

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

CERTIFICA:

Que los días seis, siete y ocho de noviembre de dos mil veintitrés se ha personado en la central nuclear de Cofrentes, emplazada en el término de Cofrentes (Valencia), en calidad de agente de la autoridad en el ejercicio de sus funciones de inspección y verificación de la seguridad nuclear y la protección radiológica de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente respecto de la actuación inspectora del CSN, en la instalación dispone de autorización de renovación de la Autorización de Explotación otorgada por Orden TED/308/2021 del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, de fecha diecisiete de marzo de dos mil veintiuno.

Posteriormente, el día veintisiete de noviembre de dos mil veintitrés, por vía telemática, tuvo lugar la reunión de cierre de esta inspección.

La inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección. Estas consistían en el seguimiento de la inspección visual que realiza el titular en las estructuras metálicas y de hormigón armado, del pozo seco y del edificio de la contención de CN Cofrentes durante la prueba de fugas tipo A (ILRT), así como comprobaciones documentales relativas a las actividades de inspección previas, requeridas en las Subsecciones IWE e IWL del código ASME XI.

Los representantes la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El Anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella la información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección el CSN. Este Anexo III no formará parte del acta pública.

En la parte telemática de esta inspección se declaró expresamente que las partes renunciaban a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, 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.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

1. Resultados últimas inspecciones visuales de las superficies del recinto de contención y del pozo seco y entradas a PAC por este tema.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que no tenía constancia de haber abierto en los últimos 10 años entradas a PAC ni por incidencias en la gestión de estas inspecciones visuales como tampoco por las indicaciones que habían sido identificadas.

En relación con los informes de resultados de inspecciones anteriores, el titular mostró los siguientes documentos elaborados por Tecnatom sobre los resultados de la inspección visual del pozo seco realizados para dar cumplimiento al RV 3.6.5.1.2 de ETF de CN Cofrentes:

- **CO-13-29 rev.0.** *Informe final de la 19ª parada para recarga (septiembre 2013).*
- **CO-17-31 rev.0.** *Informe final de la 21ª parada para recarga (septiembre 2017).*
- **CO-21-30 rev.0.** *Informe final de la 23ª parada para recarga (diciembre 2021).*

Para identificar estas inspecciones, el titular dispone en los anexos de estos informes del registro de las áreas de esta estructura, organizadas por elevación y azimut, en la que el titular registra fecha e inspector que realiza las inspecciones.

En estos tres informes el titular indicó que había realizado la inspección visual de la integridad estructural del pozo seco en sus superficies accesibles exterior e interior, con atención especial a los recubrimientos metálicos y las penetraciones, compuertas y esclusas, sin que se observase ninguna indicación de degradación reportable.

El titular también mostró los siguientes documentos elaborados por Tecnatom sobre los resultados de la inspección visual del recinto de la contención realizados para dar cumplimiento a los requisitos de las subsecciones IWE e IWL de ASME XI:

- **CO-13-09 rev.0.** *Informe final de la 19ª parada para recarga (septiembre 2013).*
- **CO-17-15 rev.0.** *Informe final de la 21ª parada para recarga (septiembre 2017).*
- **CO-21-15 rev.0.** *Informe final de la 23ª parada para recarga (noviembre 2021).*

Para identificar estas inspecciones, el titular dispone en los anexos de estos informes del registro de las áreas de esta estructura, organizadas por elevación y azimut, en la que el titular registra fecha e inspector que realiza las inspecciones.

En estos tres informes se habían reportado una serie de indicaciones en penetraciones eléctricas y mecánicas, en placas de anclaje, en áreas de interfase acero-hormigón y en áreas de hormigón. Todas estas indicaciones han sido clasificadas por el titular como “aceptables” al no identificarse defectos relevantes en las zonas inspeccionadas.

La inspección se interesó en estos informes de inspección por dos temas:

- El tratamiento de áreas inaccesibles.
- La gestión para garantizar la trazabilidad de las indicaciones desde la primera vez que se reportan hasta que son reparadas.

