

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se ha personado el día 17 de diciembre del año 2020 en el emplazamiento de la central nuclear Vandellós 1, sita en el término municipal de L'Hospitalet de L'Infant (Tarragona), cuyo titular Enresa está autorizado para la ejecución de las actividades de vigilancia y mantenimiento de la misma, según la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha 17 de enero de 2005 por la que se autoriza su fase de latencia.

El titular fue informado al comienzo de la inspección que la misma tenía por objeto el control general del proyecto La inspección se centra en el análisis del resultado de las pruebas de hermeticidad realizadas y en la revisión de la nueva instrumentación de la estabilidad del cajón. Aspectos adicionales son la verificación del cumplimiento de determinados requisitos periódicos de vigilancia establecidos en los distintos documentos oficiales vigentes, y en la revisión y comprobación de algunos datos radiológicos reflejados en el informe anual del año 2019. Todo ello, de acuerdo a la agenda de inspección que se remitió a la instalación con anterioridad.

La inspección fue recibida por don _____ jefe de latencia y supervisor de la instalación, por don _____ asimismo supervisor de la instalación, por don _____ técnico experto de protección radiológica, por _____ del departamento de Seguridad y Licenciamiento de Enresa (Madrid), por doña _____ del departamento de Proyectos de Clausura de Enresa (Madrid). También estuvieron presente don _____ encargado de la garantía de calidad, y don _____

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos, 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 publicada de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica; lo cual 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.

De la información suministrada por el personal técnico y por los representantes del titular de la instalación, así como de las comprobaciones técnicas y documentales realizadas, resulta lo siguiente:

- Al comienzo de la Inspección, el inspector solicitó y le fue entregado el estadillo con el cumplimiento de los requisitos de vigilancia exigidos en el periodo transcurrido del año 2020 hasta la fecha de la Inspección.
- En el mencionado estadillo se relacionan las vigilancias periódica que establecen los distintos documentos oficiales de la instalación (Especificaciones Técnicas en Latencia ETL, Programa de Vigilancia en Latencia PVL, Programa de Protección contra Incendios PCI, Manual de Cálculo de Dosis MCD, Manual de Protección Radiológica MPR y Plan de emergencia Interior PEI).
- La Inspección revisó, entre otras, la documentación acreditativa del cumplimiento de determinados requisitos de vigilancia referidos a las pruebas de periodicidad quinquenal, cuya realización corresponde al presente año: prueba funcional del sistema de extracción de aire del cajón, inspección de los cambiadores de parada y del seguimiento de la corrosión ambiental del interior del cajón con probetas.

Actividades de vigilancia referidas en las Especificaciones Técnicas en Latencia

- La prueba quinquenal de estanqueidad del cajón del reactor tuvo lugar los días 17 y 18 de noviembre, según la solicitud de intervención nº 9416.
- El objetivo de la prueba es garantizar el confinamiento del material radiactivo remanente dentro del interior del cajón y el mantenimiento de las condiciones adecuadas de la atmósfera de su interior.
- La prueba se llevó a cabo por personal de la empresa _____ de acuerdo a su procedimiento PJ-10.37.
- La prueba realizada consta de varias fases: toma de datos previos, fase de presurización del cajón del reactor, fase de estabilización de la atmósfera interior, fase de prueba y medida de fugas, fase de verificación con medida de tasa de fugas y finalmente la despresurización.
- La verificación de la realización de las distintas fases de la prueba, la aprobación los resultados así como del cumplimiento de los requisitos de vigilancia establecidos, ha sido responsabilidad del supervisor de la instalación, de acuerdo a los procedimientos 058-PC-CV-0014 y 058-PC-CV-0083

- El informe final de la prueba todavía no está finalizado. Dicho informe será elaborado por [redacted] para comprobar si los resultados están dentro de los límites establecidos en la Especificación Técnica 3/4.4 y será incluido en el informe anual del año 2020 al CSN.

Actividades de vigilancia referidas en el Programa de Vigilancia en Latencia

- Previamente a la realización de la prueba de hermeticidad del cajón del reactor, antes referida, ha sido necesario llevar a cabo la prueba funcional del sistema de extracción de aire del cajón, de acuerdo al procedimiento 058-PC-CV-0112. Esta prueba tuvo lugar el 10 de noviembre, según consta en la solicitud de intervención número 9383
- La prueba del sistema de extracción del aire del cajón del reactor también ha sido ejecutada en el año 2020 en el mes de julio, de manera previa a la extracción de las probetas de control de la corrosión en la atmósfera del cajón y de la inspección de los cambiadores de parada.
- La inspección de las estructuras de soporte de los seis cambiadores de parada ubicados en el interior del cajón del reactor se llevó a cabo el 22 de julio, conforme al procedimiento 058-PC-CV-0018 "Inspección de los cambiadores de parada RAIE", de acuerdo a la intervención 9155
- Los útiles introducidos en los tres pozos de inspección del cajón sólo permiten visualizar un costado de cada cambiador de parada inspeccionado. En la zona visualizada no se observó ningún elemento deteriorado, manteniendo en general los elementos un buen estado de conservación.
- Con la misma fecha de 22 de julio también se extrajeron e introdujeron las probetas metálicas correspondientes al control quinquenal de la velocidad de corrosión del aire interior del cajón y control de masa de probetas gravimétricas. Intervención 9156
- La última prueba funcional del sistema de ventilación del Depósito Temporal de Grafito DTG, se realizó desde el año 2009, ya que no ha habido necesidad de entrada en dicho recinto desde entonces. Se entregó a la Inspección una copia de la última solicitud de intervención al respecto, así como el resultado de la misma, realizada según el procedimiento 058-PC-CV-0029

