

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 1 de 6

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA QUE:** Los días dieciocho y diecinueve de octubre de 2022 se personó en el centro de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana CA El Cabril sito en el término municipal de Hornachuelos en Córdoba, acompañado por inspector del área CITI del CSN. El día 19 de octubre se unieron a la Inspección, los funcionarios acreditados como inspectores del Área IMES del CSN y ; Los Inspectores de CITI estuvieron en la Instalación desde el día 18 al día 20 de octubre; Los Inspectores de IMES asistieron de forma telemática el día 18 de octubre y de forma presencial del día 19 al 20 de octubre. El día 25 de octubre de 2022 se continuó la Inspección telemáticamente, tratándose aspectos documentales y celebrándose la reunión de cierre.

La visita presencial de los días 18 y 19/10/2022 del Jefe de Proyecto del Área AICD junto a la reunión telemática del día 25/10/2020, tuvo por objeto efectuar una inspección de control del proyecto de la Instalación de almacenamiento de residuos radiactivos de baja y media actividad de Sierra Albarrana, CA El Cabril, la cual cuenta con autorización de explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía, de fecha 5 de octubre de 2001, con límites y condiciones de funcionamiento modificados por Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas de 21 de julio de 2008, 13 de mayo de 2014 y 10 de diciembre de 2015.-

La Inspección fue recibida y asistida el 18/10/2022, por personal de Enresa y de CA El Cabril;

, Subdirector de CA El Cabril;  
Responsable de Seguridad y Licenciamiento del Proyecto Cabril;  
, Jefa del Departamento de Ingeniería de suelos,  
Responsable de Proyecto del CA El Cabril y

del Programa vigilancia Hidrogeológica. A las visitas en campo del día 19/10/2022 se unieron a los anteriores, , y , ambos del Servicio Protección Radiológica y Medio Ambiente. El día 25/10/2022, se celebró la reunión telemática de cierre de la Inspección,

Los representantes autorizados de Enresa y/ó CA EL Cabril, manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 2 de 6

Los representantes del Titular y de la Instalación fueron advertidos antes del inicio de la inspección que el acta levantada, 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.

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 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 Inspección, se obtienen los resultados siguientes:

### ***Reunión Inicial de apertura***

Tras las presentaciones, se mantuvo una reunión de apertura con los representantes del Titular en la que se establecieron el objeto y el alcance de los puntos a tratar durante la Inspección, su planificación y distribución horaria.

El día siguiente, 19 de octubre, se determinó visitar en campo acompañando a la Inspección de parámetros hidrogeológicos del emplazamiento de CITI y a la de Ingeniería mecánica, IMES, las celdas RBBA 29 y 30 de la plataforma Este y las celdas RBMA de las plataformas Norte y Sur, las respectivas redes de recogida de lixiviados (RRL), Drenes y subdrenes, sondeos perimetrales y redes de recogida de Infiltrados RCI.

### **Plataforma Este; Celda 29, Celda 30, proyecto de la Celda 31.**

La Inspección visitó diferentes localizaciones de la Instalación. Dentro de zona reglamentada se visitaron las Plataformas Este, Norte y Sur de las celdas de RBBA y RBMA incluyendo celdas, estructuras, aledaños de plataformas, RCI, drenes y subdrenes con sus correspondientes sondeos perimetrales.

La visita e inspección a la plataforma Este de RBBA tuvo por objeto principal, recabar información sobre la capacidad de la celda 29, tras la finalización del plan integral de actuaciones aplicado por el Titular, para cumplir con lo establecido en la Instrucción

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 3 de 6

técnica complementaria del CSN de 24 de julio de 2020 de referencia CSN/ITC/SG/CABRIL/20/02,

La inspección solicitó información del estado del proyecto colocar una cubierta sobre la parte actualmente a la intemperie de la celda 29. El Titular indica que firmó el contrato para colocar la cubierta el 17 de octubre de 2022. Tienen previsto colocar la cubierta en 2023 empezando tan pronto como sea posible y con un desarrollo muy corto. La Cubierta podría estar emplazada el último trimestre de 2023 y finalizada en esa fecha toda la ejecución del proyecto. La cubierta se emplazará sobre las líneas 1, 2 y 3 de la sección II de la celda 29 que actualmente están a la intemperie. La celda 29 quedaría totalmente bajo esta cubierta.

