



Sea un especialista con la CBHE,  
líder en capacitación y  
certificación de personas.

**4** DICIEMBRE  
**2017**



# CERTIFICACIÓN IBTEN



## Auditorio CBHE

Av. Radial 17 y 1/2 y 6to Anillo - Santa Cruz - Bolivia

### PLAZAS LIMITADAS

Reservas e inscripciones: Alberto Vasquez

capacitacion@cbhe.org.bo - ( 591 ) 33538799

## CURSO BÁSICO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL ÁREA INDUSTRIAL

### DESCRIPCIÓN

El uso de material radiactivo en las diferentes prácticas ha ido en aumento durante los últimos años . En nuestro país esta situación es evidente, no otra cosa lo demuestra el incremento en el flujo de materiales radiactivos de y hacia el país para las diferentes prácticas.

Entre las prácticas con mayor crecimiento se encuentran precisamente las relacionadas a actividades industriales.

Entre las cuales se pueden destacar: Gammagrafía Industrial, prospección petrolera y medición industrial entre otras. Asimismo, los elementos radiactivos más utilizados en estas prácticas son: Ir-192, Am-241, Cs-137, Co-60 y otras.

Por ello nuestro objetivo principal es que quienes se encuentren relacionados a la operación de cualquier tipo de fuentes de radiación ionizante en el área industrial, tengan una sólida formación en protección radiológica.

En este sentido y según lo establecido por legislación vigente (D.L. 19172 y D.S. 24483) y normativa específica emitida por el Instituto Boliviano de Ciencia Tecnología Nuclear (IBTEN) facultado por esta normativa; es importante recalcar que es imprescindible que aquellas instituciones que están relacionadas a la gestión de este tipo de material, tengan personal licenciado y capacitado en protección radiológica.

### DIRIGIDO A

Este curso está especialmente dirigido a personal profesionalmente expuesto que sean o pretendan trabajar en instituciones cuya actividad esté relacionada al uso, supervisión y/o fiscalización de fuentes radiactivas en las prácticas de gammagrafía y radiografía industrial, well logging y medidores nucleares.

### TEMARIO

- Introducción
- Elementos de radiactividad
- Interacción de la radiación con la materia
- Transporte de material radiactivo
- Efectos biológicos de las radiaciones
- Sistema de limitación de dosis
- Sistema de protección radiológica
- Protección contra las radiaciones

### BENEFICIOS

Evitar la ocurrencia de efectos determinísticos (aquellos de gravedad que se dan cuando se supera un umbral de dosis) y minimizar la ocurrencia de efectos de carácter probabilístico, reduciendo la exposición a este tipo de fuentes tanto como razonablemente sea posible. Además, el curso ofrecido brindará a quienes lo aprueben la posibilidad de adquirir (o renovar) la licencia Individual de Protección Radiológica en la práctica correspondiente. Es necesario aclarar que el curso en sí mismo no constituye la licencia individual pues según cada práctica existen requisitos adicionales que deben ser cumplidos ante el IBTEN.

### AGENDA

**Fecha:** 4 al 7 de diciembre del 2017

**Horario:** 8:00 a 12:00 y 14:00 a 18:00, último día de 8:00 a 12:00

**Lugar:** CBHE, Radial 17½ entre 6to Anillo | Santa Cruz - Bolivia.

### INSTRUTORES:

#### ING. ALBERTO MIRANDA CUADROS

Director del Centro de Protección y Seguridad Radiológica del IBTEN

#### ING. EDGAR SAIRE ARQUIPA

División de Radioprotección en Instalaciones - Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear