

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 1 de 26

ACTA DE INSPECCIÓN

y , funcionarios del
Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que los días veintiuno a veinticuatro de febrero de dos mil veintidós ha tenido lugar la inspección realizada a la Central Nuclear de Vandellós 2, correspondiente al Plan Básico de Inspección (PBI), para revisar los procesos y actuaciones que se llevan a cabo por parte del titular para la protección de su planta frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones que pudieran presentarse en el emplazamiento, según lo establecido en el Procedimiento Técnico PT.IV.201 del CSN. Esta instalación dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico de fecha 23 de julio de 2020.

Debido a la situación extraordinaria por el COVID-19, la inspección se ha desarrollado en formato mixto, telemática y presencialmente.

La Inspección fue asistida, en representación del titular, por , de Licenciamiento en la Dirección de Servicios Técnicos (DST-LS-LIC), y por , de Análisis de Riesgos en la Dirección de Servicios Técnicos (DST-LS-AR), quienes declararon conocer y aceptar la finalidad de esta inspección y pusieron a disposición de la misma todos los medios necesarios.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que la inspección se llevaría a cabo parcialmente por medios telemáticos y prestaron autorización para la celebración en los días de la fecha de las actuaciones inspectoras del CSN, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 15/1980 de creación del CSN y Capítulo I del Estatuto del CSN aprobado mediante Real Decreto 1440/2010, que han sido propuestas por la Inspección.

Se declara expresamente que las partes renuncian a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, además de la no presencia de terceros fuera del campo visual de la cámara, teniendo en cuenta que el incumplimiento podrá dar lugar a la aplicación del régimen sancionador de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes (véase Agenda en Anexo I del acta):

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 2 de 26

Respecto al **punto 1, “Reunión de apertura”**, se tiene:

- De acuerdo con lo que se había previsto en la Agenda de Inspección, se mantuvo una reunión previa con los representantes del titular para planificar el desarrollo de la inspección y prever, por parte del titular, la disponibilidad del personal técnico necesario en cada una de las actividades de inspección.

Respecto al **punto 2.1, “Consideración de condiciones meteorológicas severas”**, se tiene:

- En relación con la caracterización de condiciones meteorológicas severas en el emplazamiento, los representantes del titular informaron que los estudios realizados y sus resultados se encuentran recogidos en el Estudio de Seguridad (ES) de CN Vandellós 2, Rev.39 de enero de 2022; en el informe de tarea IT-5002, “Revisión, selección y análisis de sucesos externos aplicables a C.N. Vandellós II.”, Rev.4 de fecha 16.01.2019; y en el Capítulo 13 (“Bases de diseño genéricas”), Sección 13.2 (“Sucesos externos ambientales (GV-02.02)”), de la edición 2017 del Documento Base de Diseño (DBD).
- Se ha actualizado el Apéndice 2.3 (“Meteorología”) del ES según la PC-V/A277. Con esta propuesta de cambio no se modifica el contenido de los apartados correspondientes del ES, sino que se recoge la actualización de la información contenida en el Apéndice 2.3 del ES para el periodo comprendido entre los años 2016 y 2019, así como la evaluación de la variabilidad temporal de dicha información. Según la valoración del titular, los datos correspondientes al periodo 2016-2019 de los parámetros meteorológicos analizados no superan los valores de diseño de CN Vandellós 2.
- Para la actualización del Capítulo 2 del ES el titular sigue su procedimiento PST-3.05, “*Sistemática de actualización del capítulo 2 del Estudio de Seguridad de C.N. Ascó I/II y C.N. Vandellós II*”, Rev.2 de 30.03.2020. El PST-3.05 ha sufrido dos revisiones desde la última inspección de marzo de 2018.
- Se emite la revisión 1, sin modificar contenido, para incluir el PST-3.05 en el gestor documental y gestionarlo por firma digital.
- En la revisión 2 se cambian los apartados 4, 6 y Anexo 2 para modificar las fuentes de información correspondiente a “Transportes de sustancias peligrosas por carretera/ferrocarril/emplazamiento”, sustituyéndose “ ” por “ ” así como los datos de contacto correspondientes; e “Ingeniería hidrológica”, sustituyéndose “ ” por “ ” así como los datos de contacto correspondientes. Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 2 del PST-3.05.
- El documento de análisis probabilista de sucesos externos (APS) IT-5002, “Revisión, selección y análisis de sucesos externos aplicables a C.N. Vandellós II”, se revisó en el marco de la Revisión Periódica de Seguridad (RPS) 2009-2018 de CN Vandellós 2, emitiéndose la revisión 4. Esta revisión 4 fue objeto de evaluación por parte del área CITI del CSN dentro de la RPS.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 3 de 26

- El apartado 13.2, “Sucesos extremos ambientales”, del DBD no ha sufrido cambios desde la última inspección. En el DBD, apartado 13.2.2.2.2, sigue figurando la RG 1.23 (rev.1 “draft”1980) como Base de Licencia.

- El procedimiento POA-251, “Actuación en caso de previsión de condiciones meteorológicas severas”, está en revisión 12 del 07.09.2021.

- En la revisión 9 se modifica el POA-251 por comentarios internos:

C-23779: Se crea un nuevo Anexo II, “Comunicación de la activación del POA-251”, en el que se recoge la información relativa al fenómeno o causa de activación del POA-251 y a las UO’s avisadas para que tomen las actuaciones contempladas en los Apartados 7.1 y/o 7.2. Dicho anexo debe ser remitido a la OTO una vez finalizadas las actuaciones para su archivo. Se incluyen referencias en las instrucciones 7.1.11 y 7.2.9 para que se proceda a la cumplimentación del nuevo Anexo II en caso de que se requiera realizar alguna de las actuaciones contempladas en los Apartados 7.1 y 7.2.

C-23923: Debido a la emisión de la revisión 5 del PA-317 (a su vez por la emisión de la rev.2 del Manual de Protección Contra Inundaciones de CN Vandellós 2), se realizan los siguientes cambios al procedimiento: En la Instrucción 7.1.12.2 se incluye que se preste especial atención a los recintos recogidos en el Anexo I-G del PA-317 rev.5 en la ronda que realiza Servicios Generales por los edificios para comprobar estado de desagües, etc. Se crea la nueva Instrucción 7.2.10.3 donde se recoge la ronda requerida en caso de activación del PEI por alcanzarse de precipitación en una hora, según Apartado 6.2 del PA-317 rev.5.

Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 9 del POA-251.

- En la revisión 10 se modifica el POA-251 por comentarios internos:

C-25374: Se incluye al final del Punto 6.3.2 la dirección de la página web donde se encuentran los umbrales definidos por METEOCAT. En el Anexo I, “CONTACTOS DE INTERÉS”, se actualizan las direcciones de las páginas web de METEOCAT. En el Punto 6.3.2, para la activación del procedimiento, dentro del paréntesis en el que se matiza “probabilidad >70 %...”, se incluye que sea probabilidad Alta según METEOCAT. Este cambio también se incluye en el Punto 7.1.17 (anterior 7.1.16).

C-25971, C-25761: Por acción PAC 20/0186/01 (“Incluir en el procedimiento POA-251, cómo proceder en caso de temporal marítimo”), se modifican los apartados 4.1 (“DEFINICIONES”) y 4.2 (“SIGLAS”); se recoge el fenómeno costero en el listado de fenómenos meteorológicos; en el Apartado 7.1, “INSTRUCCIONES EN CASO DE PREVISIÓN DE UNA CONDICIÓN METEOROLÓGICA SEVERA”, se crea la Instrucción 7.1.16 (“Instrucciones específicas en caso de aviso de fenómenos costeros”); en el Apartado 7.2, “INSTRUCCIONES GENERALES CUANDO SE PRESENTE LA SITUACIÓN METEOROLÓGICA SEVERA”, se crea la Instrucción 7.2.16 (“Instrucciones específicas en caso de aviso de fenómenos costeros”); y en el Anexo II, “COMUNICACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL POA-251”, en la línea correspondiente a “M1 Notificación de la AEMET o METEOCAT de previsión de fenómenos meteorológicos adversos”, se incluye el paréntesis que dice “(incluye fenómenos costeros)”.

Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 10 del POA-251.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 4 de 26

- En la revisión 11 se modifica el POA-251 por comentarios internos:

Se corrigen otras erratas mecanográficas y se actualizan referencias (C-26775).

C-26925, C-26926: Por acción PAC 21/0779/01 ("Modificar el POA-251 para incorporar los siguientes puntos") se modifica el POA-251 para incluir la experiencia operativa derivada de fuertes nevadas en . Se modifica el Apartado 5 ("Referencias") y en la Condición Inicial 6.2, se actualiza el código SIE de la sal marina gruesa para heladas, pasando de 1243442 a 4617123. En el Apartado 7.1 ("Instrucciones en caso de previsión de una condición meteorológica severa") y en el Apartado 7.2 ("Instrucciones generales cuando se presente la situación meteorológica severa") se añaden nuevas instrucciones relacionadas con nevadas. En el Anexo I ("Contactos de interés") se añaden las páginas web de la

Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 11 del POA-251.

- En la revisión 12 del POA-251, por la acción 21/3410/03 ("Incluir en el procedimiento POA-251 comprobaciones de las señales meteorológicas") se modifica el Punto 8 ("RESTAURACIÓN DE LA SITUACIÓN"), añadiendo el Apartado 8.4 para comprobar el estado de la instrumentación meteorológica, para confirmar la ausencia de daños a la misma. Según se indica en el Apartado 8.4, en caso de observarse alguna señal en mal estado o fallada, se emitirán las correspondientes solicitudes de trabajo para restablecer dicha instrumentación.
- A pregunta de la Inspección sobre activaciones del POA-251 entre marzo de 2018 y marzo de 2022, los representantes del titular manifestaron que lo más frecuente es entrar en el POA-251 por preventivo a través del procedimiento PSG-26 al superar el valor de tarado de alarma AL-16(6.5) por lluvia a litros/día. En el diario de operación queda anotada la entrada en el PSG-26. Se dio copia a la Inspección de cinco activaciones del POA-251 (Anexo II, "Comunicación de la activación del POA-251") en 2020 y 2021, todas ellas por causa 'A' ("Pluviometría MARTA acumula 24 H' (MTU0003) tarado a l/día"). El día 23.11.2021, la entrada en POA-251 también se debe a causa 'M1' ("Notificación de la o de previsión de fenómenos meteorológicos adversos (incluye fenómenos costeros)").
- El procedimiento POS-EJ0, "Sistemas de aguas de salvaguardias tecnológicas", está en revisión 16 del 07.09.2021. El Apartado 5.10 ("Operación de torres de refrigeración ante riesgo de congelación") no ha sufrido cambios desde la última inspección.
- A preguntas de la Inspección por entradas en el POS-EJ0 desde la última inspección por baja temperatura, los representantes del titular respondieron que se ha entrado en el POS-EJ0 por riesgo de congelación en enero de 2021 durante el temporal FILOMENA. Se dio copia a la Inspección de las anotaciones en el Diario de Operación entre los días 02.01.2021 y 11.01.2021. El 02.01.2021 a las 21:09 se entra en POS-EJ0 por Temperatura de bulbo húmedo < y Temperatura de salida de torres de refrigeración del EJ El titular arrancó las bombas EJ-P01C/B para refrigerar el sistema EG tal y como establece el Apartado 5.10 del POS-EJ0. En los siguientes días se activa la alarma AL-24(1.5) "ANOMALÍA TEMP BULBO HÚMEDO") por baja temperatura en varias ocasiones.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 5 de 26

- La revisión del estado de las torres MARTA y MARÍA se realiza con las gamas GMXX-001 ("REVISIÓN GENERAL DE LA TORRE METEOROLÓGICA MARÍA"), rev.3 del 04.03.2019, aplicada cada seis años; GMXX-002 ("REVISIÓN PARCIAL DE LA TORRE METEOROLÓGICA MARÍA"), rev.3 del 04.03.2019, aplicada cada dos años; GMXX-003 ("REVISIÓN GENERAL DE LA TORRE METEOROLÓGICA MARTA"), rev.1 del 04.12.2018, aplicada cada seis años; GMXX-004 ("REVISIÓN PARCIAL DE LA TORRE METEOROLÓGICA MARTA"), rev.3 del 23.04.2021, aplicada cada dos años.
- La última revisión general de la torre MARTA se llevó a cabo en 2018. Las principales actuaciones consistieron en la reparación de tornillería dañada, según indicaron los representantes del titular. En 2020 se emitió solicitud de trabajo para reparación de tornillería, sustituyendo las arandelas en la sección inferior de la torre por arandelas . En abril de 2021 se llevó a cabo la revisión parcial de la torre MARTA. Se mostró a la Inspección el informe de la revisión realizado por y la OT-V-0735376 de la revisión.
- Para la calibración de los canales incluidos en la ETF 3/4.3.3.4 se aplican los procedimientos PMV-181A ("Calibración de los canales de velocidad, dirección y ΔT de la instrumentación meteorológica cadena A"), rev.4 de marzo de 2017, y PMV-181B ("Calibración de los canales de velocidad, dirección y ΔT de la instrumentación meteorológica cadena B"), rev.4 de marzo de 2017. Estos procedimientos no han sufrido cambios desde la última inspección.
- La calibración de la instrumentación no recogida en ETF se realiza con las gamas GIMP-309A y GIMP-309B, para las cadenas A y B respectivamente.
- El titular realiza la calibración de la instrumentación recogida en ETF con frecuencia bianual (cada seis meses), y de la instrumentación no recogida en ETF con frecuencia anual, haciéndola coincidir con la calibración de los instrumentos recogidos en ETF.
- En 2018 la temperatura promedio de 15 minutos máxima registrada en el nivel de 10 metros de la torre meteorológica ha sido de 34.36 °C (04.08.2018), la temperatura mínima 2.34°C (28.02.2018), la velocidad promedio de 15 minutos máxima en el nivel de 10 metros 19.83 m/s (22.01.2018), la racha de viento máxima 33.10 m/s (01.01.2018), la intensidad máxima de precipitación ha sido de 70.55 mm/h (22.01.2018), la precipitación máxima diaria 48.68 mm (19.10.2018), y la precipitación máxima mensual 133.40 mm en octubre de 2018.
- En 2019 la temperatura promedio de 15 minutos máxima registrada en el nivel de 10 metros de la torre meteorológica ha sido de 32.67°C (15.07.2019), la temperatura mínima 4.25°C (11.01.2019), la velocidad promedio de 15 minutos máxima en el nivel de 10 metros 19.66 m/s (09.01.2019), la racha de viento máxima 31.80 m/s (02.01.2019), la intensidad máxima de precipitación ha sido de 71.5 mm/h (15.01.2019), la precipitación máxima diaria 122.88 mm (22.10.2019), y la precipitación máxima mensual 136.68 mm en octubre de 2019.
- En 2020 la temperatura promedio de 15 minutos máxima registrada en el nivel de 10 metros de la torre meteorológica ha sido de 32.10 °C (06.07.2020), la temperatura mínima 5.43°C (26.12.2020), la velocidad promedio de 15 minutos máxima en el nivel de 10 metros 19.30 m/s (12.12.2020), la racha de viento máxima 29.90 m/s (30.12.2020), la intensidad máxima de precipitación ha sido de 55.20 mm/h (10.05.2020), la precipitación máxima diaria 80.40 mm (15.10.2020), y la precipitación máxima mensual 105.08 mm en mayo de 2020.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 6 de 26

- En 2021 la temperatura promedio de 15 minutos máxima registrada en el nivel de 10 metros de la torre meteorológica ha sido de 35.21°C (15.08.2021), la temperatura mínima 3.23°C (07.01.2021), la velocidad promedio de 15 minutos máxima en el nivel de 10 metros 20.16 m/s (15.01.2021), la racha de viento máxima 33.20 m/s (01.02.2021), la intensidad máxima de precipitación ha sido de 57.20 mm/h (30.08.2021), la precipitación máxima diaria 69.03 mm (23.11.2021), y la precipitación máxima mensual 136.29 mm en agosto de 2021.
- El porcentaje de datos válidos de la torre MARTA en 2018 ha sido 97.84% para temperatura a 10 metros, 93.76% para velocidad promedio de 15 minutos a 10 metros, 95.02% para racha máxima de velocidad de viento a 10 metros, y 97.80% para pluviometría promedio 15 minutos.
- El porcentaje de datos válidos de la torre MARTA en 2019 ha sido 99.76% para temperatura a 10 metros, 95.99% para velocidad promedio de 15 minutos a 10 metros, 96.63% para racha máxima de velocidad de viento a 10 metros, y 99.98% para pluviometría promedio 15 minutos.
- El porcentaje de datos válidos de la torre MARTA en 2020 ha sido 99.63% para temperatura a 10 metros, 98.39% para velocidad promedio de 15 minutos a 10 metros, 98.57% para racha máxima de velocidad de viento a 10 metros, y 99.27% para pluviometría promedio 15 minutos.
- El porcentaje de datos válidos de la torre MARTA en 2021 ha sido 99.95% para temperatura a 10 metros, 98.64% para velocidad promedio de 15 minutos a 10 metros, 99.95% para racha máxima de velocidad de viento a 10 metros, y 99.93% para pluviometría promedio 15 minutos.
- La RG 1.23 rev.1 de 2007, Base de Licencia de la torre meteorológica MARTA, establece en su posición reguladora C.5 un mínimo de 90% de datos válidos en cómputo anual.
- Según indicaron los representantes del titular, la PCD-36397 para la mejora del sistema de pararrayos de la torre meteorológica MARTA está parcialmente implantada. El origen de esta PCD es la PAC 17/5493 a causa de la inoperabilidad de la torre el 18.10.2017 por fallo de cinco anemómetros de las distintas cotas provocado por tormenta eléctrica. Según indicaron los representantes del titular queda pendiente de acometer la protección de la instrumentación.
- La PCD-36044, para modificar el software de la torre MARTA por indicación errónea de pluviometría (PAC 16/2369), estaba planificada para la recarga 23. Según los representantes del titular está ya implantada. Se mostró a la Inspección la OT-V-0782911 correspondiente a la implantación de la PCD.
- Respecto al mantenimiento correctivo de las torres MARTA y MARÍA se revisaron durante la inspección las siguientes OT:
 - o **OT-V-0691390:** Revisar comunicación micro-ondas con la Torre María. Tras múltiples fallos de comunicación en la torre MARÍA el titular planifica intervención por empresa externa en febrero de 2018.

Según manifestaron los representantes del titular la comunicación con la torre MARTA se realiza mediante fibra óptica y no ha dado fallos desde la última inspección.
 - o **OT-V-0765015:** Sustitución del sensor de humedad relativa en la torre MARTA (MT0058) al observar comportamiento errático en ciertos rangos de humedad relativa. Según indicaron los representantes del titular este comportamiento errático se da al envejecer

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 7 de 26

el sensor. Cuando se detecta, se comprueba el funcionamiento del sensor y se sustituye si es necesario.

