

ACTA DE INSPECCION

Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia,

CERTIFICA: Que se personó el día once de mayo del año dos mil veintiuno, en el Hospital Meixoeiro de la Xerencia de Xestión Integrada de Vigo (X.X.I. de Vigo), perteneciente al Servicio Gallego de Salud (SERGAS), sito en la C/ Meixoeiro, s/n, en Vigo, Pontevedra, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSÁ), sita en Paraíso, Padrón, provincia de A Coruña y en la factoría de Megasa Siderúrgica, SL, sita en la Cr. Castilla, 802-820 en Narón, provincia de A Coruña.

Las tres visitas tuvieron por objeto inspeccionar las operaciones de retirada y transporte de residuos radiactivos, llevadas a cabo por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (ENRESA), en los tres emplazamientos citados.

La Inspección fue recibida por inspectores para la recogida de residuos y conductores del transporte de ENRESA, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes de ENRESA 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.

En los citados emplazamientos, las operaciones fueron presenciadas por:

Todos ellos facilitaron las operaciones de retirada y la labor de la Inspección.



La Inspección y las operaciones de retirada se desarrollaron con las medidas de protección y distancia para prevención de transmisión del Covid-19, una vez finalizados el estado de alarma, las restricciones de movilidad y recuperada la movilidad a nivel estatal.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

1.-Expedición: PR/2021/015.

- Las tres operaciones de retirada de residuos radiactivos, presenciadas por la Inspección, en Galicia se enmarcan en una expedición planificada por ENRESA e identificada con la ref. PR/2021/015. _____
- La expedición estaba planificada para estas operaciones de retirada en una ruta de un vehículo que discurría por Galicia los días 10 a 12 de mayo. _____
- ENRESA actúa en esta expedición como cargador, expedidor y destinatario. ENRESA dispone de autorización para la recogida, transferencia, acondicionamiento y transporte de residuos radiactivos, por Resolución de la Dirección General de la Energía de fecha de 12 de mayo de 1993. _____
- Consta que, previamente, la UTPR de ENRESA había llevado a cabo la verificación de las características físicas y radiológicas del material que se describe en el acta y el acondicionamiento previo para su retirada en las unidades de contención que habían restado depositadas a custodia por los citados titulares. _____



1.1. Primera operación de ref. 2020/001/015.- Hospital Meixoeiro por cuenta de Elekta Medical.

- La instalación radiactiva de radioterapia del Hospital Meixoeiro (IRA/2082) tiene concertado con la firma comercializadora Elekta Medical S.A.U. (IRA/0735B) el suministro del material y la retirada de residuos generados en la técnica de implantes permanentes con semillas de I-125. La operación de retirada había sido solicitada a ENRESA por la citada firma comercializadora. _
- La operación de retirada se llevó a cabo entre las 9:05 y 9:45 h de la mañana del día 11 en una dársena de vehículos reservada para el furgón de transporte en una zona posterior del Hospital Meixoeiro. _____

- El personal de braquiterapia aproximó con una plataforma con ruedas las dos unidades de contención desde la gammateca de braquiterapia de alta tasa hasta la dársena para vehículos. Los recipientes eran de material plástico autosellados. Los técnicos de ENRESA preguntaron si estas unidades de contención estaban caracterizadas de algún modo como residuo biológico, lo cual impediría su transporte. El jefe del SPR del hospital aclaró la duda respecto al contenido que eran los cartuchos metálicos con restos de semillas no extraídas para implantes y que este material no había tenido contacto con los pacientes. Por otra parte este tipo de contenedores sí que podían ser usados para retirar otros tipos de residuos y en ese caso irían debidamente documentados y etiquetados. _____
- En presencia de la inspección el personal de ENRESA identificó las dos unidades de contención con el control previo de la UTPR de ENRESA en fecha de 12 de agosto de 2020 como UTPR-1 y UTPR-2, verificó las tasas de dosis en contacto que eran _____ y etiquetó las mismas respectivamente con los códigos M/0332/2020/001/001 y M/0332/2020/001/002, Tipo F011. La unidad de contención M/0332/2020/001/001 albergaba _____ de semillas decaídas de I-125. La unidad de contención M/0332/2020/001/002 albergaba de semillas decaídas de I-125. _____
- La unidad de contención M/0332/2020/001/001 se acondicionó en el embalaje industrial de ENRESA Tipo I con la ref. B234 y la M/0332/2020/001/002 en el embalaje industrial de ENRESA Tipo I con la ref. B171. Las tasas de dosis máximas registradas en contacto con los bultos una vez acondicionados no destacaban sobre el fondo ambiental. Se etiquetaron como Bultos exceptuados UN 2910. _____



1.2. Segunda operación de ref. 2021/002/001.- factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINS A), (IRA/0981 A).

