

**SN**

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario del Cuerpo de Titulados Superiores de OO.AA del Miner, actuando como inspector del Consejo de Seguridad Nuclear

**CERTIFICA:** Que los días diecinueve y veinte de marzo de dos mil catorce se ha personado en la instalación nuclear de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana, C. A. El Cabril, en el término municipal de Hornachuelos (Córdoba), cuyo titular y explotador responsable es la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S. A. (Enresa).

Que la visita tenía por objeto inspeccionar el estado operativo de la instalación, que 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 resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de 21 de julio de 2008.

Que la Inspección fue recibida y asistida por D<sup>a</sup>. [REDACTED] Directora del Centro, D. [REDACTED] Subdirector, D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Acondicionamiento y Almacenamiento y D<sup>a</sup>. [REDACTED] Responsable de Seguridad y Licenciamiento del Proyecto, todos ellos en representación de Enresa, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes de Enresa fueron advertidos antes del 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

Que 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 por la misma, resulta:

- Que Enresa había presentado al Consejo de Seguridad Nuclear la modificación de la Revisión periódica de los factores de escala y, para apreciación favorable, la propuesta de revisión 5 del Plan de protección física. \_\_\_\_\_
- Que, asimismo, había enviado al ministerio, para su aprobación, la propuesta de revisión 3 de los Criterios de aceptación de unidades de almacenamiento. \_\_\_\_\_

# SN

- Que, según se manifestó, se estaban preparando los informes anuales de la instalación, correspondientes a 2013, para su envío al Consejo de Seguridad Nuclear antes del próximo 31 de marzo, habiéndose remitido ya el correspondiente al de control dosimétrico. \_\_\_\_\_

- Que, recientemente, el Consejo de Seguridad Nuclear había apreciado favorablemente la construcción de la Celda 30 y se esperaba poder informar al ministerio, en fechas próximas, sobre el Almacenamiento de fuentes con periodo de semidesintegración comprendido entre los del Co-60 y el Cs-137. \_\_\_\_\_

- Que en el Consejo de Seguridad Nuclear se encontraban en proceso de evaluación las solicitudes de revisión 12 de las Especificaciones técnicas de funcionamiento y 9 del Plan de emergencia interior, así como la Revisión periódica de la seguridad 2002-2011. \_\_\_\_\_

- Que se requirió información sobre las modificaciones de diseño siguientes:

- Depósito intermedio descarga lixiviados-áridos
- Fabricación contenedores galletas RBBA
- Almacenamiento temporal de residuos de muy baja en la Celda 29. \_\_\_\_\_

- Que el titular hizo una descripción de cada una de las modificaciones, así como del estado de su desarrollo e implantación. \_\_\_\_\_

- Que en la instalación se están realizando las actividades propias de recogida y acondicionamiento de residuos, habiéndose llevado a cabo diversas campañas de tratamiento: inmovilización, precompactación y compactación, vaciado de acuosos, incineración, prensado de filtros y estabilización de residuos de muy baja. \_\_\_\_\_

- Que continúa la recepción de residuos procedentes de las instalaciones nucleares y radiactivas, habiéndose recibido, desde el 1 de septiembre de 2013 hasta el 28 de febrero de 2014, un total de 100 expediciones; 86 correspondientes a residuos de baja y media actividad ( 67 de instalaciones nucleares y 19 de radiactivas), 14 a residuos de muy baja actividad, (12 de instalaciones nucleares y 2 de radiactivas) y 6 muestras, no habiéndose registrado ninguna salida. \_\_\_\_\_

- Que continuaban las operaciones de almacenamiento en la celdas 18 y 24, de la Plataforma Sur, habiéndose completado la capacidad de la primera de ellas que se encuentra en proceso de cierre. \_\_\_\_\_



# SN

- Que se sigue operando en la sección I de las líneas 2, 3 y 4 de la celda 29 de la Plataforma Este. \_\_\_\_\_

- Que, desde el 1 de septiembre de 2013 hasta el 28 de febrero de 2014, se habían almacenado 107 contenedores CE-2a y 9 CE-2b en las celdas de baja y media actividad y 482 unidades de almacenamiento en la celda 29 de muy baja actividad. \_\_\_\_\_

- Que se entregó a la Inspección el inventario real de la instalación a fecha 28 de febrero de 2014, tanto de las Plataformas Norte y Sur como de la Este. \_\_\_\_\_

- Que se mantiene la operación de inspección y reubicación de los bultos alojados en los Módulos de Almacenamiento Temporal, especialmente del III, y traslado a la celda 29 de aquellos clasificados como de muy baja actividad. \_\_\_\_\_

- Que, a 28 de febrero de 2014, el número de contenedores ISO con residuos provenientes de los incidentes de acerías, ubicados en las celdas 26, 27 y 28 de la Plataforma Sur, es de 97. \_\_\_\_\_

- Que, actualmente, en la explanada sur, frente al Edificio de Recepción Transitoria, se encuentran 3 contenedores con residuos de características similares a los anteriores. \_\_\_\_\_

