

APUNTES DEL MÓDULO 1

Fundamentos y marco normativo del trabajo en altura



Prevención de Riesgos en el Trabajo en Altura Física

Material de estudio

Módulo 1

Contenido del módulo

- 1 **Definiendo el Trabajo en Altura Física y el Riesgo de Caída**
- 2 **El Umbral Crítico en Chile: 1,8 Metros y Consideraciones Adicionales**
- 3 **El Marco Legal Chileno: Ley N° 16.744 y Deber de Protección del Empleador**
- 4 **Roles y Responsabilidades en la Prevención de Caídas**
- 5 **La Magnitud del Problema: Estadísticas y Causas de Caídas en Chile**
- 6 **Integrando la Prevención en la Práctica Diaria del Trabajo en Altura**

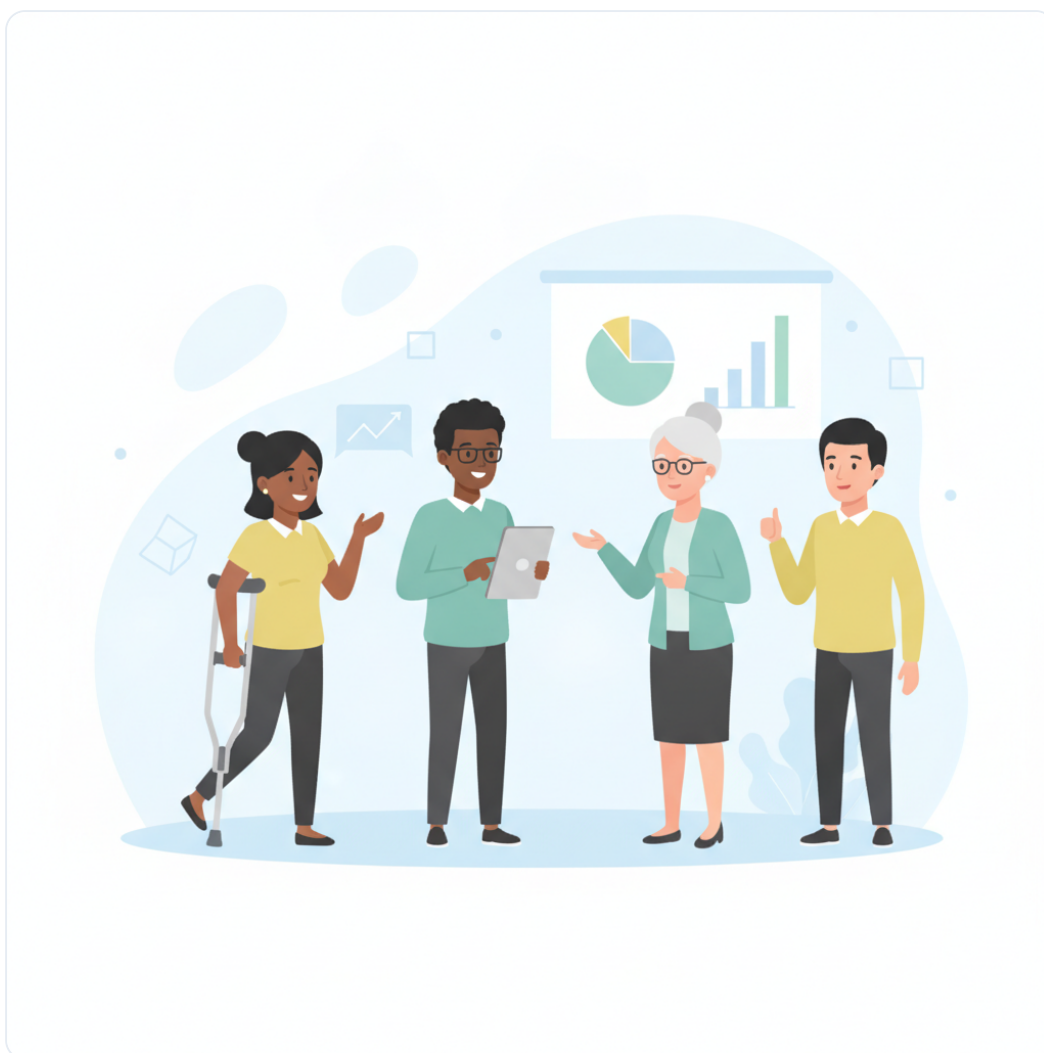
En este módulo fundamental, nos adentraremos en el mundo del trabajo en altura física, una actividad común en diversas industrias que, sin las precauciones adecuadas, puede conllevar riesgos severos. Nuestro objetivo es que usted, como profesional, no solo comprenda el concepto y el umbral de riesgo, sino que también internalice el marco preventivo chileno para salvaguardar su vida y la de sus compañeros. Preparado por diseñadores instruccionales expertos, este apunte está diseñado para ser una guía profunda, práctica y sin rodeos, con ejemplos que reflejan la realidad laboral en Chile.

