajo de la Unión Europea para la seguridad y salud ocupacional ha concluido recientemente y actualmente está siendo implementado.

68. La Asociación de Libre Comercio Norteamericana (NAFTA) de los Estados Unidos, Canadá y Méjico ha iniciado un programa para la salud ocupacional y está planeando mejorar la recolección de información, desarrollo de investigación y entrenamiento y educación de expertos, trabajadores y empleados dentro del esquema de la nueva Asociación.
69. La Comisión Internacional de Salud Ocupacional (ICOH) es un organismo experto no gubernamental en el ramo de la salud ocupacional. Su enfoque prioritario es la investigación, las actividades de entrenamiento e información con sus 2000 expertos en salud ocupacional en cerca de 80 países. ICOH ha preparado un Código de Eticas Integrales para los profesionales de la salud ocupacional. La Asociación Internacional de Higiene Ocupacional (IOHA) con sus 20 asociaciones nacionales, realiza las actividades correspondientes en el área de higiene ocupacional.
70. La propuesta de Estrategia Mundial de Salud Ocupacional para todos se basa en la constitución de la OMS, Estrategias de Salud para Todos, objetivos de políticas previas adoptadas por la Asamblea de Salud Mundial, UNCED Agenda 21, la necesidad de liderazgo y colaboración de los países y otras varias organizaciones y especialmente en las necesidades relacionadas con la salud y el trabajo en todas partes del mundo, en todos los sectores de la economía y en todas las ocupaciones. Estas necesidades han sido agravadas por los rápidos cambios de la economía, tecnología, salud y demografía y deben ser satisfechas en todos los niveles: internacional, nacional y lugares de trabajo.

NAFTA.

Papel de las  
ONG's:  
ICOH  
IOHA

Necesidad de una  
estrategia mun-  
dial sobre Salud  
Ocupacional.

**La Estrategia Mundial propuesta sobre la Salud Ocupacional para Todos está basada en la constitución de la OMS, Estrategias de Salud para Todos, los objetivos de la política previa adoptada por la Asamblea de Salud Mundial, UNCED Agenda 21, la necesidad de liderazgo y colaboración de los países y otras organizaciones y especialmente sobre las necesidades científicamente documentadas en relación con la salud y el trabajo en todas partes del mundo, en todos los sectores de la economía y en todas las ocupaciones.**



## Principios de salud y seguridad ocupacional.

### Definición de Salud Ocupacional.

71. Varias definiciones de salud y seguridad ocupacional y los servicios de salud ocupacional han sido formuladas por las organizaciones de profesionales, las organizaciones internacionales tales como la OMS y el ILO y las instituciones nacionales y autoridades. Si resumimos estas definiciones, la salud ocupacional se considera una actividad multidisciplinaria que pretende lograr:

- Protección y promoción de la salud del trabajador previendo y controlando las enfermedades y accidentes ocupacionales y eliminando los riesgos ocupacionales y las condiciones de riesgo para la salud y seguridad del trabajador.
- Desarrollo y promoción de un trabajo saludable y seguro, en ambientes y organizaciones de trabajo.
- Incremento en la satisfacción física, mental y el bienestar social del trabajador apoyando el desarrollo y mantenimiento de su capacidad de trabajo, así como el desarrollo profesional y social
- Capacitación a los trabajadores para la conducción social de su vida, siendo económicamente productivos y contribuyendo positivamente al desarrollo sostenible.

Por esta razón, la salud ocupacional ha evolucionado gradualmente desde una actividad orientada al riesgo individual o particular a una aproximación integral y multidisciplinaria que comprende el bienestar físico, mental, social, de salud y desarrollo personales.

Las economías más exitosas y desarrolladas han demostrado que los lugares de trabajo diseñados conforme a los principios de buena salud ocupacional, seguridad y ergonomía son los más productivos. Aún más, la amplia experiencia de los países demuestra que una sana economía, una alta calidad en productos y servicios y una productividad a largo plazo es difícil alcanzar en lugares donde las condiciones de trabajo son deficientes y los trabajadores están expuestos a riesgos de salud y seguridad. El conocimiento científico y la experiencia práctica de las empresas y países que han alcanzado

los mejores resultados en desarrollos de salud ocupacional, indican el valor y la importancia de varios principios. Estos son común denominador en los parámetros de salud ocupacional que han demostrado los mejores resultados en salud, seguridad, relaciones sociales y éxito económico. Las empresas con dichos parámetros ocupacionales son, de igual forma, las más estables en tiempos de crisis.

72. Los siguientes principios han sido encontrados en los instrumentos internacionales de salud ocupacional y seguridad y en la legislación de los países con una tradición bastante fuerte en salud y seguridad: el evitar los peligros (como una prevención primaria), y el uso de tecnología segura, responsabilidad gubernamental; autoridad y competencia para regular las condiciones de trabajo; la optimización de las condiciones de trabajo; integración entre la producción y la salud y seguridad; la responsabilidad básica del empleador o empresario por la seguridad y la salud en el lugar de trabajo; el reconocimiento de los propios intereses de los trabajadores en su lugar de trabajo; cooperación y colaboración en igualdad de condiciones; participación, derechos al conocimiento y transparencia; contínuo seguimiento y desarrollo de las condiciones de trabajo.

Principios estratégicos de salud y seguridad ocupacional.





**Los principios de la estrategia política en salud ocupacional nacional e internacional son:**

- 1. Evitar el peligro (prevención primaria)**
- 2. Tecnología segura**
- 3. Optimización de las condiciones laborales**
- 4. Integración de la productividad con las actividades de salud y seguridad**
- 5. Responsabilidad gubernamental, autoridad y competencia en el desarrollo y control de las condiciones de trabajo.**
- 6. Responsabilidad básica del empleador y empresario por la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.**
- 7. Reconocimiento de los intereses propios de los empleados en salud ocupacional y seguridad.**
- 8. Cooperación y colaboración en iguales condiciones para los empleados y trabajadores.**
- 9. El derecho a participar en las decisiones que concierne a nuestro propio trabajo.**
- 10. El derecho al conocimiento bajo los principios de transparencia.**
- 11. El continuo desarrollo y seguimiento de la salud ocupacional y la seguridad.**

**La implementación de tales principios requiere de una reglamentación legal apropiada, un esfuerzo administrativo y un sistema de servicios para la seguridad ocupacional y salud además de servicios de salud ocupacional.**

Principios para los servicios de salud ocupacional.

73. Los siguientes principios funcionales son reconocidos por los servicios de salud ocupacional: prevención y promoción, adaptación y ajuste

de las condiciones laborales del trabajador, rehabilitación, servicio curativo y respuesta inmediata (primeros auxilios y emergencias).

La implementación de tales servicios en la salud ocupacional sirve como catalizador para lograr cambios sobre el lugar de trabajo buscando el desarrollo y mejor administración de la producción además de mejorar el control de los peligros en el trabajo.

74. Los problemas de salud ocupacional no son únicamente problemas del trabajador; por encima de todo son problemas de trabajo y de ambiente de trabajo. El ambiente de trabajo varía considerablemente de acuerdo con el tipo de actividad económica, ocupación, empresa y tamaño del espacio de trabajo. Las condiciones geográficas y climáticas tienen también un gran impacto en el ambiente de trabajo, particularmente en las actividades exteriores tales como pesca, silvicultura y agricultura. Sin embargo, debido a las diferencias entre los ambientes de trabajo en diferentes países con condiciones socioeconómicas y climáticas similares y las diferentes compañías con tipos de producción similar, se concluye que la mayor parte (varían de acuerdo a la actividad y el método de estimación, del 50 al 90%) de las amenazas de la salud ocupacional, en principio pueden ser prevenidas. Además existe mucho más espacio para la prevención en casi todos los países del mundo y particularmente en los países con un bajo estándar de salud ocupacional y seguridad.

La mayoría de las amenazas y riesgos en el ambiente de trabajo se pueden prevenir.

75. Muchos países industrializados con una fuerte tradición en salud ocupacional y seguridad pueden mostrar descenso constante en las tendencias de accidentes ocupacionales y enfermedades ocupacionales tradicionales, como resultado de haber adoptado los mencionados principios.

