



# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS DE LA INSTALACIÓN

---

REQUISITO DE LICENCIAMIENTO

DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA | 24 CALLE 21-12 ZONA 12, GUATEMALA, GUATEMALA

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS DE LA INSTALACIÓN

## CONTENIDO

	Página
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>1.1. Objetivo</b> .....	3
<b>1.2. Organizaciones participantes</b> .....	3
<b>1.3. Ámbito</b> .....	3
<b>1.4. Base jurídica</b> .....	3
<b>1.5. Planes y documentos conexos (Cuando aplique)</b> .....	3
<b>2. BASE DE LA PLANIFICACIÓN</b> .....	4
<b>2.1. Peligros radiológicos</b> .....	4
<b>2.2. Funciones y responsabilidades relativas a la respuesta</b> .....	4
<b>2.3. Organización de respuesta</b> .....	4
<b>2.4. Comunicación de respuesta</b> .....	4
<b>2.5. Planeamiento de las operaciones</b> .....	4
<b>3. PROCESO DE RESPUESTA A LAS EMERGENCIAS</b> .....	5
<b>3.1. Notificar, activar y solicitar asistencia</b> .....	5
<b>3.2. Dirección de la emergencia</b> .....	5
<b>3.3. Proteger a los trabajadores de emergencia</b> .....	6
<b>3.4. Prestar asistencia médica y mitigar las consecuencias no radiológicas (Cuando aplique)</b> 6	
<b>3.5. Mantener registros y gestionar datos</b> .....	6
<b>4. REFERENCIAS</b> .....	6
<b>5. ANÉXOS</b> .....	6

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS DE LA INSTALACIÓN

La respuesta a una emergencia radiológica puede desencadenarse por diferentes tipos de riesgos o puede conllevarlos, incluidos los naturales, los tecnológicos o las actividades biológicas o delictivas. Es probable que en la respuesta a cada uno de esos riesgos participen distintas organizaciones de respuesta, con su propia terminología, cultura y planes. Por consiguiente, los planes y procedimientos de respuesta a todas las clases de riesgos deben integrarse en el seno de un sistema coherente e integrado.

La composición y las dimensiones de una respuesta pueden variar considerablemente de una emergencia a otra, con la implicación de elementos del nivel nacional, regional, local y de las instalaciones, así como de las organizaciones convencionales de respuesta, como los encargados de velar por el cumplimiento de la Ley.

En los preparativos de emergencia deben tenerse en cuenta los elementos de respuesta de todos esos niveles y organizaciones, que deberán ser rápidamente integrados, ampliados o reducidos a fin de hacer frente a las características de cada emergencia. Por consiguiente, los planes a todos esos niveles deben prever la compatibilidad de:

1. Terminología;
2. Planteamiento de las operaciones;
3. Gestión de las operaciones de emergencia;
4. Descripción de la organización y el funcionamiento;
5. Coordinación, activación e integración;
6. Instalaciones y comunicaciones;
7. Procedimientos, métodos y equipamiento utilizados para llevar a cabo las tareas comunes o integradas;
8. Entrenamiento y ejercicios; y
9. Mantenimiento y garantía de calidad.

El propósito de esta Guía, es proveer a los Titulares de la Licencia de Operación un contenido mínimo que debe incluirse en el Plan de Emergencias Radiológicas para su instalación, en cumplimiento con lo establecido en la Ley para el Control, Uso y Aplicación de Radioisótopos y Radiaciones Ionizantes (Decreto-Ley No. 11-86); y el Reglamento de Seguridad y Protección Radiológica (Acuerdo Gubernativo Número 55-2001).

