



# PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Modalidad: Presencial | Duración: 24 horas | Código: 657039



## Descripción del curso

El curso Protección Radiológica entrega conocimientos esenciales sobre los riesgos de la radiación ionizante y las medidas necesarias para prevenir sus efectos en la salud. A través de contenidos teóricos y prácticos, los participantes aprenderán sobre la naturaleza de las radiaciones, sus efectos biológicos, el marco legal vigente en Chile

y las estrategias de protección y respuesta ante emergencias radiológicas. Este curso busca prevenir exposiciones accidentales o indebidas a fuentes radiactivas, reduciendo el riesgo de enfermedades ocupacionales, daños a largo plazo y situaciones de emergencia mal gestionadas en entornos laborales donde se utilizan equipos emisores de radiación.

---

## Objetivo de desempeño

Reconocer los peligros de la radiación ionizante y las técnicas de prevención de riesgos.

## Participantes requeridos

Mínimo 16 y máximo 30 personas.

## Tipo de evaluación

Evaluación teórica.

## Objetivos de aprendizaje

- Identificar los tipos de radiaciones ionizantes, su origen y características físicas.
- Reconocer los efectos biológicos que la exposición a radiaciones puede generar en el cuerpo humano.
- Aplicar principios de protección radiológica en contextos laborales, especialmente en el uso de equipos emisores como rayos X.
- Interpretar las magnitudes y unidades dosimétricas utilizadas para evaluar la exposición a la radiación.
- Actuar adecuadamente ante emergencias radiológicas, aplicando protocolos de intervención y rescate.
- Conocer la normativa legal vigente en Chile sobre seguridad nuclear y protección radiológica.

## Público objetivo

Trabajadores y supervisores.

# Contenidos

## Módulo 1 Física de las radiaciones y características de la radiactividad

- Estructura de la materia
- Radioactividad
- Tipología de las radiaciones
- Emisores artificiales de radiaciones ionizantes: fuentes y equipos
- Aplicaciones de las fuentes artificiales de radiación

## Módulo 2 Magnitudes y unidades

- Conceptos base
- Magnitudes dosimétricas

## Módulo 3 Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

- Introducción
- Clasificación de los efectos biológicos
- Comparación de dosis y sus efectos en el ser humano
- Factores influyentes en el efecto de las radiaciones

## Módulo 4 Protección y vigilancia radiológica

- Introducción
- Clasificación de los efectos biológicos
- Comparación de dosis y sus efectos en el ser humano
- Factores influyentes en el efecto de las radiaciones

## Módulo 5 Planificación emergencias

- Introducción
- Tipos de emergencias
- Consecuencias de emergencias radiológicas
- Planes de emergencias radiológicas
- Intervenciones en situaciones de emergencia radiológica
- Operaciones de rescate de una fuente radiactiva
- Recomendaciones para emergencias típicas

## Módulo 6 Protección radiológica en la práctica con rayos X

- Aplicaciones principales de equipos de rayos X
- Parámetros característicos de rayos X
- Radiación dispersa
- Medidas de protección radiológica

## Módulo 7 Marco legal en materia de protección radiológica en Chile

- Introducción
- Elementos de la Ley 18.302 de seguridad nuclear
- Decreto Ley N°12 de 1984
- Reglamentos