1 Definiendo el Trabajo en Altura Física y el Riesgo de Caída

El trabajo en altura física se refiere a cualquier actividad laboral ejecutada en un lugar donde existe una **exposición real a caer a un nivel inferior**, lo que podría resultar en lesiones graves o incluso fatales. Esta definición es el pilar para entender la urgencia y necesidad de las medidas preventivas.

El **riesgo de caída a distinto nivel** es, por lo tanto, la posibilidad concreta de que un trabajador se precipite desde una superficie elevada, ya sea un andamio, una escalera, un techo o una plataforma. También incluye caídas hacia excavaciones profundas o aberturas en el suelo. La clave para diferenciarlo de actividades cotidianas (como alcanzar un objeto sobre una silla) radica en la **magnitud del riesgo y las potenciales consecuencias devastadoras**.

Ejemplo práctico: Un técnico que instala fibra óptica en postes telefónicos a 5 metros de altura realiza trabajo en altura física. Por el contrario, un oficinista que se sube a un taburete de 30 cm para tomar un archivador de una repisa no. La diferencia es la gravedad potencial de la caída y la normativa asociada.



Un trabajador equipado con EPP, demostrando la aplicación de medidas de seguridad en el trabajo en altura.

✓ Puntos clave

- Trabajo en altura: actividad con riesgo de caída a nivel inferior.
- Riesgo de caída: posibilidad de precipitación desde o hacia una altura.
- La magnitud del riesgo y las consecuencias definen si es trabajo en altura física.
- Fundamental para entender la necesidad de medidas preventivas.

Para reflexionar

- ¿Cómo diferenciaría un trabajo en altura de riesgo de una actividad cotidiana elevada?
- ¿Qué elementos considera para evaluar la 'magnitud del riesgo' en una caída?
- ¿Podría dar un ejemplo de trabajo en altura que no sea evidente a simple vista (ej. cerca de una excavación)?

2

El Umbral Crítico en Chile: 1,8 Metros y Consideraciones Adicionales

En Chile, los Organismos Administradores de la Ley 16.744 (como la ACHS, Mutual de Seguridad e IST) han establecido un **umbral técnico de 1,8 metros (180 cm)** como el criterio principal para definir que existe riesgo de caída al trabajar sobre el nivel inferior. Este estándar está en línea con normativas internacionales, como la OSHA 1926.502 de Estados Unidos, buscando uniformidad en la aplicación de medidas preventivas.

Sin embargo, es crucial entender que este umbral **no es un límite absoluto e inamovible**. Se considera igualmente trabajo en altura de riesgo cuando una caída desde una altura **menor a 1,8 metros pueda causar una lesión grave**. Esto sucede debido a las características específicas de la superficie de impacto, como por ejemplo: caer sobre maquinaria en movimiento, objetos punzantes, estructuras salientes, superficies con agua, ácido, o en situaciones donde la caída se produce en un espacio confinado o sobre materiales inestables.

Este criterio de 1,8 metros permite estandarizar las evaluaciones de riesgo y la implementación de sistemas de protección contra caídas, pero siempre con la flexibilidad de considerar el entorno específico de cada tarea.

✓ Puntos clave

- Umbral técnico en Chile: 1,8 metros (180 cm) para trabajo en altura de riesgo.
- Este umbral se alinea con estándares internacionales como OSHA.
- El riesgo existe también si una caída menor a 1,8 m provoca lesión grave (ej. superficie peligrosa).
- El umbral es una guía, no un límite inflexible; el contexto es clave.

