

ACTA DEL PLENO DEL CONSEJO- Nº 1734

Madrid, 27 de marzo de 2025

Asistentes:

Presidente	Sr. Lentijo Lentijo
Consejero	Sr. Dies Llovera
Consejero	Sr. Castejón Magaña
Consejera	Sra. Lucio Carrasco
Consejera.....	Sra. Romera Gutiérrez
Secretario General.....	Sr. Martín González

Convocatoria: 24 de marzo de 2025

El presidente, la consejera Sra. Lucio Carrasco y el secretario general asisten presencialmente. El consejero Sr. Dies Llovera, el consejero Sr. Castejón Magaña y la consejera Sra. Romera Gutiérrez asisten telemáticamente.

ORDEN DEL DÍA

I. **APROBACIÓN**, si procede, del Acta correspondiente a la reunión 1733 del Pleno del Consejo del día 20 de marzo de 2025

II. ASUNTOS PARA TOMA DE DECISIÓN

Trámite normal

1. CN ALMARAZ I Y II. Solicitud de autorización de la modificación para incorporar una estrategia de paradas de la central derivadas de solicitudes del despacho delegado
2. CN ALMARAZ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica PMPR-0-25/01
3. CN ASCÓ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-19 al Manual de Protección Radiológica
4. CN ASCÓ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de aprobación de la Propuesta de Cambio PC-30 Rev. 0 al Plan de Emergencia Interior
5. CN COFRENTES. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica PC-01-25 REV.0
6. CN TRILLO. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica PMPR-4-25/01 rev.1
7. CN VANDELLÓS I. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable parcial de la propuesta de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica
8. CN VANDELLÓS II. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica PC-18
9. CN VANDELLÓS II. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de aprobación de la Propuesta de Cambio PC-50 Rev. 0 al Plan de Emergencia Interior

10. CN JOSÉ CABRERA. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión 6 del Manual de Protección Radiológica
11. CN SANTA MARÍA DE GAROÑA. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de informe preceptivo sobre las afecciones en fase 1 de desmantelamiento, de la instalación fotovoltaica Garoña Alfacuarta y sus infraestructuras de evacuación
12. CA EL CABRIL. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable parcial de la propuesta de revisión 9 del Manual de Protección Radiológica
13. Fábrica de elementos combustibles de JUZBADO. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión del Manual de Protección Radiológica MAN-PROP-ADM-MAN-MPR-01/025 REV.0
14. Informe sobre instalaciones radiactivas
 - 14.1. HER BIOMEDICAL SL, IRA 3597, Madrid
15. Instrucciones y Guías de Seguridad del CSN
 - 15.1. Borrador 2 de la Instrucción IS-47 del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se aprueba el listado de términos municipales de actuación prioritaria contra el radón y se establecen directrices para las mediciones de radón en el aire interior de los centros de trabajo ubicados en ellos

Trámite simplificado

16. Informe sobre instalaciones radiactivas
17. Asuntos varios

III. ASUNTOS PARA INFORMACIÓN

1. Incidencias en instalaciones
2. Sucesos notificados en instalaciones y actividades reguladas
3. Entrada de solicitudes y previsiones para próximos Plenos
4. Propuestas e informes del presidente, consejeros y secretario general
 - 4.1. Secretario General
 - 4.1.1. Acta del Pleno del Consejo N° 1732, del Pleno de fecha 12 de marzo del 2025
5. Comisiones del Consejo y Comités
6. Cumplimiento de encargos del Consejo
7. Informe sobre delegaciones del Consejo
 - 7.1. Información previa al Pleno en relación con la propuesta de apercebimiento de la DPR
8. Informe de los directores técnicos
 - 8.1. Adenda circular informativa nº4/2024 sobre formato y contenido estándar de la solicitud de autorización de instalaciones de protonterapia
9. Ruegos y preguntas

- I. **APROBACIÓN**, si procede, del Acta correspondiente a la reunión 1733 del Pleno del Consejo del 20 de marzo de 2025.

El Pleno **ACUERDA**, la aprobación del acta nº 1733 correspondiente a la reunión celebrada el día 20 de marzo de 2025, con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

II. **ASUNTOS PARA TOMA DE DECISIÓN**

Trámite normal

1. **CN ALMARAZ I Y II. Solicitud de autorización de la modificación para incorporar una estrategia de paradas de la central derivadas de solicitudes del despacho delegado**

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref. CSN/PDT/CNALM/ALO/2503/363) sobre la solicitud presentada por Centrales Nucleares Almaraz-Trillo, A.I.E. (CNAT), de autorización de modificación para incorporar una estrategia de paradas derivadas de solicitudes del despacho delegado en las centrales nucleares Almaraz, unidades I y II.