Seguridad y salud en el trabajo: una meta realista y alcanzable.

Algunas industrias nacionales e internacionales han adoptado la estrategia denominada cero riesgos como un objetivo en el ambiente de trabajo. Aunque no se logra en su totalidad, esta estrategia ha estimulado los programas y acciones para planear y diseñar un ambiente de trabajo y prácticas de trabajo con la mejor tecnología y principios disponibles, para lograr producción acorde con las buenas prácticas de mantenimiento y operación. Esto ha llevado a la reducción sustancial de las exposiciones peligrosas en el trabajo, la eliminación



o disminución en las enfermedades y lesiones ocupacionales, ahorrando en costos por la reducción de interrupciones en la producción y costos de enfermedades. Tales experiencias han demostrado que la seguridad y la salud en el ambiente de trabajo pueden ser planeadas, construidas, organizadas y mantenidas en los mejores estándares de salud y seguridad. Además han demostrado que la salud y la seguridad del ambiente de trabajo son objetivos reales y logrables que se convierten en una inversión positiva en vez de una carga para la economía.

**Los problemas de salud ocupacional no son únicamente problemas de salud individual de los trabajadores, sino que son un problema relacionado con un ambiente sano y de seguridad laboral de la organización del trabajo y de la filosofía empresarial sobre el lugar de trabajo.**

La organización del trabajo con la participación del trabajador tiene un impacto positivo en la salud.

76. Varios estudios han demostrado que la forma en que el trabajo es organizado, el tipo de administración y la definición que el trabajador pueda tener o regular sobre su participación en las decisiones sobre estos temas, puede tener un impacto en la salud, en la prevención de la sobrecarga de trabajo, y contrarrestar el estrés, promoviendo la motivación y productividad del trabajo. En medio de los rápidos cambios de la actualidad, aprender nuevas labores y nuevas habilidades requiere de un ambiente que sea conducente al aprendizaje y a la adaptación. El manejo eficiente de estos cambios requiere de un desarrollo adicional en los principios del derecho al conocimiento, transparencia, apertura y participación. Numerosos estudios han demostrado que organizar el trabajo de esta manera tiende a ser un soporte para la ayuda y el bienestar, proporciona contactos sociales y da la oportunidad para desarrollar las habilidades personales. Un logro de esta categoría puede ayudar a hacer ajustes en la sobrecarga y exigencias de trabajo, para adaptarse a las necesidades personales y a las capacidades individuales del trabajador. Los objetivos recientes son particularmente importantes para permitir a los individuos mayores, a las personas discapacitadas, a los enfermos crónicos, las trabajadoras embarazadas y otros individuos con necesidades especiales o vulnerabilidad para participar en el trabajo. Reunir estos criterios múltiples para lograr un buen

lugar de trabajo; reúne además los mejores estándares de salud ocupacional. Hay evidencias recientes sobre un mejor manejo de las crisis causadas por las dificultades económicas de las compañías, la incertidumbre en los trabajos, y la amenaza de desempleo en las organizaciones que han adoptado nuevos principios de participación y colaboración como parte de la cultura de manejo organizacional.

77. El éxito de la prevención requiere: a) Información sobre la relación de causalidad que existe entre el factor de riesgo y los resultados en salud, b) conocimientos de los mecanismos de acción para los factores y condiciones de peligro, c) conocimiento de cómo la relación causal se puede romper, d) recursos, herramientas y mecanismo para la implementación de medidas preventivas, e) manejo político y gerencial como objetivo en los grupos de apoyo para los programas de prevención. Muchas de estas condiciones se han reunido para lograr una salud ocupacional moderna y oportunidades reales para la prevención efectiva. Como se asegura en el punto e., para obtener este apoyo se requiere de información efectiva y educación de los actores y las personas que aplican y toman las decisiones. Es necesario incrementar la conciencia y la importancia de la salud ocupacional. El conocimiento de los mecanismos de acción y de las relaciones causales entre las exposiciones y resultados requiere de extensos esfuerzos de investigación. Uno de los principios en los países industrializados y organizaciones internacionales, incluida la OMS, es que todas las políticas y acciones prácticas deben ser fundamentadas con bases científicas sólidas.

El conocimiento fundado en una base científica sólida es importante.

**El éxito en la prevención requiere del conocimiento científico de las fuentes, de los mecanismos de generación, de la transmisión y magnitud de los problemas junto con el conocimiento técnico y las habilidades prácticas para la prevención y el control. Así pues la capacidad de los expertos multidisciplinarios y la capacidad de la técnica práctica deben complementarse.**

## Fortalecimiento de la comunidad

78. En los lugares industriales bien organizados, las actividades locales en salud ocupacional se inician desde los niveles de planta por el



gerente, el administrador o el representante de los trabajadores. En muchos países estas actividades son institucionalizadas por comités de seguridad y de salud ocupacional. Varios sistemas de servicio, tales como los servicios de salud ocupacional de planta, unidades de salud externa o unidades de primeros auxilios pueden suministrar servicios especializados y asesoría sobre el desarrollo de la salud ocupacional y seguridad. Esto corresponde a los logros de la comunidad en la salud pública.

En el caso de empresas de tamaño pequeño y mediano, el trabajador independiente y el sector agrícola muy rara vez son organizados los sistemas de servicios, por lo que otras alternativas deben ser adoptadas. La aproximación al tema basada en la comunidad puede ser importante, con un entrenamiento adecuado y el apoyo de información por parte de expertos consultores hacia los protagonistas de la comunidad. Dos experiencias mayores se han hecho en este campo. La primera es la intervención a través de entrenamiento en la pequeña y mediana industria en el Asia, Africa y Finlandia, mediante los acercamientos de la ILO WISE, en los cuales los propietarios de las pequeñas industrias son invitados para aprender mejores manejos para lograr una perfecta combinación de los objetivos de productividad, y calidad y la salud ocupacional y seguridad. Grupos interactivos aprenden nuevos métodos que han sido usados y son de reconocido éxito. Es necesario la asesoría de expertos externos para la implementación, planeación y seguimiento de tales actividades. La segunda experiencia fue usando unidades de primeros auxilios para la iniciación de actividades locales de salud ocupacional. Han sido utilizadas en Tailandia, Malasia, Finlandia y Tanzania. Es necesario hacer un entrenamiento especial en salud ocupacional para todos los miembros de las unidades de primeros auxilios de manera que estos programas sean algo mejor que justificar la provisión de los servicios de salud en general para los trabajadores en su lugar de trabajo. En particular, las intervenciones dirigidas hacia metodologías de trabajo y exposiciones en el lugar de trabajo, requieren de un tratamiento especial que difiere del tipo de entrenamiento de los primeros auxilios y atención básica que reciben las personas .

En el sector informal puede ser muy difícil lograr el contacto con los trabajadores, empresarios e independientes. Estos grupos pueden ser alcanzados mediante información y capacitación. Normalmente el contacto debería ser organizado en conexión con otras actividades tales como la extensión del trabajo agrícola, programas de promoción de pequeñas empresas, programas de salud familiar. En algunas áreas restringidas tales como la prevención por envenenamiento y la provisión de entrenamiento para primeros auxilios, organizaciones voluntarias y las ONG's pueden estar dispuestas a ayudar. Algunos sindicatos han iniciado proyectos sobre el trabajo de la mujer y las condiciones de trabajo en el sector informal, por ejemplo, como parte de los programas de colaboración, desarrollo y soporte - FINNIDA en la India y en otros países del sur-oriente del Asia. Estos programas también pueden ser usados como vehículos para los programas de salud ocupacional.

La concientización de los políticos, autoridades, empleados, trabajadores y del público en general debería incrementarse incluyendo temas de salud ocupacional y seguridad, y utilizando varias formas de información. Esto crea las bases para el fortalecimiento de la voluntad política que creará los pre-requisitos del mejoramiento de las condiciones de trabajo, y de igual manera la salud de los trabajadores. Un sistema de participación y de incentivos positivos, asegurarían un desarrollo adicional de la salud y el trabajo en todas las sociedades.

