

## ACUERDO SEN-026-2021

### EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE ENERGIA

**CONSIDERANDO:** Que de conformidad al Artículo 246 de la Constitución de la República de Honduras, las Secretarías de Estado son órganos de la administración general del país, y dependen directamente del Presidente de la República.

**CONSIDERANDO:** Que según el Artículo 247 de la Constitución de la República de Honduras, los Secretarios de Estado son colaboradores del Presidente de la República en la orientación, coordinación, dirección y supervisión de los órganos y entidades de la administración pública nacional, en el área de su competencia.

**CONSIDERANDO:** Que son atribuciones y deberes comunes a los Secretarios de Estado, conforme lo establece la Ley General de la Administración Pública en su Artículo 36 numeral: 8) "Emitir los acuerdos y Resoluciones en los asuntos de su competencia y aquellos que le delegue el Presidente de la República, y cuidar de su ejecución."

**CONSIDERANDO:** Que mediante Decreto Ejecutivo número PCM-048-2017 publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 7 de agosto de 2017, la Dirección de Seguridad Radiológica, Autoridad Reguladora Nacional en Seguridad Radiológica, fue adscrita a la Secretaría de Estado en el Despacho de Energía "SEN"; en consecuencia, las facultades y funciones derivadas de Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica, que conforme al artículo 4 de esta Ley, desempeñaba la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, fueron trasladadas a la SEN a partir de la vigencia del referido Decreto Ejecutivo.

**CONSIDERANDO:** Que conforme a lo dispuesto en la Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica (Decreto No. 195-2009) y al Acuerdo Ejecutivo No. 006-2016 corresponde a la Dirección General de Seguridad Radiológica (DGSR), como "Autoridad Reguladora Nacional en Seguridad Radiológica (ARNSR), la regulación y control de todas aquellas prácticas relacionadas con el uso de las fuentes de radiación ionizante, en particular la producción, uso, manipulación, fabricación, compra, venta, concentración, dilución, almacenamiento, transporte, comercialización, importación y exportación.

**CONSIDERANDO:** Que la Dirección General de Seguridad Radiológica (DGSR), las instalaciones que hacen uso de fuentes radiactivas o equipos generadores de radiación ionizante, deben disponer de normas uniformes de protección radiológica de los trabajadores y de la población en general contra los riesgos que resulten de las radiaciones ionizantes, así como de los límites de dosis sean compatibles con una seguridad adecuada, de niveles de contaminación máximos admisibles y de principios fundamentales de vigilancia de dosis acumulada de los trabajadores.

**POR TANTO:** En aplicación de los Artículos 246 y 247 de la Constitución de la República; 36 numerales 1) y 8), 116, 118 de la Ley General de la Administración Pública; 1 de la Ley Sobre Actividades Nucleares y Seguridad Radiológica; 1, 3 del Decreto Ejecutivo No. PCM-048-2017; Acuerdo Ejecutivo Número 006-2016; y demás aplicables.

### ACUERDA:

**PRIMERO:** Aprobar e Implementar la "Guía Orientativa de Seguridad Radiológica para Señalización de Instalaciones Radiactivas", emitida por la Dirección General de Seguridad Radiológica (DGSR), misma que forma parte integral del presente Acto Administrativo.



**SEGUNDO:** Efectuada la publicación en el Diario Oficial La Gaceta de la **Guía Orientativa de Seguridad Radiológica para Señalización de Instalaciones Radiactivas**, la misma debe ser socializada a través de los diferentes medios de comunicación de la Secretaría de Estado en el Despacho de Energía (SEN).

**TERCERO:** El presente Acuerdo Ministerial es efectivo a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los veinticinco (25) días del mes de agosto del año dos mil veintiuno (2021).

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**



**ROBERTO A. ORDÓÑEZ WOLFOVICH**  
**SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE ENERGÍA**



**ERICKA LORENA MOLINA A.**  
**SECRETARIA GENERAL**



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE ESTADO  
EN EL DESPACHO DE ENERGÍA

Dirección General de Seguridad Radiológica  
(DGSR)

**“Guía Orientativa de Seguridad Radiológica para Señalización de  
Instalaciones Radiactivas”**



## Introducción

El uso de radiaciones ionizantes en las instalaciones conlleva la exposición de los profesionales que trabajan directamente en las prácticas y el público que los visita. La peligrosidad de las radiaciones ionizantes hace necesario el establecimiento de medidas, que garanticen la protección de los trabajadores expuestos, los pacientes y el público en general contra los riesgos resultantes de la exposición a las mismas.

En Honduras, la Secretaría de Energía mediante la Dirección General de Seguridad Radiológica establecen que las instalaciones que hacen uso de fuentes radiactivas o equipos generadores de radiación ionizante, deben disponer de normas uniformes de protección radiológica de los trabajadores y de la población en general contra los riesgos que resulten de las radiaciones ionizantes, así como de límites de dosis que sean compatibles con una seguridad adecuada, de niveles de contaminación máximos admisibles y de principios fundamentales de vigilancia de dosis acumulada de los trabajadores.

De conformidad a lo señalado en el Reglamento de Protección Radiológica (Acuerdo Ejecutivo No.004-2014), el cual establece la clasificación de zonas en las instalaciones radiactivas, se elabora la presente guía en donde se indica la forma en la que se debe señalizar las zonas para ser aplicadas a todas las instalaciones que hacen uso de fuentes radiactivas o equipos generadores de radiación ionizante en nuestro país, y cuya finalidad será establecer un mecanismo para dar consistencia y homogeneidad a la señalización en todas las instalaciones radiactivas que operan en el país y que ha sido reconocido como apto para su uso por la DGSR.



## Contenido

Introducción .....	2
1. Delimitación de las Zonas .....	4
1.1 Zona Controlada .....	4
1.2 Zona Supervisada .....	4
1.3 Zona Prohibida.....	4
2. Dimensiones de los carteles .....	5
3. Información que debe contener el cartel de Señalización de Zonas.....	5
4. Requisitos que deben cumplir los materiales de los carteles requeridos en esta guía.....	5
5. Anexos.....	5
5.1 Formatos para señalización de zonas.....	5
5.2 Rotulación para protección a embarazadas.....	9



## 1. Delimitación de las Zonas

Todo espacio donde se almacene y manipulan radionucleidos o se disponga de generadores de radiaciones ionizantes deben estar correctamente delimitado y señalizado de manera visible y entendible.

A continuación, se presenta la clasificación y forma de la señalización de Zonas en las Instalaciones Radiactivas de acuerdo con el del riesgo existente. Esta guía es aplicable a todas las instalaciones que hacen uso de fuentes de radiación (abiertas y/o cerradas) y equipos generadores de radiación ionizantes.

**1.1 Zona Controlada:** toda zona en la que se requieran o pudieran requerirse medidas de protección y seguridad específicas para:

- a. Controlar las exposiciones o impedir la dispersión de la contaminación en condiciones de funcionamiento normal.
- b. Prevenir o limitar la probabilidad y la magnitud de las exposiciones en casos de incidentes operacionales previstos y en condiciones de accidente.

Una Zona Controlada se señala con cartel conforme al diseño descrito en la figura 1 de la sección de anexos de este documento.

**1.2 Zona Supervisada:** toda zona que no haya sido designada como zona controlada, pero en la que sea preciso mantener en examen las condiciones de exposición ocupacional y del público, aunque normalmente no sean medidas de protección y seguridad específicas.

Una Zona Supervisada se señala con un cartel conforme al diseño presentado en la figura 2 de la sección de anexos de este documento.

**1.3 Zona Prohibida:** zona en la que hay riesgo de recibir en una exposición única, superiores a los límites anuales de dosis<sup>1</sup> establecido por la Autoridad Reguladora.

La autoridad reguladora podría requerir la instalación de este cartel en caso de existir un escenario de exposición importante.

Una zona prohibida se señala con un cartel de banda rojo con símbolo de advertencia de radiación ionizante establecido por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) mediante Norma 21482:2006.



- 
- a. <sup>1</sup> 20 mSv por año, para el Trabajador Ocupacionalmente Expuesto que cumpla una jornada laboral de ocho horas, o la parte proporcional a este valor cuando la jornada sea menor; y
  - b. 1 mSv por año, para miembros del público
  - c. 6 mSv por año, para estudiantes y pasantes

## 2. Dimensiones de los carteles

Medidas 24.5 cm x 38.5 (Cartel de normas básicas de seguridad)

Medidas 21.5 cm x 30 cm (Cartel de bandas)

Tamaño de las bandas laterales: 11.5 cm x 3 cm

Tamaño de rectángulo (incluido a la Tabla) 17.5 cm x 11.5 cm

## 3. Información que debe contener el cartel de Señalización de Zonas

1. El nombre del Oficial de Protección Radiológica y un número de teléfono para comunicarse en caso de emergencia.
2. En los carteles de zona controlada y prohibida deben contener la leyenda **“ACCESO ES RESTRINGIDO SOLO PARA PERSONAL AUTORIZADO”**.

**Nota:** No se escribe sobre la franja de color.

## 4. Requisitos que deben cumplir los materiales de los carteles requeridos en esta guía

1. Los materiales y pigmentos de los carteles deben resistir las condiciones ambientales de los de las zonas o áreas en donde se instalan
2. La información de los carteles debe mantenerse legible durante toda su vida útil.
3. Deberán colocarse con dispositivos y medios que impidan su remoción o vandalización.
4. Deberán instalarse a una altura en donde permita ser visible y sin interferencia visual debido a la iluminación ambiental u otros elementos constructivos de la zona.
5. Los carteles de las zonas deben mantener los colores establecidos.

## 5. Anexos

### 5.1 Formatos para señalización de zonas



**ZONA CONTROLADA**



En caso de emergencia comuníquese con el Oficial de Protección Radiológica (OPR).

Nombre del OPR: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

**Acceso Restringido  
Solo Personal Autorizado**

Figura 1: Zona Controlada, Cartel de banda color Rojo.



# ZONA SUPERVISADA



En caso de emergencia comuníquese con el Oficial de Protección Radiológica (OPR).

Nombre del OPR: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

Figura 2: Zona Supervisada, Cartel de banda color Amarillo.



**ZONA PROHIBIDA**



**Acceso Restringido  
Solo Personal Autorizado**



Figura 3: Zona Prohibida, Cartel de banda color roja con símbolo de advertencia de radiación ionizante establecido mediante Norma 21482:2006.

5.2 Rotulación para protección a embarazadas



Figura 4: Rotulación para protección a embarazadas.