

CSN/AIN/COF/21/986

Hoja 1 de 11

Nº EXP.: COF/INSP/2021/445

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que los días veinticinco, veintiséis y veintiocho de mayo de dos mil veintiuno se personaron en la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), situada en el término municipal de Cofrentes (Valencia), y que dispone de Renovación de la Autorización de Explotación concedida por Orden TED/308/2021 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de fecha diecisiete de marzo de dos mil veintiuno.

La inspección tenía por objeto asistir y evaluar las pruebas oficiales preoperacionales de maniobras con el contenedor HI-STAR 150. El alcance de la inspección fue recogido en la correspondiente agenda de inspección, de referencia CSN/AGI/IMES/COF/21/07, remitida previamente al titular y adjunta a la presente acta como Anexo I.

La inspección fue recibida, por parte del titular, por (Licenciamiento CNC), (Jefe de Oficina Técnica Operación) y (Jefe de Proyecto ATI). Además, participaron parcialmente en distintos momentos de la inspección (Responsable de Combustible Usado de Iberdrola), (Ingeniería y Diseño Mecánico), (Calidad de Ensa) y (Calidad de Ensa). Todos ellos manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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 su tramitación, 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.

El titular manifestó que toda la información o documentación aportada durante la inspección tiene carácter confidencial y restringido, y solo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

Asimismo, se presta autorización para la celebración en los días de las fechas de las actuaciones inspectoras del CSN, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 15/1980 de creación del CSN y en el Capítulo I del Estatuto del CSN aprobado mediante Real Decreto 1440/2010, que han sido propuestas por la inspección. Los documentos que se aporten a la inspección en el curso de la actuación quedarán incorporados al Expediente electrónico, así como el acta de inspección y trámite de alegaciones y diligencias en donde se documente lo actuado.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- En primer lugar, la inspección se interesó por las actividades que estaba llevando a cabo el titular en el momento en que comenzó la inspección (el día veinticinco de mayo, de acuerdo con el punto 2.1.a de la agenda) y el estado en el que se encontraban los procedimientos de

prueba que iban a ser empleados en tanto en ese día como en los sucesivos. El titular indicó que en el momento en que comenzó la inspección se estaba procediendo al volteo del contenedor en la cuna de transporte dentro del Edificio de Combustible para su posterior traslado al Almacén Temporal Individualizado (en adelante ATI) de la instalación.

En cuanto a los procedimientos empleados, el titular explicó que todos los procedimientos que se iban a emplear estaban siendo revisados para incluir lecciones aprendidas en las pruebas internas de maniobras previas a estas pruebas oficiales. Cabe destacar que los procedimientos utilizados en estas pruebas oficiales eran procedimientos de pruebas, mientras que para la primera carga de combustible en el contenedor y su traslado al ATI se emplearán procedimientos de carga, en base a los anteriores.

- A continuación, la inspección se trasladó al interior del Edificio de Combustible para supervisar la realización de las pruebas. En ese momento, el contenedor ya se encontraba sobre la cuna de transporte en posición horizontal y se estaba procediendo a la colocación del sistema de amarre del contenedor a dicha cuna.

La inspección aprovechó para subir a la cota +6.100 (cota piscinas) del Edificio de Combustible para ver los equipos empleados en estas maniobras y su situación, de acuerdo con lo indicado en las condiciones iniciales del procedimiento “PIM-57: Maniobras y traslados del contenedor entre el ATI y el Edificio de Combustible” edición 1 (en adelante PIM-57).

La inspección observó que se frotaban con un paño los muñones del contenedor. El titular explicó que esto se debía a acciones de PR y no a un engrase del muñón ya que el bronce del muñón con el acero inoxidable del sistema de volteo no friccionaba.

Terminado el amarre del contenedor, la inspección se dirigió a la entrada del ATI, a la que estaba llegando también el contenedor sobre la cuna. A preguntas de la inspección, el titular indicó que el traslado se había realizado a una velocidad de 2 km/h, siendo el máximo permitido 5 km/h, para facilitar el seguimiento de los operadores del vehículo de transporte y demás personal involucrado y que el encargado de llevar a cabo la verificación de que el recorrido del contenedor estaba libre de obstáculos e interferencias era Seguridad Física, que realizó un recorrido previo de verificación y escoltó al transporte hasta el ATI, además de permitir la apertura de las puertas de éste.

