

ÍNDICE

| | | |
|-------|--|---|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.1. | Solicitante..... | 3 |
| 1.2. | Asunto..... | 3 |
| 1.3 | Documentos aportados por el solicitante. | 3 |
| 1.4 | Documentos oficiales | 3 |
| 2. | DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA | 3 |
| 2.1 | Antecedentes | 3 |
| 2.2 | Motivo de la solicitud..... | 4 |
| 2.3 | Descripción de la solicitud | 4 |
| 3. | EVALUACIÓN..... | 4 |
| 3.1. | Informes de evaluación..... | 4 |
| 3.2. | Normativa aplicable y documentación de referencia | 4 |
| 3.3 | Resumen de la evaluación | 5 |
| 3.3.1 | Informe de evaluación del área de protección radiológica de los trabajadores, APRT.... | 5 |
| 3.3.2 | Informe de evaluación del área de evaluación de impacto radiológico, AEIR..... | 7 |
| 3.4 | Deficiencias de evaluación..... | 7 |
| 3.5 | Incumplimientos de evaluación | 8 |
| 3.6 | Discrepancias frente a lo solicitado..... | 8 |
| 4. | CONCLUSIONES Y ACCIONES..... | 8 |
| 4.1 | Aceptación de lo solicitado..... | 8 |
| 4.2 | Requerimientos del CSN..... | 8 |
| 4.3 | Otras actuaciones adicionales | 8 |
| 4.4 | Compromisos del titular | 8 |
| 4.5 | Recomendaciones | 8 |
| | ANEXO I | 9 |

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

SOLICITUD DE APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA PROPUESTA DE CAMBIO PC-16 AL MANUAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LA CENTRAL NUCLEAR VANDELLÓS II

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Solicitante

Central Nuclear Vandellós II.

1.2. Asunto

Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-16 al Manual de protección radiológica de la central nuclear Vandellós II (CN Vandellós II). Adaptación al RD 1029/2022 sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

Carta de referencia CNV-L-CSN-7568, CN Vandellós II. Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-16 al Manual de protección radiológica, recibida en el CSN el 21/12/2023, con número de registro de entrada 65382.

La solicitud incluye el Informe VI013060 “Informe soporte de la propuesta de cambio PC-016 a la revisión 23 del Manual de protección radiológica de C. N. Vandellós II”.

1.4 Documentos oficiales

Manual de protección radiológica.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

En abril de 2016, en el seno del Grupo Mixto UNESA-CSN sobre protección radiológica y sanitaria (PRS), se planteó la necesidad de lanzar un grupo de trabajo para la revisión de los manuales de protección radiológica con el objeto de adaptarlos a la Rev.1 de la GS 7.6 *Contenido de los manuales de protección radiológica de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo del combustible Nuclear* del CSN y de armonizar, en la medida de los posible, el contenido de los MPR de las centrales nucleares. Adicionalmente, el grupo de trabajo analizó el impacto de la Directiva 2013/59/EURATOM y el de su transposición a la normativa española para los MPR de las centrales nucleares.

Como resultado del trabajo de dicho grupo, en noviembre de 2020 se editó el documento PRR 20-02 Rev. 0, “Manual de protección radiológica genérico”. En este documento quedaron sin abordar algunos de los temas de la Directiva europea sujetos a la transposición de la misma a la normativa nacional.

El 24 de julio de 2019, CSN apreció favorablemente la propuesta de cambio PC-10 al MPR de CN de Vandellós, para su adaptación a la Guía de Seguridad del CSN 7.6 Rev.1 y a aspectos puntuales de la Directiva Europea 2013/59 de Euratom, mediante el escrito CSN/C/SG/VA2/19/08.

El 20 de diciembre de 2022 se publicó el Real Decreto 1029/2022 por el que se aprobó el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las

radiaciones ionizantes (RPSI) y el 17 de enero de 2023 se publicó la resolución del Consejo de Seguridad Nuclear por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición externa. Con fecha 21/12/2023 CN Vandellòs II registró la solicitud objeto de la presente propuesta de dictamen para apreciación favorable de la propuesta de cambio para su adaptación al nuevo RPSI.

