

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D^a [REDACTED], funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, actuando como inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado los días veinte, veintiuno y veintidós de marzo de dos mil trece en el emplazamiento de la Instalación Nuclear de Almacenamiento de Residuos Radiactivos Sólidos de Sierra Albarrana, situada en la finca El Cabril, término municipal de Hornachuelos (Córdoba), cuyo titular y explotador responsable es la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), en virtud de la autorización de explotación otorgada por Orden del Ministerio de Economía de fecha 5 de octubre de 2001.

Que el motivo de la inspección era realizar un seguimiento del Programa de Vigilancia Hidrogeológica (PVH) que se lleva a cabo en el emplazamiento y de sus resultados, una toma de muestras para el análisis químico y radiológico, comprobar el funcionamiento de la red de control de infiltraciones en las plataformas N y S y de lixiviados de la plataforma E; la visita a los emplazamientos de las celdas 29 y 30 y el avance de los trabajos sobre las capas de cobertura. La agenda prevista de inspección, que se adjunta como Anexo al Acta, fue remitida previamente al titular.

Que la Inspección fue recibida y asistida, en representación del titular, por el personal técnico que se relaciona en el Anexo al Acta, quienes declararon conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del titular fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante de este acto, 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 verbal y documental aportada por los representantes de Enresa a requerimiento de la Inspección, así como de los reconocimientos de campo y comprobaciones visuales y documentales que se han efectuado, resultan las siguientes consideraciones:

A) PROGRAMA DE VIGILANCIA HIDROGEOLÓGICA:



A preguntas de la Inspección sobre las responsabilidades del desarrollo del Programa de Vigilancia Hidrogeológica (PVH), los representantes de Enresa informaron que la adquisición de datos de niveles calidad química, radiológica y medida de caudales, la lleva a cabo el departamento PRYMA de El Cabril (Enresa); la interpretación radiológica la realiza el departamento del PVRA de Enresa; la interpretación de niveles, química y caudales, así como la integración de la información y volcado de datos en el modelo, la realiza el departamento de Ingeniería del suelo de Enresa con el apoyo externo de [REDACTED] y [REDACTED].

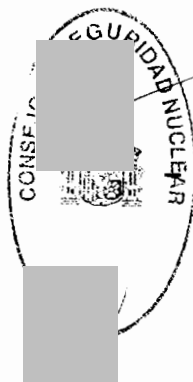
– Los documentos enviados en relación con el PVH por el titular, desde la Inspección anterior, se relacionan a continuación:

- Programa de Vigilancia Hidrogeológica (PVH) del centro de Almacenamiento de El Cabril (070-PO-SU-0001) del año 2011, en revisión 3, con carta del 15.12.11, de ref.: 035-CR-IS-2011-0052.
- Programa de Vigilancia y estudio del emplazamiento del C.A. El Cabril. Año 2011 (Tomo I) y Modelo hidrogeológico (Tomo II), con carta del 03.05.12, de ref.: 035-CR-IS-2011-0028. Estos documentos forman parte del Anexo C del Informe Anual sobre estudios relacionados con la seguridad a largo plazo,



correspondientes al año 2011, remitido en soporte informático, en carta de ref.: 035-CR-IS-2012-0021 de 16.04.12.

- A preguntas de la Inspección, el titular informó que en el tomo I del PVH del C.A. El Cabril, se incluyen los volúmenes mensuales de agua evacuados por el subdrén de la celda 29 y los drenados en la plataforma N y S; y que estos valores se utilizan como datos comparativos para valorar la coherencia del modelo, al igual que las medidas del nivel de aguas subterráneas.
- Los representantes de Enresa informaron a la Inspección, respondiendo a su pregunta, que respecto al modelo hidrogeológico de detalle de la plataforma E que se entregó en la inspección de 2011, en borrador, todavía no ha sido enviado al CSN y que se hará en 2013, o se incluirá como parte del tomo II "Modelo Hidrogeológico" del informe anual del PVH de 2013.



La Inspección recordó que está pendiente de cumplimiento el punto 3 de la Instrucción Técnica CSN-IT-DPR-08-03 de agosto de 2008, relativo a la caracterización hidrogeológica y la elaboración del modelo hidrogeológico de detalle. En dicho punto 3, se solicitaba que se simulase el funcionamiento de los drenajes de la instalación y, con un plazo de 12 meses, aportara información para verificar el diseño sobredimensionado de los sistemas de drenaje de la celda 29 frente a las descargas previstas por el funcionamiento hidrogeológico del emplazamiento. El titular indicó que esta zona se había simulado con el modelo hidrogeológico regional (que incluye las plataformas N y S), aclarándose por parte de la Inspección que en la IT se pedía que esta simulación debe realizarse con el modelo hidrogeológico de detalle de la plataforma E. El titular indicó que este análisis requería más tiempo para poder ser enviado al CSN.

- Con respecto al valor de la Precipitación Máxima Probable utilizada para el cálculo de los drenajes, se expuso por parte de la Inspección que, la elección de 161,2 mm correspondiente a un periodo de retorno de 100 años, no está justificado en la última revisión EFS y por otra parte que sería conveniente comprobar que los

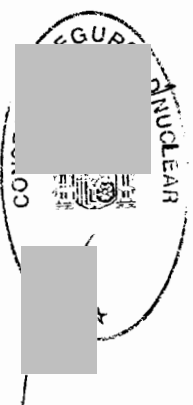
drenajes están dimensionados para la precipitación de periodo de retorno superiores (p.e. 500 años) para adaptarse a los márgenes propuestos en los estudios [REDACTED]. Enresa indicó que realizaría un análisis justificando el valor adoptado de PMP para el cálculo de los drenajes, que enviarían en documento aparte del informe anual.

- A preguntas de la Inspección, el titular informó de que el programa actual de medida y toma de muestras de agua del PVH es el incluido en la revisión 3 enviada en diciembre de 2011, antes citada. Las tablas 1, 2a y 2b del citado documento incluyen los puntos, las medidas y las determinaciones que se realizan en el PV. En esta revisión 3 se incluye el apartado 3b sobre Aforos, que contiene un párrafo referente al subdrén de la celda 29. También, en la tabla 2 se han incorporado los análisis químicos semestrales que se llevan a cabo en los sondeos dren horizontales de las plataformas N (DHPN) y S (DHPS).

Los representantes de Enresa informaron de que tienen previsto modificar el actual PVH en función de los datos obtenidos con los nuevos sondeos realizados en la plataforma E y en la celda 30, para completar el estudio hidrogeológico, geológico y geotécnico que están realizando.

- El titular informó de que para los estudios de caracterización se utilizan más puntos y se realizan más campañas de medida, toma de muestras y análisis químicos. Se comentó por ambas partes a cerca de la importancia de no perder sondeos e información durante las obras de la nueva celda y sobre la consideración de complementar las investigaciones de caracterización de ambas celdas 29 y 30. Los representantes de Enresa manifestaron que no iban a escatimar esfuerzos para obtener una caracterización complementaria de ambas celdas.
- Los representantes del titular informaron que durante las obras de construcción de la celda 30 desaparecerán los puntos SN-12 y SN-13 pero que intentarían mantener el 2005 evitando la pérdida de puntos cuando no sea imprescindible.