- o **OT-V-0706489:** Por presencia AL-16 (6.5) "ANOMALÍA TORRE METEOROLÓGICA" por anomalía PLC en Torre María. En la OT se indica que la anomalía se soluciona realizando reset de la batería de la torre MARÍA, que queda funcionando correctamente. Según explicaron los representantes del titular este fallo por anomalía PLC es conocido. Se debe a la pérdida de tensión en la batería de la torre MARÍA cuando se realizan pruebas de carros de las torres. La batería de la torre MARÍA no tiene autonomía suficiente (tiene 6 horas de autonomía) y, cuando pierde tensión, el datalogger registra la anomalía y queda indicación de fallo aunque el cargador funcione correctamente y vuelva a tener tensión una vez finalizada la prueba.
- o **OT-V-0770489:** Aparece Alarma AL-16 (6,5) por Anomalía PLC Torre Meteorológica María. Mismo caso que en OT-V-0706489. El titular revisa la batería y comprueba que no funciona correctamente. Se muestra a la Inspección la OT-V-0707891 con la que se sustituye la batería de la torre MARÍA. Según se indica en la OT el sistema queda funcionando correctamente.
- o Hay múltiples OT relacionadas con fallo en ventilador de varios sensores (OT-V-0741857, OT-V-0765685, OT-V-0771037, OT-V-0783084, OT-V-0811090). Según indicaron los representantes del titular estos fallos son conocidos y se deben a la conexión de los ventiladores mediante tarjeta electrónica. La conexión no está bien sellada y falla por sulfatación de los cables. Según manifestaron los representantes del titular, conforme fallan los ventiladores se sustituyen por otro modelo mejor sellado.
- En el sistema OVATION, situado en Sala de Control, hay 6 pantallas relacionadas con la información meteorológica. Según manifestaron los representantes del titular no se han modificado dichas pantallas desde la última inspección en marzo de 2018.
- Respecto a la instrumentación meteorológica, CN Vandellós 2 adquirió dos compromisos en la RPS 2009-2018:

- o **Compromiso CNVII 01.14**

Este compromiso requería documentar en el Estudio de Seguridad el cumplimiento con la RG 1.23 rev.1 como Base de Licencia aplicable a la instrumentación meteorológica de CN Vandellós 2, considerando la torre MARÍA como método alternativo.

El titular da respuesta mediante carta CNV-L-CSN-7313 de enero de 2022. El titular documenta el cumplimiento de la RG 1.23 rev.1 en el apartado 1.8.3 ("GUÍAS REGULADORAS DE LA NRC") del ES mediante la PCD-V/A275. Respecto a la torre MARÍA el titular ha documentado el cumplimiento de cada uno de los puntos de la guía, teniendo en cuenta su uso, tanto el posible en el ámbito de una emergencia como respaldo adicional de la torre MARTA como su disponibilidad dadas las características costeras del emplazamiento de CN Vandellós 2.

En cuanto al cumplimiento de la posición C.3, la modificación del ES recoge que los sensores de humedad y temperatura presentan excepciones a lo requerido por la guía

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 8 de 26

en lo relativo a la separación de la propia torre (1,5 veces el ancho de la torre). Los representantes del titular consideran que no hay afectación por la propia torre a los sensores, y que su cambio requeriría programar trabajos en altura (con su problemática asociada) y no aportaría una mejora sustancial a la seguridad.

La Inspección preguntó por la consideración que hace el titular de la torre MARÍA como método alternativo para el cálculo de la categoría de estabilidad atmosférica y su uso relacionado con la RG 1.145 rev.1, Base de Licencia de CN Vandellós 2. El titular entregó el informe DST-2021-302 rev.0, "Determinación de la categoría de estabilidad en condiciones de viento costero ante indisponibilidad de la torre MARTA". En este informe el titular analiza alternativas para el cálculo de la categoría de estabilidad concluyendo que cuando se utilice la torre MARÍA o la estación portátil del CAGE por indisponibilidad de la instrumentación de la torre MARTA, y existan vientos desde sectores marítimos, se utilizará RASCAL para determinar la categoría de estabilidad. Los representantes del titular indicaron que RASCAL permite obtener la categoría de estabilidad únicamente con velocidad del viento, condiciones de precipitación y hora del día (conforme a la tabla 6-2 del NUREG-1940). Para estas mismas torres, cuando existan vientos desde los sectores de tierra el titular mantendrá el uso de temperatura en distintas cotas para determinar la ΔT o la desviación típica de la velocidad de viento y, a partir de ésta, la categoría de estabilidad.

o Compromiso CNVII 01.57

Este compromiso requería Analizar la aplicabilidad de la norma ANSI/ANS 3.11-2015 y valorar su adopción como Base de Licencia.

El titular da respuesta mediante carta CNV-L-CSN-7240 de junio de 2021. Con la carta el titular adjunta el informe DST-2021-149 rev.0, "Análisis de la aplicabilidad de la norma ANSI/ANS 3.11-2015 - Información meteorológica".

En su informe el titular identifica las posiciones de la norma ANSI/ANS 3.11-2015 que la instrumentación meteorológica de CN Vandellós 2 no cumple estrictamente, entre las que se incluyen:

Distancia de sensores a la torre inferior a 1,5 veces el ancho de la torre y suelo de hormigón sobre el que descansan las torres MARTA y MARÍA.

Calibración de sensores no incluidos en ETF una vez al año, frente a calibración cada seis meses que recomienda la norma.

La torre MARÍA no dispone de sistema de adquisición de respaldo ni acondicionamiento de temperatura en la caseta.

No se realizan comprobaciones funcionales de la instrumentación meteorológica en caso de condiciones meteorológicas severas tal y como indica la norma.

El informe concluye que CN Vandellós 2 dispone de un programa de medidas meteorológicas en el emplazamiento robusto y que está alineado en general con las directrices y recomendaciones de la norma ANSI/ANS-3.11-2015, y no considera

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 9 de 26

necesario el cumplimiento estricto de la misma y por tanto establecer la norma como Base de Licencia para la CN Vandellós 2.

Tal y como indicaron los representantes del titular, se identifican en el informe algunas propuestas de mejora en cuanto a lo recomendado por la norma, que quedan recogidas en la entrada PAC 21/3410 y acciones correspondientes:

Acción PAC 21/3410/01. Incluir en los informes del IPE de otros sucesos externos un registro fotográfico donde se vaya almacenando la evolución del entorno de las torres.

Acción PAC 21/3410/02. Métodos alternativos para determinar la categoría de estabilidad con la torre MARÍA y estación portátil del CAGE cuando se produce flujo de viento desde sectores costeros. El titular analiza estos métodos alternativos en el informe DST-2020-302 rev.0, ya comentado en el Compromiso CNVII 01.14.

Acción PAC 21/3410/03. En caso de situaciones meteorológicas extremas incluir en el procedimiento POA-251 comprobaciones funcionales de la instrumentación meteorológica. Esta mejora fue incluida en la revisión 12 del POA-251.

- Respecto a las entradas PAC relacionadas con condiciones meteorológicas extremas, durante la inspección se revisaron las siguientes:
 - o **PAC 18/2723.** El 30.05.2018 a las 11:41h aparecen varias alarmas eléctricas por transitorio exterior en la línea de 110kV, aclarándose al instante. No se produce la parada de ningún equipo importante. A las 18:10h aparece y se aclara AL-22 (2.5) "Anom. caudal desc.und. Filt. A/B Ed. Combustible" debido a transitorio de red. Aparecen alarmas AL-25 (7.9) y (7.2); AL-02 (1.6); AL-07 (7.4), (7.5), (8.3), (8.4) y (9.4); AL-02 (5.3) y pérdida de tensión en EXCEL. A las 18:21h, debido al transitorio eléctrico, se paran unidades GKUC06A, GKUS02A, GKEX03A y GKUC02A. Se arrancan. Aparece y se aclara AL-22 (2.5) "Anom. caudal desc.und, Filt. A/B Ed. Combustible" y AL-22 (1.1) de anomalía en unidades del GG tren A. A la misma hora aparecen múltiples alarmas y se produce parada de KAP01A, ANP01B, APP07A, unidades del GB y GE por parada de EXCEL. Se arrancan los equipos parados y quedan en A-46 "FUNCIÓN 877L BLOQ", "FALLO COMUNIC" y REE confirma anomalía en interruptor 665 (52-3) y AL-02 (3.6) "ANOMALÍA 220kV". Esta entrada PAC está CERRADA.
 - o **PAC 19/4339.** Tras las fuertes lluvias del 22.09.2019 se observa que parte de la tierra del talud junto al vial de acceso a los almacenes exteriores se ha desprendido y ha dejado la tubería del sistema UF sin soporte. Esta tubería da cobertura a la zona del campo de prácticas de PCI y al ATRI. Tras conversaciones mantenidas con el Responsable de Ingeniería Civil de DST, el titular decide mantener este tramo de tubería fuera de servicio hasta acometer su reparación, se emite la PSL OPC-0037. Esta entrada PAC está CERRADA.
 - o **PAC 19/4839.** "El techado de modulo provisional del MIP arrancado por el viento". El titular emite la ST-1156675 y se repara mediante la OT-V-0747953. Esta entrada PAC está CERRADA.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 10 de 26

- o **PAC 20/0186.** A las 7:46h aparece alarma AL-09(5,6) “Bajo nivel absoluto rejillas móviles”, por lo que el titular entra en POF-302 por malfunción del sistema de agua de circulación/rejillas móviles, Sección 4.5 (“Avalancha de algas/alta suciedad rejillas/bajo nivel absoluto”). Se encuentra que las rejillas DC-Y01A y CB no giraban por rotura de engranajes de acoplamiento. A las 8:23h el titular inicia bajada de carga siguiendo POF-302, deteniéndose a las 11:23h a 760 Mwe.
- o **PAC 20/2002.** El día 10.05.2020 a las 11:25h, se produce un transitorio eléctrico coincidente con fuertes tormentas en la zona, incluida la caída de un rayo en el edificio del CAGE. Quedan afectados el transmisor de nivel LTAP06A del tanque de almacenamiento de agua de apoyo de sistemas esenciales APT02 y el indicador de nivel del foso de combustible gastado LIEC17A, siendo estos equipos relacionados con la seguridad. Además el transitorio afecta a múltiples equipos no relacionados con la seguridad y alarmas en Sala de Control. El titular emite el informe DST-2020-233 adjunto a la e-PAC. En dicho informe se recogen todas las afectaciones a los distintos equipos de planta y se definen las acciones a realizar para mejorar la instalación de PAT que permita mitigar los efectos de la caída de rayos en la instalación.

