



TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Sumando
CAPACITACIÓN

¿En qué consiste este manual de autoaprendizaje?



Dentro del ámbito empresarial es necesario tener siempre en cuenta una gran diversidad de aspectos para poder tener un desenvolvimiento óptimo de la empresa, por lo cual conocer y desarrollar las técnicas de prevención de riesgos es uno de los principales aspectos de cualquier empresa.

Al conocer las técnicas para la prevención de riesgos considerando normativas y elementos de protección personal se puede instruir al trabajador para que adopte las medidas necesarias y de esa manera no sufra ningún tipo de accidente, ya que la empresa debe garantizar el bienestar de todos sus empleados.

Por ello te invitamos a conocer las técnicas de prevención de riesgos con mayor profundidad, las cuales se explicarán en este manual de autoaprendizaje para que puedas aplicarlas en tu lugar de trabajo.

Indice

| | |
|--|----|
| Módulo I: Prevención de Riesgos | 10 |
| 1. Introducción a la Prevención de Riesgos | 12 |
| 1.1 Conceptos básicos sobre la prevención de riesgos | 12 |
| 1.2 Principales Riesgos Y Tipos de Accidentes / Enfermedades Laborales | 16 |
| 1.3 Riesgos Laborales | 16 |
| 1.4 Tipos de accidentes..... | 17 |
| 1.5 Costos de los Accidentes | 18 |
| Caso | 19 |
| Actividad | 21 |
| Resumen | 22 |
| | |
| Módulo II: Legislación Laboral vigente en Chile | 23 |
| 2. La Legislación Vigente | 25 |
| 2.1 Objetivos de la Normativa:..... | 25 |
| 2.2 Tipos de Cobertura por la ley 16.744 | 26 |
| 2.3 Principales Decretos de la ley | 27 |
| Caso | 28 |
| Actividad | 29 |
| Resumen | 30 |
| | |
| Módulo III: Equipos de Protección Personal y Grupal | 31 |
| 3. Equipo de Protección Personal y Grupal..... | 33 |
| 3.1 Equipos De Protección Personal | 33 |
| 3.1.1 Clasificación De Los Equipos De Protección..... | 34 |
| 3.2 Equipos de Protección Grupal..... | 38 |
| 3.2.1 Señalética, Barreras Y Conos De Seguridad | 38 |
| 3.2.2 Verificadores de potencial y detectores de gases | 39 |
| Caso | 40 |

| | |
|--|-----------|
| Actividad | 42 |
| Resumen | 43 |
| | |
| Módulo IV Técnicas de Prevención de Riesgos | 44 |
| 4. Seguridad y Prevención de Riesgo | 46 |
| 4.1 Principales riesgos y peligros..... | 46 |
| 4.2 Seguridad del espacio personal de trabajo | 48 |
| 4.3 Seguridad del espacio de trabajo | 49 |
| 4.4 ¿Qué hacer en casos de emergencia?..... | 49 |
| 4.5 Primeros auxilios | 50 |
| 4.6 Plan de emergencia y Evacuación | 52 |
| 4.7 Revisión del espacio personal de trabajo..... | 55 |
| 4.8 Revisión del espacio de trabajo general | 56 |
| Caso | 57 |
| Actividad | 59 |
| Resumen | 60 |

Objetivo General:

APLICAR TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS CONSIDERANDO NORMATIVAS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Objetivos Específicos:

- IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL ÁMBITO LABORAL.
- EMPLEAR LA NORMATIVA LEGAL QUE IMPONE DERECHOS Y OBLIGACIONES EN LA PREVENCIÓN Y/U OCURRENCIA DE ACCIDENTES
- CLASIFICAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONSIDERANDO SUS CARACTERÍSTICAS
- APLICAR TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS CONSIDERANDO LA NORMATIVA VIGENTE



Algunas cuestiones interesantes a tener en cuenta...



Algunas recomendaciones



¡¡¡Solicite ayuda de ser necesario!!!

El responsable de respuestas tiene por objeto acompañarte en este proceso, por lo que te enviará información si la necesitas para seguir avanzando en el curso.

- ✓ Si tiene alguna duda con el manual o cualquier otro problema puede comunicarse con el responsable que habrá en la empresa en los horarios que le serán comunicados.
- ✓ La prueba final será rendida en lugar de trabajo de acuerdo con la fecha asignada por el responsable de la empresa.
- ✓ El responsable de la empresa será el encargado de hacerla llegar para su posterior corrección.

Emprendiendo un nuevo viaje...

Ante todo, lo primordial es realizar una evaluación diagnóstica, debido a que esta revelará tus conocimientos en relación con el tema que nos aguarda en este manual, es decir, las técnicas de prevención de riesgos.

Recuerda que solo es el punto de partida y luego puedas reconocer tus logros en este camino de la capacitación. Posteriormente deberás ir recorriendo el camino e irás avanzando módulo a módulo adquiriendo más conocimientos y practicando con las actividades y reflexiones propuestas, de modo tal de internalizar y aplicar lo que has aprendido en tu entorno laboral y maravillarte de las estrategias para prevenir cualquier riesgo en el trabajo.

¡¡¡El Resultado de este Viaje Depende solo de Ti!!!

Emprendamos el camino...



Ficha Del Participante

Datos Laborales:

Nombre completo:.....

Cargo:.....

Área:.....

Datos Personales:

Fecha de nacimiento:.....RUT.....

Dirección particular:.....

Comuna y ciudad:.....

Correo electrónico:.....

Teléfono:.....Celular:.....

Datos Responsables Empresa:

Nombre completo:.....

Cargo:.....

Área:.....

Teléfono:.....Email.....

Datos del responsable de respuesta:

Teléfono: +56 9 52275462 o +56 9 52079218

Email: contacto@sumando.cl y otecsumando@gmail.com

A close-up photograph of a person wearing a light blue button-down shirt, holding a bright yellow hard hat with both hands. The person's face is not visible. The background is a blurred, light-colored wall. A semi-transparent grey horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the title text in white.

MÓDULO I PREVENCIÓN DE RIESGOS

¿Cuál es el objetivo del módulo?

Identificar los fundamentos de prevención de riesgos en el ámbito laboral



Prevención de Riesgos

1. Introducción a la Prevención de Riesgos

Antes de desarrollar este módulo es importante que de manera explícita entiendas que es fundamental que en cada empresa exista una disciplina que tenga como finalidad promover la seguridad y salud de cada uno de sus trabajadores para evitar los posibles riesgos que puedan suceder posteriormente.