Respecto al primer punto, el titular indicó que las áreas inaccesibles suelen ser zonas interferidas por tuberías o por equipos, que permanecen inaccesibles de forma permanente, ya que otras áreas de difícil acceso, como las sumergidas bajo la piscina de supresión de presión, son inspeccionadas mediante buzos.

El titular manifestó que las inaccesibilidades quedan reflejadas en los registros de la inspección y que, hasta el momento, no se ha realizado ninguna acción adicional puesto que no se han identificado deterioros relevantes en las zonas accesibles de las estructuras de la contención y del pozo seco que

tienen condiciones ambientales similares, lo que lleva a concluir que el estado de las zonas inaccesibles también se encontrará en un estado aceptable.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que en los informes de resultados no existen inaccesibilidades temporales como, por ejemplo, por la colocación de andamios, ya que el grupo de inspectores gestiona las visitas durante el ciclo, de forma que el titular garantiza la inspección de todas las áreas que son visitables.

En relación con el segundo punto se observó que el titular identifica en las fichas, acompañadas con fotos, si las indicaciones identificadas en el informe de resultados de la inspección visual anterior habían sido reparadas o si estas acciones se encontraban pendientes.

En la revisión de estos informes se observó que la mayoría de indicaciones identificadas en las inspecciones visuales de la contención de 2017 no habían sido reparadas en antes de las inspecciones de 2021, o el titular no las había identificado durante el recorrido por planta, y se tenía previsto localizar y vigilar estas indicaciones en la próxima inspección para comprobar que no habían evolucionado.

2. Revisión del procedimiento vigente sobre la inspección visual del recinto de contención y del pozo seco.

El titular mostró el documento PS-141M Ed.1 “procedimiento de inspección visual de las superficies internas de la contención y del pozo seco”, de diciembre de 2021.

La inspección preguntó por la última revisión, en la que se había incorporado en el alcance de este procedimiento el pozo seco. El titular contestó que anteriormente también se realizaban las inspecciones periódicas al pozo seco, pero no estaba formalizado este alcance en el procedimiento.

Además, se observó que, a pesar del título de este documento, el alcance de las inspecciones visuales incluía tanto las superficies internas y externas a las diferentes estructuras de la contención (edificio de blindaje, contención metálica y pozo seco), tal como identifica en su anexo, que es el procedimiento de “Inspección visual de las superficies del recinto de la contención y del pozo seco”.

Por otro lado, la inspección resaltó que en el alcance del procedimiento PS-141M se identifica lo siguiente: *cuando las inspecciones visuales coincidan con la prueba de estanqueidad de la contención (ILRT) los exámenes a la superficie exterior de hormigón se realizarán antes, durante y después de dicha prueba, y se comprobará antes y después de dicha prueba, las referencias en el “liner” de indicaciones de posible concentración de tensiones.*

El titular argumentó que en anteriores informes de resultados de inspecciones visuales realizadas coincidentes de la ILRT sólo se había documentado la inspección previa a la prueba, que es la que exige el Apéndice J del 10CFR50 para la contención y el RV 3.6.5.1.2 para el pozo seco. Respecto a las inspecciones visuales durante la prueba y posteriores a esta, el titular explicó que personal de la prueba convenientemente cualificado realizaba rondas de vigilancia reportando si identifica deformaciones significativas en la contención metálica o degradaciones relevantes en el hormigón. La inspección manifestó la conveniencia de documentar estos registros independientemente de los resultados, dando así cumplimiento a lo indicado en el procedimiento.

En relación con la frecuencia en la que se realizan las inspecciones visuales de los diferentes elementos de la contención, el titular explicó que se encuentra adecuadamente detallada en el Manual de Inspección en Servicio MISI-CO-4 Capítulo 9 Ed.3, de junio de 2023, que cumple los requisitos establecidos en el código ASME XI Subsecciones IWE e IWL, estableciendo según la categoría identificada en esta norma, de forma que en la práctica las estructuras del alcance de IWL son inspeccionadas el 100% en cada periodo, y las estructuras del alcance de IWE de acuerdo con su categoría se inspeccionan un porcentaje en cada periodo de inspección establecido en el capítulo

IWE-2411(a), de forma que en cada intervalo se haya alcanzado el alcance del 100% de los elementos a inspeccionar.

