

NOR/ 23-002

**Proyecto de Instrucción del CSN, IS-11, revisión 2, sobre
licencias de personal de operación de centrales nucleares**

MAIN

Junio 2025

Memoria de Análisis del Impacto Normativo (MAIN) de la propuesta de revisión 2 de la Instrucción IS-11, revisión 1, de 30 de enero de 2019, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre licencias de personal de operación de centrales nucleares.

PARTE TÉCNICA

a) Descripción de los antecedentes y justificación de la IS

La IS-11 tiene por objeto establecer requisitos de distinta naturaleza que se deben cumplir en relación con las licencias de personal de operación de las centrales nucleares que concede el Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante, CSN).

El ámbito de aplicación de la IS-11 comprende a los titulares de las autorizaciones vigentes de las centrales nucleares en explotación (en adelante, los titulares), a toda persona titular de una licencia de operador o de supervisor para una central nuclear y a toda persona aspirante a obtener una de dichas licencias; todo ello de acuerdo a los términos empleados en el Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes (en adelante, RINR). El ámbito de aplicación se extiende hasta la concesión de la autorización de desmantelamiento de la central nuclear. Una vez declarada la situación de cese definitivo de una central nuclear, el CSN determina el tipo de licencias que son necesarias, así como el método de obtención y renovación de las mismas y el resto de las funciones y requisitos asignados a cada una de ellas, sirviendo la IS-11 de marco normativo supletorio.

En la elaboración de la vigente instrucción IS-11 revisión 1, de 30 de enero de 2019, se tuvo en cuenta la experiencia acumulada desde la publicación de la IS-11 revisión 0, de 21 de febrero de 2007, aportando mayor coherencia y precisión en todos los aspectos que aplican a las licencias de personal de operación. Dentro de los aspectos más relevantes cabe destacar el requerimiento expreso del Diseño Sistemático de la Formación, en línea con los estándares internacionales reconocidos para garantizar la cualificación del personal de las centrales, también requerido por la IS-12, de 28 de febrero de 2007, a todo el personal que, sin licencia, trabaje para una central nuclear; así como las mejoras introducidas en la definición de las condiciones de permanencia activa en el puesto y medidas de recuperación ante su pérdida; y la definición del concepto de inactividad de una licencia de personal de operación, condiciones de la suspensión de una licencia de personal de operación por inactividad y regulación del levantamiento de dicha suspensión. Otros aspectos de mejora a destacar se referían a los requisitos de mantenimiento de las cualificaciones del personal con licencia, así como la incorporación de definiciones específicas.

Desde el año 2019, el CSN ha adquirido experiencia en la aplicación de esta revisión 1 de la IS-11, entre otros temas, en los procesos implantados en las centrales para la supervisión de las alteraciones del núcleo y el movimiento del combustible nuclear en general, y en el caso de carga de contenedores en especial. Así mismo, se ha apreciado una mayor demanda de personal con licencia que pueda desempeñar esa función de supervisión, tanto para dar respuesta a la creciente actividad de carga de contenedores de combustible gastado, como para realizar la supervisión hasta etapas más avanzadas del proceso de carga de contenedores.

Adicionalmente, en los últimos años se han producido mejoras sociales en las relaciones laborales que deben considerarse a la hora de valorar la disponibilidad de recursos de personal con licencia para la explotación de la central.

Tras la emisión de la IS-11 revisión 1 en 2019, y dada la creciente actividad de carga de contenedores de combustible nuclear gastado en las centrales nucleares, se ha planteado la conveniencia de clarificar algunos aspectos relacionados con el alcance de la supervisión de las alteraciones del núcleo y el movimiento de combustible nuclear, especialmente en la carga, y potencial descarga, de contenedores, así como de definir los procesos administrativos para que puedan mantenerse licencias de personal de operación limitadas exclusivamente a la supervisión del movimiento del combustible nuclear. Hay dos tipos de cuestiones que se ha considerado conveniente examinar.