Actividades de vigilancia referidas en el Manual de Protección Radiológica

- Durante la Inspección se comprobaron las medidas de tasa de exposición medidas en dos puntos del local anexo cota +09.00, punto 1 exterior y punto 10 interior, obteniéndose 0,22 y 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ respectivamente. Medidas prácticamente similares a las comunicadas en informe semestral al CSN de septiembre de 2020, 0,19 y 0, 16 $\mu\text{Sv/h}$ respectivamente.
- También se tomó una medida de la tasa de dosis en el punto Z-13 del vallado perimetral del área protegida, colindante con el antiguo silo central de grafito, obteniéndose 0,19 $\mu\text{Sv/h}$, frente a 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ referido en el informe semestral al CSN de septiembre de 2020.

Nueva instrumentación para la estabilidad de las estructuras

- Antes de la realización de las pruebas quinquenales llevadas a cabo este año, finalizó el montaje de la nueva instrumentación para la vigilancia de la estabilidad de las estructuras, incluidas en la última revisión del Plan de Vigilancia de la instalación
- La nueva instrumentación sustituye los antiguos péndulos utilizados durante la etapa de explotación de la central por inclinómetros biaxiales que posibilitan la toma de medidas digitales automatizadas y continuas.
- Durante los trabajos de instalación los nuevos inclinómetros biaxiales digitales, se ha detectado una anomalía en la interpretación histórica de las lecturas de los antiguos péndulos que ha dado lugar a la detección de un error en el cálculo de desplazamiento e inclinación de los muros del cajón del reactor.
- Detectada la anomalía anterior, Enresa ha generado una No Conformidad en el Sistema Integral de Mejora (SIM) con código 000-PD-TA-0003 (asociado Código de Acción Correctiva SIM 000-AP-TA-0001) para solventar el error.
- Según manifestó el titular, los cálculos de los movimientos del cajón del reactor realizados por el procedimiento correcto difieren levemente de los históricos, aunque ambos están dentro de los valores aceptables. La estabilidad del cajón, por tanto, ha estado garantizada y la repercusión en la seguridad de la estructura y del emplazamiento ha sido nula.
- A lo largo del año 2021 seguirán estando en servicio ambas instrumentaciones sobre la vigilancia estructural del cajón del reactor, el antiguo sistema de cuatro péndulos

y el moderno sistema de inclinómetros biaxiales digitales. Finalizado este periodo, se elaborará un informe comparativo con los resultados de los dos sistemas.

Varios

- La Inspección visitó la reciente ubicación de un nuevo tanque metálico construido para provisionar el agua del sistema de protección contra incendios (PCI). El montaje de este tanque, prácticamente concluido, está a falta de efectuar las conexiones con el sistema de supervisión y control de la instalación.
- El nuevo tanque PCI entrará en servicio de forma redundante con el antiguo de hormigón, tras la reparación e impermeabilización de éste con recubrimiento metálico interior.
- El titular manifestó que próximamente se remitirá al CSN la documentación del nuevo programa de control de materiales desclasificables PCMD y del plan de pruebas del mismo, para proceder a la desclasificación parte de los residuos actualmente almacenados en el almacén ATOC.

A lo largo de la inspección no se identificaron desviaciones relevantes en relación al cumplimiento de los requisitos de vigilancia.

Por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo y 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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 23 de diciembre de dos mil veinte.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la central nuclear Vandellós 1 para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Madrid, 28 de enero de 2021

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040-MADRID

Atn.: Dirección Técnica de Protección Radiológica

Ref.: 058-CR-IS-2021-0005

Asunto: Latencia Vandellos 1. Acta de Inspección CSN/AIN/VA1/20/843.

Muy Sres. nuestros:

Adjunto se remite, debidamente cumplimentada, el Acta de Inspección CSN/AIN/VA1/20/843, en la que se incluyen nuestros comentarios a la misma.

Atentamente.

Director Técnico

Anexo: Citado

TRAMITE ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/VA1/20/843

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.

Sin comentarios

Madrid, a 28 de enero de 2021

Director Técnico



CSN/DAIN/VA1/20/843

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el trámite del Acta de referencia CSN/AIN/VA1/20/843, el inspector que la suscribe declara:

Se aceptan los comentarios respecto a la confidencialidad de la información contenida en la misma

En Madrid, 28 de enero de 2021

INSPECTOR