El titular manifestó que en la inspección de 2021 se había modificado la frecuencia de inspección de algunos elementos para dar cumplimiento a lo establecido en las últimas ediciones de la Subsección IWE, de forma que el ítem E1.30 “barreras anti-humedad”, que se inspeccionaba el 100% cada período, se dividió en dos ítems: E1.31 “juntas, tapa-juntas y material de sellados accesibles”, que en CN Cofrentes son tres áreas y se mantiene la frecuencia de inspección del 100% cada período, y E1.32 “cierres accesibles del sistema de canales cazafugas”, que había pasado a inspeccionarse en porcentajes cada período de inspección y en CN Cofrentes está compuesta de 275 áreas.

El titular indicó, respecto al alcance de los cazafugas inspeccionados, aunque revisan un mayor número de estos elementos, sólo formalizan un porcentaje para cumplir los criterios del MISI. En el informe de inspección visual de la contención de 2021 sólo habían formalizado los cazafugas sumergidos y en la inspección visual de 2023 el titular señaló que tiene previsto formalizar en el informe los cazafugas del interior del pozo seco.

En relación con la aprobación por parte del titular de los informes de resultados de estas inspecciones visuales realizadas por la empresa Tecnatom, que no está reflejado en el procedimiento PS-141M, el titular manifestó que el jefe de inspección en servicio comunica el visto bueno a los informes realizados, aunque este paso no queda reflejado documentalmente. Una vez reciben estos informes trasladan las conclusiones al informe final de recarga que realiza el titular y rellenan la documentación correspondiente para reflejar el cumplimiento del requisito de vigilancia aplicable.

Asimismo, el titular indicó que remiten los informes de al departamento responsable de los programas de gestión de vida y de regla de mantenimiento de estructuras para que tengan conocimiento de los resultados de estas inspecciones visuales. Sin embargo, esta información, según indicó el titular, no era empleada por este departamento para sus inspecciones a las partes estructurales de la contención que realizan con una frecuencia bienal, de acuerdo con los procedimientos PGE-035 y PGE-039. El titular manifestó que, al tratarse de programas con similar alcance habían obtenido resultados similares.

En cuanto a la clasificación de las indicaciones la inspección observó que estas se identifican como “aceptables” o “no aceptables” (aunque ninguna ha sido clasificada como no aceptable), sin establecer clasificación de degradaciones en superficies de hormigón de niveles 1, 2 ó 3, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PS-141M sobre la inspección visual de este programa.

La inspección manifestó la conveniencia de que las indicaciones detectadas se clasifiquen como nivel 1 (que no requieren evaluación posterior) o de nivel 2 (que requieren una evaluación independiente para juzgar su aceptabilidad), de acuerdo a los criterios del procedimiento, que son los mismos que los recogidos en el código ACI-349.3R y señalados en ASME XI subsección IWL, independientemente que, como indicó el titular, tengan previsto revisar estos criterios con su correspondiente justificación, de forma equivalente a como indicó el titular que se está tratando internamente en el grupo de trabajo de desarrollo y revisión de esta subsección de ASME.

3. Equipos e instrumentación utilizados en la inspección visual.

El titular explicó que para acceder a las diferentes áreas de la contención y del pozo seco, hacen uso de elementos que estén presentes en planta, como pueden ser andamios, además de otros equipos propios de los inspectores como son los arneses.

Como elementos auxiliares para realizar estas tareas, el titular indicó que los inspectores van equipados de elementos que faciliten la iluminación y aumenten la visión de las estructuras, como son telescopios, cámara de fotos, linternas con batería, flexómetro en cumplimiento con lo señalado en el procedimiento PS-141M.