- Una vez que el contenedor se encontraba en posición horizontal en la entrada del ATI, se esperó a la llegada de una grúa auxiliar de una empresa externa para la retirada de los sistemas de amarre a la cuna anteriormente mencionados, ya que los trabajos previos se habían adelantado. También se encontraba en la zona el personal de Seguridad Física para la apertura de las puertas del ATI, el personal de Garantía de Calidad del titular que hacía una supervisión independiente y el grupo electrógeno necesario en caso de emergencia.

La inspección comprobó que dicha grúa auxiliar aparecía como requisito en el documento “PIM-60: Maniobras y traslados del contenedor en el ATI con el VCT. Escenarios de emergencia VCT” edición 2 (en adelante PIM-60) y que en él se recogían todos los pasos a seguir para la retirada de los amarres. La inspección preguntó al titular cómo procedía a la hora de solicitarla o si se indicaba en alguna parte que era un equipo externo. El titular explicó que era un equipo

que solía hacer trabajos en la instalación y que la manera de disponer de él era a través de una llamada, pero al no venir indicado en el PIM-60 de manera específica, incluiría en el futuro procedimiento de carga que esa grúa auxiliar no es propia y que es necesario asegurar su disponibilidad de antemano.

- El titular enseñó a la inspección el edificio auxiliar donde se guardaba la grúa móvil encargada del movimiento del contenedor dentro del ATI o VCT (HI-TRAN 205), e indicó que los pequeños charcos de agua detectados en el interior habían sido provocados por la lluvia y que iba a proceder al cambio de la junta inferior de la puerta para evitarlo.

La inspección aprovechó para ver las *checklist* iniciales de equipos auxiliares de los procedimientos PIM-57 y PIM-60 que el personal de calidad de Ensa rellenaba, donde se indicaba el ID del contenedor empleado: N/S 11384300-3. En ambos procedimientos se indicaba el resultado satisfactorio de las comprobaciones para la grúa principal y la auxiliar de 15t del Ed. Combustible, el yugo de elevación, la plataforma de traslado, la cuna de transporte y el VCT junto con la fecha de su realización y revisión por Ensa, quedando pendiente el aprobado por CN. Cofrentes.

El titular indicó que en los futuros procedimientos modificarían las casillas disponibles para firma y fecha de las comprobaciones, ya que había actividades que debían comprobarse varias veces y sólo se disponía de un espacio para ello.

La inspección preguntó por la medición de temperatura ambiente para garantizar que se encuentra en el rango válido para el funcionamiento del VCT (entre 0 y 40 grados centígrados), ya que según el titular se había decidido tomar la temperatura preguntando en Sala de Control antes del inicio de las maniobras. La inspección comprobó que esto era lo que se indicaba en el procedimiento y en la *checklist*, pero que no se volvía a realizar ninguna otra acción de comprobación a lo largo de las maniobras. El titular indicó que podría incluir en el procedimiento de carga que la temperatura debe estar en todo momento entre los valores anteriormente indicados.

- Continuando con las maniobras, la cuna con el contenedor se posicionó bajo el VCT para proceder a su volteo e izado y se realizó la posterior colocación de las eslingas y tensores a su alrededor para su fijación. La inspección comprobó la carga en continuo de cada uno de los cilindros, la carga total que soportaba el VCT (entre 218.000 y 228.000 libras) y la altura del contenedor. A preguntas de la inspección, el titular afirmó que ni el VCT ni la grúa del Ed. Combustible registraban las cargas, por lo que sólo podían verse en el momento de la carga.

A continuación, la inspección comprobó las maniobras del VCT para entrar en el ATI y posicionar el contenedor. El titular había dispuesto, de manera provisional, chapas metálicas en las juntas del hormigón para evitar su rotura por el paso del equipo. Además, indicó que el hormigón de todo el camino entre el edificio del VCT hasta el ATI estaba reforzado con cuarcita para evitar en lo posible que fuera dañado por las orugas metálicas del VCT, especialmente en los giros. A pesar de ello, la inspección pudo comprobar los daños que provocaba dicho equipo en las juntas de dilatación y en la superficie del hormigón, incluso en la losa sísmica.