De igual forma a través de estos se puede orientar a cada trabajador sobre cuál es el correcto desarrollo de las actividades y cuáles son las medidas que se deben cumplir para evitar los accidentes laborales.

1.1 Conceptos básicos sobre la prevención de riesgos

¿Qué es la prevención de riesgo?

Son las disciplinas que tienen como propósito promover la seguridad y la salud de todos los trabajadores a través de la identificación, evaluación y control de los posibles peligros y riesgos que pueden surgir en el contexto laboral.

- ✓ Dentro de la prevención se encuentran fomentar el desarrollo de actividades y medidas que sean necesarias para evitar los riesgos que son derivados del trabajo





¿Qué son riesgos?

Son esas posibilidades que tiene un trabajador a que sufra un accidente vinculados al trabajo o una enfermedad. Es importante saber que dentro de los riesgos laborales se encuentran las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

Accidente: Los accidentes son esos sucesos que ocurren de manera inesperada, es decir, no son previstos o deseados, pero de ocurrir interfieren en el desarrollo normal del trabajo.



Incidente: Son esos acontecimientos que suceden durante un asunto y que tiene una gran repercusión que conlleva a cambiar por completo su curso y obstaculiza que las situaciones se desarrollen normalmente.

Causas de los accidentes o incidentes

Dentro de las causas que existen de los accidentes o incidentes existen dos que son básicas, sin embargo, las dos se originan por causas inmediatas, es decir, que si estas causas son a raíz de un factor personal originará que se ejecute una acción que terminará en un accidente.

| Factores Personales | Condiciones del Ambiente (Factores del Trabajo) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hábitos inseguros ✓ Desconocimiento del trabajo ✓ Problemas de salud ✓ Estrés mental ✓ Inmadurez | <ul style="list-style-type: none"> ✓ La supervisión es deficiente ✓ Desgates de las instalaciones y equipos de trabajo ✓ Diseño y estructura inadecuados ✓ Abuso de los usuarios |



Acciones Inseguras



Condiciones Inseguras

Algunos ejemplos de acciones inseguras:

- ❖ Realizar operaciones sin una previa autorización
- ❖ Ejecutar las operaciones a una alta velocidad o inadecuada
- ❖ No tener los adecuados dispositivos de seguridad
- ❖ Utilizar equipos defectuosos
- ❖ No utilizar los equipos que son incorrectos para el trabajo
- ❖ Que el personal no utilice los equipos de protección personal
- ❖ Hacer bromas en la hora laboral
- ❖ Ingerir o consumir drogas o alcohol



Algunos ejemplos de condiciones inseguras:

- ❖ Equipos de trabajo que se encuentran en mal estado
- ❖ Herramientas en mal estado
- ❖ Materiales defectuosos
- ❖ Ruido excesivo en el lugar de trabajo



- ❖ Que el lugar tenga iluminación o ventilación inadecuada
- ❖ Ámbito laboral desordenado y desaseado
- ❖ Señalizaciones e instrucciones inadecuadas e insuficientes

Principios causales de los accidentes

En el ámbito laboral debemos tener en cuenta que la mayoría de las causas que se pueden presentar pueden ser determinadas, eliminadas y finalmente controladas



- ✓ Hay que tener presentes que el 80% de los accidentes laborales ocurren por acciones inseguras
- ✓ Los accidentes que ocurren siempre son por causas realizadas por la persona, no por casualidad
- ✓ Frecuentemente se observan a las personas que incumplen con las normas, saben los riesgos a los que se exponen, pero estas optan por una cultura lejana a los parámetros establecidos de seguridad
- ✓ En su mayoría los peligros para la salud, seguridad e integridad de la persona son creados por la conducta permisivo de la persona

Secuencia de los Accidentes- Incidentes



La Ley de la casualidad reseña que: “nada ocurre, a menos que exista para ellos una causa bien definida que lo provoque”

Esto quiere decir que todo lo que ocurre es a raíz de una causa.

Formas de control:

1. Instruir sobre la manera correcta de trabajar, riesgos y protección a todos los trabajadores



2. En toda empresa es indispensable tener una comunicación y motivar a los trabajadores para que todos logren las metas planteadas

3. Planificar, supervisar y controlar los métodos que se están desarrollando

4. Se deben otorgar a los trabajadores las herramientas y equipo adecuados para realizar las actividades

5. Revisar y desarrollar planes para mantener los equipos en buen estado, al igual

que el orden de la planta de trabajo

1.2 Principales Riesgos Y Tipos de Accidentes / Enfermedades Laborales

Factores de los Accidentes

1. Fuente: es el trabajo que se realizaba en el momento en el que sucedió el accidente
2. Agente: Es el elemento físico que participa en el momento del accidente
3. Tipo: Es la manera en la que la persona hace contacto con el objeto del ambiente

1.3 Riesgos Laborales

Existen diversos riesgos que pueden ocurrir en una empresa, dependerá a que se dediquen en la misma y de al nivel de exposición que tengan los trabajadores con estos factores.

Para evaluar los riesgos se debe tener en cuenta el tipo de factor que lo rodea, entre ellos: El lugar, la tarea, el cargo y la actividad a la que se dedique la empresa.



Los principales riesgos que pueden ocurrir en una empresa son los siguientes:

- ❖ La caída del trabajador a distinto nivel
- ❖ Caída del trabajador al mismo nivel
- ❖ Caída de objetos que se encuentran desprendidos
- ❖ Pisar objetos
- ❖ Golpes, atrapamientos y cortes

Enfermedad Profesional



Son las enfermedades adquiridas de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que ejecuta la persona, que le puede producir incapacidad o la muerte

Las enfermedades profesionales reconocidas en Chile se encuentran en el Decreto Supremo N° 109

1.4 Tipos de accidentes



Caída a distinto nivel: Es cuando el trabajador cae a un nivel inferior

Caída desde el mismo nivel: Cuando el trabajador cae desde el mismo nivel

Contacto: Es cuando el trabajador hace contacto o toca con un objeto que emite energía y puede lesionarlo

Atrapamiento: Es cuando el trabajador es oprimido entre dos objetos, ya sean estando los dos en movimiento o uno solo.