La inspección preguntó si el titular hacía uso de herramientas auxiliares para medir la abertura de fisuras en el hormigón, como son los fisurómetros, a lo que el titular respondió que no era utilizado en la realización de estos trabajos que se llevaban a cabo mediante inspección visual directa.

Además, las áreas sumergidas son realizadas por un buzo equipado con una cámara de vídeo, que también lleva a cabo tareas de mantenimiento de la pintura, así como la limpieza de la piscina de supresión de presión.

Como instrumentación empleada por el titular para la realización de la ILRT ha estado compuesto, entre otros, por: manómetros digitales, transmisor de temperatura de punto de rocío y termómetros de resistencia de platino.

El titular mostró los siguientes certificados de calibración:

- **Manómetros** digitales con códigos L39TEC-MM66 y L39TEC-MM67, de marca , modelo , con números de serie y respectivamente, cuyos certificados de calibración nº PA-0943 y PA-0944 tienen una validez hasta 27/12/2023.
- **Transmisores** de temperatura de punto de rocío con códigos L39TEC-SH24 y L39TEC-SH29, con números de serie y respectivamente, cuyos certificados de calibración nº y tienen una validez hasta 19/3/2024 y 20/3/2024 respectivamente.
- **Termómetros** de resistencia de platino con códigos L39TEC-SS38 y L39TEC-SS43, con números de serie y respectivamente, cuyos certificados de calibración nº y tienen una validez hasta 15/12/2023 y 19/12/2023 respectivamente.

4. Cualificación del personal implicado en la inspección visual.

El titular mostró, a solicitud de la inspección, los certificados de cualificación de los tres inspectores de estructuras:

todos ellos emitidos por y válidos hasta el año 2025 que les permite realizar inspecciones visuales de tipo VT-1 y VT-3, acordes a lo requerido en el procedimiento PS-141M.

La inspección preguntó por la figura del ingeniero responsable, que de acuerdo con lo identificado en los capítulos IWE-2320 e IWL-2320 de ASME XI y en el capítulo 7 del código ACI-349.3R (normas de referencia en el procedimiento PS-141M) establece que esta persona debe ser un miembro del titular con unos requisitos de formación y experiencia claramente identificados y con una serie de responsabilidades en estos trabajos como son la evaluación de indicaciones de nivel 2 o la aceptación de los informes de resultados de estas inspecciones.

El titular manifestó que en CN Cofrentes para este programa no existe la designación del ingeniero responsable. Únicamente, como ha sido mencionado anteriormente, se remite los informes de resultados a los departamentos de gestión de vida y de regla de mantenimiento de estructuras, que está formado por personal especialista en estos temas, para que tengan conocimiento de indicaciones identificadas en estas inspecciones visuales.

Respecto a los requisitos de formación y/o experiencia de los inspectores de estructuras, que se encuentran identificados en el capítulo 7 de ACI-349.3R, el titular indicó que no se hacía un análisis exhaustivo sobre su cumplimiento ni se establecía un certificado sobre este requisito. Sin embargo, el titular afirmó que los inspectores daban cumplimiento a este punto, puesto que tenían experiencia en realizar tareas de vigilancia de estructuras en los últimos cinco años, ya que dentro del programa de inspección en servicio inspeccionaban otras estructuras de hormigón armado además de la contención como son las galerías.

La empresa responsable de realización de la inspección en zonas sumergidas ha sido ha sido . El titular mostró los certificados de cualificación de los tres buzos que han realizado estas inspecciones.

