

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad

Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que los días 18 y 19 de octubre de 2021 se personaron en la Central Nuclear José Cabrera, emplazada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuya titularidad fue transferida de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (Enresa) por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, en la que se autoriza a Enresa a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación.

La inspección tuvo por objeto el control de la gestión de los residuos radiactivos de baja y media actividad (en adelante RBMA) y de muy baja actividad (en adelante RBBA), de acuerdo con la agenda de inspección que figura en el anexo 1 de este Acta, la cual había sido comunicada previamente a la inspección.

La inspección fue recibida por los siguientes representantes del titular:

quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

La inspección hizo constar 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 notificó 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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En relación con la situación de aceptación de los residuos radiactivos de baja y media actividad y de muy baja actividad, así como con los bultos pendientes de aceptación, residuos radiactivos pendientes de acondicionamiento. Actuaciones en curso.

A pregunta de la inspección, el titular aclaró que los documentos descriptivos de bultos que son de aplicación a la gestión de residuos radiactivos de muy baja actividad y de baja y media actividad era la indicada en la Tabla 1.

Referencia	Rev	Fecha	Objeto
DJ-DBB-01	3	Abr-17	RBBA. Residuos sólidos no compactables.
DJ-DBB-03	0	Feb-16	RBBA. Lodos incorporados a matriz.
DJ-DBB-04	1	Mar-21	RBBA. Sólidos pulverulentos.
DJ-DBB-05	0	Oct-19	RBBA. Residuos sólidos no compactables, finos provenientes de la Planta de Lavado de Suelos (PLS)
DJ-DBB-06	0	May-21	RBBA. Equipos y componentes con masas inferiores a 8 toneladas
DJ-DDB-01	3	Abr-20	RBMA. Residuos sólidos heterogéneos compactables.
DJ-DDB-02	4	Nov-14	RBMA. Residuos heterogéneos no compactables en CMT.
DJ-DDB-03	0	Oct-10	RBMA. Resinas incorporadas a matriz.
DJ-DDB-04	2	Dic-16	RBMA. Concentrados del evaporador incorporados a matriz.
DJ-DDB-05	3	Mar-16	RBMA. Filtros de cartucho inmovilizados en matriz.
DJ-DDB-06	6	Oct-17	RBMA. Lodos incorporados a matriz.
DJ-DDB-08	0	May-18	RBMA. Sólidos pulverulentos inmovilizados en matriz.
DJ-DDB-09	0	Jul-18	RBMA. Resinas inmovilizadas en matriz.
DJ-DDB-10	0	Ago-21	RBMA. Fuentes encapsuladas
DJ-DDR-01	4	Sep-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce-2a.
DJ-DDR-02	4	May-18	RBMA. Sólidos heterogéneos acondicionados en Ce-2b.
DJ-DDR-03	3	Nov-14	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados en Ce-2a.
DJ-DDR-04	0	Jun-15	RBMA. Filtros de circuitos líquidos acondicionados en Ce-2b.

Tabla 1. Documentos descriptivos de bulto de aplicación en el Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de José Cabrera.

A pregunta de la inspección el titular indicó que, aun cuando todos los documentos de aceptación aprobados por Enresa se mantengan en vigor, debido al estado de avance

del proyecto, los bultos que previsiblemente pretende generar son los correspondientes a los documentos siguientes:

- DJ-DDB-03: para resinas procedentes de la planta de tratamiento de efluentes.
- DJ-DBB-03: principalmente para lodos de limpieza y resultantes de los procesos de corte.
- DJ-DDB-08 y DJ-DBB-04: principalmente para productos del proceso de escarificación de superficies.
- DJ-DDB-01: Para residuos sólidos compactables.
- DJ-DDB-02 y DJ-DBB-01: Para residuos sólidos no compactables.
- DJ-DBB-05: Para residuos sólidos no compactables (finos) provenientes de la Planta de Lavado de Suelos (en adelante PLS).
- DJ-DBB-06: Para equipos y componentes de menos de 8 toneladas.
- DJ-DDB-10: Para determinadas fuentes encapsuladas.

