



# Radioprotección en Centros Sanitarios

## Modalidad:

e-learning con una duración 112 horas

## Objetivos:

- Adquirir las competencias profesionales necesarias para describir el control y la gestión del material radiactivo en los servicios médicos hospitalarios y extrahospitalarios.
- Explicar las funciones y responsabilidades fundamentales en materia de protección radiológica hospitalaria.
- Establecer las medidas fundamentales de protección radiológica.

## Contenidos:

### MÓDULO 1. RADIOPROTECCIÓN EN CENTROS SANITARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.

Funciones y responsabilidades en materia de protección radiológica.  
Dirección del centro y jefaturas.  
Funciones y obligaciones del servicio de protección radiológica.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS FUNDAMENTALES DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

Riesgos radiológicos en radiodiagnóstico radioterapia, medicina nuclear, radiofarmacia y laboratorios.  
Clasificación del personal.  
Límites de dosis.  
Clasificación de zonas.  
Señalización.  
Normas generales en zonas con riesgo radiológico.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RADIACIÓN.



Vigilancia del ambiente de trabajo.  
Evaluación de la exposición del trabajador expuesto.  
Vigilancia sanitaria.  
Normas de protección de personas en formación y estudiantes.  
Vigilancia del público.  
Protección de los miembros del público.  
Protección de familiares, personas próximas y voluntarios que colaboran en la asistencia y bienestar del paciente.  
Sistema de vigilancia para evaluar y controlar la dosis del público.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DEL PACIENTE.

Justificación general de las exposiciones médicas.  
Optimización de la protección radiológica del paciente.  
Protección radiológica.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROYECTO Y ACEPTACIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS CON RIESGO RADIOLÓGICO.

Diseño de proyectos y elaboración de especificaciones técnicas.  
Adquisición de equipos.  
Recepción y aceptación de instalaciones y equipos.  
Solicitud del permiso de funcionamiento y declaración de instalaciones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN Y CONTROL DEL MATERIAL RADIATIVO.

Adquisición.  
Recepción.  
Almacenamiento.  
Utilización.  
Transporte.  
Aspectos particulares del diagnóstico por imagen.  
Aspectos particulares del diagnóstico in vitro e investigación.  
Aspectos particulares del tratamiento con fuentes no encapsuladas.  
Aspectos particulares del tratamiento con fuentes encapsuladas.  
Residuos radiactivos.  
Fuentes radiactivas fuera de uso.  
Materiales residuales sólidos con contenido radiactivo.



Residuos radiactivos líquidos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. EMERGENCIAS.

Situaciones de emergencia: accidentes e incidentes, línea de autoridad.

Emergencias en medicina nuclear y laboratorios.

Emergencias en radiodiagnóstico.

Emergencias en radioterapia.

Simulacros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. REGISTROS.

Registros relativos a los trabajadores expuestos.

Registros relativos a la vigilancia de las áreas.

Registros de fuentes radiactivas encapsuladas.

Registros de fuentes radiactivas no encapsuladas.

Registros de equipos productores de radiación de uso en radioterapia.

Registros de equipos productores de radiación de uso en radiodiagnóstico.

Registros de residuos radiactivos sólidos.

Registros de residuos radiactivos líquidos.

Vigilancia médica.

Información de las instalaciones radiactivas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMA DE CALIDAD.

Elementos del sistema de calidad.

Elaboración de procedimientos.

Calidad de archivo y documentación.

Sistema de información para la calidad.

Gestión de la revisión de estándares.

Incidentes.

Quejas.

Encuestas de satisfacción.

Ciclo de mejora continua.

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

Personas en formación, estudiantes y trabajadores expuestos antes de iniciar su actividad.



Personal de instalaciones radiactivas.  
Personal de las unidades asistenciales de radiodiagnóstico y radiología intervencionista.  
Residentes de especialidades médicas.  
Trabajadores externos.  
Personal del servicio de protección radiológica.

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. CRITERIOS DE OPTIMIZACIÓN.

Optimización de la exposición ocupacional.  
Optimización de la exposición del público.  
Restricción de dosis.  
Emisión, revisión y aprobación de procedimientos.