La inspección preguntó al titular si iba a elaborar un procedimiento para llevar a cabo las reparaciones que producía el VCT. El titular explicó que las reparaciones se llevarían a cabo mediante una Orden de Trabajo (OT) una vez que tengan una solución para evitar que dichos daños se produzcan. Entre las opciones que barajaba, se encontraban colocar una cama de tierra (opción propuesta por la empresa fabricante del VCT, Holtec), colocar caucho o calzar las orugas de la grúa con poliurea. En el momento de la inspección, el titular había solicitado caucho reciclado y probetas de poliurea para realizar pruebas con ambos materiales. Además, el titular se comprometió a establecer como requisito previo adicional a la carga de contenedores una inspección previa de la zona de colocación del contenedor en el ATI en el procedimiento de carga.

- En relación con los participantes en las pruebas, punto 2.2.a de la agenda, el titular explicó que había contratado a Ensa como responsable de la ejecución y supervisión de la carga (excepto los movimientos de los elementos combustibles, de los que se encargaba el titular). Ensa además subcontractaba a Enwesa para personal de mano de obra y apoyo y a GDes para labores de PR y descontaminación. En paralelo, el titular había contratado a [redacted] como apoyo en la preparación y ejecución de las maniobras de izado por su experiencia.

Por parte del titular, [redacted] era el coordinador de la carga, y la responsabilidad recaía en ingeniería nuclear, dentro de la oficina técnica de operación. Disponía de un equipo de carga formado por personal del resto de unidades organizativas tanto de planta como de la oficina de Madrid, y se mostró a la inspección el organigrama interno tanto de Iberdrola como el de Ensa.

- En cuanto a los puntos 2.2 b y c, sobre certificados de pesos, calibraciones o pruebas de carga, el titular mostró a la inspección los siguientes documentos:
 - o Control de asistencia a la formación de 12 horas de duración de manejo de la grúa de 15t del Ed. Combustible en noviembre de 2020 del personal de [redacted]
 - o Control de asistencia a la formación teórica sobre el VCT en mayo de 2021 del personal de [redacted]. La inspección comprobó que tanto el gruista como el señalista que estaban llevando a cabo las maniobras habían asistido a estos cursos.
 - o Certificado de aptitud Nivel 2 de [redacted] para la grúa de 125t del Ed. Combustible del formador de los cursos anteriores y evaluador del gruista.
 - o Guía de cualificación del gruista para las distintas maniobras.
 - o Autorización de Iberdrola y [redacted] del gruista y señalista para el uso de equipos de elevación: puente grúa de combustible y grúa VCT, válidos hasta 2025 y 2026 respectivamente.
 - o Verificación de peso de los 52 *dummys* que se emplean para imitar el peso de los elementos combustibles dentro del contenedor, de la empresa [redacted]
 - o Certificado de calibración del gancho pesador empleado para el pesaje de los *dummys* de la empresa Airpes.

- En el segundo día de pruebas, la inspección se trasladó al ATI para presenciar los escenarios de emergencia del VCT de acuerdo con el punto 2.1.b de la agenda. El procedimiento empleado era el PIM-60 ed.2, sobre el que el titular explicó que en su nueva edición se incluirían aspectos más claros sobre dónde debía estar colocado el generador diésel portátil y la zona donde hacer los volteos.

La inspección se interesó por el proceso que sigue el titular para modificar un procedimiento de prueba y garantizar que los comentarios de todo el personal involucrado de distintas áreas y empresas son tenidos en cuenta. El titular explicó que el grupo de calidad de Ensa pasa al titular sus comentarios por escrito y se llevan a cabo reuniones para analizarlos y decidir si se incluyen mejoras o no en esos aspectos.

El titular también indicó que la maniobra de emergencia no se iba a hacer en modo manual sino a través del grupo electrógeno por las recomendaciones de Holtec.