La inspección solicitó y recibió copia de los siguientes documentos descriptivos de bultos:

- Revisión 0 del DJ-DBB-06, de mayo de 2021, documento descriptivos de bulto de RBBA (en adelante DBB) de equipos y componentes de menos de 8 toneladas.
- Revisión 1 del DJ-DBB-04, de marzo de 2021, DBB de sólidos pulverulentos.
- Revisión 0 del DJ-DDB-10, de abril de 2020, documento descriptivos de bulto de RBMA (en adelante DDB) de fuentes encapsuladas inmovilizadas por medio de conglomerante hidráulico.

Se informó a la inspección lo siguiente con respecto a los residuos que aún no tienen definida su vía de gestión:

- Fuentes en desuso: El titular dispone de 3 bidones de fuentes en desuso. A pregunta de la inspección sobre las estrategias de gestión consideradas, el titular informó que las que puedan ser almacenadas definitivamente en el CA El Cabril serán gestionadas a través del DDB-10 Rev. 0, los patrones de calibración se acondicionarán mediante el DJ-DDB-02 de Residuos RBMA heterogéneos no compactables y que el resto (fuentes encapsuladas que no cumplen los criterios de aceptación para su almacenamiento definitivo) serán transportadas al CA El Cabril en 2021 para su almacenamiento temporal.
A pregunta de la inspección, el titular indicó que revisará el DDB de sólidos heterogéneos no compactables (DJ-DDB-02 Rev. 4) para incluir el acondicionamiento de los patrones de calibración residuales mediante su

adición al mortero de inmovilización y actualizar la caracterización radiológica de los bultos cuando éstos incorporen patrones de calibración.

- Material nuclear sujeto a salvaguardias del OIEA: El titular informó que la placa conmemorativa fabricada en uranio ha sido acondicionada de acuerdo con el DDB de sólidos heterogéneos no compactables, DJ-DDB-02 Rev. 4, en la UMA con código F0004510 y tanto las 8 cámaras de fisión irradiadas como los 3 detectores intranucleares serán enviados a El Cabril para su almacenamiento temporal. La inspección solicitó y recibió copia de la mencionada ficha de UMA F004510 cuya descripción de contenido recoge “placa conmemorativa uranio”.

A pregunta de la inspección, el titular informó que, durante agosto del 2021, Enresa Aceptación realizó una auditoria de proceso cuyo informe está siendo editado, pero en la que no se detectaron hallazgos relevantes.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación.

A pregunta de la inspección, el titular indicó que todos los materiales residuales salientes de las Zonas de Residuos Radiactivos (ZRR) se consideran material residual impactado, siendo su gestión acorde a lo indicado en la Instrucción IS-31 del CSN.

Respecto a la salida de materiales de la instalación a través del pórtico de vehículos, el titular indicó que es de aplicación el procedimiento 060-PC-JC-0020 Rev.9 “Procedimiento general de gestión y control de salidas/expediciones de materiales PDC de la C.N.J.C.”, que fue entregado a la inspección.

A pregunta de la inspección el titular manifestó que durante el último año ninguna alarma producida a la salida de material convencional había sido debida a isótopos artificiales, siendo todas ellas debidas a la presencia de isótopos naturales o a la variación del fondo durante el paso del vehículo. A petición de la inspección el titular mostró los registros de las alarmas producidas durante el último año para el caso de material convencional. La inspección examinó las alarmas de pórtico mostradas, detectando las siguientes deficiencias:

- Falta de trazabilidad en algunos de los registros de alarma, donde no se identifican el vehículo saliente y/o la expedición correspondiente.
- Modificaciones manuscritas realizadas sobre la fecha de algunos de los registros de alarma, sin que figure el autor ni se aclaren las causas de la modificación realizada.

- Registro de una velocidad de paso del vehículo mayor que la procedimentada en algunos de los registros de alarma.
- Ausencia de los registros de medidas realizadas por el servicio de PR sobre el material transportado, y en base a las cuales se toma la decisión de dejar salir el material.

A pregunta de la inspección sobre las deficiencias identificadas en algunos de los registros de alarma, el titular indicó la apertura de una acción en el Sistema Integrado de Mejora (SIM) con el fin de analizar las causas y dar solución a las deficiencias identificadas, a través de la mejora en la trazabilidad de las alarmas y la procedimentación de la casuística de salida de materiales residuales, así como la posible consideración de medidas adicionales.

