

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] y D. [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

**CERTIFICAN:** Que el día veintiocho de marzo de dos mil diecisiete, se han personado en el emplazamiento de la central nuclear de 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 fecha 17 de enero de 2005 por la que se autoriza su fase de latencia.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el control de la gestión de los residuos de baja y media actividad almacenados y generados en la instalación de acuerdo con la agenda de Inspección que figura en el anexo I de este acta, la cual había sido comunicada a la instalación previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] director de Vandellós1; Dña. [REDACTED] jefa del departamento de proyectos de clausura de Enresa; D. [REDACTED] jefe de latencia Vandellós 1; D. [REDACTED], jefe del proyecto de caracterización de Enresa; D. [REDACTED] responsable del área de protección radiológica de Vandellós 1; D. [REDACTED] supervisor de Vandellós 1; D. [REDACTED] técnico de seguridad y licenciamiento de Enresa y D. [REDACTED] técnico de [REDACTED] quienes 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 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.

# SN

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:

Los representantes de la instalación informaron que a fecha de la inspección en el denominado almacén ATOC se encontraban ubicados los siguientes residuos:

- 51 sacas big-bag con lana de vidrio introducidas en 26 contenedores CMD pendientes de acondicionar para su gestión definitiva.
- 330 bidones de 220 litros con escarificado de hormigón.
- 31 bidones de 220 litros con escombros
- Ocho bidones de 220 litros con residuos sólidos heterogéneos no compactables.
- Nueve bidones de 220 litros con residuos sólidos heterogéneos compactables.
- 341 contenedores CMD con chatarras y escombros que resultaron rechazos en el proceso de desclasificación del Nivel 2 de desmantelamiento.

Se informó a la inspección que para la gestión y control de los residuos almacenados en el ATOC en la instalación se dispone del procedimiento 058-PC-CV-0115 *"Procedimiento de gestión y control del acondicionamiento de UMA's y bultos en el almacén de material radiactivo ATOC"*, Rev.0.

Los inspectores constataron que el número de bultos que de cada corriente de residuos se refleja en la revisión 1 del procedimiento de referencia 058-PC-CV-0115 (*"Gestión y control del acondicionamiento de UMA's y bultos en el almacén de material radiactivo ATOC"*) no coincide con la información facilitada en la inspección, manifestando los representantes de la instalación que ello se debe a las actividades de segregación y reagrupamiento que se están llevando a cabo con los contenedores CMD con chatarras y escombros, así como a la generación de bultos de 220 litros con los sólidos heterogéneos que se generan en la instalación como consecuencia de los trabajos propios de latencia.

Los representantes de Vandellós 1 informaron que tras la finalización de las actividades de segregación y reagrupamiento de los CMD con chatarras y escombros, el número de CMD se podrá ver reducido en un 50%.

En relación con el estado de aceptación en la que se encuentran los bultos de residuos ubicados en el ATOC, los representantes de Vandellós 1 manifestaron que:

**SN**

- Las sacas big-bag con lana de vidrio se encuentran caracterizadas, habiendo resultado ser bultos de residuos de muy baja actividad (RBBA) y su acondicionamiento en contenedores CMD se encuentra descrita en la revisión 0 del documento descriptivo del bulto de referencia DV-DBB-02, teniendo previsto que por parte Enresa se edite el correspondiente estudio de caracterización (EC) en el año 2017.
- Tras la caracterización radiológica de los bultos con escarificado de hormigón 303 se clasificaron como RBBA y el resto (27) fueron clasificados como residuos de baja y media actividad (RBMA). Para estos bultos se tiene previsto su reacondicionamiento en bidones de 400 litros provistos de una envolvente. Por parte de la instalación se tiene que editar la revisión 2 del documento descriptivo del bulto de referencia DV-DDB-12 con el objeto de que se tengan en cuenta las conclusiones alcanzadas tras el control de medios realizado por Enresa.
- Los bultos de 220 litros con escombros se encuentran caracterizados y clasificados como RBBA y su aceptación está amparada por la revisión 1 del libro de procesos de referencia DV-LP-05.
- Siete de los ocho bultos de 220 litros con residuos sólidos no compactables, fueron caracterizados y clasificados como RBBA, estando su aceptación amparada por el libro de procesos de referencia DV-LP-05.
- De los nueve bultos de 220 litros con residuos sólidos compactables, se encuentran caracterizados y clasificados como RBBA los tres generados en la fase de desmantelamiento, estando su aceptación amparada por el libro de procesos de referencia DV-LP-04.
- Para la aceptación de los CMD con escombros y chatarras, Vandellós 1 editó la revisión 0 del documento descriptivo del bulto de referencia DV-DBB-01, no habiendo sido elaborado, hasta la fecha, por Enresa el correspondiente EC.

La inspección solicitó y recibió copia del informe QR-15-5000-WM-011 editado tras el control de medios realizado por Enresa previamente a la aprobación del documento de referencia DV-DDB-12.

A pregunta de la inspección, se manifestó que la inmovilización de los residuos, el relleno de huecos mediante la inyección de mortero y la fabricación de bidones de 400 litros provistos de envolvente será realizada por Vandellós 1.

