



JORNADA

## Análisis de la Directiva 2013/59/EURATOM

23 de mayo de 2017

por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom

## Emergencias radiológicas en la Directiva 59/2013 EURATOM



# ÍNDICE

1. Emergencias radiológicas en la Directiva 2013/59 frente al estado actual de la normativa vigente en emergencias radiológicas.
2. Dificultades que puede plantear la nueva Directiva.
3. Oportunidades de mejora derivadas de la nueva Directiva.

# Emergencias radiológicas en la directiva 2013/59 frente al estado actual de la normativa vigente en emergencias radiológicas

La directriz básica se aplicará a *“cualquier situación de exposición planificada, existente o de emergencia que implique un riesgo de exposición a radiaciones ionizantes”*.

En particular, se aplicará a la preparación para las situaciones de exposición, planificación de la respuesta y su gestión.

A efectos de la nueva Directiva, se incluyen las definiciones relacionadas con la emergencia, tales como el término *“exposición accidental”, “emergencia”, “situación de exposición de emergencia”, “sistema de gestión de emergencias”, “exposición ocupacional de emergencia”, “Plan de respuesta ante emergencias”* y *“trabajador de emergencias”*.

# Niveles de referencia

- Los Estados miembros garantizarán que se establezcan **niveles de referencia** para las situaciones de exposición de emergencia y existentes. La optimización de la protección concederá prioridad a las exposiciones por encima del nivel de referencia y seguirán aplicándose por debajo del nivel de referencia.
- Los valores elegidos para los niveles de referencia dependerán del tipo de situación de exposición. La elección de niveles de referencia tendrá en cuenta tanto los requisitos de protección radiológica como los criterios sociales.

## ANEXO I

### Niveles de referencia para la exposición poblacional

- Se establecerán niveles de referencia expresados en dosis efectivas en el rango de **20 a 100 mSv (aguda o anual)** para situaciones de exposición de emergencia.
- Por el **Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes**
- Para **Artículo 60. Exposición de emergencia.**
  1. El Consejo de Seguridad Nuclear establecerá los niveles de exposición de emergencia teniendo en cuenta las necesidades técnicas y los riesgos para la salud.
  2. Podrán admitirse exposiciones por encima de estos niveles especiales para salvar vidas humanas y solamente a cargo de personal voluntario que sea informado de los riesgos de su intervención,
  3. El personal de intervención en caso de emergencia radiológica deberá someterse a un control dosimétrico y una vigilancia sanitaria especial.
- Los niveles de referencia para la exposición de emergencia serán:
  - a) Exposiciones inferiores o iguales a 100 mSv/año, evaluación de las dosis individuales e información específica sobre los riesgos de las radiaciones y las medidas posibles para reducir las exposiciones.
  - b) Exposiciones inferiores o iguales a 100 mSv/año, evaluación de las dosis individuales e información específica sobre los riesgos de las radiaciones y las medidas posibles para reducir las exposiciones.
  - c) Exposiciones inferiores o iguales a 100 mSv/año, evaluación de las dosis individuales e información específica sobre los riesgos de las radiaciones y las medidas posibles para reducir las exposiciones.

# Información

## Artículo 17

Información de los riesgos de radiación de las instalaciones de radiación ionizante.  
**Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.**

- Los em **RD 393/2007, de 23 de marzo, por el** ant **que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección** rec **Artículo 7. Promoción y fomento de la Autoprotección.** ries **Se promoverá la Autoprotección, mediante el desarrollo de** sob **actuaciones de información y sensibilización de los** info **ciudadanos, empresas e instituciones en materia de** pue **prevención y control de riesgos, así como en materia de** ante **preparación y respuesta en situaciones de emergencia.** antes **de que las situaciones de peligro lleguen a** estar **presentes.**
- Tan **el anterior será complementada adecuadamente, teniendo en cuenta** las **circunstancias específicas.**

# Formación

## Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

### TÍTULO III

Los recursos humanos del Sistema Nacional de Protección Civil

#### Artículo 31. La formación de los recursos humanos.

1. Los poderes públicos promoverán la formación y el desarrollo de la competencia técnica del personal del Sistema Nacional de Protección Civil.
2. La formación en protección civil tendrá el reconocimiento de formación educativa y de la formación profesional para el empleo, en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, por el Gobierno, a propuesta del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

#### Artículo 32. La Escuela Nacional de Protección Civil.

1. La Escuela Nacional de Protección Civil es un organismo de formación especializada y de investigación en materia de actividades de protección civil.

- a) Formar y entrenar al personal de protección civil.
- b) Desarrollar acciones de I+D+i en materia de protección civil.
- c) Colaborar con los centros de formación de protección civil.
- d) Colaborar en las actividades de formación que se prevean en el Mecanismo de Protección Civil de la Unión o de otras iniciativas.
- e) Impartir las acciones conducentes a la obtención de los títulos de formación profesional y certificados de profesionalidad relacionados con la protección civil.