De acuerdo con las evaluaciones realizadas, la DSN propone informar favorablemente la solicitud con una serie de condiciones y requisitos.

El Pleno ha estudiado la solicitud y la propuesta de la DSN y **ACUERDA** informarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

En el anexo I se incluye la explicación del voto de la consejera Sra. Romera Gutiérrez.

En el anexo II se incluye la explicación del voto del consejero Sr. Castejón Magaña y, a solicitud del presidente, se incluye en el anexo III el escrito preparado por la DSN como respuesta a las cuestiones de dicho consejero.

SEGUIMIENTO: NO

2. **CN ALMARAZ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica PMPR-0-25/01**

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/CNCALM/ALO/2503/362) referente a la solicitud realizada por Centrales Nucleares Almaraz-Trillo, A.I.E. (CNAT), relativa a la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica (MPR) PMPR-0-25 de la central nuclear Almaraz.

El motivo de la solicitud es la adaptación del MPR de la central nuclear Almaraz a la Resolución del CSN publicada el 8 de abril de 2024 por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación anual (LIA), así como a los Límites Derivados de concentración en el Aire (LDCA).

De acuerdo con el punto 3.6 del anexo a la Orden por la que se concede la renovación de la autorización de explotación de la Central Nuclear Almaraz (CN-ALO/OM/20-02) y con el punto 5 de la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/ALO/20/07, asociada a la condición 3 del anexo de

límites y condiciones de seguridad nuclear y protección radiológica de la autorización de explotación, los cambios propuestos en la PMPR-0-25/01 requieren apreciación favorable del CSN.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la central nuclear Almaraz.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

3. CN ASCÓ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-19 al Manual de Protección Radiológica

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/CNASC/ASO/2503/368) referente a la solicitud realizada por Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E. (ANAV), relativa a la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica (MPR) PC-19 Rev.0 de la central nuclear Ascó.

El motivo de esta solicitud es la adaptación del MPR de la central nuclear Ascó a la Resolución publicada el 8 de abril de 2024 del CSN, por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación Anual (LIA) y de los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA).

De acuerdo con lo establecido en la condición 3.6 asociada a las autorizaciones de explotación de CN Ascó I (Orden TED/1084/2021) y CN Ascó II (Orden TED/1085/2021), desarrollada en las instrucciones técnicas complementarias CSN/ITC/SG/AS1/21/01 y CSN/ITC/SG/AS2/21/07 respectivamente, los cambios propuestos en la propuesta PC-19 requieren apreciación favorable del CSN.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la central nuclear Ascó.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

4. CN ASCÓ. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de aprobación de la Propuesta de Cambio PC-30 Rev. 0 al Plan de Emergencia Interior

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (ref. CSN/PDT/CNASC/ASO/2412/365) relativa a la solicitud de aprobación de la propuesta de cambio PC-30 Rev.0 del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la central nuclear Ascó.

El titular presenta la propuesta de cambio PC-30 rev.0 al PEI para dar cumplimiento al Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.

De acuerdo con las conclusiones de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, la DSN propone informar favorablemente la solicitud de la mencionada propuesta de cambio.

El Pleno, analizada la documentación y la propuesta de la DSN, **ACUERDA** informarla favorablemente en los términos propuestos.

SEGUIMIENTO: NO

5. CN COFRENTES. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica PC-01-25 REV.0

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/CNCOF/COF/2503/315) referente a la solicitud realizada por Iberdrola Generación Nuclear S.A.U. relativa a la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica (MPR) PC-01-25 Rev.0 de la central nuclear Cofrentes.

El motivo de esta solicitud es la adaptación del MPR de la central nuclear Cofrentes a la Resolución publicada el 8 de abril de 2024 del CSN, por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación Anual (LIA) y de los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA).

