

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Y D. [REDACTED]
Funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear, actuando como Inspectores del citado organismo,

CERTIFICAN: Que se personaron el día 25 de noviembre de 2009 en la Instalación Nuclear de Almacenamiento de Residuos Sólidos Radiactivos de Sierra Albarrana, situada en la finca de "El Cabril", término municipal de Hornachuelos (Córdoba), en base a la Orden Ministerial de cinco de octubre de 2001 por la que se otorga a la Empresa Nacional de Residuos Sociedad Anónima (ENRESA) la prórroga del permiso de explotación de dicha instalación.

Que el objeto de la Inspección era comprobar aspectos relativos a la Protección Contra Incendios (PCI) relacionados con:

- Puntos pendientes de las Actas 05/71 y 07/99.
- Inoperabilidades de los sistemas de PCI.
- Mantenimiento sistemas de PCI. RV's, Hojas de verificación, etc.
- Actualizaciones Estudio de Seguridad y Especificaciones de Funcionamiento (EF).
- Fichas de Actuación en Incendio.
- Visita.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] departamento de seguridad, así como por otros representantes de la instalación, ENRESA y su ingeniería, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

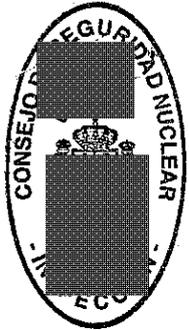
Que, el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que por parte de los representantes de la central se hizo constar que en principio toda la información o documentación que se aporte durante la Inspección tienen carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta Inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

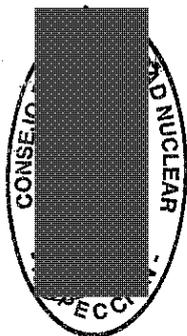
DK 154236

Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central, a instancias de la Inspección, resulta:

- Que con relación a la modificación de diseño "Migración del sistema de contra incendios" los representantes del C.A. Cabril manifestaron que habían integrado al nuevo sistema [REDACTED] los detectores y CLSC's de los siguientes edificios:
 - Tecnológico.
 - Módulo 3 de almacenamiento temporal
 - Auxiliar de acondicionamiento
 - Recinto de Acerinox
 - Cubiertas móviles plataforma sur
- Que según manifiestan coexisten el sistema antiguo de [REDACTED] y el actual [REDACTED] en los edificios indicados actualmente.
- Que los representantes de la instalación manifestaron que tiene contrato con [REDACTED] para integrar al nuevo sistema [REDACTED] los detectores y centros Locales de Señalización y Control (CLSC's) de los siguientes edificios :
 - Recepción transitoria (almacén temporal de bultos)
 - Acondicionamiento
 - Laboratorio activo,estando previsto el comienzo de los trabajos para el 11 de enero del 2010. A partir de haber integrado estos edificios continuaran realizándola en los edificios convencionales.
- Que a instancias de la Inspección entregaron copia de las pruebas de integración del sistema de protección contra incendios (PCI) en el sistema de gestión [REDACTED] correspondientes al edificio tecnológico, el módulo 3 de almacenamiento temporal, el recinto de manipulación y trituración de residuos asimilables a áridos (recinto de acerinox) y el edificio auxiliar de acondicionamiento.
- Que según manifiestan el nuevo programa de gestión sólo puede manipularlo los componentes del servicio de Protección Radiológica y Mantenimiento (PRYMA) y los operadores de sala de control en horario de trabajo. En el caso de que saltara una alarma fuera del horario de trabajo la patrulla de vigilancia lo comprueba y avisa al supervisor. Los vigilantes sólo rearmen fuera del horario de trabajo.