En la portada o cubierta del Plan, se debe escribir el título del plan, la fecha de aprobación, el número de la versión, y las firmas de las personas que elaboraron el Plan, la del Titular de la Licencia, del Encargado de Protección Radiológica, de las autoridades de la instalación y de ser posible también, de las autoridades responsables de la respuesta local fuera de la instalación, así como de cualquier organización que preste el respaldo de los servicios de

emergencia a la respuesta en el emplazamiento (zona de perímetro delimitado en que se encuentra una instalación radiactiva y que se halla bajo el control efectivo del responsable de la instalación), como los servicios locales de emergencia o las instituciones médicas de apoyo.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Objetivo**

Describir el objetivo del plan, por ejemplo: “El plan sienta las bases para la respuesta de (nombre de la instalación) a una emergencia radiológica que esté efectivamente integrada en una respuesta internacional, nacional y local concomitante.”

### **1.2. Organizaciones participantes**

Enumerar todas las organizaciones que participan en el plan según Tipo de Práctica.

### **1.3. Ámbito**

Describir el ámbito del plan, por ejemplo: “El plan aborda la respuesta de (nombre de la instalación) a un riesgo radiológico real o percibido, a fin de coordinar la respuesta con miras a proteger la salud y la seguridad de las personas.

### **1.4. Base jurídica**

Enumerar las leyes, códigos o estatutos nacionales que definan la responsabilidad en materia de planificación, decisiones y medidas que rijan la respuesta a las emergencias radiológicas y convencionales y a las actividades delictivas

- Ley para el Control, Uso y Aplicación de Radioisótopos y Radiaciones Ionizantes, Decreto-Ley No. 11-86: Artículo 10
- Reglamento de Seguridad y Protección Radiológica, Acuerdo Gubernativo No. 55-2001: Capítulo VIII
- Otros reglamentos aplicables (Reglamento de la instalación)

### **1.5. Planes y documentos conexos (Cuando aplique)**

Describir las relaciones con el plan de emergencia de las entidades jurisdiccionales locales, como el Plan Nacional de Respuesta (PNR) de CONRED y otros planes que se utilizarán simultáneamente junto con éste. Proporcionar una lista completa en un apéndice de todos los documentos de apoyo.

## **2. BASE DE LA PLANIFICACIÓN**

### **2.1. Peligros radiológicos**

Ofrecer una breve descripción de las características de las emergencias en la instalación que se han tomado en consideración para la elaboración del plan. Aquí se deben incluir los resultados de una evaluación de la seguridad radiológica, seguridad física, riesgos potenciales, incidentes, accidentes y de los sucesos de baja probabilidad.

### **2.2. Funciones y responsabilidades relativas a la respuesta**

Describir las funciones y responsabilidades de los departamentos o unidades de la instalación dentro del emplazamiento, las organizaciones fuera de éste y la gestión corporativa en ese plan. Analizar sobre quién recae la responsabilidad para autorizar/activar la respuesta (p. ej. el supervisor del turno) y dirigir la respuesta total en el emplazamiento en función del tiempo. Indicar cómo diferirían las responsabilidades al aumentar el personal en el emplazamiento o en otras circunstancias (p. ej., ejecución simultánea del plan de seguridad física). Describir la forma en que se delegan o transfieren las responsabilidades.

### **2.3. Organización de respuesta**

Facilitar un diagrama de bloques de los componentes de la organización de respuesta en el emplazamiento (secciones, grupos, equipos o cargos), junto con una breve descripción de las responsabilidades de cada "bloque" y de la instalación o localización de la emergencia en donde probablemente desempeñarán sus funciones esos elementos de la organización. Mostrar cómo se integra la organización en la estructura de la entidad en esa zona y describir la participación en el grupo de mando encargado de la respuesta fuera del emplazamiento y otros componentes idóneos de la organización, como los grupos de información pública o de evaluación radiológica. Debe facilitarse un análisis detallado de las autoridades, responsabilidades y deberes de los componentes de la organización en los procedimientos de aplicación de cada componente.

### **2.4. Comunicación de respuesta**

Describir los sistemas utilizados para la comunicación con los responsables de fuera del emplazamiento, servicios de emergencia. Describir cómo se mantendrá ininterrumpidamente la compatibilidad de las comunicaciones.

