

**NOR/ 18-003**

**Proyecto de Instrucción del CSN**

**IS-44**

**Instrucción sobre requisitos de planificación, preparación y  
respuesta a emergencias**

**Borrador 2**

**MEMORIA**

**Diciembre 2019**

Memoria justificativa de la Instrucción del Consejo IS-44, sobre requisitos de planificación, preparación y respuesta ante emergencias de las instalaciones nucleares.

### **Antecedentes y justificación**

La gestión de emergencias en instalaciones nucleares, es una herramienta de defensa en profundidad de mitigación de los efectos de un accidente, a la que siempre se han dedicado esfuerzos para su mejora y fortalecimiento.

Hasta ahora en nuestra regulación, no existía un único documento regulatorio sobre la gestión de emergencias nucleares en el interior de las instalaciones nucleares. Sobre este tema existen requisitos e información en los siguientes documentos:

- Reglamento de Instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por RD 1836/1999 de 3 de diciembre.
- Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes RD 783/2001 de 6 de julio.
- Plan Básico de Emergencia Nuclear (Plaben) aprobado por RD 1564/2004, de 19 de noviembre, y las directrices que lo desarrollan aprobadas por Resolución de la Subsecretaría del Ministerio del Interior del 7 junio de 2005.
- Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo radiológico aprobada por RD 1564/2010 de 19 de noviembre.
- Reglamento sobre seguridad nuclear en instalaciones nucleares aprobado por RD 1400/2018 de 23 de noviembre.
- Diversos documentos elaborados por la Comisión de la UE, en particular la Directiva 2013/59/Euratom, de 5 de diciembre.
- Las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) enviadas a los titulares tras el accidente de Fukushima y que han dado lugar a las pruebas de resistencia y al análisis efectuado por todos los titulares sobre la gestión de emergencias y las importantes mejoras derivadas de los mismos.
- Instrucciones Técnicas y cartas enviadas a los titulares en 2005 y 2010, para mejorar el diseño, el desarrollo y la respuesta frente a los simulacros, mejorar las comunicaciones internas y sobre todo externas entre los centros de gestión de emergencia de los titulares, mejoras para considerar nuevos sucesos iniciadores, mejoras en los centros de gestión de emergencia, entre otros temas.
- Guía de Seguridad del CSN 1.3 rev. 1 “Plan de emergencia en centrales nucleares” y la Guía de Seguridad 1.9 rev. 1 “Simulacros y ejercicios de emergencia en centrales nucleares”, que contienen métodos recomendados por el CSN en las materias a que se refieren, si bien el usuario puede seguir métodos y soluciones diferentes, debidamente justificadas.
- Diversos documentos y guías elaborados por el OIEA en particular el GSR parte 7, por la NEA de la OCDE, por HERCA-WENRA de la UE y por la NRC de EE.UU en la redacción de algunos de los cuales han tomado parte representantes del CSN.
- Actas de reuniones, mantenidas entre responsables de la Subdirección de Emergencia y Protección Física del CSN y los Coordinadores de los PEI de las centrales nucleares españolas en 2010, 2014, 2015, 2017, 2018 y 2019, en las que se ha abordado este asunto.

- Propuestas de mejora de la gestión de emergencia realizadas por los titulares en propuestas de modificación de los PEI.
- Análisis de la realización de simulacros y las lecciones aprendidas, de emergencias reales, y de accidentes ocurridos en centrales nucleares de España y de todo el mundo.
- Guías aprobadas por el sector nuclear que respetan los criterios previamente establecidos por el CSN, sobre definición de sucesos iniciadores, dimensionamiento y funciones de la Organización de Respuesta a Emergencia (ORE) del titular, interfaz emergencias/seguridad física.

Sobre la base de todo lo anterior y sobre todo después del gran impulso producido en la gestión de la emergencia tras el accidente de las centrales nucleares de Fukushima, se ha considerado necesario en este momento, recoger en una Instrucción de Seguridad del Consejo (IS) los aspectos fundamentales que deben seguir los titulares de las instalaciones nucleares españolas para la adecuada gestión de una emergencia, en cada una de las fases de vida de las mismas, mientras almacenen material nuclear en sus instalaciones.

Esta IS no intenta suplir ninguna laguna normativa, ni establece para los titulares requisitos novedosos o muy diferentes de los existentes, más bien reúne en un documento único los temas que constituyen el estado del arte sobre la gestión de emergencias en el nivel interior de respuesta, que sería la utilidad de la IS que ahora se propone.