- Los representantes de Enresa aportaron a la inspección un mapa con la ubicación de los sondeos, incluyendo los nuevos realizados en las proximidades de la celda 30.
- La Inspección indicó que, a la vista de la información disponible, la celda 29 presenta poca información en las proximidades de las plataformas de almacenamiento y por ello la interpretación de la situación de la superficie piezométrica tiene poca precisión en las zonas clave dónde hay cambios de pendiente. Los técnicos de Enresa indicaron que la realización de sondeos más próximos a la zona de almacenamiento es complicada porque interferiría en las estructuras de construcción y de colocación de láminas impermeabilizantes. Durante la visita de campo la Inspección observó posibles zonas de ubicación de puntos de vigilancia próximos a las plataformas.



El titular informó que había realizado una limpieza en todos los sondeos de El Cabril. En principio, en los sondeos nuevos se realizan medidas de nivel y en los que están ya hechos se ha llevado a cabo una campaña de caracterización hidrogeoquímica, estando prevista una nueva campaña este año. También informaron de que se ha retirado toda la instrumentación de interrogación remota de los sondeos, y de que están probando nueva instrumentación que almacene la información en el propio sondeo desde dónde se descargará. Si funciona bien se instalará en los demás sondeos.

- El titular informó de que se sigue midiendo de forma independiente el agua de los drenes de fondo de las Plataformas N y S, en los que se habían instalado caudalímetros con sensor acústico. En relación con los controles del caudal recogido en la red de drenaje de fondo superior del ramal O de la Plataforma N, iniciados en 2007, Enresa informó que el sensor situado en una arqueta próxima a la Celda 9 que fallaba desde su instalación, sigue dando problemas por lo que se está probando nueva instrumentación con sensores de presión. Informaron de que el agua que se viene midiendo en el dren superior del ramal O no estaba asociada a

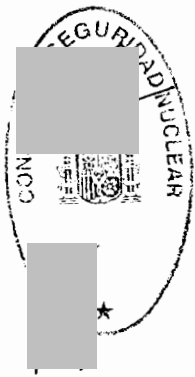
un charco (próximo a la celda 16), el cual fue eliminado y que puede provenir del contacto entre el asfalto y el terreno subyacente. También indicaron que está previsto el acondicionamiento de la plataforma N para arreglar e impermeabilizar el asfalto.

- Según información del titular, en el ramal O solo se recoge muestra para su análisis radiológico si corre agua. Según indicaron, en el dren inferior sigue sin poderse medir caudal por la dificultad de acceso y porque suele estar seco, a causa del funcionamiento de los drenes horizontales (DH).
- Los representantes de Enresa informaron de que los procedimientos aplicados para la vigilancia de las aguas subterráneas y las recogidas por las redes de drenaje no han cambiado desde la última inspección, por lo tanto siguen vigentes los siguientes:
 - “Medida de caudales, niveles y calidad química”, de ref. A32-PC-EN-0005, de 21.04.2008, que se actualizó en su momento para incluir la determinación de tritio.
 - “Pruebas de estanqueidad e inspecciones de depósitos de control de la RCI y de la RRL” de ref. A32-PC-CB-0045, rev. 4 de marzo de 2009, que establece una frecuencia bienal de inspección visual del exterior del depósito RRL.
 - “Pruebas de verificación, y comprobación de niveles de agua en los recipientes de recogida de la RCI y en los depósitos finales de la RCI y de la RRL” de ref. A32-PC-CB-0028, rev. 3 de 09.09.2011. Este procedimiento ha sido actualizado.
- Los representantes de Enresa aportaron a la inspección los datos sobre precipitación registrados 2012 con una pluviometría de 415,7mm, por debajo de la media histórica (540 mm/año entre 1983 y 2011). El año 2011 también fue seco (447,8 mm) y en 2010 se registró el máximo histórico de 1270 mm.
- Los representantes del titular informaron de que el registro de caudales drenados por los drenes horizontales (DH) durante el año 2012 ha sido mejor que en años



anteriores. Normalmente los fallos están relacionados con problemas de suministro eléctrico a causa de la caída de rayos. Según informó el titular, el dren horizontal de la plataforma S (DHPS) funciona más en invierno que en verano, principalmente como respuesta a las lluvias. Por su situación a una cota próxima al dren de fondo, no afecta tanto a los niveles de los sondeos próximos a la plataforma S. El sondeo horizontal de la plataforma N (DHPN) funciona casi todo el año y afecta claramente a los niveles de los sondeos que la rodean, ya que la cota de estos drenes es más baja.

- Se comentó la importancia de disponer de series más largas en los registros de caudales de los drenes horizontales, para poder realizar los balances de entradas/salidas del modelo hidrogeológico con mayor precisión. En la actualidad, estos drenes son una vía muy importante de descarga de las plataformas. En este sentido, Enresa informó de que se van a realizar simulaciones sobre el funcionamiento de estos drenes, posiblemente se van a cerrar temporalmente para analizar el ascenso de los niveles piezométricos y posteriormente se abrirán para realizar un “ensayo de bombeo a gran escala” estudiando los descensos del nivel en los piezómetros.
- La Inspección informó de que se habían realizado pruebas similares (embalses y desembalses) en emplazamientos de otras instalaciones, y que los resultados habían aportado información clave para el conocimiento de su funcionamiento hidrogeológico.
- La Inspección insistió también en la importancia de simular el fallo de los drenes, tanto los de la plataforma N y S, incluyendo los nuevos sondeos horizontales; como los de la celda 29 (plataforma E). El objetivo es simular la recuperación de niveles (altura y velocidad) en relación con las estructuras de almacenamiento, aspecto clave en el análisis de seguridad de estos sistemas. Los representantes de Enresa indicaron que ya habían hecho alguna simulación al respecto en las plataformas N y S, pero que actualizarían las simulaciones e incluirían la plataforma E.



– La Inspección indicó que a la vista de los balances incluidos en el informe anual, todavía no se obtiene una justificación clara, en base a los datos medidos, de las estimaciones de entradas salidas calculadas por el modelo, lo que le resta credibilidad. Enresa indicó que seguía trabajando para obtener series más largas y completas y que las aproximaciones a los datos reales son cada vez mejores.

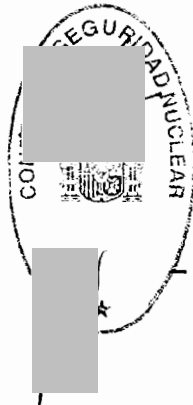
– Los inspectores indicaron que se comprueba que los estudios realizados han mejorado claramente gracias a los medios empleados por Enresa, sin embargo todavía no se consigue que el modelo reproduzca a un nivel óptimo la evolución del nivel piezométrico en los puntos próximos a las plataformas N y S. También indicaron que el análisis del funcionamiento hidrogeológico en la plataforma E, incluido en el informe anual, no alcanza la misma calidad que en las otras plataformas.