La inspección observó que estas cualificaciones no identificaban el cumplimiento de requisitos de ASME XI IWA-2300 ni los de la norma UNE-EN ISO 9712. El titular confirmó que estos buzos no disponen de certificados identificados en el procedimiento PS-141M, por ello son los inspectores de (con certificado de inspecciones visuales, como se ha explicado anteriormente) los que supervisan y aprueban los resultados de estas áreas sumergidas, e incorporan los resultados de la inspección de estas áreas al informe final.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que la empresa no se encontraba incluida en la lista de suministradores aprobados. El titular manifestó que la no inclusión en que estos servicios era debido a que se consideraban como servicios tipo S3 (no relacionados con la seguridad), según la especificación técnica MC-495 rev.0 “Actividad programada en R24. Inspección, limpieza y reacondicionamiento de superficies, realizadas en la piscina de supresión y balsa y pozo de bombas UHS”. Quedó pendiente tras la reunión de cierre que el titular justifique que las actividades de esta empresa en la mencionada recarga son trabajos no relacionados con la seguridad.

5. Actuaciones anteriores a la prueba. Registros de inspecciones visuales previas a la ILRT.

El titular mostró las siguientes órdenes de trabajo abiertas para la realización de las inspecciones visuales a las estructuras previas a la realización de la ILRT:

- **OT-12791508** para la inspección visual del pozo seco.
- **OT-12791534** para la inspección visual de la contención.

Ambas órdenes de trabajo fueron abiertas en octubre de 2023 e incorporan el formulario estándar de notificación de órdenes de trabajo, el registro de reunión pretrabajo y el registro de reunión post-trabajo.

Respecto a los resultados de esta inspección, a fecha de la reunión de cierre de la inspección, el titular indicó que no tenía formalizado los registros de esta inspección. Se adelantó que en estas inspecciones se había observado un estado general aceptable con las indicaciones habituales en anteriores inspecciones visuales realizadas, que aparecen principalmente en las superficies de hormigón debidos a pequeñas delaminaciones, taladros no reparados, fisuras de baja entidad y algunas oxidaciones.

El titular resaltó la presencia de desconchados de pintura (principalmente en áreas metálicas) que se habían ido identificando en sucesivas inspecciones visuales y que no se reparaban, para lo que indicó que en esta ocasión tienen previsto realizar un programa específico con el fin de reparar específicamente este deterioro en todo el recinto de contención. El titular mostró las siguientes órdenes de trabajo abiertas el día 21/11/2023 para realizar estas acciones, que son:

- **OT-12869043** *Sanear y pintar pequeñas indicaciones detectadas por ISI en la pintura de recubrimiento de la contención metálica y el hormigón en R24, según informe visual de la contención CO-23-26, en la zona del “annulus”.*
- **OT-12869044** *Sanear y pintar pequeñas indicaciones detectadas por ISI en la pintura de recubrimiento de la contención metálica y el hormigón en R24, según informe visual de la contención CO-23-26, en las zonas accesibles de contención, auxiliar y combustible.*
- **OT-12869045** *Sanear y pintar pequeñas indicaciones detectadas por ISI en la pintura de recubrimiento de la contención metálica y el hormigón en R24, según informe visual de la*

contención CO-23-26, en las zonas inaccesibles en operación normal. Túnel de vapor y pozo seco.

6. Planificación y recorrido durante la inspección del CSN.

El inspector del CSN asistió a una reunión pretrabajo antes del inicio de la presurización del pozo seco. En esa reunión se revisaron las tareas pendientes antes de la presurización, se revisaron los requisitos de planta durante la prueba y se repasaron las funciones del personal responsable de la prueba. La inspección observó que esta reunión de trabajo no quedaba documentada ni se rellenaban las fichas, de acuerdo con lo identificado en el procedimiento PC-003 Ed.12 sobre gestión de trabajos.

Posteriormente, el inspector del CSN acompañó a los representantes del titular a realizar un recorrido por el interior de la contención y del pozo seco de CN Cofrentes antes del comienzo de la presurización del pozo seco, observando la instalación de la instrumentación de la prueba y de las conexiones de las mangueras para la presurización en este edificio.