Se contrata una empresa externa para que revise la red general de tierras. En esta revisión se observa que el edificio del CAGE y ASEP no están adecuadamente conectados a la red general de tierras de la central (no hay equipotencialidad). La incorrecta conexión a la red general de tierras de los nuevos edificios no se detectó durante la aplicación de los procedimientos PET9-203 (“Procedimiento para la medición bianual de la malla de tierras de la central nuclear”) y el procedimiento PET9-204 (“Procedimiento para la medición trianual de la tensión de paso y tensión de contacto”). La empresa externa recomienda acometer la inclusión del CAGE y ASEP en la red general de tierras y mejorar sus pararrayos, para lo que se emite la PCD-V-37/150. Actualmente se ha realizado la inclusión de los edificios en la red general de tierras y la mejora del pararrayos del CAGE, estando pendiente la mejora del pararrayos del edificio ASEP. Además, los representantes del titular indicaron que los procedimientos PET9-203 y PET9-204 están anulados, y ahora la revisión de la red de tierras la realiza una institución externa homologada.

- o **PAC 21/3509.** Derivado de una tormenta eléctrica en la zona en julio de 2021, se produce un transitorio que afecta a equipos de no seguridad en la zona del CAGE. Se produce pérdida de indicación de Instrumentación NO-Clase 1E en SISTEMA EJ/BARRA 12A/13A/14A; y averías en Bombas AP2, sistema UF del CLI-35 (Guardia Civil), CLI-34 (nave de pintura) y CLI-26 (Nave 5). Se comprueba el estado de la bomba diésel del sistema UFP01, encontrando el motor de arranque quemado, por lo que esta queda no funcional. En el momento del suceso aún no se había implementado la PCD-V-37/150.
- o **PAC 21/5115.** Se produce un transitorio con bajada de carga por avalancha de algas. Tras recibirse aviso de previsión de temporal, el día 23.11.2021 a las 7:00h se activa SGM para PSG-26 por lluvias. A las 12:00h disparan rejillas móviles DC-Y01B y CB. A las 12:15h se para DA-P01E por avalancha de algas, el titular entra en POF-302 apartado 4.5. A las 13:56h se inicia bajada de carga a 0,5 Mw/min, deteniéndose a las 15:10h a 900 Mwe.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 11 de 26

- El PEI vigente está en revisión 36 de enero de 2022. En relación con los sucesos naturales iniciadores, 1.5.2, 2.5.2 y 3.5.2, y sus valores umbrales de activación no ha habido ninguna modificación respecto a revisiones anteriores.
- El procedimiento MOPE-015 (“Guía de actuación del Jefe de Turno”) está en revisión 15.
- En la revisión 13 del MOPE-015, debido a la emisión del PA-317 rev.5 (a su vez por la emisión de la rev.2 del Manual de Protección Contra Inundaciones de CN Vandellós 2) se ha modificado el punto 6.17.3 para incluir indicaciones para llevar a cabo acciones inmediatas recogidas en el POAL-16 y rellenar el Anexo II del POA-251 y anotar en el Libro de Turno la activación por POA-251. Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 13 y de las páginas 40 y 41 de 88 de la revisión 13 del MOPE-015.
- En la revisión 14 del MOPE-015 se modifica el punto 6.17.1 para incluir indicaciones sobre cómo proceder en caso de temporal marítimo. También se modifica el punto 6.17.5 para hacer referencia a la IS-43, “Criterios de notificación de sucesos relativos a la seguridad física por parte de las centrales nucleares”. Se dio copia a la Inspección de la propuesta de modificación de la revisión 14 y de las páginas 42 y 43 de 91 de la revisión 14 del MOPE-015.
- El POAL-24 (1.5), “Anomalía temperatura bulbo húmedo”, está en revisión 17.
- En la revisión 16 del POAL-24 se sustituye, en el tercer párrafo del apartado “ACCIONES INMEDIATAS” de la alarma AL-24 (1.5) "Anomalia temp. bulbo húmedo", el verbo “poner” por “verificar” en servicio la recirculación larga según Apartado 5.10.3.1 del POS-EJ0, ya que en operación normal se encuentra en servicio. Se dio copia a la Inspección de la página de control de cambios de la revisión 16 del POAL-24.
- En la revisión 17 del POAL-24, en el Apartado “Análisis” de la Hoja de Alarma AL-24 (1.5) “ANOMALIA TEMP. CANAL REPARTO A BALSA”, en el caso de aparición de la alarma “Por Alta Temperatura”, se indica que la temperatura de bulbo húmedo es un parámetro medio de las últimas 6 horas de vigilancia del sistema EJ, y no un parámetro promedio diario. Se dio copia a la Inspección de la hoja de control de cambios de la revisión 17 del POAL-24.
- El POAL-16 (6.5) “Anomalía torre meteorológica” está en revisión 35.
- En la revisión 29 del POAL-16, debido a la emisión del PA-317 Rev. 5 (y éste a su vez por la Rev. 2 del Manual de Protección Contra Inundaciones de CN Vandellós II), se realizan los siguientes cambios respecto a la alarma AL-16 (6.5):

En el apartado “Acciones Inmediatas”, si la causa de activación de la alarma es la superación del punto de tarado de ALARMA por pluviometría > l/día, se modifica la estructura para incluir dos nuevas actuaciones relacionadas:

- 1)** *La realización de una ronda por turno por los recintos que contienen los sellados de Protección Contra Inundaciones internas de origen externo (de acuerdo al Apdo. 6.2 y Anexo I-G del PA-317).*
- 2)** *El aviso al Servicio Contraincendios para que se instalen bombas de achique portátiles en caso de existir no funcionalidades declaradas de sellados de Protección Contra*

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 12 de 26

Inundaciones internas de origen externo (también de acuerdo al Apdo. 6.2 y Anexo I-G del PA-317).

En el apartado “Acciones Subsiguientes” se añade que se rellene el Anexo II del POA-251 en caso de que se requieran actuaciones según POA-251 de alguna UO.

- El POAL-19 (6.2), “Baja temperatura ambiente exterior”, está en revisión 24. En la revisión 22 del POAL-19 se modifica la alarma AL-19 (6.2) en los siguientes puntos:

Debido al PCD-36378 (“Documentar como definitivo el CT-13021901”), para la alarma AL-19 (6.2) “BAJA TEMP AMB EXTERIOR” se incluye en el apartado “Punto de Tarado” que existe una temporización de 1 minuto para la aparición de esta alarma.

Debido a la emisión del POA-251 Rev.9, en las acciones subsiguientes de la alarma AL-19 (6.2) “BAJA TEMP AMB EXTERIOR” se incluye una mención para que, en caso de que se requiera realizar alguna actuación por alcanzarse las condiciones de entrada al POA-251, o de que se desee actuar de forma preventiva, se deba rellenar el Anexo II del POA-251 marcando las casillas de aviso a las unidades organizativas correspondientes según requiere dicho procedimiento para cada tipo de condición meteorológica adversa.

Se dio copia a la Inspección de la página de control de cambios de la revisión 22 del POAL-19.

- El procedimiento PA-113, *Notificaciones e informes de las ETF's o notificaciones a organismos oficiales*, está en revisión 33 de enero de 2022; y tiene como objetivo identificar, entre otros sucesos, aquellos que son objeto de notificación por la IS-10 del CSN.

El Anexo I del procedimiento recoge los siguientes valores cuantitativos relativos al umbral del criterio de notificación H.1: “vientos, medidos en la torre meteorológica a una altura de m, de velocidad promediada en minutos superior a m/s (km/h); precipitaciones de intensidad superior a mm/h que causan inundaciones en la zona protegida (zona interior al doble vallado de la Central)”. Ambos valores se encuentran por debajo de los límites correspondientes indicados para la activación del PEI (recogidos en su apartado 3.2, *Categorías de emergencia y Sucesos iniciadores*), y a su vez no son inferiores al 90% de dichos límites; todo ello de acuerdo con la IS-10 del CSN.