Se comentó durante la inspección que se puede comprobar que los niveles freáticos en la zona de la celda 29 se encuentran próximos a la superficie del terreno en la zona de almacenamiento de RBBA y que están controlados por el sistema de drenaje de dicha plataforma (subdrén de cota 342,1 m a 333,3 m).

– Se comentó durante la inspección el comportamiento observado en varios piezómetros, en concreto los más próximos a las tres plataformas de almacenamiento N y S. Entre lo comentado cabe mencionar que:

- A pesar de los drenes de fondo, varios de los sondeos próximos a la plataforma N presenta valores por encima de los drenes de fondo inferiores y superiores en épocas de lluvias.
- En la plataforma S los niveles de los piezómetros no alcanzan los drenes de fondo de la plataformas desde la realización de los DH.
- En punto S 702c, aporta niveles muy altos, por encima de los drenes de fondo. Los representantes de Enresa consideran que tiene un acceso directo de agua de recarga al igual que en el S 1002.

- Según información de Enresa, los demás sondeos de la serie mil están controlados por el dren de fondo cuando tiene agua.
- Según Enresa el S 1005, que presenta un nivel es muy alto, responde a la entrada de agua desde la planta de hormigón.
- Los sondeos 203, 204, 210 y 211, 224, 226 y 227, entre otros han presentado máximos históricos en 2010 y 2011, como respuesta a las lluvias y al efecto de las pérdidas desde la balsa de pluviales.
- El punto S- 221 va a ser reparado.
- El S 405 tiene una bomba atascada en su interior. Los representantes de Enresa indicaron que intentarán recuperarlo.
- Los sondeos S 410 y S 411 son surgentes, por estar cerca del río.



En relación con la posible entrada directa de agua de lluvia por la boca o entubado superior de los sondeos próximos a las plataformas, se comentó por parte de los representantes de Enresa, que han arreglado los anillos de todos los puntos para evitar esta posibilidad y que estaba previsto acondicionar la plataforma para mejorar su impermeabilización, como se ha comentado antes.

- Según la información aportada por Enresa, los drenes de fondo de las plataformas N y S han disminuido su actividad, solamente funcionan con intensas lluvias. Los representantes de Enresa aportaron los datos recogidos en los drenes durante 2011 y 2012. En el dren de fondo de la plataforma N durante 2011 se recogieron 67,7 m³ y en 2012, 34.1 m³. En el dren de fondo de la plataforma S se recogieron 0,36 m³ en 2011 y no registró caudal en 2012.
- Enresa también aportó información de los caudales recogidos en la estación de aforos de la celda 29 del subdrén bajo el área de almacenamiento, que en 2011 recogió 2.412 m³ y en 2012 registró 1.631 m³, aunque hay que tener en cuenta

que este año ha habido algunos problemas de registro por falta de suministro eléctrico.

- Por encargo de la Inspección, se tomaron muestras de agua en los puntos del PVH denominados: S 1002, S 700TM, DHPN, DHPS y Celda 29 (DC 29), de la que el titular facilitó a la Inspección una muestra paralela para su análisis.
- A solicitud de la inspección Enresa aportó los registros de niveles piezométricos medido en 2013, así como los registros meteorológicos de 2012 y los datos de análisis químicos del PVH disponibles en 2013. La información completa de las campañas del PVH de 2012 se recoge en el informe anual enviado al CSN a finales de marzo de 2013.

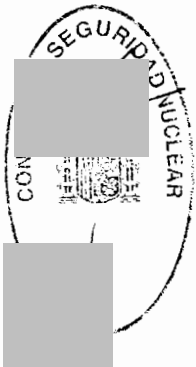
A vista de los nuevos puntos incluidos en el área de El Cabril y de las nivelaciones realizadas. La inspección solicitó un inventario actualizado de los puntos existentes la zona con sus coordenadas x, y, z, que será enviado al CSN.

B) PLAN DE ACTUACIÓN DE ENRESA EN RELACIÓN CON LA RECOGIDA DE AGUA EN LOS RECIPIENTES DE LOS SUMIDEROS DE LAS CELDAS:

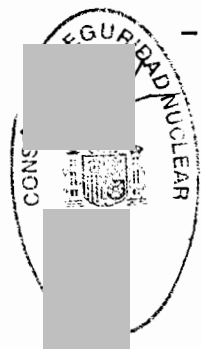
- Los representantes de Enresa indicaron que se habían remitido al CSN los siguientes documentos y se habían llevado a cabo las siguientes reuniones:
 - “C.A. El Cabril. Informe sobre actuaciones asociadas al seguimiento de la recogida de aguas en celdas de almacenamiento RBMA del C.A. El Cabril durante el año 2012”, ref.: 035-IF-IN-0198, rev. 0. Dicho informe fue presentado mediante carta de ref.: 035-CR-IS-2012-0072, de fecha 18/Dic/2012 y recogía las medidas tomadas hasta el 30 de noviembre de 2012. Se informa que está previsto actualizar este informe con la información actual y entregarlo al CSN antes del 30 de junio con los datos del 2013.

- “Informe de seguimiento del Plan de actuación relativo a la recogida de agua en celdas RBMA del C.A. El Cabril (Periodo Enero 2011 a julio 2011) de ref.: 035-IF-IN-0180, entregado seis meses antes al CSN y que incluía la estadística de las medidas de tritio en las aguas recogidas en los sumideros de las celdas (potes) de de la red de recogida de infiltraciones (RCI) (Anexo 4. Informe: 33-IN-I-P0014); así como la radioquímica de dichas aguas.
- Se entregó a la Inspección los datos pluviométricos correspondientes a 2013 y el agua recogida en todas las líneas de la celda 29 desde enero de 2012 a marzo de 2013; también el agua recogida en los pots de las plataformas N y S, desde noviembre de 2012 a marzo de 2013.
- Asimismo el titular informó que en el “Informe Anual de actividades de la instalación de almacenamiento de residuos radiactivos de Sierra Albarrana. El Cabril 2011”, enviado con carta de ref.: A32-CRCB-2012-0309 (20.03.2012), se incluían los datos de lixiviación de la celda 29.
- Otro de los documentos aportados por Enresa es el “Informe recopilatorio de actuaciones realizadas para corregir la entrada de agua en la celda 29” de ref.: 035-IF-IN-0185, rev.2, enviado mediante la carta de ref.: 035-CR-IS-2012-0053 de 3 de agosto de 2012, donde se exponen las cuatro configuraciones por las que ha pasado la instalación, así como las actividades adicionales realizadas y las previstas. El titular informó que está previsto actualizar este informe con los datos actuales y que tienen previsto entregarlo antes del 30 de junio de 2013.

