

Unidad 12

- Seguridad e higiene

“Los índices de frecuencia y gravedad son los barómetros para conocer el grado de riesgo real de una organización, y la base para aplicar medidas de prevención con el fin de evitar ausentismos y pérdidas económicas”

Misiones de aprendizaje

La(el) estudiante:

Filosofía

- Se comprometerá, si así lo decide, con acciones para conservar el ambiente y su salud así como la de quienes le rodean, estableciendo una relación con sus valores personales.

información

- Analizará datos estadísticos sobre la situación relativa a la salud y la siniestralidad de varios países a fin de llegar a sus propias conclusiones.
- Indicará las repercusiones sociales, psicológicas, familiares y económicas de las enfermedades y los accidentes profesionales.

Relaciones interpersonales

- Comentarán los resultados de sus ejercicios con sus compañeros, escuchando los puntos de vista. Presentarán sus conclusiones en asamblea.

Actitudes

- Expresará sus actitudes sobre el contenido del capítulo y las enlazará con su posible práctica profesional.

Ejercicio 19.21

a) Consulte la página web (véase apéndice A) de las dos instituciones mencionadas en los párrafos previos e indique cuáles son los objetivos y las funciones de cada una.

b) Indague si el colegio de profesionistas de su disciplina requiere la certificación periódica y cuáles son los requisitos para la misma.

c) Describa las ventajas y desventajas de la certificación para las organiza

¹ Sección 20.1.

ciones, el público y las personas o profesionistas objeto de aquélla.

d) Lea el artículo "Un ejemplo de certificación de la competencia laboral", de Arias Galicia, incluido en el libro de Lecturas y responda las preguntas insertas ahí.

Ejercicio 19.22

a) Analice los conceptos sobre la evaluación del desempeño y la certificación. ¿Está de acuerdo con dichos conceptos?

b) Justifique su respuesta. En caso de no estarlo, proponga otros conceptos y fundaméntelos.

c) ¿Qué aprendió en este capítulo?

d) Si todavía se encuentra estudiando, ¿qué hará para permear su trabajo en la escuela con lo aprendido en este capítulo? Formule un plan de actividades al respecto y la forma de evaluar los avances.

e) Como profesional, ¿qué hará para impregnar su práctica como tal con los conceptos, técnicas y valores del capítulo? Establezca la manera de asegurar el cumplimiento respectivo.

f) ¿Se siente satisfecha(o) de haber trabajado en los temas de este capítulo? Explique.

g) Indique cuáles facultades humanas empleó al trabajar en este capítulo.

h) ¿Qué preguntas adicionales sobre este capítulo puede formular?

Planeación y control

- Establecerá la manera de incidir sobre algunos de los puntos del capítulo y dará seguimiento a sus determinaciones.

Ejercicio 20.1. Coloque una línea debajo de las ideas trascendentes de este capítulo y escriba sus notas al margen.

20.1. INTRODUCCIÓN

En el capítulo 10 se trataron las diversas facetas del capital humano. Ahí se mencionó que la salud constituye una parte importante del mismo. Aquélla no debe

entenderse simple y llanamente como la ausencia de enfermedad, sino, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, como un estado completo de bienestar físico, mental y social para lograr el pleno desarrollo de las facultades humanas. Aquí es importante enfatizar en que la salud constituye un derecho de toda persona y no una graciosa concesión. Tal es el espíritu del artículo 3 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos: "Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona", el artículo 25 asienta: "Toda persona tienen derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios... "

No sólo es una obligación moral de cualquier dirigente velar por la salud de los demás y de la suya propia; aparte de los requerimientos legales, la salud integral tiene fuertes influencias en la economía de una organización y de un país.

Ejercicio 20.2

a) Escriba sus comentarios respecto a los párrafos previos.

b) Indique cuáles leyes, reglamentos y otras disposiciones legales son aplicables a las organizaciones en 'el campo de la salud en su país (Véase apéndice A).

En adición a los valores morales, es necesario insistir en la carencia de energía para el trabajo y el estudio si la población está enferma o desnutrida. Esta situación acarrea baja productividad, ingresos disminuidos, estancamiento económico y así sucesivamente, estableciéndose un círculo vicioso del cual es difícil escapar (fig. 20.1).

En el capítulo 2 se mencionó de pasada una tragedia de muchas naciones subdesarrolladas: las crisis económicas recurrentes han disminuido los ingresos familiares. Desgraciadamente, los alimentos ricos en proteínas resultan, con frecuencia, de precio más elevado. Es un hecho muy bien documentado: si el consumo de proteínas de calidad (carne, pescado, leche, huevos, etc.) durante la gestación de los niños y los dos primeros años de vida no es suficiente, su sistema nervioso no se desarrollará a plenitud. Por tanto, la creatividad, la capacidad de análisis, la inteligencia y otras funciones mentales sufrirán menoscabo; peor aun si los niños viven en un medio donde falta la estimulación temprana: manipular objetos de diversos colores y formas, recibir las caricias de los adultos, oír hablar a los adultos con riqueza de lenguaje, escuchar música, etc. En otras palabras, si se desean niños con desenvolvimiento cabal de sus facultades humanas es preciso el consumo de proteínas de origen animal y la estimulación temprana, entre otros factores (por ejemplo: los padres deben evitar el consumo de alcohol, tabaco, drogas, etc., especialmente en los días de la concepción).