Prendimiento: cuando el trabajador o parte de su vestimenta es aprehendido por un objeto sobresaliente

Sobreesfuerzo: Es cuando el trabajador se lesiona por realizar trabajos que requieren más fuerza de la que puede resistir

Aprisionamiento: Es cuando el trabajador o parte de su cuerpo es aprehendido por una abertura.

Exposición: Son las exposiciones que puede sufrir el trabajador a: radiación, ruido, polvo, humo, entre otros.



1.5 Costos de los Accidentes: Todas las empresas deben velar por la seguridad e integridad de sus trabajadores.

De ocurrir un accidente laboral se debe recurrir a un costo económico directo y esto accidente pueden afectar la imagen y confianza de la empresa, a niveles competitivos.



El objetivo será siempre prevenir los accidente, debido a que generan mayores gastos operacionales como las cotizaciones que impone la Ley, como son las prestaciones que se otorgan para financiar el seguro de los accidente laborales y multas, además, de los costos que se originan de gastos improductivos por el deterioro de materiales, producto, entre otros.

CASO

Marcos trabaja para una empresa en la que ninguno de sus trabajadores sigue los parámetros de seguridad ni poseen hábitos de seguridad, sin embargo, la empresa donde trabaja tampoco otorga los materiales adecuados o estos se encuentran en mal estado, no realiza charlas de seguridad ni supervisa a los trabajadores en sus horas laborales, además, que la estructura en la que se encuentran no está en óptimas condiciones.



De acuerdo a lo leído responda lo siguiente:

1-Identifique los fundamentos de prevención de riesgos en el ámbito laboral

2-¿Cómo se promueve la prevención de riesgo?

3-Determine las causas de los posibles accidente presentes en el caso

4-Diga dos situaciones inseguras del caso

ACTIVIDAD

Marque con una X la opción correcta

1-¿Qué es la prevención de riesgo?

- Son las disciplinas que tienen como propósito promover la seguridad
- Son las acciones de seguridad
- Es la seguridad que tiene una empresa
- Todas las anteriores

2-¿Qué son riesgos?

- Es la posibilidad de que un trabajador sufra un accidente en su casa
- Son las posibilidades que tiene un trabajador a que sufra una enfermedad
- Son esas posibilidades que tiene un trabajador a que sufra un accidente vinculados al trabajo o una enfermedad
- Son las posibilidades de sufrir un accidente de tránsito

3- A qué término pertenece la siguiente definición: “son esos sucesos que ocurren de manera inesperada, es decir, no son previstos o deseados”

- Incidente
- Accidente
- Falta de seguridad
- Sucesos

4-¿Cuál de las siguientes causas de los accidentes no es por factores personales?

- Problemas de salud
- Estrés mental
- Abuso de los usuarios
- Inmadurez

RESUMEN

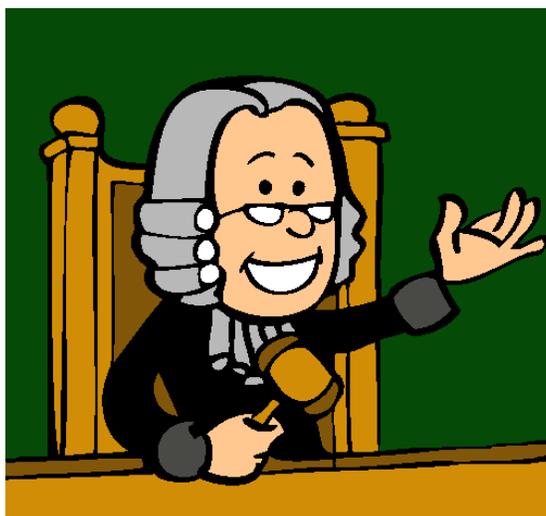
- ✓ La prevención de riesgo son las disciplinas que tienen como propósito promover la seguridad y la salud de todos los trabajadores
- ✓ Dentro de la prevención se encuentran fomentar el desarrollo de actividades y medidas que sean necesarias para evitar los riesgos
- ✓ Accidente son esos sucesos que ocurren de manera inesperada
- ✓ Incidente son esos acontecimientos que suceden durante un asunto y que tiene una gran repercusión
- ✓ Dentro de las causas que existen de los accidentes o incidentes existen dos que son básicas
- ✓ La mayoría de las causas que se pueden presentar pueden ser determinadas, eliminadas y finalmente controladas
- ✓ El 80% de los accidentes laborales ocurren por acciones inseguras
- ✓ Frecuentemente se observan a las personas que incumplen con las normas
- ✓ Formas de control: Instruir sobre la manera correcta de trabajar, tener una comunicación y motivar a los trabajadores; otorgar a los trabajadores las herramientas y equipo adecuados, revisar y desarrollar planes para mantener los equipos en buen estado
- ✓ Factores de los Accidentes: Fuente, Agente y Tipo
- ✓ Enfermedad Profesional: son las enfermedades adquiridas de manera directa por el ejercicio de la profesión
- ✓ Tipos de accidentes: Caída desde el mismo nivel, caída a distinto nivel, contacto, atrapamiento, prendimiento, sobreesfuerzo, aprisionamiento y exposición
- ✓ Costos de los Accidentes: Todas las empresas deben velar por la seguridad e integridad de sus trabajadores

A hand is shown pointing upwards at a glowing blue icon of a person inside a rounded square. The background is dark blue with various white icons representing technology and communication, including envelopes, speech bubbles, a computer monitor, a smartphone, a tablet, and server racks. The overall theme is digital technology and communication.

MÓDULO II
LEGISLACIÓN LABORAL
VIGENTE EN CHILE

¿Cuál es el objetivo de este módulo?

Emplear la normativa legal que impone derechos y obligaciones en la prevención y/o ocurrencia de accidentes



2. La Legislación Vigente

Ley 16744: El seguro social del trabajador debe cubrir obligatoriamente los accidentes por causa u ocasión del trabajo, asimismo, debe cubrir las enfermedades provocadas directamente por el ejercicio de la profesión o trabajo.