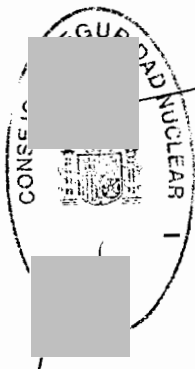
- El titular expuso, tanto en la reunión como en la visita de campo, las modificaciones realizadas en la celda 29, quedando pendiente el envío de la referencia de la información donde se recogen los croquis explicativos de los cambios realizados en esta celda y que a su vez van a ser utilizados en celda 30.



- En cuanto al cumplimiento del punto 5 de la IT del CSN: CSN/IT/11/7, el titular informó que, según se recoge en el documento citado 035-IF-IN-0198 que se revisará en junio de 2013, el titular informó que en el Informe Anual de 2012 se presentan los resultados de la radioquímica del agua recogida en las celdas de las plataformas hasta noviembre de 2012 y las cantidades de agua recogidas. La Inspección solicitó los datos radiológicos y químicos obtenidos durante 2013. En relación con la información incluida en el citado documento, la inspección pudo comprobar que la mayor cantidad de agua se ha recogido en la celda 16 (69.133 litros en noviembre) y la mayor actividad de tritio en agua se registra en la celda 3 ($9,38\text{E}+4$ Bq/l en febrero de 2012).
- A preguntas de los inspectores sobre el origen del tritio medido en los potes de las celdas de almacenamiento que ha alcanzado valores máximos de hasta 10^5 Bq/l (celda 3), los representantes de Enresa informaron de que en el estudio estadístico incluido en el Informe Anual se resumen los resultados de tritio obtenidos históricamente. Indicaron que este estudio se prolongará en el tiempo y se incorporará anualmente en el informe que aporta Enresa. Se reafirmaron en la hipótesis del movimiento advectivo y el flujo de vapor como origen del tritio medido en las aguas. Los inspectores volvieron a insistir en la importancia de incluir en los informes anuales, el análisis detallado de la evolución de las concentraciones de este radionucleido y de aquellos que superen los límites de detección.
- Así mismo, se informó a la inspección de que en el citado Informe Anual se describen una serie de actuaciones físicas realizadas sobre las celdas de almacenamiento. Se ha instalado, un dispositivo que permite la toma de muestra de aire del interior de la celda en todas las estructuras de almacenamiento de la plataforma N. Para ello, se ha realizado un picaje en la tubería de salida de la RCI (16 puntos en total), que permitirá desde el mes de abril determinar el contenido de tritio del aire. Asimismo, informó de que se va a intentar hacer una correlación entre las medidas de tritio en agua y las que se tomen en aire.



- A preguntas de la Inspección, el titular informó de que se toman medidas de temperatura en la pared exterior de la celda 16, en el interior de la celda 1 y en el exterior de la galería del RCI, así como el contenido de humedad en el hormigón. En el Informe Anual de 2012 se incluye la información sobre la durabilidad de las barreras de hormigón realizado por el [REDACTED], que incluye las curvas de retención del hormigón. Se ha realizado un informe de características y comportamiento hidráulico en condiciones no saturadas que se incorpora al Informe Anual de 2012. También informaron de que no hay ninguna actividad nueva en la excavación de la celda 16.
- En cuanto a la información disponible en la celda 1, los representantes de Enresa indicaron que obtienen información de dos sensores enfrentados (pared E de la celda y contenedor) a 3,5 m de altura. En cuanto al par de sensores situados a 1,5 m, parece que uno de los sensores ha dejado de funcionar.
- Se solicitó por parte de la Inspección un croquis de las posiciones de los pares de sensores que están enfrentados y del resto, identificando los que están funcionando bien.
- La inspección indicó que es difícil seguir la información recogida en los gráficos de Tª aportados por Enresa en sus documentos. Los representantes del titular indicaron que intentarán modificar las gráficas. No obstante, indicaron que los datos explican los gaps de temperatura que se registran dentro de las celdas.
- La Inspección, a la vista de la limitada información disponible en el interior de las celdas, preguntó si había previsto instrumentar alguna celda de la plataforma S, que todavía están abiertas. Los inspectores manifestaron que de esta forma, se podría aportar más datos al modelo de evaporación/condensación propuesto por Enresa como origen del agua recogida en las celdas de almacenamiento de la plataforma N. Los representantes del titular informaron de que no había nada previsto todavía en este sentido.



- Los representantes de Enresa informaron de que se está elaborando un nuevo modelo base de transporte en las celdas, que incluye el modelo termo-hidráulico y que integrará toda la información obtenida en ellas.
- Según informaron los representantes de Enresa, siguen comparando los datos de niveles en sondeos, los meteorológicos y los volúmenes recogidos en los pots de las celdas del RCI, e indicaron que no encuentran evidencias de que haya relación entre ellos.
- Que el titular informó de que las medidas de potencial de corrosión en hormigones se realiza en la celda 22.
- El titular confirmó a la Inspección que se continúan realizando los mismos análisis químicos y radioquímicos en muestras de agua procedentes de los pots de las celdas de almacenamiento, de los drenajes de fondo de las Plataformas N y S y de los sondeos del entorno de las plataformas; que se siguen llevando a cabo las determinaciones de espectrometría- γ , β -total, β -resto, α -total, C-14 y H-3. Estas determinaciones se realizan también en las aguas de los drenes de fondo, las de los drenes horizontales (DHPN y DHPS), los drenes de la celda 29 y las de los puntos que rodean a la citada celda, según se indica en la tabla del Programa de muestreo antes citado.
- Respecto a los datos radioquímicos registrados en el año 2012, la Inspección solicitó una copia como en la pasada inspección, confirmando el titular que no se realizan análisis químicos en las aguas de los pots porque siguen considerando que no aporta información sobre el origen del agua, aspecto con el que mostró su desacuerdo la Inspección.
- En relación con las actuaciones realizadas relativas a la recogida de agua en la celda 29, comentado anteriormente y recogidas en el informe de ref.: 035-IF-IN-0185, según información de los representantes de Enresa, se han llevado a cabo dos modificaciones que han sido clave para evitar la recogida de agua en las líneas



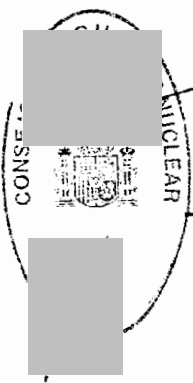
de drenaje de la celda 29. Por un lado, se ha disminuido la cota de relleno de los alrededores de las celdas y se ha colocado una zanja de drenaje; y por otra parte, se ha cubierto la celda 29 en toda la zona de explotación, ya que se ha ampliado la cubierta sobre todas las líneas vacías; de esta forma, los bultos se están distribuyendo a lo largo de toda la superficie explotable y no por líneas como se previó originalmente. La única línea que no protege la cubierta actual es la línea 1, que está completa y protegida con una lámina PAD colocada sobre los residuos.

- Los representantes de Enresa indicaron que este sistema de explotación será el que se lleve a cabo en la celda 30 y que enviarán al CSN un croquis con el estado actual de la celda 29.
- Los representantes de Enresa aportaron a la inspección información sobre las notificaciones de recogida de agua en la celda 29 desde enero de 2012 a marzo de 2013, indicando que desde septiembre de 2012 no se ha recogido agua en la red de lixiviados de dicha celda.