En relación con los residuos radiactivos que se encuentran almacenados en el depósito temporal de grafito (DTG), se informó que la situación es la misma que al inicio de la

# SN

fase de latencia e indicando que no se prevén entradas ni salidas de residuos del DTG durante la fase de latencia.

Se informó a la inspección para la gestión y control de los residuos almacenados en el DTG y del propio almacén en la instalación se dispone de los siguientes procedimientos:

- 058-PC-CV-0021 "Verificaciones de las condiciones de funcionamiento del DTG: Contenedores y confinamiento del depósito" Rev.2.
- 058-PC-CV-0063 "Procedimiento general de gestión y control del almacén temporal de residuos radiactivos DTG", Rev.2.

La inspección solicitó y recibió copia de las mencionadas revisiones de los procedimientos.

A pregunta de la inspección, se manifestó que en la instalación no se encuentran almacenadas fuentes radiactivas encapsuladas fuera de uso y se indicó que de generarse su control se realizaría de acuerdo con lo establecido en la revisión 1 del procedimiento 058-PC-CV-0055 "*Inventario y pruebas de estanqueidad de fuentes radiactivas*" del cual la inspección solicitó y recibió una copia.

Se informó a la inspección que los 103 contenedores CMD con chatarras desclasificables están ubicados en el taller mecánico que se encuentra anexo al ATOC, manifestando que está previsto que en el mes de abril de 2017 dicho material sea retirado por la entidad [REDACTED] para su gestión definitiva por fundición.

A pregunta de la inspección, los representantes del titular manifestaron que dicho taller mecánico no está clasificado como zona de residuos radiactivos y que en la instalación no se dispone de un procedimiento específico para la clasificación de los almacenes en zonas de residuos radiactivos o convencionales.

Los representantes de la instalación indicaron que no se prevé que tras las actividades de segregación y reagrupamiento que se está realizando con las chatarras almacenadas en el ATOC resulten bultos de material residual potencialmente desclasificable.

El titular manifestó que no se tiene previsto solicitar autorización para otras corrientes de residuos almacenados en la instalación, indicando que si bien la lana de vidrio presenta unas características radiológicas que permitirían su desclasificación dicho material presenta unos riesgos industriales que dificultan dicho proceso.

**SN**

Para el control y gestión de los residuos radiactivos que se generan en la fase de latencia en la instalación se dispone de la revisión 2 del procedimiento 058-PC-CV-0065 *“Procedimiento general de gestión y control de residuos radiactivos en la fase de latencia de Vandellós 1”*.

Los inspectores constataron que en el procedimiento de referencia 058-PC-CV-0065 se establece que para la salida de material de zona radiológica se aplican los valores de contaminación superficial establecidos en el manual de protección radiológica, poniendo los inspectores de manifiesto que para la salida de los residuos radiactivos de zona radiológica deben aplicarse los valores establecidos en la IS-31 del CSN (*“Criterios para el control radiológico de los materiales residuales generados en las instalaciones nucleares”*).

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación manifestaron que, hasta la fecha, las salidas de material residual desde las zonas radiológicas de la instalación fueron de 157 contenedores CMT para su traslado a El Cabril y 103 contenedores CMD con material desclasificable para su ubicación en el taller mecánico.

Le fueron mostrados a la inspección los registros cumplimentados de la salida del almacén ATOC de los contenedores CMD con chatarras desclasificables, de acuerdo con el formato recogido en el anexo I del procedimiento 058-PC-CV-0065, así como las copias de las fichas de entrega a Enresa de los 157 contenedores CMT con sólidos no compactables de RBBA retirados de la instalación para su gestión definitiva.

Para el control del almacén ATOC se aplica la revisión 2 del documento de referencia 058-PC-CV-0064 (*“Procedimiento general de gestión y control del almacén temporal de residuos radiactivos ATOC”*).

La inspección accedió al almacén ATOC donde estaban ubicados los contenedores CMD con residuos radiactivos y siete (7) contenedores ISO que según se informó en su interior se ubican los bidones de 220 litros con residuos radiactivos.

Durante la visita realizada al ATOC la Inspección comprobó que resultan visibles aquellos contenedores que en la configuración del almacén estén posicionados en las líneas externas, pues no hay pasillos que permitan acceder a todos los bultos, tratándose de una configuración compacta

**SN**

Los representantes de Vandellós 1 informaron que la vigilancia del estado de los bultos almacenados en el ATOC se efectúa cuando se realiza algún tipo de actividad (segregación o reagrupamiento) o se producen movimientos de los mismos, cumplimentándose los registros recogidos en los anexos 2 y 3 del procedimiento 058-PC-CV-0065.

Los representantes del titular indicaron que el registro y archivo de todos los bultos almacenados en el ATOC se realiza a través de un sistema informático denominado "SGR" (Sistema de gestión de residuos) y a través del plano de estiba del almacén, siendo actualizados cada vez que se realizan movimientos en el mismo.