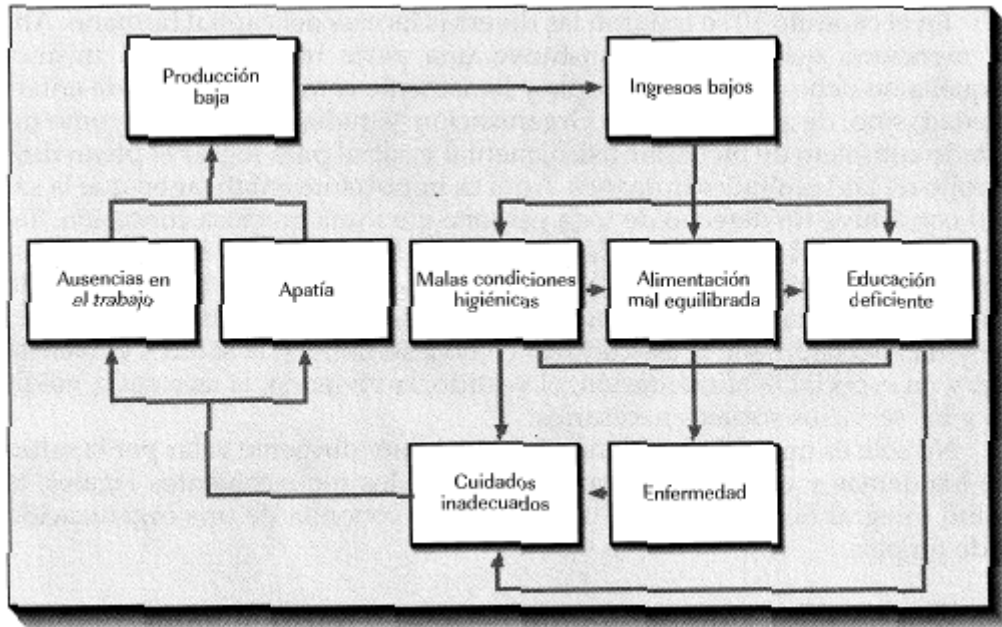


Figura 20.1. Círculo vicioso de la salud pobre.

Ejercicio 20.3

- ¿Qué hará, específicamente, para propiciar el nacimiento y desarrollo saludables de sus hijos?*
- ¿Qué compromisos adquiere al respecto?*
- ¿Cuáles de sus valores están involucrados en las determinaciones del inciso anterior?*

Se ilustra así el concepto de la salud como parte importante del capital humano de un país y de una organización. Las estadísticas revelan menores tasas de mortalidad y de morbilidad en los países desarrollados. En Latinoamérica, las condiciones de salud general de la población todavía dejan mucho que desear. Existen enfermedades que constituyen verdaderos azotes y restan fuerza de trabajo al país así como talentos.

Ejercicio 20.4

- Busque las estadísticas de defunciones en su país, por grupos de edades. ¿Cuáles son las principales causas de mortalidad, de acuerdo con las edades? Dibuje una gráfica al respecto y obtenga algunas conclusiones (véase apéndice A).*
- Recurra a las estadísticas relativas a las enfermedades (morbilidad) en su país. Repita los puntos del inciso anterior.*

c) Localice los datos referentes a la desnutrición, especialmente la infantil. Dibuje gráficas y obtenga conclusiones.

d) Consulte las estadísticas relativas a la pobreza. Indique la definición respectiva. Repita los pasos de los incisos anteriores.

e) ¿Cómo puede contribuir a mejorar las situaciones descritas?

f) Dicen que el buen juez por su casa empieza. Explique en cuáles esferas de su vida puede emprender acciones relativas a los incisos anteriores y qué pasos dará específicamente.

g) ¿Qué compromisos adquiere al respecto? Establezca un plan y verifique sus avances periódicamente.

h) ¿Cuáles de sus valores están involucrados en dichos compromisos?

Por otro lado, en las organizaciones se enfatiza, con frecuencia, en el mantenimiento preventivo; es decir, en procurar el buen funcionamiento de todos los equipos proporcionándoles los cuidados necesarios a fin de evitar su descompostura. En contra, el mantenimiento correctivo se presenta cuando los equipos sufren averías y es necesario repararlos.

Ejercicio 20.5. Indique cuál de los dos tipos de mantenimiento es mejor y exponga las razones al respecto.

El mismo enfoque puede adoptarse respecto a la salud. Así, las personas pueden alimentarse adecuadamente, evitar el consumo de alcohol, tabaco y otros enervantes, hacer ejercicio, etc. o esperar a caer enfermos para atenderse. Una cosa es segura: a la larga la naturaleza cobra caras las transgresiones. Si en la juventud no se resienten los efectos, en la madurez o en la vejez las consecuencias se pagan con creces.

Ejercicio 20.6

a) En un hospital de neumología o en un libro de esta materia consiga láminas de casos de cáncer de pulmón (véase apéndice A).

b) Haga lo mismo para casos de delirium tremens o de demencia por consumo de drogas en un hospital psiquiátrico.

c) Decida si desea pasar por situaciones semejantes en un futuro.

d) En caso de que usted fume o ingiera bebidas alcohólicas u otras sustancias nocivas regularmente, ¿qué va a hacer al respecto?

e) ¿Qué compromisos adquiere con usted misma(o)? Formule un plan para

cumplir con ellos y compruebe sus avances cada cierto tiempo (el cual debe ser fijado por usted).

