ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICAN:

Que los días 3 y 4 de junio de 2026, se han personado en la instalación nuclear del Centro de Almacenamiento (C.A.) El Cabril, sita en el término municipal de Hornachuelos (Córdoba). que dispone de autorización de Explotación otorgada por Orden Ministerial de fecha 5 de octubre de 2001.

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 sobre la gestión de residuos radiactivos de la instalación 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.

Los representantes de 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.

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:

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

1. **En relación con la situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.**

El titular informó a la Inspección de los avances realizados en relación con los bultos históricos generados por la JEN (Junta de Energía Nuclear), ubicados principalmente en los Módulos de C.A. El Cabril, que permanecen pendientes de aceptación (nivel 3 de gestión):

Residuos sólidos inertes y/o llevados a sequedad:

De acuerdo con el "Informe Anual sobre las actividades del Plan de Gestión de Residuos del C.A. El Cabril" de referencia 031-IF-IN-0411 (en adelante IA2025), a 31 de diciembre de 2025, existían en nivel 3 de gestión, pendientes de estudios y actuaciones complementarias, 12 Unidades de Contención (UC) de esta corriente, que se encuentran almacenadas temporalmente en el C.A. El Cabril: 2 de estas UC contienen residuos generados por Instalaciones Radiactivas (IIRR) españolas, y 10 UC provienen del incidente de . El titular indicó que para estas 10 UC se han realizado actividades de inspección física y de caracterización radiológica, determinando que:

- El residuo contenido en 8 de ellas puede asimilarse a polvo de humo por lo que el titular considera su tratamiento mediante el documento de aceptación CB-DBB-05, "Documento Descriptivo de bulto de muy baja actividad de Polvo de humo de incidentes peligroso, estabilizado o que no que requiere estabilización".
- El residuo contenido en 2 de ellas puede asimilarse a agua, ya que, al abrir los bidones, se encontraban vacíos, por lo que se deduce que el agua se ha ido evaporando a lo largo del tiempo. De este modo, aunque inicialmente estaban registradas en SGR como "G0: Residuos llevados a sequedad", tienen pendiente el cambio de su naturaleza a "S01: Compactables" con el objetivo de prensar los bidones y juntarlos con el resto de "galletas" de supercompactación.

Sólidos heterogéneos no compactables:

Respecto a los 11 bultos de esta corriente que, a 31 de diciembre de 2025, de acuerdo con el IA2025, continuaban en nivel 3 de gestión, en espera de estudios y actuaciones complementarias, el titular informó de que, sobre 5 de ellos, no tipificados, y con nivel de caracterización superior a 2, se habían llevado a cabo medidas de inspección por golpeo y espectrometría gamma, por lo que a fecha de inspección estaban pendientes de la edición del informe de laboratorio y análisis de los resultados de las medidas gamma que permitan confirmar el acondicionamiento adecuado. Respecto a los 6 bultos restantes, no tipificados, quedaban tareas pendientes como la inspección por golpeo y las medidas radiológicas, encaminadas a determinar la naturaleza del residuo y su posterior acondicionamiento.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Fuentes encapsuladas:

Respecto a esta corriente de residuos, continúan en nivel 3 de gestión sin cambios respecto al IA2025:

- 2.293 UC almacenadas temporalmente en el C.A. El Cabril, que no cumplen los vigentes criterios de aceptación. Para estas UC el titular tiene previsto ratificar la información disponible y continuar almacenándolas temporalmente en el C.A. El Cabril.
- 86 bultos que no cumplen los vigentes criterios de aceptación para los que el titular tiene previsto ratificar la información disponible y elaborar o revisar la documentación de aceptación de soporte.

Lodos Húmedos:

Respecto a los 47 bultos de esta corriente en nivel 3 de gestión a 31 de diciembre de 2025, de acuerdo con IA2025:

- 10 se corresponden con bultos históricos de lodos húmedos en matriz de C.H. en bidón de 220 litros. El titular informó que había realizado inspección por golpeo y espectrometría gamma para todos los bultos.
- 37 se corresponden con bultos históricos de lodos húmedos en matriz de asfalto, reacondicionados en bidón de 400 litros. El titular informó que había realizado, también, para todos los bultos, inspección por golpeo, espectrometría gamma y búsqueda de documentación para su acondicionamiento.

