

## ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN .....	3
1.1 Solicitud .....	3
1.2 Asunto.....	3
1.3 Documento aportado por el Solicitante.....	3
2. ANTECEDENTES, RAZONES Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.2. Razones de la solicitud .....	5
2.3. Descripción de la solicitud .....	5
3. EVALUACIÓN .....	7
3.1 Referencia y título del informe de evaluación .....	7
3.2 Normativa aplicable y documentación de referencia .....	7
3.3 Resumen de la evaluación .....	7
3.4 Deficiencias de evaluación: SI.....	10
3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO .....	10
4. CONCLUSIONES Y ACCIONES.....	10
4.1 Aceptación de lo solicitado: SI.....	10
4.2 Requerimientos del CSN: NO.....	10
4.3 Compromisos del titular: Sí (las medidas compensatorias propuestas).....	10
4.4 Recomendaciones: NO .....	10
ESCRITO AL TITULAR REFª CSN/C/SG/AL0/20/11 .....	11

## PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO

**INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE CN ALMARAZ DE EXENCIÓN TEMPORAL AL CUMPLIMIENTO DE LOS APARTADOS 3.5.7, 6.5 y 6.6 DE LA INSTRUCCIÓN DEL CSN IS-11, rev.1, EN EL AÑO 2020.**

### 1. IDENTIFICACIÓN

#### 1.1 Solicitud

Solicitante: Centrales Nucleares Almaraz-Trillo AIE (CNAT).

#### 1.2 Asunto

Solicitud de exención temporal al cumplimiento de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) IS-11, rev.1.

#### 1.3 Documento aportado por el Solicitante

Esta solicitud se encuentra recogida en la carta de referencia ATA-CSN-015770 de 23 de septiembre de 2020 "*Solicitud de exención temporal al cumplimiento de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la IS-11, revisión 1*", recibida en el CSN el 29 de septiembre de 2020 (nº de registro de entrada 45562). Esta solicitud revisa y sustituye a la remitida por el titular mediante carta referencia ATA-CSN-015744CN de 16 de septiembre de 2020, con registro telemático de entrada 45190.

Mediante carta de referencia ATA-CSN-015816 de 9 de octubre de 2020 (nº de registro 45873), el titular ha remitido al CSN el informe EF-20/013 "Programa de mantenimiento de competencias del PLO" que desarrolla las medidas compensatorias, según el compromiso recogido en su solicitud.

### 2. ANTECEDENTES, RAZONES Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

#### 2.1. Antecedentes

En cumplimiento del punto 4.6 del Anexo de la Orden Ministerial por la que se otorgaba a CN Almaraz la Autorización de Explotación vigente y de la Instrucción Complementaria nº 9 asociada, y acorde con lo establecido en la carta CSN-C-DSN-10-254 respecto al desarrollo en detalle del Informe de Formación, CN Almaraz remitió al CSN el 27 de marzo de 2020 (carta de referencia ATA-CSN-015268, con registro de entrada número 41715) el informe:

- EF-20/005 “Programa de formación previsto para el año 2020 e informe sobre las actividades de formación seguidas por el personal con licencia y cursos recibidos por el resto de personal durante el año 2019”.

Entre otros contenidos, este informe incluye el programa de formación continua previsto impartir al Personal con Licencia de Operación (PLO) durante el año 2020. El objetivo de dicho programa es mantener el nivel de competencia profesional del PLO, para seguir garantizando la operación segura y eficiente de la planta. Estos programas se desarrollan anualmente, de acuerdo a la normativa vigente (IS-11), al Diseño Sistemático de la Formación (DSF) y a los procedimientos correspondientes de CN Almaraz.

Tras la declaración del el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria debido al COVID 19 el 14 de marzo de 2020, el CSN requirió a CN Almaraz, mediante carta de referencia CSN/C/SG/ALO/20/01 que, entre otros temas, informase al CSN de los potenciales impactos, derivados de dicha declaración, sobre el cumplimiento con las bases de licencia de la instalación (IS del CSN, ITC, IT o cualquier otro requisito de obligado cumplimiento), identificando cuáles eran los requisitos afectados y la alternativa de cumplimiento propuesta atendiendo a los mecanismos previstos en el marco regulador aplicable a la instalación, incluidas las previsiones del RD 463/2020.