2.1 Objetivos de la Normativa:

- ✓ Prevenir: Tiene el propósito de evitar que ocurran accidentes o que se contraigan enfermedades vinculadas con el trabajo.
 - ✓ Otorgar la atención médica: Se utiliza para restituir a los trabajadores en lo que sea posible toda la capacidad de trabajo.
 - ✓ Otorgar las prestaciones económicas: Otorga a los trabajadores reparar las pérdidas en la cantidad de ganancia.
 - ✓ Rehabilitar: Garantiza al trabajador la devolución en todo o la mayoría de las partes de su capacidad de ganancia.
- ✓ Reeducar: A la persona afectada para darle las posibilidades de realizar una nueva actividad o profesión.



2.2 Tipos de Cobertura por la ley 16.744

1-Trabajadores por Cuenta Ajena: Sin importar la labor que realice o cuál sea la naturaleza de la empresa, institución, servicio o persona que labore. Trabajador por cuenta ajena que posee relaciones laborales con la entidad se rigen por lo establecido en el código del trabajo.

2- Todos los funcionarios de la Administración Civil del Estado, municipalidades y de instituciones descentralizadas del estado.

3- Todos los estudiantes de los establecimientos fiscales o particulares, que se por algún acontecimiento se accidenten con relación de sus estudios o con realización de su práctica profesional.

4-Trabajadores independientes

5-Trabajadores Familiares



Contingencias abiertas

1. Accidente del trabajo: Son todas las lesiones que puede sufrir la persona a causa del trabajo, que le puede generar una incapacidad o la muerte.



2. Accidentes de trayecto: Son los accidentes que ocurren durante el trayecto directo entre la habitación de la persona hasta el lugar de trabajo, o viceversa.

También se consideran accidentes de trabajo:

- ✓ Lo padecido por el trabajador enviado al extranjero en casos de catástrofes naturales, como sismos.
- ✓ Lo padecido por el trabajador que haya sido enviado a cursos de capacitación educacional.

La siguiente excepción no se considera un accidente de trabajo: Los accidente que son producidos sin relación alguna con el trabajo y los que son producidos por la persona.



2.3 Principales Decretos de la ley

Las fuentes principales para el financiamiento de la ley son a través de las cotizaciones de Cargo del empleador. Estas son:

- 1) Cotizaciones básicas: Estas corresponden al 0.9% las remuneraciones imponibles que se les cancela a todos los trabajadores.
- 2) Cotizaciones Adicional diferenciada: son aquellas que se cancelan en función de todas las actividades o riesgos que posee la empresa, estas oscilan entre el 0.00 y el 3.40% de todas las remuneraciones que paga el empleador a sus trabajadores, según lo que establece el Decreto N°110. Estas remuneraciones pueden ser aumentadas o rebajadas, pero dependerá del incremento o disminución de los riesgos, Según lo que establece el Decreto N°173.



CASO



Julio trabaja en una empresa de carga desde hace 20 años y siempre ha seguido los parámetros de seguridad que posee la empresa, sin embargo, un día, subiendo unos materiales que eran más pesados de lo que él podía mantener, se lastimó la espalda. No obstante, la empresa no quiso reconocer el accidente laboral.

De acuerdo a lo leído responda las siguientes interrogantes:

1- Emplee la normativa legal que impone derechos y obligaciones en la prevención y/u ocurrencia de accidentes que debe emplear Julio

2- Nombre dos objetivos de la ley

3- ¿Lo que le ocurrió a Julio es considerado un accidente de trabajo?

4- ¿Qué son accidentes de trabajo?

ACTIVIDAD

Marque con una X la opción correcta

1- Qué Ley establece que: “El seguro social del trabajador debe cubrir obligatoriamente los accidentes por causa u ocasión del trabajo”

- Ley 16744
- Ley 14476
- Ley 16774
- Ley 17464

2-¿Cuál de las siguientes opciones es un objetivo de la ley?

- Otorgar la atención médica
- Otorgar las prestaciones económicas
- Reeducar a la persona afectada
- Todas las anteriores

3-¿A qué término pertenece la siguiente definición?: “Tiene el propósito de evitar que ocurran accidentes o que se contraigan enfermedades vinculadas con el trabajo”

- Comunicación de posibles accidentes
- Prevenir
- Seguridad de accidentes
- Ninguna de las anteriores

4-¿Qué definición no se considera un accidente de trabajo?

- Los accidente que ocurren yendo al lugar laboral
- Las enfermedades que se producen por el trabajo
- Los accidente que son producidos sin relación alguna con el trabajo
- Lo padecido por el trabajador enviado al extranjero en casos de catástrofes naturales

RESUMEN

- ✓ **La Ley 16744 establece que: El seguro social del trabajador debe cubrir obligatoriamente los accidentes por causa u ocasión del trabajo**
- ✓ **Los Objetivos de la Ley son: Prevenir, Otorgar la atención médica, Otorgar las prestaciones económicas, Rehabilitar y Reeducar**
- ✓ **Las personas protegidas por la ley 16.744 son: Todos los funcionarios de la Administración Civil del Estado, Todos los estudiantes de los establecimientos fiscales o particulares, Trabajadores independientes, Trabajadores Familiares y Trabajadores por Cuenta Ajena**
- ✓ **Accidente del trabajo: Son todas las lesiones que puede sufrir la persona a causa del trabajo**
- ✓ **Accidentes de trayecto: Son los accidentes que ocurren durante el trayecto directo**
- ✓ **No se considera un accidente de trabajo: Los accidente que son producidos sin relación alguna con el trabajo y los que son producidos por la persona**

A collection of personal protective equipment (PPE) including brown leather work boots, a yellow hard hat, and safety glasses. The boots are in the background, the hard hat is in the middle ground, and the safety glasses are in the foreground. The text is overlaid on a semi-transparent dark band across the center of the image.

MÓDULO III EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y GRUPAL

¿Cuál es el objetivo de este módulo?

**CLASIFICAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
CONSIDERANDO SUS CARACTERÍSTICAS**



3. Equipo de Protección Personal y Grupal

Se debe impedir a todo trabajador la ejecución de alguna tarea si no utiliza los equipos de protección suficientes, adecuados y en buen estado. Es obligación de los trabajadores el cuidado, mantenimiento, resguardo y uso correcto de los equipos de protección.



Los equipos de protección personal deben ser limpiados e inspeccionados por los trabajadores antes de cada utilización y después de usarlos. De encontrarse en mal estado, no los debe utilizar y gestionar su reposición.

3.1 Equipos De Protección Personal

Un EPP (elemento de protección personal) es un artículo diseñado para actuar como barrera que protege el cuerpo o una extremidad del trabajador, de golpes, caídas, abrasiones, punciones y heridas, o en un elemento que absorbe o retiene una sustancia o radiación nociva evitando que se lesione o enferme.