Con posterioridad a la inspección, el titular remitió al CSN el análisis de la alarma debida al vehículo #86, sobre la cual se había interesado la inspección, y cuyo análisis se incluye en el Anexo 2 de esta acta, en el que el titular aclara las causas de las deficiencias para dicho registro de alarma.

A petición de la inspección, el titular entregó copia del certificado de calibración anual vigente del pórtico de vigilancia de vehículos, Thermo FHT-1388/S, realizada a fecha 5 de julio de 2021, con fuente de La inspección comprobó que la calibración se había realizado de acuerdo con el procedimiento 060-PC-JC-0361 Rev.0 “Prueba funcional y calibración de equipos de medida no espectrométricos para medidas de desclasificación de superficies”.

A petición de la inspección el titular mostró los registros de la Verificación semestral de Ensayo Estático y la Verificación mensual de Ensayo Dinámico vigentes, Anexos 1 y 2 respectivamente del procedimiento 060-PC-JC-0096 Rev.4 “Verificación del detector de vehículos” realizados ambos con fecha 6 de octubre de 2021.

En relación con la clasificación de zonas de residuos y las actividades de desclasificación asociadas

A pregunta de la inspección sobre las actividades de desclasificación de materiales en contenedor, el titular indicó que las combinaciones de desclasificación *técnica de medida/geometría* actualmente aprobadas y utilizadas en la instalación eran las siguientes:

- Box counter/CMD
- Box counter/CMB
- ISOCS/Bidón 220 l

- ISOCS/Big-bag 1 m³

A solicitud de la inspección, el titular entregó copia del expediente de desclasificación de la UMA de referencia U0019560. La inspección comprobó los datos suministrados a través de los IMEX para dicho expediente de desclasificación, verificando que se trataba de un CMD con 2135 kg de escombros, desclasificado con nivel N2 y con isotópico de "PRE".

La inspección comprobó a través del informe de medida de la citada UMA, que los valores de Actividad Mínima Detectable (en adelante AMD) alcanzados durante la medida eran en todo caso inferiores a los requeridos por la Instrucción IS-31 del CSN.

La inspección comprobó que el expediente de desclasificación de la citada UMA incluía el informe de resultados de laboratorio correspondiente al control adicional de la calidad del 1%.

La inspección solicitó y recibió copia del certificado de calibración anual en energías del equipo de medida BXcounter código BC-02 modelo ACK#1588 empleado en la desclasificación de la uma U0019560.

En relación con los sistemas de acondicionamiento de residuos, los procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.

A pregunta de la inspección, el titular aclaró que, a fecha de la inspección, los siguientes sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos seguían operables en la instalación:

- Sistema de cementación en el túnel de transferencia del EAD.
- Compactadora para el acondicionado de residuos sólidos heterogéneos compactables, ubicada en la planta baja del EAD.

A pregunta de la inspección sobre la Propuesta de Modificación de Diseño (PMD) 6000221, consistente en la eliminación del sistema de ventilación del EAD como paso previo a su demolición, el titular indicó que todos los sistemas de acondicionamiento de residuos serían retirados del EAD antes del inicio de la modificación, de acuerdo con lo indicado en la mencionada PMD.

A pregunta de la inspección sobre las necesidades de acondicionamiento de residuos radiactivos posteriores al inicio de la modificación de diseño, el titular indicó que los únicos residuos que se espera producir tras la retirada de los sistemas de acondicionamiento del EAD son tierras y escombros, cuyo acondicionamiento como

RBBA no requiere de sistemas auxiliares; además de residuos heterogéneos compactables, cuyo acondicionamiento en la instalación será analizado.

La inspección se interesó por el procedimiento 060-PC-JC-0035, “Asignación de Actividad de Residuos Radiactivos”, cuya revisión vigente es la 8, aprobada en 2020, que fue entregada a los inspectores. A pregunta de la inspección el titular indicó que dicha revisión incluye el proceso de caracterización correspondiente a la corriente de equipos y componentes, basado en un cálculo a partir de medidas segmentadas de tasa de dosis y/o caracterización mediante ISOCS. La aceptación de dichos bultos se encuentra amparada por el documento DJ-DBB-06 rev.0, “Documento Descriptivo de Bulto de Muy Baja Actividad de Equipos y Componentes <8t. CN José Cabrera”, que anexa de forma específica los resultados de caracterización para cada uno de los bultos sujetos a aceptación.