De acuerdo con el punto 3.6 del anexo a la Orden por la que se concede la renovación de la autorización de explotación de la central nuclear Cofrentes (CN-COF/OM/21-01) y con el punto 5 de la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/COF/21/01, asociada a la condición 3 del anexo de límites y condiciones de seguridad nuclear y protección radiológica de la autorización de explotación, los cambios propuestos en la propuesta PC-01-25 Rev.0 requieren apreciación favorable del CSN.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la central nuclear Cofrentes.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

6. CN TRILLO. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica PMPR-4-25/01 rev.1

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/CNTRI/TRI/2502/327) referente a la solicitud realizada por Centrales Nucleares Almaraz-Trillo, A.I.E. (CNAT), relativa a la propuesta de modificación al Manual de Protección Radiológica (MPR) PMPR-4-25/01 de la central nuclear Trillo.

El motivo de esta solicitud es la adaptación del MPR de la central nuclear Trillo a lo dispuesto en la Resolución publicada el 8 de abril de 2024 del CSN, por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación Anual (LIA) y de los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA).

De acuerdo con el punto 3.6 del anexo a la Orden por la que se concede la renovación de la autorización de explotación de la Central Nuclear Trillo (CN-TRVOM/24-01) y con el punto 4 de la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/TRI/24/02, asociada a la condición 3 del anexo de límites y condiciones de seguridad nuclear y protección radiológica de la autorización de explotación, los cambios propuestos en la PMPR-4-25/01 Rev. 1 requieren apreciación favorable del CSN.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la central nuclear Cofrentes.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

7. CN VANDELLÓS I. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable parcial de la propuesta de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) (Ref: CSN/PDT/VAND1/VA1/25/01) sobre la solicitud de apreciación favorable parcial realizada por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), relativa a la propuesta de revisión 4 de revisión 4 del Manual de Protección Radiológica (MPR) de la central nuclear en Vandellós I en fase de latencia.

La propuesta se ha presentado de acuerdo a lo establecido en la condición 3.5 de la autorización de la fase de latencia de la instalación nuclear Vandellós I, concedida mediante Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 17 de enero de 2005.

El objetivo de la propuesta es la adaptación del MPR de la central nuclear Vandellós I 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 Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes), actualizando los valores de los Límites de Incorporación Anual (LIA) y Límites Derivados de Concentración en Aire para trabajadores expuestos (LDCA).

De acuerdo con la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, esta propone apreciar favorablemente la modificación del Anexo V de la propuesta presentada, en el que se incluyen los Límites de Incorporación Anual (LIA) y los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA) para los trabajadores expuestos. El resto de las modificaciones incluidas en dicha propuesta serán objeto de un dictamen posterior.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

8. CN VANDELLÓS II. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica PC-18

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/CNVA2/VA2/2503/428) referente a la

solicitud realizada por la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II A.I.E. (ANAV) relativa a la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica (MPR) PC-18 de la central nuclear Vandellós II.

El motivo de esta solicitud es la adaptación del MPR de la central nuclear Vandellós II a la Resolución publicada el 8 de abril de 2024 del CSN, por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación Anual (LIA) y de los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA).

El titular presenta esta solicitud de acuerdo con lo establecido en la condición 3.6 asociada a la autorización de explotación de CN Vandellós II (Orden TED/774/2020) desarrollada en la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/VA2/20/03, según la cual los cambios propuestos en la PC-18 requieren apreciación favorable del CSN.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la central nuclear Vandellós II.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

9. CN VANDELLÓS II. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de aprobación de la Propuesta de Cambio PC-50 Rev. 0 al Plan de Emergencia Interior

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (ref. CSN/PDT/CNVA2/VA2/2501/424) relativa a la solicitud de aprobación de la propuesta de cambio PC-50 Rev.0 del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la central nuclear Vandellós II.

El titular presenta la propuesta de cambio al PEI, PC-50 Rev. 0, adecuación de medios del PEI, para dar cumplimiento al Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera; adicionalmente, propone modificar el mismo en coherencia con la eliminación de la radiotelefonía de seguridad física e incorpora cambios menores al PEI que hacen referencia a correcciones tipográficas y actualización de referencias.

De acuerdo con las conclusiones de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, la DSN propone informar favorablemente la solicitud de las mencionadas propuestas de cambio.

El Pleno, analizada la documentación y la propuesta de la DSN, **ACUERDA** informarla favorablemente en los términos propuestos.

SEGUIMIENTO: NO

10. CN JOSÉ CABRERA. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión 6 del Manual de Protección Radiológica

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) (Ref: CSN/PDT/DJC/DJC/2503/71) referente a la solicitud realizada por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), relativa a la

propuesta de revisión 6 del Manual de Protección Radiológica (MPR) de la central nuclear en desmantelamiento José Cabrera.