Para reflexionar

- ¿En qué circunstancias una caída desde menos de 1,8 metros podría ser considerada de alto riesgo?
- ¿Qué implicaciones tiene para un empleador y trabajador conocer este umbral de 1,8 metros?
- Si un trabajo se realiza a 1,5 metros, pero sobre una fosa de engranajes, ¿se considera trabajo en altura de riesgo? ¿Por qué?

El Marco Legal Chileno: Ley N° 16.744 y Deber de Protección del Empleador

La seguridad y salud en el trabajo en Chile se cimenta en la **Ley N° 16.744**, que estableció el seguro social obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. El propósito fundamental de esta ley es la protección integral de la vida y la salud de todos los trabajadores del país, promoviendo ambientes laborales seguros.

Los **Organismos Administradores (O.A.)**, que incluyen a las Mutualidades de Empleadores (como la ACHS, Mutual de Seguridad e IST) y al Instituto de Seguridad Laboral (ISL), son pilares en la implementación de esta ley. Sus funciones son variadas y esenciales:

- **Asesoría y Programas Preventivos:** Orientan a las empresas en el diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo procedimientos específicos para trabajos en altura.
- **Capacitación:** Proporcionan formación y cursos especializados para trabajadores y empleadores sobre prevención de riesgos.
- **Investigación:** Indagan las causas de accidentes y enfermedades profesionales para evitar su repetición.
- **Prestaciones:** Ofrecen asistencia médica, rehabilitación y compensaciones económicas a los trabajadores afectados.

Adicionalmente, el **Artículo 184 del Código del Trabajo** consagra el **deber general de protección del empleador**, estableciendo la obligación irrenunciable de tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores. Esto implica mantener condiciones adecuadas de higiene y seguridad en todas las faenas, incluyendo, por supuesto, las relacionadas con el trabajo en altura.



Las estadísticas revelan las causas más frecuentes de accidentes por caída, subrayando la importancia de la prevención.

✓ Puntos clave

- La Ley N° 16.744 es el pilar de la prevención de riesgos laborales en Chile.
- Organismos Administradores (Mutualidades, ISL) gestionan y asesoran en la prevención.
- Funciones de los O.A.: asesorar, capacitar, investigar y otorgar prestaciones.
- Artículo 184 del Código del Trabajo: obligación del empleador de proteger la vida y salud de sus trabajadores.

💬 Para reflexionar

- ¿Qué rol específico juega su Mutualidad en la prevención de riesgos en trabajos en altura en su empresa?
- Si un empleador no cumple con las medidas de seguridad para trabajos en altura, ¿qué consecuencias podría enfrentar?
- ¿Cómo contribuye el deber general de protección del empleador a la cultura de seguridad en el trabajo en altura?

4

Roles y Responsabilidades en la Prevención de Caídas

La seguridad en el trabajo en altura, y en general, es una responsabilidad compartida. Para un ambiente de trabajo seguro, se requiere la participación activa y el compromiso de todos los actores. A continuación, se detallan las responsabilidades clave:

Actor	Responsabilidades Clave	Ejemplos de Aplicación en Trabajo en Altura
Empleador	• Proporcionar EPP y asegurar su uso. • Implementar programas de prevención. • Capacitar y formar a los trabajadores. • Supervisar el cumplimiento. • Realizar evaluaciones de riesgo.	• Dotar de arneses certificados y líneas de vida. • Elaborar un procedimiento de trabajo seguro en andamios. • Realizar cursos de rescate en altura. • Verificar que se usen los EPP correctamente. • Identificar riesgos en una faena de pintura de fachadas.
Trabajador	• Utilizar correctamente los EPP. • Cumplir con normas y procedimientos. • Informar condiciones inseguras o accidentes. • Participar en capacitaciones. • Cuidar su seguridad y la de sus compañeros.	• Ajustar correctamente su arnés antes de subir. • Seguir el protocolo para montar un andamio. • Reportar un cable eléctrico expuesto en altura. • Asistir a la charla de seguridad semanal. • No bromear ni distraer a un compañero que trabaja en una torre.
Organismos Administradores (O.A.)	• Asesorar a empresas. • Capacitar. • Investigar accidentes. • Otorgar prestaciones.	• Revisar el plan de prevención de caídas de una constructora. • Ofrecer talleres de uso de sistemas anticaídas. • Analizar un accidente por caída de andamio. • Brindar atención médica a un trabajador accidentado en altura.

