

Revista Latinoamericana de la Salud en el Trabajo

Volumen
Volume 3

Número
Number 1

Enero-Junio
January-June 2003

Artículo:

La medicina en el trabajo y sus avances ante las exigencias contemporáneas

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Consejo Mexicano de la Medicina del Trabajo

Otras secciones de este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)



medigraphic.com

La medicina en el trabajo y sus avances ante las exigencias contemporáneas

Dr. Francisco Javier Quintana Ramírez*

Hipócrates describía en sus escritos los daños que determinados trabajos pueden causar en la salud de los trabajadores, o atentar contra su vida, porque la medicina del trabajo no se estableció desde tiempos antiguos, sin duda su explicación está en el significado del trabajo, él era considerado como actividad menospreciable impropia de hombres libres como en la propia Grecia considerado como pueblo culto. Parece natural que la medicina del trabajo, como el propio trabajo al que había de servir, fuera también considerada con menosprecio. Incluso en el siglo XVIII, como señalaba Bernardino Ramazzini en su obra *Morbis Artefactum Diatriba*, primer tratado sistematizado sobre enfermedades de los trabajadores, publicado en Módena, Italia en 1701, se consideraba cosa risible que el médico se desplazase a los lugares de trabajo para conocer la forma en que los trabajadores enfermaban. Fue necesario que se descubrieran nuevos valores económicos del trabajo, al aplicar al mismo los descubrimientos científicos y los hallazgos técnicos, para encontrar los valores del trabajo en otros órdenes más elevados y esto vino a ser el primero de los factores causales del desarrollo actual de nuestras disciplinas. Concurren con el ascenso del trabajo entre los valores sociales consecuencia del mismo y del desarrollo de la medicina, que ha permitido el mejor conocimiento de las causas de las enfermedades, su terapéutica y la posible rehabilitación de enfermos y accidentados.

El aspecto preventivo de las enfermedades de trabajo fue abordado por Lehman en 1884, al asentar las bases para el control actual del ambiente industrial.

Fue el capitalismo industrial, al crear la nueva estructura económica-social, la que creó nuevas formas de organización del trabajo. La organización de las primeras industrias determinó condiciones de trabajo. En talleres oscuros y contaminados por el polvo, el humo, así como los gases y vapores producidos por los procesos de elaboración, se

amontonaban hombres, mujeres y niños, durante jornadas de doce horas y más diarias; los salarios alcanzaban para adquirir los alimentos y ropa indispensables; los accidentes y enfermedades de trabajo diezaban a los grupos laborales, cuya esperanza de vida apenas sobrepasaba los 30 años, pero el incipiente desarrollo económico y la falta de especialización los hacía fáciles de reemplazar. Como consecuencia de ello la medicina reconoció la aparición de enfermedades antes desconocidas, una mayor frecuencia de padecimientos hasta entonces raros. En esta época Sir Percival Pott, describió la relación existente entre el hollín y el cáncer, al observar la aparición del cáncer escrotal entre los deshollinadores de chimeneas, en los que se presentaba después de 30 ó 40 años de su exposición a esta sustancia.

Habían de pasar 150 años más para que se confirmara científicamente que el hollín era un carcinógeno, cuando en 1922 Passey provocó la aparición de cáncer al aplicar el 3-4 benzopireno a la piel del ratón.

La Primera y la Segunda Guerra Mundial propiciaron el desarrollo de nuevos productos químicos y la posibilidad de prevenir la exposición a agentes agresores físicos y químicos.

La etapa social de la medicina del trabajo nació en 1919, con el tratado de Versalles, al establecer en su fracción XII los principios que posteriormente regirían a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), creada con el objeto de fomentar la paz y la justicia social, mejorar las condiciones del trabajador y promover la estabilidad económica y social. En 1950, a través del Comité Mixto, la OIT fijó los objetivos de la medicina del trabajo, siendo su aspiración: La promoción y conservación del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, la prevención entre los trabajadores de las desviaciones de la salud, causadas por sus condiciones de trabajo, la protección de los trabajadores, de riesgos que pueden resultar ad-

* Médico Certificado en Medicina del Trabajo.

versos para su salud, colocar y conservar al trabajador en un ambiente adaptado a sus condiciones fisiológicas; es decir, la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo.