Respecto al **punto 2.2, “Consideración de potenciales inundaciones”**, se tiene:

- Los documentos donde se recogen los riesgos potenciales frente a inundaciones son los mismos ya citados en el punto 2.1.1 del Acta (ES, DBD sección 13.2, informe IT-5002).
- Los representantes del titular entregaron la ficha de la acción PAC 18/1922/01, generada para revisar el cálculo de la capacidad de drenaje del edificio eléctrico del sistema EJ (tal y como se recogió en los comentarios del titular al acta de inspección CSN/AIN/VA2/18/970). La descripción de dicha ficha recoge: “...el valor indicado de 5 mm/h no es correcto y se va a revisar el cálculo correspondiente, aunque el drenaje de la cubierta no se vea comprometido en ninguna de las circunstancias (con o sin gárgolas).”
- Tras la revisión de las hipótesis del cálculo derivada de la PAC 18/1922/01 (la acción se encuentra cerrada con fecha de 10/05/2019), los representantes del titular informaron que

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 13 de 26

figuran los siguientes valores de intensidad máxima admisible en minutos y en hora: mm/h y mm/h respectivamente. A preguntas de la Inspección, se informó que la actualización del mencionado cálculo ha sido aplicada a todas las cubiertas.

- Se dio copia a la Inspección del procedimiento PSG-034, *Procedimiento de inspección del barranco de Malaset de la CN Vandellós II*, en su revisión vigente (revisión 0 del 15.09.2014). El apartado 1.2 de dicho procedimiento, sobre su aplicación temporal, indica que la inspección y limpieza del barranco de Malaset se realiza con frecuencia trimestral, o puntualmente tras episodios de lluvia intensa. Para dicha aplicación puntual no se recoge ningún valor umbral de precipitación.
- La Inspección preguntó a quién corresponde solicitar la aplicación puntual del procedimiento por tromba de agua, aspecto no recogido en el apartado 5 (*Responsabilidades*) del mismo. Los representantes del titular indicaron que corresponde a Operación activar dicha aplicación puntual, y que valorarán la conveniencia de incluir este aspecto en el apartado de responsabilidades del procedimiento PSG-034.
- A preguntas de la Inspección, los representantes del titular entregaron un listado de las OTs asociadas a la ejecución del procedimiento PSG-034. Dicho listado incluye las ejecuciones (todas ellas planificadas, con frecuencia trimestral) de dicho procedimiento para los años 2020 y 2021, así como aquellas planificadas para 2022.
- Adicionalmente, la Inspección revisó la aplicación puntual (por tromba de agua) del procedimiento PSG-034 ante el episodio de fuertes lluvias ocurrido en octubre de 2019. Para ello, revisó la OT 673691, con fechas reales de inicio y finalización del 10/10/2019 y 23/10/2019 respectivamente; que indica que “el día 23/10/19 se realiza revisión por las fuertes lluvias”; y que adjunta la correspondiente hoja de registro de resultados (anexo II del PSG-034), cumpliendo todos ellos los criterios de aceptación del procedimiento. También se revisó la OT-V-0815449 de aplicación puntual del PSG-034 el 29/11/2021.
- Los representantes del titular entregaron la ficha de la acción PAC 18/1922/02, generada para valorar el impacto de la reducción de diámetro debida a la reparación del tubo ARMCO ante una avenida proveniente del barranco de Malaset (tal y como se recogió en los comentarios del titular al acta de inspección CSN/AIN/VA2/18/970).
- La fecha de cierre de la acción es del 01/10/2018. Según recoge el texto de implantación de la ficha, “...los resultados de los cálculos se encuentran reflejados en la revisión 4 del IPEEE ‘Otros sucesos externos’ IT-5002, así como en el cuaderno de cálculo 21361-IIT-004 ‘Capacidad de la red de pluviales y drenajes’. De los resultados de estos análisis se concluye que en las condiciones más desfavorables el tubo Armco alcanza su máxima capacidad, pero en ningún caso se presenta vertido en el emplazamiento.”
- Los representantes del titular mostraron asimismo el apartado 12.4.4.3 (*Capacidad de evacuación del tubo ARMCO*) de la revisión 4 del documento IT-5002 que, como se ha indicado, recoge los resultados de los cálculos efectuados.
- Con relación a la revisión y limpieza de drenajes de suelo en el interior de los edificios, responsabilidad de Servicios Generales de Mantenimiento (SGM), los representantes del

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 14 de 26

titular entregaron la revisión vigente del procedimiento PSG-05, "*Procedimiento de revisión y limpieza de drenajes de suelo*" (revisión 5 de 16.12.2014; que no ha sufrido revisiones desde la anterior inspección, con referencia CSN/AIN/VA2/18/970). Dicho procedimiento se ejecuta con una frecuencia de 2 años, salvo en los cubículos de las bombas del EF y del EA que se realiza con una frecuencia de 6 meses.

- Los representantes del titular entregaron la ficha de la acción PAC 18/1922/03, generada para crear una sistemática de seguimiento de las acciones y de las observaciones que no disponen de una acción inmediata de acuerdo con el informe de resultados del PSG-05 (según se recogió en los comentarios del titular al acta de inspección CSN/AIN/VA2/18/970).

La fecha de cierre de la acción es del 10/10/2018. Según recoge el texto de implantación de la ficha, "...se ha revisado la sistemática y se ha acordado que según el PG-2.017 las deficiencias se reporten mediante una ST antes del cierre documental del contratista, no esperando al cierre documental por parte del supervisor. Las deficiencias recibirán el mismo tratamiento que el resto de deficiencias de la planta según la matriz de priorización."

- Los representantes del titular informaron que anteriormente se efectuaba una revisión anual cuyo alcance incluía el conjunto de todas las zonas inspeccionables (con una OT anual asociada a dichos trabajos), pero a partir del 12/03/2021 cada mes se lleva a cabo la revisión de una de las zonas, de manera que sean revisadas todas a lo largo del año. Según indicaron los representantes del titular, de esta forma no se acumulan las solicitudes de trabajos asociadas a las deficiencias menores detectadas en una única aplicación anual.
- La Inspección preguntó si se ha impartido algún tipo de formación para llevar a cabo la mencionada sistemática de seguimiento de las acciones y observaciones que no disponen de una acción inmediata. Los representantes del titular respondieron que no había sido el caso, pero añadiendo adicionalmente que, como mejora, se valoraría la posibilidad de incluir un 'pre-job' a dicha tarea.
- Los representantes del titular entregaron un listado de las OTs asociadas a la ejecución del PSG-05 desde 2018 hasta la fecha de la inspección.
- La Inspección revisó, como muestra de dicho listado, la OT 737124, correspondiente a la revisión y limpieza de drenajes del Edificio de refrigeración de componentes efectuada el 04/06/2020 según el procedimiento PSG-05. Dicha OT adjunta el correspondiente informe de resultados (el anexo I del PSG-05 cumplimentado), en el que figuran marcadas como "SÍ" las casillas de "inspección correcta" de todos los elementos inspeccionados, con la excepción del drenaje nº 002, marcada como "NO". Los representantes del titular indicaron que se trataba de un error formal: durante la ejecución del PSG-05 se comprobó que se cumplieron los criterios de aceptación del PSG-05 (recogidos en el apdo. 9 del mismo), por lo que debería haberse marcado como "SÍ"; tan solo se detectaron deficiencias menores (que no afectan a la funcionalidad de los drenajes) a subsanar, y que, a tal efecto, fueron apuntadas en el recuadro de "Observaciones", siguiendo la sistemática habitual del Titular.
- Según indicó el titular, la revisión y limpieza de las terrazas y bajantes de la Central no dispone de procedimientos específicos, sino que se realiza mediante rondas semestrales planificadas como tareas de mantenimiento de preventivo y documentadas en las correspondientes

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 15 de 26

órdenes de trabajo, generando las correspondientes solicitudes de trabajo (ST) para resolver incidencias, si se encuentran.

- Los representantes del titular indicaron que están analizando la manera de elaborar un procedimiento específico, pero que para ello primero es necesario solventar determinadas cuestiones dentro del ámbito de Prevención de riesgos relacionadas con la ejecución de los trabajos en altura. En la actualidad el titular dispone de 5 tareas (nº 71, 72, 73, 74 y 145) con las que se efectúa la comprobación y limpieza de las bajantes de las cubiertas de los edificios de la Central. Según indicaron los representantes del titular se trataría de elaborar un procedimiento que englobe las tareas ya existentes de edificios del bloque de potencia, y otro para el resto de edificios que no sean del bloque de potencia.
- La revisión y limpieza de la red de pluviales de la Central, según indicó el titular, no dispone de procedimientos específicos, sino que se realiza mediante rondas anuales planificadas según tareas de mantenimiento preventivo, cuyo resultado queda documentado al cumplimentar las órdenes de trabajo correspondientes.
- Los representantes del titular entregaron un listado de las OTs asociadas a la revisión y limpieza de terrazas y bajantes, así como a la red de pluviales, desde 2018 hasta la fecha de inspección.
- Como muestra de dicho listado, la Inspección revisó la OT 785053, asociada a la comprobación y limpieza de las bajantes de las cubiertas de los edificios Cat-Diésel, Control, Auxiliar, Componentes, Control Radiológico II y Combustible (nº tarea: 71); ejecutada en enero de 2022. Dicha OT adjunta un informe de resultados, que incluye fotografías de roturas existentes en el poliuretano de varias cubiertas (cubierta principal del edificio Diésel A/B Y CAT-DIESEL, Edificio de Control, Edificio Auxiliar), así como otra tomada del Edificio de componentes, cuyo pie de foto indica "Cubierta en buen estado, pero le faltan rejillas/filtro en alguna bajante." Se dio copia a la Inspección de la OT.
- Los representantes del titular informaron que desde la anterior inspección de 2018 (CSN/AIN/VA2/18/970) se ha efectuado la reparación de las cubiertas de los siguientes edificios: Turbina, Química, Aparellajes, Casa de bombas CI, Taller de SF, Desechos y ASEP (equipos post-Fukushima). Indicaron asimismo que está planificada la recuperación integral de la cubierta del Edificio de control radiológico 1 para 2022, así como la recuperación integral de la cubierta del Edificio Auxiliar-Control para 2023.
- Los representantes del titular entregaron un listado con las OTs asociadas a los trabajos de reparación de cubiertas, tanto de aquellos efectuados desde 2018 como los que se encuentran planificados pero aún pendientes de llevarse a cabo.
- De dicho listado la Inspección revisó la OT 750988, que documenta la *"renovación de la cubierta del edif. turbinas norte según ET-V-SGM 034"* efectuada por el contratista (Marsein S.A.) durante los meses de junio y julio de 2020.
- La Inspección revisó la OT 694230, que tuvo como objeto *"reparar lona contramuro descolgada en la cubierta de combustible la cual dificulta la salida de agua a través de la gárgola"*. Tal y como se recogió en los comentarios del titular al acta de inspección

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 16 de 26

CSN/AIN/VA2/18/970, la ST asociada a dicha actuación (ST-V-SGM-101443) fue generada “para la reparación a corto plazo de la deficiencia detectada durante la inspección en la lona del contramuro que da salida a una de las gárgolas del edificio de combustible.”