La propuesta se ha presentado de acuerdo con lo establecido en la condición 3.4 de la Orden Ministerial ITC/204/2010, de 1 de febrero de 2010, por la que se autorizó la transferencia de la titularidad de la central nuclear José Cabrera y su desmantelamiento a Enresa.

El objetivo de la propuesta es la adaptación del MPR de la central nuclear José Cabrera 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 Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes), actualizando los valores de los Límites de Incorporación Anual (LIA) y Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA) para trabajadores expuestos.

De acuerdo con la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, esta propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la citada instalación.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

11. CN SANTA MARÍA DE GAROÑA. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de informe preceptivo sobre las afecciones en fase 1 de desmantelamiento, de la instalación fotovoltaica Garoña Alfacuarta y sus infraestructuras de evacuación

La Secretaría General (SG) presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Referencia CSN/PDT/DSG/DSG/2503/08) sobre la solicitud de informe de informe preceptivo sobre las afecciones en fase 1 de desmantelamiento, de la instalación fotovoltaica Garoña Alfacuarta y sus infraestructuras de evacuación, en los términos municipales de Garoña, Gabanes, Villaescusa de Tobalina, Lomana, Barcina del Barco y Orbañanos que pertenecen al término municipal de Valle de Tobalina, en la provincia de Burgos.

Con fecha 14 de abril de 2023, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) escrito del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (Miterd), solicitando informe preceptivo del CSN. Esta solicitud fue remitida al CSN de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 bis del derogado Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprobó el Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas.

De acuerdo con las evaluaciones realizadas por ambas direcciones técnicas, la DPR considera adecuado informar favorablemente al Miterd en relación con los trámites de autorización de la instalación fotovoltaica, ya que dicha instalación no supondrá ningún impacto negativo sobre la central nuclear, desde el punto de vista de la seguridad nuclear y la protección radiológica.

El Pleno ha analizado la solicitud y la propuesta de la DPR y **ACUERDA** informarla favorablemente términos propuestos.

SEGUIMIENTO: NO

12. CA EL CABRIL. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable parcial de la propuesta de revisión 9 del Manual de Protección Radiológica

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) (Ref: CSN/PDT/CABRIL/CABRIL/2503/91) referente a la solicitud realizada por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), relativa a la propuesta de revisión 9 del Manual de Protección Radiológica (MPR) del Centro de Almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de La Sierra Albarrana (CA El Cabril).

La propuesta se ha presentado de acuerdo a lo establecido en la condición 5.4 del Anexo de límites y condiciones sobre seguridad nuclear y protección radiológica asociados a la autorización de explotación del CA El Cabril.

El objetivo de la propuesta es la adaptación del MPR del CA El Cabril 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 Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes), actualizando los valores de los Límites de Incorporación Anual (LIA) y Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA) para trabajadores expuestos.

De acuerdo con la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, esta propone apreciar favorablemente la modificación del Anexo V de la propuesta presentada, en el que se incluyen los Límites de Incorporación Anual (LIA) y los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA) para los trabajadores expuestos. El resto de las modificaciones incluidas en dicha propuesta serán objeto de un dictamen posterior.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

13. Fábrica de elementos combustibles de JUZBADO. Propuesta de Dictamen Técnico sobre la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión del manual de protección radiológica MAN-PROP-ADM-MAN- MPR-01/025 REV.0

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de dictamen técnico de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DSN) (Ref: CSN/PDT/FCJUZ/JUZ/2503/151) referente a la solicitud realizada por Enusa Industrias Avanzadas S.A., S.M.E. relativa a la propuesta de revisión del Manual de Protección Radiológica (MPR) PMAN-PROP-ADM-MAN-MPR-01/25 Rev.o de la fábrica de combustible de Juzbado.

El motivo de esta solicitud es la adaptación del MPR la fábrica de combustible de Juzbado a la Resolución publicada el 8 de abril de 2024 del CSN, por la que se establecen los nuevos factores de paso a dosis interna, según lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo III del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSI), lo que afecta a los Límites de Incorporación Anual (LIA) y de los Límites Derivados de Concentración en Aire (LDCA). Asimismo, se actualizan las referencias al Real Decreto 783/2001 adaptándolo al Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el RPSI.

La solicitud se presenta en virtud de lo establecido en la condición 3.4 de la Orden IET/1216/2016, de 27 de junio, por la que se concede a Enusa Industrias Avanzadas, SA, la renovación de las autorizaciones de explotación y de fabricación de la fábrica de combustible de Juzbado.