1. Con respecto al alcance de la supervisión del movimiento de combustible nuclear para la fase de carga de contenedores, la vigente IS-11 Rev. 1 requiere que se realice la supervisión local de las maniobras de movimiento de combustible nuclear en la instalación *hasta su salida de los edificios de la central y su colocación en el medio de traslado o transporte hacia las instalaciones de almacenamiento, estén éstas dentro o fuera de la instalación*. Tras la experiencia de estos años, se plantea si, desde el punto de vista de la seguridad del proceso, es imprescindible que la supervisión realizada por parte de personal con licencia debe mantenerse hasta el citado instante del proceso o, por el contrario, sería suficiente con que la supervisión se realizara hasta el instante de colocación del contenedor cargado en una posición segura fuera de la piscina de combustible gastado, o incluso que se realizase la supervisión sólo hasta la carga del último elemento combustible en el contenedor mientras este permanece en el interior de la piscina de combustible gastado. Así mismo, en cuanto a los procesos supervisados, la revisión de la IS-11 Rev. 1 debe contemplar explícitamente la supervisión necesaria en los supuestos de potencial descarga de elementos combustibles desde contenedores. Finalmente, por completitud se debe definir cuándo empieza la supervisión del combustible sin irradiar.
2. En cuanto a las condiciones de la licencia para la supervisión de las alteraciones del núcleo y el movimiento del combustible nuclear, la IS-11 Rev. 1 requiere que esta función sea realizada por personal en posesión de una licencia de supervisor o de una licencia de operador. Se plantea la conveniencia de modificar la IS-11 Rev. 1 para permitir la existencia de licencias de personal de operación limitadas exclusivamente a la supervisión de las alteraciones del núcleo y el movimiento del combustible nuclear. Este cambio se debe a una mayor demanda de personal con licencia que pueda desempeñar esa función de supervisión, para dar respuesta a la creciente actividad de carga de contenedores de combustible gastado. Para ello el CSN establecerá los requisitos de experiencia, cualificación y formación necesarios de los aspirantes a dichas licencias, y la formación continua para quienes la tengan, para que este cambio no vaya en detrimento de la seguridad nuclear.

Así mismo se ha considerado conveniente examinar una tercera cuestión relacionada con las condiciones de pérdida de las licencias por inactividad.

3. La IS-11 Rev. 1 establece que el personal con licencia de operación perderá su licencia por inactividad cuando se hayan superado treinta y seis meses de inactividad acumulada en los últimos setenta y dos meses.

En relación con este punto, el Pleno del Consejo de Seguridad Nuclear acordó el 4 de julio de 2024 (acta 1709) que se tuviera en cuenta lo dispuesto en el Estatuto de los Trabajadores y en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de mayo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres en la presente revisión de la IS-11.

Adicionalmente, con fecha 2 de octubre de 2024, SAJ emitió su informe de referencia IF-67/2024 en el que “considera que no es necesario modificar el articulado de la IS-11 para incorporar los preceptos incluidos en las leyes mencionadas, sin perjuicio de que sus principios y regulación deban ser tenidos en cuenta a la hora de su aplicación, en especial mediante las medidas alternativas ya previstas en su artículo décimo. Ello sin perjuicio de una posible modificación, si así se considera, del preámbulo o de la memoria de la norma en los términos comentados”.

Posteriormente, con fecha 30 de octubre de 2024 el Pleno acordó solicitar a la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear “una propuesta de criterios transitorios a aplicar, hasta la aprobación de la Rev. 2 de la IS-11, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en esta materia”, en lo relativo a que prevalezca el derecho del trabajador/a establecido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

El Pleno del Consejo de Seguridad Nuclear aprobó el 5 de febrero de 2025 (acta 1729) una resolución transitoria para el tratamiento de los permisos de maternidad y paternidad previstos en la normativa vigente en caso de nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción y acogimiento, así como de los permisos de cuidado del lactante y del permiso parental y a las situaciones de incapacidad temporal derivada del embarazo o lactancia natural, de manera que la inactividad resultante de esos periodos no fuera tenida en cuenta en relación con la pérdida de licencia por inactividad de la IS-11.