El trabajo tecnificado multiplica muchas veces los frutos del esfuerzo, pero también multiplica los riesgos del trabajo. Con la tecnificación de los procesos vino también el avance de los procedimientos médicos.

Durante muchos años el papel del médico en el área laboral se enfocó a la atención asistencial o de primeros auxilios como algo prioritario.

Actualmente nos enfrentamos a riesgos de dos tipos: por un lado los riesgos tradicionales, que siguen provocando numerosas víctimas; por otro, los riesgos nuevos, surgidos del progreso técnico, de los nuevos productos y las nuevas formas de organización del trabajo, que modifican las tareas mismas que se han de realizar. Los riesgos del primer tipo siguen siendo tan actuales como hace veinte años o cincuenta años. Si bien es cierto que, sobre todo en los países industrializados los índices de gravedad y frecuencia de los accidentes de trabajo tienden a estabilizarse, son muy pocos los países que han logrado romper la tendencia e iniciar una baja, por modesta que sea. En cuanto a los países en desarrollo con respecto a los cuales no se tiene estadísticas con precisión se puede estimar que crecen paralelas con respecto a la producción.

Enfermedades profesionales, como las que tiene su origen en la exposición al polvo de sílice o de amianto, o las causadas por plomo, mercurio o disolventes, se conocen desde hace mucho tiempo pero siguen estando muy difundidas. La duración excesiva del trabajo, que origina enfermedades, accidentes y envejecimiento precoz, sigue siendo corriente en numerosos sectores.

A esos riesgos conocidos, el progreso técnico ha añadido otros, más insidiosos, como la exposición a sustancias químicas cuyos efectos a mediano y largo plazo se siguen conociendo muy mal. Es evidente, además, un aumento de la tensión nerviosa y el empobrecimiento de las tareas en diversos empleos de la industria o los servicios; cada vez es mayor el número de trabajadores obligados a desempeñar tareas elementales repetitivas que no guardan relación alguna con su formación o sus aspiraciones, a pesar de algunas realizaciones que van en sentido contrario. El trabajo por turnos plantea varios problemas (repercusiones sobre la salud, así como sobre la vida familiar y

social), sobre todo si no va acompañado de las debidas medidas médicas y de bienestar social. La importancia de nuevas técnicas y de nuevos estilos de vida foráneos en las comunidades locales entrañan a veces la prolongación de la duración del trabajo y además reacciones en cadena en las condiciones de trabajo y de vida y en la organización social. Es inquietante comprobar que, tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo, amplios sectores de la sociedad están integrados por trabajadores que ejercen su actividad de forma muy precaria y sin ninguna protección social.

Las noticias de hoy en día a manera de ejemplo de las condiciones de trabajo son:

- Un minero del carbón muere aplastado por encontrarse en una galería con el techo mal apuntalado.
- Una joven obrera sufre dolorosa mutilación porque su ropa interior de nylon se funde a causa del calor producido por una explosión.
- Un ascensor mal protegido corta en dos el cuerpo de un hombre
- Un agricultor muere bajo el peso de un tractor, que se ha dado vuelta y no tiene barra de seguridad
- Un trabajador de la cantera expuesto durante mucho tiempo al polvo muere lentamente de silicosis

Todas estas desgracias podían haberse evitado si hubieran existido medidas preventivas y si hubiera dado prioridad a su aplicación.

En el primer caso un diseño de las estructuras bien realizado, con pruebas de soporte de cargas hubiera permitido un lugar seguro de trabajo.

En el segundo caso de la mujer con ropa de nylon que labora con explosivos, si se le hubiera proporcionado ropa de trabajo de algodón no generaría electricidad estática y se evita la formación de chispas que permitieron se detonara la explosión.

Los equipos de trabajo cuentan con dispositivos de seguridad, que permite su desplazamiento en forma segura, las barras de protección son indispensables, si no se hubieran quitado esas barras no se hubiera suscitado el percance.