La inspección comprobó, hasta donde es posible averiguar por inspección visual y comprobaciones documentales, el estado de las conexiones de RRL1, RRL2 y RRL3 y las distintas líneas de la celda 29. Se solicitó información al Titular sobre la capacidad actual de la celda de poder discriminar y aforar el agua que llega a cada línea y RRL y las conexiones con el deposito final de la citada RRL (red de recogida de lixiviados).

Se volvieron a solicitar en campo, nuevos planos y secciones de la celda que deberían incorporar el estado real de lo construido en la celda y todo lo modificado durante las reparaciones aplicadas en el Plan Integral de la Celda 29.

La Inspección pudo observar la rampa de acceso construida sobre la sección II de la celda 29 para el acceso de vehículos portadores de equipos y componentes de gran tamaño. Esta modificación de diseño se incluyó en la Ref. 035-IF-IN-0348 “informe de modificaciones de diseño condición 7.2 de la autorización de explotación del año 2021”. La inspección solicitó al Titular los cálculos estructurales de la citada rampa en la celda 29.

La Inspección solicitó al titular que se suministraran, tan pronto como fuera posible, planos que recojan el estado ‘as built’ del sistema de la red de recogida de lixiviados RRL en la Celda 29. Estos planos deberían contener, varios cortes transversales y longitudinales en el sentido de la vaguada, que reflejen los acabados reales de las capas de protección junto a los taludes y al llegar al dique de escollera y al caballón de tierras;

La Inspección indicó al Titular, que los planos también deberían incluir una representación de las conexiones de las RRL-1 de la Sección II con las RRL-1 de la Sección I. Se señaló la importancia para la evaluación del estado de la celda 29 de

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 4 de 6

que se definieran en los planos solicitados las cotas, aunque fuera de manera aproximada, de limatesas y limahoyas de la construcción de la celda.

La Inspección solicitó al Titular un mayor detalle y definición de algunos planos y bocetos presentados en campo, que reflejaran el estado de la celda 29 tal y como está en el momento actual con planos de documentación “oficiales” y se precisaron al Titular la información considerada indispensable y que debería incluirse en los planos solicitados para poder conocer y evaluar el estado real actual de la celda 29.

Fue tratado tanto en la parte documental como en la visita a campo, el tema de un hipotético defecto de impermeabilización, señalado alguna vez como hipótesis por el Titular en sus presentaciones sobre la celda 29 y que estaría localizado por debajo del caballón de tierras de la sección II y encima del dique de escollera de la sección I, en las uniones de impermeabilización de las secciones I y II. Por el que, de existir, sería posible el paso del agua del fondo de la sección II a la RRL de la sección I retro deslizándose por la pared interna a la celda del dique de escollera de la sección I, hasta el fondo de la sección I. Esta agua aún podría ser recogida en la RRL de la sección I ya cerrada.

Según indicó la Inspección, para poder tener una magnitud del agua es importante cuantificar también lo que recoge la RRL-1 de la sección II. Sería necesario aforar el vertido final de la RRL-1. La necesidad de ese aforamiento vendría para poder descartar el contacto entre la lámina PEAD y el talud reperfilado del vaso.

La Inspección preguntó al Titular si tenía planificado efectuar más pruebas de estanqueidad de la celda 29 mediante vertidos controlados. Los representantes de Enresa comunicaron que no habían previsto efectuar ese tipo de pruebas de estanqueidad ni ningún vertido controlado sobre la celda 29.

La Inspección preguntó si había habido un aumento de la frecuencia de las verificaciones de los potes en las especificaciones. Enresa indicó que va tres veces por semana por iniciativa propia, aunque la prueba de verificación está establecida como mensual. Los representantes de Enresa indicaron que en función del agua recogida las tres veces por semana se va días alternos para RRL1 y RRL2 de la sección 2 ya que toda el agua suele venir de la RRL1.

En cuanto al control isotópico de las aguas recogidas en la RRL Enresa ha enviado para analizar al Centro Nacional de Aceleradores, los materiales artificiales que se incorporan en la celda para ver su composición isotópica. Esto lo han decidido para saber si esa composición de los materiales podría tener influencia en la composición isotópica del agua recogida en las RRL.