La DSN, a partir de la evaluación realizada por la Dirección Técnica de Protección Radiológica, propone apreciar favorablemente a propuesta de modificación del Manual de Protección Radiológica de la fábrica de combustible de Juzbado.

El Pleno ha estudiado la documentación y la propuesta y **ACUERDA** apreciarla favorablemente con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

SEGUIMIENTO: NO

14. Informe sobre instalaciones radiactivas

14.1. HER Biomedical SL, IRA-3597, Madrid

La Secretaría General (SG) presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) (ref.: CSN/PDT/PM/IRA-3597/2025) relativa a la autorización de funcionamiento de la instalación radiactiva HER Biomedical SL de segunda categoría en el campo de aplicación de medicina nuclear.

El objeto de la solicitud es la autorización de la instalación radiactiva dotada de una unidad móvil con un equipo híbrido PET-CT de la marca United Imaging Healthcare, así como de fluor-18 para diagnóstico de pacientes en el campo de la medicina nuclear y fuentes radiactivas encapsuladas para control de calidad del equipo.

El pleno, estudiada la documentación y la propuesta presentada por la DPR, **ACUERDA** informar favorablemente la solicitud en los términos presentados.

SEGUIMIENTO: NO

15. Instrucciones y Guías de Seguridad del CSN

15.1. Borrador 2 de la Instrucción IS-47 del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se aprueba el listado de términos municipales de actuación prioritaria contra el radón y se establecen directrices para las mediciones de radón en el aire interior de los centros de trabajo ubicados en ellos

Este punto se aplaza para su consideración en un próximo pleno, a solicitud del consejero Sr. Dies Llovera.

Trámite simplificado

16. Informe sobre instalaciones radiactivas

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno las propuestas de informe favorable realizadas la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR):

Evaluado por la DPR:

- Novadep NDT Systems SL, OAR-0095, Valladolid
- 2011 MRG Ibérica SLL, OAR-0167, Barcelona

El Pleno considera que las propuestas cumplen con la normativa y las disposiciones aplicables, como se desprende del análisis y las evaluaciones siguientes:

- CSN/IEV/MO-02/OAR-0095/2025
- CSN/IEV/MO-1/OAR-0167/2025

El Pleno **ACUERDA** informar favorablemente las citadas evaluaciones en los términos propuestos.

17. Asuntos varios

No se incluye ningún asunto en este punto del orden del día.

III. ASUNTOS PARA INFORMACIÓN

1. Incidencias en instalaciones

El Pleno toma nota de la información aportada.

2. Sucesos notificados en instalaciones y actividades reguladas

El Pleno toma nota de la información aportada.

3. Entrada de solicitudes y previsiones para próximos Plenos

El Pleno toma nota de la información aportada por la Secretaría General.

4. Propuestas e informes del presidente, consejeros y secretario general

4.1. Secretario General

4.1.1. Acta del Pleno del Consejo N° 1732, de fecha 12 de marzo de 2025

El Pleno toma nota de la información aportada por el secretario general.

5. Comisiones del Consejo y Comités

No se trató ningún asunto en este punto del orden del día.

6. Cumplimiento de encargos del Consejo

No se trató ningún asunto en este punto del orden del día.

7. Informe sobre delegaciones del Consejo

Delegaciones en Presidencia

- **Informes sobre instalaciones radiactivas de trámite reducido. Acuerdo 25/04/07 (BOE 23/07/07):**
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la clausura de la instalación radiactiva IRA-3003.
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la clausura de la instalación radiactiva IRA-3544.
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la clausura de la instalación radiactiva IRA-2134.
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la clausura de la instalación radiactiva IRA-3187.

- Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la modificación de la instalación radiactiva IRA-2878.
- Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la modificación de la instalación radiactiva IRA-2313.
- **Transferencia a ENRESA de material radiactivo. Acuerdo 23/02/00 (BOE 29/03/00):**
 - Resolución de 19/03/2025: Informe favorable a solicitud de Institut de Terrassa.
- **Licencias, acreditaciones y homologación de cursos. Acuerdo 18/03/98 (BOE 14/05/98):**
 - Resolución de 13/03/2025: Concesión de acreditaciones para dirigir (1) y operar (98) de instalaciones de rayos X.
 - Resolución de 18/03/2025: Concesión de acreditaciones para dirigir (3) y operar (103) de instalaciones de rayos X.
 - Resolución de 17/03/2025: Prórroga de una licencia de la instalación nuclear de CN Trillo.
 - Resolución de 14/03/2025: Concesión de una licencia de supervisor de instalaciones radiactivas del CIEMAT.
 - Resolución de 17/03/2025: Prórroga de una licencia de supervisor de la instalación nuclear de CN José Cabrera.
 - Resolución de 13/03/2025: Prórroga de una licencia de operador de la instalación nuclear de CN Vandellós II.
 - Resolución de 13/03/2025: Concesión de licencias de supervisor (7) y operador (48) de instalaciones radiactivas.

Delegaciones en Secretaría General

- **Aprobación de tipo de aparatos radiactivos y convalidación de certificados de aprobación de modelos de bulto. Acuerdo 02/11/00 (BOE 12/12/00):**
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la aprobación de tipo de aparato radiactivo de los equipos PROCON X-RAY, modelos CT-MINI 100, CT-COMPACT 110, CT-COMPACT 180 Y CT-ALPHA de Zeppelin Metrology S.L.U.
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la aprobación de tipo de aparato radiactivo de los equipos marca X-RAY Sensor GmbH, modelo MASTER XRF SW1 y modelo MASTER XRF SW4 de 2011 MRG IBÉRICA, SLL.
 - Resolución de 20/03/2025: Informe favorable a la aprobación de tipo de aparato radiactivo del equipo SHIMADZU, modelo XSeeker 8000 de IZASA SCIENTIFIC, SLU.

7.1. Información previa al Pleno en relación con la propuesta de apercebimiento de la DPR

La Secretaría General presenta, para información previa al Pleno del Consejo, el informe de la DPR sobre el apercebimiento a la instalación radiactiva IRA-1147B por incumplimientos encontrados en dicha instalación.

El Pleno toma nota de la información suministrada.

8. Informe de los directores técnicos

El director técnico de protección radiológica y la directora técnica de seguridad nuclear no comparecieron durante la reunión.

9. Informe de los directores técnicos

9.1. Adenda a la circular informativa nº4/2024 sobre formato y contenido estándar de la solicitud de autorización de instalaciones de protonterapia

La Secretaría General presenta para información del Pleno la adenda a la circular informativa nº4/2024 sobre formato y contenido estándar de la solicitud de autorización de instalaciones de protonterapia de referencia CSN/C/DPR/TGE/25/12.

El Pleno toma nota de la información aportada por el secretario general.

10. Ruegos y preguntas

En referencia a la propuesta de apercibimiento del que se informa al Pleno del CSN en el punto III.7.1 del orden del día, el consejero Francisco Castejón desea hacer constar “su desacuerdo con que la acción coercitiva se limite a un mero apercibimiento y considera que sería apropiada la apertura de un expediente sancionador. Los motivos de la acción coercitiva es que el titular ha mantenido más de un año la instalación sin el uso de un blindaje en la parte no plomada de la ventana de exploración del equipo de tomografía, con el consiguiente riesgo de irradiación del personal, y el uso de un monitor de radiación sin alarma luminosa y acústica instalado en la sala de braquiterapia, con el riesgo de que se produzcan emisiones radiactivas inadvertidas. Ambos elementos hacen aumentar innecesariamente el riesgo de irradiación externa en la instalación claramente justifican la apertura de un expediente sancionador, pues se satisfacen los requerimientos para ello”.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 18:46 horas del día 27 de marzo de dos mil veinticinco.

*Firmado electrónicamente por el secretario general
Pablo Martín González*

Vº Bº

*Firmado electrónicamente por el presidente
Juan Carlos Lentijo Lentijo*

ANEXO I

Explicación del voto de la consejera Sra. Romera Gutiérrez en relación con el punto II.1

Explicación de voto de la Consejera Elvira Romera Gutiérrez al punto del orden del día “CN ALMARAZ I Y II. Solicitud de autorización de la modificación para incorporar una estrategia de paradas de la central derivadas de solicitudes del despacho delegado” correspondiente al Pleno 1734 celebrado el 27 de marzo de 2025.