La prevención efectiva surge de la correcta articulación de estas responsabilidades, donde cada actor entiende su rol y contribuye activamente al objetivo común de un trabajo sin incidentes.

✓ Puntos clave

- La prevención de caídas es una responsabilidad compartida entre empleadores, trabajadores y O.A.
- El empleador debe proporcionar medios seguros, capacitar y supervisar.
- El trabajador debe usar EPP, cumplir procedimientos e informar peligros.
- Los O.A. asesoran, capacitan, investigan y proporcionan apoyo.

Para reflexionar

- ¿Qué pasaría si un trabajador decide no usar su arnés de seguridad por 'comodidad'?
- ¿Cómo puede un empleador fomentar una cultura donde los trabajadores se sientan seguros de reportar fallas en la seguridad?
- ¿Qué responsabilidad tiene un trabajador si ve a un compañero realizando una tarea en altura de forma insegura?

La Magnitud del Problema: Estadísticas y Causas de Caídas en Chile

Las estadísticas sobre accidentes por caída de altura no son meros números; representan la realidad palpable de lesiones graves, discapacidades y, trágicamente, fatalidades en el ámbito laboral chileno. Instituciones como la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) y los propios Organismos Administradores publican estos datos, los cuales revelan una persistente necesidad de reforzar las medidas preventivas.

Las causas de estos accidentes son, en su mayoría, predecibles y prevenibles. Entre las más frecuentes, podemos identificar:

- **Falta o Uso Incorrecto de EPP:** Incluye la ausencia de arneses de seguridad, líneas de vida o anclajes, o el uso inadecuado de estos, restándoles efectividad.
- **Condiciones Inseguras en el Lugar de Trabajo:** Andamios mal ensamblados, aberturas no protegidas en techos o suelos, superficies resbaladizas o inestables, falta de barandas o guardacuerpos.
- **Falta de Capacitación y Supervisión:** Trabajadores que desconocen los riesgos o las técnicas seguras, o que no reciben la guía y el monitoreo necesarios para asegurar el cumplimiento de los procedimientos.
- **Incumplimiento de Procedimientos de Trabajo Seguro:** Ignorar los protocolos establecidos para la realización de tareas en altura, ya sea por prisa, desconocimiento o negligencia.
- **Equipos Defectuosos o Inadecuados:** Utilización de escaleras dañadas, plataformas improvisadas o equipos de elevación que no cumplen con los estándares de seguridad.

Ejemplo: Un accidente común en construcción es la caída desde andamios mal armados, sin diagonales, rodapiés o anclajes a la estructura, lo que expone a los trabajadores a perder el equilibrio o a que la estructura colapse. Estas situaciones son directamente prevenibles con la correcta capacitación, supervisión y el uso de equipos adecuados y certificados.

✓ Puntos clave

- Las caídas de altura son una causa principal de lesiones graves y fatalidades en Chile.
- Causas comunes: EPP inadecuado o mal usado, condiciones inseguras, falta de capacitación y supervisión.
- El incumplimiento de procedimientos y el uso de equipos defectuosos también son factores clave.
- Las estadísticas demuestran la urgencia de la prevención como obligación ética y legal.

 Para reflexionar

- ¿Qué acciones concretas puede tomar para evitar las 'condiciones inseguras' más comunes en su lugar de trabajo?
- ¿Cómo puede asegurarse de que un EPP es 'adecuado' y está en 'buen estado' antes de usarlo?
- Más allá de las estadísticas, ¿cómo impactan los accidentes por caída a la moral y productividad de un equipo de trabajo?