Mediante carta del 27 de marzo de 2020 (referencia ATA-CSN-015275), CN Almaraz dio respuesta a la solicitud del CSN y en lo relativo a “Requisitos o compromisos relativos a la Formación del personal” indicó lo siguiente:

*“En lo referente a la formación del personal con licencia (IS-11), mediante comunicación Sectorial del Comité de Energía Nuclear del FORO NUCLEAR al CSN del 16 de marzo (CSN-043) “Propuesta de actuación de Formación de las CC.NN. Españolas relativas a la protección frente al virus SARS-CoV-2”, se puso de manifiesto el impacto y medidas excepcionales tomadas en contingencia debidas al actual estado de alarma y en relación con el cumplimiento de la Instrucción IS-11 del CSN.*

*Los mismos criterios recogidos en la citada comunicación sectorial CSN-043 se están aplicando para el cumplimiento de la IS-06 en materia de Formación en Protección Radiológica básica y específica.*

*En consonancia con los Artículos 9 y 18 del Real Decreto 463/2020, se ha llevado a cabo un análisis de los programas de formación vigentes, decidiéndose reducir al mínimo imprescindible la formación presencial existente y fomentar la formación a distancia o “e-learning” por las características y garantías que esta modalidad de formación ofrece. En los casos en los que esto último no sea posible (p.e. formación en simulador), se pospondrá su impartición hasta que las condiciones de seguridad y de contorno en general, se consideren adecuadas y previsiblemente hasta el levantamiento del estado de alarma.*

*De la aplicación de lo anterior se identifica el riesgo de no alcanzar los requisitos de horas anuales de formación en simulador requeridas por la IS-11 en el año 2020 para el personal con licencia de operación. Por ello se solicita, al amparo del mencionado Real Decreto, que el*

*periodo correspondiente a la permanencia en estado de alarma sea descontado a efectos del requisito de cómputo de horas establecido en dicha Instrucción. Una vez finalice el estado de alarma, les remitiremos un programa revisado con el que se podrá valorar el grado de cumplimiento que sea posible alcanzar.”*

Posteriormente y, aunque ha habido un período de mejoría en la evolución de la pandemia, los últimos datos publicados ponen de manifiesto un preocupante aumento de la incidencia de esta en la población.

Derivado de esta situación y debido a la especial incidencia de la pandemia en la Comunidad de Madrid, donde recientemente se han impuesto restricciones que afectan a zonas de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes (lugar en que se encuentra localizado el simulador), que se revelaron como particularmente afectadas, con tasa de afección a la población sensiblemente superiores a las de otras zonas de España, el titular solicitó el 16 de septiembre de 2020, mediante carta de referencia ATA-CSN-015744 la solicitud de exención al cumplimiento completo del programa de formación en el Simulador de Sala de Control (SSC) previsto para PLO durante el año 2020.

Con fecha 21 de septiembre de 2020 se celebró una reunión técnica entre el CSN y CN Almaraz (referencia CSN/ART/MOSI/ALO/2009/11), a iniciativa del titular, para explicar el contenido de la solicitud de exención. En esta reunión, el CSN indicó que CN Almaraz debería explicitar de manera más clara la motivación para la exención y las medidas compensatorias para compensar el déficit de formación en simulador durante 2020. Con posterioridad a esta reunión, el titular remitió, con fecha 29 de septiembre de 2020, una nueva solicitud de exención, que revisaba y sustituía a la anterior, contemplando los aspectos requeridos por el CSN.

Finalmente, mediante carta enviada al CSN (ATA-CSN-015816) el 9 de octubre de 2020, el titular remitió el informe EF-20/013: “Programa de mantenimiento de competencias del PLO”, el cual desarrolla las medidas compensatorias anunciadas en la solicitud de exención.

Por otro lado, señalar que, en marzo de 2021, está previsto disponer del simulador físicamente en el emplazamiento de CN Almaraz, lo que facilitará el entrenamiento en el mismo, así como su potenciación, por las capacidades y ventajas que supone su nueva ubicación.

