

# Prevención de riesgos

**Módulo 2:** Ensamblado y configuración de computadores y equipos terminales portátiles.

 **Conectividad y Redes**



# Perfil de Egreso - Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad

**Módulo 1**  
**OA1** Leer y utilizar esquemas, proyectos y en general todo el lenguaje simbólico asociado a las operaciones de montaje y mantenimiento de redes de telecomunicaciones.

**Módulo 2**  
**OA6** Realizar mantenimiento y reparaciones menores en equipos y sistemas de telecomunicaciones, utilizando herramientas y pautas de mantención establecidas por el fabricante.  
**OA7** Aplicar la normativa y los implementos de seguridad y protección relativos al montaje y el mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones y la normativa del medio ambiente.

**Módulo 3**  
**OA2** Instalar equipos y sistemas de telecomunicaciones de generación, transmisión, repetición, amplificación, recepción, y distribución de señal de voz, imagen y datos, según solicitud de trabajo y especificaciones técnicas del proyecto.  
**OA10** Determinar los equipos y sistemas de comunicación necesarios para una conectividad efectiva y eficiente, de acuerdo a los requerimientos de los usuarios.

**Módulo 4**  
**OA9** Detectar y corregir fallas en circuitos de corriente continua de acuerdo a los requerimientos técnicos y de seguridad establecidos.

**Módulo 5**  
**OA2** Instalar equipos y sistemas de telecomunicaciones de generación, transmisión, repetición, amplificación, recepción y distribución de señal de voz, imagen y datos, según solicitud de trabajo y especificaciones técnicas del proyecto.  
**OA4** Realizar medidas y pruebas de conexión y de continuidad de señal eléctrica, de voz, imagen y datos- en equipos, sistemas y de redes de telecomunicaciones, utilizando instrumentos de medición y certificación de calidad de la señal autorizada por la normativa vigente.

**Módulo 6**  
**OA8** Instalar y configurar una red inalámbrica según tecnologías y protocolos establecidos.  
**OA7** Aplicar la normativa y los implementos de seguridad y protección relativos al montaje y el mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones y la normativa del medio ambiente.

**Módulo 7**  
**OA5** Instalar y configurar una red de telefonía (tradicional o iP) en una organización según los parámetros técnicos establecidos.

**Módulo 8**  
**OA3** Instalar y/o configurar sistemas operativos en computadores o servidores con el fin de incorporarlos a una red LAN, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad establecidos.

**Módulo 9**  
**OA10** Determinar los equipos y sistemas de comunicación necesarios para una conectividad efectiva y eficiente, de acuerdo a los requerimientos de los usuarios.  
**OA6** Realizar mantenimiento y reparaciones menores en equipos y sistemas de telecomunicaciones, utilizando herramientas y pautas de mantención establecidas por el fabricante.

**Módulo 10**  
No esta asociado a Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad (OAE), sino a Genéricos. No obstante, puede asociarse a un OAE como estrategia didáctica.



# Perfil de Egreso – Objetivos de Aprendizaje Genéricos

<p><b>A-</b> Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.</p>	<p><b>B-</b> Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.</p>	<p><b>C-</b> Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.</p>
<p><b>D-</b> Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.</p>	<p><b>E-</b> Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.</p>	<p><b>F-</b> Respetar y solicitar respeto de deberes y derechos laborales establecidos, así como de aquellas normas culturales internas de la organización que influyen positivamente en el sentido de pertenencia y en la motivación laboral.</p>
<p><b>G-</b> Participar en diversas situaciones de aprendizaje, formales e informales, y calificarse para desarrollar mejor su trabajo actual o bien para asumir nuevas tareas o puestos de trabajo, en una perspectiva de formación permanente.</p>	<p><b>H-</b> Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.</p>	<p><b>I-</b> Utilizar eficientemente los insumos para los procesos productivos y disponer cuidadosamente los desechos, en una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.</p>
<p><b>J-</b> Emprender iniciativas útiles en los lugares de trabajo y/o proyectos propios, aplicando principios básicos de gestión financiera y administración para generarles viabilidad.</p>	<p><b>K-</b> Prevenir situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.</p>	<p><b>L-</b> Tomar decisiones financieras bien informadas, con proyección a mediano y largo plazo, respecto del ahorro, especialmente del ahorro previsional, de los seguros, y de los riesgos y oportunidades del endeudamiento crediticio así como de la inversión.</p>



# Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) Nivel 3 y su relación con los OAG

HABILIDADES
<b>1. Información</b> 1. Analiza y utiliza información de acuerdo a parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus actividades y funciones. 2. Identifica y analiza información para fundamentar y responder a las necesidades propias de sus actividades.
<b>2. Resolución de problemas</b> 1. Reconoce y previene problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de su actividad o función. 2. Detecta las causas que originan problemas en contextos conocidos de acuerdo a parámetros establecidos. 3. Aplica soluciones a problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de una función.
<b>3. Uso de recursos</b> 1. Selecciona y utiliza materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos. 2. Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento. 3. Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos.
<b>4. Comunicación</b> 4. Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.

APLICACIÓN EN CONTEXTO
<b>5. Trabajo con otros</b> 1. Trabaja colaborativamente en actividades y funciones coordinándose con otros en diversos contextos.
<b>6. Autonomía</b> 1. Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos con supervisión directa. 2. Toma decisiones en actividades propias y en aquellas que inciden en el quehacer de otros en contextos conocidos. 3. Evalúa el proceso y el resultado de sus actividades y funciones de acuerdo a parámetros establecidos para mejorar sus prácticas. 4. Busca oportunidades y redes para el desarrollo de sus capacidades
<b>7. Ética y responsabilidad</b> 1. Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso productivo o la entrega de servicios. 2. Responde por cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus actividades. 3. Comprende y valora los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. 4. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencias y alcance de sus actividades y funciones

CONOCIMIENTO
<b>8. Conocimientos</b> 1. Demuestra conocimientos específicos de su área y de las tendencias de desarrollo para el desempeño de sus actividades y funciones.



# Metodología seleccionada

## Texto guía

- Esta presentación te servirá para avanzar paso a paso en el desarrollo de la actividad propuesta.

## Aprendizaje Esperado

- **AE 5.** Emplea procedimientos para el trabajo seguro, comunicación e interacción con los usuarios a través de medios adecuados, cumpliendo protocolos y normas de seguridad establecidas.



# ¿Qué vamos a lograr con esta actividad para llegar al Aprendizaje Esperado (AE)?

**Ejecutar** planes de prevención de accidentes, utilizando los elementos de protección personal respectivos según la normativa de seguridad.



# Contenidos

## 01 Prevención de riesgos

- ¿Qué es la prevención de riesgos?
- ¿Qué es un accidente?
- Accidentes laborales.
- Causas de los accidentes.
- Clasificación de los accidentes.
- Procedimientos seguros.
- Elementos de protección personal.



# Según tu experiencia,

**¿Qué procedimientos de trabajo seguro debemos seguir al interactuar con equipos computacionales?**



# Prevención de riesgos



# ¿Qué es la prevención de riesgos?

01

- Según la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), la prevención de riesgos *“Es el conjunto de actividades, o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la organización con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.*

02

- *El fin último de la Prevención de Riesgos es evitar los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales”.*





## ¿Qué es un accidente?

- Un accidente es un suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.

# ¿Qué es un accidente de trabajo?

01

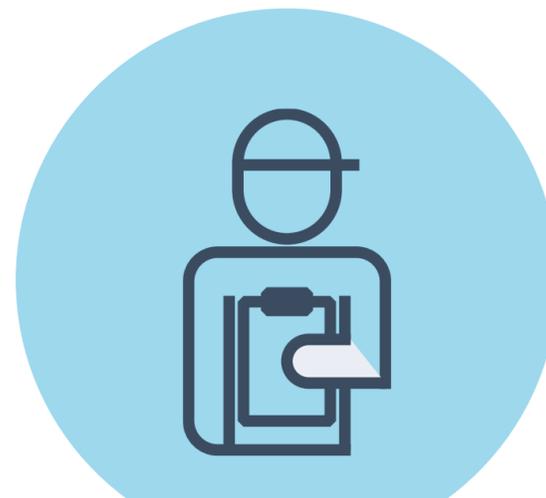
- **La Ley N° 16.744** establece que accidente del trabajo es toda lesión que sufra un trabajador a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte.

02

- Por lo tanto los elementos del accidente son:
  1. Una lesión.
  2. La relación causal u ocasional entre el trabajo y la lesión.
  3. La incapacidad o muerte del accidentado.

