

NOR/21-006

Proyecto de Guía de Seguridad

**Guía GS-06.02 revisión 1 “Programa de protección
radiológica aplicable al transporte de materiales
radiactivos”**

Borrador 0

Memoria

Febrero 2026

MEMORIA JUSTIFICATIVA sobre la propuesta de borrador 0 de la revisión 1 de la guía de seguridad GS-06.02: *programa de protección radiológica aplicable al transporte de materiales radiactivos*

A) ANTECEDENTES

El Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos del OIEA (norma SSR-6), cuyos requisitos han sido trasladados a las reglamentaciones aplicables en España al transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril, vía aérea y marítima, requiere explícitamente que se establezca un Programa de Protección Radiológica (PPR) para el transporte de materiales radiactivos, el cual debe estar a disposición de la autoridad competente, cuando así se solicite, con fines de inspección.

La revisión 0 de la Guía GS-06.02 fue publicada en diciembre de 2002. Desde entonces se han producido diferentes cambios en los documentos que se utilizaron para dicha revisión, reflejados, entre otros, en la publicación de:

- El Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), que revisa y deroga al Real Decreto 783/2001 sobre el mismo tema.
- El Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, cuyos requisitos se han tenido en cuenta en la guía), que revisa y deroga al Real Decreto 1836/1999 sobre el mismo tema.
- La norma SSR-6 en revisión 1, Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos del OIEA, que sustituye a la utilizada, TS-R-1 (ST-1, revisada).
- La guía de seguridad SSG-86, *Radiation protection programmes for the transport of radioactive material*, que sirve de ayuda para la elaboración de los programas de protección radiológica de todas las empresas que intervengan en cualesquiera de las actividades relacionadas con el transporte de materiales radiactivos, en la que se basa esta guía del CSN, que sustituye a la guía de seguridad del OIEA que se utilizó en su momento y que estaba en borrador (IAEA-TCDOC-XXXX, Mayo 2002).
- La guía de seguridad SSG-65, *Preparedness and response for a nuclear or radiological emergency involving the transport of radioactive material*, que establece los requisitos para un adecuado nivel de preparación y respuesta ante una emergencia nuclear o radiológica, independientemente del iniciador de la emergencia, que sustituye a la guía utilizada, TS-G-1.2 del OIEA.

Además, en esta guía se han incluido ciertos aspectos que son de aplicación en los PPR, desarrollados en las siguientes Instrucciones del CSN, y que no habían sido emitidas cuando se desarrolló la revisión anterior:

- Instrucción IS-38, de 10 de junio de 2016, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre la formación de las personas que intervienen en los transportes de material radiactivo por carretera.
- Instrucción IS-42, de 26 de julio de 2016, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se establecen los criterios de notificación al Consejo de sucesos en el transporte de material radiactivo.
- Instrucción IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre criterios en relación con las medidas de protección radiológica, comunicación de no

conformidades, disponibilidad de personas y medios en emergencias y vigilancia de la carga en el transporte de material radiactivo.

Por los motivos expuestos, se considera necesaria la revisión de la guía de seguridad GS-06.02 del CSN.

B) ANÁLISIS COMPARATIVO

La última publicación de la norma SSR-6 del OIEA mantiene el requisito de disponer de un Programa de Protección Radiológica (PPR) para el transporte de materiales radiactivos.

Como ya se ha indicado en el apartado anterior, la redacción de esta revisión de la Guía GS-06.02 se ha basado en la guía de seguridad SSG-86 del OIEA, que da recomendaciones sobre la estructura y los elementos básicos que deben estar contenidos en un PPR y, en sus anexos, se aportan ejemplos de elaboración de un PPR para diferentes operadores que realizan actividades de transporte de material radiactivo.

C) CONTENIDO

En la presente revisión, la estructura general de la guía se mantiene: tres apartados, tres anexos y un apéndice.

En el apartado 1 se establecen el “Objeto y el Ámbito de aplicación”, en el apartado 2 se indican los “Requisitos reglamentarios generales” y en el apartado 3, denominado “Contenido del programa de protección radiológica”, se desarrollan los elementos básicos que deberían estar contenidos en un PPR, como son: el alcance, la organización y responsabilidades, la evaluación de la dosis, vigilancia radiológica y optimización, la segregación y otras medidas de protección, la respuesta en emergencias, la formación del personal y el sistema de gestión.

Los anexos recogen ejemplos de aplicación de requisitos y tablas, y el apéndice recoge dos ejemplos de casos prácticos abreviados.

En cuanto a las novedades en el contenido, se hace un resumen de los cambios, indicando en qué apartado de la guía se introducen:

- En el ámbito de aplicación de la guía se incluye a los **operadores aeroportuarios**, que no estaban explícitamente considerados en la revisión anterior.
- La redacción de todos los apartados de la guía se ha adaptado a los requisitos recogidos en el RPSI vigente (Real Decreto 1029/2022).
- En el apartado 3 “Contenido del programa de protección radiológica” se incluye un nuevo elemento, el **Sistema de Gestión**, a fin de que se tenga en cuenta que el PPR como documento importante para las actividades de transporte de material radiactivo debe analizarse en el ámbito del sistema de gestión de la empresa.
- En el párrafo 3.3.3.2. “Vigilancia de la contaminación superficial”, se indica que el procedimiento que se desarrolle para el control de la contaminación de vehículos deberá ajustarse a lo establecido en la **IS-34 del CSN**.
- Se ha incluido en el apartado 3.4 “Segregación y otras medidas de protección”, dos nuevos puntos: **medidas para la limitación de los tiempos de exposición** y el **uso de blindajes y técnicas de blindaje**.

- En el apartado 3.5 “Respuesta en emergencias” se incluye a los **operadores aeroportuarios** y se hace mención al cumplimiento de la **IS-42 del CSN**, en cuanto a los criterios de notificación al Consejo de sucesos en el transporte de material radiactivo, y de la **IS-34 del CSN**, en cuanto a la disponibilidad de personas y medios para prestar ayuda a las autoridades competentes en incidencias durante el transporte de material radiactivo y la comunicación de no conformidades.
- En el apartado 3.6 “Formación del personal”, se ha incluido para el caso del transporte de material radiactivo por carretera el seguimiento en los planes de formación de la **IS-38 del CSN**.
- Se han revisado y actualizado las tablas y el Anexo III **Lista de comprobación para conductores de vehículos por carretera**.
- En la tabla 1 en la que se muestra un ejemplo sobre la extensión de los diferentes elementos del PPR en función de la dosis ocupacional se han incluido, dentro de los elementos a considerar en un PPR, las medidas de la **contaminación superficial** y el **Sistema de Gestión**.
- En el Apéndice se ha incluido un **Ejemplo abreviado para la elaboración de un PPR para operadores de asistencia en aeropuertos (handlings aeroportuarios)**
-

D) COMENTARIOS RECIBIDOS

Pendiente de la conclusión de la fase de comentarios internos y externos

E) TRAMITACIÓN

Se resumen a continuación los principales hitos de la tramitación de la guía:

18/12/2025 envió Borrador 0 de la revisión 1 de la Guía de Seguridad GS-06.02