## **2.2. Razones de la solicitud**

El titular solicita la exención a los apartados de la IS-11 que se refieren al cumplimiento completo del programa de formación en el simulador de sala de control previsto para el Personal con Licencia de Operación (PLO) durante el año 2020, debido a la especial incidencia de la pandemia del COVID-19 en la Comunidad de Madrid donde se encuentra ubicado el SSC.

## **2.3. Descripción de la solicitud**

Los artículos de la IS-11, rev.1 sobre los que el titular solicita exención temporal del cumplimiento son los siguientes:

*Tercero.- Licencias del personal de operación.*

*Artículo 3.5.7:*

*“El titular de una LS o LO está obligado, sin otra misión concurrente, a cumplir con aprovechamiento el programa de formación y entrenamiento continuo, así como a realizar las pruebas de aprovechamiento y prácticas anuales establecidas en los mismos para demostrar su capacitación para el puesto que ocupe. El titular de la autorización deberá facilitar los medios y recursos para el cumplimiento de los programas de formación y entrenamiento continuos del personal con licencia a su cargo.”*

*Sexto.- Formación y entrenamiento continuo del personal con licencia.*

*Artículo 6.5:*

*“Entrenamiento en el SSC. El programa de formación y entrenamiento continuo también contemplará un entrenamiento anual en el SSC adecuado y aceptado por el CSN, formando parte de un turno de operación en las mismas condiciones que se requieren para la operación en sala de control y de duración adecuada para el cumplimiento de los objetivos formativos. Las horas de entrenamiento serán efectivas en los puestos de trabajo para los que les capacita la licencia. Para el caso de LORT, el entrenamiento se hará alternando entre los puestos de operador de reactor y operador de turbina y esta alternancia garantizará el entrenamiento en todas las tareas previstas para cada puesto de operador con licencia. Durante este entrenamiento en SSC se repasarán, entre otras, las situaciones operativas recogidas en el anexo 3 (las cuales podrán quedar convalidadas por su entrenamiento desde la sala de control en maniobras reales que hayan tenido lugar), combinadas adecuadamente con las secuencias accidentales que más contribuyen al riesgo, deducidas de sus análisis probabilistas de seguridad, así como las tareas críticas identificadas y las consideradas relevantes en los procesos del titular de seguimiento de la experiencia operativa, y las competencias mínimas a entrenar recogidas en el anexo 4. Se considerará, asimismo, la actualización de procedimientos y de modificaciones de diseño.*

*Las licencias de supervisor entrenarán, además, la capacitación necesaria para operar los dispositivos de control y protección en circunstancias específicamente procedimentadas o necesarias para la seguridad nuclear identificadas en el DSF.”*

*Artículo 6.6:*

*“Requisitos de tiempo para el entrenamiento anual en SSC. El personal con licencia de operación, para garantizar el mantenimiento sistemático de sus competencias, entrenará un mínimo de horas anuales en su puesto de trabajo en el SSC, formando parte de un turno de operación. No se contabilizarán otras actuaciones en el SSC que no sean operar como parte de un turno de operación. Cuando se trate de una licencia de LORT, el tiempo mínimo de horas anuales cubriendo los puestos de trabajo de operador de reactor y operador de turbina*

*para los que le capacita su licencia será el suficiente para garantizar su competencia en los dos puestos de licencia. En el caso de las licencias de supervisor se aumentarán los tiempos de entrenamiento en SSC que se requieran para mantener la capacitación en circunstancias procedimentadas o necesarias para la seguridad nuclear. Estos tiempos mínimos se verán incrementados cuando haya que realizar recuperaciones necesarias que se hayan identificado en el proceso de formación y entrenamiento continuo.”*

La información que el titular incluye en la solicitud son: las razones por las que se ve obligado a solicitar la exención; la confirmación de que en 2020 los programas de formación lectiva del personal estarán completados; y las siguientes medidas compensatorias propuestas para 2020:

- Establecimiento de un programa de mantenimiento de las competencias, en aplicación del Diseño Sistemático de la Formación (DSF), que asegure el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje asociados a los pendientes generados por no completar la formación práctica prevista en el SSC para 2020.

En marzo de 2021, está previsto disponer del simulador físicamente en planta lo que facilitará el entrenamiento en el mismo, así como su potenciación por las capacidades y ventajas que supone su nueva ubicación.