Los diversos contaminantes del ambiente no forman parte del ambiente natural, sin embar-

go, con el tiempo los consideramos como circunstancia natural, pero nuestro organismo no se le olvida y trata de defenderse pero resulta infructuoso, el agente extraño es abrumador y el órgano termina por sucumbir.

En cuántas ocasiones alteraciones físicas y los agentes contaminantes los consideramos parte de la naturaleza del trabajo.

La legislación desde la época de la colonia pretendía prevenir daños a la salud, estableciendo las leyes de indias, que prohibían el trabajo de menores en cargas de materiales que duplicaran su peso. Y así muchas otras leyes pretendieron hacer acciones curativas y durante muchas décadas esa fue la política.

Tenemos a la Ley Federal del Trabajo que establece, en su artículo 504, que los patrones tienen la obligación de mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación necesarios para primeros auxilios y adiestrar personal para que los preste; cuando tengan a su servicio más de 100 trabajadores, establecer una enfermería, dotada con los medicamentos y materiales de curación necesarios para la atención médica y quirúrgica de urgencia. Estará atendida por personal competente, bajo la dirección de un médico cirujano: si a juicio de éste no se puede prestar la debida atención médica y quirúrgica, el trabajador será trasladado a la población y hospital en donde pueda atenderse a su curación.

Previo acuerdo con los trabajadores, podrán los patrones celebrar contratos con sanatorios u hospitales ubicados en el lugar en que se encuentre el establecimiento o a una distancia que permita el traslado rápido y cómodo de los trabajadores, para que presenten los servicios.

Con lo anterior interpretamos que la legislación está enfocada a reparar el daño, y no a la prevención. Si se siente la necesidad de promover un trabajo más humano, es debido a la imposibilidad de aceptar pasivamente que una ocupación menoscabe bienes esenciales para el hombre, como su salud, su integridad física y su vida misma, su com-

petencia y su calificación profesionales, o su dignidad; es también debido a la convicción de que el trabajo, claro está, tiene que asegurar la satisfacción de las necesidades vitales, pero también contribuir a la realización de la persona y en ninguna circunstancia a su degradación; si se resta importancia al hombre, se debilitan las estructuras y el equilibrio de las sociedades humanas.

Las condiciones y el medio ambiente de trabajo no están constituidos por fenómenos aislados, desconectados entre sí y sin relación con el resto de la vida del trabajador.

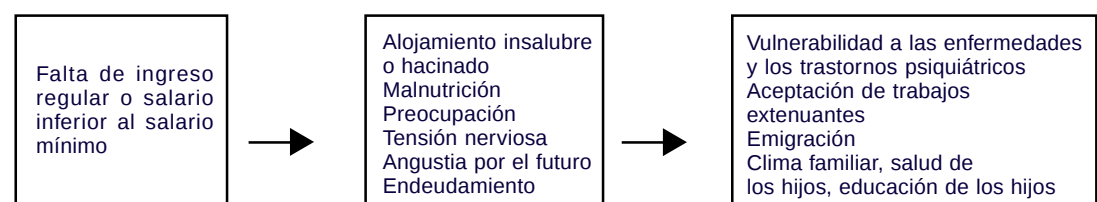
Las condiciones y el medio ambiente de trabajo forman un todo

Cada esfera está relacionada con las demás de múltiples formas: si se toma, por ejemplo, el caso de la seguridad e higiene del trabajo, se comprueba que, junto a los peligros constituidos por instalaciones en mal estado por el medio ambiente físico, las malas condiciones de trabajo, los horarios demasiado largos o mal concebidos, los ritmos de trabajo excesivo y la remuneración por rendimiento son otras tantas causas de accidentes, enfermedades o fatiga. A su vez, el tiempo libre que resta y en la calidad de la vida en general, sino también en la remuneración, la salud y la seguridad del trabajador. Numerosos factores contribuyen a la fatiga: el esfuerzo físico, la falta de pausa o el reposo insuficiente, el ambiente de trabajo (temperatura, iluminación, ruido, etc.) y la organización de éste.

Algunos ejemplos de interacciones entre diversos aspectos de las condiciones y el medio ambiente de trabajo (**Figura 1**).