C) RECONOCIMIENTO DE LOS PUNTOS DEL PHV y DE LAS REDES DE DRENAJE Y DEL SISTEMA RCI EN LA ZONA DE PLATAFORMAS:

- La Inspección visitó la planta de hormigón que es la zona dónde se consume mayor cantidad de agua según el balance aportado por Enresa en su informe hidrogeológico. Se revisaron las canaletas de drenaje de los taludes que rodean la planta y que descargan en el arroyo que limita las plataformas N y S por el Oeste, junto con el agua drenada desde la planta. Se observó la ubicación del sondeo S-1005 que es uno de los puntos que registran una mayor cota de nivel freático de la zona de plataformas N y S, el cual dispone todavía de un sensor de registro de nivel del tipo que se están retirando en el emplazamiento. La medida de nivel realizada en este punto aportó una profundidad de 1,70 m.

- Que la Inspección recorrió las galerías de la Red de Control de Infiltraciones de la Plataforma N; se comprobó que había presencia de agua en los recipientes del sumidero de drenaje de las celdas 14, 15 y 16. Los representantes de Enresa informaron que los recipientes se siguen revisando cada 15 días, excepto el de la celda 16, que es diario. Los inspectores observaron una filtración de agua en una junta de la rama de la galería (dirección E-O) situada más al N.
- La Inspección visitó la excavación que rodea la celda 16, protegida con un tejadillo en todo su contorno. Se pudo comprobar que la zanja está abierta hasta la cota del dren de fondo superior y que sigue instrumentada.
- Se inspeccionó la zona de las arquetas construidas para separar la red de drenaje de la Plataforma N y S, que disponen de un sistema de medición de caudal automático de tipo sónico. Se observó que el ramal de la plataforma N indicaba un caudal de 1.31 l/min y el de la plataforma S no manaba agua.

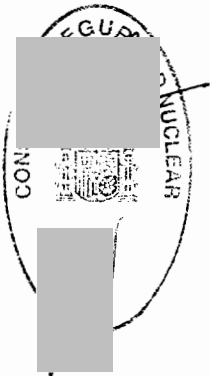


Se observó el sistema de medida de caudal en la estación de aforos [REDACTED], que mide el agua procedente del sistema de drenaje de fondo, del drenaje de pluviales (canaletas superficiales de las plataformas) y del drenaje de celdas vacías y que descarga en la Balsa de Pluviales. Se comprobó que registraba un caudal que oscilaba entre 160 y 270 m³. La balsa de pluviales tenía un nivel de agua que llegaba al rebosadero.

- La Inspección comprobó que continuaba la operación normal de almacenamiento de residuos en la plataforma S, las celdas 18 y 24 estaban en operación y la 17 y 23 cerradas. Las celdas 26, 27 y 28 continúan en operación temporal, con los contenedores de los residuos procedentes de [REDACTED] y [REDACTED]; y protegidas contra la lluvia con cubierta temporal.
- También se inspeccionaron las galerías de la plataforma S y se comprobó que había una filtración de agua a favor de las juntas en el ramal E-O de la galería situado más al S.

- Durante el recorrido de campo se realizaron las medidas con el hidronivel, que se recogen en la siguiente tabla y se observó que la mayoría de los sondeos registraban un nivel más alto que el medido en la anterior inspección de 2011:

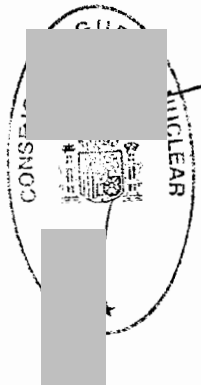
Sondeo	Nivel(m) 2013	Observaciones
S- 28	21.52	Entre celda 29 y 30
S- 108	8.46	W planta de hormigón
S- 109	11.46	Zona Plataforma N
S- 110	22.53	Zona Plataforma N
S- 111	2.61	Zona Plataforma N
S- 115	3.67	E Plataforma N
S- 210	7.52	E Plataforma N
S- 211	22.11	NE de Plataforma N
S- 221 C	10.21	Zona Plataforma N
S- 221 M	10.07	Zona Plataforma N
S- 221 L	10.33	Zona Plataforma N
S- 405	8.61	Zona Plataforma N
S- 500	10.94	Zona Plataforma N
S- 501	11.79	Zona Plataforma N
S- 502	11.38	Zona Plataforma N
S- 600 C	3.88	Plataforma S
S- 600 L	4.54	Plataforma S
S- 601 C	9.80	Plataforma S
S- 601 L	10.86	Plataforma S
S- 602 C	6.98	Plataforma S
S- 602 L	7.17	Plataforma S
S- 700 L	10.70	Plataforma N
S- 700 C	10.71	Plataforma N
S- 701 C	1.99	Plataforma N
S- 701 M	1.99	Plataforma N



SN

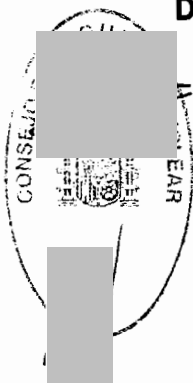
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Sondeo	Nivel(m) 2013	Observaciones
S- 701 L	5.60	Plataforma N
S- 702 C	3.68	Plataforma N
S- 702 M	9.40	Plataforma N
S- 702 L	8.09	Plataforma N
S- 1000	7.18	Plataforma N
S- 1001	6.98	Plataforma N
S- 1002	5.45	Plataforma N
S- 1003	10.85	Plataforma S
S- 1005	1.70	Planta de hormigón
S- 1010	1.84	Vaguada paralela a celda 30
S- 1012	0.75	Zona celda 30
S- 1013	0.07	Zona Celda 29
S- 1014	28.53	Zona Celda 29
S- 1015	6.86	Zona Plataforma S
S- 1016	8.34	Zona celda 29
S- 2000	9.19	Zona Celda 29
S- 2001	2.95	Zona Celda 29
S- 2002	4.90	Zona Celda 29
S- 2005	0.25	Zona celda 30
S- 3000	15.89	Zona celda 29
S- 3001	10.28	Zona celda 30
SG- 4	29.12	Entre plataformas (inclinado)
SG- 5	9.55	Entre plataformas (inclinado)
SH- 5	30.26	Sondeo inclinado
SN- 11	0.00	Zona celda 30
SN- 12	0.00	Centro vaguada celda 30
SN- 13	Inundado (desaparecido)	Centro vaguada celda 30



- Según informó el titular actualmente en nivel de agua en los sondeos se mide manualmente tres veces por semana. El muestreo se realiza trimestralmente para las determinaciones radiológicas y semestralmente para las químicas.
- A preguntas de la Inspección, los representantes de Enresa indicaron que en los muestreos para determinaciones radiológicas no se realizan determinaciones fisicoquímicas "in situ". Se comentó por parte de la inspección que los indicadores fisicoquímicos dan información rápida de la calidad de la muestra y no suponen una carga significativa en el momento de la obtención de la muestra.