Integrando la Prevención en la Práctica Diaria del Trabajo en Altura

Habiendo revisado los fundamentos y el marco normativo, el paso crucial es llevar todo este conocimiento a la práctica. La prevención de riesgos en el trabajo en altura debe ser más que un conjunto de normas; debe convertirse en una **cultura laboral arraigada**, una mentalidad que guíe cada acción. Esto implica una estrategia multifacética:

- **Planificación Exhaustiva:** Cada tarea en altura, por pequeña que sea, requiere un análisis de riesgo previo. Esto incluye identificar peligros, evaluar riesgos y definir las medidas de control antes de iniciar cualquier actividad. Por ejemplo, antes de limpiar ventanas en un edificio de 10 pisos, se debe planificar el sistema de acceso (andamio, plataforma elevadora), los puntos de anclaje, los EPP y un plan de rescate.
- **Formación Continua y Específica:** La capacitación no es un evento único. Los trabajadores deben recibir formación periódica y actualizada sobre nuevos equipos, procedimientos y riesgos. Esto incluye entrenamientos prácticos sobre el uso y revisión de EPP.
- **Supervisión Efectiva y Constante:** La presencia de supervisores capacitados que verifiquen el cumplimiento de los procedimientos y el uso correcto de los EPP es fundamental para mantener la seguridad en terreno.
- **Comunicación Abierta y Cultura de Reporte:** Se debe fomentar un ambiente donde los trabajadores se sientan seguros y empoderados para reportar cualquier condición insegura, casi accidente o sugerencia de mejora, sin temor a represalias.
- **Mantenimiento Riguroso de Equipos:** Todos los sistemas y equipos de protección (arneses, líneas de vida, andamios, escaleras, plataformas) deben ser inspeccionados regularmente, mantenidos en óptimas condiciones y retirados de servicio si presentan algún defecto.

Al adoptar y aplicar estos principios de manera consistente, no solo se cumplen las normativas, sino que se construye un entorno laboral donde la integridad y la vida de cada persona son la prioridad máxima, asegurando que todos regresen a casa sanos y salvos al final de la jornada.

✓ Puntos clave

- La prevención debe ser una cultura, no solo un conjunto de reglas.
- Requiere planificación detallada antes de cada tarea en altura.
- La formación y capacitación deben ser continuas y actualizadas.
- Supervisión constante y efectiva es crucial para el cumplimiento.
- Fomentar una comunicación abierta y reporte de condiciones inseguras.
- Mantener y revisar rigurosamente todos los equipos de seguridad.

Para reflexionar

- ¿Cómo puede usted, como trabajador, contribuir activamente a una cultura de planificación exhaustiva antes de una tarea en altura?
- ¿Qué importancia tiene la 'comunicación abierta' para prevenir accidentes que la planificación inicial pudo haber pasado por alto?
- ¿Qué pasos concretos puede implementar en su lugar de trabajo para asegurar el 'mantenimiento riguroso de equipos'?

Esquema del Módulo: Fundamentos y Marco Normativo del Trabajo en Altura

Concepto de Trabajo en Altura Física	Actividad laboral con riesgo de caída a nivel inferior, con potencial de lesiones graves o fatales.
Umbral de Riesgo en Chile	1,8 metros (180 cm) como criterio general, extendiéndose a alturas menores si el impacto es grave.
Marco Legal y Organismos	Ley N° 16.744 (Seguro AT/EP), Art. 184 CT (Deber de Protección Empleador) y rol de O.A. (ACHS, Mutual, IST, ISL).
Responsabilidades Clave	Roles específicos del Empleador, Trabajador y Organismos Administradores en la prevención.
Impacto y Causas de Accidentes	Estadísticas de caídas en Chile y sus causas más frecuentes (EPP, condiciones, capacitación, procedimientos).
Prevención en la Práctica	Integración de la planificación, formación, supervisión, comunicación y mantenimiento de equipos.

En síntesis. Al finalizar este módulo, usted ha adquirido una comprensión sólida de los fundamentos del trabajo en altura física, el umbral de riesgo en Chile y el marco legal que lo rige. Recuerde que la prevención no es una opción, sino una inversión en la vida. Cada día, su compromiso con la seguridad y el respeto por las normativas no solo lo protege a usted, sino que también salvaguarda a sus compañeros. Aplique lo aprendido, sea un agente de cambio y contribuya a construir entornos laborales donde la seguridad sea el valor innegociable. ¡Su vida y la de sus colegas lo valen!