Todo trabajador tiene conocimiento intuitivo de la existencia de lazos entre las condiciones de vida y los diversos aspectos de las condiciones y el medio ambiente de trabajo. Entre el ser humano y el medio ambiente en el que vive: físico, social y cultural se efectúan constantemente numerosos intercambios, conscientes o inconscientes, simples o complejos.

Figura 1.



La nutrición tiene particular importancia, tanto en general como para la actividad humana: una buena alimentación, además de contribuir a aumentar el bienestar y la felicidad de la humanidad, también permite trabajar y producir más. Los estudios realizados concluyen que una mala alimentación limita la producción, y ello no sólo en sentido estricto de la cantidad producida por unidad de insumo (por ejemplo, lo producido por hora-hombre), sino también por el efecto del ausentismo frecuente, la menor resistencia a las enfermedades, la indolencia y la falta de dinamismo: si la aportación de las calorías es insuficiente para compensar el gasto exigido por una tarea, duración posible del trabajo que puede efectuar un individuo se reducirá proporcionalmente; por ejemplo una alimentación que aporta sólo 2,000 calorías al día permite un trabajo físico de únicamente 4 a 5 horas si se trata de un trabajo normal en una industria ligera, o de 2 horas de trabajo en la agrícola, actividades forestales o de manipulación de cargas.

Un estado agudo o prolongado de subalimentación es un factor insidioso en los accidentes de trabajo y figura entre los elementos generadores de fatiga y de disminución de la concentración. Este es un vasto problema pero la situación mejoraría sin duda sensiblemente si cada empresa asegurar a su personal una adecuada proporción adicional de calorías en forma de comidas servidas en su comedor. Esta solución permitirá, además, aumentar la productividad: las empresas o las industrias de los países en desarrollo que han atribuido a este problema alimentario la importancia que merece han aumentado de manera espectacular la capacidad de trabajo de sus trabajadores y han mejorado su estado sanitario.

La contribución de la medicina del trabajo

La medicina del trabajo vincula la medicina con las disciplinas industriales, sociales y económicas. La evolución y la ampliación progresiva de las funciones de los servicios de medicina del trabajo los han vinculado, para poder desempeñarse con cabalidad, a integrarse progresivamente en las unidades de producción de las que están encargados desde el punto de vista sanitario.

Modernización o flexibilización

Desde 1982 a la fecha se ha generado un proceso de modernización industrial también conocido como flexibilización que incluye recambio tecnológico,

organizativo, administrativo y legal. Para su implementación, ha sido indispensable la modificación de contratos colectivos y la firma de acuerdos de productividad. Necesariamente, el proceso de flexibilidad en las empresas conlleva el recorte de personal, entre otras cosas, para desplazar a gente acostumbrada a los antiguos procesos laborales.

El sustrato de este tipo de organización laboral es la modificación de las formas rígidas o estereotipadas de producción; por lo tanto, en ellas las formas de trabajo se flexibilizan. Los ejes centrales de esta flexibilización son la polivalencia y el trabajo en equipo; sus principios, "calidad total" y "Just on Time".

La polivalencia se refiere a que cada trabajador puede rotar o cubrir diferentes funciones y etapas del proceso productivo. Se vuelve necesario que el trabajador tenga una visión de conjunto, de tal manera que pueda ser substituido en cualquier momento.

En el trabajo en equipo, también conocido como círculos de calidad, no hay un responsable, sino que todos los participantes comparten la responsabilidad de que las cosas funcionen adecuadamente, sobran los supervisores, pues aquí los trabajadores se supervisan entre sí.

La calidad total y el Just on Time, se refiere, entre otras cosas, a que el proceso laboral se vigila y optimiza desde el inicio hasta el final de la producción, en ella se incluyen la correcta aplicación de la higiene y la seguridad en el trabajo.

En México los cambios tecnológicos se dan de manera desigual. La tecnología de punta la tiene la industria electrónica y la automotriz; otras empresas con menores recursos han modificado formas de organización sin cambiar maquinaria y equipo, llevando a cabo transformaciones en la legislación y en la contratación.