- Se revisó asimismo la OT 760411, que tuvo como objeto una reparación parcial de la cubierta del Edificio de Combustible (el aislamiento se encontraba deteriorado y despegado en algunos tramos).
- Los representantes del titular entregaron a la Inspección fotografías en las que se pueden apreciar las reparaciones efectuadas con la OT 694230 y la OT 760411.
- La Inspección preguntó por la aplicación de pintura específica en la cubierta del Edificio Auxiliar-Control (para disminuir la temperatura de la misma en periodos de alta insolación y evitar el fenómeno de abombamiento que se venía observando, tal y como recoge el acta de inspección CSN/AIN/VA2/18/970). Los representantes del titular informaron que la OT 625726, con la que estaba planificada la aplicación de dicha pintura, se encuentra anulada (se realizará con la OT 742866), debido a que se ha decidido esperar hasta que se efectúe la antes mencionada reparación integral de la cubierta de Auxiliar-Control (prevista para 2023). Como justificación de dicha decisión, los representantes del titular indicaron que se trataba de una mejora no a corto sino a largo plazo.
- Los representantes del titular entregaron el procedimiento PSG-26, *Procedimiento para la inspección y limpieza de arquetas eléctricas*, en su revisión vigente (revisión 8, del 25/10/2019), que tiene como finalidad principal eliminar el agua que se pudiera recoger en dichas arquetas. Su apartado 2, de aplicabilidad, indica que “...se realizará con una periodicidad trimestral, y si procede, cada vez que se produzca un episodio de lluvia que supere los 20l/m², acumulados en las últimas 24 horas, según alarma de Sala de Control”. Dicho valor se encuentra incluido en la alarma de “anomalía torre meteorológica” (POAL-16(6,5)).
- Con la revisión 7 se estableció la frecuencia trimestral de inspección y limpieza (anteriormente la frecuencia era mensual), mientras que en la revisión 8 el motivo de cambio fue incluir arquetas eléctricas ya existentes en el plano adjunto al PSG-26 al listado de arquetas dentro del alcance del procedimiento.
- Según indicaron los representantes del titular, si se activa el retén o el personal de planta en horario habitual por episodio de lluvias, normalmente se abre OT en la que se recogen las arquetas prioritarias. El resto de arquetas se revisan mediante la OT trimestral abierta para preventivo.
- La Inspección revisó la aplicación del procedimiento por activación de la alarma POAL-16(6,5), en concreto preguntó por la aplicación ante los episodios de fuertes lluvias ocurridos en octubre de 2019 y en noviembre de 2021.
- Al respecto, los representantes del titular mostraron las siguientes OTs, que fueron revisadas por la Inspección: OT 739653 y OT 810678, por “activación de retén por alarma PSG-026 por lluvias”, ejecutadas en la madrugada del 28/11/2020 y 08/08/2021 respectivamente; OT 802031, por “activación del PA-317 tras episodio de lluvias el 17-06-2021”; OT 815607, por

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 17 de 26

“activación del PSG-26 durante los episodios de lluvias de los días 22-11-2021 hasta 25-11-2021”. Se dio copia a la Inspección de las OT revisadas.

- Los representantes del titular entregaron la OT 673715, que documenta la ejecución del PSG-26 con fechas (reales) de inicio y fin del trabajo de 14 y 18 de octubre de 2019 respectivamente.
- Adicionalmente la Inspección quiso revisar las actuaciones efectuadas por el titular ante el episodio de lluvias torrenciales de los días 22 y 23 de octubre de 2019 (según los datos meteorológicos suministrados por el titular, la precipitación medida en la torre meteorológica durante el día 22/10/2019 fue de 122.88mm; en particular, entre las 17.00h y 18.00h del 22/10/2019, la precipitación superó el valor de umbral $1/m^2$ recogido en el apartado de aplicabilidad del PSG-26 anteriormente referido). Dicha revisión no fue posible debido a que durante la inspección los representantes del titular no pudieron localizar la OT de activación del PSG-26 el 22/10/2019.
- Mediante el procedimiento PMIP 283, *Inspección visual galerías eléctricas, arquetas eléctricas, conductos eléctricos enterrados y bancos de conductos eléctricos*, el titular efectúa la inspección visual de galerías eléctricas, bancos de conductos eléctricos y conductos eléctricos enterrados de todas las zonas exteriores de la planta. Su apartado 2.3, de aplicabilidad temporal, indica que “cada ciclo de operación se realizará la inspección Visual de todos los elementos pertenecientes a los trenes A y B, además de una muestra de los restantes”.
- Los representantes del titular entregaron la revisión vigente del procedimiento (revisión 6 de 13/07/2020), con la que se incluyó un anexo al procedimiento especificando las estructuras (arquetas eléctricas o galerías eléctricas) no accesibles existentes (Anexo VI).
- El procedimiento PMIP 290, *Procedimiento inspección arquetas mecánicas y galerías mecánicas*, se ejecuta una vez en cada ciclo.
- Los representantes del titular entregaron la revisión vigente del procedimiento (revisión 7 del 06/10/2021), e informaron sobre los cambios más significativos introducidos desde la anterior inspección de 2018 (CSN/AIN/VA2/18/970):
 - o Con la **revisión 7** se ha modificado el alcance de las arquetas mecánicas a inspeccionar con el procedimiento, dejando fuera del mismo algunas arquetas que han sido retiradas de la Regla de Mantenimiento; y se ha incluido en el apartado de acciones técnicas y/o administrativas (apartado 10) que “...el incumplimiento de un parámetro que no es criterio de aceptación del procedimiento, debe ser también comunicado a SC”.
 - o Con la **revisión 6** se incluyó un anexo al procedimiento especificando las estructuras (arquetas mecánicas o galerías mecánicas) no accesibles existentes (anexo VII); y se actualizó el apartado de referencias del procedimiento (apartado 3).
 - o Con la **revisión 5** se actualizó el alcance de las arquetas a inspeccionar con el procedimiento (eliminando del mismo arquetas hormigonadas), y se actualizaron los apartados de referencias y de responsabilidades, incluyendo en este último que “será responsabilidad de DST analizar y evaluar los resultados de la inspección cuando estén fuera de los criterios de aceptación” (subapartado 5.3).

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 18 de 26

Visita de campo

- Se visitó la cubierta del Edificio de Salvaguardias Tecnológicas, en la que se apreció la capa impermeabilizante aplicada sobre la misma (el material de recubrimiento aplicado fue - , un revestimiento elástico para impermeabilización ‘in situ’; la última capa fue aplicada en 2018). Los representantes del titular indicaron que la cubierta consta de varias capas de impermeabilización aplicadas en diferentes orientaciones. La Inspección comprobó el estado general correcto de la capa externa de impermeabilización, las tres gárgolas y el sumidero.
- Se visitó la galería enterrada del EJ (tren B), donde los representantes del titular mostraron la actuación efectuada de impermeabilización frente al tren A del EJ (aplicación de pintura impermeabilizante sobre la pared y suelo, transición entre estas dos superficies en forma curva o “media caña”). Según las manifestaciones del titular, dicha actuación ha sido efectuada de manera análoga en la galería del tren A del EJ.
- Se visitó la cubierta del Edificio Auxiliar-Control, que dispone de impermeabilización con poliuretano sin grava, y en ella se apreciaron zonas con los fenómenos de abombamiento referidos anteriormente (junto a CSN/AIN/VA2/18/970), así como con roturas en el poliuretano. Respecto a estas últimas, los representantes del titular indicaron que se trata de las capas de impermeabilización superiores las que se han agrietado, estando en buen estado la capa inferior de espuma; y que según la vigilancia efectuada no se aprecian cantidades significativas de entrada de agua derivadas de estas roturas. Añadieron asimismo que está prevista la reparación integral de esta cubierta en 2023.
- Se efectuó visita a Sala de Control, donde se mostró a la Inspección las 6 pantallas de información meteorológica de OVATION, y se revisaron los paneles de alarmas objeto de la inspección. Respecto a la alarma AL-16(6.5) ‘Anomalía torre meteorológica’ los representantes del titular indicaron que el fallo de algún sensor de la torre MARTA también se refleja en el sistema OVATION, cambiando de color la variable del sensor afectado.
- Se visitó la cota del Edificio de Combustible para revisar la zona en la que aparecieron filtraciones de agua de lluvia que generaron la PAC 21|5092 (ver punto 2.2.3 de la agenda de inspección). La Inspección comprobó que está planificada y señalada la reparación de la grieta mediante etiqueta con referencia ST-OPE-119932. También se observó que el agua filtrada ha caído en los cables de cobre de las tomas de tierra de los equipos en torno a la zona afectada, produciendo la pasivación del cobre. Los representantes del titular manifestaron que esto no afecta a la capacidad de la conexión a la red general de tierra de la planta. También se observaron marcas de filtraciones antiguas, marcadas con líneas de color oscuro para seguimiento mediante RM.
- En la pared sur del Edificio de combustible (cota , junto al Foso de combustible gastado), donde se reportaron filtraciones que dieron lugar a la apertura de la PAC 18|5361, se pudieron apreciar unas manchas blancas como posibles remanentes de dichas filtraciones.
- Se visitó la cota del Edificio Auxiliar-Control, en la que se pudieron apreciar dos zonas en el techo con marcas de entrada de agua o humedad. Los representantes del titular indicaron que se efectúa vigilancia de las zonas detectadas con entrada de agua (Mantenimiento,

