

# CURSO DE TRABAJO EN ALTURA



OTEC ELYON  
BECAS CHILE



## MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DEL TRABAJO EN ALTURA

## Objetivo

- Establecer lineamientos técnicos para el trabajo seguro en alturas, que permitan identificar y controlar los riesgos en el desarrollo de estas tareas, con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.

## Alcance

Los estándares establecidos en el presente manual deben ser consultados y cumplidos a cabalidad en los trabajos que se realicen en la Universidad o en representación de ella, en todas las áreas por trabajadores, contratistas, proveedores o estudiantes que ejecuten actividades a 1.50 metros o más del nivel inferior, con riesgo de caída, destacando labores donde se requieran:

- Uso de andamios, plataformas elevadas y/u otros equipos similares.
- Acceder a postes con pretales trabajo, andamios, escaleras portátiles, plataformas de elevación y/o otros equipos similares.
- Acceder a torres con escaleras fijas, andamios, plataformas elevadas y/o otros equipos similares.
- Uso de escaleras portátiles.
- Acceder a planos inclinados.
- Acceder a espacios confinados.

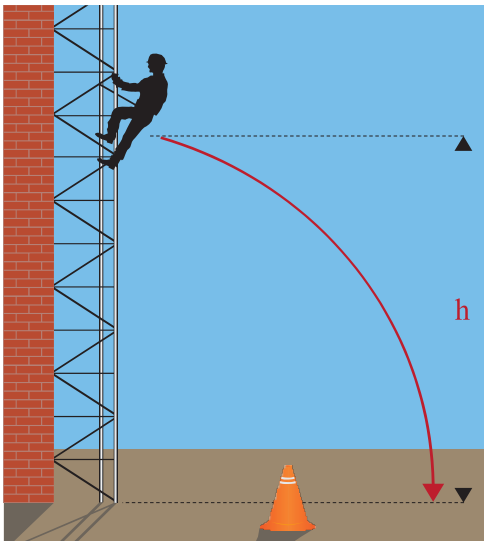




## 1.1 Definición de Trabajo en Altura

La definición aceptada en nuestro país y aprobada por el Ministerio de Salud (Resolución Exenta 1.021) es la que entrega la guía técnica para la selección y control de equipos de protección personal para trabajos con riesgo de caídas, del Instituto de Salud Pública (ISP), la cual indica que:

***“Trabajo en altura es toda labor que se realiza a más de 1,8 metros sobre el nivel del piso donde se encuentra el trabajador y que además presenta el riesgo de sufrir una caída libre, o donde una caída de menor altura puede causar una lesión grave”.***



## 1.2 Caída Libre

Es el movimiento acelerado que adquiere un cuerpo bajo la acción exclusiva de la fuerza de gravedad, la cual ejerce atracción sobre los cuerpos hacia el centro de la tierra. La energía requerida para detener un cuerpo en caída libre es proporcional a la masa del cuerpo y a la distancia recorrida (energía de impacto).

**Calculo de la Energía de Impacto (Ei):**

$$E_i = m \times h \times g$$

Donde:

**m** = masa total del individuo.

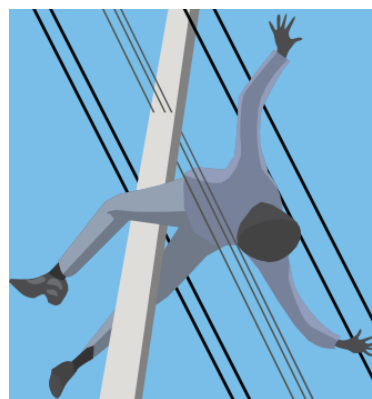
**h** = altura de caída libre.

**g** = constante de gravedad (9,8 m/s<sup>2</sup>).

## 1.3 Riesgos del Trabajo en Altura

El trabajo en altura es una de las actividades laborales más peligrosas que existe; el trabajador puede verse afectado por múltiples riesgos, tales como: electrocución, quemaduras por calor, químicos y/o radiaciones (solares, UV o IR), golpes contra estructuras o por objetos en movimiento, heridas cortantes o punzantes, lesiones óseo musculares y otros que pudieran presentarse dependiendo del trabajo a realizar y las condiciones que circulan dicho trabajo, pero el riesgo específico y principal es la caída libre.

La energía con que el trabajador impacta el piso ( $E_i$ ) tras una caída libre es altísima. En general, el cuerpo humano no puede resistirla y, en consecuencia, provoca graves daños a la salud y a la integridad física de los trabajadores, la mayoría de las veces resultan en **lesiones graves, incapacidades o la muerte.**



## 1.4 Procedimiento para Casos de Caídas desde Altura



La normativa de nuestro país, a través de la Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales N° 16.744 (modificada por la Ley de subcontratación N° 20.122), califica las caídas desde una altura mayor o igual a 2 metros, como accidentes graves y, en caso de que ocurran, establece el siguiente procedimiento obligatorio de cumplir por todas las empresas:

- a) Detener inmediatamente las faenas; de ser necesario, evacuar el lugar.
- b) Informar a las autoridades fiscalizadoras (Insp. del Trabajo y Seremi de Salud).
- c) Reanudar los trabajos solo previa autorización escrita de los fiscalizadores.

..

**(Art.76º Ley 16.744 modificado por el Art.7º Ley 20.122)**

## 1.5 Causas de Caídas desde Altura

### a) Actos Personales Incorrectos:

**Por falta de conocimientos:** los trabajadores desconocen los riesgos del trabajo en altura, las normas básicas de seguridad, las medidas preventivas para evitar caídas, además no conocen, o bien, no cuentan con procedimientos de trabajo seguro.

**Por falta de capacidades:** los trabajadores no cuentan con las aptitudes (físicas, fisiológicas y/o mentales) necesarias para desarrollar trabajo en altura, pueden sufrir de vértigo, descompensaciones, propensión a desmayos u otros impedimentos físicos.

**Principalmente por falta de salorización de la seguridad:** trabajadores, supervisores y empresa en general NO poseen una actitud positiva hacia la seguridad como parte del trabajo eficiente y eficaz, siempre la consideran una molestia o una traba que entorpece el desarrollo de sus actividades laborales y productividad.



### b) Condiciones Laborales Inseguras:

**Superficies de trabajo:** pueden encontrarse defectuosas, resbalosas, desprotegidas, poco resistentes, inestables, sucias, desordenadas, con herramientas y materiales desparramados, no señalizadas, sin asegurar, desprovistas de accesos seguros y expeditos, etc.

**Condiciones climáticas adversas:** presencia de lluvia, viento, nieve, escarcha, tormentas, etc.

**Equipos de trabajo:** pueden ser inadecuados, encontrarse en mal estado, deteriorados, sin mantenimiento o bien no disponer de ellos (escalas, andamios, arneses, cuerdas, etc.).

**Peligros anexos:** presencia de energía eléctrica, estructuras que sobresalen, bordes cortantes y/o punzantes, objetos o equipos en movimiento, espacios reducidos o confinados, iluminación deficiente, sustancias peligrosas, etc.