Los efectos en la salud, resultantes de esta nueva forma de organización del proceso laboral, no se han estudiado, pero sí se conoce que la responsabilidad excesiva y el estrés constante, favorecen la presencia de enfermedades crónico-degenerativas, como las cardiovasculares. También se ha referido a la ansiedad como factor constante en este tipo de procesos laborales, pues está previsto que ante cualquier problema, el trabajador sea fácilmente substituido.

Como referimos anteriormente, todas las formas de organizar el trabajo coexisten en nuestro país, por lo que el efecto de la actividad laboral en la salud dependerá de la ubicación de los distintos grupos de trabajadores. Por esta razón es impor-

tante que se conozcan las características generales y las repercusiones que cada uno las puede tener en la salud.

También es importante tener en cuenta que lo anterior se refiere a patrones o perfiles de morbi-mortalidad colectiva en industrias de diferentes procesos, a los que deberán agregarse las características propias de cada ambiente laboral; por lo que los posibles daños en la salud de cada trabajador no se limitan.

La Organización Internacional del Trabajo publicó la recomendación sobre los servicios preventivos de medicina del trabajo, 1959 (núm., 12),¹ define el destino de esos servicios como: en la que señala que un servicio organizado en los lugares de trabajo o en sus inmediaciones, destinado: a asegurar la protección de los trabajadores contra todo riesgo que perjudique a su salud y que pueda resultar de su trabajo o de las condiciones en que éste se efectúa; contribuir a la adaptación física y mental de los trabajadores en particular por la adecuación del trabajo a los trabajadores y por su colocación en puestos de trabajo correspondientes a sus aptitudes; contribuir al establecimiento y mantenimiento del nivel más elevado posible de bienestar físico y mental de los trabajadores.

Los exámenes médicos se pueden subdividir en exámenes de admisión y exámenes periódicos.

El examen de admisión o previo al empleo, debe determinar si el trabajador es apto para el trabajo considerado. Los exámenes periódicos sirven para el diagnóstico precoz de todo daño a la salud imputable al trabajo o que pueda tener una incidencia sobre la capacidad de trabajo.

Estos dos tipos de exámenes están estrechamente relacionados, ambos pueden, de ser necesario, complementarse con exámenes especiales. El examen médico de admisión proporciona datos sobre la salud del trabajador en el momento de su contratación y pone al descubierto los aspectos a los que conviene prestar después una atención particular en el momento de los exámenes periódicos. Constituye una base para la evaluación ulterior del estado de salud del trabajador.

Los exámenes médicos periódicos deben permitir detectar los primeros síntomas de una afección (de origen laboral o no) una recaída de un estado de salud patológico anterior o una alteración del estado general y hacer conocer a los interesados la opinión de los médicos. Su periodicidad es función de la naturaleza del trabajo y de los riesgos que entraña, así como de los resultados de los exámenes anteriores.

Se deben efectuar exámenes especiales cuando el médico del trabajo lo estime conveniente; por ejemplo, cuando un trabajador reanuda el trabajo después de ausencia prolongada debida a un accidente o una enfermedad, o cuando existan nuevos riesgos. Las categorías de trabajadores más vulnerables deben ser objeto de una atención particular; los trabajadores que han estado expuestos en el pasado a sustancias cancerígenas o a radiaciones ionizantes, por ejemplo, deben tender a dejar sin empleo a las personas que no posean todas las aptitudes físicas y mentales requeridas, sino a orientarles hacia trabajos para que los puedan ser aptas y poner remedio a sus deficiencias.

Actualmente los médicos del trabajo prestan también atención al estudio de las manifestaciones preclínicas, particularmente útil en el análisis de la adaptación entre el hombre y el trabajo. Tal como indica R. Elías el registro de los síntomas que reflejan disfunciones de naturaleza psíquica y somática sin invalidez clínica aparente tiene gran importancia práctica. En esta esfera, la posición del médico del trabajo es privilegiada; a diferencia de los demás médicos, que tratan al hombre llamado normal, puede observarse colectividades industriales durante un largo período de su existencia y hacer así observaciones sobre la función de los factores buenos o malos de las nuevas tecnologías o de los nuevos modelos de organización del trabajo. Gracias a ello, la medicina del trabajo se encuentra en el centro mismo de los problemas de prevención.