3.1.1 Clasificación De Los Equipos De Protección

Según su clasificación existen tres tipos: protección de la cabeza, protección de los ojos y cara, protección de las manos y protección auditiva.

a. Protección de la cabeza

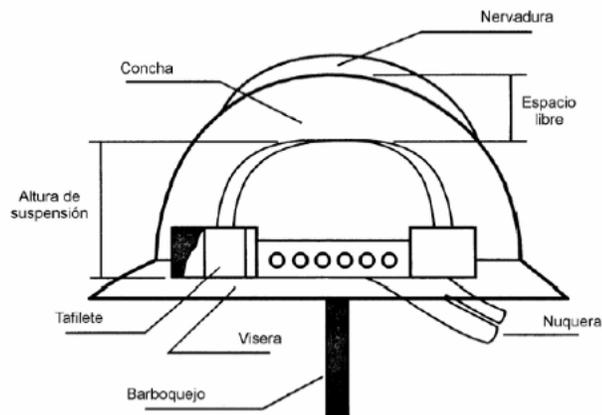
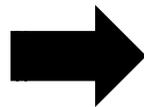
- Casco: Es un elemento protector que se ajusta a la cabeza para protegerla y básicamente se integra de las siguientes partes:

Concha

Ala o Visera

Tafilete

Barboquejo



Clasificación:

Por su uso:

-Clase G (General): Para protección de tensión eléctrica hasta 2.200 V y contra impactos.

-Clase E (Eléctrica): Para protección de tensión eléctrica hasta 20.000 V y contra impactos.

-Clase C (Conductor): Para protección únicamente contra impactos.

¿Dónde y cuándo debe usarse?

- ✓ Al trabajar en proximidad a líneas o equipos energizados.
- ✓ Al ascender, descender o trabajar en lo alto de escaleras, en tareas de construcción, operación o mantenimiento de líneas y redes.
- ✓ Durante el excavado y acondicionamiento de predios.
- ✓ Al transitar o realizar tareas por debajo de trabajadores que se encuentren laborando en un nivel superior.



En todos los casos anteriores, el casco que se utilice será el proporcionado por la empresa y adecuado para las actividades que desempeña, cumpliendo con lo indicado en las NOM'S de la STPS y la especificación CFE correspondiente.



Queda prohibido alterar sus características originales como: perforar, pintar, recortar o agregar partes metálicas o de otra índole a los cascos protectores.

b. Protección de los ojos y cara

El uso de lentes de seguridad es obligatorio en todas las áreas, exceptuando oficinas y cuartos de control.

Lineamiento:

- ✓ Antes de usar un protector de ojos o facial revise que esté limpio y en condiciones de uso.
- ✓ La protección de cada uno de estos equipos es independiente, pero en algunos casos deben utilizarse ambos.
- ✓ Si sus lentes o la protección facial, están rallados o deteriorados, solicite a su supervisor el cambio por unos nuevos.
- ✓ A todo trabajador se le debería dotar de su protección ocular, lentes claros para trabajos nocturnos y oscuros para trabajos diurnos.

c. Protección de las manos

Es obligatorio el empleo de guantes de protección apropiados para todos los trabajos que presenten un riesgo de lesiones a las manos.



Clasificación:

Guantes de carnaza, cuando se manejen bajos voltajes, objetos cortantes, filosos, abrasivos, con astillas o rebabas.

Guantes de Hule, se utilizan cuando se manejan sustancia químicas, y hay la posibilidad de irritación, quemaduras o absorción de químicos a través de las manos.



Guantes térmicos, se utilizarán cuando exista la posibilidad de daño por el manejo de objetos calientes o muy fríos, como gases criogénicos.



Guantes dieléctricos, se usan cuando exista la posibilidad de contacto eléctrico manual (revisarlos antes de usarlos, que no tengan roturas o daño visible, y verifique el voltaje al que están calificados).

d. Protección Auditiva

El ruido dependiendo de su intensidad puede ocasionar daños auditivos a corto, mediano y largo plazo, para prevenir éstos riesgos se deberán identificar y señalar las áreas donde es necesario utilizar protectores auditivos, con un nivel de presión sonora igual o superior a los 90 dB.



Se acepta en forma práctica que el nivel de ruido es excesivo cuando para conversar a una distancia aproximada de 70 cm, se tenga que hablar muy fuerte, gritando para poder ser escuchado.



Todo trabajador deberá usar equipo de protección auditiva, en las áreas señaladas como de alto ruido, su incumplimiento determinará la aplicación de sanciones administrativas en términos de no cumplimiento con el reglamento de orden higiene y seguridad

Los protectores pueden ser del tipo tapón de hule espuma, tapón de silicón con o sin correa u orejeras.

3.2 Equipos de Protección Grupal

Se encarga de la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo. Un ejemplo de este tipo de equipos son los sistemas utilizados contra caídas de altura (barandillas, pasarelas, redes de seguridad, andamios, enrejados, cubrimiento de agujeros...), los cuales son utilizados en el sector de la construcción.



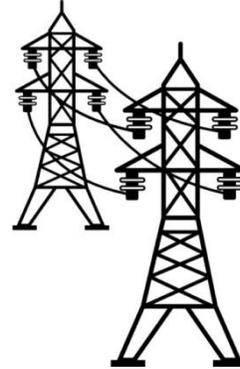
3.2.1 Señalética, Barreras Y Conos De Seguridad

Estos señalamientos de seguridad normalmente se elaboran de lámina o plástico y se deben colocar en todas aquellas áreas donde sea necesario indicarle, informarle o advertirle al trabajador, a los riesgos o peligros a los cuales está expuesto en un centro de trabajo.



3.2.2 Verificadores de potencial y detectores de gases

En el caso de los verificadores de potencial, la empresa los utiliza para asegurarse que en el equipo o línea en la cual se va a trabajar, se encuentre desenergizado, de esa manera no hay ningún accidente eléctrico con el trabajador. Son utilizadas principalmente en maniobras de mantenimiento y reparación de líneas desenergizadas en el área de distribución y subestaciones.



Los detectores de gases, se utilizan para descubrir en un sitio, la presencia de sustancias químicas en la atmósfera. También se usan con tubos detectores, y sirven para examinar la presencia de un determinado gas o vapor en el ambiente.