En relación con el punto del orden del día “CN ALMARAZ I Y II. Solicitud de autorización de la modificación para incorporar una estrategia de paradas de la central derivadas de solicitudes del despacho delegado ”, correspondiente al Pleno 1734 celebrado el 27 de marzo de 2025, quiero hacer constar que voto a favor de que se apruebe la propuesta pero no estoy de acuerdo con una afirmación que se hace en la carta de referencia CSN/C/P/MITERD/AL0/25/01, que paso a explicar:

En la carta de referencia CSN/C/P/MITERD/AL0/25/01 se dice que “La solicitud se remitió de acuerdo con lo establecido en el último párrafo del apartado 3.1.1 de la Instrucción del Consejo IS-21, sobre requisitos aplicables a las modificaciones de centrales nucleares, en aplicación de lo requerido en la ITC CSN/ITC/SG/AL0/24/01, por la que se regula específicamente esta práctica.” Esta consejera está en desacuerdo con la frase “en aplicación de lo requerido en la ITC CSN/ITC/SG/AL0/24/01, por la que se regula específicamente esta práctica”, puesto que la mencionada ITC no regula esta práctica, sino que ya existe normativa que la regula, concretamente el artículo 30 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre (que anteriormente a la aprobación de este Real Decreto era el artículo 25 del Real Decreto 1836/1999 de 3 de diciembre sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas), y la Instrucción del Consejo IS-21, sobre requisitos aplicables a las modificaciones de centrales nucleares.

Quiero también recordar que en el pleno de 28 de mayo de 2024 (número 1705), voté en contra (emitiendo un voto particular) de aprobar las Instrucciones Técnicas Complementarias correspondientes al punto del orden del día “Propuesta de instrucción técnica complementaria sobre requisitos aplicables a las estrategias de operación flexible de las centrales nucleares españolas” (entre las que estaba la ITC CSN/ITC/SG/AL0/24/01) por los motivos que quedaron expresados en el voto particular correspondiente y que figura como anexo al acta de ese pleno (número 1705).



Date: 2025.03.31
10:45:56 +02'00'

Fdo.: Elvira Romera Gutiérrez
Consejera del Consejo de Seguridad Nuclear.
Catedrática de Física Atómica, Molecular y Nuclear (en servicios especiales)

ANEXO II

Explicación del voto del consejero Sr. Castejón Magaña en relación con el punto II.1

EXPLICACIÓN DE VOTO DEL CONSEJERO FRANCISCO CASTEJÓN SOBRE EL PUNTO

II.1 CN ALMARAZ I Y II. Solicitud de autorización de la modificación para incorporar una estrategia de paradas de la central derivadas de solicitudes del despacho delegado

DEL ORDEN DEL DÍA DEL PLENO #1734

El consejero Francisco Castejón ha votado a favor del expediente sobre operación flexible de CN Almaraz (punto II.1 del orden del día), sin embargo quiere manifestar su posición contraria al primer punto del condicionado (oposición que no es suficiente para generar un voto en contra) por las siguientes razones:

- La turbobomba de agua de alimentación auxiliar, aunque requerido por las ETFM, no es un equipo que se use en condiciones normales para llevar la planta a parada, ya que se utilizan alternativamente las motobombas de agua de alimentación auxiliar por su facilidad de maniobra.

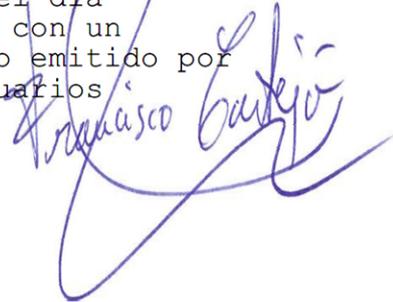
- Esta condición se centra en la turbobomba de agua de alimentación auxiliar como único equipo a singularizar en el condicionado, cuando hay más equipos necesarios para llevar la central a parada según a qué modo operativo se vaya a llegar, como son el sistema de extracción del calor residual, las válvulas de alivio del presionador, las válvulas de alivio de los generadores de vapor o el baipás de turbina, etc.

Por ello, considera que debe ser el comité de seguridad nuclear de la central el que lleve a cabo el análisis pormenorizado y tome la decisión de mantenerse en modo 3 (disponible caliente) o en modo 4 (parada caliente) y el momento exacto de ir a modo 5 (parada fría), en función de la disponibilidad real de los múltiples equipos de planta capaces de llevar a cabo las mismas funciones, tal y como se recoge en el tercer punto del condicionado

Una forma alternativa de formular esta condición sería esta:

No se debería iniciar una parada (pasar a Modos 3, 4, o 5) para la FPO en el caso de que cualquier equipo utilizado para la misma se encuentre inoperable o en condición anómala bajo sospecha de inoperabilidad o no funcionalidad.