La inspección se interesó por el proceso de acondicionamiento y caracterización de los finos procedentes de la Planta de Lavado de Suelos (PLS), cuya aceptación está amparada por el documento DJ-DBB-05 rev.0, “Documento Descriptivo de Bulto de Muy Baja Actividad de Residuos Sólidos No Compactables (Finos), generados en PDC CN José Cabrera en la Planta de Lavado de Suelos”. A pregunta de la inspección sobre el proceso de acondicionamiento y caracterización de los finos, el titular indicó que revisaría el documento de aceptación para hacerlo más específico de la práctica seguida en la instalación, tanto en lo referente al contenedor usado para el acondicionamiento como al método de caracterización empleado.

Durante la visita llevada a cabo en las instalaciones del titular la inspección visitó el cubículo de la compactadora en la planta baja del EAD. La inspección comprobó que dicho cubículo se encontraba cerrado con llave, estando restringido el acceso al mismo.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos, las zonas de acopio y el cumplimiento de los procedimientos asociados al control radiológico, del inventario y de mantenimiento. Inspección de los almacenes.

A pregunta de la inspección, el titular confirmó que los almacenes 1, 2 y 3 de residuos radiactivos se encontraban demolidos a fecha de la inspección, siendo el Almacén 4 el único almacén de residuos radiactivos activo en la actualidad.

Asimismo, el titular indicó que los almacenes de material desclasificable en activo eran el Almacén A/B (antiguo Almacén de Repuestos) y la Carpa de Desclasificables, habiendo sido demolido el Almacén C.

La inspección visitó el almacén 4, así como el Almacén A/B (antiguo Almacén de Repuestos), y comprobó que la ubicación en el almacén 4 del bulto DJ23871 (correspondiente a un Big-bag de Finos de la PLS), así como las UMA U0005601 (correspondiente con un componente) y U0025407 (correspondiente con un CMB de tierras), se correspondía con la posición asignada en el sistema de gestión SGDES.

A solicitud de la inspección, el titular mostró copia de la vigilancia radiológica del Almacén 4 con fecha 1 de agosto de 2021, realizada mediante el contaminómetro Berthold LB-124, con número de serie 7312 y dotado de la sonda con número de serie 7724.

A solicitud de la inspección el titular mostró el registro de vigilancias de arquetas del Almacén 4 con fechas 5 de julio, 2 de agosto y 6 de septiembre de 2021, correspondiente con el formato 060-PC-JC-0370-F.2.

A pregunta de la Inspección sobre la denominada como “Explanada” a la que se alude en los Informes Mensuales de Explotación y el Informe Anual, y cuya existencia no figura en el Estudio de Seguridad vigente de la instalación (060-ET-EN-0001 rev.13), el titular indico que lo considera como una zona de acopio de material residual desclasificable y de residuos radiactivos.

El titular señaló que dicha zona dispone de un sistema de gestión con un registro de entradas y salidas que no se encuentra procedimentado en la actualidad, y mostró a la inspección un mapa de estiba con el material residual allí depositado a fecha de la inspección. Asimismo, el titular indicó que, con objeto de controlar el traslado de residuos y la cesión de responsabilidades sobre el material entre el Servicio de Clasificación y Control de Materiales y el Servicio de Ejecución, existe un método de control mediante el intercambio de correos electrónicos con información entre ambas unidades organizativas. El titular indicó que procederá el sistema de gestión y control aplicable a la zona denominada “Explanada”.

Durante la visita a la instalación la inspección constató que en la mencionada “Explanada”, situada al sur del antiguo edificio del reactor, se encontraba depositada a la intemperie una gran cantidad de material residual contaminado, en su mayor parte grandes componentes de hormigón provenientes mayormente de los trabajos de desmontaje del edificio de la contención y del antiguo Almacén de residuos radiactivos 3. Los criterios de seguridad que corresponden al almacenamiento de residuos radiactivos y material residual desclasificable, son los indicados en los apartados 3.1.6.2, 3.1.7 y 3.1.8 del Estudio de Seguridad de la instalación.