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 5 de 6

La Inspección solicitó información sobre los cálculos efectuados por el Titular con el fin de justificar en la celda 30 el poder ser colocados los equipos y componentes a menos de 20 metros del dique de escollera.

La inspección solicitó información sobre la cota de excavación de la futura celda 31 y su posición con respecto a las vaguadas y las cuencas locales. Se solicita información al Titular sobre las diferencias de cotas entre las distintas celdas RBBA (29, 30 y futura 31) y sobre los gradientes en distintas direcciones de la vaguada donde se emplaza la plataforma Este.

La Inspección solicitó información sobre el tipo de tubería que está sobre el lecho de la celda 29 y de la celda 30. Se solicita esta información al Titular para saber si las tuberías de drenaje colocadas en los lechos de las celdas van ranuradas en toda su longitud. En la celda 30 la tubería se sabe que atraviesa la escollera, pero en la celda 29 no se sabe si esto sucede así. Por eso, indican los inspectores, se necesitan planos de detalle “as built” de la celda 29.

Enresa, según manifiestan sus representantes, ha contratado un estudio de revisión de todos los caudalímetros para poder cuantificar el agua que sale por debajo de la celda 30. La Inspección solicita que les confirmen si la tubería de la celda 30 va en la parte inferior del lecho de la celda.

Se solicita información a Enresa sobre las previsiones de construcción de la celda 31. El Titular indica a la Inspección que la previsión es terminarla en 2024, empezar en diciembre de 2023 para acabar en 2024. Previsiblemente se cuenta con sacar el expediente en abril de 2023. Ejecutar la obra en 2024 con 18 meses de construcción desde diciembre de 2023, a julio de 2024. Se contempla el compromiso para poder hacer inspección del CSN en los hitos de la Celda 31 según contemplan los Inspectores del CSN de IMES para que se pongan puntos de espera para el CSN de acuerdo a los Contratistas

### ***Celdas RBMA,***

Se solicitó al Titular información sobre los modelos y el estado del proyecto de la cobertura provisional de la celda 5 RBMA instrumentada de la plataforma Norte de acuerdo a la propuesta que Enresa remitió al CSN con el documento 035-IF-IN-0274 “Propuesta de proyecto para la disposición de una cobertura provisional sobre una celda de la Plataforma Norte” (registro de entrada 40407 de 01/02/2018) y que fue informada favorablemente por carta del Secretario General del CSN CSN/C/SG/CABRIL/20/04 el 19 de abril de 2021.

### ***Reunión de cierre***

En la reunión de cierre que tuvo lugar telemáticamente el día 25/10/2022, en lo referente a la información solicitada por la Inspección para poder verificar la eficacia de

CSN/AIN/CABRIL/22/256  
Nº EXP: CABRIL/INSP/2022/188  
Página 6 de 6

las medidas requeridas en la ITC/SG/CABRIL/20/02, emitida el 22 de julio de 2020 se mantiene la petición de requerir a Enresa que facilite, tan pronto como sea posible, planos que recojan el estado '*as built*' del sistema RRL en la Celda-29 con varios cortes transversales y longitudinales en el sentido de la vaguada, que reflejen los acabados reales de las capas de protección junto a los taludes y al llegar al dique de escollera y al caballón de tierras; así como representar las conexiones de las RRL-1 de la Sección II con las RRL-1 de la Sección I. Se señala la importancia que en los planos se definan las cotas, al menos aproximadas, de limatesas y limahoyas de la celda 29.

Que 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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta se levanta y suscribe la presente acta en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a la fecha de la firma.

---

**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 ENRESA para que manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

---

## TRÁMITE Y COMENTARIOS

### ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/CABRIL/22/256

Dada la consideración de documento público del acta de inspección, 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.
- Los datos de las empresas contratistas de Enresa

#### Página 3 de 6, párrafo 2

Donde dice: "...del estado del proyecto colocar una cubierta sobre...".

Debe decir: "...del estado del proyecto relativo a la colocación de una cubierta sobre...".

Donde dice: "...La cubierta se emplazará sobre las líneas 1, 2 y 3 de la sección II de la celda 29...".

Debe decir: "... La cubierta se emplazará sobre las líneas de explotación 1 y 2 de la sección II de la celda 29...".