Hemos venido platicando de la salud pero qué es la salud, éste proviene del latín y significa buen estado físico, salvación, conservación, el estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones.

Si la vida se conceptualiza como un sistema autorregulado compuesto por varios subsistemas interactuantes, por medio de los cuales el individuo alcanza continuamente el equilibrio a pesar de los cambios que ocurren en el ambiente y de las agresiones externas, este balance en equilibrio es reflejo de su salud.

La salud es entonces un proceso dinámico, sustentado en los gradientes de salud, (consumo máximo de oxígeno, masa grasa corporal, masa muscular, flexibilidad y fuerza muscular). La salud nos permite el desarrollo de las capacidades físicas, psicológicas y sociales hacia un mejor nivel, con lo que se crea una capacidad o potencial reserva, que cuanto más grande es coloca al hombre en una mejor condición para superar las influencias

negativas que lo conducen hacia la enfermedad. La salud positiva se define como la reserva física, mental o social con que cuentan el individuo o la población para disminuir los riesgos y prevenir los daños. Los indicadores positivos de salud son tanto o más complejo que la enfermedad, también debido a su multicausalidad, por lo que para estructurarlo no se puede pensar en un solo tipo de indicador global sino una serie de indicadores que, a semejanza de las derivaciones del electrocardiograma, nos muestra las diversas facetas que constituyen al individuo.

El autocuidado es la técnica que mejores resultados brindarán a la salud, ¿cómo lograr esto? Es muy simple pero a la vez complejo, con información y explicaciones sencillas, el trabajador usará su sentido común y deberá aprender a identificar factores de riesgo y actuar con seguridad.

Por ejemplo; al indicarle a un trabajador que la diabetes es una enfermedad crónica y que sus principales síntomas son sed excesiva, micción frecuente, visión borrosa, infecciones recurrentes de la vejiga, vagina y piel, cicatrización lenta de las heridas, irritabilidad y hormigueo o pérdida de la sensibilidad de las manos, deberá ser orientado por el médico y practicarse un estudio de laboratorio que determine su nivel de glucosa en sangre. De esta manera el trabajador tendrá elementos para que con sentido común detecte con oportunidad alguna alteración en su organismo.

Cómo brindar esta información: existen muchas maneras de informar pero la más simple es a través de folletería con ilustraciones y textos cortos que sean de fácil lectura y redacción simple. Si publicáramos un folleto mensualmente tendríamos doce temas de los más importantes para abordar en un año, los enfocaríamos a la prevención de accidentes en el lugar de trabajo y el hogar, esto sería una prolongación de la seguridad en las casas y en el sitio laboral.

Por su parte el gobierno pretende apoyar la seguridad e higiene en el trabajo, incentivando la inversión en las medidas preventivas a través de las reformas tales como:

Instituto Mexicano del Seguro Social

Decreto publicado el 20 diciembre del 2001, por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social.²

Artículo 72. Para los efectos de la fijación de primas a cubrir por el seguro de riesgos de trabajo, las empresas deberán calcular sus primas, multiplican-

do la siniestralidad de la empresa por un factor de prima, y al producto se le sumará el 0.005. El resultado será la prima a aplicar sobre los salarios de cotización, conforme a la fórmula siguiente:

$$\text{Prima} = [(S/365) + V * (I + D)] * (F/N) + M$$

Donde:

V = 28 años, que es la duración promedio de vida activa de un individuo que no haya sido víctima de un accidente mortal o de incapacidad permanente total.

F = 2.3, que es el factor de prima.

N = Número de trabajadores promedio expuestos al riesgo.

S = Total de los días subsidiados a causa de incapacidad temporal.

I = Suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100.

D = Número de defunciones.

M = 0.005, que es la prima mínima de riesgo.

Al inscribirse por primera vez en el instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán, en la clase que les corresponda conforme al reglamento, la prima media. Una vez ubicada la empresa en la prima a pagar, los siguientes aumentos o disminuciones de la misma se harán conforme al párrafo primero de este artículo.

No se tomarán en cuenta para la siniestralidad de las empresas, los accidentes que ocurran a los trabajadores al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa.