Volviendo a la morbilidad, es necesario advertir que las enfermedades producen frecuentemente ausencias en el trabajo, lo cual puede implicar una disminución en la producción. Es difícil contar con estadísticas para calcular el número de días-hombre perdidos así como el monto de las mermas en la producción por este concepto. Las enfermedades tienen otra repercusión de tipo económico: los fondos destinados a curarlas podrían destinarse a otros fines: higiénicos, preventivos, educativos, sociales y así sucesivamente. Peor aún, las personas ven disminuida su calidad de vida por las enfermedades.

Para resumir lo antes dicho, la morbilidad repercute en forma negativa en el desarrollo integral (económico, social, cultural, etc.) de un país en las siguientes formas (el orden no significa importancia):

a) Producción. Principalmente por dos aspectos: ausentismo (costos de las mermas en la elaboración) y falta de energía (apatía) conducente a reducciones en la cantidad y calidad de los bienes y servicios.

b) Mortalidad. Se disminuye la población económicamente activa y puede significar la pérdida de talentos de todo tipo.

c) Gastos. Se invierten sumas cuyo beneficio sería mayor en otras áreas.

Lo anotado anteriormente es válido también para una organización; sin embargo, además de los problemas generales de la morbilidad, en las páginas siguientes se dará primordial atención a las enfermedades profesionales así como a los riesgos de trabajo.

20.2. LOS ACCIDENTES

México, como país en proceso de industrialización, no es ajeno a las implicaciones que trae consigo la producción de bienes y servicios y su usufructo, entre las que se localiza la siniestralidad en las diversas áreas en que se desenvuelve el ser humano.

No puede pasarse por alto un aspecto importante: la problemática enfrentada por nuestro país es común para muchas otras de las naciones consideradas subdesarrolladas, así como, al menos parcialmente, por los llamados desarrollados.

Al revisar la temática de los trabajos presentados en los diferentes eventos relativos a la seguridad realizados en el ámbito profesional, resulta frecuente encontrar (como es de esperarse) diversos enfoques en el estudio de las causas de la siniestralidad.

La causalidad múltiple y compleja de los mecanismos incidentes en la siniestralidad no ha permitido alcanzar los éxitos logrados en otros aspectos; sin embargo, por razones de orden económico, biológico, psicológico y social, todo esfuerzo que se realice redundará en un aprovechamiento más racional de los recursos disponibles en un país.

En este capítulo se hace referencia, de manera resumida, a los antecedentes históricos de la seguridad industrial, las organizaciones y el ambiente en el cual se localizan, y el papel que corresponde al experto en seguridad laboral en el momento actual.

20.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL DESARROLLO DE LA SEGURIDAD

La investigación sobre los factores causales de la siniestralidad se inició a fines del siglo pasado, con el estudio de los aspectos ambientales y mecánicos en donde la ingeniería e higiene industrial obtuvieron considerables éxitos, al lograr hasta cierto punto el control del ambiente inanimado del trabajo.

Varias décadas después los expertos se percataron que era indispensable la participación activa de cada trabajador en el esfuerzo preventivo, lo cual podría lograrse por dos medios valiosos: la capacitación y la supervisión. El uso de estos factores determinó un nuevo abatimiento de los índices de accidentes. Años después, los técnicos en seguridad se dieron cuenta que la supervisión, la capacitación, las pláticas, los folletos, los carteles y demás medios de difusión usados para enseñar al personal la forma correcta de ejecutar el trabajo a fin de evitar los accidentes, no eran suficientes para controlar el factor humano.

La conducta insegura de algunos trabajadores parecía ser el factor causal más importante en muchos accidentes. Así pues, al finalizar la tercera década del presente siglo, la investigación se centró en el factor humano, al determinarse que de cada diez accidentes, nueve eran imputables a aquél.

La investigación científica llevó inicialmente a las ciencias biológicas al estudio de los requerimientos necesarios para el ajuste entre los componentes somáticos y funcionales del individuo, por una parte, y los requerimientos del trabajo a realizar, por otra; centró su interés en los tiempos de reacción vinculados con la velocidad de percepción; en la agudeza visual y la destreza manual necesarias; en la resistencia a la fatiga y la coordinación sensomotriz, etc., llegando a una conclusión: la siniestralidad no estaba determinada únicamente por características biológicas y fisiológicas insuficientes, sino por la existencia de otras variables que situaban al accidente como una expresión o un síntoma de mala adaptación, coincidente con un bajo rendimiento y una conducta inadecuada. De esta manera, se dio paso a la intervención de las ciencias de la conducta para complementar las investigaciones sobre las causas de la siniestralidad.

Las investigaciones realizadas por las ciencias de la conducta van desde el

estudio de la inteligencia hasta el de la insatisfacción de las necesidades psicosociales (como las de seguridad, aceptación, estatus, autoexpresión, autodesarrollo, etc.) e, incluso, el de causas extremas de desadaptación, como neurosis, psicosis, etc., provocadas con frecuencia por la insatisfacción del individuo con el ambiente en el cual se desenvuelve.²

Una conclusión de todo lo anterior: la siniestralidad constituye una sintomatología ocasionada por la deficiente integración del individuo con los variados elementos de su ambiente laboral, familiar y extralaboral.

Son múltiples y profundas las investigaciones realizadas con diversos enfoques, pretendiendo superar el aparente o real estado de confusión existente y que limita el avance de la seguridad. Desafortunadamente, la mayoría de las investigaciones y literatura a la cual tenemos acceso, son de trabajos realizados en otras latitudes, primordialmente en Estados Unidos, en donde privan situaciones diferentes a las nuestras. No podemos continuar hablando sobre lo sucedido en países altamente industrializados y negando nuestra realidad, en la cual se encuentran apremiantes y diferentes necesidades. Aunque existen trabajos escritos en español, no dejamos de sentir que la mayoría de ellos son traducciones y, excepcionalmente, trabajos de investigación que corresponden a nuestras propias necesidades.