D) ZONA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RBBA (PLATAFORMA E):



La Inspección comprobó durante la visita, que los piezómetros próximos a la celda 29, indican niveles cercanos a la superficie del terreno en la zona de almacenamiento, aspecto comentado en este acta. Por tanto, se verifica en el papel primordial que juega el sistema de drenaje diseñado y especialmente el de los subdrenes, así como la importancia de analizar estos datos en detalle y estudiar el posible fallo del sistema de drenaje.

- La inspección también comprobó durante la visita, que en la vaguada dónde está prevista la construcción de la celda 30 el agua está muy próxima a la superficie del terreno en incluso alimenta a un arroyo. Se comentó por ambas partes la importancia del diseño del sistema de drenaje que será clave para evitar que el agua no alcance el sistema de almacenamiento de los residuos.
- A la vista de la ubicación de los puntos de la red ubicados en la zona de la celda 30, se insistió en la importancia de evitar que desaparezca el mayor número de sondeos, ya que aportan información previa a la construcción del almacenamiento que es importante para estudiar la evolución de los niveles de agua tras las obras. Este es un aspecto clave para realizar simulaciones y las predicciones de su comportamiento.

- Durante la visita se comprobó que en la celda 29, la línea 1 está completa y cubierta con una lámina [REDACTED], y que las líneas 2, 3 y 4 están en explotación y protegidas con el techado, ello permite la optimización del espacio.
- Se observó que todas las líneas de recogida de lixiviados RLL de la celda 29 están conectadas a los depósitos intermedios y a la línea de lixiviados que va al tanque. Los depósitos intermedios están conectados con otro depósito graduado de 200 litros.
- Según informaron los representantes de Enresa la vigilancia de los depósitos de los RRL es quincenal. Durante la visita se comprobó que los depósitos intermedios y el final estaban secos.
- La inspección asistió a la toma de muestra del subdrén de la celda 29 que se realizó mediante una celda de regulación, sonda HIDROLAB MS-5, que realiza el filtrado de la muestra y dispone de electrodos para medir Tª, conductividad, pH, oxígeno disuelto y Eh, que garantiza la representatividad de las medidas obtenidas en campo, obteniendo la información del agua que circula desde el punto de muestreo hasta los recipientes toma-muestras.
- La Inspección observó la salida del tubo de drenaje de fondo de la celda 29 que llega al depósito de medida de caudales con sensor acústico el cual estaba en funcionamiento y manando agua. El caudal que circulaba en ese momento eran 13,50 l/min.

E) VISITA A LOS SONDEOS HORIZONTALES REALIZADOS EN LA ZONA DE LAS PLATAFROMAS NORTE Y SUR:

- La Inspección visitó el emplazamiento de los sondeos de drenaje horizontales SDHPS y SDHPN perforados bajo las plataformas, en los que se miden caudales y se toman muestras de agua para la vigilancia química y radiológica; y se recogió muestra de agua paralela para su análisis químico y radiológico.

- Los sondeos DHPS-01 y 02 se encuentran entre la Plataforma de hormigón y la Plataforma S. Ambos sondeos se unen en la misma arqueta para la medida del caudal con un sensor de ultrasonidos con doble cabezal (sistema DVET pulsar), que tiene un alto rango de medida de caudal (de 0 a 304,38 /min). Se comprobó que estaba en funcionamiento y registraba un valor de 18.435 l/min. Esta arqueta descarga en un charco próximo que a su vez descarga en el arroyo. Se comprobó que el agua tenía un color lechoso. Se asistió al muestreo de este punto del que se solicitó una muestra paralela. La muestra para determinaciones químicas es filtrada con el dispositivo antes mencionado y la de determinaciones radiológicas no se filtra. Las medidas registradas durante el muestreo fueron:

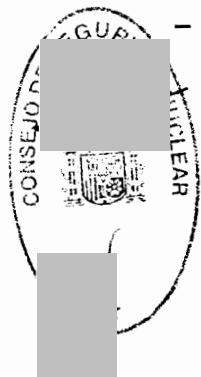
- Temperatura: 17.83.
- pH: 5.99.
- Eh: 262.
- Oxígeno disuelto: 10.24.
- Conductividad filtrada: 318.7 mS/cm.
- Conductividad sin filtrar: 317.8 mS/cm.

- La Inspección reconoció los dos sondeos horizontales de la plataforma N que también se unen en una única tubería, DHPN, la cual desemboca en el caudalímetro. En este punto también se tomó muestra paralela para su análisis.

F) VISITA A LA ZONA DE ENSAYOS PARA LA DEFINICION DE LAS CAPAS DE COBERTURA DE LAS CELDAS DE ALMACENAMIENTO:

- La Inspección visitó el área de los dos ensayos para las capas de cobertura de las celdas de almacenamiento, junto a la vía de acceso de la Plataforma E.

- La Inspección pudo comprobar que seguían instalados los sensores que se habían colocado para medir variables de tipo térmico, mecánico y de contenido de humedad, en las dos coberturas multicapas de ensayo, compuestas por diferentes capas.
- El titular informó que se siguen tomando datos con todos los sensores instalados.
- A petición de la Inspección el titular entregó el “Programa de seguimiento del ensayo de capas de cobertura (nivel ingeniería de diseño de detalle)” de ref.: 035-ES-IN-0137 y cuyo objeto es describir las metodologías aplicables para la determinación de las variables de diseño de una cobertura de almacenamiento RBMA, a partir de datos experimentales obtenidos en los ensayos de capas de cobertura y otros ensayos específicos.
- En este documento se describen los datos básicos necesarios de los materiales de las capas de cobertura, que son los mismos en ambos ensayos, para la interpretación y evaluación de los datos experimentales, así como para la aplicación de metodologías que permiten cuantificar las variables relacionadas con los criterios de diseño y aquellas otras de especial interés en el proyecto final y en los estudios a largo plazo que Enresa realiza.
- Asimismo, este documento recoge las metodologías a aplicar para la determinación cuantitativa de las variables de diseño, tasas de erosión y velocidades de infiltración. Las medidas de erosión se realizan, al menos, mensualmente y la periodicidad de medida y cálculo de las tasas de infiltración será, al menos, semanal.
- La Inspección pudo comprobar que ya estaba implantado un sistema alternativo al previsto inicialmente para la medida de la erosión mediante dos trampas de sedimentos, consistente en un sistema perimetral de recogida de todo el material que se puede erosionar, llevando los materiales a unos tanques laterales para posteriormente pesar los sedimentos recogidos y realizar la estimación.



- El titular informó a la Inspección que se está seleccionando nueva instrumentación para la medida de caudal y que se tiene previsto medir la escorrentía superficial.