2.2 Motivo de la solicitud

La solicitud presentada tiene por objeto la modificación del MPR de CN Vandellòs II para su adaptación al RD 1029/2022 RPSI. Además, se incorporan en el manual algunos cambios como resultado de la armonización documental con el MPR de CN Ascó, y se resuelve una errata relativa al aviso al CSN en caso de acopios temporales de residuos superiores a 3 meses. Adicionalmente, se actualiza el rango de monitores según lo recogido en el Estudio de Seguridad Rev. 40.

La propuesta de cambio requiere la apreciación favorable del CSN de acuerdo con lo establecido en la condición 3.6 asociada a la autorización de explotación de CN Vandellòs II, desarrollada en la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/VA2/20/03 de 28/07/2020, al incorporar cambios derivados de la aplicación de nueva reglamentación nacional básica de protección radiológica.

2.3 Descripción de la solicitud

Los objetivos de esta propuesta de cambio son los siguientes:

- Adaptación al RD 1029/2022 sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (actualiza el RPSCRI RD 783/2001).
- Corrección de discrepancias menores entre los MPR de CN Ascó y CN Vandellòs II, en particular referente a los procedimientos relacionados en el MPR que se recogen en el Anexo I.
- Eliminación del criterio de notificación al CSN de almacenamiento de materiales o residuos por un período superior a 3 meses en lugares no acondicionados especialmente para ello.
- Actualización de rango de monitores según recogido en Estudio de Seguridad Rev 40.

3. EVALUACIÓN

3.1. Informes de evaluación

- CSN/IEV/APRT/VA2/2407/1063: "Evaluación de la propuesta de cambio PC-16 al MPR de la CN Vandellòs 2 desde el punto de vista de APRT para su adaptación a los cambios derivados de la entrada en vigor del Real Decreto 1029/2022".
- CSN/IEV/AEIR/VA2/2401/1043: "Evaluación de la PC-16 de revisión 23 del Manual de Protección Radiológica (MPR) de la Central Nuclear de Vandellòs 2 en relación con las competencias del área AEIR".

3.2. Normativa aplicable y documentación de referencia

- 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.
- 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.
- Guía de Seguridad del CSN GS 7.6 “Contenido de los manuales de protección radiológica de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo de combustible nuclear”.Rev. 1.
- Guía de seguridad del CSN GS 1.12 “Aplicación práctica de la optimización de la protección radiológica en la explotación de las centrales nucleares”.
- Guía de seguridad del CSN GS 7.3 Rev.1 “Bases para el establecimiento de los servicios y unidades técnicas de protección radiológica”.
- OIEA GSG 7 “Occupational Radiation protection”. 2018.
- PRR 20-02 Rev. 0 Manual de Protección Radiológica Genérico, adoptado en el grupo de trabajo del Grupo Mixto de PR CSN-UNESA.

3.3 Resumen de la evaluación

La evaluación de la solicitud ha sido realizada por las áreas especialistas de protección radiológica de los trabajadores (APRT) y de evaluación de impacto radiológico (AEIR), del CSN.

3.3.1 Informe de evaluación del área de protección radiológica de los trabajadores, APRT

La evaluación se ha centrado en comprobar que con la modificación propuesta se incorporan en el MPR los cambios derivados de la nueva reglamentación nacional básica de protección radiológica (RPSI). Además, se ha verificado que el resto de cambios incluidos por el titular en su propuesta son coherentes con dicha normativa, y acordes a lo recomendado en las guías de seguridad del CSN GS 1.12 y GS 7.6, junto con lo acordado y recogido en el documento PRR 20-02 Rev. 0, “Manual de protección radiológica genérico” editado por el grupo de trabajo del CSN junto con el Sector.