Si coincidimos en lo anteriormente expuesto, veremos clara la importancia de incluir para el estudio de la seguridad (entendida como el análisis de los factores incidentes sobre las enfermedades y los accidentes, las medidas tendientes a disminuir ambos riesgos, las consecuencias de los mismos y la evaluación de la efectividad de dichas medidas) el análisis del entorno de las organizaciones, ya que una de las conclusiones fundamentales es que las organizaciones de trabajo surgen y se desarrollan en límites que hasta cierto punto el medio les permite y su éxito o fracaso estará condicionado por las exigencias, las demandas y los beneficios proporcionados por el mismo medio. Por tanto, para entender mejor la dinámica del ambiente, desde el ángulo humano, es preciso recurrir a aspectos tales como el crecimiento demográfico, la edad de la población, la proporción de la económicamente activa, la cultura, etcétera.

Además, en muchos países es muy grande el número de organizaciones pequeñas que ocupan un número mínimo de personas. Si bien es cierto que tanto la pequeña como la gran empresa son necesarias, también tienen inconvenientes, sobre todo cuando las primeras pretenden se les exima de pagar a sus trabajadores los salarios y prestaciones a las cuales tienen derecho, así como proporcionarles las condiciones mínimas de seguridad, alegando que, en caso de hacerlo, tenderían a desaparecer o a buscar una protección; en este caso sería el país quien finalmente pagara dichas condiciones.

² Por ejemplo, Blasco y Casas (1985), en España, al estudiar una muestra de conductores de autobuses con elevados índices de accidentales encontraron menor coordinación y aprendizaje visomotriz; un porcentaje elevado de ellos mostró grados inferiores de inteligencia así como sentimientos de desvalorización y aislamiento, con deterioro de su autoimagen (FAG).

Ejercicio 20.7

a) Busque las estadísticas (véase apéndice A) sobre accidentes de trabajo en diversos países, incluyendo el suyo. Dibuje una gráfica con los datos y obtenga conclusiones.

b) Haga lo mismo con respecto a los días perdidos por incapacidad temporal. c) Siga los mismos pasos respecto al número de trabajadores con incapacidades permanentes, parciales o totales.

d) Efectúe las mismas operaciones de los incisos anteriores con respecto a las defunciones por accidentes de trabajo.

Aunque por diversas circunstancias la validez y confiabilidad de los datos estadísticos existentes para evaluar la cantidad y consecuencia de los accidentes ocurridos es discutible, la estimación de su magnitud y desperdicio que para los países representa es sorprendente.

Por otra parte, es importante señalar que muchas empresas no invierten en la capacitación de sus trabajadores ni en el desarrollo de programas de prevención de riesgos, argumentando diversos obstáculos, como falta de infraestructura y asistencia técnica, falta de recursos económicos, poco poder de asimilación de los cambios en los procesos productivos, falta de capacidad para adquirir mayores responsabilidades, etcétera.

En general, los micro y pequeños empresarios han tenido limitado acceso a una formación para apoyarlos en su desarrollo, lo cual constituye una restricción para su participación en el proceso de transformación productiva.

Otro de los aspectos de mayor relevancia son las condiciones de salud general en la población. Como ya se mencionó antes, existen enfermedades que constituyen un constante azote y restan mucha fuerza de trabajo a las naciones, debido a su incidencia sobre las ausencias en el trabajo, lo cual va a implicar también una disminución en la producción. No se cuenta con estadísticas confiables para determinar el número de días-hombre perdidos y el valor de la producción perdida en las naciones por este concepto. Las enfermedades tienen otra repercusión de tipo económico. Los fondos que se dedican a curarlas podrían destinarse, en caso de que éstas disminuyeran, a otros fines: higiénicos, educativos, sociales.

20.4. LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA LABORAL EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE

El Gobierno mexicano pretende tener como una de sus principales estrategias de política laboral la promoción de las ventajas que representa contar con un ambiente de trabajo seguro. Para ello, como lo establece la legislación laboral, también se pretende privilegiar la participación de trabajadores y empleadores en el diseño de las medidas en materia de capacitación en seguridad e higiene en los centros de trabajo, con el

propósito de vigilar en forma corresponsable la aplicación de la normatividad y proponer medidas para evitar accidentes y enfermedades de trabajo.³

Desafortunadamente lo anterior no se logra por decreto, y la investigación de las características de las organizaciones mexicanas, tanto públicas como privadas, de su personal directivo, técnico, de supervisión y personal operativo, está aún en un grado incipiente.⁴

20.4.1. Normatividad en materia de higiene y seguridad

Ejercicio 20.8

a) Indique, de acuerdo con la legislación de su país, las definiciones de:

- o Accidente de trabajo.*
- o Enfermedad profesional.*

b) Comente las repercusiones de estas definiciones para los trabajadores y las organizaciones.

Ejercicio 20.9

a) Indague los tipos de incapacidad por riesgos de trabajo de conformidad con las leyes de su país.

b) Señale las consecuencias de las mismas para las personas y las organizaciones.

Ejercicio 20.10

a) Describa a continuación los derechos de los trabajadores en casos de riesgos de trabajo (preste atención al salario).

b) Encuentre estadísticas sobre los costos de los accidentes de trabajo en su país y efectúe los comentarios respectivos.