CASO

Andrea es una trabajadora de la empresa Fresh, ella suele ir al trabajo teniendo siempre en cuenta qué equipos de protección personal poseer dentro de las instalaciones según el reglamento. Ella primero selecciona su casco, el cual posee una protección de tensión eléctrica de hasta 2.200 V y además, es contra impacto. Los guantes que ella suele utilizar permiten protegerla contra la posibilidad de contacto eléctrico, por lo que ella suele revisarlo muy bien antes de utilizarlos para verificar si poseen roturas o daño visible. Por último, agarra sus lentes para poder proteger sus ojos, los cuales son lentes claros.



De acuerdo al caso anteriormente explicado responda las siguientes preguntas:

- 1- Clasifique el casco que Andrea Utiliza como Elemento de Protección Personal Considerando sus Características Anteriormente Expuestas

ACTIVIDAD

1. Responda sí o no según corresponda y argumente :

a. Al utilizar el elemento de protección personal se elimina el peligro al cual se está expuesto.

b. El elemento de protección personal debe cambiarse inmediatamente cuando se note algún deterioro.

2. Explique:

a. ¿Qué son los cascos?

b. ¿Cuándo se usan los guantes de carnaza?

RESUMEN

- Un equipo de protección personal es un artículo diseñado para actuar como barrera que protege el cuerpo o una extremidad del trabajador, de golpes, caídas, abrasiones, punciones y heridas, o es un elemento que absorbe o retiene una sustancia o radiación nociva evitando que se lesione o enferme.
- Los equipos de protección se clasifican en: protección de la cabeza, protección de los ojos y cara, protección de las manos y protección auditiva.
- Un equipo de protección colectivo se encarga del resguardo simultáneo de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.
- Algunos de los equipos de protección colectivos son: señalética, barreras, conos de seguridad, verificadores de potencial y detectores de gases

A man with a beard, wearing a yellow hard hat and a dark suit, is looking down at a clipboard he is holding. He is writing on the clipboard with a pen. In the background, there is a blurred industrial setting with other workers wearing white hard hats and high-visibility vests. The text "MÓDULO IV TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS" is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.

MÓDULO IV
TÉCNICAS DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS

¿Cuál es el objetivo de este módulo?

**Aplicar técnicas de prevención de riesgos
considerando la normativa vigente**



4. Seguridad y Prevención de Riesgo

Tener en cuenta la seguridad en el área laboral es de suma importancia en cualquier empresa, debido a que esta disciplina se encarga de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para prevenir los riesgos derivados de las condiciones del trabajo.

4.1 Principales riesgos y peligros

Estrés: Son un conjunto de reacciones o estado de cansancio mental que es provocado por una serie de exigencias de un rendimiento que es superior al habitual, lo que generan un alto nivel de tensión, trastornos físicos y mentales.



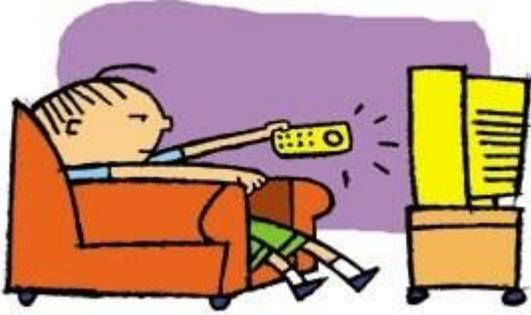
Entre los riesgos que se corre se encuentran:

- Puede generar compulsividad
- Nerviosismo
- Dolores de cabeza
- Enfermedades de la piel

¿Qué medidas preventivas se deben aplicar?

- Poseer una dieta que sea balanceada
- Realizar trabajos que sean compatibles con la persona
- Establecer cuáles son los roles y responsabilidades dentro del trabajo
- Tener espacios para la interacción social
- Dormir 8 horas
- Realizar actividades físicas para drenar el estrés





Sedentarismo: El sedentarismo es una actitud que lleva a la persona a que las actividades y movimientos son mínimos, asimismo, el gasto energético se encuentra próximo o muy estrecho al reposo.

¿Cuáles son los riesgos que se corren?

- Trastorno del sueño
- Obesidad o sobrepeso
- Diversas enfermedades cardiovasculares
- Menos productividad
- Cambios en el metabolismo o metabolismo lento



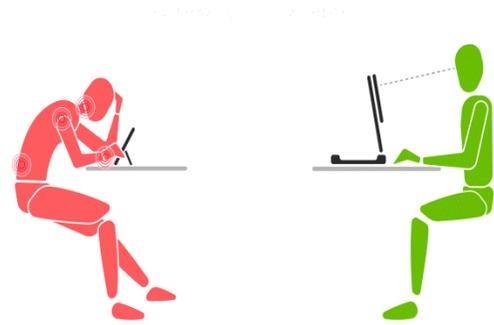
¿Qué medidas preventivas se deben aplicar?

- Realizar actividades físicas
- Levantarse aproximadamente cada 2 horas del lugar de trabajo y realizar estiramientos
- Realizar actividades que requieran movimiento: como danza, ir al gimnasio, trotar, entre otros.
- Subir y bajar escaleras

Ergonomía: Es un área especializada de la salud que tiene como objetivo adecuar las condiciones del trabajo a las personas, para reducir los riesgos que son derivados de las actividades laborales.

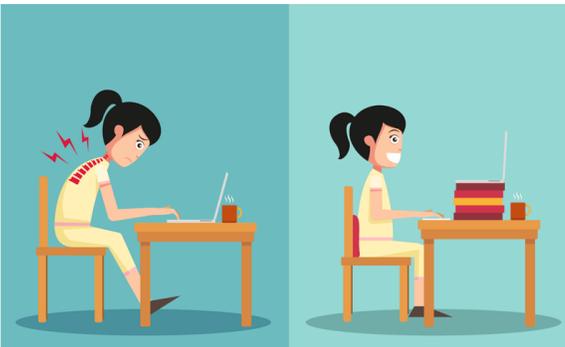
¿Cuáles son los riesgos que se corren?

- Dolor o lesiones en alguna zona del cuerpo
- Trastornos músculo esquelético
- Fatiga
- Estrés
- Problemas



¿Qué medidas preventivas se deben aplicar?