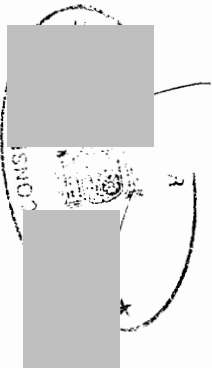
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, reformada por la Ley 33/2007, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre la Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y el Reglamento de Protección Sanitaria en vigor y las Autorizaciones referidas al inicio, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a siete de junio de dos mil trece.

TRAMITE.- 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.

ANEXO



- **Agenda de Inspección**
- **Relación del personal de Enresa que atendió a la Inspección**

AGENDA DE INSPECCIÓN AL CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE EL CABRIL

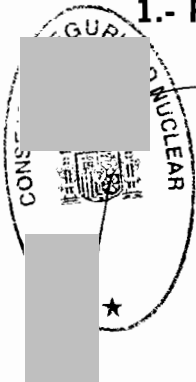
Objetivo: Seguimiento del Programa de Vigilancia y Control de Aguas Subterráneas del emplazamiento y de sus resultados. Funcionamiento de los sistemas de drenaje. Toma de muestras para el análisis químico y radiológico. Avance de los trabajos sobre las capas de cobertura.

Fecha: 20 y 21 de marzo de 2013

Inspectores: [REDACTED] y [REDACTED] (CITI-STN)

Aspectos a tratar:

1.- Red de control de infiltraciones en las plataformas N, S y E (zona de RBBA):

- 
- Análisis de los datos obtenidos en las redes de drenaje.
 - Análisis de los datos sobre la presencia de agua en los depósitos de los sumideros de las celdas de almacenamiento (cantidades y calidad) de las plataformas N y S.
 - Toma de muestras del agua en los sistemas de drenaje.

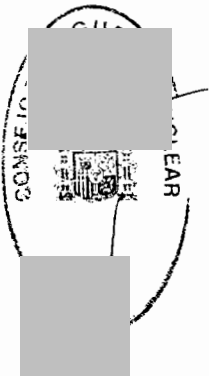
2.- Resultados del Programa de Vigilancia Hidrogeológica.

- Evolución de los niveles freáticos en las plataformas N, S y E. Calidad química y radiológica.
- Estado del modelo hidrogeológico.
- Reconocimiento de sondeos en las proximidades de las plataformas.
- Visita a los sondeos horizontales (plataformas N y S) y toma de muestra de agua.

- Toma de muestras de agua en algún punto próximo a las plataformas.

3.- Avance de las actividades relacionadas con los ensayos en curso para definir el diseño de la cobertura multicapa a instalar en el emplazamiento. Visita a la zona de ensayos.

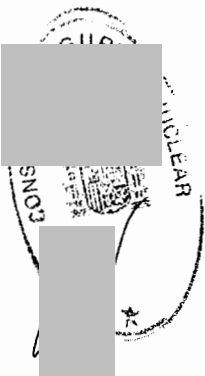
- Descripción de los ensayos
- Ejecución de los mismos
- Instrumentación instalada
- Trazadores
- Resumen de los datos obtenidos
- Comportamiento frente a la erosión



**RELACIÓN DEL PERSONAL DE ENRESA QUE ATENDIÓ A LA INSPECCIÓN DEL CSN
EN EL C. A. DE EL CABRIL, LOS DÍAS 20 A 22 DE MARZO DE 2013**

De la Dirección de Ingeniería de Residuos y Combustible (División Técnica de Enresa)

- D^a [REDACTED], del Departamento de Ingeniería de Suelos y responsable de Hidrogeología.
- D. [REDACTED], del Departamento de Ingeniería de Residuos de Baja y Media Actividad.
- D^a [REDACTED], del Departamento de Ingeniería de Residuos de Baja y Media Actividad.



TRÁMITE Y COMENTARIOS

ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/CABRIL/11/163

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 citen en el acta.

Hoja 3 de 27, párrafo 3

Enresa en respuesta al punto 3 de la IT CSN-IT-DPR-08-03 de agosto de 2008, en relación a aportar información para la verificación del diseño sobredimensionado de los sistemas de drenaje de la celda 29, remitió el informe 035-IF-IN-0152 en carta de referencia 035-CR-IS-2009-0039 de 30 de julio de 2009.

Hoja 3 de 27, párrafo 4

La elección de 161,2 mm correspondiente a un periodo de retorno de 100 años basado en los datos de hidrogeología superficial descritos en el capítulo II.1.3 del Estudio de Seguridad vigente en revisión 12.

Hoja 4 de 27, párrafo 4

Donde dice: "...desaparecerán los puntos SN-12 y SN-13 pero que intentarían mantener el 2005 evitando la pérdida de puntos cuando no sea imprescindible."

Debería decir: "... desaparecerán varios puntos pero que intentarían evitar la pérdida de puntos cuando no sea imprescindible."

Hoja 6 de 27, párrafo 1

Donde dice: "...en el dren inferior sigue sin poderse medir caudal por la dificultad de acceso y porque suele estar seco,...".

Debería decir: "en el dren inferior no se puede medir caudal por la dificultad de acceso y además suele estar seco,...".

Hoja 6 de 27, párrafo 2

- El procedimiento A32-PC-EN-0005 se encuentra en revisión 2A de abril de 2012.

- El procedimiento A32-PC-CB-0045 se encuentra en revisión 5 de marzo de 2013. En él se establece una frecuencia bienal de inspección visual del exterior del depósito RRL y con frecuencia anual del interior de dicho depósito. La prueba de estanqueidad de la RLL se realiza cada 5 años.
- El procedimiento A32-PC-CB-0028 se encuentra en revisión 4 de junio de 2012.

Hoja 7 de 27, párrafo 1

Donde dice: "...Enresa informó de que se van a realizar simulaciones sobre el funcionamiento de estos drenes, posiblemente se van a cerrar temporalmente para analizar el ascenso de los niveles piezométricos y posteriormente se abrirán para realizar un "ensayo de bombeo a gran escala" estudiando los descensos del nivel en los piezómetros".

Debería decir: "...Enresa informó de que se va a realizar un "ensayo de bombeo a gran escala" estudiando los descensos del nivel en los piezómetros."

Hoja 7 de 27, párrafo 3

Donde dice: "...Los representantes de Enresa indicaron que ya habían hecho alguna simulación al respecto en las plataformas N y S, pero que actualizarían las simulaciones e incluirían de la plataforma E".

Debería decir; "...Los representantes de Enresa indicaron que ya habían hecho alguna simulación al respecto en las plataformas".

Hoja 8 de 27, párrafo 4

Donde dice: "...tres...", debería decir: "...dos...".

Donde dice: "...presenta valores por encima de los drenes de fondo inferiores y superiores en épocas de lluvias".

Debería decir: "...presenta esporádicamente valores por encima de los drenes de fondo inferiores y superiores en épocas de lluvias intensas."

Donde dice: "...desde la realización de los DH."

Debería decir: "...desde la realización de los DH. Sólo se alcanzan en época de lluvias intensas."

Hoja 9 de 27, continuación párrafo 4 hoja 8

Donde dice: "...están controlados por el dren de fondo cuando tiene agua."