## Objetivos y Acciones

79. Las metas y objetivos de la salud ocupacional están basados en la definición de la OMS sobre salud "como un estado físico, mental y de la salud" que proporciona al individuo una oportunidad para conducir una "vida productiva económica y socialmente". La Estrategia de Salud para Todos de la OMS y las Convenciones de la ILO en Salud Ocupacional (155) y Servicio de Salud Ocupacional (161) nace del principio de que la salud ocupacional y los servicios de seguridad deben estar disponibles y son un derecho de cada individuo que participa en el trabajo, sin importar el sector de la economía, el tamaño de la empresa o el tipo de asignación. Estos objetivos cubren

Propuesta de diez  
objetivos para ac-  
ciones especiales.



además a los trabajadores independientes, a la agricultura, las industrias familiares y otros lugares de trabajo del llamado sector informal, así como los trabajadores de cooperativas y del sector público. Esto ayuda definitivamente a que exista salud ocupacional para todos los trabajadores y personas del mundo.

Al establecer los objetivos de la salud ocupacional, no solo los problemas de salud relacionados directamente con el trabajo, con las llamadas enfermedades ocupacionales y problemas de la salud en general, la capacidad del trabajo y el impacto positivo de la salud ocupacional o salud ambiental, deben ser considerados.

80. Para identificar las amenazas de la salud ocupacional, para brindar asesoría apropiada para sus controles y prevención, para contribuir al desarrollo de la salud y seguridad en los lugares de trabajo, y para hacer seguimiento de las acciones necesarias en la salud de los trabajadores, es necesario lograr un competente y comprensible servicio de salud ocupacional. Estos servicios deben estar disponibles y de fácil acceso en cada lugar de trabajo. Para lograr este propósito muchos países industrializados han desarrollado un sistema especial basado en la legislación de servicios de salud ocupacional (OHS). La salud ocupacional se entiende como un servicio de primera línea, activo en el lugar de trabajo, conteniendo elementos preventivos, curativos y promocionales, utilizándolo donde se necesita bajo el esquema de la atención básica y la prestación de primeros auxilios. Los servicios de salud ocupacional (OHS) constituyen un componente de salud ocupacional dirigido hacia el desarrollo progresivo de las condiciones de trabajo. En sus formas más avanzadas, la OHS focaliza en los trabajadores y la población laboral, en el ambiente de trabajo y sus factores de peligro, en las exposiciones y estructuras y en la organización del trabajo. Tales servicios contienen actividades de prevención y control, tratamientos curativos, rehabilitación y promoción para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, protección de salud y para el mantenimiento y protección de la capacidad del trabajo.

**De acuerdo con los principios de las Convenciones de Salud para Todos de la OMS y de Seguridad y Salud Ocupacional (155) de ILO y de los Servicios de Salud Ocupacionales (161), todo trabajador tiene**

**el derecho a acceder a los servicios de seguridad y salud ocupacional, independiente del sector de la economía en que se encuentre, tamaño de la empresa o tipo de labor y ocupación que desempeñe.**

81. Para ser consistentes con las nuevas estrategias de las Organizaciones de las Naciones Unidas, particularmente la OMS, y con la adopción de estrategias en muchos de los países miembros, y desde el punto de vista de la estrechez en los recursos humanos y financieros, una Estrategia Mundial en Salud Ocupacional para Todos se debería implementar tan rápido como sea posible, en colaboración con otros organismos, programas y actores. Las alianzas estratégicas, redes internacionales de trabajo, división del trabajo y la colaboración con otras unidades de la OMS, particularmente PCS-IPCS y con otras organizaciones, particularmente la ILO, son de gran importancia.

Implementación de objetivos.

Para la implementación integral de los programas, la OMS ha tenido en cuenta varios aspectos: primero, una coordinación muy cuidadosa en términos de enlaces de colaboración y segundo, la utilización con mayor costo-beneficio de los recursos disponibles. Se prevé en un futuro la participación de los 52 Centros Colaboradores en la Red de Salud Ocupacional. Los siguientes 10 objetivos, requieren una atención muy especial ya que son propuestos como base para una Estrategia de Salud Ocupacional para Todos a nivel mundial. Algunos de estos objetivos se han incluido previamente en los programas de la OMS y particularmente en la VIII Programación General del Trabajo. Su repetición obedece a que la actividad es muy importante o a que los objetivos previos no se han logrado.

**El objetivo en esta estrategia es que al llegar al año 2000 en los países donde la tendencia de seguridad y salud ocupacional sea positiva, deberán mostrar un mejoramiento en los indicadores de seguridad y salud ocupacional, demostrando una reducción de diferentes niveles de salud y seguridad en las empresas y ocupaciones o profesiones de bajo y alto riesgo. En los países donde las tendencias actuales son negativas, se espera el desarrollo positivo, y las acciones legales y de otro tipo, incluyendo la asignación de los recursos e infraestructura necesarios para el logro de tal tendencia positiva. Todos los países deben mostrar un desarrollo progresivo en los servicios de salud ocupacional, así como en el logro del objetivo final como es el cubrimiento de todos los**





**trabajadores, independientemente del sector de la economía, tamaño de la empresa, ocupación, modo de empleo, o la naturaleza del trabajo.**

**Estructura de colaboración dentro de la OMS.**

82. El desarrollo de la salud y seguridad ocupacional reclama la utilización de todas las experiencias y conocimientos encontrados por la OMS, en la planeación de nuevos proyectos de salud ocupacional, en colaboración con y participación de otras unidades dentro de la organización. Además es vital y claramente definida la necesidad de liderar la salud ocupacional a nivel mundial. Esto se debe demostrar dándole prioridad a la salud ocupacional, elevando el estatus de la OCH dentro de la organización y dentro de su presupuesto.

**Red de trabajo.**

83. Como los recursos para estas actividades son escasos, en cada país deben ser completamente utilizados a través de una efectiva red de educación existente, en investigación y fuentes de información, y en programas e instituciones. Estas redes deben evitar al máximo la duplicación del trabajo y la pérdida de recursos humanos y financieros, para incrementar la motivación hacia el mejoramiento rápido e inmediato de la transferencia de conocimientos. La Red de los Centros de Colaboración de la Salud Ocupacional en la OMS, ofrece un excelente modelo y un foro abierto para el desarrollo de esta colaboración.

**Mejoramiento continuo de calidad y ética.**

84. Muchos problemas éticos se han encontrado en la práctica de la salud ocupacional y en su investigación. Estos deben ser discutidos y revisados en un protocolo de estudios tripartitas, evitando que se perciban compromisos en los resultados y siguiendo fielmente las expectativas éticas generalmente aceptadas, guiados con un método científico en la práctica del trabajo para todos. El Código de Ética de la ICOH para la salud personal ocupacional es una guía valiosa, que debe ser distribuida efectivamente a todos los interesados.

El continuo mejoramiento de la calidad está íntimamente relacionado con la ética de la salud ocupacional. La OMS debe liderar la introducción de sistemas de manejo de la calidad para la salud ocupacional.

# Objetivos de la Estrategia Mundial y acciones en salud ocupacional para todos



## 85. Objetivo 1. El fortalecimiento de las políticas nacionales e internacionales para la salud en el trabajo y el desarrollo de las políticas necesarias.

*Descripción y Justificación.* A pesar de los grandes esfuerzos de las organizaciones internacionales, países individuales, empresas, sindicatos de trabajadores y empleados y ONG's, muchas de las políticas y objetivos previos sobre la salud ocupacional no se han logrado ni se lograrán para el año 2000. Las necesidades tradicionales de la salud ocupacional aún prevalecen en la fuerza de trabajo mundial. Adicionalmente y debido a los rápidos cambios de la estructura económica, tecnológica y demográfica, las necesidades de la nueva salud ocupacional han aparecido y se deben tener en consideración en estas políticas. A pesar de la necesidad evidente, la mayoría de la fuerza laboral del mundo hasta ahora no ha sido atendida con servicios de salud ocupacional competentes. La prioridad en salud ocupacional debe ser elevada a las agendas nacional e internacional y deben apropiarse los recursos necesarios para el fortalecimiento de la salud ocupacional en ambos niveles.