Durante la prueba, el VCT se paró debido a que se había soltado un conector del lazo del circuito de la célula de carga número 4 y ésta había perdido la señal. Tras realizar las comprobaciones necesarias de acuerdo con las instrucciones del VCT, el titular volvió a arrancarlo y colocó las palas del VCT en los muñones del contenedor y lo elevó, arrancando también el grupo electrógeno para iniciar las maniobras de contingencia según el punto 5.3 del PIM-60. La inspección comprobó el encendido del generador y el descenso manual del contenedor al suelo a través de las palancas del grupo hidráulico del VCT.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que, como la parada del VCT fue un tema emergente, el proceso a seguir era emitir una demanda de trabajo, con referencia 12771745 y que fue mostrada a la inspección. Inicialmente, el sistema SAP había dado un error al cargar dicha demanda de trabajo por no identificar el VCT al ser un equipo nuevo, y finalmente el titular aseguró que estaba en fase de documentar su cierre.

- En relación con los temas pendientes sobre las modificaciones de la grúa del Ed. Combustible y las pruebas del VCT, punto 2.3 de la agenda, el titular mostró a la inspección los siguientes documentos:
 - o Evaluación estructural del pórtico y carro de la grúa del Ed. Combustible, de enero de 2021 y con referencia TECNO-200022-2-01: informe de evaluación de las soldaduras estructurales del carro y la grúa pórtico del Ed. Combustible tras aumentar su capacidad de carga de 80 t a 125 t. Mediante inspección visual y partículas magnéticas, el titular (a través del servicio propio de Iberdrola encargada de hacer END) examinó las soldaduras estructurales originales, las de refuerzo en las vigas superiores y las del carro.

De acuerdo con lo indicado por el titular, las dos indicaciones detectadas en el metal base en la soldadura superior de la brida de la pata inferior del lado N-E en marzo de 2017 continuaban con las mismas dimensiones, por lo que el resultado de su evaluación era aceptable.

En cuanto a las soldaduras de refuerzo interiores, en 2020 el titular detectó seis indicaciones en ambas vigas (tres en el lado este y tres en el oeste) por marcas de radial en los cordones y la zona afectada térmicamente. Aprovechando la evaluación, el titular

eliminó dichas marcas por amolado aportando nuevo material mediante soldadura y posteriormente realizó nuevos END, siendo el resultado aceptable en todas ellas.

Por último, las soldaduras del carro nuevo de 125 t también se evaluaron visualmente y por partículas magnéticas, descubriendo dos indicaciones: poros en el final del cordón de la placa soporte del motor y falta de fusión en el cordón de la caja reductora. Los poros fueron amolados sin necesidad de aporte de nuevo material y la falta de fusión se eliminó por amolado y se aportó nuevo material para completar el cordón, considerándose los resultados aceptables.

Por tanto, siendo el resultado satisfactorio de la evaluación, no se requirieron acciones adicionales salvo mantener las inspecciones. El titular indicó a la inspección que en su procedimiento de prueba dinámica se incluye la revisión de estas zonas con indicaciones y amolados tras cada prueba y con periodicidad de cuatro años según el NUREG-0554.

- o Procedimiento de prueba dinámica para grúa X68EE002 (PP-X68EE002-DIN), edición 2 de abril de 2021: este procedimiento se había revisado para incluir los condicionados establecidos por el CSN en la aprobación de la modificación de diseño de la grúa de 125 t. La inspección pudo comprobar que se había incluido que, tras cada prueba dinámica, se debía inspeccionar mediante partículas magnéticas las zonas con indicaciones y amolados mencionadas en el apartado anterior, además de eliminar por amolado o soldadura y reinspeccionar posibles nuevas indicaciones.

Igualmente, la inspección pudo comprobar que se había incluido en dicho procedimiento que se realizarían inspecciones a las soldaduras inaccesibles por las bandejas de cables situadas en la pata N-O en caso de que éstas se retirasen.

- o Sobre las pruebas de carga al VCT, el titular mostró a la inspección en primer lugar el documento de referencia HPP-2802-0038 revisión 1 de abril de 2021: incluía el procedimiento y los criterios de aceptación de *Holtec Interantional* de las pruebas SAT (*Site Acceptance Tests*) a realizar en la instalación al VCT.

El titular explicó a la inspección que Holtec probó en su fábrica la máquina, después procedió a su envío y, una vez ensamblada en la instalación, se realizaron estas pruebas SAT y la prueba dinámica (prueba funcional con 80 t). Este documento incluía una prueba estática con un 125% del peso (unas 200 toneladas) y una prueba dinámica con un *dummy* de 85.000 libras, además de la inspección geométrica y de las soldaduras.