Adicionalmente, la inspección constató la existencia en la Explanada de un recinto dedicado a la realización de actividades de corte y escarificado de grandes piezas de hormigón. Dicho recinto y las actividades mencionadas no figuran en la revisión vigente del Estudio de Seguridad de la instalación y, de acuerdo con la información suministrada por el titular, se trata de un recinto de confinamiento de clase C1. A pregunta de la inspección el titular mostró un registro con los resultados de los diferentes controles realizados en el recinto por el Servicio de Protección Radiológica y Seguridad, correspondientes a los días desde el 28 de septiembre hasta el 18 de octubre de 2021, siendo los siguientes:

- Chequeo del estado del recinto y los sistemas de ventilación.
- Vigilancia radiológica del recinto (contaminación superficial desprendible, tasa de dosis y vigilancia de contaminación ambiental mediante filtro).

La inspección solicitó y recibió del titular los registros correspondientes al control de contaminación superficial desprendible, tasa de dosis y vigilancia de contaminación ambiental del día 4 de octubre. A pregunta de la inspección el titular indicó que los controles realizados al recinto se realizaban varias veces al día, aunque no se encontraban procedimentados.

En relación con los problemas y propuesta de mejora relacionadas con la gestión de residuos y desclasificación identificados en el Sistema de implantación y Mejora (SIM) relacionadas con el objeto de la inspección.

A pregunta de la inspección, el titular proporcionó un listado de entradas SIM que habían sido abiertas desde noviembre de 2022 hasta la fecha de la inspección, y que estaban relacionadas con la gestión de material residual contaminado y residuos radiactivos.

La inspección se interesó sobre la No Conformidad de referencia 060-PD-JC-0272, el titular indicó que dada la falta de disponibilidad de la empresa encargada de la calibración del equipo de pesaje “Gram Precision-k3 Scorpion” con nº de serie 0000281269, durante un periodo temporal de semanas éste equipo estuvo operativo sin el requerido certificado de calibración, en su lugar el titular realizó una prueba de comprobación de su funcionamiento con resultado satisfactorio. La inspección solicitó y recibió copia del informe acreditativo de dicha prueba.

Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de

Durante la reunión de cierre se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Por parte de los representantes de la central nuclear de José Cabrera se dieron todas las facilidades posibles para la realización de la inspección.

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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a la fecha de la firma.

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Desmantelamiento de la CN José Zorita, para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del ACTA.

ANEXO 1

Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

OBJETO: Inspección de las actividades de gestión de residuos radiactivos.

1. Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Bultos pendientes de aceptación. Residuos pendientes de acondicionamiento. Actuaciones en curso.
2. Control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación.
3. Clasificación de zonas de residuos y actividades de desclasificación asociadas.
4. Sistemas de acondicionamiento de residuos. Procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.
5. Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.
6. Problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos y desclasificación identificados en el Sistema de Implantación y Mejora (SIM).

ANEXO 2

Informe de incidencias presentado por el titular, correspondiente al registro de alarma del objeto #86 (no se incluyen los anexos del informe de incidencias)



DESCRIPCIÓN INCIDENCIA PÓRTICO

Durante la inspección del CSN (18/19-10-21) relativa a RR y desclasificación, los inspectores solicitan información explicativa sobre las razones de las disconformidades y falta de trazabilidad encontradas en un registro de alarma del pórtico de camiones.

El registro de alarma objeto de los comentarios es la identificada con la siguiente información (incluida en anexo 1):

- Protocol #32, fecha de reporte: 8/03/21 hora 12:01, fecha corregida manualmente: 19/08/21 hora 14:30.

Incongruencias sobre las que se pide explicación:

- Fecha automática tachada y corregida a mano.
- Velocidad de paso fuera del rango aceptable: 21 km/h.
- Ausencia de identificación del vehículo afectado.

A continuación, se aporta la explicación que entendemos pertinente a cada una de estas incongruencias:

ERROR FECHA Y HORA:

El día 18 de agosto se producen una serie de cortes de suministro eléctrico que, entre otras zonas, afectan a equipos ubicados en el Puesto de Vigilancia del acceso al Área restringida. Uno de esos equipos es el ordenador que controla el pórtico de salida de vehículos. (Se adjunta en anexo 2 registro del evento de los cortes de luz por parte del personal de seguridad física del Puesto de Vigilancia de acceso al Área restringida).