Para todos ellos el titular considera la elaboración de sendos documentos de aceptación de bultos no tipificados específicos que, recogiendo las características físicas y radiológicas de los 47 bultos, considere estos bultos como "no conformes" y gestione su aceptación para almacenamiento condicionado a su inclusión en contenedores con pared confinante.

Respecto a los documentos de aceptación, el titular entregó la relación de la documentación de aceptación vigente en C.A. El Cabril, incluyendo, entre otros, los Documentos Descriptivos de Bulto de Media y Baja Actividad (DDB), los Documentos Descriptivos de Residuos Directos en Contenedor (DDR) y los Documentos Descriptivos de Bulto de Muy Baja Actividad (DBB), vigentes a la fecha de inspección. La Inspección fue informada de que no se habían producido cambios significativos respecto de la información facilitada por el titular durante la inspección de ARBM realizada en 2025. La Inspección solicitó y le fue entregada copia de los siguientes documentos:

-

-

2. En relación con el control de materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.

A petición de la Inspección, el titular entregó copia de los registros de salida de material como no impactado de Zona de Residuos Radiactivos (ZRR) correspondiente a la última campaña llevada a cabo en la instalación, que incluía material no muestreable de geometría simple o de geometría compleja reducida a geometría simple.

El titular entregó los dosieres correspondientes a los días 13, 14, 24, 25, 26 y 28 de noviembre de 2025 y 2 de diciembre de 2025. Cada dosier contenía la siguiente documentación:

- Anexo V del procedimiento A32-PC-CB-0378, "Autorización de salida de material de ZRR" autorizando la salida de los materiales del día indicado.
- Anexo II del procedimiento A32-PC-CB-0378, "Ficha de categorización preliminar de los materiales residuales" indicando datos descriptivos generales, entre otros si se trataba de geometría simple, o de geometría compleja reducida a simple, de los distintos materiales autorizados.
- Anexo IV del procedimiento A32-PC-CB-0396, "Formato control radiológico de equipos/objetos y materiales" con las cuentas por segundo (cps) del fondo y las cps totales, para radiación alfa y beta-gamma, resultantes del chequeo de la contaminación en la superficie de los materiales autorizados. El Anexo IV del procedimiento A32-PC-CB-0396 es equivalente al Anexo VI del procedimiento A32-PC-CB-0378.
- Anexo 3 del procedimiento A32-PC-CB-0378, "Ficha de categorización definitiva de materiales no impactados no muestreables" para cada material autorizado, con los cálculos relativos a la contaminación superficial alfa, verificando que las cps de fondo están por debajo del cálculo de cps para el fondo máximo, calculando las cps del umbral de decisión, y verificando que las cps netas del material se encontraban por debajo de las cps del umbral de decisión.
- Anexo 3 del procedimiento A32-PC-CB-0378, "Ficha de categorización definitiva de materiales no impactados no muestreables" para cada material autorizado, con los cálculos relativos a la contaminación superficial beta-gamma implementando los mismos cálculos que para la contaminación superficial alfa.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

– Fotografías de los materiales medidos, y en el caso de geometría compleja mostrando los materiales antes de su conversión a geometría simple.

El titular entregó adicionalmente, el Anexo 3, "Determinación de Eficiencias", del procedimiento A32-PC-CB-0132, "Verificación y Calibración de equipos", en el que se muestra la verificación anual de eficiencias realizada el 16 de octubre de 2025 del equipo utilizado para la medida de la contaminación superficial en las salidas de material de ZRR como no impactado , nº serie .

Respecto a la clasificación de zonas de residuos, la Inspección se interesó por los cambios temporales de zonas realizados durante el año 2026 solicitando los registros generados de acuerdo con el punto 6, "Gestión del cambio de zonas de residuos" del procedimiento A32-PC-CB-0128 Rev.9 "Control radiológico de áreas y locales". El titular informó y entregó copia de los registros asociados al siguiente cambio temporal de zona:

Cambio temporal de ZRC a ZRR de "Exteriores Edificio Auxiliar: Lado norte del edificio Auxiliar de Acondicionamiento":