### *Acciones Internacionales*

- Un elemento fuerte de salud ocupacional debe ser incluido en todas las políticas, programas y planes de la OMS, incluyendo el IX Programa General de Trabajo. El financiamiento necesario,



los recursos organizacionales y personales deben ser suministrados para la implementación de este elemento.

- La OMS debe ofrecer estímulos y soporte a los países miembros en la preparación de las políticas y programas de salud ocupacional apropiadas, mediante la transmisión de información producto de las experiencias internacionales y de otros países. Esto es necesario particularmente en los países en vías de desarrollo y los recién industrializados, además de las economías en transición.

#### *Acción Nacional*

Las políticas nacionales y los programas para desarrollos posteriores y de salud ocupacional deben ser revisados y preparados con el gobierno y entidades sociales. Sin prejuzgar las responsabilidades básicas de los empleadores en salud y seguridad en el trabajo, se deben definir políticas gubernamentales, acciones legales y de implementación para asegurar los niveles mínimos de salud y seguridad en todos los sectores de la economía, incluyendo empresas de menor escala, el sector informal, la agricultura y el trabajo independiente. Los programas de salud deben ser considerados con sus componentes integrales en el desarrollo socioeconómico. Las guías dadas por la documentación de las políticas de la OMS y la ILO, deben ser utilizadas cuando sea necesario. Un programa nacional para el desarrollo de la salud ocupacional debe incluir:

- Actualización de los estándares y legislación pertinente.
- Definiciones y, si es necesario, fortalecimiento del papel de las autoridades competentes.
- Énfasis en la responsabilidad básica del empleador por la salud y la seguridad en el trabajo.
- El establecimiento de mecanismos de colaboración tripartita entre Gobierno, empresarios y sindicatos para la implementación de programas de salud ocupacional a nivel nacional.

- Educación, entrenamiento e información para expertos, empleadores y empleados.
- Desarrollo de servicios en salud ocupacional.
- Servicios de asesoría y análisis.
- Investigación.
- Desarrollo y, si es necesario, establecimiento de sistemas de registro de accidentes ocupacionales, de enfermedades, y si es posible de exposiciones al riesgo.
- Acciones para asegurar la colaboración entre empleadores y trabajadores en el lugar de trabajo y los niveles empresariales.

El sistema nacional de salud ocupacional se desarrolla en los niveles empresariales y los niveles locales en la forma de servicios de salud ocupacional, proporcionados por equipos de salud ocupacional en colaboración con los empleadores y los trabajadores.

#### **86. Objetivo 2. Desarrollo de un ambiente de trabajo saludable.**

*Descripción y Justificación.* Los problemas de la salud ocupacional en alto grado se derivan de factores de riesgo en el ambiente de trabajo. En la mayoría de los países, los factores de riesgo que han tenido efectos adversos en la salud de los trabajadores, aún se encuentran presentes en los lugares de trabajo. El logro de objetivos para la equidad en salud estipulados por la Estrategia de la Salud para Todos de la OMS requiere de acciones más intensas para el mejoramiento del ambiente de trabajo en casi todos los países. Las condiciones más peligrosas en el trabajo son, en principio, previsibles y la prevención es la mejor estrategia de costo-eficiencia para su control y eliminación. Criterios y acciones deben considerarse en la planeación y diseño de la salud y seguridad en el ambiente laboral que conduzca al bienestar físico y psicológico. Con la guía y el apoyo de la OMS y otras organizaciones internacionales y ONG's profesionales, los países deben incluir en sus programas de salud ocupacional un fuerte elemento para lograr el mejoramiento físico y psicológico del ambiente de trabajo mediante la prevención básica.



### *Acciones Internacionales*

Con el concurso de científicos internacionales y con el apoyo de expertos, junto al apoyo de otros elementos al interior de la OMS y entidades exteriores, la OMS debe producir las bases y guías científicas para la prevención básica de las amenazas y peligros ocupacionales e igualmente debe generar criterios de salud básica, estándares y guías para el desarrollo de la salud ocupacional y el desarrollo de un ambiente de trabajo saludable. Se debe hacer un uso completo de las respuestas de las IPCS. Se recomienda la colaboración entre los Programas de Salud de los Trabajadores de la OMS y los Programas de las ONG's profesionales, igualmente de la INCOH que es la Comisión Internacional en la Salud Ocupacional y la IOHA, Asociación Internacional de Higiene Ocupacional, e igualmente la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA).

### *Acciones Nacionales*

- Todos los países deben llevar a cabo investigaciones representativas a nivel nacional en todos los lugares de trabajo y ocupaciones, además de examinar lo sucedido, la distribución y los niveles de las amenazas de la salud y la seguridad ocupacional y de esta manera identificar los problemas prioritarios.
- Dentro del marco nacional de las políticas y programas de salud ocupacional, las acciones y esfuerzos nacionales se deben iniciar con objetivos claros para la reducción y prevención de las amenazas prioritarias en el trabajo, tales como el alto riesgo de contaminación química, la exposición física y la sobrecarga de trabajo sin ninguna justificación, o la sobrecarga psicológica que conducen a severos accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Los criterios fundamentales de salud ocupacional deben ser entregados para la planeación e implementación de nuevos ambientes de trabajo a planeadores, diseñadores y constructores.

**87. Objetivo 3. Desarrollo de prácticas saludables y trabajo y promoción de la salud en el trabajo.**

*Descripción y Justificación.* Muchas amenazas ocupacionales se pueden evitar y controlar a través de la adopción de apropiadas prácticas de trabajo por el trabajador, suministrándole información, herramientas, organización de trabajo, auxilios laborales que le permitan actuar sin riesgo para su salud. Esto requiere conocimiento de las amenazas para la salud en el trabajo y cómo evitarlas. En algunas instancias los dispositivos de protección personal pueden ser necesarios. La introducción de prácticas seguras y saludables en el lugar de trabajo requiere del desarrollo, validación y distribución de guías, manuales de procedimientos y métodos efectivos de asesoría.

El estilo de vida de los trabajadores puede tener un impacto específico o general en su seguridad y salud ocupacional y su capacidad de trabajo. La educación en salud sobre cómo evitar los efectos combinados de los factores de riesgo del estilo de vida y los riesgos ocupacionales, debe ser efectivamente proporcionada. La promoción en salud que introduzca estilos de vida saludables y apoye el mantenimiento de dichos comportamientos con información apropiada y con medidas educativas, debe ser implementada y preferiblemente incluída en el programa de los OHS. Esta promoción en salud debe ser dirigida particularmente al mantenimiento de la capacidad de trabajo del trabajador.

*Acciones Internacionales*

El programa de salud para los trabajadores de la OMS, debe proveer educación en salud, información y promociones de salud así como información y material de entrenamiento y programas modelos para:

- Fortalecer la capacidad de trabajo y suministrar la orientación en las prácticas de salud y seguridad laboral.
- Suministrar las guías para la educación en salud generales, información y promoción de campañas, que presenten estilos de vida saludables en la población laboral.



### *Acciones Nacionales*

- El programa de salud ocupacional nacional, debe motivar a las instituciones de salud ocupacional y sus expertos para incluir la promoción en salud como un elemento en los programas de salud de las empresas. La principal responsabilidad en esta actividad es de los OHS y debe considerarse la colaboración con otros organismos de promoción de salud, cuando sea necesario.
- Para adoptar prácticas saludables en el trabajo y evitar los estilos de vida dañinos para la salud y la capacidad de trabajo, debe darse a los trabajadores un elemento integral de los OHS.
- Los funcionarios de salud ocupacional deben ser entrenados y educados en la promoción de la salud, lo cual les permitirá desarrollar actividades y lograr sus objetivos como una parte de su práctica en salud ocupacional.

### **88. Objetivo 4. Fortalecimiento de los Servicios de Salud Ocupacional (OHS)**

*Descripción y Justificación.* En muchos países en desarrollo y recientemente industrializados, del 5 al 10% de la población de trabajo, y en varios países industrializados menos del 20-50%, tiene acceso a servicios de salud ocupacional (OHS) competentes o eficientes, a pesar de sus evidentes necesidades. Sin embargo, los problemas de salud ocupacional requieren el desarrollo de los servicios de los OHS para todos sus trabajadores en todos los sectores de la economía, empresas y también para los trabajadores independientes. Algunos países industrializados han logrado con éxito estos objetivos de acuerdo con la Convención No. 161 de la ILO, sobre los servicios de salud ocupacional y lo han encontrado posible en términos de salud y financieramente sostenible.