Los patrones cuyos centros de trabajo cuenten con un sistema de administración y seguridad en el trabajo acreditado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, aplicarán una F de 2.2 como factor de prima.

Las empresas de menos de 10 trabajadores, podrán optar por presentar la declaración anual correspondiente o cubrir la prima media que les corresponda conforme al reglamento, de acuerdo al artículo 73 de esta Ley.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, publicó el 19 de marzo del 2002, el Acuerdo por el que se establecen los requisitos para obtener la acreditación del Sistema de Administración y Seguridad en el Trabajo.

En él se señalan que para obtener la acreditación es necesaria la presentación por escrito de la solicitud, con los datos de la empresa, domicilio, registro patronal, clase y fracción ante el IMSS,

giro, compromiso voluntario de la empresa para establecer un sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, firmado por el representante de la empresa y el representante de los trabajadores.

Diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo del centro del trabajo; programa de seguridad e higiene en el trabajo, con base al diagnóstico, la implementación del sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo y el cumplimiento y verificación de las disposiciones normativas.

Ya con estos documentos es necesario que el patrón haya cumplido satisfactoriamente en el período a evaluar los aspectos siguientes:

- i. Implementación y operación de un sistema de administración y salud en el trabajo;
- ii. Cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de seguridad e higiene en el trabajo;
- iii. Tasa de accidentes inferior a la media nacional con base en la información más reciente del IMSS;
- iv. No se presenten incapacidades permanentes ni defunciones.

Asimismo la vigencia de la constancia se cancelará, si ocurriera un siniestro, una incapacidad permanente o defunción por accidente o enfermedad de laboral, hasta en tanto se adopten las medidas que proceden para prevenir riesgos de trabajo.

Sobre los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo,³ podemos decir, que desde que la ISO abandonó el proyecto de la norma 18 00 en 1999, la OIT ha seguido con los trabajos de integración de este nuevo esquema. Bajo el lema de Safe Work, la OIT ha planteado un nuevo esquema que puede estar al alcance de to-

das las empresas, independientemente de su giro o tamaño. El organismo internacional ha expuesto que este programa está enfocado en vertientes: por un lado, se trataría de un esquema totalmente voluntario; y otro que sea un programa que esté al alcance de todas las empresas pues argumentan que el estándar ISO sólo puede ser puesto en marcha en aquéllas con una capacidad económica considerable.

El objetivo es motivar al personal de dirección, a los trabajadores y a sus representantes para que apliquen los principios y métodos.

Política en materia de SST, debe ser específica para la organización, así como adecuada y coherente con su tamaño y con la naturaleza de sus actividades. Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o procedimiento equivalente, del empleador o la persona de mayor rango de la organización.

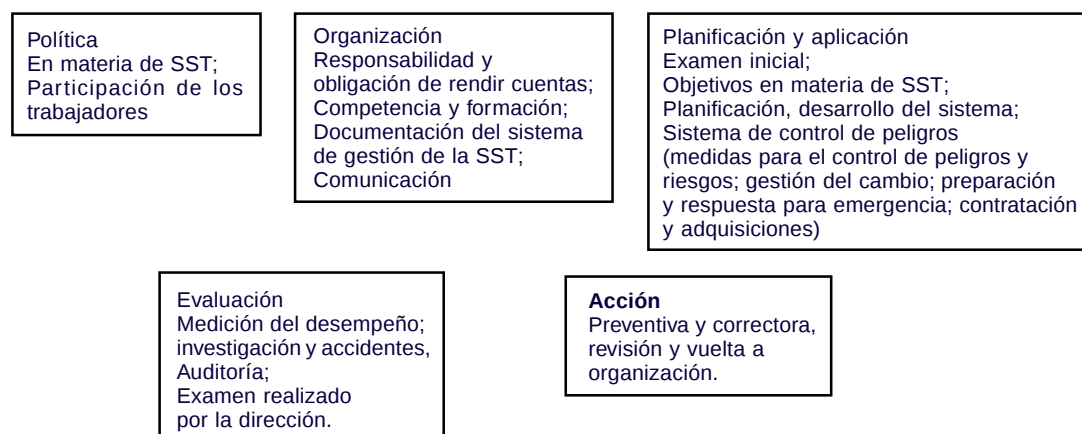
Ser difundida y fácilmente accesible para todos los miembros de la organización, incluyendo los trabajadores o sus representantes.