- Potenciar la realización de prácticas en el Simulador Gráfico Interactivo (SGI), glass-top.

### **3. EVALUACIÓN**

#### **3.1 Referencia y título del informe de evaluación**

- CSN/NET/OFHF/AL0/2010/1247: “Evaluación de la solicitud de exención temporal al cumplimiento de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la IS-11, revisión 1 en el año 2020”.

#### **3.2 Normativa aplicable y documentación de referencia**

- Instrucción del CSN IS-11, *sobre Licencias de personal de operación de centrales nucleares*, de 30 de enero de 2019.

#### **3.3 Resumen de la evaluación**

La evaluación ha sido realizada conjuntamente por el área de Organización, Factores Humanos y Formación, OFHF, y por el Presidente y el Secretario de los Tribunales de Licencia de operación de centrales nucleares del CSN.

La IS-11, rev.1 establece lo siguiente en cuanto a la posibilidad de que los titulares puedan solicitar exenciones a su cumplimiento:

**Décimo-. “Exenciones y medidas equivalentes.**

*Exenciones: El CSN podrá eximir temporalmente del cumplimiento de alguno de los requisitos de esta Instrucción, siempre que el titular justifique tanto la dificultad de satisfacer dichos requisitos de la forma establecida y que impiden dicho cumplimiento, como las medidas compensatorias propuestas para su exención.”*

En la evaluación se han valorado, a la luz del articulado de la IS-11, rev.1, la justificación del titular para solicitar la exención, y las medidas compensatorias propuestas.

En relación con la justificación aportada por el titular se indica que:

1. La propagación del virus SARS-COV-2 globalmente y, en particular, en España ha llevado a la declaración de emergencia sanitaria global por parte de la OMS el día 11/03/2020 y a la declaración del estado de alarma en España (RD-463/2020) el 14/03/2020. En el momento de la declaración del Estado de Alarma estaba en curso el primer ciclo de formación en simulador, en el que habían participado la mayor parte de los turnos de operación del PLO de CN Almaraz. Ante la progresión de la pandemia, y en aplicación de sus procedimientos, la CN Almaraz decidió suspender la formación en curso unos días antes de la declaración del Estado de Alarma. El turno que se encontraba en formación en ese momento no pudo completar el primer ciclo de entrenamiento de simulador de 2020. A partir de esa fecha, no pudieron iniciar el entrenamiento en simulador los dos turnos de operación que restaban por hacerlo.

Una situación similar se ha presentado en el momento de iniciar el segundo ciclo de formación de la CN Almaraz, previsto a partir del 21/09/2020, como se indica a continuación.

2. La evolución de la pandemia en España en general y en particular en la provincia de Madrid y en las inmediaciones de las instalaciones del simulador ha sufrido una tendencia adversa desde el inicio del mes de agosto, provocando que, en fechas próximas a las previstas para el inicio del segundo ciclo de formación se impusieran restricciones a la movilidad en esas zonas.
3. Como indica el titular en su informe, el acceso al simulador implica el desplazamiento de los turnos a las instalaciones de Tecnatom en la provincia de Madrid, alojándose en esa zona durante el periodo del entrenamiento. De nuevo según la información proporcionada al CSN, el titular tenía preparados con antelación a las fechas de inicio del entrenamiento en simulador la planificación y facilidades para el transporte y alojamiento, que se han visto restringidos debido a la evolución negativa del número de infecciones en la provincia de Madrid.
4. La alternativa de realizar el traslado diario del turno de operación en formación, desde CN Almaraz hasta las instalaciones del simulador, no resulta viable, por cuanto el tiempo de desplazamiento supera las 3 horas para cada trayecto, con el consiguiente impacto en el rendimiento de la formación.
5. CN Almaraz destaca que, acorde a las reglas adoptadas por su Grupo de Seguimiento de la Pandemia (GRUSEPAN), el contagio de un turno de operación implicaría el aislamiento

durante 15 días de ese turno más los dos turnos con los que mantiene un contacto estrecho en planta, lo que tendría impacto severo en la organización de los turnos de operación de CN Almaraz.