### **2.5. Planeamiento de las operaciones**

Ofrecer una breve descripción de la respuesta ideal de su organización en el contexto de la respuesta total.

### 3. PROCESO DE RESPUESTA A LAS EMERGENCIAS

Describir las disposiciones para que las organizaciones y personas responsables desempeñen las funciones enumeradas en las subsecciones que figuran más abajo y que son imprescindibles para desarrollar y mantener la capacidad de responder a una emergencia, como las descritas en este plan. Hacer referencia a los procedimientos de aplicación adecuados que se utilizarán normalmente para garantizar que se ejecuten adecuadamente esas funciones en materia de preparación.

#### 3.1. Notificar, activar y solicitar asistencia

Describir las disposiciones, incluidas las correspondientes a la organización de emergencia encargada de declarar esa situación, notificar fuera del emplazamiento, activar la organización de respuesta, y ocuparse de la transición a las organizaciones de respuesta en el emplazamiento.

	<b>Autoridad competente</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>
Respuesta Local	Titular de Licencia		
	Encargado de Protección Radiológica*		
	Encargado de Seguridad Física*		
Respuesta Nacional	Coordinadora para la Reducción de Desastres	119	<a href="mailto:coe_permanente@conred.org.gt">coe_permanente@conred.org.gt</a> <a href="mailto:sitioweb@conred.org.gt">sitioweb@conred.org.gt</a>
	Dirección General de Energía, Ministerio de Energía y Minas	2419-6363 Ext. 2166, 2154	<a href="mailto:emergencias-radiologicas@mem.gob.gt">emergencias-radiologicas@mem.gob.gt</a> <a href="mailto:proteccionradiologica@mem.gob.gt">proteccionradiologica@mem.gob.gt</a>
	Bomberos Municipales	123	
	Bomberos Voluntarios	122	
	ASONBOMD	1554	
	Cruz Roja	2381-6565	
	Hospital más cercano		
	Policía Nacional Civil	110	

\*Cuando aplique según práctica

#### 3.2. Dirección de la emergencia

Describir el sistema de mando y control utilizado para gestionar la respuesta en el emplazamiento y la relación con el sistema de mando y control de la entidad jurisdiccional

local y, si procede, cómo funcionará en el caso de una respuesta simultánea dentro del marco de otros planes en el emplazamiento (p. ej., plan de seguridad física).

### **3.3. Proteger a los trabajadores de emergencia**

Describir las disposiciones encaminadas a proteger a los responsables de la respuesta en el emplazamiento contra todos los riesgos previstos.

### **3.4. Prestar asistencia médica y mitigar las consecuencias no radiológicas (Cuando aplique)**

Describir las disposiciones en el emplazamiento destinadas al tratamiento/primeros auxilios, reconstrucción de la dosis, descontaminación y traslado de los heridos y tratamiento inicial fuera del emplazamiento.

### **3.5. Mantener registros y gestionar datos**

Describir las disposiciones para cerciorarse de que se registre y conserve la información pertinente, con objeto de utilizarla en las evaluaciones efectuadas después de la emergencia, y para la supervisión radiológica y seguimiento a largo plazo de los trabajadores de emergencia y miembros del público que puedan haber resultado afectados.

## **4. REFERENCIAS**

Incluir una lista de cualquier documento de referencia, como, reglamentos específicos, licencias, manuales de operación, políticas y manuales del emplazamiento, etc., que se mencionen en el Plan de Emergencias Radiológicas o que se necesiten para explicar o ampliar la información contenida en el plan.

- OIEA." Método para elaborar disposiciones de respuesta a emergencias nucleares o radiológicas". EPR-METHOD 2003. International Atomic Energy Agency. Viena, 2009.

## **5. ANÉXOS**

Adjuntar o hacer una lista de los procedimientos mencionados en el Plan de Emergencias, incluyendo las fechas de actualización y el número de versión.