- La segunda operación de retirada se llevó a cabo entre las 11:30 a 12:35 h de la mañana del día 11 en una zona del parking interno de control de seguridad de entrada a las naves industriales de la instalación radiactiva de la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINS A), sita en Paraíso, Padrón, provincia de A Coruña. _____
- La instalación radiactiva había solicitado la retirada de un contenedor portafuente tipo Q-4621 S que alberga la fuente radiactiva encapsulada de _____ de la firma _____ con el número de serie _____ y una actividad de _____ a fecha de calibración de octubre de 1980. La

actividad de la fuente actualizada a fecha de su desinstalación de la línea antigua de MDF1 era _____

- El último control anual de hermeticidad de la citada fuente radiactiva encapsulada de _____ se había realizado por la firma _____ en la fecha de 11 de febrero de 2020. _____
- El emisor se había retirado en la fecha de 29 de octubre de 2020 de su posición inferior en el digestor del desfibrador de la antigua Línea MDF-1 y se había depositado en el recinto de almacenamiento destinado para almacenar los cabezales emisores de la instalación radiactiva en el caso de tener que ser retirados de su ubicación en las líneas de producción. _____
- Los supervisores de la instalación aproximaron mediante una carretilla la unidad de contención desde el recinto de almacenamiento, ubicado en la sala de la nave de filtro de prensa en la zona de la depuradora dentro del recinto de la factoría, hasta la zona del parking de control de seguridad. Previamente estaba verificado que el obturador estaba cerrado. _____
- Los técnicos de ENRESA identificaron la unidad de contención UTPR-1 con el control previo de la UTPR. Se trataba del cabezal emisor que albergaba la fuente radiactiva de _____. El cabezal emisor exhibía la etiqueta metálica identificativa de la fuente y presentaba una tasa de dosis en contacto máxima de _____ en la zona del obturador. La unidad de contención se etiquetó con el código C/0014/2021/002/001, Tipo F012. _____
- La unidad de contención se acondicionó en un embalaje industrial de ENRESA Tipo I con la ref. B361 que se precintó con el nº E001795. La tasa de dosis en contacto con el bulto era _____. El Bulto Tipo A se etiquetó con numero UN-2915, Categoría II Amarilla, contenido _____ un IT O. _____



1.3. Tercera operación de ref. 2020/076/001.- Megasa Siderúrgica, S.L.

- La operación de retirada se llevó a cabo entre las 15:05 y 16:35 h de la tarde del día 11 en la nave industrial destinada a gestión de residuos peligrosos de la empresa Megasa Siderúrgica, SL, sita en la Cr. Castilla, 802-820 en Narón, provincia de A Coruña. _____
- Megasa está inscrita en el Registro de empresas adscritas al Protocolo de Colaboración sobre la Vigilancia Radiológica de los Materiales Metálicos con la ref. IVR-012. _____

- El material radiactivo hallado entre la chatarra estaba clasificado y acondicionado para su retirada en cuatro unidades de contención: _____
- La unidad de contención UTPR-1 era una pequeña bolsa que albergaba un pedazo de material sólido oscuro con contenido de U-234, U-235 y U-238 que presentaba una tasa de dosis en contacto de _____ La actividad estimada era de _____ La unidad de contención se etiquetó con la ref. C/1001/2020/076/001, como residuo tipo PMMD de ENRESA y se acondicionó en un embalaje industrial de ENRESA Tipo I. La tasa de dosis en contacto con el bulto era _____ h y fondo a un metro. El Bulto Tipo A con la ref. B439 se etiquetó con numero UN-2912 (BAE), Categoría I Blanca, contenido _____ con _____
- Las unidades de contención UTPR-2, UTPR-3 y UTPR-4 eran tres bolsas que albergaban tierra con contenido de Ra-226: UTPR-2 (_____, UTPR-3 (_____) y UTPR-4 (_____). Las tasas de dosis registradas en contacto con las unidades de contención eran: UTPR-2 _____ h, UTPR-3 _____ h y UTPR-4 _____ h. Se etiquetaron con las correspondientes referencias C/1001/2020/076/002, C/1001/2020/076/003 y C/1001/2020/076/002 como residuo tipo PMMD de ENRESA y las tres se acondicionaron en un embalaje industrial de ENRESA Tipo III con la ref. CPO4241. La tasa de dosis en contacto con el bulto era _____ a un metro. El Bulto Tipo A con la ref. CPO4241 se etiquetó con numero UN-2912 (BAE), Categoría II Amarilla, contenido Ra-226 con _____



2.-Transporte.

2.1. Vehículo.

- Se ha utilizado un furgón cerrado de la marca _____; con una Tara de 2560 y MMA de 3500 Kg, _____ que dispone de mampara de separación hermética entre carga y cabina. Detrás de la mampara se dispone de un armario para ropa de trabajo y de protección personal y para equipamiento de detección y medida de la radiación, herramientas de trabajo y material de emergencia. También se disponía de una carretilla y de una escalera plegable. _____
- Se chequeó el material reglamentario y accesorio para utilización en caso de emergencia que estaba completo y en estado de uso: dos linternas con pilas, dos extintores (cabina y carga) con certificados de revisión en vigor, chalecos reflectantes, monos desechables, calzas desechables, gorros desechables, mascarillas de partículas, mascarillas con filtros con carbón activo, cascos,

botas de seguridad, guantes de látex y guantes de trabajo, gafas de seguridad y kits de líquido lavaojos, botiquín, teléfonos móviles, navegador con GPS, calzos metálicos vehículo, dos triángulos de señalización, caja herramientas, cortacorrientes, cinta y señalización para balizamiento, picas y bases para balizas. _____