Como resultado de la evaluación realizada, el área APRT considera aceptable la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica presentada, si bien CN Vandellós II deberá incorporar lo siguiente en la nueva revisión del documento, antes de su entrada en vigor:

- Apartado 1.5 “Referencias”: el titular debe revisar el apartado para eliminar la normativa que queda derogada por el RD 1029/2022 de 20 de diciembre e incorporar aquella normativa, resoluciones del CSN o documentos aplicables como resultado de la aprobación del RPSI:

Incluir las referencias a las publicaciones ICRP 116, 130, 134, 137, 141,151 y a las resoluciones del Consejo de Seguridad Nuclear siguientes:
 - o Resolución de 17 de enero de 2023 por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición externa.
 - o Resolución de 3 de abril de 2024 por la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.
- Apartado 3.3.1 Trabajadores expuestos: el titular debe sustituir donde dice Categoría A. Pertenecen a esta categoría “aquellas personas que”, debe decir “aquellos trabajadores expuestos”, por coherencia con la redacción del artículo 22 del RPSI.
- Apartados 3.3.1, 8.6.1, 8.6.1.2 y 8.6.2, (los 3 últimos sobre “Vigilancia sanitaria”): el titular debe sustituir “vigilancia sanitaria” por “vigilancia de la salud”, de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV del RPSI.

- Apartado 4 Vigilancia radiológica de la instalación, el titular deberá incluir la vigilancia de los lugares de trabajo para evaluar el riesgo de exposición al radón de acuerdo con el artículo 19.2 del RPSI.
- Apartado 4.2 Programa de vigilancia, el titular deberá incluir: “A efectos de protección radiológica, y tras realizar una evaluación previa para determinar la naturaleza y magnitud del riesgo radiológico para los trabajadores expuestos, el titular de la práctica identificará, delimitará y clasificará todos los lugares de trabajo en los que exista la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 1 mSv por año oficial y establecerá las medidas de protección radiológica aplicables. Dichas medidas deberán adaptarse a la naturaleza de las instalaciones y de las fuentes, y a las condiciones y normas de trabajo, así como a la magnitud y naturaleza de los riesgos. El alcance de los medios de prevención y de vigilancia, así como su naturaleza y calidad, deberán estar en función de los riesgos vinculados a los trabajos que impliquen una exposición a las radiaciones ionizantes. El riesgo de exposición a radiaciones ionizantes y las medidas de protección radiológica deben considerarse, de manera integrada, en los planes de prevención de riesgos laborales, en las evaluaciones de riesgos y en las planificaciones de la actividad preventiva que exige la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales”.
- Apartado 5.3.3 Zona controlada, falta por incluir: aquella en la que “Sea necesario seguir procedimientos de trabajo con objeto de restringir la exposición a la radiación ionizante, evitar la dispersión significativa de contaminación radiactiva o prevenir o limitar la probabilidad y magnitud de accidentes radiológicos o sus consecuencias” según el artículo 18 del RD 1029/2022”.
- Apartado 5.3.3.4 Zona controlada de acceso prohibido, el titular lo deberá ajustar a lo establecido en el artículo 18, 2.c del RD 1029/2022 que establece “Son aquellas en las que existe el riesgo de recibir, en una exposición en muy corto periodo de tiempo, dosis superiores a los límites de dosis fijados para los trabajadores expuestos”.
- Apartado 8.2, cuadro resumen de los límites de dosis, el titular deberá incluir el límite correspondiente a embarazadas.
- Apartado 8.2.1 sobre Aplicación de los Límites de dosis, el titular deberá incluir lo dispuesto en el artículo 10.1 del RD 1029/2022 que establece “para los trabajadores expuestos, los correspondientes límites de dosis se aplicarán a la suma de las exposiciones ocupacionales anuales procedentes de todas las prácticas autorizadas, de la exposición ocupacional al radón en el lugar del trabajo cuando las concentraciones de este gas en alguna de las zonas de éste exceda el nivel de referencia establecido en el artículo 72, y de otras exposiciones ocupacionales resultantes de situaciones de exposición existentes de conformidad con el título VII, sin perjuicio de los dispuesto en el artículo 14”.
- Apartado 8.2.2 Límites de dosis para trabajadores expuestos, el titular deberá incluir lo indicado en el artículo 11.2 del RD 1029/2022 que establece “El límite de dosis efectiva para los trabajadores expuestos será de 20 mSv por año oficial”.
- Capítulo 13 Programa de optimización de la protección radiológica, el titular deberá completar el texto en coherencia con lo establecido en el artículo 9.2 del Real Decreto 1029/2022 con lo siguiente: “En el caso de los trabajadores externos, la restricción de dosis la establecerá el titular de la instalación en coordinación con el titular de la empresa externa”.