- Que, en relación con la presencia de agua en las celdas de la Plataforma Norte, se indicó que se continuaba recogiendo agua en cantidades concordantes con las previsiones de los modelos teóricos, habiéndose remitido al CSN el informe de las actividades llevadas a cabo durante 2013. \_\_\_\_\_

- Que en la última prueba de verificación, realizada el pasado día 14 de marzo, se habían recogido agua en los potes de las celdas 13 y 16 de la Plataforma Norte. \_

- Que, las cantidades de agua recogidas por la red de recogida de lixiviados de la Plataforma Este habían sido inferiores a lo indicado en las Especificaciones técnicas de funcionamiento como valor de notificación. \_\_\_\_\_

- Que, por otro lado, los drenes horizontales siguen recogiendo agua de forma habitual, con poca diferencia entre ellos, y acumulando mayores cantidades tras episodios de lluvia. \_\_\_\_\_



# SN

- Que continúa la toma de datos de los ensayos de cobertura y su correspondiente análisis, cuya información se recoge en el informe anual de seguridad a largo plazo que en breve se remitirá al CSN. \_\_\_\_\_

- Que la instalación se encuentra en un recinto debidamente vallado y señalizado, disponiendo de medios adecuados para establecer un acceso controlado a la misma. \_\_\_\_\_

- Que a ella se encuentran adscritas nueve personas con licencia de operador y otras cinco con licencia de supervisor, todas ellas vigentes. \_\_\_\_\_

- Que se dispone de tres diplomas de Jefe del Servicio de Protección Radiológica.

- Que en el diario de operación de la instalación se recogen las actividades generales desarrolladas en la misma e incidencias, cuando las hay. \_\_\_\_\_

- Que se realizó una visita a diferentes dependencias de las que conforman la instalación. \_\_\_\_\_

- Que en la Sala de Control del Edificio de Acondicionamiento se estaba realizando el seguimiento general del Centro y las operaciones de movimientos internos entre las distintas naves de compactables, descarga de bultos compactables y compactación de bultos. \_\_\_\_\_

- Que se visitaron las salas eléctrica y electrónica que tienen acceso desde la Sala de Control. \_\_\_\_\_

- Que en el momento de la inspección todo el personal que se encontraba operando disponía de licencia de operador o de supervisor. \_\_\_\_\_

- Que, en el recinto de pequeños productores, el incinerador se encuentra en funcionamiento a tres turnos (el de noche, solo lo mantiene caliente y lo prepara para alcanzar la temperatura de operación con el primer turno), incinerando residuos sólidos. \_\_\_\_\_

- Que, en el momento de la inspección, el incinerador se encontraba en parada caliente, dado que se iban a sustituir los prefiltros que se encontraban colmatados.

- Que las naves de descarga de bidones compactables, norte y sur de descarga de bultos acondicionados y de contenedores no se visitaron porque se estaba operando en ellas. \_\_\_\_\_



**SN**

- Que en el área de recepción, almacenamiento y tratamiento del Edificio Auxiliar de Acondicionamiento se encontraban unos contenedores metálicos utilizados en el prensado de filtros de ventilación (contenedores CMF). \_\_\_\_\_

- Que, en la sala de descontaminación del edificio, se hallaban varios CMF vacíos dispuestos para la operación de prensado de filtros. \_\_\_\_\_

- Que también se visitó la sala de espectrometría, el laboratorio, donde se estaban realizando tareas de radioquímica de Tc-99 en muestras de la C. N. de Cofrentes, así como el almacén de residuos. \_\_\_\_\_

- Que se inspeccionó la Plataforma Sur, donde la celda 24 se encuentra operativa, en proceso de llenado, las celdas 26, 27 y 28 ocupadas con los contenedores ISO de incidentes, la celda 18 en proceso de cierre y las celdas 17 y 23 cerradas. \_\_\_\_\_

- Que en la Plataforma Norte se estaban realizando actividades de adecuación de los exteriores, ya que todas sus celdas se encuentran cerradas. \_\_\_\_\_

- Que, seguidamente, se visitaron los Módulos de Almacenamiento Temporal, inspeccionando el interior de los mismos. Los residuos existentes en el Módulo I proceden, principalmente, de los incidentes de [REDACTED]; los del II son, en su mayoría, de los incidentes de [REDACTED] y se están retirando a la celda 29 aquellos que se caracterizan como residuos de muy baja. El Módulo III alberga, en su mayor parte, residuos históricos. \_\_\_\_\_

- Que la obra de motorización de las puertas estaba ya adjudicada a una empresa y se esperaba que estuviera concluida a lo largo del año en curso. \_\_\_\_\_

- Que en el momento de la inspección no se estaba operando en el Edificio Tecnológico. \_\_\_\_\_

- Que se hizo un recorrido del perímetro de la celda 29 y del interior de la misma, así como de la Red de Control de Lixiviados. \_\_\_\_\_

- Que la línea 4 se encontraba completa, la 3 lo haría con la próxima expedición y la 2 aún tiene capacidad disponible de almacenamiento. \_\_\_\_\_