- Anexo 7 del procedimiento A32-PC-CB-0128, "Verificación para realizar un cambio de zona de residuos", que recoge información relativa al cambio de clasificación de una zona de residuos convencionales (ZRC) a una zona de residuos radiactivos (ZRR), con fecha de 26 de mayo de 2026 y una duración máxima establecida para dicho cambio temporal de 6 meses. La zona está constituida por tres contenedores ISO (*International Organization for Standardization)* de referencias , y , trasladados desde la Celda 27, que contienen residuos procedentes de incidentes para su tratamiento y almacenamiento (véase el punto 3 de la presente acta). A fecha de inspección, la zona continuaba clasificada como zona temporal de residuos radiactivos, ya que las actividades de tratamiento y acondicionamiento de los residuos seguían en curso.

El titular entregó también a la Inspección varias copias del Anexo 7 del procedimiento A32-PC-CB-0128, "Verificación para realizar un cambio de zona de residuos" que incluían los cambios de clasificación de ZRC a ZRR realizados durante el año 2025, de las 6 zonas de acopio permanente, consistentes en 6 ISOS conteniendo maderas o embalajes reutilizables, en espera de su desclasificación, así como las vigilancias radiológicas mensuales, tanto de niveles de contaminación superficial (A32-PC-CB-0128-F-2), como de tasa de dosis (A32-PC-CB-0128-F-4), correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 2026 de dichas zonas.

En cuanto a la clasificación de zonas de residuos convencionales (ZRC), de acuerdo con el procedimiento A32-PC-CB-0128 Rev. 9, "Control radiológico de áreas y locales", la Inspección solicitó y recibió copia de la correcta verificación anual de zonas ZRC, realizada entre los días 6 y 19 de abril de 2026 relativas a los niveles de contaminación

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

superficial (A32-PC-CB-0128-F-2) y, en su caso, control radiológico (A32-PC-CB-0128-F-4) de las ZRC siguientes:

- EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES

- Control de P.R.
- Control de Ropa
- Despacho de Instrumentación
- Sala de Descontaminación
- Despacho de P.R.
- Antesala de Calibración
- Pasillo de acceso a Explanada
- Despacho del Encargado del Laboratorio de Operación

- EDIFICIO DE RECEPCIÓN TRANSITORIA

- Sala Eléctrica
- Pasillo Acceso Sala de Control
- Control de P.R.
- Sala de Control
- Lavabo y WC
- Ducha
- Sala de acceso a Nave de Recepción de Residuos

- EXPLANADAS

- Explanada Edificio Auxiliar de Acondicionamiento
- Explanada Edificio Acondicionamiento
- Explanada Plataforma Norte
- Explanada Plataforma Sur (excepto celda nº21, 25, 27 y 28)
- Explanada Plataforma Este (celda nº29-sección 2)

- EDIFICIO DE ACONDICIONAMIENTO

- Sala de Climatizadores
- Terraza de Acondicionamiento

- PLATAFORMAS (solo contaminación superficial)

- Carretera de Entrada por Planta de Hormigón
- Carretera y cuneta desde barrera módulos a los accesos a C-29 y C-30

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- Carretera y cuneta explanada de módulos y parte delantera

- Carretera y cuneta desde pórtico salida vehículos a salida carretera general

- Carretera y cuneta desde R.T. a zona salida pórtico vehículos

- Carretera y cuneta desde caseta antiguo control accesos a planta hormigón

- Carretera de acceso a balsa pluviales de plataformas y acceso a R.C.I. plataforma sur y canaleta

- Todo el acceso a la Plataforma Sur y Cuneta

- Todo el acceso a Plataforma Norte y Cuneta

  - MÓDULOS

- Explanada Recinto de Módulos y Edificio Tecnológico

  - ÁREAS EXTERIORES

- Balsa de pluviales plataformas a todo el perímetro

En relación con el control radiológico de la salida de materiales residuales de la instalación, la Inspección se interesó por el detector tipo pórtico de vehículos modelo , que entró en funcionamiento el 30 de octubre de 2017.

De acuerdo con el IA2025, durante el año 2025 no se ha producido ninguna incidencia en el funcionamiento del pórtico que haya dado lugar a alguna inoperatividad del mismo.