La primera alarma en la que se produce este error es la del día 19 de agosto de 2021 a las 14:30 h. Se trata de un vehículo con material convencional, escombros con restos de demolición de edificio de talleres y oficinas, identificándose material cerámico de zona de aseos. Los vigilantes de seguridad lo detectan y lo comunican al personal de PR para que realicen las vigilancias radiológicas pertinentes.



Tal como se observa en el reporte de alarma existe una discrepancia impresa entre el "Alarm date" (el programa la reporta en formato americano) y el "Printed at" (el programa lo reporta en formato europeo). El dato correcto es el correspondiente al "Printed at", al producirse la impresión del reporte de forma inmediata a la detección de alarma.

Eso explica la corrección manual del dato erróneo.

Los técnicos de PR realizan las vigilancias de radiación y contaminación indicadas en el procedimiento 060-PC-UT-0010 "Actuación en caso de alarma en el detector de vehículos en el PDC de C.N.J.Cabrera". Las medidas de contaminación y radiación no dan valores significativos, tasa de dosis del orden de 0,04 $\mu\text{Sv/h}$, pero a la vista del registro de alarma, con alarma en todos los canales (los de gamma total y los de Cs137 y Co60), se realiza una espectrometría in situ del material (Se adjunta en anexo 3). En dicha espectrometría se confirma la presencia con valores apreciables de K-40 y Pb-214, así como la ausencia de artificiales.

A la vista de la falta de correspondencia del espectro con los resultados del registro de alarma y la falta de correspondencia de fechas, se comenta al técnico del Área de Medidas Radiológicas, M^a Angeles Escribano, responsable de las verificaciones y calibraciones del pórtico, para su valoración.

Dicho técnico revisa el equipo el viernes 20 de agosto y mantiene una videollamada con el técnico de Aplicaciones Tecnológicas para tratar de resolver el problema, sin poder conseguirlo. ***Lo que sí confirma en esa revisión es que el equipo mide correctamente pero que graba con fecha errónea, que no guarda las alarmas y que cuando imprime un registro de alarma, éste corresponde con un evento anterior y no con la alarma que se acaba de producir.***

Esto se confirma con el registro de alarma evaluado en la inspección, el incluido en el anexo 1, que en realidad corresponde a la alarma de un contenedor desclasificado N2, que pasó por el pórtico el día 3 de agosto de 2021 a las 12:02 de la mañana. Y que fue investigado como alarma en dicha fecha. (Se adjunto registro de alarma en anexo 4). Es por ello que la fecha y hora de este evento es la que aparece en el registro impreso en la alarma del día 19 de agosto, además corresponde con el número de protocolo, el 32, como se puede ver en ambos registros.



El técnico comenta que el corte de luz ha corrompido parte del programa y debe volver a instalarlo, quedando en ir el día 24 de agosto a realizar dicha reinstalación.

El día 24 de agosto se vuelven a producir dos alarmas, también de material convencional de la misma procedencia que el material de la alarma del día 19 de agosto, escombros y restos de demolición con el mismo origen, de edificio de talleres y oficinas. Se realiza la vigilancia radiológica correspondiente, con mismos resultados negativos que en la del día 19, pero en esta ocasión no se realiza espectrometría puesto que se identifica material de la misma naturaleza que el de la carga del día 19 de agosto, azulejos cerámicos de la zona de aseos, en los que ya se identificó la presencia de K-40 y PB-214. (Se adjuntan en anexo 5 y 6 los registros de ambas alarmas, y de ambos informes de cada una, el informe impreso inicialmente en el momento de producción de la alarma, y el informe del evento al que realmente corresponde, como puede comprobarse por la correspondencia de datos y fechas).

El día 24 de agosto el técnico de Aplicaciones Tecnológicas procede a la reinstalación del software, se realizan las comprobaciones pertinentes y el equipo queda funcionando correctamente, ver en registro de eventos de seguridad la fecha de la visita. (Se adjunta nota de intervención de la visita del técnico de Aplicaciones Tecnológicas en anexo 7).

VELOCIDAD.