- o La inspección también pudo comprobar los resultados de las pruebas realizadas en la instalación con los mandos de manejo de la grúa VCT, con el generador diésel o los movimientos manuales de emergencia; así como los END, por líquidos penetrantes y ultrasonidos a dicha grúa y los certificados de calibración de la célula de carga de la grúa de 125 t.

- El viernes 28 de mayo, la inspección comprobó nuevamente el procedimiento PIM-60 que el personal de Ensa iba completando paso a paso durante las pruebas. La inspección preguntó al titular por posibles incidencias y lecciones aprendidas que hubieran surgido de estas pruebas preoperacionales, destacando las siguientes:
 - o Modificación de las *checklist*, como se comentó con anterioridad, para que se refleje de manera más clara las comprobaciones de aquellas maniobras que se realizan dos veces durante una prueba.
 - o Modificación en el movimiento del VCT hacia el contenedor en el ATI: de acuerdo con el PIM-60, primero se elevan hasta la altura máxima los brazos de la grúa y en esa posición se aproxima la grúa al contenedor (puntos 5.2.1 y puntos 5.2.2 de dicho procedimiento), pero el titular había decidido invertir el orden de estos pasos, por lo que primero se trasladará el VCT hasta posicionarlo sobre el contenedor y después se elevarán los brazos o palas para enganchar con los muñones del contenedor.
 - o Aclaración en el punto 5.3.2.3 del PIM-60, donde se indicaba que se debía girar 90 grados la palanca de encendido del motor del grupo hidráulico del VCT, pero no especificaba cuál era la posición inicial y final de dicha palanca.
- La inspección se interesó por una de las condiciones iniciales del procedimiento PIM-57, en la que se decía que debía hacerse un *bypass* del primer final de carrera de la grúa de 15 t y restablecerlo posteriormente. El titular mostró a la inspección el requisito de operación 6.3.9.6 sobre el recorrido de la grúa, explicando que este requisito prohibía el recorrido de cargas superiores a 500 kg por encima de los elementos combustibles en los bastidores de las piscinas, con lo que pretendía verificar que estaban operativos los enclavamientos para no operar sobre la piscina antes de que la grúa fuera de fallo único.

La inspección comprobó que en este requisito de operación aparece una nota para que éste no sea aplicable cuando se cumplan los criterios de fallo único. En cuanto al *bypass* de final de carrera de la grúa de 15 t, el titular explicó que era necesario para colocar las tapas de los contenedores en un pedestal situado en el lado opuesto.

- A petición de la inspección, el titular mostró una serie de instancias del PAC sobre no conformidades (NC) que habían surgido desde el grupo de Calidad en las pruebas internas que había realizado previas a las preoperacionales:
 - o NC 29298, sobre desviaciones detectadas en la inspección de calidad a las pruebas de llenado, vaciado y secado del tanque de prueba en el Ed. Combustible, con distintos comentarios a los procedimientos, solicitudes de identificación de válvulas a emplear o ausencia de personal de Iberdrola.
 - o NC 30069, sobre la falta de pasos intermedios en el procedimiento PIM-56 durante la recepción inicial e inspección del contenedor vacío.
 - o NC 30148, sobre desviaciones en el procedimiento PIM-57 como incorrecta identificación de pernos y otras mejoras orientadas a la adherencia al procedimiento.

- o NC 30230, sobre desviaciones en el procedimiento PIM-59 para incluir mejoras en el proceso de secado del contenedor.
 - o NC 30495, sobre desviaciones en el procedimiento PIM-62 para incluir la correcta orientación del contenedor en piscina y eliminar otros errores.
 - o NC 30560 sobre desviaciones detectadas en la inspección de las pruebas al VCT en el ATI, donde se trata el problema del rango de temperaturas de operación y el deterioro de la superficie del hormigón que produce el equipo. Como acciones derivadas de esta NC, se encontraban valorar la implantación de protecciones en las losas en base a la experiencia operativa previa de otras instalaciones e incluir el rango correcto de temperaturas del VCT. Ambos temas han sido tratados con anterioridad en esta acta.
- La inspección se trasladó a la entrada del ATI para asistir a las pruebas a realizar el viernes de acuerdo con el punto 2.1.c de la agenda. El titular estaba elevando el contenedor con el VTC para introducir bajo la cuna de transporte, y la inspección observó cómo se llevaba a cabo el volteo del contenedor hasta su posición horizontal sobre ésta.