Tal como indica el procedimiento del titular A32-PC-CB-0401 Rev.1 "Verificación y calibración del pórtico de vehículos de C.A. Cabril", de marzo de 2019, la verificación del pórtico se realiza mensualmente y la calibración anualmente, registrándose en el formato A32-PC-CB-0401 F1 la verificación, y en el formato A32-PC-CB-0401 F2 la calibración.

La Inspección recibió copia del registro de la última calibración anual realizada el 4 de julio de 2025, en el que se incluyen los datos de la calibración estática y de la calibración dinámica, tal como indica el procedimiento.

La Inspección recibió copia de los registros de las tres últimas verificaciones, realizadas el 18 de marzo, el 21 de abril y el 19 de mayo de 2026, en las que se incluyen los datos de las verificaciones cualitativas y cuantitativas, tal como indica el procedimiento.

3. En relación con la situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos. Modificaciones realizadas y previstas.

La Inspección pudo observar, desde la Sala de Control, el proceso de introducción en un contenedor tipo CMS (referencia CPS0157), de una saca de incidentes junto con una saca de sacas procedente de . El contenedor quedó en espera de la introducción de otros residuos adicionales, fundamentalmente unidades de contención procedentes

de instalaciones radiactivas, con el fin de continuar rellenando huecos y optimizar el volumen en el interior del CMS, de acuerdo con lo establecido en el Documento Descriptivo de Bulto de Muy Baja Actividad (DBB) "CB-DBB-04, Documento Descriptivo de bulto de muy baja actividad resultante de la estabilización de residuos tóxicos mediante molde de CH (conglomerante hidráulico) en el CA El Cabril". En el mismo lugar se encontraba el contenedor CMS de referencia CPS0158, que ya había sido rellenado con residuos.

La Inspección pudo observar también, desde la Sala de Control, cuatro contenedores CMS de referencias CPS0098, CPS0114, CPS0153 y CPS1150, que se encontraban en espera del relleno de huecos con mortero limpio, procedimiento que, de acuerdo con las especificaciones del CB-DBB-04, se efectúa en la Nave de Contenedores del Edificio de Acondicionamiento mediante el uso del sistema convencional de bloqueo de residuos (sistema HC).

Asimismo, el titular informó a la Inspección de la existencia de cuatro contenedores CMS de referencias CPS0123, CPS0137, CPS0138 y CPS0128, en los que ya se había procedido al relleno de huecos, y se había verificado su fraguado, por lo que se encontraban a la espera del visto bueno del Departamento de Caracterización de Enresa para su almacenamiento en celda de residuos radiactivos de muy baja actividad (RBBA).

El contenedor de referencia CPS0128, uno de los que se encontraba en espera de dicho visto bueno para su almacenamiento en celda, había sido objeto de una Inspección de Proceso previa por parte de Enresa, cuyo informe, a fecha de inspección, estaba pendiente; por ello, la Inspección solicitó su remisión cuando estuviera disponible.

La Inspección solicitó información adicional relativa a estos cuatro contenedores que se encontraban únicamente pendientes de visto bueno y almacenamiento en celda RBBA, y el titular entregó los siguientes registros:

- Hoja de Operación Planificada de Introducción de Unidades de Contención en el contenedor CMS de referencia CPS0128 con fecha 29 de abril de 2026 en la que se refleja la introducción de dos unidades de contención: "IR013 C41" saca procedente de incidentes y "DPM011" saca de sacas procedente de .
- Anexo II del procedimiento "A32-PC-CB-0329, Gestión de materiales en zona reglamentada C.A. El Cabril" donde se presentaba la tasa de dosis del bulto tanto en contacto como a un metro, la contaminación superficial alfa y beta-gamma, y los equipos con los que se realizaron las medidas.
- Fotografía de la pesada del contenedor CPS0128, ya con las UC en su interior, donde figura el peso de 2.193 kg.

Estos mismos registros fueron entregados para los contenedores CMS con referencias:

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- CPS0123: con fecha 29 de abril de 2026, conteniendo una UC de incidentes y una UC de .
- CPS0137: con fecha 5 de febrero de 2026, conteniendo una UC de incidentes y 95 UC procedentes de instalaciones radiactivas.
- CPS0138: con fecha 25 de febrero de 2026, conteniendo una UC de incidentes y 43 UC procedentes de instalaciones radiactivas.