- Anexo II Definiciones y términos básicos de protección radiológica, el titular deberá completar las definiciones según el Capítulo 2 del RPSI sobre “definiciones”, por lo tanto:
 - o Incluir la definición de “control de calidad”.
 - o Actualizar las definiciones de “técnico de protección radiológica”, en lugar de técnico experto y de “trabajador externo en zona controlada y vigilada”, en lugar de zona controlada, según el RD 1029/2022.
 - o Actualizar el factor de ponderación de la radiación (wr) a los valores recogidos en el Anexo I del RD 1029/2022.
 - o Actualizar el factor de ponderación tisular (wt) a los valores recogidos en el Anexo I del RD 1029/2022.
- En el RD 1029/2022 de 20 de diciembre los técnicos expertos en protección radiológica pasan a denominarse “Técnicos en protección radiológica”. El documento se deberá actualizar en este sentido, no únicamente en el apartado definiciones sino a lo largo del texto, por ejemplo, en el apartado 11.2.2 Composición del SPR.
- Puesto que la aplicación de las Instrucciones de Trabajo con Bajo Riesgo (ITBRs) en el intervalo de tasa de dosis entre 25 y 50 uSv/h se encuentra actualmente en estudio en el seno del Grupo mixto de Protección Radiológica y Sanitaria (PRS), el uso de dichas ITBRs en zonas con tasa de dosis entre 25 y 50 uSv/h deberá estar dirigido a alimentar el estudio de aplicación de dichas ITBRs.

3.3.2 Informe de evaluación del área de evaluación de impacto radiológico, AEIR

El informe de AEIR comprende la evaluación de la modificación del rango de monitores para actualizarlos de acuerdo a la revisión 40 del Estudio de Seguridad, y de la modificación de la redacción del apartado “9.2 Límites de dosis al público”.

En cuanto a la adaptación de la propuesta de cambio al RD 1029/2022, uno de los cambios introducidos por el titular en el apartado “9.2 Límites de dosis para los miembros del público” de la PC consiste en la mejora de la redacción formal para sustituir la Directiva 2013/59 por el RD 1029/2022, así como la mejora formal del redactado para adecuarlo al RD 1029/2022.

AEIR considera correcta la redacción propuesta.

Adicionalmente, el titular ha actualizado en el Anexo IV de la PC el rango de los monitores siguientes, RT-GG42, RT-GH17A, RT-GL69A/B y RT-GL70A/B, según la revisión 40 del Estudio de Seguridad.

AEIR ha comprobado que los valores de los rangos indicados de dichos monitores en la PC-016 coinciden con los valores de las tablas 11.5.2-3 y 11.5.2-4 de la revisión 40 del Estudio de Seguridad.

3.4 Deficiencias de evaluación

Sí. Se ha identificado una deficiencia de evaluación relacionada con la calidad de acuerdo con el PG.IV.08 rev.3, en relación con los aspectos recogidos en el apartado 3.3 Resumen de la evaluación, que, si bien son de baja importancia o de carácter formal, demuestran que el titular no ha revisado el MPR de manera exhaustiva para identificar todos los aspectos afectados por el cambio del RPSI.

3.5 Incumplimientos de evaluación

No.

3.6 Discrepancias frente a lo solicitado

No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone apreciar favorablemente la propuesta de cambio PC-16 al Manual de protección radiológica de la central nuclear Vandellós II (CN Vandellós II). Adaptación al RD 1029/2022 sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, con la condición de que se incluyan en el mismo, antes de su entrada en vigor, los cambios que se han descrito en el apartado 3. Evaluación de la presente propuesta de dictamen.

4.1 Aceptación de lo solicitado

Sí.

4.2 Requerimientos del CSN

Sí, los identificados en el apartado 3. Evaluación.

4.3 Otras actuaciones adicionales

No.

4.4 Compromisos del titular

No.

4.5 Recomendaciones

No.

ANEXO I

Escrito de resolución CSN/C/SG/VA2/24/05

Copia Documento Electrónico del CSN Ref: CSN/PDT/CNVA2/VA2/2410/421
Original disponible en <https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=46535-65192-14456-6A722>