Durante el recorrido se observó el buen estado general de las estructuras de hormigón y de la contención. No obstante, se observaron algunas indicaciones, la mayoría de estas presentes en el interior del pozo seco, que no habían sido identificadas por el titular, al menos hasta la inspección de esta estructura en el año 2021, como son:

- Fisuras de pequeña entidad, aproximadamente en el azimut 252°, elevación 11,83m.
- Restos de oxidación en las penetraciones A2094 y A2095.
- Pequeños desconches de pintura en la zona alrededor de la esclusa de equipos.
- Pequeños desconchados de hormigón en la interfase hormigón-acero del interior del pozo seco al azimut aproximado de 135°.

7. Resultados de las inspecciones visuales del recinto de la contención y del pozo seco realizados en la 24ª recarga de CN Cofrentes.

La prueba de ILRT se presurizó primero el pozo seco a una presión pico de 0,21 kg/cm², y posteriormente, una vez despresurizado este, se presurizó el recinto de contención a una presión pico de 0,6 kg/cm².

Se observó que no existían registros documentados de inspecciones visuales a la parte accesible de las estructuras que fue realizado por el titular durante la fase de presurización.

El titular mostró la inspección la siguiente documentación las actividades que han realizado una vez se despresurizaron estas estructuras:

- **OT-12866553** *Realizar inspección visual de pozo seco para comprobar la integridad estructural tras la prueba de estanqueidad del drywell.*

Esta orden de trabajo se abrió el día 9/11/2023 y se cerró el día 12/11/2023. En el resultado de esta inspección hace referencia al registro nº VT-086/2023, en el que se muestra que el resultado de la inspección visual a esta estructura de hormigón fue aceptable y que no se apreciaron variaciones respecto a la inspección visual realizada durante la R24 antes de la ILRT.

- **OT-12866548** *Realizar inspección visual de la contención desde el anillo para comprobar la integridad estructural de la contención tras la prueba de estanqueidad de la contención.*

Esta orden de trabajo se abrió y cerró el día 9/11/2023. En el resultado de esta inspección hace referencia al registro nº VT-087/2023, en el que se muestra que el resultado de la inspección visual de la parte metálica y de la parte de hormigón del edificio de la contención

desde el interior del “annulus” fue aceptable y que no se apreciaron variaciones respecto a la inspección visual realizada durante la R24 antes de la ILRT.

- **OT-12866551** *Realizar inspección visual de la contención para comprobar la integridad estructural tras la prueba de estanqueidad de la contención.*

Esta orden de trabajo se abrió el día 9/11/2023 y se cerró el día 12/11/2023. En el resultado de esta inspección hace referencia al registro nº VT-085/2023, en el que se muestra que el resultado de la inspección visual del hormigón de contención fue aceptable y que no se apreciaron variaciones respecto a la inspección visual realizada durante la R24 antes de la ILRT.

REUNIÓN DE CIERRE

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación las potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección:

- El titular debe formalizar los registros de todas las inspecciones visuales realizadas a la contención y al pozo seco antes, durante y después de la realización de la ILRT, acorde con lo identificado en el procedimiento PS-141M, de forma que se identifique que el estado de las estructuras no ha variado respecto a la inspección visual detallada que ha sido realizada antes de la ILRT.
- El titular debe realizar una clasificación de las indicaciones en superficies de hormigón que sean identificados en base a los criterios establecidos en el procedimiento PS-141M, según los niveles: 1 (aceptable sin necesidad de evaluación), 2 (necesidad de una evaluación independiente para valorar la aceptabilidad) y 3 (no aceptable).
- El titular debe realizar una aprobación formal de los informes de resultados de las inspecciones visuales que realizan sus empresas contratadas.
- El titular debe valorar que los inspectores de estructuras de la contención empleen como elementos auxiliares que faciliten la medición y el seguimiento de las aberturas de fisuras en las superficies de hormigón durante la realización de estos trabajos.
- El titular debe garantizar la cualificación de los inspectores de estructuras cumpliendo los requisitos de formación y experiencia establecido en el código ACI-349.3R, que está identificado en el procedimiento PS-141M.
- El titular debe designar en su organización a un Ingeniero Responsable, de acuerdo con lo establecido en las subsecciones IWE e IWL de ASME XI y con los requisitos de formación y experiencia indicados en el código ACI-349.3R, que realice al menos las funciones de evaluación de las indicaciones superiores a nivel 1 y la aprobación de los informes de resultados de las inspecciones visuales a la contención y al pozo seco.
- El titular debe justificar que la empresa que que ha realizado los trabajos de inspección visual de las superficies sumergidas de la contención en la recarga 24, no ha sido cualificada por parte del titular ni incluido en la lista de suministradores aprobados, al considerar que sus tareas no han estado relacionadas con la seguridad.
- Durante el recorrido por la contención, la inspección del CSN detectó una serie de indicaciones de baja entidad, la mayoría de ellas en la superficie interior del pozo seco, que no habían sido identificadas por el titular, al menos hasta la inspección visual que había realizado en el año 2021.