Los servicios de salud ocupacional modernos atraen de cada profesión, disciplina o ciencia -sea biomédica o ambiental- todos los elementos requeridos integrándolos en una concepción multidisciplinaria que se orienta hacia la protección y divulgación de la salud de los trabajadores a través de acciones relacionadas con el ambiente laboral

y los trabajadores. Las disciplinas importantes para los OHS incluyen: la medicina y enfermería ocupacional, higiene ocupacional, psicología y fisioterapia del trabajo, ergonomía y seguridad industrial.

#### *Acciones Internacionales*

- La OMS incluirá en su Programa de Salud Laboral, un elemento especial para el desarrollo de los OHS para toda la población trabajadora.
- Los lineamientos para la organización e implementación de estos servicios, puede ser suministrada por la OMS en colaboración con otros organismos del sector.
- Se dará énfasis especial para el desarrollo de los OHS en empresas de pequeña escala y trabajo independiente, incluidos los trabajadores rurales.
- Financiamiento internacional, soporte técnico e información podrán ser solicitados a través de la OMS y sus oficinas regionales para facilitar el desarrollo de los OHS a nivel nacional.
- Para este objetivo, modelos variados de producción de servicios que contengan la aproximación a la atención básica y primeros auxilios, deberán usarse donde estén disponibles y sean apropiados.

#### *Acción Nacional*

- Cada país deberá incluir en sus políticas y programas de salud, objetivos y acciones para el desarrollo gradual de los OHS para todos los trabajadores, comenzando por aquellos de alto riesgo y los grupos menos favorecidos.
- La prevención debe contar con tratamiento prioritario.
- Los países son motivados a suministrar servicios de apoyo y de otras infraestructuras necesarias para el desarrollo multidisciplinario de los OHS.





- Deben considerarse de manera importante las necesidades de los OHS para los trabajadores independientes, trabajadores agrícolas, empleados de microempresas, trabajadores inmigrantes y aquellos del sector informal. En la mayoría de los casos estos servicios pueden ser prestados por unidades de atención básica exclusivamente entrenadas en salud ocupacional.

### **89. Objetivo 5o. Establecimiento de servicios de apoyo para la salud ocupacional**

*Descripción y Justificación.* La práctica efectiva de salud ocupacional, requiere no solamente de la prioridad para los OHS en las empresas y a nivel local, sino además de servicios de expertos que las compañías independientes en ocasiones no pueden pagar. Expertos asesores y analistas de servicios de higiene ocupacional, ergónomos, psicólogos, fisiólogos, ingenieros en seguridad y toxicólogos entre otros pueden ser necesarios. Muchos países han organizado estos servicios en institutos de salud ocupacional, pero muchos otros confían estos servicios a las universidades, grandes industrias y consultorías individuales. Sin importar cómo se organicen los servicios de apoyo, deben estar disponibles para todos los usuarios de los OHS. Todos los niveles de práctica de salud ocupacional, los principios de manejo de calidad total y el mejoramiento continuo de la calidad deben ser observados.

#### *Acciones Internacionales*

- La OMS debe guiar y transmitir su experiencia y si fuere necesario, asesorar a los países sobre la manera de organizar el servicio de expertos en salud ocupacional.
- La colaboración internacional entre los expertos que proveen este servicio debe ser motivada para facilitar el desarrollo de su competencia profesional.
- La necesidad de respaldo investigativo para el desarrollo de los servicios de los expertos, debería ser considerada por la OMS y otras organizaciones internacionales.

- Los sistemas para desarrollar y mantener una buena calidad técnico-científica en todos los servicios y métodos empleados en las actividades de salud ocupacional, deben ser avalados con la colaboración de la OMS y los organismos profesionales internacionales.

#### *Acciones Nacionales*

- Los gobiernos y autoridades responsables de la salud ocupacional deben asegurar la disponibilidad de los servicios de expertos para los OHS mediante la garantía de instituciones expertas con la capacidad necesaria.
- El desarrollo de servicios especializados debe ser parte de los programas nacionales para la salud ocupacional.
- La posible escasez de expertos debe ser considerada en la planeación de los currículos de formación y los programas de Salud Ocupacional.
- El aseguramiento de la calidad a nivel nacional y la calidad en el manejo de elementos debe ser incluida en los programas de salud ocupacional. Entrenamiento apropiado debe ser ofrecido al personal responsable de los programas.

### **90. Objetivo 6o. Desarrollo de los estándares de salud ocupacional basados en el aseguramiento científico de riesgos**

*Descripción y Justificación.* Para asegurar los niveles mínimos de salud y seguridad en el trabajo, los estándares que definen niveles de seguridad de diversos riesgos y otras condiciones de trabajo son necesarios. Los estándares además sirven como punto de referencia en el monitoreo de los resultados y en el suministro de lineamientos a los planificadores. En desarrollos posteriores de estándares, la alta variación en la sensibilidad de los trabajadores frente a los riesgos ocupacionales, también debe ser considerada. El hecho de que muchos individuos no son considerados como “promedio”, también debe ser tenido en cuenta. Las bases científicas para el establecimiento de estándares deben asegurarse a través de la colaboración con organismos de investigación.



#### *Acciones Internacionales*

- La OMS debería continuar sus esfuerzos para lograr principios y bases científicas para los estándares de salud, dando especial importancia a los grandes riesgos ocupacionales y a otras condiciones de trabajo, incluyendo riesgos químicos, físicos biológicos y ergonómicos. El uso total de la información de otros programas tales como el IPCS y las ONG's profesionales, deben ser creados.
- Los lineamientos deben ser dados sobre los principios para el desarrollo psicosocial de la calidad del trabajo.
- Las investigaciones necesarias para definir los estándares deben realizarse.
- La OMS debe facilitar y motivar, tanto como sea posible, la colaboración internacional y la armonización internacional de los estándares.

#### *Acción Nacional*

- Mediante el uso de guías y apoyo de los organismos internacionales, profesionales y de la comunidad científica, cada país debe adoptar los estándares básicos y utilizarlos como un criterio de evaluación de los aspectos de salud y seguridad ocupacional y de los riesgos, incluyendo los químicos, físicos, biológicos y ergonómicos. Donde las normas estándares no sean factibles, deben prepararse prácticas codificadas y guías (por ejemplo, en los factores sociológicos).
- La producción de estándares y límites permitidos para los riesgos ocupacionales se deben incluir como un elemento en los programas de salud ocupacional nacional.
- La colaboración conjunta de las organizaciones de empresarios y trabajadores con los organismos responsables de la seguridad y salud ocupacional, debe ser asegurada cuando se vayan a establecer los estándares.

- Los países deben colaborar en la producción de las bases científicas para el diseño de estándares.

### **91. Objetivo 7o. Desarrollo de recursos humanos para la salud ocupacional**

*Descripción y Justificación.* En los cuadros administrativos de los expertos en salud ocupacional, son utilizados conocimientos básicos de algunas otras disciplinas tales como medicina, física, química, toxicología, fisiología, psicología y tecnología en seguridad. Es necesario un entrenamiento apropiado en estos campos para desarrollar actividades de salud ocupacional en forma competente.

Muchos de los países industrializados han entrenado a un número suficiente de expertos en medicina ocupacional, para suministrar un médico por cada 2000 o 3000 trabajadores y una enfermera entre 1000 y 2000 trabajadores (con un alto rango de variación). Muchos países europeos y los de Norte América además de Australia y Japón, han establecido especialidades o diplomas curriculares para la salud ocupacional y algunos países requieren especialización o diploma como condición para llevar a cabo prácticas en salud ocupacional. En la mayoría de los países del mundo se dispone de entrenamiento especial de enfermeras en salud ocupacional.

El entrenamiento de especialistas diferentes a los expertos en medicina, para el equipo de salud ocupacional multidisciplinario no está organizado sistemáticamente en la mayoría de los países. Un currículum especial para la higiene ocupacional está disponible en 6 países europeos, en EE.UU. y Canadá. La OMS ha definido el perfil de la higiene ocupacional sobre la base de áreas del conocimiento definidas en un esfuerzo para promover la armonización internacional del currículum de formación. La capacitación de los fisioterapeutas especializados en el área ocupacional también está disponible en algunos países, mientras que el entrenamiento especial de los psicólogos ocupacionales es escaso. Para la mayoría de los países europeos de occidente, el entrenamiento de los ingenieros de seguridad está bien organizado. Existe una escasez universal de expertos y de entrenamiento de expertos en los países en vías de



desarrollo y recién industrializados en el sur. Se han dado tres razones principales:

- a) La falta de legislación efectiva y la falta de solicitudes de las autoridades y empleadores, hacen imposible la labor de los expertos.
- b) Al no haber solicitud, las instituciones de entrenamiento vocacional y las universidades no han organizado ni desarrollado los planes de estudio para el entrenamiento de los expertos en salud ocupacional.
- c) En algunas instancias, donde el entrenamiento está disponible, se orienta a la medicina ocupacional clínica que, aunque es importante, no dá una respuesta total a la necesidad de expertos en los servicios de salud ocupacional, en un ambiente de prevención laboral.

Igualmente importante es el conocimiento de los gerentes y supervisores sobre los principios fundamentales de la salud ocupacional, porque son ellos quienes toman decisiones sobre varios aspectos del trabajo que determinan la seguridad y salud. Los conocimientos, habilidades y conciencia de los trabajadores y de los trabajadores independientes son la clave para una salud y seguridad apropiada, y para la adopción de prácticas de trabajo seguras. Hay una necesidad universal para entrenar en los principios básicos de la seguridad ocupacional y salud de los trabajadores a quienes necesitan de tal conocimiento en las labores diarias y los empleadores que deciden sobre la organización del trabajo y otras condiciones laborales. En tal sentido, la necesidad de una aproximación multidisciplinaria, debería ser especialmente direccionada.

#### *Acciones Internacionales*

- La OMS debe incluir en su programa de salud para los trabajadores un elemento específico en el entrenamiento de varios grupos de expertos en salud ocupacional.
- En colaboración con la comunidad científica, otros organismos internacionales tales como ILO, ICOH, y la IOHA, y mediante la

utilización del soporte de la Red de Centros de Colaboración en Salud Ocupacional de la OMS y destacadas asociaciones profesionales, la OMS, debe preparar apropiadamente el currículum de entrenamiento y las guías para el grupo de expertos en salud ocupacional.

- Cuando los países individualmente no puedan llevar a cabo los programas de entrenamiento a nivel nacional, deben establecer con la OMS y su Red de Centros de Colaboración en Salud Ocupacional, y cuando sea apropiado, a través de los programas especiales de la EHG, GEENET y las GETNET o particularmente a través de la Regional de Oficinas Regionales, los programas de entrenamiento subregional para la formación y educación de expertos en salud ocupacional.
- Países con muy buena capacidad para realizar la capacitación en salud ocupacional deben ser motivados a proporcionar asesorías y soporte en la organización de los mencionados programas de entrenamiento de otros países.

#### *Acciones Nacionales*

- Cada país debe incluir en sus programas nacionales de salud ocupacional elementos para el entrenamiento de un número suficiente de expertos que permita la implementación de programas nacionales para, así, asegurar suficiente recurso humano para los OHS.
- Los gobiernos deben asegurar los elementos necesarios para que la salud ocupacional sea incluida en la formación curricular para todos aquellos que en un futuro tengan que ver con los asuntos de salud ocupacional.
- La capacitación en salud ocupacional debe ser dada en conexión con entrenamiento vocacional y con programas de capacitación para trabajadores, empresarios y gerentes.
- En toda capacitación, la necesidad de una concepción multidisciplinaria en salud ocupacional se debe tener en consideración, asegurando la participación de la medicina,



enfermería e higiene ocupacional, ergonomía y fisiología laboral, seguridad ocupacional y otros campos relevantes.

**92. Objetivo 8. Establecimiento del registro y de la base de datos, desarrollo de los servicios de información para expertos, transmisión de datos efectiva y el desarrollo de una conciencia pública a través de la información**

*Descripción y Justificación.* El análisis de datos confiables y el establecimiento de las tendencias en salud ocupacional, así como el reconocimiento de las prioridades a nivel nacional y local son de gran importancia desde el punto de vista de las prácticas de salud ocupacional y la toma de decisiones sobre políticas de salud ocupacional.

Debería por lo menos existir un punto focal bien desarrollado con suficientes recursos bibliográficos y una base de datos actualizadas para el país. Este punto focal debería estar encadenado con la información internacional y las redes de datos. El desarrollo progresivo de las redes nacionales se necesita normalmente para proporcionar técnicas factibles y soluciones de costo-eficiencia. Las prácticas de salud ocupacional, entrenamiento y comunicación están dependiendo críticamente del suministro efectivo de la información práctica y científica y de la disposición de bases de datos. Tales bases de datos y servicios de información son necesarias en cada país y para cada uno de los equipos de salud ocupacional. La tecnología CD ROM está disponible para suministrar información importante de bancos de datos internacionales para expertos individuales con costos razonables. Algunas redes de información también sirven a los expertos especializados en campos como la toxicología, medicina, química y tecnología. El acceso a los sistemas de información por parte de los expertos en cada país debe ser tenido en cuenta como un objetivo de los programas de salud ocupacional a nivel nacional. Las redes de información también pueden ser desarrolladas en las regiones básicas o a nivel subregional.

El suministro de servicios de información en CD ROM de las instituciones claves, en cada país miembro, es un objetivo real y puede ser realizado a través de la Red de la OMS y los Centros de

Colaboración en Salud Ocupacional y además, si es apropiado, en colaboración con la ILO, el Centro de Información Internacional (CIS), la IPCS y el Registro Internacional de Químicos Tóxicos Comerciales (IRPTC). La colaboración multi y bilateral en la transmisión de información y compartir las experiencias entre los países e instituciones debe ser en el futuro desarrollado a través de Internet.

Se ha avanzado en la prevención de los riesgos de la salud ocupacional, gracias a la identificación de efectos adversos en la salud por investigaciones epidemiológicas. Esto ha tomado bastante tiempo antes de que un suficiente número de casos hayan sido registrados y analizados apropiadamente. El por qué de esto se debe a que las acciones de control han sido hechas post-hoc y, particularmente, en instancias donde los resultados de salud son desconocidos. Nuevas observaciones ocasionalmente se han hecho sobre las amenazas ocupacionales, lesiones y enfermedades que no han sido reportadas antes o que no fueron identificadas como relacionadas con el trabajo. Las acciones preventivas han tenido algún retraso debido a la incertidumbre de la etiología del problema. La recolección de reportes sobre nuevos casos en el banco de datos internacional puede ayudar en la planeación y en la organización de estudios multicentrales o estudios realizados por interpolación. Los datos reportados como nuevos casos, se deben organizar dentro del marco de la Red de trabajo de la OMS en colaboración con los Centros de Salud Ocupacional.

Información sobre la demografía y la población trabajadora, las actividades económicas, y empresariales, las enfermedades ocupacionales y accidentes, y los riesgos más importantes con resultados como el cáncer, son de vital importancia para llevar a cabo actividades de salud ocupacional, para el análisis de las tendencias y el establecimiento de las prioridades de la prevención y el control y para llevar a cabo investigaciones sobre epidemiología y otros temas. En la mayoría de los países los registros de datos sobre salud ocupacional y seguridad no cubren toda la población laboral y no son lo suficientemente precisos para propósitos prácticos. El desarrollo del registro de datos ocupacionales y ambientales en cada uno de los países se recomendó recientemente en la Segunda Conferencia Europea en Salud y Ambiente y por varios grupos de trabajo de la





OMS. Sin embargo, es necesario aumentar esfuerzos para suplir las necesidades en la salud ocupacional.