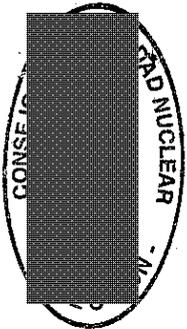


- Que según manifiestan los técnicos de la instalación, todo el personal autorizado ha recibido formación de [REDACTED] para el manejo del software del [REDACTED] (aunque no han extendido la titulación correspondiente).
- Que la Inspección comprobó que las órdenes precisas de quien y como puede manipular el sistema [REDACTED] se encuentran procedimentadas en los siguientes documentos: A32-PC-CB-0157, rev.1 de fecha 29-07-08 "Procedimiento de organización del servicio de protección física de C A el Cabril", A32-PC-EN-008, rev.3 de fecha 03-04-09 "Activación del plan de emergencia" y A32-PC-CB-0160, rev.1 de fecha 20-02-09 "Actuación en incendio de edificios y locales".
- Que con relación al detector nº 1-11 situado en el puesto de vaciado de sacas del edificio tecnológico, la Inspección comprobó que dicho detector se incluyó en la especificación de funcionamiento (EF) 4.12.1, rev.9 de julio de 2008, en el local/área Ñ-2-05B (hay instalados dos detectores, el mencionado 1-11 y el 1-7).
- Que según manifiestan el sistema de actuación manual de agua nebulizada con cobertura en el puesto de vaciado de sacas del edificio tecnológico se ha integrado en el CLSC CI-1145. Tanto las botellas de nitrógeno presurizador como las de agua se han situado fuera del edificio y próximas al riesgo de incendio.
- Que dentro del programa de puntos de inspección (PPI-DE-01 rev. 0) de las pruebas finales de recepción de los equipos de PCI instalados en el edificio tecnológico la Inspección comprobó que se había completado, una vez instalado el sistema de ventilación, con las pruebas relacionadas con la cámara de aspiración.
- Que la Inspección comprueba que han incluido en la EF 4.12.2.2 "Equipos de extinción automáticos" el valor en tanto por ciento de la presión de la botella de nitrógeno y el valor en tanto por ciento del nivel de carga de las botellas de agua.
- Que se comprueba en el documento A32-PC-CB-034, rev.0 de 25-03-09 "Instrucción de operación general de gestión de RBBA. Previo al almacenamiento en celda 29", que habían incluido la prohibición de no almacenar bidones en la zona del interior del edificio tecnológico destinada a la entrada del camión que transporta los residuos radiactivos para su descarga.
- Que según manifiestan los técnicos de la instalación, las pruebas hidrostáticas llevadas a cabo en las Bocas de incendio equipadas (BIE's) e inspeccionadas por [REDACTED] fueron certificadas para la presión de 13 kg/cm² de acuerdo con el Reglamento de aparatos a presión, aunque esta se



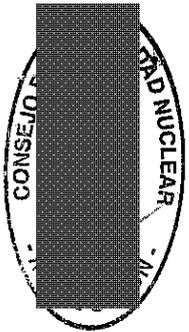
realice para 15 kg/cm². La Inspección indicó que para instalaciones nucleares como es el C.A Cabril el criterio a seguir para llevar a cabo la prueba hidrostática de componentes a presión del sistema de PCI deberá ser 1.5 veces la presión de diseño de acuerdo con el código ASME B31.1 tal y como se recoge en el acta de prueba de la línea DA-6-T 279-HBC (DA-V0 263 y DA-V0261) y esta deberá ser la presión que certifique la empresa u organismo de control autorizado.

- Que según manifiestan el criterio relativo a la capacidad de los sumideros de drenaje de edificios está basado en juicios de expertos y no en una normativa específica.
- Que según manifiestan aunque se supere el tiempo de actuación de 15 minutos de las dos BIE's entregando 15 m³/h como los drenajes se conducen a un depósito con alarma de alto nivel, en caso de ser superado este nivel, el operador de sala de control arrancarían manualmente la bomba del foso de drenajes (en el caso particular del edificio auxiliar de acondicionamiento) entregando dicho drenaje a otros depósitos. Existe otra alarma de muy alto nivel que arranca automáticamente dicha bomba de foso.
- Que con relación a las Fichas de Actuación en Incendio (FAI's) se comprobó en dos fichas correspondientes al edificio de acondicionamiento y al tecnológico la información que se había incluido en las mismas.
- Que la Inspección comprobó que la información incluida en las FAI's era bastante completa aunque deberán revisarlas para incluir en los esquemas existentes la identificación de las áreas/zonas de fuego a que pertenecen y el significado de toda la simbología de PCI incluida en dichas fichas, tanto de las medidas pasivas (puertas, compuertas cortafuegos, etc) como de las activas (sistemas de rociadores, agua nebulizada, etc). Todas las FAI's estarán acabadas en seis meses.
- Que según manifestaron las FAI's las incluirán como un anexo al procedimiento A32-PC-CB-0160, rev.1 "Actuación en incendio en Edificios y Locales". La Inspección indicó que estas fichas deberían constituir un anexo al Manual de PCI, o al formar parte de un documento aparte, este procedimiento deberá ser referenciado en el Manual. En todo caso y una vez estén completadas todas las FAI's, deberán ser enviadas al CSN para su utilización en supuestos de incendio y simulacros.
- Que con relación al requisito de vigilancia (RV) 4.12.2.1 (P.5) y su hoja de verificación, pendiente de entrega en la Inspección del 2007, entregaron copia de la prueba de verificación realizada el 24/04/07 con resultado satisfactorio.
- Que con relación a los RV's 4.12.2.2.3 y 4.12.2.2.6 y sus hojas de verificación que quedaron pendientes de entrega en la Inspección del 2007, entregaron