- Evite torsiones en el cuello
- Evite la compresión en los antebrazos
- Evite digitar con los brazos en suspensión



- Evite la extensión de las muñecas
- Evite la hiperextensión del brazo
- Evite la sobrecarga de su extremidad superior derecha
- Evite extensiones de la muñeca
- Evite abandonar el respaldo de la silla
- Evite la flexión de las piernas.

4.2 Seguridad del espacio personal de trabajo



La mayor parte de los riesgos laborales en el área administrativa se encuentran vinculados con precauciones de tipo personal. Entre las medidas de precaución se encuentra mantener la seguridad dentro del espacio personal de trabajo.

4.3 Seguridad del espacio de trabajo

Para mantener la seguridad de todos los trabajadores es importante que se realicen medidas preventivas que serán aplicadas en el lugar de trabajo. Para esto es necesario que colabore dentro del espacio de trabajo, debido a que también depende de usted de la seguridad de sus colegas.



¿Qué es una emergencia?

Las emergencias son situaciones fuera de control que se presentan por el impacto de un desastre, como pueden ser los incendios o una explosión. Dependiendo del tipo de emergencia las autoridades competentes darán un tratado especial a cada uno.

4.4 ¿Qué hacer en casos de emergencia?

Durante y después de un accidente que tenga víctimas es de suma importancia la actitud del socorrista, decisión que en algunos casos puede ser decisiva.

Se debe seguir los siguientes puntos:

- ✓ Conservar la calma
- ✓ Evitar las aglomeraciones
- ✓ No dar a la persona de comer ni de beber
- ✓ No mover en ninguna circunstancia al herido
- ✓ Examinar al accidentado
- ✓ Tratar de tranquilizar al herido
- ✓ Trate de mantener a la persona herida caliente
- ✓ Avise al personal sanitario



- ✓ Trasladar a la persona adecuadamente
- ✓ No medicar a la persona

4.5 Primeros auxilios: Son las diferentes técnicas de asistencia que se aplican en casos de urgencia que se prestan a las personas en caso de accidentes, en los instantes inmediatos o posteriores.



Activación del sistema de emergencia



Ante los accidentes se debe tener presente tres actividades que son importantes para atender a los accidentados.

- Proteger
- Avisar
- Socorrer

¿Cómo actuar ante los accidentes más frecuentes?

Pulso y respiración:

❖ En cualquier caso de emergencia lo primero que debe realizar es llamar a emergencia

❖ Debe aflojar los cinturones y corbatas, desabrochar los botones del cuello, siempre evitando los movimientos bruscos

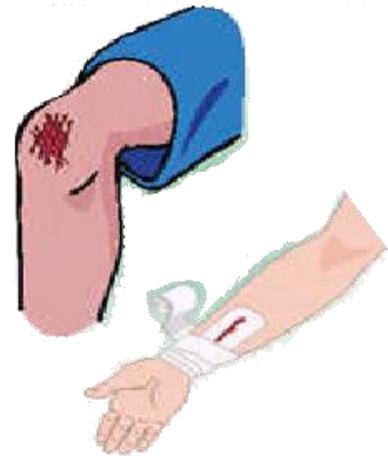
❖ Si el accidentado tiene una parálisis respiratoria o si su pulso es casi inexistente, debe practicar masajes cardíacos. Esto solo se debe aplicar si conoce las técnicas, de lo contrario, abstenerse



- ❖ En todos los casos se debe procurar que el accidentado logre respirar cómodamente

Heridas:

- ❖ En el caso de ser heridas sangrantes, se debe aplicar un vendaje compresivo y apretar sobre la herida
- ❖ Debe trasladar a la persona a un centro sanitario
- ❖ Si usted va a curar las heridas debe lavarse muy bien las manos
- ❖ Siempre utilice desinfectantes y apósitos
- ❖ Utilizar guantes esterilizados



Fracturas:



- ❖ No debe desplazar ni mover a la persona herida si se sospecha sobre una lesión en la columna vertebral, cuello o cabeza
- ❖ Debe solicitar ayuda inmediata al personal de emergencia
- ❖ Siempre mantener la cabeza del accidentado en el eje cuello-tronco
- ❖ Para los otros tipos de fracturas, inmovilice la zona que fue afectada

Accidentes de ojos:

- ❖ Siempre solicitar ayuda al personal de emergencia
- ❖ En caso de ser un accidente leve, el primer paso que se debe seguir es hacer un lavado ocular con abundante agua durante unos 15 minutos. Posteriormente,



- ❖ debe acudir a un médico. Nunca debe frotarse los ojos
- ❖ Nunca aplicar gotas oftalmológicas.

Quemaduras Leves:

- ❖ En las quemaduras leves, menos en las que son originadas por electricidad, la primera actuación se limita a realizar un lavado con abundante agua fría, durante unos minutos, para luego realizar una revisión médica.



- ❖ No se debe aplicar sobre la quemadura ningún tipo de sustancia o cubrirla con una gasa estéril

Quemaduras Graves:

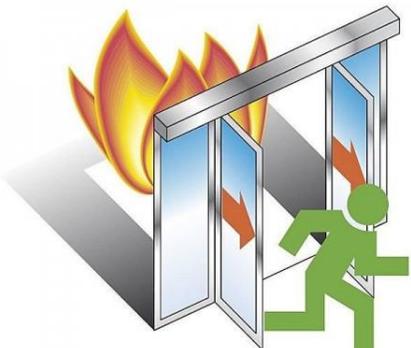
- ❖ El herido si posee quemaduras graves debe ser llevado al centro de salud más cercano.
- ❖ Nunca debe quitar la ropa en la zona del cuerpo que se haya quemado



4.6 Plan de emergencia y Evacuación

Son las planificaciones, recursos humanos y materiales que se deben emplear al momento de ocurrir una emergencia, así como la manera de hacerlo.

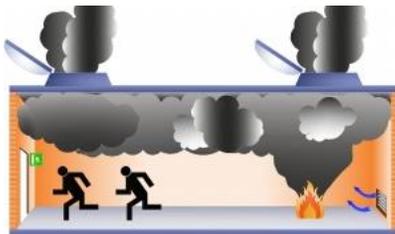
¿Qué hacer si recibe la orden de evacuación?