03

- Lesión es el daño o pérdida ocasionado por alguna herida o golpe. Para los efectos del accidente del trabajo no interesa la extensión o profundidad del daño, sino sólo su existencia, el que puede referirse tanto al cuerpo físico del trabajador, como a sus facultades intelectuales o sensitivas, a su salud mental, etc.



# Accidente laboral

01

- Por lo tanto, el accidente laboral es aquel que se produce en el trabajo al realizar una actividad propia de él.
- **Por ejemplo:** Reparar un computador, transportar un computador, etc.

02

- Los accidentes tienen algunas causas como:
- **Las condiciones:** herramientas en mal estado.
- **Las personas:** Juan no desconectó el equipo para repararlo.

03

- Es por lo anterior, que el rol del trabajador es sumamente importante en la labor de prevención, para así, evitar la mayor cantidad de accidentes.



**¿Conoces algún  
protocolo para evitar  
accidentes laborales?**



# ¿Cómo evitar accidentes?

01

Las empresas con más de 25 trabajadores tienen la obligación de organizar un comité paritario de higiene y seguridad (escogido y formado por los trabajadores).

02

Las empresas con más de 100 trabajadores deben contar con un departamento de prevención de riesgos, dirigido por un experto.

03

Todas las empresas, independiente de su número, tienen la obligación de contar y mantener al día un reglamento interno de higiene y seguridad en el trabajo. De no cumplirse, los trabajadores serán sancionados según lo indicado en el mismo reglamento que debe ser entregado de forma gratuita a cada uno.



# ¿Cómo evitar accidentes?

## 01

- Generalmente, dentro de las empresas existe un departamento de **prevención de riesgos** con personas capacitadas en el área, que estarán a cargo de planificar, organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.



## 02

- Las acciones mínimas que debe realizar este departamento son:
  1. Reconocimiento y evaluación de riesgos.
  2. Control de los riesgos en el ambiente o medio de trabajo.
  3. Acción educativa de prevención de riesgos (capacitaciones).
  4. Registro de información y evaluación de estadísticas de resultados.
  5. Asesoramiento técnico a supervisores.

# Causas de los accidentes

- Generalmente en un accidente no se encontrará solo una causa, si no que varias, pero las principales son:

- **Las personas:** Cuando realizan acciones inseguras por no conocer de forma correcta los procedimientos, por saltarse un proceso y ahorrar tiempo, por problemas físicos y/o mentales.



- **Las condiciones:** Condiciones inseguras para las personas como el desgaste de herramientas, instalaciones, maquinarias, equipos, entre otros, la utilización de herramientas de forma inadecuada, poco mantenimiento de las instalaciones y/o herramientas, entre otros.

# Clasificación de los accidentes

## Movimiento de material y/o elemento

- Golpes
- Atrapamientos
- Contacto

## Movimiento de la persona

- Pegar contra
- Contacto con
- Prendimiento
- Aprisionamiento
- Caída a nivel
- Caída a desnivel

## Movimiento relativo

- Sobreesfuerzo
- Exposición

# Clasificación de los accidentes

- Movimiento de material y/o elemento:
  - **Por golpe:** Cuando un elemento se mueve y tiene contacto con la persona:
    - *Herramienta cae sobre la cabeza de una persona.*
  - **Por atrapamiento:** Un elemento se dirige a otro y aplasta a contra el otro elemento a la persona:
    - *PC cae sobre el pie de una persona.*
  - **Por contacto:** El elemento se dirige a la persona, pero esta vez, produce un daño solo por el contacto (no por el peso):
    - *Quemadura por ácido.*

# Clasificación de los accidentes

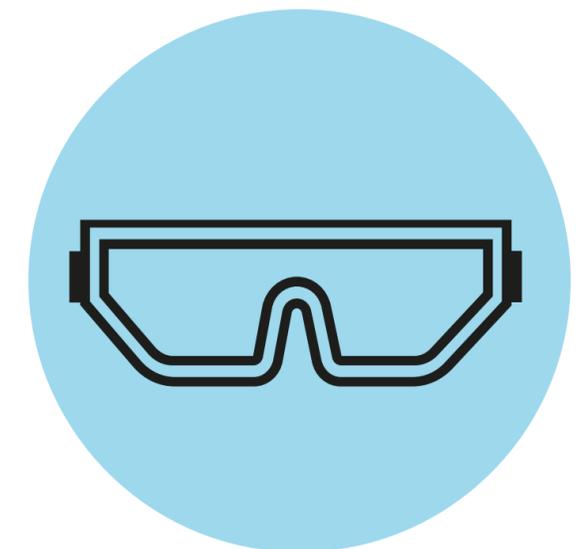
- Movimiento de la persona:
  - **Por pegar contra:** Cuando la persona se mueve y hace contacto con el elemento:
    - *Persona que resbala contra el equipo.*
  - **Por contacto con:** Cuando la persona se mueve y se produce la lesión por el tipo de elemento:
    - *Electrocución.*
  - **Por aprisionamiento:** La persona va al material y queda aprisionado dentro de éste:
    - *Pie dentro de un hoyo.*