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 19 de 26

Inspección y Pruebas sigue el control de estas degradaciones con el procedimiento PMIP-257 “Procedimiento de inspección visual del Edificio Auxiliar”, cuyo objeto es definir las reparaciones y acciones correctivas necesarias a realizar sobre las degradaciones detectadas).

- Se visitó también en la cota del Edificio Auxiliar la claraboya de la escalera de auxiliar lado valencia referenciada en las PACs 19|2114 y 22|0038 (ver punto 2.2.3 de la agenda de inspección). Se pudieron apreciar restos de la entrada de agua en la claraboya (en el suelo fue retirada el agua que entró, no habiendo ya restos de ella).
- La Inspección preguntó por la revisión vigente del Manual de protección contra inundaciones. Los representantes del titular indicaron que se trata de la revisión 3, con fecha del 30/06/2021, elaborada para dar respuesta a la Instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/VA2/20/06 asociada a la renovación de la Autorización de explotación (remitida al titular mediante carta de referencia CSN/C/SG/VA2/20/02); que requirió, entre otras cuestiones, realizar el análisis de las secciones 3.4.1, 3.6.1 y 3.6.2 del NUREG-0800 y sus BTP 3-3 y BTP 3-4 asociadas, todas ellas en su versión de marzo de 2007, para su incorporación a las bases de licencia.
- Con relación al alcance de la inspección los representantes del titular indicaron que con esta nueva revisión no ha habido modificaciones respecto a las inundaciones internas de origen externo, con la excepción de añadir acciones de vigilancia de los sellados de edificios u otras acciones como el uso de bombas de achique portátiles. Se mostraron a la Inspección dichos cambios reflejados en la revisión 3 del Manual, en su apartado 7.
- La Inspección preguntó por el Comentario 7.4 del Anexo II a la carta de compromisos de la RPS 2009-2018, que recoge dos acciones del PAC 18/5568 a realizar con fecha límite 31/12/2021, fuera de la fecha de corte establecida en la RPS. La primera acción consistía en la *‘Instalación de tajadera en la puerta ST-1-S6-P2, para evitar entrada de agua de lluvia’* en la cubierta del Ed. Control. Los representantes del titular indicaron que está pendiente de implantación al no tener aún disponible la puerta para instalar. La modificación consistirá en el aumento de cota de la puerta en 150 mm, modificando los escalones en la parte interior de la puerta. La segunda acción consistía en *‘Analizar e implantar mejoras que eviten acumulación de agua en caso de PMP en el pozo de tendones de contención’* para lo que el titular ha instalado una bomba de achique nueva, por lo que la acción está implantada.
- A solicitud de la Inspección, los representantes del titular entregaron un listado de entradas PAC relacionadas con filtraciones de agua de lluvia en edificios de seguridad desde marzo de 2018 hasta la fecha de la inspección. De dicho listado, la Inspección revisó las siguientes entradas:
 - o **PAC 19|0640**, *filtración de agua en arqueta 7E y galería ST-1-01* (categoría C; estado: cerrada, con fecha de cierre: 28/11/2019). Tras la evaluación correspondiente, el titular adoptó las siguientes medidas: reparar el sellado de la tapa desmontable lado montaña de la trinchera; descubrir la trinchera y repasar impermeabilización; reparar la bomba de achique de la arqueta inundada; generar diseño para instalar tubos en J invertida, para mejorar la ventilación de las galerías (acciones PAC 19/0640/01-04 respectivamente).

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 20 de 26

- o **19|4681**, *Filtraciones Agua Lluvia Zona Controlada* (categoría D; estado: cerrada). Los representantes del titular informaron que las filtraciones fueron debidas al episodio torrencial de lluvias de octubre de 2019. La Inspección revisó la OT 747551, OT con la que la PAC 19|4681 indica que se efectúan las reparaciones, y comprobó que figura como ‘anulada’. Los representantes del titular indicaron, como justificación de dicha decisión, que se trató de entradas puntuales de agua debido a la violencia de las lluvias, y que no se han vuelto a denunciar nuevas entradas de agua tras repetidos episodios de lluvias.
- o Diversas entradas PAC que guardan relación con filtraciones de agua de lluvia en la cota 114 del Edificio Auxiliar, tales como: **19|2114** (categoría: D; estado: cerrada; “*filtración de agua por la claraboya de la escalera en auxiliar 114*”), la **19|4681** referida en el párrafo anterior; **21|3056**, *filtración agua de lluvia* (categoría: D; estado: EV; “*Se observa filtración de agua de lluvia que proviene de la terraza superior en el cubículo M-5-6 de Auxiliar 114, justo detrás de los contadores de PR de salida de Contención y Combustible*”); **22|0038**, (categoría: D; estado: EV; “*Se observa que ha habido una pequeña filtración de agua por la claraboya que hay en la escalera de auxiliar lado valencia, se observa restos de agua en el suelo en la cota 114*”). Al respecto, los representantes del titular indicaron que está planificada para 2023 la reparación integral de la cubierta del Edificio Auxiliar-Control, con la que esperan que disminuyan o desaparezcan este tipo de sucesos.
- o **18|5640**, *‘Mancha de resto de filtración del techo de Salvaguardias Tren B’* (categoría: D; estado: cerrada). La reparación asociada a dicha acción ya está efectuada (ver lo relativo a la “visita de campo”).
- o **18|2773**, “*Se produce una inundación en la Galería del EJ Tren B durante el llenado del Sistema*” (categoría: C; estado: cerrada). La causa de la inundación fue que la válvula manual EJ-079 no se encontraba completamente cerrada en el momento de poner en servicio el sistema (quedó en posición incorrecta por enclavamiento mal alineado). Los representantes del titular entregaron la solicitud y orden de trabajo asociadas a la reparación del enclavamiento de la válvula (ST-OPE-111220 y OT-V-697391, esta última ejecutada en octubre de 2018).
- o **21|5092**, *‘Filtraciones de agua de lluvia en edif. combustible cota 100’* (categoría: D; estado: EV; “*Tras las lluvias del 23/11/2021 se aprecian unas filtraciones de agua de lluvia que provienen de una grieta en la pared lado montaña del edif. de combustible cota 100 (sobre válvulas VN-EC19A/B)*”), que fue abierta en noviembre de 2021. Los representantes del titular indicaron que las filtraciones tienen como origen una grieta en la pared (no la cubierta del edificio); y que se emitió una ST que ha generado la OT 815458, con la que se efectuará la reparación, encontrándose aún pendiente de programar la intervención.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 21 de 26

Respecto al **punto 3.1, “Resumen del desarrollo de la inspección”**, de la reunión de cierre, se tiene:

- Se mantuvo una reunión de cierre con el titular en la que se resumieron los principales temas tratados durante la inspección.

Respecto al **punto 3.2** de la reunión de cierre, **“Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica”**, se tiene:

- En la reunión de cierre la Inspección informó a los representantes del titular que no se habían detectado indicios de potenciales desviaciones.

Por parte de los representantes de CN Vandellós 2 se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y suscribe la presente Acta, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de CN Vandellós II para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 22 de 26

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1.** Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2.** Planificación de la inspección (horarios).

2. Desarrollo de la inspección.

2.1. Consideración de condiciones meteorológicas severas:

- 2.1.1.** Revisión de la caracterización de sucesos meteorológicos severos y valoración de riesgos; estudios realizados y previsiones establecidas.
- 2.1.2.** Procedimientos de actuación establecidos y su aplicación.
- 2.1.3.** Experiencia operativa propia y ajena (desde marzo de 2018 hasta la fecha de inspección): Resultados e incidencias de programas de vigilancia meteorológica, porcentaje de datos válidos registrados, inoperabilidades, valores extremos registrados de temperaturas máximas y mínimas, rachas máximas de viento; calibración instrumentación meteorológica en 2018, 2019, 2020 y 2021. Mantenimiento y revisión de la estructura y cables de la torre meteorológica. Entradas y acciones del PAC relacionadas (desde marzo de 2018 hasta la fecha de inspección).
- 2.1.4.** Iniciadores del PEI (Plan de Emergencia Interior) relacionados con sucesos externos meteorológicos, avenidas e inundaciones. Notificación de condiciones meteorológicas adversas. Alarmas relacionadas con los parámetros y valores iniciadores de sucesos del PEI.