A pregunta de la Inspección respecto a la caracterización de cada contenedor, el titular indicó que la actividad final del bulto la asignaba directamente el sistema de gestión de residuos de Enresa, SGR, sumando las actividades registradas en SGR de las distintas UC incluidas en cada bulto.

El titular entregó también la Hoja de Operación planificada el día 11 de mayo de 2026 para el relleno de huecos, con mortero limpio, mediante el sistema de bloqueo HC, de los contenedores CPS0123, CPS0128, CPS0137 y CPS0138. Se anexa a la Hoja de Operación:

- Hoja en la que se detalla para cada contenedor el peso sin CH, el peso del CH y el peso total del bulto teniendo en consideración que el peso máximo de estos bultos está establecido en 5.600 kg.
- Formato correspondiente al Anexo I "Inspección del contenido de los bultos de residuos peligrosos inmovilizados por molde de CH" del borrador de la Rev.2 del CB-DBB-04. Este borrador contiene las recomendaciones realizadas por Enresa en el informe de inspección de proceso 031-ICA-CP-127, "Informe de la Inspección de Proceso a la generación de bultos de residuos peligrosos estabilizados mediante inmovilización en molde de CH en el CA El Cabril (mayo - 2025)". El Anexo I recoge, para cada bulto, datos relativos a: la fecha de generación, descripción del contenido, registro del cumplimiento del espesor de la última capa mayor o igual que 3 cm, registro del fraguado del conglomerante hidráulico, registro de la ausencia de líquido libre, y registro de la dosificación de agua y mortero seco.
- Reportaje fotográfico del bulto CPS0128 durante los dos días que duró el proceso: un primer día en el que se inyecta una amasada para evitar flotabilidad y un segundo día en el que se termina el relleno de huecos.

Respecto a otros sistemas de tratamiento y acondicionamiento de la instalación, la Inspección consultó al titular el estado actual de la Supercompactadora (sistema), dado que dicho sistema fue objeto de adjudicación, dentro del Lote 2, a la Unión Temporal de Empresas (U.T.E.) constituida por y , en mayo de 2025, en el marco del concurso con expediente de referencia CO-CB-24-040, convocado por para la "Revisión, verificación y mantenimiento de los sistemas de

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

acondicionamiento de residuos radiactivos del C.A. El Cabril". Dicho expediente incluía, además, el Lote 1, correspondiente a los sistemas de inmovilización HB y HC, y el Lote 3, relativo al sistema de pequeños productores (LA). El titular indicó que la U.T.E. adjudicataria está realizando, entre otras tareas, una revisión del sistema con objeto de optimizar su funcionamiento actual y, en su caso, proponer las actualizaciones tecnológicas que correspondan. Entre dichas propuestas, el titular informó a la Inspección sobre la propuesta de mejora diseñada por la U.T.E., que tiene por objeto la renovación del sistema de extracción y tratamiento de lodos del minimizando la intervención del operador y considerando el proceso posterior de cementado y bloqueo del lodo de acuerdo con el DDB correspondiente. La ejecución de esta propuesta, que tiene una duración prevista de entre 8 y 12 meses, estaba siendo valorada por el titular a fecha de inspección, por lo que el titular barajaba como fecha probable para poner de nuevo en marcha la Supercompactadora, el segundo semestre de 2026.

El titular añadió que, adicionalmente, como parte de los trabajos de la U.T.E, se ha llevado a cabo la extracción del lodo existente en el sumidero B-MD-SUM01 del sistema, que se encontraba al 97% de su capacidad, y que mantenía el sistema de compactación bloqueado. Estos lodos se encuentran almacenados de forma transitoria en bidones de 90 litros (9 bidones) en espera de su gestión. Asimismo, se han desmontado varios equipos asociados a la compactadora, como la caja de guantes del sistema de filtrado, y se ha procedido a la limpieza de la sala.

Respecto al sistema MJ, sistema de compactación de filtros situado en el local de descontaminación del Edificio Auxiliar de Acondicionamiento, destinado al prensado de filtros y a su introducción en un contenedor metálico CMF, la Inspección se interesó por la Propuesta de Modificación de Diseño (PMD) nº 368, "Actualización de la documentación de proyecto para inclusión de la compactadora de filtros procedentes de y ". El titular facilitó a la Inspección copia de la revisión vigente (Rev.2) del documento 33-1N-C-QMJ01 "Análisis de Seguridad de la Compactación de Filtros de Ventilación", en el que se recogen los cálculos destinados a determinar si el diseño del sistema de compactación de filtros (inicialmente solo se trataban filtros del incinerador y filtros de ventilación controlada de C.A. El Cabril) cumple con las bases de licencia de la instalación considerando el funcionamiento del sistema de ventilación controlada del Edificio Auxiliar.