6. Adicionalmente, CN Almaraz argumenta que no es posible el desplazamiento de las sesiones de formación a un momento posterior del año 2020 debido a la planificación de los trabajos necesarios para el cumplimiento del compromiso 12.4 adquirido en el marco de la RPS en la carta ref. Z-04-02/ATA-CSN-015018 del 23/12/2019. Según informa el titular, está previsto que las tareas de desmantelamiento y transporte del simulador desde su ubicación actual hasta el emplazamiento de CN Almaraz den comienzo en octubre y que se complete, en su totalidad, entre febrero y marzo de 2021.

A tenor de la información remitida por el titular, la evaluación considera que, en las circunstancias descritas, el titular de CN Almaraz ha hecho esfuerzos razonables para intentar el cumplimiento en las fechas previstas del programa de formación remitido al CSN.

Por otra parte, el titular, para mantener la competencia del PLO, tanto del primer ciclo de formación del simulador como del segundo, ha establecido las siguientes medidas compensatorias:

1. Todo el PLO recibirá en 2020 toda la formación lectiva programada para este año (esto es, del orden de 125 horas, aunque aproximadamente una tercera parte de ellas en "streaming").
2. Cuatro equipos de operación han recibido en 2020 la mitad del entrenamiento programado en el simulador de sala de control para este año (esto es, únicamente el Ciclo 1, del orden de 25 horas).
3. Un equipo de operación ha recibido aproximadamente una cuarta parte del entrenamiento en simulador para este año (unas 12 horas).
4. Dos equipos de operación no han recibido en 2020 entrenamiento en simulador. El entrenamiento no impartido en el Ciclo 1 se compensará mediante entrenamiento en el Glass-Top (realizando las experiencias piloto y las evaluaciones de manera análoga a las del simulador de alcance total).
5. El entrenamiento programado para el Ciclo 2 de 2020 se añadirá a los programas de los años 2021 y 2022 de todo el PLO.

Por ello, la evaluación considera que las medidas compensatorias propuestas por CN Almaraz para compensar la no impartición de todo el programa de entrenamiento en simulador de 2020 son razonables y, en consecuencia, permiten garantizar razonablemente el mantenimiento de las competencias del personal con licencia de operación.

Finalmente de la evaluación de la solicitud de exención al cumplimiento de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la IS-11 remitida por CN Almaraz se concluye que:

1. Se considera adecuada la justificación de la solicitud de exención aportada por CN Almaraz, atendiendo a la situación de la pandemia COVID-19
2. Se considera que las medidas compensatorias propuestas por CN Almaraz para compensar la no impartición de todo el programa de entrenamiento en simulador de 2020 son razonables y, en consecuencia, permiten garantizar razonablemente el mantenimiento de las competencias del personal con licencia de operación.

En consecuencia se considera aceptable la concesión de la exención de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la IS-11, rev.1, en el 2020.

### **3.4 Deficiencias de evaluación: SI**

Se ha identificado una deficiencia de evaluación en cuanto a la valoración por el titular de las posibilidades de cumplimiento del programa de formación del PLO en 2020 y, en consecuencia, de la IS-11. Esta circunstancia ha motivado la presentación tardía por parte de CN Almaraz de la solicitud de exención.

La evaluación considera que el titular disponía de elementos de juicio suficientes, en varios momentos durante la evolución de la pandemia, para concluir, antes de la fecha de presentación de su solicitud, que no iba a poder cumplir en su integridad los programas de formación del PLO de 2020 y, por tanto, que debía solicitar una exención a los artículos correspondientes de la IS-11.

### **3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO**

## **4. CONCLUSIONES Y ACCIONES**

Se propone conceder la exención de los apartados 3.5.7, 6.5 y 6.6 de la IS-11, rev.1, en el 2020, solicitada por el titular de CN Almaraz, en los términos propuestos.

### **4.1 Aceptación de lo solicitado: SI**

### **4.2 Requerimientos del CSN: NO**

### **4.3 Compromisos del titular: Sí (las medidas compensatorias propuestas)**

### **4.4 Recomendaciones: NO**

**ANEXO**

**ESCRITO AL TITULAR REFª CSN/C/SG/AL0/20/11**

Copia Documento Electrónico del CSN Ref: CSN/PDT/CNALM/AL0/2010/311  
Original disponible en <http://intranet/firmadigital/index.htm?Localizador=3E425-717F6-2E472-5FD45>