# Clasificación de los accidentes

## ● Movimiento de la persona:

- **Por prendimiento:** Cuando la persona va al objeto y queda capturado por él:
  - *Pelo capturado en un engranaje.*

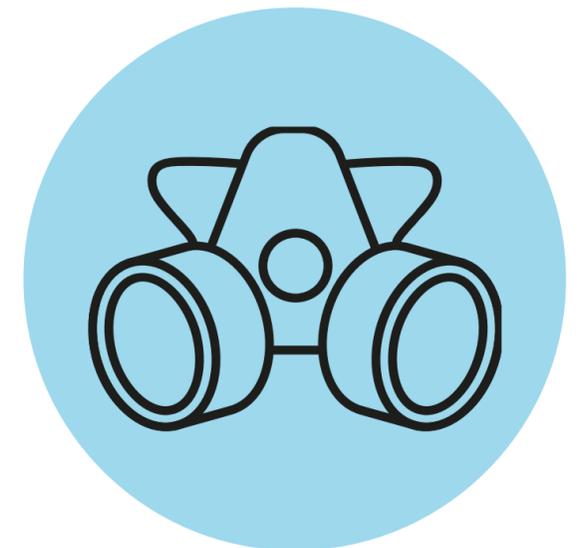
- **Por caída a nivel:** Tropiezo o resbalón en el mismo nivel.
- **Por aprisionamiento:** Tropiezo o resbalón en un distinto nivel.



# Clasificación de los accidentes

## ● Movimiento relativo:

- **Sobre-esfuerzo:** Cuando la persona hace una fuerza de mala manera.
- **Por exposición:** Exposición a un ambiente adverso, como a gases.



**¿Cómo puedes prevenir riesgos y/o accidentes en el día a día?**



# Procedimientos seguros



**Para evitar accidentes siga las siguientes recomendaciones:**

- Utilizar pasamanos en escaleras.
- Fijarse en letreros que indiquen estado del piso (mojado, defectuoso, etc.), donde haya riesgo de caída.
- Inspeccionar y reparar elementos en mal estado.
- Aseo y orden de elementos y herramientas.
- Seguir instrucciones de capacitaciones.
- En operaciones riesgosas, estar acompañados de otra persona.

