

TÍTULO: PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO DE APRECIACIÓN FAVORABLE PARCIAL DE LA PROPUESTA 4 DE REVISIÓN 4 DEL MANUAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR VANDELLÓS I EN FASE DE LATENCIA

1 IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante

Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA (ENRESA), titular de la instalación nuclear Vandellós I en fase de latencia.

1.2 Asunto

Apreciación favorable de la propuesta de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica (MPR) de la instalación nuclear Vandellós I en fase de latencia (VA1) en lo relativo a la adaptación a la Resolución de 8 de abril de 2024, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.

El alcance de la presente propuesta de dictamen técnico se circunscribe a la evaluación del Anexo V del MPR: "*Límites de incorporación anual (LIA) y límites derivados de concentración en aire (LCDA)*", quedando para una posterior evaluación el resto de los cambios introducidos en la propuesta de revisión 4 del MPR aplicable a la instalación nuclear Vandellós 1 en fase de latencia.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 14 de febrero de 2025 (n.º de registro de entrada [22257](#)) se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) solicitud de apreciación favorable de la propuesta 4 de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica de la instalación nuclear Vandellós I en fase de latencia (escrito de Enresa de referencia 058-CR-IS-2025-0001). El escrito presentado iba acompañado de la mencionada propuesta de revisión 4 del MPR, de referencia 058-PR-EN-0001; así como de una tabla justificativa de los cambios propuestos.

1.4 Documentos oficiales

La solicitud presentada afecta al Manual de Protección Radiológica (MPR).

2 DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

El Manual de Protección Radiológica es un documento preceptivo para la fase de latencia de la instalación nuclear Vandellós 1, como establece el RD 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 radiaciones ionizantes (RINR).

Recoge y se ajusta a las normas nacionales e internacionales en materia de protección radiológica para asegurar que las actividades durante la fase de latencia de la instalación se realizan de forma que el número de personas expuestas a las radiaciones ionizantes, y la probabilidad de que se produzcan exposiciones potenciales, sea el menor posible, y que las dosis individuales y colectivas resultantes de dichas exposiciones sean tan bajas como sea razonablemente posible, y siempre inferiores a los límites de dosis establecidos en 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).

Como consecuencia de la publicación del nuevo Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, el CSN publicó, el 8 de abril de 2024, la Resolución por la que se establecían los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna, según lo dispuesto en el apartado 2 de Anexo III del RPSI, que deberá ser de aplicación 12 meses después de su publicación (8 de abril de 2025).

Debido a la publicación de dicha Resolución, el CSN impulsó la creación de un grupo de trabajo para implementar este cambio normativo, revisar la metodología de cálculo y definir las tablas con los resultados de los cálculos de los límites de incorporación anual (LIA) y límite derivado de concentración en aire (LDCA) que deberán incorporarse en los Manuales de Protección Radiológica de las instalaciones para su adaptación a la citada resolución.

Los acuerdos derivados de este grupo de trabajo se recogen en el documento CEN PRR-24-01 rev.0 "Valores LIA y LDCA por Implementación de los Nuevos Coeficientes de Dosis Interna Asociados al RD 1029/2022".

Con fecha 14 de febrero de 2025, el titular remitió mediante escrito de referencia 058-CR-IS-2025-0001 la solicitud de apreciación favorable de la propuesta 4 de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica derivada de:

- El cumplimiento de lo dispuesto en la resolución del Consejo de Seguridad Nuclear, de 8 de abril de 2024, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del RPSI.
- Otras modificaciones, igualmente sujetas a apreciación favorable del CSN de acuerdo con la autorización para la fase de latencia de la instalación nuclear de Vandellós I.

Como se indica en el apartado 2.3, la apreciación favorable parcial de los cambios derivados de la resolución del CSN de 8 de abril de 2024 antes mencionada son el objeto de la presente propuesta de dictamen técnico.

2.2 Motivo de la solicitud

La solicitud se ha presentado de acuerdo con la condición 3.5 del anexo de la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de 17 de enero de 2005, por la que se autorizó la fase de latencia de la instalación nuclear Vandellós 1, que establece que las modificaciones del MPR que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, requieren apreciación favorable del CSN antes de su enterrada en vigor.

2.3 Descripción de la solicitud

La propuesta de revisión 4 del MPR presentada adapta su contenido al 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.

Adicionalmente, se da cumplimiento a lo dispuesto en la resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de 8 de abril de 2024, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del RPSI, actualizando el MPR con los valores de los límites de incorporación anual (LIA) y los límites derivados de concentración en aire (LDCA) para trabajadores expuestos.

La propuesta de revisión 4 del MPR incluye también numerosos cambios, entre los que se incluyen:

- Modificaciones en lo referente a las fuentes en desuso.
- Cambios en el tratamiento del personal expuesto del CSN.
- Actualización por entrada en vigor del nuevo Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.