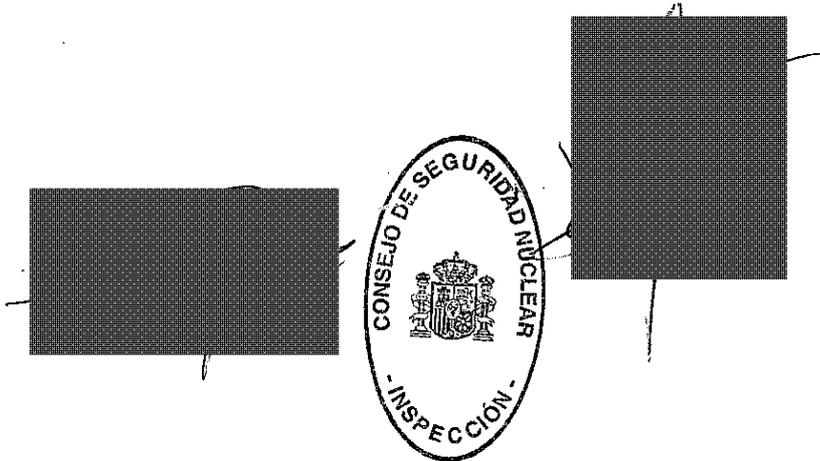


copia de las pruebas de verificación realizadas el 23 y 25/11/05 para el RV 4.12.2.2.3 B, el 1/09/06 para el RV 4.12.2.2.3 A y el 17/10/05 para el RV 4.12.2.2.6, todas ellas con resultado satisfactorio.

- Que con relación al requisito de vigilancia 4.12.2.3.3 de frecuencia 36 meses, la prueba la realizan con el procedimiento de prueba A32-PC-CB-0040 "Prueba hidrostática de mangueras". Entregan copia de la última hoja de verificación de fecha 28/11/07 con resultado satisfactorio. En medidas correctoras sustituyen las mangueras de las BIE's F-DA-BIE-072 y F-DA-BIE-072, por otras nuevas comprobando su correcto funcionamiento. Se comprueba que la presión de prueba hidrostática es 1.5 la presión de diseño.
- Que con relación al requisito de vigilancia 4.12.2.4 (P.A1,B1,C1) de frecuencia semestral, la prueba la realizan con el procedimiento de prueba A32-PC-CB-0041 "Revisión y prueba hidráulica de extintores (verificación del peso de los extintores) edif. Acondicionamiento/lab. activo/servicios técnicos/edif. Auxiliar". Entregan copia de la última hoja de verificación de fecha 25/26/08/09 con resultado satisfactorio.
- Que durante la Inspección y debido al fallo de un interruptor quedó sin tensión el cuadro que alimenta al nuevo sistema de gestión [REDACTED] con lo que todas las centralitas conectadas a dicho sistema no alarman en sala de control (SC) ni en el puesto de control y vigilancia (PCV), afectando, por tanto a los CLSC's de los edificios: Tecnológico, Auxiliar de acondicionamiento, Recinto de acerinox y plataforma sur.
- Que a las 12h 10m se avisa al supervisor de sala de control de la posible inoperabilidad del sistema de gestión [REDACTED] debido al fallo del interruptor. El supervisor a las 12h 28m y una vez confirmada la falta de tensión declara inoperable el sistema y establece rondas horarias para comprobar el estado de las centralitas de los edificios indicados arriba. Entregaron copia de la orden del supervisor de SC declarando inoperable dicho sistema y constituyendo la patrulla de vigilancia. La causa raíz del problema será enviada posteriormente.
- Que debido al fallo del sistema de gestión [REDACTED] no se pudo realizar la verificación de la integración de los detectores y centralitas del edificio de Acondicionamiento auxiliar que quedó pendiente de comprobación en la Inspección anterior de 2007.
- Que se visitó el edificio de Acondicionamiento auxiliar, en concreto el área de almacenamiento de las sacas de acerinox contaminadas comprobando que la ventilación del área es natural a través de rejillas y que no hay un sistema fijo de extinción La Inspección indicó que los humos contaminados pueden salir al exterior al no estar confinados y no extraerse de forma controlada.