Revisada para que siga siendo adecuada (**Figura 2**).

Los principios de la política deben incluir:

- a. La prevención de riesgos de trabajo y de otros efectos perjudiciales para la salud relacionados con el trabajo.
- b. Promoción de la salud de todos los miembros de la organización.
- c. Cumplimiento.
- d. Prescripción de que todos los miembros de la organización consideren la gestión de los SST como responsabilidad prioritaria.
- e. Definiciones de objetivos preferentemente cuantificables.
- f. Garantía de que los trabajadores y sus repre-

Figura 2.



sentantes son consultados y participan como corresponde, en todos los niveles de la organización, de la planificación y aplicación y de la evaluación y acción de la SST.

- g. Asignación de los recursos necesarios, humanos, financieros o de otra índole, para el sistema de gestión de la SST.

Responsabilidades y obligaciones de rendir cuentas

El empleador y los directivos de mayor rango, en función del tamaño y las características de la organización asignaran la responsabilidad, la obligación de rendir cuentas y la autoridad necesaria al personal del desarrollo, la aplicación y el desempeño de los sistemas a fin de garantizar que la seguridad y la salud se consideren una responsabilidad del personal directivo a todos los niveles; promover la cooperación y la comunicación entre los miembros de la organización incluidos los trabajadores; desarrollar, aplicar, examinar periódicamente y evaluar el sistema de gestión de la SST. Informar periódicamente a la alta dirección del desempeño del sistema de gestión de la SST. Examen inicial se llevaría a cabo en consulta con los trabajadores o sus representantes y con las personas competentes.

Identificar los elementos normativos vigentes en SST, las disposiciones voluntarias en la empresa. Identificar los peligros y evaluar los riesgos relacionados con la seguridad y la salud de los trabajadores.

Determinar si los controles previstos o existentes son adecuados para eliminar el riesgo.

Revisión de las estadísticas de los riesgos de trabajo o sucesos peligrosos en el trabajo y la vigilancia de la salud de los trabajadores.

Medidas de control de peligros y riesgos

1. Supresión del riesgo
2. Control del riesgo en su origen

3. Reducción al mínimo del riesgo, recurriendo a medios que incluyan el diseño de sistemas de trabajo seguros
4. Equipo de protección, mientras exista el riesgo los procedimientos para el control de peligros deberían:
 - a. Adaptarse a los peligros y riesgos que entrañan la organización
 - b. Examinarse y de ser necesario modificarse periódicamente
 - c. Cumplir las prescripciones legales y reflejar las prácticas más adecuadas.

Contratación y adquisiciones

Deberían adoptarse y mantenerse las disposiciones para la evaluación y el control de los contratistas.

- a. Incluir procedimientos para la evaluación y elección de los contratistas y su evaluación
- b. Establecer enlaces para la comunicación entre los niveles de la organización y el contratista antes de iniciar el trabajo
- c. Promover la toma de conciencia en materia de seguridad y salud e impartir capacitación, de ser necesario a los trabajadores del contratista antes de comenzar el trabajo.

Auditoría

Esas tareas deberán ser llevadas a cabo por personas competentes, con la participación de los trabajadores o sus representantes.

Además de la supervisión habitual de los resultados en materia SST, deberán realizarse auditorías periódicas a fin de verificar la adecuación y señalar las ventajas y defectos del sistema de gestión y de cada uno de sus elementos.

Nos queda mucho por hacer pero debemos ser críticos, pensar si estos sistemas operarían en la industria familiar o en las pequeñas empresas, escribo este texto con la esperanza de orientar e inquietar al lector, el cual deberá proponer nuevas alternativas de solución.

Bibliografía

1. *Directrices técnicas de la OIT Sobre los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.*
2. *Diario Oficial de la Federación.* Decreto publicado el 20 diciembre del 2001, por el

que se reforman diversas disposiciones de la Ley del Seguro Social. Instituto Mexicano del Seguro Social.

3. *Introducción a las condiciones y el medio ambiente de trabajo.* Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 1976.