Al borrador 1 de la IS que se envió a comentarios externos se han recibido 52 comentarios de 9 Organizaciones externas, algunos comentarios con varios apartados, de los cuales se han aceptado total, parcialmente o con matizaciones 27 comentarios, que han motivado algún cambio en el texto del borrador 1 de IS, y no se han aceptado, de manera justificada, 25 comentarios.

### **Resumen y contenido de la Instrucción**

El artículo 2.a) de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, atribuye a este Ente Público la facultad de «elaborar y aprobar las Instrucciones, Circulares y Guías de carácter técnico relativas a las instalaciones nucleares y radiactivas y las actividades relacionadas con la seguridad nuclear y la protección radiológica».

La propuesta de IS del Consejo de Seguridad Nuclear sobre la gestión de emergencias que acompaña a esta memoria, establece requisitos para la planificación, la preparación y la respuesta ante emergencias que deben cumplir los titulares de las instalaciones nucleares españolas, para mitigar las consecuencias radiológicas de cualquier accidente que en ellas ocurriese.

De acuerdo al Procedimiento de elaboración de Normativa, se ha elaborado la tabla de consideración de los comentarios externos remitidos en plazo por nueve organizaciones externas. De acuerdo con la tabla de consideraciones indicada, se ha elaborado un borrador 2 de la IS, que es el que se adjunta a esta memoria para su trámite.

### **Desarrollo de la IS.**

La IS además de un breve preámbulo contiene una estructura con las materias que en ella se desarrollan de las que brevemente cabe destacar:

Primero Objeto y ámbito de aplicación, se indica que la IS tiene por objeto establecer los requisitos en materia de planificación, preparación y respuesta ante emergencias nucleares y

radiológicas que son de aplicación en el nivel de respuesta interior de las instalaciones nucleares en España, en cada una de las fases de vida de las mismas.

Segundo Definiciones, se indican documentos en los que aparece la definición de algunos de los términos empleados y se definen términos nuevos, algunos propuestos en el proceso de comentarios externos.

Tercero Planificación de la Gestión de Emergencias, se indica que el sistema considera tres fases: planificación, preparación y respuesta a emergencias, en cada una de las etapas de la instalación.

3.1 Accidentes y categorías de emergencia, se indican los tipos de accidentes y las categorías de emergencia a que estos pueden dar lugar, las nuevas definiciones de las categorías de emergencia obedecen a sugerencias recogidas durante el proceso de comentarios externos.

3.2 Sucesos iniciadores, en el caso de centrales nucleares en operación se clasifican en seis grupos. Para centrales nucleares en otro modo distinto al de operación y para otras instalaciones nucleares los requisitos se aplicarán de forma gradual en función de los riesgos inherentes a cada instalación nuclear y coherente con el Análisis de Accidentes contenido en el Estudio de Seguridad de cada una de las instalaciones.

3.3 Acciones, se describen las acciones asociadas a cada categoría de emergencia.

3.3.1 Se introduce el concepto de “nivel de referencia” para proteger al personal que intervenga en el emplazamiento haciendo frente a la emergencia.

3.3.2 Criterios específicos para las acciones derivadas de sucesos iniciadores relacionados con la Seguridad Física, se indica que para este tipo específico de sucesos, el Director del PEI debe ser asesorado por el responsable de Seguridad Física de la instalación y consultar un procedimiento desarrollado al efecto.

3.4 Organización de Respuesta a Emergencia. Dotación: este es uno de los apartados reforzados derivado de las lecciones del accidente de Fukushima. En particular en el dimensionamiento de la ORE se deben tener presente los conceptos de sostenibilidad, flexibilidad, completitud y robustez y se enumeran las acciones que la ORE del titular debe realizar en emergencia.

3.4.1 Director de la emergencia, debe estar definido el puesto, las personas que pueden desempeñarlo, e indicadas sus responsabilidades principales.

3.4.2 Otros puestos de la ORE, en un organigrama deben establecerse los principales puestos de la ORE y el orden de prelación cuando sea necesario.

3.4.3 Turno de servicio y retén de emergencia, se indican aspectos básicos a considerar de cara a su cualificación y dimensionamiento.

3.5 Instalaciones, Medios y Equipos previstos para la gestión de emergencia y las pruebas a que deben someterse para garantizar su fiabilidad y disponibilidad.

3.5.1 Se enumeran los centros de gestión de emergencias y el equipamiento mínimo con el que deben estar dotados.

3.5.1.1 Se indica los requerimientos en comunicaciones de los centros de gestión de emergencias

3.5.1.2 Especificaciones propias del CAGE. Se indican características del diseño y requisitos del equipamiento.

3.5.2 Se identifican otros centros de gestión de emergencias para centrales nucleares en operación.

3.5.3 Se menciona el Centro de Apoyo Exterior (CAE) y sus características, como medios redundantes en la gestión de emergencias para centrales nucleares en operación.