La concientización sobre las necesidades y objetivos de la salud ocupacional entre el público, quienes hacen decisiones, los políticos, empleadores y trabajadores, es de mayor importancia para conseguir la voluntad política en la toma de decisiones y su aplicación en la práctica. Varios países han establecido actividades de información efectiva para la información pública, mediante el uso de periódicos, y por los medios de comunicación electrónica.

#### *Acciones Internacionales*

- La OMS debería en colaboración con la CIS/ILO y organismos relevantes, preparar guías para el registro de enfermedades y accidentes ocupacionales y, si fuere apropiado y factible, para la recolección de datos sobre aspectos importantes de la salud ocupacional incluyendo los principales riesgos. El desarrollo del sistema nacional de información debe ser apoyado con el entrenamiento apropiado.
- El establecimiento de los bancos de datos internacionales sobre las nuevas observaciones de las amenazas ocupacionales y sus resultados deben ser tomados por la Red de trabajo de la OMS y los Centros de Colaboración de Salud Ocupacional
- La OMS debería colaborar con CIS/ILO, IPCS e IRPTC para proporcionar a los países miembros con un sistema de información apropiado en CD-ROM, mediante la utilización de la red de la OMS en los Centros de Colaboración de la Salud Ocupacional, puntos focales CIS y los puntos focales de la IRPTC.

#### *Acciones Nacionales*

- Cada país debe revisar sus datos y sistema de registro de enfermedades y accidentes de salud ocupacional y, si es necesario, deben desarrollarlos para el año 2000, para cubrir completamente la salud ocupacional básica y garantizar la seguridad de los datos bajo la asesoría de organizaciones

internacionales. La confiabilidad de los datos debe estar asegurada mediante la colaboración entre los países por intermedio de la OMS ó en forma bilateral.

- Cada país debería ponerse en red con el banco de datos sobre las nuevas amenazas ocupacionales y sus resultados en la OMS y su centro de colaboradores.
- Cada país es motivado para compartir el proyecto OMS / ILO para un banco de datos CD-ROM sobre salud ocupacional y seguridad. Además para distribuir estos datos a su red nacional. Por lo menos un punto focal, con un banco de datos debe ser encontrado en cada país en el año 1997.
- Un elemento de información pública se debe incluir en el programa nacional para la salud ocupacional e información. Los medios de comunicación deben suministrar efectiva información científica en salud ocupacional y seguridad para las instituciones de investigación nacional y organismos profesionales.

### **93. Objetivo 9. Fortalecimiento de la Investigación**

*Descripción y Justificación.* La investigación es determinante en el desarrollo de la administración de la salud ocupacional y su planeación, entrenamiento y educación, identificación de los riesgos, evaluación y práctica. Se ha obtenido mucho apoyo de los centros internacionales de investigación en salud ocupacional. Dado que muchos problemas en salud ocupacional varían de acuerdo con las circunstancias y las prácticas nacionales, y en el orden de asegurar una transferencia efectiva de los resultados de investigación internacional y la práctica de los niveles nacionales, cada país necesita programas de investigación nacional en salud ocupacional. La mayoría de los países industrializados han delegado la responsabilidad de estas investigaciones al Instituto Nacional de Salud Ocupacional o a un departamento especial de salud ocupacional de las universidades. Los viejos institutos de salud ocupacional fueron fundados en los países industrializados 50 o 70 años atrás, mientras que los países en desarrollo no han tenido estos centros a pesar de que sus



necesidades pueden ser mas evidentes que aquellas de los países industrializados. Las principales tareas de los mencionados centros son:

- a) Proporcionar todos los recursos científicos y humanos que pueden ofrecer los expertos para el apoyo de los programas nacionales y la transferencia de conocimiento internacional hacía el país.
- b) Proporcionar soporte científico y asesorías por parte de las personas que hacen las políticas y decisiones en el desarrollo de la salud ocupacional.
- c) Proporcionar soporte y guía en el desarrollo de programas empresariales, locales y regionales de salud ocupacional
- d) Proporcionar información e investigación, capacitación y apoyo en servicios para todos los que están involucrados en el desarrollo de la salud ocupacional.

Altamente positiva ha sido la implantación de los programas de investigación en muchos países industrializados, además de las experiencias de dichas instituciones en países como la China, India y Tailandia.

#### *Acciones Internacionales.*

- La OMS debe motivar a los países a establecer y fortalecer el centro nacional de la excelencia en salud ocupacional, tal como el Instituto de Salud Ocupacional y otro organismo. El centro puede posteriormente facilitar información a otros centros dentro del mismo país y así liderar gradualmente una red nacional de trabajo.
- La OMS debe transmitir información y experiencias y proveer la asistencia de expertos en el establecimiento de los centros nacionales, donde fuera necesario.

- Cada centro está obligado o motivado para unirse a la red nacional de la OMS en colaboración con los centros de salud ocupacional.
- Para el año 2000, todos los países que no hayan establecido un centro nacional de salud ocupacional deben tener una institución similar y estar dispuestos a participar en la red nacional de la OMS.
- La OMS con la ayuda de la red de trabajo de los centros de colaboración en salud ocupacional, debe estimular y coordinar investigaciones que tengan importancia mundial en salud ocupacional, tales como la provisión de bases científicas para el establecimiento de estándares y la supervisión de los altos riesgos de salud ocupacional.

#### *Acciones Nacionales*

- Cada gobierno debe establecer un centro de salud ocupacional y si es apropiado, un centro de red de trabajo.
- Cada país debe por lo menos tener un centro funcional para el año 2000.
- A tal centro se le debe dar la responsabilidad de llevar a cabo la investigación, información, entrenamiento y si fuera apropiado asesoría, análisis y apoyo en la evaluación de los servicios de salud ocupacional.
- El programa de investigación nacional sobre la situación de la salud y la seguridad ocupacional, sobre el desarrollo de metodologías y competencias en salud ocupacional y sobre la respuesta a los problemas de salud ocupacional nacional, debe hacer parte del Programa de Salud Nacional.



- La colaboración internacional efectiva para la investigación se debe asegurar a través de la colaboración con la comunidad científica internacional, incluyendo la ICOH (Comunidad Científica) y dentro del contexto de la red de trabajo de la OMS en colaboración con los centros.

#### **94. Objetivo 10. Desarrollo de la colaboración en salud ocupacional y con otras actividades y servicios**

*Descripción y Justificación.* El éxito de la implementación de la propuesta de estrategia mundial requiere de una colaboración muy cercana entre la OMS/OHC y otras organizaciones tales como la ILO, la ICOH y ONG's. La colaboración al interior de la OMS es necesaria con contrapartes incluyendo IPCS, en los programas para enfermedades contagiosas y no contagiosas, ambiente y salud, y promoción de la salud y, sobre todo, con las oficinas regionales.

Las actividades de salud ocupacional tienen vínculos con otras actividades paralelas, tales como la seguridad ocupacional, protección y salud ambiental, la atención básica en la salud y el cuidado especializado de la salud con base hospitalaria. En ciertas situaciones especiales como es la respuesta a emergencias, las actividades de salud ocupacional deben colaborar intensamente con otros servicios tales como grupos de rescate, servicios de policía y de cuerpos de bomberos. En toda esta cadena de colaboración el papel de los expertos en salud ocupacional está diseñado para proporcionar conocimiento especializado sobre peligros potenciales en el ambiente de trabajo y sus efectos colaterales en la salud de aquellos que están expuestos a ellos. Los expertos en salud ocupacional normalmente tienen mucha experiencia en la práctica preventiva de riesgos. Los convenios de colaboración con los servicios del vecindario pueden variar de acuerdo al país y a las condiciones locales, pero tales nexos deben ser siempre establecidos y mantenidos para el beneficio de todos los socios colaboradores.

En la práctica de la salud ocupacional para grupos especiales como por ejemplo agricultores, trabajadores independientes, industrias de menor escala e industrias familiares, la cadena de colaboración se puede necesitar o establecer con diferentes tipos de organizaciones,

asociaciones industriales y organizaciones voluntarias no gubernamentales. Tales nexos pueden facilitar la implementación de programas de salud ocupacional, entre las actividades económicas informales y aquellas que tienen mayores dificultades que la industria convencional y los servicios empresariales.