2.2. Consideración de potenciales inundaciones:

- 2.2.1.** Revisión de la caracterización de inundaciones externas y valoración de riesgos; estudios realizados.
- 2.2.2.** Drenaje de cubiertas en edificios y estructuras; sistemas de drenaje en el emplazamiento. Procedimientos y gamas de mantenimiento, y su aplicación desde marzo de 2018 y hasta la fecha de inspección. Modificaciones realizadas, en ejecución o en estudio, desde marzo de 2018 y hasta la fecha de inspección. Reparación de cubiertas de edificios. Visita de campo: cubiertas de edificios (a determinar), red de drenaje de pluviales, puertas y penetraciones a edificios (a determinar).
- 2.2.3.** Experiencia operativa propia y ajena, desde marzo de 2018 hasta la fecha de inspección: Valores extremos registrados de precipitación anual total y mensual, e intensidad de precipitación máxima diaria y horaria. Adopción de acciones correctoras; acciones del PAC relacionadas con precipitación y filtraciones en edificios.

3. Reunión de cierre.

- 3.1.** Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2.** Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 23 de 26

ANEXO DE LA AGENDA

Listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 24 de 26

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 25 de 26

ANEXO II

Relación de la Documentación entregada a la Inspección

Además de la documentación solicitada de manera previa a la inspección, cuya relación figura en el Anexo I anterior, los representantes del titular entregaron a los inspectores la siguiente documentación:

CSN/AIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 26 de 26

ANEXO III

Relación del personal de CN Vandellós II que atendió a la Inspección

Donde:

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/22/1066 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 4 de abril de dos mil veintidós.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.04.06 08:19:41
+02'00'

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 26, quinto párrafo.** Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 3 de 26, primer párrafo.** Información adicional:

En relación con la referencia a la guía reguladora RG 1.23 en el apartado 13.2.2.2.2 del documento DBD, indicar que se ha emitido la propuesta de cambio PC V/A-068 para sustituir el draft de año 80 de dicha guía por la revisión 1 de la misma de marzo de 2007.

- **Página 3 de 26, quinto párrafo.** Comentario e información adicional:

Donde dice *“...En la Instrucción 7.1.12.2 se incluye que se preste especial atención a los recintos recogidos en el Anexo I-G del PA-317 rev.5 en la ronda que realiza Servicios Generales por los edificios para comprobar estado de desagües, etc. Se crea la nueva Instrucción 7.2.10.3 donde se recoge la ronda requerida en caso de activación del PEI por alcanzarse de precipitación en una hora, según Apartado 6.2 del PA-317 Rev. 5...”*

Debería decir “...En la Instrucción 7.1.12.2 del POA-251 Rev.10 se incluye que se preste especial atención a los recintos recogidos en el Anexo I-G del PA-317 rev.5 en la ronda que realiza Servicios Generales por los edificios para comprobar estado de desagües, etc. Se crea la nueva Instrucción 7.2.10.3 donde se recoge la ronda requerida en caso de activación del PEI por alcanzarse de precipitación en una hora, según Apartado 6.2 del PA-317 rev.5...”

- **Página 3 de 26, penúltimo párrafo.** Comentario e información adicional:

Donde dice “...se crea la Instrucción 7.2.16 (“Instrucciones específicas en caso de aviso de fenómenos costeros”) ...”

Debería decir “...se crea la Instrucción 7.2.14 (“Instrucciones específicas en caso de aviso de fenómenos costeros”) ...”

Indicar que en la revisión 10, que es la que se está tratando en dicho punto del acta, se modifica el 7.2.14 (“Instrucciones específicas en caso de aviso de fenómenos costeros”), aunque debido a inclusión de puntos nuevos en revisiones posteriores del procedimiento POA-251 dicha información en la revisión en vigor se encuentre en el punto 7.2.16.

- **Página 5 de 26, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice “...En 2020 se emitió solicitud de trabajo para reparación de tornillería, sustituyendo las arandelas en la sección inferior de la torre por arandelas . En abril de 2021 se llevó a cabo la revisión parcial de la torre MARTA...”

Debería decir “...En 2020 se emitió solicitud de trabajo para reparación de tornillería. En abril de 2021 se llevó a cabo la revisión parcial de la torre MARTA, sustituyendo las arandelas en la sección inferior de la torre por arandelas ...”

- **Página 13 de 26, tercer párrafo.** Comentario e Información adicional:

Al respecto de lo indicado en este párrafo: “(...) Los representantes del titular indicaron que corresponde a Operación activar dicha aplicación puntual, y que valorarán la conveniencia de incluir este aspecto en el apartado de responsabilidades del procedimiento PSG-034”, si bien fue lo transmitido durante la inspección, mediante este comentario se desea corregir lo indicado, puesto que es inexacto. La aplicación puntual del PSG-034 se realiza a criterio de SGM, tras episodios de lluvias intensas o de trombas de agua, tal y como indica el punto 1.1 del apartado 2 de este procedimiento. Cualquier persona de la organización puede solicitar la aplicación del mismo, entre las que se encuentra el colectivo de Operación, pero la responsabilidad última de la

aplicación del mismo recae sobre la unidad organizativa de Servicios Generales de Mantenimiento.

Cabe indicar que la aplicación puntual de dicho procedimiento no debe ejecutarse durante condiciones meteorológicas adversas y si se estuviese ejecutando debe abandonarse por el riesgo de riada o avalancha de agua. Dicho aspecto se encuentra reflejado en el apartado de precauciones de dicho procedimiento. El objeto de estas actuaciones puntuales es verificar que el barranco queda en condiciones adecuadas tras uno de estos episodios.

- **Página 14 de 26, quinto párrafo.** Información adicional:

Tras analizar la situación el titular no considera necesario incluir en el procedimiento de ejecución de un trabajo la obligación de hacer un prejob puesto dicha situación puede generar contradicciones entre procedimientos.

La necesidad o no de hacer un prejob antes de la ejecución de un trabajo viene determinada por el procedimiento PAX-305, por lo que no se considera adecuado incluir en un procedimiento lo que ya está regulado en otro.

Adicionalmente, indicar que el objeto del prejob no es reforzar una sistemática, sino evitar errores y así se encuentra recogido en el procedimiento PA-305X. La sistemática de reportar las deficiencias encontradas durante la inspección debe ser una práctica de trabajo y es labor del técnico y del responsable del servicio el que esto ocurra.

- **Página 15 de 26, segundo párrafo.** Comentario y aclaración:

Si bien lo recogido en el acta responde a lo transmitido durante la inspección, tras comentar el asunto con la línea responsable, se clarifica que la valoración al respecto de la necesidad o no de emitir el procedimiento en cuestión responde únicamente a aspectos relativos a prevención de riesgos indicados en el acta (corresponden a riesgos en altura), pero no a las actividades de limpieza como tal que no entrañan complejidad alguna. Tras analizar la cuestión, se concluye que de acuerdo al PG-2.18 *Preparación de trabajos*, no es necesario un procedimiento específico para ello, ni por la simplicidad de las actividades que implica (conocimientos técnicos y habilidades físicas), ni por las consideraciones relativas a la prevención laboral, que ya se recogen en el paquete de trabajo asociado a la correspondiente OT.

- **Página 17 de 26, tercer párrafo.** Información adicional:

En la fecha indicada la tarea asociada al PG-026, V-LIMPIEZA-41, tenía una frecuencia de ejecución de 1 mes (actualmente es trimestral). Por dicho motivo, solía ser una práctica habitual emplear la orden de trabajo de mantenimiento preventivo posterior para documentar las actuaciones derivadas de la activación por superación de umbral.

CSN/DAIN/VA2/22/1066
Nº EXP.: VA2/INSP/2022/460
Hoja 1 de 1

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados por el titular en el “**Trámite**” del acta de referencia **CSN/AIN/VA2/22/1066**, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Vandellós 2 durante los días 21 a 24 de febrero de 2022, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1 de 26, quinto párrafo (comentario previo sobre información confidencial)**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.
- **Página 3 de 26, primer párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de información adicional posterior a la inspección: en relación con la referencia a la guía reguladora RG 1.23 en el apartado 13.2.2.2.2 del documento DBD, el titular informa que “se ha emitido la propuesta de cambio PC V/A-068 para sustituir el draft de año 80 de dicha guía por la revisión 1 de la misma de marzo de 2007”.
- **Página 3 de 26, quinto párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de una puntualización que aporta mayor claridad a la información contenida en el referido párrafo.
- **Página 3 de 26, penúltimo párrafo**: se acepta el comentario, que afecta al contenido del acta en el sentido indicado.
- **Página 5 de 26, segundo párrafo**: se acepta el comentario, que afecta al contenido del acta en el sentido indicado.
- **Página 13 de 26, tercer párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de información adicional posterior a la inspección, que puntualiza y corrige en el sentido indicado lo transmitido durante la inspección por los representantes del titular con relación a la aplicación puntual por tromba de agua del PSG-034.
- **Página 14 de 26, quinto párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de información adicional posterior a la inspección: tras analizar la situación, el titular no incluirá el prejob referido en el párrafo del acta.
- **Página 15 de 26, segundo párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de información adicional posterior a la inspección, con la que el titular concluye, tras analizar la cuestión, que de acuerdo al PG-2.18 (*Preparación de trabajos*), no considera necesario crear el procedimiento específico referido en dicho párrafo del acta.
- **Página 17 de 26, tercer párrafo**: se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta. Se trata de información adicional posterior a la inspección.

Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.