20.5. ENFERMEDADES Y ACCIDENTES PROFESIONALES

Ejercicio 20.11. Indique si en la legislación de su país los accidentes sufridos por una persona al ir directamente de su hogar al trabajo y viceversa se consideran como un accidente de trabajo. Explique su grado de acuerdo o desacuerdo con tal determinación.

³ Lo mismo puede decirse de muchos otros gobiernos en los países latinoamericanos (FAG).

⁴ Especialmente lo relativo a los factores causales de los accidentes de trabajo (FAG).

Sabemos que de hecho el trabajador, al realizar sus actividades diarias dentro de una empresa, está expuesto a sufrir un accidente o una serie de enfermedades profesionales que van desde la caída de un cajón de archivero en el pie, hasta una dermatosis por exposición a bajas temperaturas. Así, el empleador debe considerar que el personal que tiene bajo su mando es, hasta cierto punto, responsabilidad de él y, por tanto, tiene la obligación moral de prevenir hasta donde sea posible la ocurrencia de accidentes y/o enfermedades, otorgando los instrumentos o aditamentos necesarios.

Un accidente o una enfermedad profesional ocasiona a la organización diversos costos:

1. Tiempo de trabajo del accidentado.
2. Tiempo del personal que lo atiende en el momento.
3. Tiempo de sus compañeros por tratar de enterarse de lo sucedido.
4. Tiempo en que se capacita a otro trabajador para que sustituya al incapacitado.
5. Tiempo de recuperación del incapacitado.

Debe tomarse en cuenta que el propio trabajador accidentado o enfermo profesional, también incurre en mayores gastos: su familia debe atenderlo.

Ejercicio 20.12

- a) Señale al menos cinco enfermedades profesionales de sendas ocupaciones.*
- b) Describa otros costos asociados con los accidentes y las enfermedades profesionales.*
- c) Incluya ahora los costos de oportunidad.*

20.6. REGLAMENTOS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE DEL TRABAJO

En México, este reglamento fue publicado en el Diario Oficial el 21 de enero de 1997 y no difiere en gran medida del anterior, aunque presenta modificaciones acordes con los cambios ocurridos en los centros de trabajo y con las actuales condiciones ambientales. Es obligatorio en todo el territorio nacional, y tiene por objeto disminuir los accidentes y enfermedades de trabajo, por medio del establecimiento de medidas preventivas en los centros de trabajo.

Los artículos van a ser aplicables a las empresas, dependiendo del giro social y de los riesgos que puedan prevalecer por sus procesos de producción y materia prima utilizada, entre otros.

Ejercicio 20.13

a) Indague cuáles son las principales responsabilidades de las diversas partes en cuanto a la seguridad en su país, de acuerdo con los reglamentos o legislación vigente. Coméntelas.

b) Describa los contenidos fundamentales de los reglamentos o la legislación aplicable.

c) ¿Cuáles son las sanciones correspondientes a las violaciones y a quién corresponde aplicarlas?, ¿en qué consisten las sanciones? Presente sus comentarios.

En el reglamento citado son presentados 168 artículos, entre los que destacan:

1. Los centros de trabajo deben tener las condiciones de seguridad e higiene adecuadas al tipo de actividad que se desarrolle.
2. Se deberá aislar la materia prima o los productos que impliquen riesgo para los trabajadores.
3. Deben establecerse salidas de emergencia, señalizarlas y estar libres de obstáculos.
4. Deben contar con equipo suficiente y adecuado para la extinción de incendios.
5. Realizar dos veces por año simulacros de salida de emergencia.
6. Organizar brigadas contra incendio, las cuales deberán ser registradas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
7. Se llevará una bitácora en la que se encuentre toda la maquinaria existente en el centro de trabajo.
8. Deben cubrirse las partes de la maquinaria que estén en movimiento.
9. Deberá darse capacitación a los trabajadores para el empleo de las herramientas.
10. Las materias primas inflamables, explosivas, corrosivas, irritantes y tóxicas deberán ser almacenadas, transportadas y manejadas con el mayor cuidado posible.
11. El empleador deberá entregar al trabajador equipo de protección personal.

De las condiciones del ambiente:

a) Mantener o disminuir los niveles de contaminantes físicos, químicos o

biológicos, que puedan alterar la salud.

b) El ruido no debe exceder niveles que puedan alterar la salud.

c) Tener iluminación suficiente y adecuada.

De las condiciones generales de higiene:

a) Contar con bebederos de agua potable o con depósitos con agua purificada.

b) Deben existir excusados y mingitorios, uno por cada 15 trabajadores; deberán estar separados los de hombres y los de las mujeres.

c) Deberán proporcionarse asientos cómodos y anatómicos.

De la limpieza:

a) Se le dará limpieza a los servicios destinados a los trabajadores, por lo menos, una vez cada 24 horas.

b) La maquinaria deberá limpiarse al término de cada turno de trabajo.

c) La basura y los desperdicios deberán manejarse o eliminarse de manera que no afecten la salud de los trabajadores.

Ejercicio 20.14

a) Comente las medidas anteriores de higiene.

b) ¿En su casa, escuela, lugar de trabajo y en la calle, sigue usted las normas aplicables antes descritas?, ¿por qué?

c) ¿Qué compromisos puede adoptar al respecto?, ¿cómo se ligan estas medidas con sus valores?

20.7. COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE

El artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo establece que en cada empresa o establecimiento deberá organizarse una comisión mixta de seguridad e higiene, la cual deberá integrarse con igual número de representantes de obreros y empleadores, y funcionar permanentemente con el fin de prevenir enfermedades y accidentes de trabajo. El 22 de octubre de 1997, se publicaron en el Diario Oficial las modificaciones a la norma NOM-019-STPS-1993, relativa a la constitución, registro y funcionamiento de las comisiones mixtas de seguridad e higiene.