- Los técnicos de la instalación manifestaron que el diseño de todos los almacenes de residuos radiactivos de la instalación era similar al del edificio de acondicionamiento auxiliar, dado el bajo nivel de dosis existentes en los mismos.
- Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 10 de diciembre de 2009.



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del C.A. el Cabril 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/09/121

Dada la consideración de documento público del acta de inspección, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades, distintas de ENRESA, que se citan en el Acta.

Hoja 1 de 6, último párrafo

Donde dice "... de la central...", debería decir "... de la Instalación..."

Hoja 2 de 6, párrafo 1

Donde dice "... de la central...", debería decir "... de la Instalación..."

Hoja 2 de 6, último párrafo

Donde dice "... servicio de Protección Radiológica y Mantenimiento (PRYMA)...", debería decir "... Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA)..."

Hoja 3 de 6, párrafo 2

Donde dice "... ordenes precisas de quien y como puede manipular el sistema [REDACTED] se encuentran procedimentadas...", debería decir "... ordenes precisas de quien y como actuar en caso de una alarma se encuentran procedimentadas..."

Hoja 3 de 6, párrafo 7

Donde dice "... documento A32-PC-CB-034, rev.0 de 25-03-09..." debería decir "... documento A32-PC-CB-0340, rev.0 de 30-03-09..."

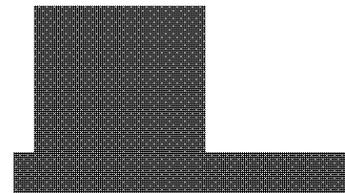
Donde dice "... almacenar bidones en la zona ..." debería decir "... almacenar residuos en la zona ..."

Hoja 5 de 6, párrafo 7

La causa raíz de la pérdida de comunicaciones del Sistema de Protección Contra Incendios entre las Centralitas de los Edificios Auxiliar de Acondicionamiento, Nave de Tratamientos Auxiliares, Edificio Tecnológico y Plataforma Sur de Almacenamiento con la Sala de control y el Puesto Central de Vigilancia (PCV) en el Edificio de Seguridad Industrial, fue la avería del interruptor del SAI 52-13.

El informe en el que se identifica la causa raíz del problema se ha enviado el día 21 de diciembre de 2009 mediante correo electrónico.

Madrid, 21 de diciembre de 2009

A large black rectangular redaction box covering the signature of the Director of Waste Engineering.

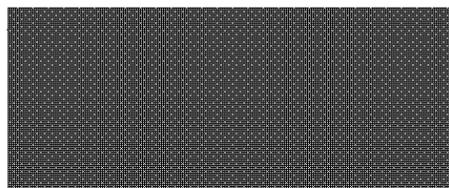
Director Ingeniería de Residuos

DILIGENCIA

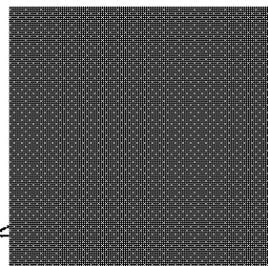
En relación con los comentarios planteados por la Instalación "C.A. El Cabril" al Acta de Inspección CSN/AIN/CABRIL/09/121, los Inspectores que la suscriben manifiestan:

- Se aceptan los comentarios Hoja 1 de 6, último párrafo; Hoja 2 de 6, párrafos 1º y último; hoja 3 de 6, párrafo 7, primer comentario.
- Se aceptan los comentarios Hoja 3 de 6, párrafos 2º y 7º, segundo comentario; Hoja 5 de 6, párrafo 7, no modificando el contenido del Acta por ser aclaraciones al contenido de la misma.

Madrid, 30 de diciembre de 2.009



Fdo. : 
INSPECTOR DEL C.S.N.




INSPECTOR DEL C.S.N.