El vehículo en cuestión transporta restos de material de construcción de las labores de limpieza final de escombros de demolición de edificios convencionales (edif. talleres y oficinas). Estos traslados se hacen en camión, vehículo largo, pero con hueco grande entre cabina y remolque, de manera que no es capaz de bloquear en secuencia, pero conjuntamente a la vez, durante todo el tiempo de paso del pórtico, los dos grupos de sensores de paso del pórtico. Lo hace de forma consecutiva pero independiente por lo que el pórtico interpreta de forma irreal la velocidad de paso. La presencia de vigilantes en el control garantiza que en la práctica se respeten las velocidades de paso requeridas entre 2 y 5 km/h para todos los vehículos. De ahí la indicación de velocidad incorrecta.



IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Está claro que la información añadida al reporte de alarma sólo consigna el tipo de material y el resultado de la vigilancia de investigación de la alarma.

No se incluye matrícula o identificación trazable del vehículo. Esta carencia se informará en el sistema SIM, donde se añadirá el resto de los requisitos y exigencias a incluir en procedimiento, de forma que se garantice la trazabilidad de toda la información y acciones relacionadas con alarmas en material convencional.

ACCIONES A TOMAR POR EL SPR

La investigación del registro de alarma solicitado en la inspección ha puesto de manifiesto, que, si bien la realización de las acciones de vigilancia de los vehículos con salida de material de la instalación ha sido la correcta, las vigilancias físicas y radiológicas sobre el material garantizan que no se ha producido ninguna salida incontrolada de material radiactivo del área restringida. No obstante, queda claro que no se ha registrado correctamente toda la información de las salidas del material necesaria para la adecuada trazabilidad de los sucesos. También se ha evidenciado la falta de coordinación y comunicación entre los implicados.

Por todo ello, se va a proceder a abrir una acción SIM para revisión del procedimiento, con objeto de identificar de manera explícita toda la información a registrar y archivar en la investigación de alarmas del pósito de vehículos.

Por otro lado, se va a abrir otra acción SIM para realizar una acción formativa e informativa de la revisión del procedimiento, a todo el personal implicado, para clarificar la cadena de comunicaciones a realizar ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

Fdo. Jefe de Servicio de Protección Radiológica

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/21/165

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, 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 que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

Hoja 1 de 17, párrafo 3

Donde dice ' ' debería decir ' '

Donde dice ' ' , debería decir ' '

Hoja 3 de 17, bullet 1

Donde dice: “DJ-DDB-03: para resinas...”, debería decir “DJ-DDB-09: para resinas...”.

Hoja 3 de 17, último párrafo

Se desea aclarar que a pesar de que en el documento DJ-DDB-02 revisión 4, no se indica explícitamente que se puedan incorporar patrones de calibración, en el procedimiento 060-PC-JC-0035 “Asignación de actividad de residuos radiactivos. PDC C.N. Jose Cabrera” (actualmente en revisión 8), se cita que en el caso de incorporarse “patrones de calibración”, la actividad final del bulto será el resultado de la suma algebraica de las actividades de cada uno de los isótopos de los materiales introducidos a la fecha de alta del bulto.

Por tanto, en contra de lo indicado en el transcurso de la inspección, finalmente el citado documento de aceptación no va a ser revisado tras acuerdo con el departamento de IRBMA ya que, el procedimiento indicado anteriormente se encuentra referenciado tanto en el DDB como en su correspondiente libro de proceso como documentación de aplicación.

Hoja 4 de 17, párrafo 4

Se desea indicar que además del procedimiento 060-PC-JC-0020 "General de gestión y control de salidas/expediciones de materiales" es de aplicación al pórtico de salida, el procedimiento 060-PC-UT-0010 "Actuación en caso de alarma en el detector de vehículos en el PDC de CNJC " actualmente en revisión 3.

Hoja 5 de 17, párrafo 6

Se desea aclarar que tanto la verificación de ensayo estático como dinámico se realizan mensualmente.

Hoja 6 de 17, párrafo 1

Donde dice "... isotópico "PRE."", debería decir "...isotópico "almacén 1".".

Hoja 7 de 17, penúltimo párrafo

Se desea aclarar que, a fecha de inspección, tanto el almacén 4 como el EAD se encuentran activos.