2. Las funciones encomendadas a la Escuela Nacional de Protección Civil se encuadran en la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

le de la protección de los  
porcionar a los

## RD 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

#### Artículo 67. Información a los trabajadores.

## RD 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección

### 1.- Disposiciones generales

#### 1.4 Obligaciones de los titulares de las actividades.

- a) Informar y formar al personal a su servicio en los contenidos del Plan de Autoprotección.

de formación nuclear o radiactiva para la protección contra las emergencias de radiación de emergencia. Las tareas relacionadas con la protección radiológica, deberá empeñar el titular de la instalación en la formación y especialización del personal necesario y establecer los programas de formación que se precisen, que estarán a disposición de la inspección del Consejo de Seguridad Nuclear.

# Exposición ocupacional de emergencia

## Artículo 53

- Se garantizará que las exposiciones ocupacionales de emergencia se mantengan, siempre que sea posible, por debajo de los límites de dosis
- Si no es factible:
  - a) los niveles de referencia se fijarán, en términos generales, por debajo de una dosis efectiva de 100 mSv.
  - b) en situaciones excepcionales, y con el fin de salvar vidas, evitar efectos graves sobre la salud derivados de la radiación, o evitar el desarrollo de condiciones catastróficas, se podrá establecer un nivel de referencia por encima de los 100 mSv, pero no superior a los 500 mSv.



# Exposición ocupacional de emergencia

- Se garantizará que los trabajadores de emergencia que  
pueden estar expuestos a radiaciones ionizantes durante una emergencia, se protegen de los riesgos de radiación y se garantiza su salud y bienestar.  
**Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes**

## **Artículo 32. Estimación de dosis en exposiciones accidentales y de emergencia.**

En caso de exposiciones de emergencia se realizará una vigilancia individual o evaluaciones de las dosis individuales en función de las circunstancias.

## **Sección 2.ª Vigilancia especial de los trabajadores expuestos**

### **Artículo 45. Vigilancia sanitaria especial.**

En caso de superación o sospecha fundada de superación de alguno de los límites de dosis establecidos, se deberá realizar una vigilancia sanitaria especial.

### **Artículo 46. Medidas adicionales.**

1. Además de la vigilancia sanitaria, se aplicarán otras medidas que el Servicio de Prevención que desarrolle la función de vigilancia y control de la salud de los trabajadores considere adecuadas, como otros exámenes, medidas de descontaminación o tratamiento terapéutico de urgencia y, en caso necesario, atención y tratamiento médico en los Servicios de asistencia a los lesionados y contaminados por isótopos radiactivos y radiaciones ionizantes que a tal efecto sean autorizados por la autoridad sanitaria en las respectivas Comunidades Autónomas.

2. El Ministerio de Sanidad y Consumo mantendrá un catálogo y registro general de estos Centros a los efectos previstos en los artículos 15.2 y 40.9 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

# Registro General de centros, servicios y establecimientos sanitarios

Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación

# REGCESS

AYUDA

Bienvenido

## Listado de Centros

[Volver](#)

### Criterios de búsqueda

- Oferta Asistencial: U.89 Asistencia a lesionados y contaminados por elementos radiactivos y radiaciones ionizantes
- Dependencia Funcional: Públicos (todos)

Ordenar por:

Campo Ordenación:

Sentido Ordenación:

Total Centros: 59. Mostrando desde 1 hasta 50

[Página 1/2 siguiente>>](#) [última>](#)

## Listado de Centros

CCN	Nombre de Centro	Código Autonómico de Autorización del Centro	Comunidad Autónoma	Provincia	Municipio	Clase de Centro	Dependencia Funcional	
0141005461	C. P. E. DOCTOR FLEMING	16118/78	Andalucía	Sevilla	Sevilla	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0141005457	C. P. E. INMACULADA CONCEPCION (MORON DE LA FRONTERA)	16115/89	Andalucía	Sevilla	Morón de la Frontera	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0129006305	C. P. E. JOSE ESTRADA	16093/73	Andalucía	Málaga	Málaga	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0141005455	C. P. E. NTRA. SRA. DEL AGUILA (ALCALA DE GUADAIRA)	16115/87	Andalucía	Sevilla	Alcalá de Guadaíra	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0141005458	C. P. E. SAN JERONIMO	16116/84	Andalucía	Sevilla	Sevilla	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0129006306	C. P. E. SAN JOSE OBRERO	16096/68	Andalucía	Málaga	Málaga	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0141005456	C. P. E. SANTA ANA (DOS HERMANAS)	16115/88	Andalucía	Sevilla	Dos Hermanas	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0111003800	C. P. E. VARGAS PONCE	16051/10	Andalucía	Cádiz	Cádiz	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>
0121001671	C. P. E. VIRGEN DE LA CINTA	16078/46	Andalucía	Huelva	Huelva	Centros Polivalentes	Publicos	<a href="#">Ver Detalle</a>

# Situaciones de exposición de emergencia

## Artículo 69

### Actuación en casos de emergencia

- Se exigirá a la empresa que notifique a las autoridades competentes inmediatamente cualquier emergencia en relación con las prácticas de las que sea responsable, y que tome todas las medidas oportunas para reducir las consecuencias.
- Se garantizará que la empresa realice una evaluación provisional inicial de las circunstancias y de las consecuencias de la situación y preste su ayuda con medidas de protección.
- Se garantizará que se dispongan medidas de protección con:
  - a) la fuente de radiación,
  - b) el medio ambiente,
  - c) las personas.