- Que, a finales de este mes de marzo, se colocará el geotextil sobre las líneas 3 y 4 y, a primeros del próximo mes de abril, se espera poder recibir los primeros residuos que se almacenarán temporalmente en la sección II de estas líneas. \_\_\_\_\_



# SN

- Que ya se habían iniciado las obras de construcción de la celda 30, camino perimetral, canalizaciones eléctricas, accesos, etc. \_\_\_\_\_
- Que, por último, se inspeccionó la zona de las celdas para ensayos de cobertura, donde se está permitiendo el desarrollo vegetal sobre sus superficies para conseguir una representatividad más natural de las condiciones de estudio. \_\_\_\_\_
- Que en la reunión de cierre de la inspección se concretaron algunos detalles y cuestiones aparecidos a lo largo del desarrollo de la misma. \_\_\_\_\_

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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiséis de marzo de dos mil catorce.

Fdo.:   
INSPECTOR



---

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

**TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE**



## TRÁMITE Y COMENTARIOS

### ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/CABRIL/14/173

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 nombres de todas las entidades, distintas de Enresa, que se citan en el acta.

#### Página 3 de 8, párrafo 1

Donde dice: “Que se sigue operando en las sección I de las líneas 2, 3 y 4 de la celda 29 de la Plataforma Este.”, debería decir: “Que se sigue operando en las sección I en las líneas 2 y 3 de la celda 29 la Plataforma Este. En la línea 4 se estaba terminando el relleno y la regularización con zahorra”.

#### Página 5 de 8, párrafo 11

Donde dice: “...temporalmente en la sección II de estas líneas.”, debería decir: “...temporalmente encima de estas líneas.”.

#### Página 3 de 8, párrafo 10

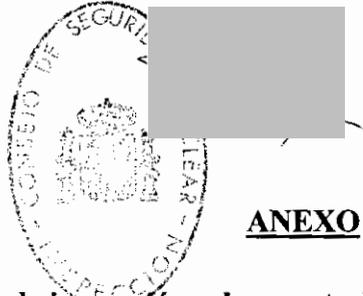
Donde dice: “... se creó un proyecto piloto en el que...”, debería decir: “... se crearon dos proyectos en los que...”.

Madrid, 3 de Abril de 2014



Director Ingeniería

**SN**



**ANEXO**

**Agenda de inspección sobre control general de la instalación,  
CSN/AIN/CABRIL/14/173, de fecha 19 y 20 de marzo de 2014**

**AGENDA DE INSPECCIÓN CONTROL GENERAL DE LA INSTALACIÓN**

**SN**

**Fecha: 18, 19 y 20 de marzo de 2014. Inspector:** 

**AGENDA**

- Reunión previa
  - Solicitudes presentadas al ministerio y al Consejo
  - Autorizaciones y apreciaciones favorables concedidas
  - Modificaciones de diseño en proceso de ejecución o previstas
    - Depósito intermedio descarga lixiviados-áridos
    - Fabricación contenedores galletas RBBA
    - Almacenamiento provisional Celda 29
  - Control general de la instalación
    - Inventario
    - Ocupación de celdas RBMA y RBBA
  - Actividades realizadas
    - Hechos destacables. Cierre de Celda 18.
    - Celda 30
    - Ensayos de cobertura.
    - Incidencias, si las hubiera
  - Licencias de operador y supervisor.
- Visita a la instalación
  - Edificio de Acondicionamiento
    - Zona de descarga, almacenamiento y tratamiento de residuos de pequeños productores
    - Local de incineración
    - Nave de descarga de bidones compactables
    - Naves norte y sur de descarga de bultos acondicionados
    - Nave de contenedores
    - Nave de tratamientos auxiliares (áridos)
    - Sala de control. Control de operaciones
  - Edificio Auxiliar de Acondicionamiento
    - Áreas de recepción, tratamiento y almacenamiento y de inspección
    - Laboratorio y área de espectrometría
    - Área de descontaminación
    - Almacén de residuos
    - Área de control
  - Zona de almacenamiento residuos de baja y media actividad
    - Plataforma Sur
  - Módulos de Almacenamiento Temporal. Motorización puertas
  - Zona de almacenamiento de residuos de muy baja actividad
    - Edificio Tecnológico
    - Plataforma Este
    - Red de Recogida de Lixiviados
  - Celdas para ensayos de cobertura
  - Reunión de cierre

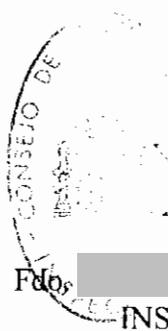
# SN

## DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/CABRIL/14/173, de fecha diecinueve de marzo del dos mil catorce, el inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

- **Hoja 3 de 8, párrafo 1**  
Se acepta el comentario
- **Hoja 5 de 8, párrafo 11**  
Se acepta el comentario.
- **Hoja 3 de 8, párrafo 10**  
El comentario no se corresponde con el acta..

Madrid, 25 de abril de 2014

  
Fdo.   
  
INSPECTOR