Ejercicio 20.15

a) *Exponga los requisitos, de acuerdo con la legislación de su país, para ser miembro de alguna de las comisiones relacionadas con la seguridad y la higiene.*

b) *Indique cuáles son las responsabilidades de las comisiones respectivas, de conformidad con las leyes aplicables.*

20.8. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Ya antes se trató lo referente a las consecuencias de los accidentes de trabajo. Ahora es necesario mencionar algunas de las acciones para prevenirlos.

Una vez definidos los riesgos existentes en una planta o empresa y la manera de protegerse de éstos, es indispensable dar a conocer esta información a todos los que van a estar expuestos a ellos.

Los logros de un programa de seguridad irán en razón directa con la efectividad de la capacitación de todas las personas de la planta. El entrenamiento en la prevención de accidentes debe señalar como criterio básico un aspecto: la disminución de accidentes tiene que ser consecuencia del esfuerzo de todas y cada una de las personas. La formación en seguridad supone dos fases:

1. Cada persona debe aprender a comportarse y efectuar su trabajo de un modo seguro.
2. Debe ser estimulada para poner en práctica sus conocimientos.

Con esto tocamos brevemente el tema *motivación de seguridad*, en donde no hay un cartabón ni programa expreso; depende sólo de la capacidad y habilidad que tengan las personas encargadas de la seguridad así como de los supervisores y todos los involucrados para lograr un objetivo: en todo momento mantener alerta la conciencia de seguridad, la cual debe imperar en el centro de trabajo.⁵

20.8.1. Técnicas para fomentar la seguridad

Además de los conocimientos indispensables para poder lograr un resultado, el ser humano se esfuerza en la medida de los motivos o razones que tenga para ello. Así se comporta también con la seguridad. Existen algunas actividades basadas en satisfacciones, emociones y deseos muy humanos; por lo mismo, estos factores

⁵ *Resulta muy importante la actitud de las personas. En diversas investigaciones efectuadas en Brasil, por ejemplo, Dela Coleta (1991) encontró que las personas accidentadas atribuían al azar, a Dios, a otras personas, a la empresa, etc., la causa del accidente; en otras palabras: tenían una actitud pasiva ante los mismos, la cual conduce a dejar de tomar medidas para evitarlos. En Venezuela, un equipo encabezado por Romero García (1996) encontró que la mayoría de los trabajadores de una empresa veían a la seguridad como el cumplimiento de la normas o la evitación de riesgos y accidentes; una minoría la consideraba como una motivación interna o como un valor vital (FAG).*

pueden emplearse con cierto éxito como alicientes para lograr la seguridad. La motivación no es sinónimo de incentivo o recompensa, aunque a veces se le da ese significado (véase capítulo 7).

Es frecuente encontrar el empleo de técnicas para fomentar la seguridad, como:

1. Concursos, basados en el espíritu de competencia, relativos a alguna actividad determinada; por ejemplo, menos número de horas-hombre perdidas por accidentes, menos número de accidentes en un periodo determinado, etc. Tales concursos pueden comprender varios departamentos, varias plantas o, incluso, varios países.
2. Distinciones por haber cursado satisfactoriamente alguna materia de seguridad.
3. Establecimiento de metas; por ejemplo: días trabajados sin accidentes.
4. Participación de todas las personas, ya que la responsabilidad pertenece a todos, según el puesto o trabajo desempeñado en la organización.
5. Información de casos reales ocurridos en la organización o en otras, pues convencen de que los accidentes ocurren y de que las causas, por simples que parezcan, pueden ocasionar tragedias y desastres.
6. Las ceremonias y festejos de seguridad tienden a recalcar entre el personal la importancia otorgada a los logros en materia de seguridad.

Cabe insistir en dos aspectos capitales: la principal motivación de la seguridad debe ser el noble fin de la misma, y la responsabilidad para lograrla pertenece a todos los miembros de la organización.

20.8.2. Otro tipo de accidentes

Si bien la atención hasta ahora se ha dirigido hacia los riesgos de trabajo, es preciso no pasar por alto la posibilidad de percances en otras esferas de la vida.

Ejercicio 20.16

- a) *Busque las estadísticas de accidentes de tránsito en los últimos cinco años en su país.*
- b) *Haga lo propio con los accidentes en el hogar.* c) *Dibuje las gráficas respectivas.*
- d) *Compare los resultados con los del ejercicio 20.7.* e) *Obtenga conclusiones.*

f) *Describa las causas más frecuentes de accidentes en el hogar y las principales víctimas.*

g) *Describa las formas más reiteradas de percances en las instituciones educativas.*

h) *Indique cuáles medidas de seguridad tomará en su hogar y en la escuela (en su caso).*

i) *Señale cómo se relacionan dichas medidas con sus valores.*

20.8.3. Índices de frecuencia y gravedad

Es de gran importancia establecer estos indicadores para contar con posibilidades de diagnóstico y evaluación de las acciones relativas a la prevención de accidentes en el trabajo.

La frecuencia se establece en función del número de accidentes. La gravedad toma como base los días requeridos por los accidentados para recuperarse de las lesiones sufridas; es decir, el número total de días de incapacidad. Para calcular los índices de frecuencia y gravedad, deberá obtenerse una constante, representada por el número total de horas-hombre⁶ trabajadas en el lapso considerado. El índice de frecuencia se obtiene multiplicando el número de casos de accidente por 1 000 000 y dividiendo esa cifra entre el número de horas-hombre trabajadas en el periodo: mes, trimestre o año.