En la revisión propuesta se ha eliminado la inactividad de treinta y seis meses acumulada en los últimos setenta y dos meses como causa del término de la vigencia de la licencia, manteniendo este supuesto como causa de suspensión temporal de la licencia y estableciendo el mecanismo para asegurar las competencias adecuadas para la operación, con el fin de recuperar la condición de permanencia activa en caso de que se produzca la inactividad y en atención al periodo de tiempo de esta.

Con ello los periodos de inactividad asociados a las situaciones a las que hace referencia al acuerdo del Pleno no ocasionarán la pérdida de licencia, pues el término de la licencia se produce solo en casos extremos en los que el titular de la licencia no haya ejercido ninguna actividad en treinta y seis meses continuados.

Finalmente, se ha revisado también esta Instrucción teniendo en cuenta el nuevo Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre. Y se ha aclarado la obligatoriedad de relacionarse electrónicamente con el CSN, tanto para los titulares de la autorización de explotación de las centrales (en atención a su condición de persona jurídica), como

para las personas que soliciten alguna de las licencias reguladas en la instrucción, dado que estas son titulados de grado, y forman parte de aquellos colectivos que por su capacidad técnica y disponibilidad de acceso a los medios electrónicos pueden quedar obligados a relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas, de conformidad con el artículo 14.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

b) Resumen de las principales aportaciones realizadas en el trámite de consulta pública

Se publicó en julio de 2023 el formato de “consulta pública previa” establecido en el procedimiento PA.III.01, “Elaboración de normativa”, no habiéndose recibido en el CSN comentarios ni aportaciones sobre su contenido a través de los mecanismos habilitados para ello en las páginas de la Administración.

Por parte de la Federación Española de Personal con Licencia de Operación (FELO) se experimentaron problemas de uso de las herramientas necesarias para el envío de comentarios por dichos mecanismos, por lo que por otras vías se enviaron comentarios para que fueran tenidos en consideración, siendo los principales:

- Debe ser el personal con Licencia de Supervisor y Licencia de Operador el que desempeñe la función de supervisión de movimiento de combustible.
- Utilización del documento de Capacidad Técnica y Dotación Mínima para especificar el número de licencias necesarias para desempeñar todas las funciones del Personal con Licencia de Operación (PLO).
- Valoración de la formación recibida por el PLO durante periodos de preparación de otra licencia de la central, para la recuperación de la condición de su licencia.
- Adecuado dimensionamiento de la plantilla de PLO para hacer frente a los nuevos permisos laborales y a la supervisión de las maniobras de movimiento de combustible.

Por parte de los representantes de las centrales nucleares, a través del Grupo Mixto de Licencias de Personal de Operación (GMLO) se recibieron comentarios para que fueran tenidos en consideración, resumiéndose los principales en:

- Solicitud de que se establezcan procesos sencillos para poder disponer de Personal con Licencia de Operación limitada a la Supervisión del Movimiento de Combustible Nuclear.
- Solicitud de que no se contabilicen como inactividad los periodos en que personal en posesión de licencia de operación está recibiendo formación para obtener otra licencia.

c) Análisis comparativo de la IS en relación con otras normas internacionales o de otros organismos reguladores

Tras la revisión de normativa de diferentes países y organismos internacionales, la elaboración de la Rev. 0 y Rev. 1 de la IS-11 tomó como referencia principal la normativa del organismo regulador nuclear de Estados Unidos, la Nuclear Regulatory Commission (NRC).

Se consideró como referencia fundamental el 10CFR55 "*Operators' Licenses*". Otras partes del Código Federal tenidas en cuenta fueron el 10CFR20 "*Standards for Protection Against Radiation*" y el 10CFR50 "*Domestic Licensing of Production and Utilization Facilities*" en sus puntos 50.34 (b) (8), 50.54 (i-1), 50.54 (k)-(m), 50.74 y 50.120.