A continuación, la inspección fue nuevamente al Ed. Combustible para asistir a la entrada del contenedor, y subió a cota +6.100 para ver el resto de las operaciones establecidas en el procedimiento PIM-57: primero se llevó a cabo la retirada de los sistemas de fijación o amarre del contenedor a la cuna de transporte con la grúa de 15 t, comprobando las lecturas marcadas por su célula de carga durante el traslado de las abrazaderas; después se procedió a la apertura de la compuerta donde se ubicaba el pedestal y la inspección comprobó como el titular llevaba a cabo una reunión *prejob* con el personal involucrado en las operaciones de volteo del contenedor y colocación sobre el pedestal; a continuación se empleó la grúa de 125 t para descender el yugo hasta los muñones del contenedor; tras su acoplamiento, el titular procedió a voltear el contenedor a posición vertical para, por último, posicionarlo encima del pedestal y descenderlo hasta su posición final sobre éste.

Durante todo el proceso la inspección pudo comprobar las lecturas marcadas por la célula de carga de la grúa de 125 t en las etapas de descenso del yugo, volteo del contenedor, su ascenso hacia el pedestal y su descenso y giro hasta su colocación final.

Antes de finalizar la inspección, se mantuvo una reunión de cierre en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección:

- El titular indicó que, para asegurar la disponibilidad de la grúa auxiliar externa en las labores de retirada de los sistemas de amarre a la entrada del ATI, iba a incluir en el procedimiento de carga que ese equipo no es propio y es necesario solicitarlo con antelación.
- El titular incluirá en el procedimiento de carga que se debe verificar que la temperatura ambiente se encuentra en el rango aceptable para el funcionamiento del VCT en todo momento y no solo antes de iniciar las maniobras.

- El titular iba a realizar las acciones de reparación del hormigón y las juntas del ATI provocados por el VCT a través de una OT una vez dispusiera de una estrategia para evitar que se produjeran más daños.
- El titular incluirá en el procedimiento de carga un prerrequisito para que se inspeccione la zona en la que se ubicará el contenedor en el ATI y así garantizar que no presenta desperfectos derivados del uso del VCT.
- El titular indicó que, una vez cumplimentadas todas las pruebas realizadas, elaborará un dossier que recoja todos los resultados de las mismas.

Por parte de los representantes de CNC se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, reformada por la Ley 33/2007, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre la Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como la/s autorización/es referida/s, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Cofrentes para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Instalación: C.N. Cofrentes

Lugar de la inspección: C.N. Cofrentes

Fecha propuesta: 25, 26, y 28 de mayo de 2021

Equipo de Inspección:

Alcance de la inspección: Asistencia a las pruebas oficiales preoperacionales de maniobras con el contenedor HI-STAR 150.

Tipo de inspección: Inspección adicional planificada

1. Reunión de apertura:

- ✓ Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- ✓ Planificación de la inspección.

2. Desarrollo de la inspección:

2.1. Asistencia a las distintas pruebas de maniobras con el contenedor HI-STAR 150:

- a)** Volteo del contenedor en Ed. Combustible, traslado al ATI y volteo del contenedor en ATI (martes 25/05).
- b)** Prueba de escenarios de emergencia con VCT (miércoles 26/05).
- c)** Volteo del contenedor en el ATI, traslado a Ed. Combustible y volteo del contenedor en Ed. Combustible (viernes 28/05).

2.2. Comprobación de aspectos relativos a las pruebas anteriormente mencionadas:

- a)** Conocimiento de los participantes y equipos empleados.
- b)** Comprobación de certificados de pesos, calibraciones y variaciones de carga durante las pruebas.
- c)** Comprobación de documentación relativa a las pruebas de carga y certificados de los equipos de izado.
- d)** Verificación del cumplimiento de los procedimientos de prueba.
- e)** Comprobación de los registros de resultados y comparación con los esperados.