Debería decir: "...están controlados por el dren de fondo (cuando tiene agua) y por los drenes horizontales."

Donde dice: "...responde a la entrada de agua desde la planta de hormigón."

Debería decir: "...responde a la entrada de agua en el entorno de la planta de hormigón"
Donde dice: "El S 405 tiene una bomba atascada en su interior."

Debería decir: "El S 405 tiene una herramienta de pesca atascada en su interior."

Hoja 10 de 27, párrafo 4

Los informes anuales sobre actuaciones asociadas al seguimiento de recogida de aguas en las celdas de almacenamiento RBMA se envían anualmente atendiendo a lo requerido en el punto 5 de la IT CSN/IT/11/7 AICD1/CABRIL/11/21 de 21 de diciembre de 2011.

Hoja 11 de 27, párrafo 3

Donde dice: "...datos de lixiviación..."

Debería decir: "...datos relativos a la presencia de agua en el depósito final de la RRL en cantidad superior al 100% de la nominal media".

Hoja 11 de 27, párrafo 5

Donde dice: "...quedando pendiente el envío de la referencia de la información donde se recogen los croquis explicativos de los cambios realizados...."

Debería decir; "...con la solicitud de apreciación favorable del plan de construcción de la celda 30, ENRESA envió la información donde se recogen los croquis explicativos de los cambios realizados..."

Hoja 12 de 27, párrafo 1

Los informes anuales sobre actuaciones asociadas al seguimiento de recogida de aguas en las celdas de almacenamiento RBMA se envían anualmente atendiendo a lo requerido en el punto 5 de la IT CSN/IT/11/7 AICD1/CABRIL/11/21 de 21 de diciembre de 2011.

Donde dice. "...se ha recogido en la celda 16 (69.133 litros en noviembre)..."

Debería decir: "...se ha recogido en la celda 16 (69,133 litros en noviembre)..."

Hoja 12 de 27, párrafo 3

Donde dice. "...que permitirá desde el mes de abril determinar el contenido de tritio del aire"

Debería decir: "...que permitirá desde el mes de abril realizar campañas de medida del contenido de tritio del aire"

Hoja 14 de 27, párrafo 4

Donde dice: "El titular confirmó a la Inspección que se continúan realizando los mismos análisis químicos y radioquímicos en muestras de agua procedentes de los pots de las celdas de almacenamiento, de los drenajes de fondo de las Plataformas N y S y de los sondeos del entorno de las plataformas...".

Debería decir: "El titular confirmó a la Inspección que se continúan realizando los mismos análisis radioquímicos en muestras de agua procedentes de los pots de las celdas de almacenamiento. En los drenajes de fondo de las Plataformas N y S y en los sondeos del entorno de las plataformas....".

Hoja 15 de 27, párrafo 1

Donde dice: "Los representantes de ENRESA indicaron que este sistema de explotación será el que se lleve a cabo en la celda 30..."

Debería decir: "Los representantes de ENRESA indicaron que este sistema de explotación será el que se lleve a cabo en la sección I de la celda 30..."

Hoja 15 de 27, último párrafo

Donde dice: "...La Inspección visitó la planta de hormigón que es la zona dónde se consume mayor cantidad de agua según el balance aportado por Enresa en su informe hidrogeológico."

Debería decir: "...La Inspección visitó la planta de hormigón que es junto con la Residencia, Centro de visitas y Torre la zona dónde se consume mayor cantidad de agua (en zona de plataformas) según los consumos aportado por Enresa en su informe hidrogeológico."

Hoja 19 de 27, párrafo 1

Donde dice: "...nivel de agua en los sondeos se mide manualmente tres veces por semana."

Debería decir: "...nivel de agua en los sondeos se mide como se indica en el PVH."

Hoja 20 de 27, párrafo 2

Donde dice: "...están conectadas a los depósitos intermedios y a la línea de lixiviados que va al tanque. Los depósitos intermedios están conectados con otro depósito graduado de 200 litros"

Debería decir: "...están conectadas a los depósitos de vigilancia y a la línea de lixiviados que va al tanque. Los depósitos de vigilancia están conectados con otro depósito intermedio graduado de 200 litros"

Hoja 20 de 27, párrafos 3

Donde dice: "...los depósitos intermedios..."

Debería decir: "...los depósitos de vigilancia..."

Hoja 21 de 27, párrafos 3

Donde dice: "...18.435 l/min..."

Debería decir: "...18,435 l/min..."

Madrid 21 de junio de 2013



Director de Ingeniería

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “**Trámite**” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/CABRIL/13/163**, correspondiente a la inspección realizada en la instalación nuclear del Centro de Almacenamiento de El Cabril los días 20, 21 y 22 de marzo de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Hoja 3 de 27, párrafo 3:** El comentario no modifica el contenido del Acta. El informe al que alude Enresa, es una respuesta parcial al punto 3 de la Instrucción Técnica CSN-IT-DPR-08-03, como ya se comentó durante la inspección, En la IT se solicita un modelo hidrogeológico de detalle de la zona, en el que debe apoyar la justificación del sobredimensionamiento de la red de drenaje.
- **Hoja 3 de 27, párrafo 4:** El comentario no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 4 de 27, párrafo 4:** Se acepta el comentario. No obstante, durante la inspección se anunció la posible desaparición de los sondeos citados.
- **Hoja 6 de 27, párrafo 1:** El comentario no introduce ninguna modificación significativa a lo reflejado en el Acta.
- **Hoja 7 de 27, párrafo 1:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 7 de 27, párrafo 3:** No se acepta el comentario. El comentario aporta confusión a lo discutido durante la inspección.
- **Hoja 8 de 27, párrafo 4:** Se aceptan los comentarios.
- **Hoja 9 de 27, continuación párrafo 4 de la hoja 8:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 10 de 27, párrafo 4:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 11 de 27, párrafo 3:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 11 de 27, párrafo 5:** No se acepta el comentario. Los representantes de Enresa indicaron que aportarían referencias documentales o croquis de mayor detalle, que los indicados en su comentario.



- **Hoja 12 de 27, párrafo 1:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 12 de 27, párrafo 3:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Hoja 14 de 27, párrafo 4:** No se acepta el comentario. La redacción propuesta no es adecuada.
- **Hoja 15 de 27, párrafo 1:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Hoja 15 de 27, último párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 19 de 27, párrafo 1:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 20 de 27, párrafo 2:** Se acepta el comentario, aunque no modifica el contenido del Acta.
- **Hoja 20 de 27, párrafo 3:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 21 de 27, párrafo 3:** Se acepta el comentario.

Madrid, 9 de julio de 2013

A large rectangular grey box redacts the signature of the Inspector CSN. Above the box is a circular stamp with the text 'CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR' around the perimeter and a small emblem in the center.

Fdo.: 
Inspector CSN

A large rectangular grey box redacts the signature of the Inspectora CSN. Above the box is a circular stamp with the text 'CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR' around the perimeter and a small emblem in the center.

Fdo.: 
Inspectora CSN