Asimismo, fueron consultadas la Regulatory Guide 1.8 "*Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants*" revisión de 3 de mayo de 2000, que endosa la mayor parte de la ANSI/ANS 3.1-1993 "*Qualification and training of personnel for nuclear power plants*"; y los NUREGs siguientes: NUREG-1021. "*Operator Licensing Examination Standards for Power Reactors*"; NUREG-1122. "*Knowledge and Abilities Catalog for Nuclear Power Plant Operators: PWR*"; NUREG-1123. "*Knowledge and Abilities Catalog for Nuclear Power Plant Operators: BWR*"; NUREG-1291. "*BWR and PWR Off-Normal Event Descriptions*".

Los cambios que se incluyen en este Borrador 0 de Revisión 2 de la IS-11 constituyen cambios puntuales surgidos de la experiencia adquirida en la aplicación de la Rev. 1 de la IS-11 desde el año 2019 y de la demanda del sector nuclear español de clarificar hasta dónde llega el proceso de supervisión del movimiento de combustible nuclear, de contar con más personal con licencia que pueda desempeñar esa función, y de establecer condiciones que no desanimen al personal con licencia de operación de una central a presentarse a obtener otra licencia de operación en la misma. Estos cambios constituyen medidas particulares de detalle de la normativa española.

d) Resumen de las características y contenido de la IS

La revisión de la IS-11 que se propone mantiene las principales características y contenidos de la revisión vigente, circunscribiéndose los cambios a los tres temas siguientes:

1. Alcance de la supervisión del movimiento de combustible nuclear.
2. Consideración de las licencias de personal de operación limitadas a la supervisión del movimiento del combustible nuclear.
3. Condiciones de suspensión temporal o terminación licencia, por inactividad en el puesto de trabajo, y del proceso para su recuperación.

Los aspectos más relevantes que han sido modificados en esta revisión para dar respuesta a estos tres temas son:

1. Se ha incluido una definición de movimiento de combustible nuclear, lo que permite delimitar hasta dónde llega su supervisión. (Capítulo "Segundo. - Definiciones").
2. Se desarrolla el procedimiento administrativo, asociado a las renovaciones de licencia, para que los actuales tipos de Licencias de Personal de Operación existentes (Licencia

de Supervisor y Licencia de Operador) puedan limitarse a la Supervisión de Movimiento de Combustible Nuclear. (Capítulo “Séptimo. - Renovación de Licencias”, artículo 7.2 “Renovación limitada a la supervisión del movimiento de combustible nuclear” y artículos derivados (3.1.1, 3.1.2, 8.1.2, 8.3.2 y 8.5.2).

Se modifican las situaciones por las que una licencia queda en suspensión temporal o se produce el término de su vigencia para tener en cuenta las casuísticas posibles identificadas. Se modifican los trámites para declarar la suspensión temporal o el término de una licencia incluyendo los trámites de audiencia contemplados en el RINR (8.5).

3. A efectos de contabilidad de los periodos de inactividad, se excluyen los periodos en que el personal en posesión de licencia de operación está recibiendo formación para obtener otra licencia de la propia central (artículo 8.7).
4. Se precisa la forma de contabilizar las actuaciones para el mantenimiento de la actividad en la supervisión de movimiento de combustible. (Artículo 8.5. “Pérdida de la licencia por inactividad”, artículo 8.5.3.).

e) Comentarios recibidos (en el proceso de consulta)

Descrito en el punto “b)” anterior.

PARTE JURÍDICA

a) Inclusión en el Plan Anual Normativo del ejercicio 2024

El proyecto de revisión 2 de la IS-11 está incluido en el Plan Anual de Normativo del año 2025, aprobado por el Pleno del CSN el 5 de febrero de 2025.

b) Oportunidad de la propuesta y alternativas de regulación estudiadas

Esta propuesta mantiene la disponibilidad de normativa propia y actualizada en la materia, incorporando la experiencia reciente y las demandas de adaptación de requisitos a las competencias de las tareas del personal con licencia y adaptándolo al nuevo RINR.