3.5.4 Se indican otros medios existentes en el emplazamiento que se utilizarán en la mitigación de accidentes de daño extenso.

3.6 Trata del Plan de Emergencia Interior (PEI) y los procedimientos de desarrollo del PEI, que es el documento oficial de explotación básico para la gestión de emergencias. Se indica la información que debe contener un PEI.

3.6.1 Indica los mecanismos para modificar y revisar el PEI para garantizar su operatividad.

3.6.1.1 Recoge la posibilidad de algunas instalaciones de modificar su PEI por el mecanismo denominado "modificaciones menores al PEI".

3.6.2 Habla de las gestiones necesarias para revisar el PEI y los procedimientos que lo desarrollan y se matiza la entrada en vigor del PEI y de los documentos que lo desarrollan.

Cuarto Preparación y mantenimiento de la gestión de emergencias, en este apartado se desarrollan los mecanismos de preparación y respuesta del PEI y de la ORE.

4.1 Cualificación y formación del personal de la ORE del titular, se indican el alcance mínimo del programa de formación.

4.2 Plan de entrenamiento mediante ejercicios: la operatividad del PEI debe demostrarse periódicamente mediante ejercicios.

4.3 Simulacros del PEI. Alcance. Frecuencia. Escenario: para comprobar la operatividad del PEI se programan y desarrollan simulacros sobre los accidentes considerados para cada instalación.

4.4 Organización de preparación frente a emergencias. El titular debe diseñar una ORE adecuadamente dimensionada y cualificada.

4.5 Mantenimiento de instalaciones, equipos y medios de emergencia, se indica para los medios de que dispone el titular para afrontar la emergencia, las pruebas y sus frecuencias.

Quinto Respuesta a emergencias, este apartado recoge todos los aspectos que debe desarrollar el titular en la respuesta a emergencias.

5.1 Se desarrolla el proceso de notificación a los organismos competentes, los tiempos de notificación y la información mínima a transmitir tras la identificación del suceso iniciador.

5.2 Se indican los mecanismos para activar la ORE, la independencia, redundancia y robustez de los mecanismos para comunicarse, tanto internamente entre los miembros de la ORE, como externamente desde los centros de gestión de la emergencia con los centros de gestión de los organismos competentes.

5.3 Se pondrán en práctica las acciones requeridas por el apartado 3.3 asociadas a cada suceso iniciador prestando atención al control dosimétrico y desplegando todas las capacidades operativas y de protección disponibles en la instalación.

5.4 Comunicaciones entre los centros de gestión de emergencia del titular y la Salem. Redundancia, fiabilidad y dotación.

5.5 Se recogen los mecanismos para la activación y participación de medios externos al PEI y los tipos de apoyos externos más habituales.

5.5.1 Participación de la Unidad Militar de Emergencias como apoyo externo al PEI. Se indica el mecanismo de aviso de la UME y la necesidad de justificar cada solicitud de intervención como apoyo al PEI.

5.6 Terminación de la emergencia, deberán establecerse los criterios para dar por finalizada una emergencia desde el punto de vista del PEI.

Sexto Registros y documentación, se da crédito al envío electrónico del PEI, y se mantiene el concepto de copia controlada en el tratamiento de la documentación ligada a la gestión de una emergencia.

Séptimo Programa de Garantía de Calidad, todas las actividades relacionadas con la gestión de emergencias deben estar sometidas al programa de GC y el titular debe hacer una auditoria interna de las mismas, estableciendo una programa de acciones correctoras, si fuera necesario.

Octavo Exenciones y medidas equivalentes. El CSN podrá eximir a los Titulares del cumplimiento temporal de la Instrucción, cuando se produzcan situaciones excepcionales y se aporten las medidas compensatorias y la correspondiente justificación.

Noveno Infracciones y sanciones, Carácter vinculante de la Instrucción conforme a la Ley 15/1980 de creación del CSN, cuyo incumplimiento será sancionado según lo dispuesto en la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

Disposición transitoria única. Se determina el plazo previsto para la adaptación a la IS por los titulares.

Disposición derogatoria única, deroga cualquier normativa similar, de igual o inferior rango a esta IS.

Disposición final Entrada en vigor. Se determina la entrada en vigor después de su publicación en el BOE.

Miguel Calvín Cuartero

Subdirector de Emergencias y Protección Física