- Había instalado un dosímetro de área pendiente del techo de la zona de carga y otro en la cabina de conducción. _____

2.2. Mapa de carga.

- El vehículo quedó cargado con un total de _____ distribuidos en cinco bultos (UN-2910: B234 y B171), (UN-2915: B361) y (UN-2912: B439 y CPO4241) etiquetados con los respectivos números ONU. _____
- El mapa de carga estaba conformado por los cinco citados bultos que quedaron asegurados mediante eslingas a tensión ancladas a las regletas laterales del furgón. _____

2.3. Perfil radiológico del vehículo.

- El perfil radiológico del vehículo, una vez cargado, era de _____ en contacto con una zona del lateral izquierdo y fondo a dos metros. En cabina era fondo ambiental en el parking de _____

2.4. Documentación del transporte y de la expedición.

- Estaba disponible y en vigor el resguardo de pago de la póliza de cobertura de riesgos para transporte de mercancías peligrosas del grupo-7. Estaban disponibles y en vigor la ITV y seguro del vehículo. _____
- Estaba disponible y actualizada la Carta de Porte y sus anexos, la hoja de ruta cumplimentada y las copias de los albaranes de retirada. Se facilitaron copias de estos documentos a la Inspección. _____

2.5. Conductores e inspectores para la recogida de residuos.-

- _____) disponía de carnet de conducir y certificados ADR para todas clases excepto explosivos en vigor hasta la fecha de 7 de abril de 2022. Portaba un dosímetro personal procesado por _____
- _____ disponía de carnet de conducir y certificados ADR para todas clases excepto explosivos en vigor hasta la fecha de 8 de marzo de 2026. Portaba un dosímetro personal procesado por _____



- Los dosímetros de lectura directa de los técnicos de ENRESA de la firma _____, no registraron dosis significativa durante las tres operaciones. El DLD de la Inspección no registró dosis acumulada. _____

2.6. Procedimientos.-

- Estaban cumplimentados los albaranes de recogidas de los residuos radiactivos, la Carta de Porte, su anexo y la hoja de ruta actualizados. _____
- Estaba disponible la documentación de procedimiento de trabajo control y vigilancia de PR durante la retirada de residuos radiactivos, la actuación en caso de accidente en el transporte de residuos radiactivos 000-PC-D-0002, las instrucciones escritas, así como un listado de teléfonos de emergencia del centro de respuesta de emergencias de ENRESA, del centro de emergencias de El Cabril y del SALEM del CSN. _____

2.7. Equipos para la detección y medida de la radiación.-

- Estaban disponibles en el equipamiento del vehículo cuatro equipos: Un equipo de la marca FAG, modelo FH40F2, nº 6933, calibrado en fecha de 15 de octubre de 2018, y verificado por la UTPR de ENRESA en fecha de 21 de enero de 2021. Un equipo de la marca _____ con el nº de serie 7448, provisto de sonda con el nº 7116, verificado por la UTPR de ENRESA en fecha de 21 de enero de 2021. Los ya citados dos dosímetros de lectura directa de la firma _____

2.8. Señalización e información expuesta.-

- Estaban disponibles y expuestos: los teléfonos para llamada en caso de emergencia. _____
- El vehículo estaba correctamente señalizado en ambos laterales y trasera. ____

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S. A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por :



Firmado digitalmente por

Fecha: 2021.05.27 12:29:57
+02'00'

TRAMITE ACTA DE INSPECCIÓN CSN-XG/AIN/CON-20/ORG-0161/2021

Comentario general

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 en los anexos a la misma.

Comentarios particulares

- Página 2 de 8, título del punto 1.1: Donde dice “2020/001/015”, debería decir “2020/001/001”.
- Página 5 de 8, tercer guión:
Las referencias de las unidades de contención que se citan deberían sustituirse por las referencias “C/1001/2020/037/001, C/1001/2020/037/002 y C/1001/2020/037/003”

Madrid, a 27 mayo de 2021

Dirección Operaciones

DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN/CON-20/ORG-0161/2021, de fecha de veinte de mayo del año dos mil veintiuno, correspondiente a las visitas de inspección, llevadas a cabo el día once de mayo del año dos mil veintiuno, sobre las operaciones de retirada y transporte de residuos radiactivos, llevadas a cabo por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A.



El inspector que suscribe la presente manifiesta que las dos correcciones de errores de referencias numéricas no afectan al fondo del contenido del acta, se admiten y se comentan tras su revisión:

- 1ª.-** Página 2 de 8. Se acepta. Este código figura en el albarán de retirada.
- 2ª.-** Página 5 de 8. Se acepta. La errata está en la propagación de la secuencia del código del párrafo anterior C/1001/2020/076/001.

Santiago de Compostela. 2 de junio de 2021