2.3. Puntos pendientes sobre las modificaciones de la grúa del Ed. Combustible y de las pruebas de la grúa móvil del ATI:

- a) Registro de resultados de los END realizados en las zonas reforzadas tras las pruebas de carga.
- b) Registros de las acciones de eliminación mediante amolado de las marcas de radial identificadas en las soldaduras de instalación de rigidizadores en las vigas superiores longitudinales del pórtico y su posterior inspección tras la prueba de carga dinámica.
- c) Registros de las pruebas de carga de la grúa móvil del ATI tras su montaje en la instalación.

3. Reunión de cierre:

- ✓ Resumen del desarrollo de la inspección.
- ✓ Identificación preliminar de posibles desviaciones, hallazgos o incumplimientos.

COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/21/986

Hoja 1 párrafo 5

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.

Hoja 2 último párrafo (continúa eh hoja 3 párrafo 1)

Ver comentario a Hoja 8 penúltimo párrafo.



Hoja 3 párrafo 2

Se ha emitido la NC 100000031055 para resolución de esta cuestión relativa a la junta inferior de la puerta.

Hoja 3 párrafo 5

Ver comentario a Hoja 8 último párrafo.

Hoja 4 párrafo 1

Ver comentario a Hoja 9 párrafo 2.

Hoja 8 penúltimo párrafo

Ya se ha incluido un prerequisite (el prerequisite 6) en el procedimiento PIM 65 "Traslado del contenedor HI-STAR 150 dentro del emplazamiento" Rev. 0, en el que se indica lo siguiente: "Verificar la disponibilidad del camión pluma necesario para instalar o retirar el sistema de amarre del contenedor a la cuna de transporte".

Hoja 8 último párrafo

Ya se ha incluido un prerrequisito (prerrequisito 20) en el procedimiento PIM 65 “Traslado del contenedor HI-STAR 150 dentro del emplazamiento” Rev. 0, en el que se indica lo siguiente: “La temperatura ambiente debe estar comprendida en todo momento entre 0°C y 37,8 °C para el uso de los equipos diseñados bajo ANSI N14.6”.

Hoja 9 párrafo 1

La valoración de la estrategia para prevenir daños en el firme se llevará a cabo en el ámbito de la NC 100000030560, acción 2, que ya había emitido Cofrentes con anterioridad a la inspección en el marco de las pruebas internas previas a las preoperacionales.

Asimismo, se ha emitido la NC 100000031054 para valorar la necesidad de realizar reparaciones en el firme y juntas y, en su caso, llevarlas a cabo.

Hoja 9 párrafo 2

Ya se ha incluido un prerrequisito (prerrequisito 4) en el procedimiento PIM 65 “Traslado del contenedor HI-STAR 150 dentro del emplazamiento” Rev. 0, en el que se indica lo siguiente: “Antes de proceder a trasladar el contenedor cargado a su posición definida en la losa del ATI, verificar que la huella de hormigón se encuentra en perfectas condiciones”.

Hoja 9 párrafo 3

El dossier de las pruebas preoperacionales del ATI se ha elaborado y remitido al CSN mediante la carta de referencia 2199983301589 y fecha 14 de junio de 2021.



Firmado
digitalmente por

CSN/DAIN/COF/21/986
Hoja 1 de 1
Nº EXP.: COF/INSP/2021/445

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “**Trámite**” del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/21/986**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Cofrentes los días 25, 26 y 28 de mayo de dos mil veintiuno, con objeto de asistir y evaluar las pruebas oficiales preoperacionales de maniobras con el contenedor HI-STAR 150, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Hoja 1 párrafo 5:** Se acepta el comentario, aunque se hace constar que tanto la publicación del acta como el contenido de la información aparecida en dicha publicación no es competencia de los inspectores firmantes.
- **Hoja 2 último párrafo (continúa en hoja 3 párrafo 1):** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 3 párrafo 5:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 4 párrafo 1:** Se acepta el comentario, que no se modifica el contenido del acta.
- **Hoja 8 penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 8 último párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 9 párrafo 1:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 9 párrafo 2:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 9 párrafo 3:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

En Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica

Fdo.:

Inspector CSN

Fdo.:

Inspector CSN