#### *Acciones Internacionales*

- La OMS debe desarrollar adicionalmente su colaboración con ILO, proporcionando la información relacionada con la salud y específicamente la unión ILO/OMS con el comité de salud ocupacional y de igual manera, a la CIS/ILO. La colaboración con la Asociación de Seguridad Social Internacional (ISSA) es además relevante para la salud ocupacional y los temas relacionados con la seguridad social.
- La OMS y la OCH deben desarrollar y mantener su relación de trabajo muy cercana y la colaboración práctica con todas las unidades relevantes de la OMS, incluyendo la PCS-IPCS y los programas para la promoción de la salud ambiental.
- La OMS y la OCH deben mantener y desarrollar la red de trabajo de la OMS en colaboración con los centros de salud ocupacional y deben motivar a nuevos países a ser parte de la Red. Una parte de las tareas de la OMS, en los programas de salud de los trabajadores y de las acciones seleccionadas por esta estrategia mundial pueden ser asignadas a los centros de colaboración individualmente o a la red de trabajo.
- La colaboración con las actividades de la UNCED y particularmente con la CSD y la UNEP, deberían desarrollarse en forma continua.
- La colaboración de la Organización Mundial de la Salud con las ONG's internacionales, la Confederación de Empleados, los sindicatos de trabajadores, los negocios, las industrias, los grupos ambientales y todas las organizaciones de profesionales

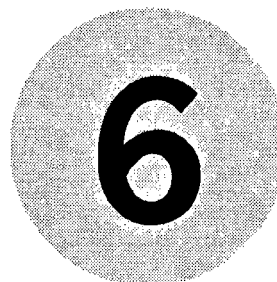



internacionales, tales como la ICOH, IEA, además de la IOHA, será desarrollado y fortalecido.

#### *Acciones Nacionales*

- Cada país debe establecer un punto focal para los programas de salud ocupacional de la OMS.
- Cada país debe establecer su equipo nacional para asegurar la colaboración multisectorial en salud ocupacional y motivar a todos los organismos relevantes del sector salud, Ministerio del Trabajo, grupos de salud ambiental y los grupos de profesionales.
- Se recomienda el establecimiento de una red nacional de actores en salud ocupacional que debe ser apoyada por la OMS y sus centros de colaboración con información, capacitación, educación y, si fuere necesario, servicios. Los Centros de Colaboración de la OMS y los Centros de Salud Ocupacional, tienen un papel determinante en el desarrollo de la salud y seguridad ocupacional, en el ámbito nacional e internacional.
- La colaboración entre los organismos de salud ocupacional con representantes de la Comunidad Científica Nacional y de capacitación y educación, tales como universidades e institutos, debe ser promovida.
- Una colaboración tripartita entre gobierno-empleadores-sindicatos en la implementación de las actividades de salud ocupacional debe asegurarse mediante el establecimiento de nexos formales con estos organismos.
- Se recomienda la colaboración de la ONG's nacionales y las organizaciones de profesionales.
- Se debe motivar la colaboración con las organizaciones de promoción y con las asociaciones de industria y comercio.

## **Socios para implementar la Estrategia Mundial**

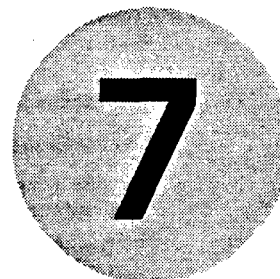


- 
95. La implementación de la Estrategia Mundial propuesta, necesita de una amplia colaboración de la red de trabajo para traducir los objetivos políticos en una acción práctica. La OMS/OCH debe preparar un plan de acción en estrecha colaboración con las oficinas regionales de la OMS. Se deben escoger los tipos de acción considerando el costo-eficiencia y el impacto óptimo.
96. Otras organizaciones internacionales importantes en el campo de la salud ocupacional deben ser invitadas a contribuir con la implementación de los objetivos de la estrategia mundial. Por esto, la difusión sistemática de la información, usando medios electrónicos modernos, debe fortalecerse.

La activación posterior de la red de trabajo de la OMS y sus centros de colaboración es un mecanismo donde éstos enfocan sus actividades hacia el apoyo y el trabajo de OMS/WHP. La red de trabajo de la OMS y sus centros de colaboración se han comprometido para proporcionar apoyo en las actividades técnicas y científicas de la WHP. Una red productiva y efectiva puede constituir de la mejor manera la colaboración establecida sobre las bases de un interés genuino de expertos e instituciones. La conducción de proyectos de investigación conjuntos desarrollando actividades de entrenamiento o haciendo una red de trabajo operativa mediante una buena colaboración y organización. De los grupos de planeación y la OMS/WHP se espera un gran liderazgo en la proposición de programas prioritarios y la facilitación de los acuerdos sobre la división del trabajo entre los Centros Colaboradores.



## Seguimiento a la implementación de la estrategia mundial



97. Es necesario hacer un efectivo seguimiento de la estrategia mundial. En la planeación del futuro de los programas de salud de los trabajadores de la OMS, los indicadores de seguimiento de la implementación de la estrategia deben desarrollarse. El control de registro de datos, debe ser examinado no solamente por los organismos directivos de la OMS, sino también por los grupos de planeación de los programas de salud de los trabajadores, en conjunto con los Centros de Colaboración en Salud Ocupacional de la OMS.

Se debe entender la evaluación como una parte integral de la planeación, programación e implementación de cualquier actividad, incluyendo la salud ocupacional. Las guías para hacer esta evaluación han sido publicadas por la OMS y otros organismos. Esta aproximación a la evaluación fue desarrollada en los años 80s y 90s para incluir no únicamente la valoración del *posthoc* de la eficacia y efectividad de sus actividades sino para la evaluación *Ex ante* para todos los parámetros de calidad en las actividades de salud ocupacional. La adopción de los principios gerenciales de calidad (tales como el permanente mejoramiento o el CQI) en todas las actividades relacionadas con salud ocupacional incluyendo los programas de salud de los trabajadores, debe ser motivada dentro de la OMS y su red de centros de colaboración.

La motivación y orientación especial para la evaluación de actividades nacionales en salud ocupacional, deben ser producidas por los países a través de la red internacional de los centros de colaboración de la Organización Mundial de la Salud.



### Tabla de abreviaturas

CD ROM	Unidad de discos con archivos de lectura.
CCEE	Países de Europa Central y Oriental
CIS	Los Centros de información Internacional sobre la Salud y Seguridad Ocupacional
CSD	El Comité para el desarrollo sostenible
DALY	Ajustes de la invalidez de los años de la vida
FAO	La organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura
FINNIDA	La agencia Internacional para el Desarrollo de Finlandés
GEENET	La Red Mundial de la Epidemiología ambiental de la OMS.
GELNET	La Red Mundial de la bibliotecas ambientales de la OMS.
GETNET	La Red Mundial de la Tecnología ambiental de la OMS.
GNP	Producto interno bruto PIN
HFA	Salud para todos al año 2000
IAEA	Agencia de energía atómica internacional
IARC	Agencia Internacional para la investigación de cáncer de la OMS
ICNIRP	Comisión Internacional para la protección de la Radiación no ionizada.
ICOH	Comisión Internacional sobre Salud Ocupacional.
ILO	Organización Mundial del Trabajo.
IPCS	Programa Internacional sobre la Seguridad Química.
IRPTC	Registro Internacional para los Químicos Tóxicos Potenciales.
ONG	Organizaciones no Gubernamentales
NIC	Países Industrializados Recientemente.
OECD	Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica.
OHS	Servicios de Salud Ocupacional.
PCS	Programa de la Seguridad Química.
PEH	Programa para la Promoción de la Salud Ambiental.
PHC	Cuidado de la Salud Primaria (Primeros Auxilios).
SMEs	Pequeñas y Medianas Empresas.
UNCED	Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Medio Ambiente.
UNDP	Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas.
UNEP	Programa sobre el Medio Ambiente de las Naciones Unidas.
UNIDO	Organización para el Desarrollo Industrial para las Naciones Unidas.
WHA	Asamblea sobre la Salud Mundial.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
WISE	Programa de Mejoramiento en el Trabajo de Pequeñas Empresas, ILO.