



# **ESTÁNDAR DE CERO FATALIDAD – ECF N°12 TRABAJO CON RADIACIONES IONIZANTES**

---

3º Versión – Agosto 2018

## OBJETIVO

El objetivo del presente estándar es establecer los requisitos para desarrollar trabajos con equipos que emiten radiaciones ionizantes, además de indicar los contenidos mínimos que deben considerar los procedimientos de Colbún y de las Empresas Colaboradoras.

Se define como radiación ionizante al tipo de energía liberada por los átomos en forma de ondas electromagnéticas (rayos gamma o rayos X) o partículas (partículas alfa y beta o neutrones).

Es aplicable a todo uso, manejo, manipulación y transporte de equipos generadores de radiaciones ionizantes, tales como instrumentos de medición, equipos de gammagrafía industrial, entre otros.

## LINEAMIENTOS

### 1. REQUISITOS ASOCIADOS A LAS PERSONAS

El equipo de trabajo que desarrolle trabajos con radiaciones ionizantes deberá contar con los siguientes registros:

- a. Curso otorgado por la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) u otro organismo autorizado por el Servicio de Salud.
- b. Quien opere equipos emisores de radiaciones ionizantes deberá contar con la licencia de operador correspondiente otorgado por el Servicio de Salud.
- c. Dosimetrías de radiaciones ionizantes al personal por organismos autorizados por el Servicio de Salud.

### 2. REQUISITOS ASOCIADOS A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES

Todos los equipos que generen radiaciones ionizantes deben ser identificados, señalizados y registrados.

#### 2.1. REQUISITOS DEL ÁREA DE TRABAJO

El área de trabajo para trabajos con radiaciones ionizantes deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Disponer de elementos para delimitar, señalar y restringir el acceso a los trabajos con fuentes radiactivas. (señalización de fuente radiactiva, acceso prohibido).
- b. Mantener en el área de trabajo un listado con el personal autorizado para manipular equipos emisores de radiaciones ionizantes.
- c. Antes de retirarse, el personal encargado, deberá hacer un recorrido con el detector de radiaciones ionizantes, para verificar que no haya quedado olvidado o extraviado ningún equipo móvil.
- d. El almacenamiento de fuentes radiactivas debe estar autorizado por el Servicio de Salud correspondiente.

## **2.2. REQUISITOS DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO**

Los equipos y herramientas utilizados en trabajos con radiaciones ionizantes deberán ser verificados en su funcionamiento y estado, y cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Todos los equipos que emitan radiaciones ionizantes deben contar con autorización de operación, otorgada por el Servicio de Salud.
- b. El transporte de equipos radiactivos por vías públicas debe contar con autorización del Servicio de Salud.
- c. El almacenamiento debe realizarse de acuerdo con las condiciones indicadas por el Servicio de Salud.
- d. Es obligación de todo el personal expuesto, usar su dosímetro cada vez que opere, manipule o ingrese a un área donde exista radiación ionizante.
- e. Según el trabajo, contar con un detector de radiaciones ionizantes el cual debe tener un certificado de calibración vigente.

## **3. REQUISITOS ASOCIADOS AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

### **3.1. REQUISITOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO**

El desarrollo de la actividad deberá cumplir con la normativa legal aplicable y considerando los siguientes requisitos de planificación y control:

- a. Mantener al día un registro del personal expuesto que indique: historial dosimétrico y exposiciones a radiaciones ionizantes.
- b. Definir los parámetros de seguridad radiactiva (blindaje, tiempo y distancia).

## **4. REGISTROS**

Lista de chequeo de verificación de cumplimiento de Estándares de Cero Fatalidades ECFs N°12 de Colbún S.A.

## **EXCEPCIONES**

El Jefe de Instalación de Colbún responsable de los trabajos (Proyecto, Central, Zona Transmisión), en forma previa al inicio de los trabajos, podrá autorizar por escrito las excepciones a este Estándar. En caso de discrepancia, donde exista más de un Jefe de Instalación, se deberá escalar a un nivel jerárquico superior para su definición.