# Situaciones de exposición de emergencia

- En el caso de emergencia en su territorio o fuera de él, se exigirá:

- Planes de **emergencia interior, PEI**; (CCNN e IIRR), en el Reglamento de Protección Sanitaria y en RRIINNRR.
- Planes de autoprotección (no reguladas)
- Planes de **emergencia exterior (PLABEN)** y Planes Especiales de Emergencia Radiológica (Directriz Básica)

víctimas.

# Información a los miembros de la población

## Artículo 70

### Información a los miembros de la población que puedan verse afectados en caso de emergencia

- Los Estados miembros velarán por que los miembros de la población que probablemente puedan verse afectados en caso de emergencia sean informados sobre las medidas de protección sanitaria que les serían aplicables, así como sobre el comportamiento que deberían adoptar en caso de emergencia.
- La información sin necesidad de que la solicite.
- Los Estados miembros velarán por que se actualice la información y se divulgue a intervalos regulares y cuando tengan lugar cambios significativos. Esta información será accesible al público de manera permanente.

# Información a los miembros de la población

## Artículo 71

### Información a miembros de la población efectivamente afectados en caso de emergencia

- Los Estados miembros velarán por que, en caso de emergencia, los miembros de la población efectivamente afectados en una situación de emergencia adopten las medidas sanitarias apropiadas que deban tomar para protegerse.
- RESOLUCIÓN de 20 de octubre de 1999**, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 1999, relativo a la información del público sobre medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica.

# Situaciones de exposición de emergencia

## Artículo 97

### Sistema de gestión de emergencias

Se establecerá un sistema de gestión de emergencias, así como disposiciones

- Planes de **emergencia interior, PEI**; (CCNN e IIRR), en el Reglamento de Protección Sanitaria y en RRIINNRR.
- Planes de autoprotección (no reguladas)
- Planes de **emergencia exterior (PLABEN)** y Planes Especiales de Emergencia Radiológica (Directriz Básica)

Se establezcan con antelación planes de respuesta ante emergencias para los diversos tipos de emergencias identificados

Los planes incluirán también medidas para la transición desde una situación de exposición de emergencia a una situación de exposición existente.

Los planes de respuesta ante emergencias se prueben, evalúen y según proceda, revisen con regularidad.

# Cooperación internacional

## Artículo 99

- Cooperación para abordar posibles emergencias en su propio territorio que puedan afectar a otros Estados, a fin de facilitar la organización de la protección radiológica
- En caso de producirse una emergencia en su territorio, se establecerá contacto con los Estados que se encuentren en una situación similar y se comparará la información disponible con la de otros Estados a fin de adoptar las medidas de protección más adecuadas y coordinadas. Se establecerá un instrumento de Cooperación en materia de seguridad nuclear que deba ser necesario.
- Se intercambiara información y cooperara sin demora con otros Estados, así como con las organizaciones internacionales pertinentes, en caso de pérdida, robo o hallazgo de fuentes selladas de actividad elevada, otras fuentes radiactivas y material radiactivo que constituya motivo de preocupación.
- Cada Estado cooperará con otros Estados en la transición de una situación de exposición de emergencia a una situación de exposición existente.

**Reglamento (EURATOM) 237-2014, del Consejo,** de 13 de diciembre de 2013, por el que se establece un instrumento de Cooperación en materia de seguridad nuclear



# Dificultades

**La transposición de la directiva supone una revisión significativa de muchos documentos legales y reglamentarios, pendiente de determinar como se desarrollará dicha transposición (nº de documentos y alcance)**

- Establecer los niveles de referencia. Límites de dosis.
- Formación de “trabajadores de emergencia”.
- Establecer las garantías de asistencia médica a las víctimas de una emergencia.
- Actualización de todos los planes especiales de emergencias autonómicos y estatal

# Oportunidades

**La transposición de la directiva supone una revisión significativa de muchos documentos legales y reglamentarios, pendiente de determinar como se desarrollará dicha transposición (nº de documentos y alcance)**

- Realizar una evaluación previa de situaciones de emergencia y disposiciones para establecer los niveles de referencia ante diferentes situaciones de emergencia, así como definir los requisitos para el personal que pudiera estar expuesto a estos niveles (formación e información, vigilancia dosimétrica – incluyendo la dosimetría biológica si fuera el caso – y la vigilancia medica)



JORNADA

## Análisis de la Directiva 2013/59/EURATOM

23 de mayo de 2017

por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom

## Emergencias radiológicas en la Directiva 59/2013 EURATOM