La Inspección verificó que en la revisión 1 del documento, elaborada en julio de 2025 como consecuencia de la PMD nº368, el titular había actualizado el término fuente, eliminando la corriente de filtros procedentes del desmantelamiento de e incorporando las corrientes de filtros procedentes de Como resultado del análisis se obtuvieron las dosis operaciones anuales y el impacto radiológico al público, que el informe refleja que se mantienen dentro de los limites especificados tanto en el Reglamento sobre la protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, como por debajo del límite de dosis al público

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

debido a efluentes gaseosos (1.10^{-2} mSv/a) establecido en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de C.A. El Cabril.

4. **En relación con el estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.**

La Inspección visitó los Módulos, que estaban ocupados fundamentalmente por bidones de 220 litros de residuos compactables es espera de la reanudación de la puesta en marcha de la Supercompactadora, y de sacas procedentes de incidentes, en su mayoría pendientes de acondicionamiento mediante los Documentos Descriptivos de Bulto CB-DBB-04 o CB-DBB-05, para su posterior almacenamiento en las celdas de muy baja actividad.

La Inspección visito el Edificio de Recepción Transitoria (ERT) ocupado fundamentalmente por bidones de 220 litros de residuos compactables en espera de reanudación de la puesta en marcha de la Supercompactadora.

La Inspección visitó también la Celda 29 donde pudo comprobar que, de acuerdo con la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/CABRIL/26/01, se estaba procediendo al almacenamiento de residuos en la franja de 10 metros de ancho de la línea 3 de la sección II, paralela a los pilares de la cubierta construida sobre las líneas 1 y 2 de la sección II, así como al almacenamiento en la línea 2 de la sección II.

Respecto a las Celdas 27 y 28, el titular informó a la Inspección de que habían trasladado tres contenedores ISO conteniendo big-bag con residuos procedentes de incidentes, de la Celda 27 a una zona de acopio de la instalación situada en el lado norte de los exteriores del Edificio Auxiliar de Acondicionamiento, clasificada de forma temporal como zona de residuos radiactivos, con la idea de ir procediendo al acondicionamiento de las sacas mediante el uso de los CMS y el proceso descrito en el punto 3 de la presente acta.

Relacionado con los almacenes temporales de la instalación, la Inspección solicitó los registros del procedimiento A32-PC-CB-0051 "Supervisión, control y vigilancia del almacenamiento temporal de residuos" correspondientes a las anomalías detectadas hasta la fecha durante el año 2026, destacando los siguientes:

<u>Fuga de líquido en embalaje</u> : El titular entregó a la Inspección copia de los siguientes registros:

- Hoja de Operación Planificada de vigilancia de las Unidades de Contención (UC) de la zona de Pequeños Productores (PP's), del 18 de mayo de 2026, informando del defecto encontrado en el embalaje , con código de identificación de la UC , Anexo I del procedimiento A32-

PC-CB-0051. Se indica en la Hoja de Operación que se detecta fuga de líquido en el embalaje y que se realiza el trasvase del embalaje el día 20 de mayo de 2026.

- Vigilancia de residuos almacenados, Anexo II del procedimiento A32-PC-CB-0051, reflejando el nivel medio de radiación y el estado de la Nave de Tratamiento de PP's, de la Nave de descarga y almacenamiento de PP's, del Almacén de Fuentes y del Almacén de líquidos de centelleo, siendo esta última zona en la que se refleja la fuga de líquido en el embalaje.
- Hoja de Inspección de Embalajes marcando los defectos encontrados, Anexo IV del procedimiento A32-PC-CB-0051.