#### Página 3 de 6, párrafos 4, 5 y 6

El titular desea mencionar que los planos solicitados fueron remitidos al CSN con fecha 16/11/22 y carta de referencia 035-CR-IS-2022-0063.

#### Página 4 de 6, párrafo 4

El titular desea indicar que el CSN solicitó mediante carta de referencia CSN/C/DPR/CABRIL/22/07, con fecha 3/11/22, cuantificar la cantidad de agua que pudiera recogerse en la línea 1 de la red de recogida de lixiviados RRL-1 de la sección II de la celda 29.

La actuación correspondiente para posibilitar dicha cuantificación fue realizada el día 11/11/22 y comunicada al CSN el 16/11/22 mediante carta de referencia 035-CR-IS-2022-0063.

#### Página 4 de 6, último párrafo

El titular desea aclarar que se ha enviado al Centro Nacional de Aceleradores para análisis agua que se ha mantenido en contacto con los materiales naturales y artificiales que se han utilizado en la construcción de la celda 29. Así mismo, se han enviado muestras del agua recogida en las redes de recogida de lixiviados de dicha celda.

**Página 5 de 6, párrafo 3**

El titular desea indicar que las tuberías de lixiviados son ranuradas dentro del vaso y ciegas en la zona exterior del vaso. Los planos solicitados han sido remitidos al CSN, según se ha indicado anteriormente.

**Página 5 de 6, párrafo 4.**

El titular desea aclarar que, con motivo del mal funcionamiento del caudalímetro de la estación de aforos situado a la salida de los sondeos dren horizontales que pasan por debajo de la Plataforma Sur, se ha contratado una empresa especializada para sustituirlo. Aprovechando la estancia de los técnicos, adicionalmente, dentro del contrato se contempla también la revisión del resto de estaciones para valorar su funcionabilidad, incluyendo su opinión sobre la posibilidad de modificar la estación de aforos de la Celda 30 para recoger las aguas surgentes aguas debajo de la instalación.

**Página 5 de 6, párrafo 5.**

El titular desea aclarar que la duración estimada de la construcción de la celda 31 es de 28 meses, con un inicio previsto para finales de 2023.

Madrid, 30 de diciembre de 2022

Firmado digitalmente  
por

Fecha: 2022.12.30  
12:59:27 +01'00'

Director Técnico

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados por el titular en el “**Trámite**” del acta de referencia **CSN/AIN/CABRIL/22/256**, correspondiente a la inspección realizada en la Instalación Nuclear de Almacenamiento de Residuos Radiactivos Sólidos de Sierra Albarrana, situada en la finca de “El Cabril”, los días 18 a 19 de octubre de 2022, el inspector que la suscribe declara:

Comentario previo sobre ‘información confidencial’: Se acepta el comentario. Tienen carácter confidencial la información y documentación aportada durante la inspección referida a los datos personales de los representantes de Enresa y de sus contratistas.

Comentario 1º al párrafo 2º de Página 3 de 6; Se acepta el comentario

*Donde dice: "...del estado del proyecto colocar una cubierta sobre..."*.

*Debe decir: "...del estado del proyecto relativo a la colocación de una cubierta sobre..."*.

Comentario 2º al párrafo 2º de Página 3 de 6; Se acepta el comentario

*Donde dice: "...La cubierta se emplazará sobre las líneas 1, 2 y 3 de la sección II de la celda 29..."*.

*Debe decir: "... La cubierta se emplazará sobre las líneas de explotación 1 y 2 de la sección II de la celda 29..."*.

Comentario a párrafos 4, 5 y 6 de Página 3 de 6; El comentario no afecta al contenido del Acta

Comentario a párrafo 4, de Página 4 de 6; El comentario no afecta al contenido del acta, El Acta recoge la situación a la fecha de Inspección

Comentario a último párrafo de Página 4 de 6; El comentario no afecta al contenido del Acta

Comentario a párrafo 3 de Página 5 de 6; El comentario no afecta al contenido del Acta

Comentario a párrafo 4 de Página 5 de 6; El Comentario no afecta al contenido del Acta

Comentario a párrafo 5 de Página 5 de 6; El Comentario no afecta al contenido del Acta

Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica del inspector