Firmado por CASTEJON
MAGAÑA FRANCISCO MIGUEL -
***5791** el día
31/03/2025 con un
certificado emitido por
AC FNMT Usuarios



ANEXO III

Escrito de la DSN con la contestación a las cuestiones planteadas por el consejero Sr. Castejón Magaña en relación con el punto II.1



Dirección Técnica de Seguridad Nuclear

OPERACIÓN FLEXIBLE. CONDICIÓN 1 RELATIVA A LA TBAAA

Se incluye la siguiente Condición en la carta al ministerio sobre la FPO de Almaraz:

- 1) Antes de iniciar la práctica de operación flexible (FPO) cuya autorización se ha solicitado, el titular deberá disponer del procedimiento directamente aplicable (OPX-ES-44) revisado, incluyendo, entre las condiciones a tener en cuenta para valorar si es factible llevar a cabo la parada, las siguientes:
 - *Cualquier problema que pueda afectar a la turbobomba de agua de alimentación auxiliar (TBAAA) ya que, en tal caso, la parada sólo podrá programarse hasta modo 5. Si este problema se produjese estando ya en parada, igualmente debería llevarse la planta a modo 5*

Aclaración:

En primer lugar, hay que tener en cuenta los requisitos de ETF que requiere operables los tres trenes de agua de alimentación auxiliar (AFW) en modos 1, 2, 3 y 4 cuando se utilizan los generadores de vapor para extracción de calor. En las paradas de CN Almaraz, es en modo 4 cuando se pasa de extraer el calor residual con el AFW a extraerlo con el sistema extracción de calor residual (RHR).

Es decir, en cualquier caso, los equipos deben estar operables antes de iniciar cualquier maniobra. En el caso de inoperabilidades, las propias ETF requieren en sus acciones parar la central e ir a modos 3, 4 o 5

Lo que se plantea aquí y se analiza es la conveniencia de permanecer en un modo u otro en función de las condiciones de planta.

Como se indica en el informe de evaluación:

En las paradas de corta duración el titular plantea permanecer en modo 3, justificándolo sobre la conveniencia operativa de no tener que encajar en un corto intervalo de tiempo la puesta en marcha del RHR y, asimismo, en que el modo 3 es un estado de parada segura y con menor gasto de fatiga para los ESC.

El modo 3 contemplado en la estrategia corresponde al de reactor subcrítico con todos los bancos a la concentración de parada caliente libre de Xenon y con el RCS a presión y temperatura nominales. Este estado operativo mantiene la planta en una situación en la que se puede proceder al arranque o, por el contrario, a su enfriamiento y despresurización, dado que se dispone del margen de parada requerido.



Dirección Técnica de Seguridad Nuclear

Ahora bien, cuando se plantea la permanencia en modos 3 (para las paradas de corta duración, menores de 7 días) y modo 4 (para las paradas de larga duración, más de 7 días), los evaluadores toman en consideración el riesgo derivado de mantenerse en los distintos estados operativos y se analizan las justificaciones adicionales tenidas en cuenta por la NRC para establecer los estados finales en determinadas ACCIONES que se hicieron en las ETF Mejoradas, ETFM, (Traveler TSTF-432 rev.1, aprobado por la NRC en mayo de 2012). Según lo analizado en el contexto de las ETFM, el riesgo de mantener la planta en modo 4 es asumible si se asegura la disponibilidad de la turbobomba de agua de alimentación auxiliar (TBAAA), dado que se trata de un componente especialmente relevante para el riesgo, y la existencia de contingencias ante la pérdida de funcionalidad de los generadores de vapor, de forma que se disponga de medios diversos e independientes de refrigeración en parada que permitan hacer frente a posibles contingencias. Todo ello de acuerdo con el WCAP-16294-NP-A Rev.1, que es un análisis basado en el riesgo y en la defensa en profundidad. Por tanto, y por coherencia con los fundamentos que ya fueron adoptados por el titular en sus ETFM, se ha considerado que en caso de existir problemas que puedan afectar a la disponibilidad de la TBAAA, la parada por FPO deberá ser en modo 5, independientemente de la duración de la parada.

Desde el punto de vista de riesgo, el asegurarse la disponibilidad de la TBAAA es un factor relevante para establecer el estado final seguro. Por ese motivo se establece la restricción.