

Educación Media Técnico-Profesional  
Sector Maderero

Especialidad:  
Productos de la Madera

---

Módulo

---

PREVENCIÓN DE RIESGOS

---

Horas sugeridas para desarrollar las actividades orientadas a conseguir los aprendizajes esperados y evaluar su logro:

120 horas



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACION

## Introducción

Este módulo es de carácter obligatorio y para su desarrollo se requiere de 120 horas.

Los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales son la resultante de algo que no se hizo bien o se dejó de hacer. El resultado final puede ser personas dañadas física, síquica o socialmente, pérdidas materiales y, por último, alteraciones en los ritmos de producción.

Al aceptar la tesis de que en casi la totalidad de los accidentes se encuentra el factor humano como causa básica, es razonable deducir que mediante el desarrollo de conocimientos, actitudes y destrezas, éstos podrían evitarse.

El presente módulo pretende desarrollar una actitud que permita anticiparse a la ocurrencia de eventos negativos, mediante la aplicación de algunas normas preventivas básicas. Fundamentalmente, el módulo se orienta a generar cambios de actitud en los jóvenes, incorporando el concepto de prevención como un valor cultural.

No posee requisitos previos en la especialidad y ofrece a los estudiantes una excelente oportunidad para recordar y aplicar conocimientos desarrollados en Formación General, tales como: Matemática (estadística, geometría); Física (mecánica y electricidad) y Química (ácidos, álcalis, sales y compuestos orgánicos); Biología (biología humana y salud, organismos y ambiente) entre otros.

Los hábitos de orden y seguridad en los lugares de trabajo deberán ser incorporados transversalmente en la mayoría de los módulos de la especialidad, específicamente en aquellos que requieren ejercicios prácticos de laboratorio y taller. Sin embargo, la realización de este módulo tiene como objetivo fortalecer y complementar estos conceptos, permitiendo además, analizar situaciones reales de accidentes y enfermedades profesionales en empresas del rubro, así como aplicar la legislación vigente.

## Orientaciones metodológicas

El presente módulo combina el aprendizaje en aula con actividades y ejercicios prácticos en taller o en la industria local, así como la realización de charlas por parte de organismos administradores de la ley de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Es fundamental para el tratamiento de este módulo contar con apoyo audiovisual, con el fin de reforzar las causas y consecuencias de condiciones, conductas y actitudes peligrosas. Se puede realizar, además, trabajos grupales que fomenten la discusión y el análisis mediante el empleo de revistas, periódicos y documentos que muestren la situación actual del sector con respecto al tema, para que el alumno y la alumna considere la importancia de la prevención de riesgos a nivel individual y de sus pares.

Es importante que el docente sea el primero en utilizar rigurosamente todos los elementos de seguridad de acuerdo a la tarea y en aplicar las normas correspondientes. Lo anterior, permitirá al alumno y alumna contar con un modelo permanente que facilite la toma de conciencia y la generación de una actitud preventiva frente a cualquier tarea que deba ejecutar.

## Aprendizajes esperados y criterios de evaluación

| Aprendizajes esperados   | Criterios de evaluación   |
|--|---|
| Identifica los riesgos laborales y la Ley de causalidad de los accidentes del trabajo. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza y califica distintos tipos de accidentes.</li><li>• Establece claramente las diferencias entre accidentes comunes y del trabajo.</li><li>• Determina la secuencia lógica en la ocurrencia de un accidente, diferenciando los elementos que lo componen y las acciones preventivas que sobre ellos se puede ejercer.</li><li>• Realiza el estudio de un caso en particular e informa en términos cuantitativos sobre su repercusión social y económica.</li><li>• Detecta las condiciones del ambiente laboral que pueden tornarse agresivas o potenciar un accidente.</li></ul> |
| Aplica medidas para la prevención o control de accidentes de trabajo.                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evalúa el estado y las características técnicas de las superficies de trabajo, tránsito y almacenamiento (pisos, pasillos, escaleras y rampas, andamios, escalas, canastillos).</li><li>• Monitorea y controla riesgos de las máquinas, instalaciones y equipos tales como: puntos de operación, sistemas de transmisión, comandos, componentes estáticos y en movimiento.</li></ul>  |
| Detecta los riesgos eléctricos, interpretando la simbología y señalización empleada.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce las instalaciones eléctricas más comunes e identifica las fallas que pueden derivar en accidentes o paralizaciones imprevistas.</li><li>• Determina los efectos de la electricidad sobre las personas y actúa adecuadamente ante una emergencia de accidente eléctrico.</li></ul>  |