El alcance de la presente propuesta de dictamen técnico es parcial, de la propuesta de revisión 4 del MPR aplicable a la instalación nuclear Vandellós 1 en fase de latencia, y se circunscribe, solamente, a la modificación del Anexo V del documento. El resto de los cambios indicados serán objeto de una evaluación posterior.

Esta evaluación parcial de la propuesta viene motivada por el plazo límite de 8 de abril de 2025 para el cumplimiento de la Resolución del CSN sobre los nuevos coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.

3 EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación del Anexo V de la propuesta de revisión 4 del MPR de la instalación nuclear Vandellós 1 en fase de latencia ha sido realizada, en el ámbito de sus competencias, por el Área de Protección Radiológica de los Trabajadores (APRT), mediante el informe de evaluación de referencia:

- [CSN/IEV/APRT/VA1/2503/207](#): Evaluación parcial de la propuesta de rev.4 del MPR de la CN de Vandellós I, fase de latencia. Adaptación a la Resolución del CSN de 8 de abril de 2024. Aspectos de Protección radiológica operacional

3.2 Normativa y documentación de referencia

Normativa

- 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.

- Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.
- Resolución de 17 de enero de 2023, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición externa.
- Resolución de 8 de abril de 2024, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.

Documentación de referencia

- Guía de seguridad 7.6 Rev.1 “Contenido de los Manuales de Protección Radiológica de las instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo de combustible nuclear”.
- Guía de seguridad 1.12 “Aplicación práctica de la optimización de la protección radiológica en la explotación de centrales nucleares”.
- Guía de seguridad 7.3 Rev.1 “Bases para el establecimiento de los servicios y unidades técnicas de protección radiológica”
- CEN-PRR-24-01. Rev.0 de 16 de enero de 2025 “Valores LIA y LDCA por implementación de los nuevos coeficientes de dosis interna asociados al RD 1029/2022. Revisión de los MPR”
- Acuerdos adoptados en el marco del Grupo Mixto CSN/CEN sobre protección radiológica y sanitaria.

3.3 Resumen de la evaluación

Los cambios analizados en la evaluación parcial realizada por APRT se centran en los siguientes aspectos:

- Incorporación de los nuevos Límites de Incorporación Anual (LIA) y Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA), en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución del CSN de 8 de abril de 2024, por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del RPSI.
- Inclusión de la mencionada resolución en el apartado 1.5 referencias del documento.

APRT ha evaluado los mencionados cambios, comprobando que recogen la metodología de cálculo y los valores actualizados de los LIA y LDCA acordados y descritos en el documento CEN-PRR-24-01 Rev.0, resultante del grupo de trabajo anteriormente mencionado. El titular ha sustituido la totalidad del Anexo V “Límites de Incorporación Anual (LIA) y Límites Derivados de Concentración de Actividad en el Aire (LDCA)”, incluyendo los nuevos valores de los LIA y LDCA y la referencia al documento sectorial.

Igualmente, APRT ha comprobado que en el Anexo V se incluyen los criterios incluidos en el documento CEN-PRR-24-01 Rev.0, que recoge el acuerdo en el marco del grupo de trabajo:

“Cualquier modificación de la Tabla de los LIA o LDCA (incorporación de un nuevo radionucleido o forma química), de la metodología de cálculo establecida, o la utilización de una metodología diferente a la establecida supondría una modificación que afectaría a criterios o normas básicas de PR y que por tanto requerirá la apreciación favorable del CSN, en particular por el criterio recogido en los MPR:

- *Incorporación de cambios derivados de la aplicación de la nueva reglamentación nacional básica de PR*
- *Aplicación práctica de preceptos reglamentarios relacionados con la clasificación radiológica de zonas y de personal”*

La evaluación concluye que los cambios mencionados se consideran aceptables. El resto de los cambios introducidos en la propuesta de revisión 4 del MPR queda pendiente para una posterior evaluación.

3.4 Deficiencias de evaluación

No.

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado:

No.

4 CONCLUSIONES Y ACCIONES

De la evaluación realizada se concluye que el Anexo V "*Límites de incorporación anual (LIA) y límites derivados de concentración en aire (LDCA)*" incluido en la propuesta de revisión 4 del MPR de la instalación nuclear Vandellós 1 en fase de latencia es aceptable. El resto de los cambios introducidos en la propuesta de revisión 4 del MPR queda pendiente para una evaluación posterior.

4.1 Aceptación de lo solicitado

Sí. Como resultado de la evaluación realizada por APRT se propone la apreciación favorable parcial de la propuesta de revisión 4 del MPR, en lo que atañe al Anexo V "*Límites de incorporación anual (LIA) y límites derivados de concentración en aire (LDCA)*". El resto de las modificaciones incluidas serán objeto de análisis y propuesta de apreciación favorable posterior.

Se propone remitir al titular el escrito que se incluye como anexo de la presente propuesta de dictamen técnico.

4.2 Requerimientos del CSN

No.

4.3 Compromisos del titular

No.

4.4 Recomendaciones

No.