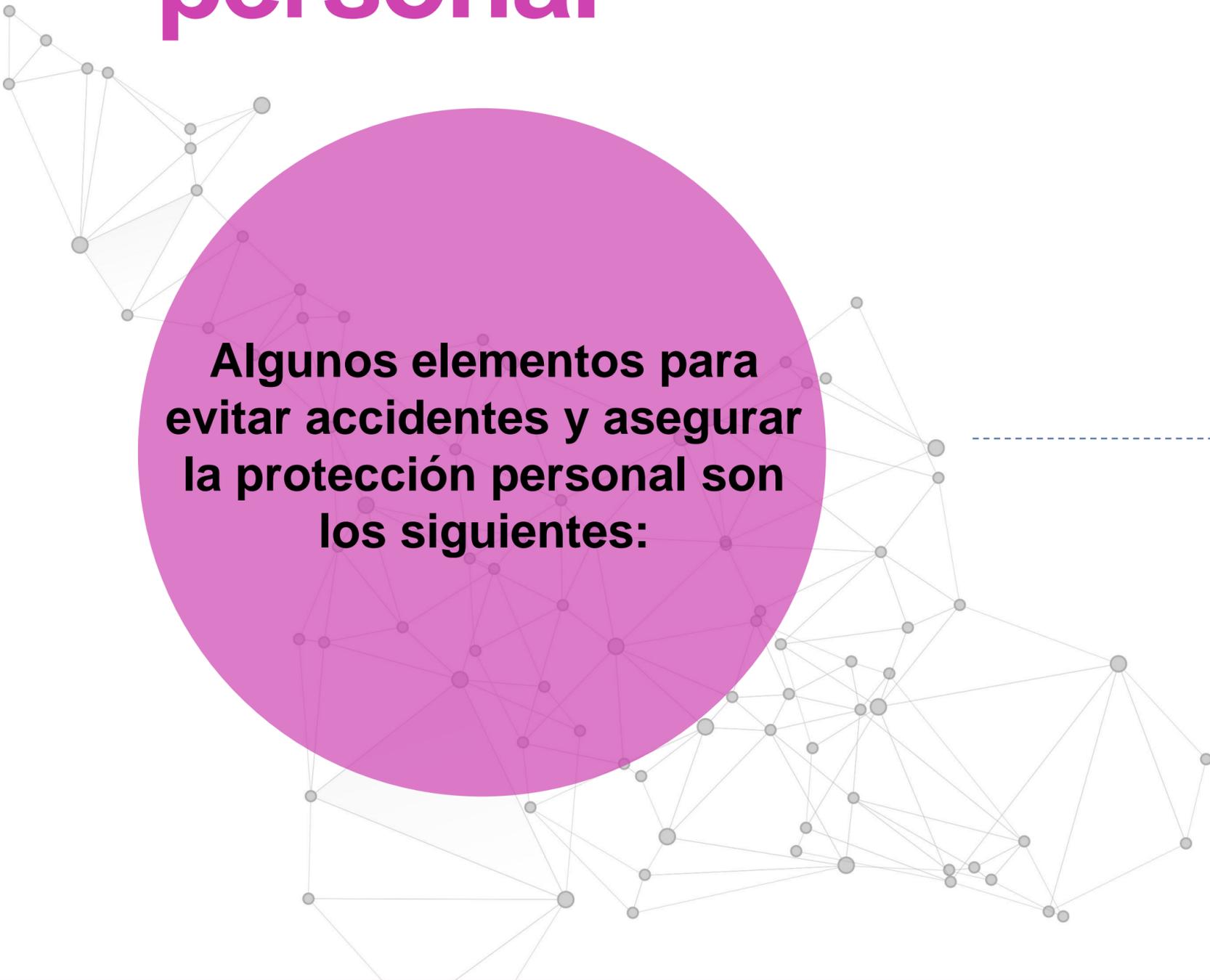
# Procedimientos seguros



**Para evitar accidentes siga las siguientes recomendaciones:**

- Desconectar la corriente del circuito o de la máquina.
- Inspeccionar los dispositivos, herramientas y elementos de seguridad.
- Conocer salidas de emergencias, ubicación y utilización de elementos como el extintor.
- Quítese accesorios metálicos y/o joyas.
- Área de trabajo libre de alimentos y/o líquidos.
- No abrir fuente de alimentación o monitores CRT.
- Cubra los bordes del gabinete.
- Al levantar elementos pesados, doble sus rodillas.

# Elementos de protección personal



**Algunos elementos para evitar accidentes y asegurar la protección personal son los siguientes:**

- Gafas.
- Elementos antiestáticos.
- Guantes.
- Casco (en caso de ser necesario).

**¿En qué situaciones has usado elementos de protección personal?**

**¿Los puedes especificar?**



**¿Tienes preguntas de lo trabajado hasta aquí?**



# Referencias

● <https://www.suseso.cl/606/w3-article-18605.html>

<https://www.suseso.cl/606/w3-article-40060.html>

[https://www.achs.cl/portal/trabajadores/Capacitacion/CentrodeFichas/Paginas/Prevencion\\_de\\_riesgos\\_ocupacionales.aspx](https://www.achs.cl/portal/trabajadores/Capacitacion/CentrodeFichas/Paginas/Prevencion_de_riesgos_ocupacionales.aspx)



# Ticket de salida

01

Define con tus palabras, ¿qué es un accidente?

02

Piensa en un accidente que tú o alguien conocido hayan tenido, ¿lo podrías haber evitado si hubieras conocido, en ese momento, los procedimientos estudiados en esta presentación?

03

¿Es importante la prevención de riesgos?  
¿Por qué?



# Ticket de salida

04

¿Qué conceptos aprendiste durante la clase?  
¿Cómo los explicarías a una persona que no tiene conocimientos técnicos?

05

¿Qué dificultades se te presentan y cuáles son tus fortalezas al trabajar en equipo?