1. Siempre seguir las instrucciones de los equipo especializados
2. Siempre mantener la calma y evitar gritar
3. Debe evacuar rápidamente, pero sin correr
4. Siempre andar cerca de la pared

5. Nunca debe retroceder para recoger objetos personales
6. No utilice los ascensores
7. Cerrar las puertas y ventanas que encuentre en el camino durante la evacuación

-Si existe un punto de encuentro para las emergencias, debe dirigirse ahí y mantenerse hasta que se den indicaciones



-Si el ambiente se encuentra cubierto de humo que dificulte la respiración debe desplazarse agachado, gateando y si es posible debe colocarse un pañuelo mojado sobre la boca y nariz



-Si su ropa se enciende, no debe huir corriendo, sino que debe revolcarse en el suelo dando vueltas sobre su cuerpo

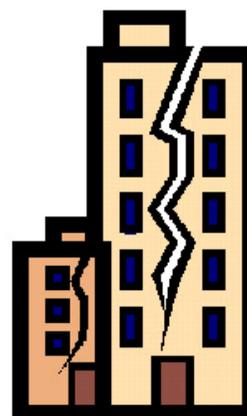


-Si se encuentra atrapado debe tapar todos los orificios y rendijas por donde se pueda penetrar el humo y tratar de hacer notar su presencia, hasta que sea rescatado

Qué hacer en caso de:

Sismo:

- Debe tener siempre identificadas las zonas seguras en su lugar de trabajo
- Nunca permanecer cerca de los armarios, repisas, muebles de archivos o estanterías
- Busque e identifique su triángulo de vida
- Mantenga linternas en lugares estratégicos, nunca debe encender objetos que sean inflamables
- Manténgase siempre informado por una radio o mensajes de texto
- Averigüe quién es su encargado de emergencia y siempre siga sus instrucciones



Asalto:



- Siempre trata de mantener la calma
- Nunca se resista
- No enfrente al delincuente
- Nunca intente huir del lugar
- Cuando haya terminado el asalto, que se encuentren seguros, avise a las autoridades

Incendios:

- No acumule basura u otros objetos, debido a que estos son inflamables y logran arder fácilmente
- Evitar sobrecargas los enchufes con muchos aparatos
- Salga inmediatamente del lugar en el que se encuentra. Debe hacerlo agachándose, gatee y busque la salida más cercana
- Nunca utilice los ascensores
- Antes de salir por la puerta desde tocarla o palparla con el dorso de la mano, si esta se encuentra caliente, no la abra y salga por otra que se encuentre más cercana.



4.7 Revisión del espacio personal de trabajo

- Debe revisar frecuentemente el estado de la silla donde trabaja. En caso de que esta se encuentre deteriorada solicite una que se encuentre en buen estado.
- Exija que en el lugar de trabajo haya espacio suficiente para colocarse de pie y estirar las piernas
- Mantenga en su escritorio los artículos y materiales que necesita para el trabajo



4.8 Revisión del espacio de trabajo general



- Observe si el piso se mantiene libre de obstáculos
- Si considera o siente que existe poco flujo de aire limpio, solicite que se activen los sistemas de ventilación o que se abran las ventanas
- Observe y verifique si el espacio de trabajo cuenta con los utensilios pertinentes y necesarios para casos de emergencias, como: extintores, mangueras, entre otros.

CASO

María como todos los días, de lunes a sábado, fue a su trabajo, sin embargo, en horas de la tarde se escuchó un fuerte ruido que estremeció a todos los trabajadores, posteriormente se encendieron las alarmas de seguridad. En uno de los pisos del edificio administrativos se había originado un incendio.



De acuerdo a lo leído responda:

1- Aplique las técnicas de prevención de riesgos que debió usar María previo al accidente, considerando la normativa vigente en la empresa para casos de emergencia

2-¿A dónde debe dirigirse María?

3-¿Es conveniente que María y sus compañeros de trabajo utilicen los ascensores?

4-Durante el momento de salida una parte de la ropa de María se incendió, ¿Qué debe hacer ella en este caso?

ACTIVIDAD

Marque con una X la opción correcta

1-A qué termino pertenece la siguiente definición: "Es un conjunto de reacciones o estado de cansancio mental"

- Estrés
- Desanimo
- Angustia
- Miedo

2-¿Cuál de las siguientes opciones no es un riesgo originado por el estrés?

- Nerviosismo
- Dolores de cabeza
- Enfermedades de la piel
- Artritis

3-¿Cuáles son los riesgos del sedentarismo?

- Trastorno del sueño
- Obesidad o sobrepeso
- Diversas enfermedades cardiovasculares
- Todas las anteriores

4-¿Qué es una emergencia?

- Son acontecimientos
- Son los acontecimientos que pueden ocurrir en nuestros hogares
- Son situaciones fuera de control que se presentan por el impacto de un desastre
- Son sucesos cotidianos

RESUMEN

- ✓ El estrés son un conjunto de reacciones o estado de cansancio mental que es provocado por una serie de exigencias de un rendimiento que es superior al habitual
- ✓ El sedentarismo es una actitud que lleva la persona en la que las actividades y movimientos son mínimos
- ✓ La ergonomía es un área especializada de de la salud que tiene como objetivo adecuar las condiciones del trabajo a las personas
- ✓ Seguridad del espacio personal de trabajo: La mayor parte de los riesgos laborales en el área administrativa se encuentran vinculados con precauciones de tipo personal
- ✓ Seguridad del espacio de trabajo: Para mantener la seguridad de todos los trabajadores es importante que se realicen medidas preventivas que serán aplicadas en el lugar de trabajo
- ✓ Las emergencias son situaciones fuera de control que se presentan por el impacto de un desastre
- ✓ Primeros auxilios son las diferentes técnicas de asistencia que se aplican en casos de urgencia
- ✓ Entre los accidentes más frecuentes se encuentran: Heridas, Fracturas, Accidentes de ojos, Quemaduras Leves y Quemaduras Graves
- ✓ En cualquier caso de emergencia lo primero que debe realizar es llamar a emergencia
- ✓ En caso de incendios salga inmediatamente del lugar en el que se encuentra. Debe hacerlo agachándose, gatee y busque la salida más cercana, nunca utilice los ascensores
- ✓ En caso de un asalto: siempre trate de mantener la calma, nunca se resista y no enfrente al delincuente
- ✓ En caso de un sismo: debe tener siempre identificadas las zonas seguras en su lugar de trabajo y nunca permanecer cerca de los armarios, repisas, muebles de archivos o estanterías