Presencia de líquido en los depósitos delanteros de los tres módulos: El titular entregó a la Inspección copia de los siguientes registros:

Con fecha 23 de febrero de 2026:

- Hoja de Operación Planificada de vigilancia de los Módulos de Almacenamiento, en la que se indica, a modo de resumen, la presencia de líquido en los depósitos delanteros de los tres módulos (Anexo I del procedimiento A32-PC-CB-0051).
- Correo electrónico dirigido al Servicio de Protección Radiológica reflejando la cantidad de agua aproximada detectada en los depósitos: 1 litro en el depósito del módulo 1, 5 litros en el depósito del módulo 2 y 10 litros en el depósito del módulo 3.
- La Vigilancia de residuos almacenados, Anexo II del procedimiento A32-PC-CB-0051, reflejando normalidad en la vigilancia de residuos (varios bultos) de los tres módulos, con fecha de 23 de febrero de 2026.
- La Vigilancia de paredes, canaletas y depósitos de residuos líquidos del exterior de los módulos y la vigilancia de las paredes, humedades, condiciones ambientales y sumideros del interior de los módulos, también Anexo II del procedimiento A32-PC-CB-0051, reflejando normalidad en todos los casos salvo en el depósito de residuos líquidos donde se señala la presencia de líquido en los depósitos delanteros de los tres módulos.

Con fecha 23 de marzo de 2026:

- La Hoja de Operación Planificada y las vigilancias (Anexos I y II del procedimiento A32-PC-CB-0051) de los Módulos de Almacenamiento, realizando seguimiento del líquido encontrado en la anterior vigilancia del 23 de febrero de 2026 en los depósitos delanteros de los tres módulos. En esta vigilancia permanecen 2 litros en el módulo 2 y 4 litros en el módulo 3. Ya no quedaba líquido en el módulo 1.

Con fecha 04 de abril de 2026:

- La Hoja de Operación Planificada y las vigilancias (Anexos I y II del procedimiento A32-PC-CB-0051), realizando seguimiento del líquido encontrado el 23 de febrero

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

de 2026 en los depósitos delanteros de los tres módulos. En esta vigilancia continúan con líquido los depósitos delanteros de los módulos 2 y 3.

El titular indicó que el líquido detectado en las vigilancias anteriores no había sido retirado de los depósitos ya que se estaba a la espera de los resultados de los análisis radiológicos de las muestras tomadas en la vigilancia del 23 de febrero de 2026.

Asimismo, el titular señaló que, en las vigilancias realizadas a los módulos, posteriores al 4 de abril de 2026, no se había detectado líquido en los depósitos delanteros y que probablemente el líquido detectado en febrero, marzo y abril se había evaporado.

El titular, a fecha de inspección, ya disponía de los resultados de los análisis radiológicos realizados a las muestras del 23 de febrero de 2026 y entregó a la Inspección copia de los siguientes registros:

- Cálculo de los factores de autoabsorción (Anexo 1 del procedimiento A32-PC-CB-0144) de las tres muestras líquidas recogidas el 23 de febrero de 2026 en los módulos 1, 2 y 3: L-M1-01-02-2026, L-M2-01-02-2026, L-M3-01-02-2026.
- Determinaciones de actividad alfa y beta total (Anexo 2 del procedimiento A32-PC-CB-0144) en dichas muestras.
- Determinación de Tritio (Anexo 5 del procedimiento A32-PC-CB-0148) en dichas muestras.

A la vista de los resultados, el titular planteó como hipótesis que la aparición de este líquido en los depósitos se puede deber a la apertura de los portones durante la operativa diaria de los módulos en periodos de lluvia. El agua habría accedido al interior durante dichas aperturas, circulando por las canaletas internas de los módulos hasta desembocar en los depósitos delanteros.

Gotera en el Edificio de Recepción Transitoria (ERT): La Inspección se interesó por el estado de la gotera detectada en el año 2025 en el ERT. El titular entregó a la Inspección copia de los siguientes registros:

- Hoja de Operación de Vigilancia del ERT (Anexo I del procedimiento A32-PC-CB-0051), con fecha 03 de noviembre de 2025, donde se indica la gotera detectada en la zona Fondo Norte del edificio, realizándose el aviso en el sistema informático que utiliza C.A. El Cabril para la gestión de avisos de mantenimiento, SAP, con número de referencia 10004710.
- Las dos hojas del Anexo II del procedimiento A32-PC-CB-0051 donde se registra normalidad en los tres bultos inspeccionados durante la ronda, y la detección de salitre en la parte baja de la zona de almacenamiento debido a una gotera en la zona fondo norte junto al extractor del techo.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- Durante la visita a la instalación, el titular mostró a la Inspección la zona del techo del ERT donde se produjo la gotera, que el titular aclaró que no había mojado ningún residuo.
- El titular informó a la Inspección de que el aviso 10004710 dio lugar a la orden de trabajo 4029445 y que, a fecha de inspección, el departamento de Mantenimiento no había podido determinar el origen del problema. El titular añadió en los comentarios al acta de inspección provisional, que el Servicio PRYMA había recogido agua en el Edificio de Recepción Transitoria, aunque en poca cantidad, durante los periodos de lluvia de marzo de 2026, por lo que el Servicio de Mantenimiento realizará un seguimiento específico durante los próximos episodios de lluvia para intentar identificar el origen del problema y determinar las actuaciones necesarias.

5. En relación con las propuestas y acciones de mejora relativas a la gestión de residuos identificados en el Sistema Integral de Mejoras (SIM).

La Inspección solicitó el listado de propuestas y acciones de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el SIM, y seleccionó para actualización de su información la No conformidad A32-PD-CB-0525 (IN 4131) relativa a la caída de la unidad de almacenamiento UA 24/029 (CE-2a) en el interior del camión portacontenedores, cuando se estaba realizando la operación de carga de dicho contenedor en el camión para su traslado y almacenamiento en la Celda 21. El suceso ocurrió el día 12 de diciembre de 2024 y la no conformidad fue abierta el día 16 de diciembre de 2024.

Como resultado del accidente, quedaron dañados los 4 pernos del contenedor, lo que imposibilitaba su manutención a través de los equipos disponibles y se habían producido desprendimientos del hormigón en la estructura del contenedor. De acuerdo con el IA2025, el puente grúa de la nave de contenedores (B-MB-PG05) estuvo inoperativo horas equivalentes a 14 días, y el camión portacontenedores estuvo inoperativo 243 jornadas como consecuencia del accidente. En sustitución del camión, el titular puso en funcionamiento una cabeza tractora unida a un semirremolque, por lo que pudo continuar con las labores de almacenamiento en celda.

Se llevó a cabo un análisis causa raíz del incidente reflejado en el informe A32-IF-CB-1657, que derivó en varias acciones correctivas, abiertas a fecha de inspección, en el ámbito de la formación: A32-AP-CB-0697, A32-AP-CB-0717, A32-AP-CB-0718, A32-AP-CB-0719, A32-AP-CB-0720, A32-AP-CB-0721 y A32-AP-CB-0722.

Adicionalmente la no conformidad A32-PD-CB-0525 derivó también en la acción correctiva A32-AP-CB-0699, que fue abierta el 20 de diciembre de 2024 y que se encontraba a fecha de inspección en estado "Cerrada" con control de eficacia realizado el 18 de marzo de 2026. Esta acción ha consistido en la separación y posterior extracción del contenedor CE-2a del camión portacontenedores, reparación de los pernos de izado,

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

y reparación estructural del contenedor CE-2a (UA 24/029) tal y como se detalla en el informe INF367192-83-26 facilitado por el titular a la Inspección. Tras la reparación, el titular emitió un procedimiento de prueba de izado A32-PC-CB-0433, prueba que, tal como informó el titular, fue efectuada correctamente el 12 de marzo de 2026. Tras ello se procedió al almacenamiento definitivo del contenedor en altura 3 de la Celda 25, el 13 de marzo de 2026.

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación que no había identificado potenciales desviaciones en el transcurso de la inspección y que por parte de los representantes del titular se dieron todas las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la misma.

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 Reglamento sobre instalaciones nucleares, radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección CSN:

Representantes del titular:

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

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. Situación de aceptación de los residuos RBMA y RBBA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión.
   2.2. Control de materiales residuales a la salida de zonas de residuos radiactivos y de la instalación. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.
   2.3. Situación operativa de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos. Modificaciones realizadas y previstas.
   2.4. Estado y situación operativa de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio (Módulos, ERT, ISOs). Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.
   2.5. Propuestas y acciones de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Sistema Integral de Mejoras (SIM).
   2.6. Recorridos por planta.

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

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.