Igualmente, cabe indicar que por parte de los representantes del titular de CN Cofrentes que dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

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

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección.

Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

ANEXO II. 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. Alcance de la inspección:

- 2.1 Resultados últimas inspecciones visuales de las superficies del recinto de contención y del pozo seco (IWL e IWE). Seguimiento de las reparaciones realizadas. Seguimiento de las posibles acciones PAC y/o condiciones anómalas asociadas a esta prueba en los últimos 10 años que estuvieran relacionadas.
- 2.2 Revisión del procedimiento vigente sobre la inspección visual del recinto de contención y del pozo seco.
- 2.3 Equipos e instrumentación – Certificados.
- 2.4 Cualificación del personal implicado en la inspección durante prueba.
- 2.5 Actuaciones realizadas anteriores a la prueba. Registro de inspecciones realizadas por el titular previas al inicio de la fase de presurización de la contención.
- 2.6 Planificación áreas a inspeccionar.
- 2.7 Recorrido por las áreas de inspección seleccionadas.
- 2.8 Resultados de inspección visual en contención y en pozo seco tras la prueba.

3. Reunión de cierre:

- 3.1 Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2 Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos.

ANEXO de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección.

A Documentos que deben estar disponibles durante el desarrollo de la inspección:

- 1. Informes de las tres últimas inspecciones realizadas a las superficies del recinto de la contención y del pozo seco, y acciones realizadas para tratar el punto 2.1.
- 2. Otra documentación necesaria para tratar los puntos 2.2 a 2.6.

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/23/1048

Hoja 1 de 12, sexto párrafo

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 12 antepenúltimo párrafo.

Se ha abierto el registro del PAC 100000038793 con la finalidad de modificar el procedimiento PS-141M (Procedimiento de inspección visual de las superficies internas de la contención y del pozo seco) para recoger las desviaciones y mejoras identificadas durante la inspección.

Página 3 de 12 penúltimo párrafo y página 8 de 12 sexto párrafo.

En relación con lo indicado en el acta “La inspección manifestó la conveniencia de documentar estos registros independientemente de los resultados, dando así cumplimiento a lo indicado en el procedimiento.” el titular quiere indicar que dichas inspecciones se encuentran documentadas en los registros (VT-085/2023, VT-086/2023 y VT-087/2023) asociados a las órdenes de trabajo correspondientes, tal como se indica en el apartado 7 de la presente acta.

Página 4 de 12 cuarto párrafo y página 8 de 12 octavo párrafo

El titular quiere indicar que los informes de resultados de las inspecciones visuales quedan anexados a las Órdenes de Trabajo correspondientes e incluyéndose los resultados de las inspecciones en el informe final de la recarga requerido por la IS 02.

Página 4 de 12 sexto y séptimo párrafo y página 8 de 12 séptimo párrafo

El titular quiere indicar que las indicaciones detectadas durante las inspecciones visuales de las superficies de hormigón realizadas en la Recarga 24 serán clasificadas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PS-141M tal como se indica en el acta. Se ha abierto el registro del PAC 100000038976.



Página 5 de 12 primer párrafo y 8 de 12 noveno párrafo.