El índice de gravedad, a su vez, se obtiene multiplicando el número total de días de incapacidad de los accidentes acaecidos por 1 000 000, y dividiendo ese resultado entre el número de horas-hombre trabajadas en el periodo.

Ejemplo: Si en la fábrica X en un año se presentaron 50 casos de accidentes, los cuales arrojaron 250 días de incapacidad, y se trabajaron 1 192 000 horashombre, los índices de frecuencia y gravedad serán:

$$\text{Índice de frecuencia: } \frac{50 \times 1\,000\,000}{1\,192\,000} = 41.95$$

$$\text{Índice de gravedad: } \frac{250 \times 1\,000\,000}{1\,192\,000} = 209$$

⁶ Este concepto se refiere al total de horas trabajadas por todas las personas de la organización. Por ejemplo, si en ella hay 100 personas y laboran cuatro semanas de 40 horas cada una (o sea, 160 horas al mes), el total de horas-hombre será de 16 000 laboradas en ese periodo (FAG).

Ejercicio 20.17

a) *Calcule los índices de frecuencia y de gravedad en el caso siguiente: En la fábrica de zapatos Cenicienta trabajaron 160 obreros y 25 oficinistas. La jornada de trabajo normal es de 5 días a la semana y 40 horas de trabajo. Se presentaron tres accidentes con una incapacidad de 15 días en total.*

b) *En un almacén de artículos para el hogar laboran 50 personas, de las cuales 45 son almacenistas y cinco resultan empleados administrativos. La jornada es de 8 h diarias, durante seis días a la semana. Si en el mes se presentaron dos accidentes con incapacidades de seis días cada uno, ¿cuáles son los índices respectivos de frecuencia y de gravedad?*

c) *¿Cuáles son los efectos prácticos de multiplicar las cifras por 1 000 000?*

d) *En los cálculos respectivos, ¿debe considerarse a todo el personal? Argumente a favor o en contra.*

e) *Para tener una idea mejor de las cifras obtenidas, ¿qué otros datos necesitaría?*

Pero aún hay más: cuando acontecen riesgos profesionales generadores de incapacidades parciales permanentes, totales, o la muerte misma, para el cálculo del índice de gravedad deberán aumentarse los días que correspondan al porcentaje de la incapacidad que ha acontecido. Existen tablas internacionales para este tipo de percances.

Ejemplo: En el caso de la fábrica X, uno de los accidentes fue una incapacidad parcial permanente por la pérdida del índice de la mano derecha con el metacarpo correspondiente, al que corresponden 200 días más de incapacidad; deberán sumarse estos días a los 250 y efectuar la operación correspondiente, con un cargo de 450 días perdidos.

Ejercicio 20.18. Calcule el nuevo índice de gravedad de la fábrica X.

Los índices de frecuencia y gravedad son los barómetros para conocer el grado de riesgo real de una organización, y la base para aplicar medidas de prevención con el fin de evitar ausentismos y pérdidas económicas. Actualmente no se concibe ninguna empresa riesgosa por propia naturaleza y con número crecido de trabajadores, que no lleve por su cuenta el control de estos índices, indicativos de su grado de peligrosidad y de las pérdidas económicas y de todo tipo que está sufriendo.

Ejercicio 20.19

a) *Describa las pérdidas implicadas por los accidentes, además de las económicas.*

b) Señale las repercusiones de los accidentes para las organizaciones, las personas, las familias y el país.

20.9. BENCHMARKING EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ECOLOGÍA

El **benchmarking** ha mostrado ser una herramienta de alta orientación en diferentes aspectos de vanguardia (véase capítulo 5B).

En este ámbito de investigación también se han retomado los temas de higiene y seguridad. Una de estas investigaciones es la realizada por la Asociación Mexicana de Ejecutivos en Relaciones Industriales (AMERI), quien ha destinado un capítulo a estos temas en sus anuarios publicados (véase apéndice A).

La muestra de estas investigaciones incluye compañías asociadas y diferentes organismos que, se pensó, enriquecerían los datos. Estas empresas se encuentran situadas a lo largo de México.

Ejercicio 20.20. Consulte la página de AMERI e indique:

a) ¿Qué ha ocurrido con la siniestralidad, en cuanto a la frecuencia y la gravedad, en las empresas de la muestra en los periodos abarcados?

b) ¿Cuáles han sido las principales medidas tomadas en las empresas de la muestra para reducir la siniestralidad?

Mucho se habla de las diversas medidas para abatir la contaminación en general; pero no se habla en específico de cuáles son las más utilizadas por las empresas.

Ejercicio 20.21

a) Consulte la página de AMERI e indique cuáles son las acciones más frecuentes por parte de las empresas para combatir la contaminación.

b) Qué medidas ha tomado (o va a tomar) para reducir la contaminación en su lugar de trabajo (o estudio), su hogar y su ciudad con respecto a:

- El aire.
- El agua.
- El ruido.
- La basura.

c) *¿Qué compromisos adquiere al respecto?*

d) *¿Cuál es la relación entre dichos compromisos y sus valores?*

Otro de los temas más importantes para la humanidad en estos momentos es el relacionado con el VIH y el SIDA, por lo que las empresas han comenzado a aplicar exámenes de salud más estrictos como requisito de admisión.