Algunas alternativas de regulación que se han estudiado, adicionales a aquellas que finalmente se plantean en esta revisión, han sido:

- Alternativas regulatorias para el alcance de la supervisión de movimiento de combustible nuclear y para las licencias limitadas a la supervisión del movimiento de combustible nuclear: continuar con la aplicación de la normativa disponible y regular vía evaluación de solicitudes de exención, así como creación de un nuevo tipo de licencias.

- Alternativas no regulatorias para las licencias limitadas a la supervisión del movimiento de combustible nuclear: incremento de la dotación del personal con licencia de operación de cada central nuclear (incluyendo el personal con capacidad de supervisión del movimiento del combustible nuclear).
- Alternativas regulatorias para la contabilidad de horas de inactividad: extensión a otros supuestos, mantenimiento de las condiciones actuales con un procedimiento alternativo de recuperación de la licencia.

La conveniencia de aprobación de la nueva regulación se deriva de la necesidad de dar mayor precisión, o nuevos criterios, a los tres temas que en los últimos años la experiencia ha planteado de aplicación más compleja. Adicionalmente, con la nueva regulación se hace frente a la mayor demanda de personal con licencia que pueda desempeñar la función de supervisión de movimiento de combustible nuclear, tanto para dar respuesta a la creciente actividad de carga de contenedores de combustible gastado, como para realizar la supervisión hasta etapas más avanzadas del proceso de carga de contenedores. Adicionalmente, en relación a la disponibilidad de recursos de personal con licencia para la explotación de la central, facilita considerar las mejoras sociales en las relaciones laborales que se han producido en los últimos años.

c.1) Identificación de fines y objetivos perseguidos

Los cambios que se incluyen en la revisión 2 de la IS-11 constituyen cambios puntuales surgidos de la experiencia adquirida en la aplicación de la revisión 1 de la IS-11 desde el año 2019 y de la demanda del sector nuclear español de clarificar hasta dónde llega el proceso de supervisión del movimiento de combustible nuclear, de contar con más personal con licencia que pueda desempeñar esa función, y de establecer condiciones que no desanimen al personal con licencia de operación de una central a presentarse a obtener otra licencia de operación en la misma.

El objetivo perseguido es mantener la seguridad nuclear en las maniobras de movimiento de combustible nuclear y en la cualificación y desempeño del personal con licencia de operación en el ejercicio de sus funciones.

c.2) Análisis de alternativas

Algunas alternativas de regulación que se han estudiado para estos temas concretos, adicionales a aquellas que finalmente se plantean en esta revisión, han sido:

- Alternativas regulatorias para el alcance de la supervisión de movimiento de combustible nuclear y para las licencias limitadas a la supervisión del movimiento de combustible nuclear: continuar con la aplicación de la normativa disponible y regular vía evaluación de solicitudes de exención, así como creación de un nuevo tipo de licencias.

En lugar de la vía de la exención, se ha considerado más apropiado, dado que afecta a todos los titulares, revisar la IS para incluir una definición precisa del movimiento de combustible; así como revisar la IS para arbitrar los pasos, vía proceso de renovaciones, para que los actuales tipos de Licencias de Personal de Operación existentes (Licencia de

Supervisor y Licencia de Operador) puedan limitarse a la Supervisión de Movimiento de Combustible Nuclear.

- Alternativas no regulatorias para las licencias limitadas a la supervisión del movimiento de combustible nuclear: incremento de la dotación de personal con licencia de operación de cada central nuclear (incluyendo el personal con capacidad de supervisión del movimiento del combustible nuclear).

El incremento de la dotación de personal con licencia de operación es una opción abierta en todo momento para los titulares de las instalaciones nucleares, que puede complementar a la revisión planteada de la normativa.