Según se informó semanalmente se realiza una vigilancia radiológica del ATOC según lo establecido en la revisión 1 del procedimiento de referencia 058-PC-CV-0001 (*"Vigilancia radiológica de la instalación"*). La inspección requirió copia del resultado de la vigilancia radiológica del ATOC efectuada en la tercera semana de noviembre del 2016 (anexo 2 del acta).

La Inspección seleccionó diferentes bultos ubicados en el ATOC y efectuó consultas en el sistema SGR para comprobar la información existente en el mismo y verificar su coincidencia con la información indicada por los registros en papel cumplimentados por el titular de acuerdo con la ficha que consta en los anexos 4 y 5 del procedimiento de referencia ref. 058-PC-CV-0065. En concreto, se accedió a la información del bidón de 220 litros de referencia DV 06977 y los CMD de referencias F-0001562 y F-0001502.

La inspección comprobó los registros del contenedor ISO 4 en donde figuran los bultos de 220 litros que están contenidos en él y la fecha de entrada de los mismos.

A requerimiento de la inspección, el titular facilitó el registro con el resultado del control del estado de la poceta del sistema de recogida de drenajes del ATOC realizado en el mes de noviembre de 2016. (anexo 3 del acta) según lo establecido en la revisión 2 del procedimiento de referencia 058-PC-CV-0026 (*"Control de los sistemas de drenaje"*).

La inspección accedió al taller mecánico que se encuentra anexo al ATOC y en donde se encontraban ubicados los 103 CMD con chatarras desclasificables.

A pregunta de la inspección, el titular de la instalación manifestó que no se realiza una vigilancia radiológica específica en el taller mecánico indicando que la vigilancia

# SN

radiológica del ATOC incluye un punto de medida en la pared interior del taller mecánico anexa al ATOC.

La Inspección comprobó, a través de las ventanillas existentes en un lateral del DTG, el estado de los bultos en él almacenados, informando los representantes de la instalación que en los últimos seis años no fue necesario la entrada de personal a su interior.

Inspección, requirió copia del control en el sistema de drenaje del DTG realizado diariamente en el mes de noviembre de 2016 (anexo 3 del acta) y de las verificaciones que trimestralmente y que cada 18 meses se realiza del nivel de las arquetas (anexo 4 del acta).

A pregunta de la inspección, los representantes de la instalación informaron que como consecuencia de una auditoría interna de calidad realizada en el mes de noviembre de 2016 se registraron en el sistema integral de mejoran (SIM) las siguientes no conformidades

- La no conformidad con referencia 058-PD-CV-0037 categorizada como poco significativa (C) debido a que la calibración del pórtico de vehículos que fue instalado en Vandellós , no fue realizada por un laboratorio con acreditación ENAC
- La no conformidad con referencia 058-PD-CV-0038 categorizada como poco significativa (C) al no haber sido calibrada la báscula que se encuentra en el almacén ATOC por un laboratorio con acreditación [REDACTED]

Según se manifestó a la inspección las mencionadas no conformidades se encuentran en vías de ser subsanadas ya que ambos equipos serán nuevamente calibrados por un laboratorio acreditado.

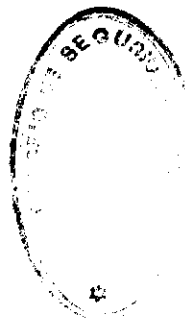
En el transcurso de la inspección, se mantuvieron reuniones de cierre parciales en cada uno de los apartados que constituyen la agenda de la inspección, en las que se repasaron con los representantes de la instalación, las observaciones más significativas encontradas.

Por parte de los representantes de Vandellós 1 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

**SN**

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 seis de abril de dos mil diecisiete.



Inspectora



Inspector

---

**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 Vandellós 1 para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE



## AGENDA DE INSPECCIÓN

FECHA: 28/03/2017

INSPECTORES [REDACTED] y [REDACTED]

OBJETO: Control de la gestión de los residuos de baja y media actividad

1. Estado de aceptación en la que se encuentran los residuos radiactivos almacenados temporalmente en la instalación. Documentos de aceptación editados. Procedimientos asociados a la gestión, control de los residuos radiactivos
2. Actuaciones realizadas en el proceso de desclasificación de residuos contaminados. Procedimientos asociados a la desclasificación.
3. Control de materiales residuales a la salida de zona controlada y de la instalación. Procedimientos.
4. Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos asociados al control del inventario y a la inspección de los almacenes.
5. Acciones de mejora relacionadas con la gestión de los residuos radiactivos (SIM).



GOBIERNO  
DE VALENCIA

MINISTERIO  
DE ENERGÍA TURISMO  
Y FERIA DE VALENCIA



## **TRAMITE ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/VA1/17/834**

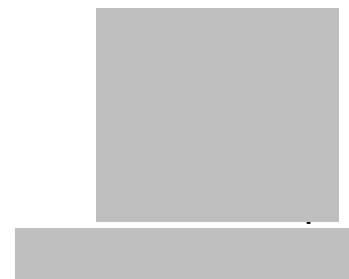
### **Comentario adicional**

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 25 de abril de 2017



Director Técnico