## Aprendizajes esperados

## Criterios de evaluación

Evita y previene riesgos de incendios industriales y controla amagos.

- Maneja el concepto de combustión y los elementos que lo componen, así como las causas que originan los fuegos descontrolados.
- Especifica los principios de prevención y las técnicas y uso de equipos para controlar principios de incendios.
- Reconoce las características del fuego según el combustible que lo produce y los agentes extintores indicados para cada caso.

Aplica técnicas básicas de higiene industrial y prevención de enfermedades profesionales.

- Diferencia una enfermedad profesional de una común.
- Adopta medidas para minimizar los efectos de los agentes causantes de enfermedades profesionales.
- Reconoce y utiliza correctamente los elementos de protección personal.

Organiza un plan de emergencias simple.

- Maneja el concepto de emergencia.
- Especifica en un plano las vías de evacuación, áreas de seguridad y elementos auxiliares.

Aplica la legislación vigente sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

- Reconoce en la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en lo que respecta a obligatoriedad, personas protegidas, contingencias cubiertas, cotización y financiamiento.
- Reconoce la importancia de la Prevención de Riesgos Profesionales, Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

# Contenidos

- **Accidentes del trabajo - seguridad industrial:**
  - Definiciones.
  - Investigación de accidentes.
  - Análisis de resultados.
  - Medidas correctivas.
- **Reconocimiento de riesgos:**
  - Causas de los accidentes y su eliminación o control.
    - Superficies de trabajo.
    - Manejo de materiales.
    - Orden y limpieza.
    - Herramientas de mano, máquinas y equipos.
    - Riesgos eléctricos.
- **Prevención y control de incendios:**
  - Procesos de combustión y componentes.
  - Materiales combustibles, inflamables, explosivos.
  - Fuentes de calor.
  - Métodos de prevención.
  - Técnicas de extinción o control.
- **Enfermedades profesionales - higiene industrial:**
  - Definición.
  - Marco legal.
  - Agentes que lo producen.
  - Detección y evaluación de agentes.
  - Métodos de control.

- **Emergencias y evacuación:**
  - Emergencias naturales.
  - Emergencias técnicas.
  - Efectos sociales y económicos de una emergencia.
  - Psicología de la emergencia.
  - Diseño de un plan de emergencia.
  - Vías de evacuación.
  - Areas de seguridad.
  - Reorganización después de la emergencia.
  
- **Ley de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales:**
  - Ambito de cobertura.
  - Administración de la ley.
  - Prestaciones.

## Bibliografía

### Bibliografía no incluida en Catálogo MECE-Media

- DECRETO N°40 sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- DECRETO N°54 sobre Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- DECRETO N°745 sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- LEY 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

### Bibliografía incluida en Catálogo MECE-Media

- CORTÉS, JOSÉ MARÍA. (1998). Técnicas de prevención de riesgos laborales. Tebar Flores. México. Segunda edición. 731 pág. ISBN 970-15-0285-X.
- HACKETT, W. Y ROBBINS, G. (1997). Manual de seguridad y primeros auxilios. México. Primera edición. 255pág. ISBN 970-15-0261-2.
- MONDELO, PEDRO Y OTROS. (1994). Ergonomía I. Alfaomega/UPC. México. Primera edición. 192 pág. ISBN 970-15-0295-7.
- VARIOS AUTORES. (1997). Seguridad en el trabajo. Santillana. España. Primera edición. 222 pág. ISBN 84-294-4659-1.