- Alternativas regulatorias para la contabilidad de horas de inactividad: extensión a otros supuestos, mantenimiento de las condiciones actuales con un procedimiento alternativo de recuperación de la licencia.

Tras el análisis de los comentarios recibidos y de las necesidades expresadas por los titulares de las centrales nucleares, no se considera necesario ampliar los supuestos de contabilización de horas de inactividad. Por otra parte, los procesos de adquisición de licencia ya tienen una regulación y práctica consolidadas que no se considera necesario complementar.

c.3) Si no figura de inicio en el Plan Anual Normativo, justificar su inclusión fuera de plazo

No aplica (incluida en el PAN 2025)

c.4) Contenido y análisis jurídico

El contenido de la revisión de la IS es el resumido en el apartado “d) Resumen de las características y contenido de la IS”, del “Análisis Técnico” de esta MAIN.

En lo que respecta al análisis jurídico, la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, en su artículo 2.a), proporciona fundamento legal para la revisión de la IS propuesta. Dicho artículo atribuye al CSN la facultad de elaborar y aprobar instrucciones de carácter técnico relativas a las instalaciones nucleares y radiactivas y las actividades relacionadas con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Esta revisión 2 de la IS-11 entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial del Estado”.

Con la entrada en vigor de esta revisión 2 de la IS-11, quedará derogada la Instrucción IS-11, revisión 1, del Consejo de Seguridad Nuclear, de 30 de enero de 2019 y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en la presente Instrucción.

Los titulares de las autorizaciones en vigor dispondrán de un plazo de seis meses, desde la publicación de la Instrucción en el “Boletín Oficial del Estado”, para adecuar sus prácticas y procedimientos a lo recogido en ella.

d) Impacto económico

Se considera que el impacto económico de la revisión de IS es nulo pues no se imponen cargas nuevas a las existentes previamente.

e) Impacto presupuestario

Dado el limitado número de cambios introducidos en la revisión de la IS, y su naturaleza, se prevé que la aprobación de la IS propuesta no tendrá impacto apreciable en el presupuesto del CSN.

f) Impacto por razón de género

Tal y como se indica en el punto a).3 de esta MAIN, en la revisión propuesta se ha eliminado la inactividad acumulada de treinta y seis meses en un periodo de setenta y dos meses como causa del término de la vigencia de la licencia, manteniéndolo únicamente como causa de suspensión temporal de la licencia y estableciendo el mecanismo para asegurar las competencias adecuadas para la operación, con el fin de recuperar la condición de permanencia activa, en caso de que se produzca una inactividad que dé lugar a la acumulación y al tiempo de la misma.

Debe señalarse que la causa de término de vigencia de la licencia, ahora eliminada, venía generando la necesidad de considerar especialmente los periodos de inactividad generados con ocasión de los permisos de maternidad y paternidad previstos en la normativa vigente en caso de nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción y acogimiento, así como de los permisos de cuidado del lactante y del permiso parental y a las situaciones de incapacidad temporal derivada del embarazo o lactancia natural, pues el periodo de tiempo en el que la persona titular de la licencia se encontraba en tales situaciones se venía considerando como un periodo de inactividad que se computaba a efectos de la pérdida de la licencia

Con ello los periodos de inactividad asociados a las situaciones a las que hace referencia al acuerdo del Pleno no ocasionarán la pérdida de licencia, pues el término de la licencia se produce solo en casos extremos en los que el titular de la licencia no haya ejercido ninguna actividad en 36 meses continuados.

Por tanto se considera que la revisión de la IS que se propone tiene impacto positivo por razón de género.

g) Otros impactos (social, medioambiental, igualdad de oportunidades...)

La revisión que se propone de la IS-11 no tiene impacto de tipo social, ni en la infancia, ni en la familia; tampoco tiene impacto en la igualdad de oportunidades, en la no discriminación, ni en la accesibilidad de las personas con discapacidad.