Se ha abierto el registro del PAC 100000038977 para analizar la conveniencia del uso de elementos auxiliares para la medición y seguimiento de las aberturas de las fisuras detectadas en las superficies de hormigón.

Página 5 de 12 sexto párrafo

Donde dice:

- “Transmisores de temperatura de punto de rocío con códigos L39TEC-SH24 y L39TEC-SH29, con números de serie y respectivamente, cuyos certificados de calibración nº y tienen una validez hasta 19/3/2024 y 20/3/2024 respectivamente.”.

Debe de decir:

- “Transmisores de temperatura de punto de rocío con códigos L39TEC-SH24 y L39TEC-SH29, con números de serie y respectivamente, cuyos certificados de calibración nº y tienen una validez hasta 19/9/2024 y 20/9/2024 respectivamente.”.

Página 5 de 12 penúltimo párrafo y página 8 de 12 antepenúltimo párrafo

En relación con la figura del ingeniero responsable requerida por la normativa de referencia del procedimiento PS-141M, el titular quiere indicar que, para las próximas inspecciones a realizar en el alcance del procedimiento se designará un ingeniero responsable con la formación y experiencia requerida. Se ha abierto el registro del PAC 100000038977.

Página 6 de 12, tercer párrafo y página 8 de 12 penúltimo párrafo.

Los trabajos realizados por la empresa consisten en la inspección de las zonas sumergidas, siendo los inspectores de la empresa , cualificados de acuerdo con los requisitos de los procedimientos aplicables de cualificación y certificación de , los responsables de revisar y aprobar los registros de inspección realizados por los buzos. Este es el motivo, tal como se indicó en la reunión de cierre de la inspección, por el que los servicios prestados por la empresa no han sido clasificados como Relacionados con la Seguridad Nuclear y, por lo tanto, dicha empresa no está incluida en el listado de suministros autorizados. Por otro lado, los servicios prestados se acogen a las condiciones generales del Grupo Iberdrola para la contratación de obras y servicios y la especificación de calidad para la contratación de servicios.





No obstante, se ha abierto el registro del PAC 100000038978, para valorar la posibilidad de clasificar como Relacionados con la Seguridad los servicios de inspección de las zonas sumergidas.

Página 7 de 12, apartado 6 y página 8 de 12 último párrafo.

Se ha abierto el registro del PAC 100000038977 para revisar e inspeccionar durante la próxima parada para recarga (Recarga 25), programada para el 2025, las indicaciones identificadas por la inspección durante los recorridos.

Firmado digitalmente

por

Fecha: 2023.12.21

09:06:52 +01'00'

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/23/1048 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Cofrentes, los días 6, 7 y 8 de noviembre de 2023, el inspector que la suscribe y firma electrónicamente declara,

- **Hoja 1 de 12, sexto párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que el inspector no es responsable de la publicación del acta.
- **Página 3 de 12 antepenúltimo párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 3 de 12 penúltimo párrafo y página 8 de 12 sexto párrafo:** Se acepta el comentario como aclaración, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 4 de 12 cuarto párrafo y página 8 de 12 octavo párrafo:** Se acepta el comentario como aclaración, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 4 de 12 sexto y séptimo párrafo y página 8 de 12 séptimo párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 5 de 12 primer párrafo y 8 de 12 noveno párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 5 de 12 sexto párrafo:** Se acepta el comentario y se modifica el contenido del acta.

Donde indicaba "... tienen una validez hasta 19/3/2024 y 20/3/2024 respectivamente."

Se sustituye por "... tienen una validez hasta 19/9/2024 y 20/9/2024 respectivamente."

- **Página 5 de 12 penúltimo párrafo y página 8 de 12 antepenúltimo párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 6 de 12, tercer párrafo y página 8 de 12 penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a lo tratado durante la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 7 de 12, apartado 6 y página 8 de 12 último párrafo:** Se acepta el comentario como información adicional posterior a la inspección, aunque no modifica el contenido del acta.