Ejercicio 20.22. Uno de los temas más controvertidos en la actualidad es el relativo al SIDA y el trabajo.

a) *Averigüe las formas de transmisión y las medidas preventivas.*

b) *Argumente a favor y en contra de la aceptación de personas con SIDA en las organizaciones. En sus puntos de vista emplee diversas disposiciones legales (Derechos Humanos, etc.).*

c) *Repita los pasos anteriores en relación con la farmacodependencia. d) Consulte las estadísticas de las empresas en los anuarios de AMERI (véase apéndice A) y establezca conclusiones.*

e) *Haga lo mismo en relación con los programas de salud en las empresas de la muestra.*

f) *Repita el proceso en cuanto a la prohibición de fumar dentro de las mismas.*

g) *En su país o ciudad, ¿existen disposiciones legales en cuanto al acto de fumar?, ¿cuáles son?*

h) *Indique sus compromisos respecto a la conservación de su salud y la relación con sus valores.*

20.10. PAPEL DEL ADMINISTRADOR DE CAPITAL HUMANO Y DEL EXPERTO EN SEGURIDAD LABORAL

Es obligación legal y moral para estos profesionales preocuparse por la salud integral de los miembros de la organización, así como de la protección contra accidentes, por lo cual, en los últimos años ha tenido el requerimiento de conocer y actuar en áreas cada vez más amplias, alejándose del concepto tradicional respecto a la seguridad.

Estos profesionales requieren un conocimiento profundo, no sólo ya de ingeniería y seguridad industrial, sino también mayor conciencia de la influencia ejercida por otros aspectos, como el biológico, psicológico, social, cultural y antropológico.

En un ensayo inédito, un ilustre mexicano, estudioso, apasionado y de profunda preocupación humanística, el doctor Millán, nos dice que siendo objeto de estudio uno

solo (el ser humano), es un error pensar que su conducta, salud, enfermedad y, agregaríamos, su seguridad, implica requerir de una sola ciencia; también es un error pensar en la existencia de una sola causa para explicar la salud, la enfermedad y el comportamiento.

La complejidad del ser humano sólo puede comprenderse mediante un conjunto de ciencias para estudiar múltiples fenómenos causales; ciencias que emplean conceptos operacionales y métodos de investigación propios pero imposibles de jerarquizarse ni subordinarse unas a otras. No tener en cuenta, sigue diciendo tan ilustre maestro, ésta necesaria diversidad de enfoques, concepto y métodos, ocasiona muchos fracasos.

Por tanto (y retomando el contenido del capítulo 7), en el comportamiento manifiesto del individuo se encuentra la influencia de la cultura, la organización familiar, social, económica y política, constitutivas del ambiente social en el cual vive el ser humano; dicho entorno es más importante que el medio físico o el clima; entonces, es obligación legal y moral para el administrador y el directivo ocuparse en elevar la salud integral de los miembros de la organización, así como la protección contra accidentes.

Por todo lo dicho anteriormente, se verá que las funciones a cubrir son las siguientes.

20.10.1. Función científica

Se requiere investigar el grado de desarrollo efectivamente alcanzado por la seguridad en nuestro medio tanto en las áreas familiar, escolar, r, laboral, deportiva, etcétera.

La investigación científica e interdisciplinaria de los accidentes ocurridos en nuestros países es urgente para disminuirlos y contrarrestar el efecto de los mismos; determinando la naturaleza y magnitud del daño, sus características de distribución y el de todas las variables asociadas con los mismos.

Es necesario también investigar la tecnología preventiva y evaluar su aplicación así como organizar la asistencia médica de urgencia, clínica y de rehabilitación.

Una necesidad manifiesta es uniformar criterios y nomenclaturas así como perfeccionar el registro de los acontecimientos hoy disperso, anárquico e insuficiente.

20.10.2. Función asistencial

Es necesario coordinar la cooperación privada y comunitaria para su aprovechamiento óptimo con el fin de llegar a acciones continuas y balanceadas dentro de los programas de salud ocupacional y de salud pública.

20.10.3. Función de control

Se presenta el requerimiento de coordinar la administración, la evolución y el perfeccionamiento de las medidas técnicas, médicas, psicológicas y sociales, necesarias para las evaluaciones de las actitudes y las repercusiones físicas, mentales y sociales del elemento humano expuesto al accidente.

20.10.4. Función coordinadora

Se requiere evitar la duplicidad de esfuerzos y el desperdicio de recursos, coordinando los sectores profesionales involucrados en la prevención de accidentes, y las organizaciones privadas y de servicios públicos.

20.10.3. Función educativa

Es menester realizar una función educativa en todos los ámbitos para lograr conciencia de la necesidad de modificar los patrones socioculturales y lograr que las aportaciones de las diferentes ciencias (particularmente las del comportamiento humano) se apliquen en forma crítica y racional, congruentes con nuestras circunstancias características socioculturales, económicas y psicológicas, cobrando conciencia de la responsabilidad que tenemos de pugnar por el desarrollo óptimo del ser humano y no su utilización como herramienta de manipulación.

Ejercicio 20.23

- a) *¿Qué aprendió principalmente en este capítulo?*
- b) *¿Cómo influirá ese aprendizaje en su actuación futura, tanto desde el punto de vista personal como profesional? Formule un plan al respecto y vigile su cumplimiento.*
- c) *¿Qué preguntas respecto al contenido del capítulo o materias conexas se plantea?*
- d) *¿Cuáles son las semejanzas y diferencias entre sus valores y maneras de pensar respecto al contenido de este capítulo?*
- e) *¿Cree que valió la pena el tiempo y el esfuerzo dedicados a trabajar en este capítulo? ¿Por qué?*