Hoja 8 de 17, párrafo 4

Se desea aclarar que la "Explanada" no está considerada como zona de acopio de material residual desclasificable y de residuos radiactivos, sino como una zona con materiales residuales a la espera de su gestión posterior.

Se desea indicar que este uso de la zona está previsto que finalice en el transcurso del primer trimestre del año 2022.

Hoja 8 de 17, penúltimo párrafo

Enresa desea indicar que se ha ingresado en el SIM la incidencia 7110, correspondiente a una acción de mejora en relación con la necesidad de procedimentar el sistema de gestión y control aplicable a la zona denominada "EXPLA", incluyendo el sistema de gestión implantado con un registro de entradas y salidas.

Hoja 8 de 17, último párrafo

Donde dice "... deposita a la intemperie una gran cantidad de material residual contaminado, ...", debería decir "... deposita a la intemperie una gran cantidad de material residual con contaminación no desprendible, ...".

Se desea aclarar que la mayor parte del material residual corresponde a material desclasificable con niveles muy cercanos o compatibles en un volumen importante, con los de desclasificación. Los materiales, en su mayoría, proceden de los edificios y estructuras originalmente ubicados en el interior de ese espacio (zona Expla) o bien en el área perimetral del mismo, siendo grandes bloques de hormigón cortado o restos estructurales demolidos de los mencionados edificios allí ubicados. La explanada actúa como un área con materiales residuales originados "in situ" y en espera de su gestión posterior (medida y almacenamiento), y su vigilancia y control está sujeta a los requisitos establecidos en el Manual de PR, al tratarse de zonas radiológicas clasificadas como zonas controladas de permanencia libre o vigiladas.

Estos grandes bloques o piezas son extraídos desde su lugar de generación (en su mayoría cotas inferiores del edificio de contención ubicado en el centro de la explanada) y posicionados/depositados en condiciones seguras en la cota suelo de la zona "Explanada" para realizar a la mayor brevedad posible su medida, descontaminación si aplica dentro del recinto habilitado a tal fin, y el envío de aquellas que resulten como no desclasificadas al Almacén 4, minimizando el riesgo de dispersión en los movimientos, plastificando aquellas piezas que lo requieran.

Hoja 9 de 17, último párrafo

Donde dice

debería decir

Hoja 10 de 17 primer párrafo

Donde dice ' ' , debería decir

Madrid, a 19 de noviembre de 2021

Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/21/165, correspondiente a la inspección realizada en el Desmantelamiento de José Cabrera los días 18 y 19 de octubre de dos mil veintiuno, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 17, párrafo 3

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“La inspección fue recibida por los siguientes representantes del titular:

conocer y aceptar la finalidad de la misma.”

quienes manifestaron

Página 3 de 17, ítem 1

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del ítem:

- *“DJ-DDB-09: para resinas procedentes de la planta de tratamiento de efluentes.”*

Página 3 de 17, último párrafo

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 17, párrafo 4

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 5 de 17, párrafo 6

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

‘A petición de la inspección el titular mostró los registros de la Verificación mensual de Ensayo Estático y la Verificación mensual de Ensayo Dinámico vigentes, Anexos 1 y 2 respectivamente del procedimiento 060-PC-JC-0096 Rev.4 “Verificación del detector de vehículos” realizados ambos con fecha 6 de octubre de 2021.’

Página 6 de 17, párrafo 1

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

‘A solicitud de la inspección, el titular entregó copia del expediente de desclasificación de la UMA de referencia U0019560. La inspección comprobó los datos suministrados a través de los IMEX para dicho expediente de desclasificación, verificando que se trataba de un CMD con 2135 kg de escombros, desclasificado con nivel N2 y con isotópico “Almacén I”.’

Página 7 de 17, penúltimo párrafo

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“A pregunta de la inspección, el titular confirmó que los almacenes 1, 2 y 3 de residuos radiactivos se encontraban demolidos a fecha de la inspección, siendo el Almacén 4 y el EAD los únicos almacenes de residuos radiactivos activos en la actualidad.”

Página 8 de 17, párrafo 4

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 17, párrafo 4

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 17, penúltimo párrafo

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 17, último párrafo

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 9 de 17, último párrafo

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de

Página 10 de 17, primer párrafo

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

Durante la reunión de cierre se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.”

En Madrid, a 24 de noviembre de 2021

D.

D.