

ACTA DE INSPECCION

, Jefe del Servicio de Vigilancia Radiológica 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 quince de marzo del año dos mil veinticuatro, en la sede de la empresa Desguaces Lema, S.L., sita en la Avenida de _____ en Carballo, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental, cuya autorización vigente fue concedida por la Dirección Xeral de Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 26 de julio de 2017.

La Inspección fue recibida por _____, Supervisor de la Instalación Radiactiva, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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.

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

1.- Instalación radiactiva.

1.1. Equipo portátil de espectrometría.

- La instalación dispone de un equipo portátil de espectrometría por fluorescencia de rayos X, de la firma _____, Tipo _____ modelo _____, con el nº de serie _____, con unas características de emisión de _____ kV y _____ µA de tensión e intensidad máximas, que fue suministrado por la firma _____ en la fecha de 5 de septiembre de 2017. _____
- Estaba disponible un nuevo equipo para la detección y medida de radiación, de la firma _____, modelo _____, con el nº serie _____, que dispone de certificado de calibración por el fabricante referido en fecha de 21 de julio de 2023. _____



- Este equipo sustituye al anterior de la firma _____, modelo _____, n° serie _____, que se había dado de baja en la instalación. _____

1.2. Documentación de equipos.

- Estaban disponibles el certificado de conformidad y CE emitido por el fabricante _____ en fecha de 5 de octubre de 2012 y el documento de Analitical Performance para el modelo _____ fechado el 11 de octubre de 2015. _____
- Estaba disponible, entre la documentación facilitada por el suministrador, el perfil radiológico del equipo _____ llevado a cabo por el fabricante en fecha de 4 de mayo de 2017 y el certificado de calibración de fecha de 7 de abril de 2017.
- Estaba disponible el compromiso del suministrador, _____, para la retirada del equipo una vez finalizada su vida útil. _____
- El equipo _____ es portátil y se opera con sujeción manual tipo pistola con gatillo y mando para ambas manos. _____
- Está destinado a labores de valorización y clasificación de chatarras que, según manifiestan, se desarrollan en sobre muestras en el área de oficinas o en grandes volúmenes dentro del recinto de la empresa, y excepcionalmente en instalaciones de clientes. _____



1.3. Verificación de operación.

- La secuencia de puesta en funcionamiento del equipo _____ es:
Conexión de la batería en la culata de sujeción, encendido, desbloqueo con clave, contacto con la muestra, pulsación simultánea de gatillo y botón, detección de proximidad de la muestra, irradiación de la muestra y detección de fluorescencia de rayos X, procesado y exposición de resultado en pantalla. _____
- El equipo emite unas señales luminosas a ambos lados durante la emisión de rayos X. _____
- Se dispone de material para señalización y balizamiento de la zona durante los ensayos. _____

1.4. Niveles de radiación.

- Se llevó a una medición de tasa de dosis en condiciones normales de funcionamiento del equipo con haz vertical y el cabezal en contacto con una pieza metálica de superficie plana. _____
- El fondo natural en la nave almacén era $\mu\text{Sv/h}$. La máxima tasa de dosis registrada era $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral entorno al extremo del emisor y $\mu\text{Sv/h}$ a 10 cm. _____
- La Inspección utilizó un monitor de radiación de la firma _____, modelo _____, con el nº de serie _____ que dispone de certificado de calibración en la fecha de 18 de abril de 2023. _____

1.5. Almacenamiento.

- El equipo estaba almacenado en su maletín específico de transporte, depositado en un bajo de un armario en el despacho del operador. El maletín dispone de candado. El armario dispone de cerradura con llave. _____
- Se dispone de las adecuadas condiciones de seguridad y control de acceso en el lugar de almacenamiento. _____



2.- Personal y licencias.

2.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre de _____, en vigor hasta la fecha de 2 de abril de 2026. La licencia que se había obtenido en el País Vasco se había adscrito a la IRA/2985 y constaba como tal en el registro de licencias del CSN. _____
- Estaba disponible una Licencia de Operador, a nombre de _____ en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2027 _____

2.2. Dosimetría.

- Se dispone de un dosímetro personal, adscrito al operador, suministrado por el _____ El _____ es el único trabajador expuesto a radiaciones ionizantes y está clasificado como trabajador de categoría B. _____

- Se había recibido una penalización con adscripción de una dosis administrativa de mSv Hp() y mSv Hp() porque el dosímetro no se había recambiado durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2023. _

2.3. Vigilancia médica

- Consta que la revisión médica del operador, correspondientes al año en curso, se ha llevado a cabo en la fecha de 7 de marzo de 2023 por el

2.4. Formación del personal.

- Consta que la firma _____, suministradora del equipo _____, ha impartido una jornada de formación, en la fecha de 5 de septiembre de 2017, específica para el personal con licencia sobre diversos aspectos de operación, mantenimiento y seguridad del equipo. _____
- La formación bienal de la instalación radiactiva prevista para el año 2021 no se había llevado a cabo. _____
- La UTPR _____, que está prestando el soporte técnico para el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Capítulo II del Real Decreto 451/2020, había impartido la formación básica prevista en el Artículo 14 para 6 trabajadores entre los que se incluye el personal con licencia de la Instalación Radiactiva. La jornada con una carga lectiva de 4 horas se había desarrollado en fecha de 28 de septiembre de 2022. _____
- El supervisor manifiesta que se va llevar a cabo una sesión de formación interna del supervisor y operador con la lectura de las especificaciones técnicas de funcionamiento según la Instrucción del CSN IS-28 y sobre el procedimiento de comprobación del estado y correcto funcionamiento del equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X, la verificación del perfil radiológico del equipo y la comprobación del estado del equipo para la detección y medida de radiación. Se documentará la sesión de formación en el diario de operación. _____



3.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

3.1. Diario de operación.

- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 18 de mayo de 2018. Estaba

cumplimentado por el Supervisor y presenta anotaciones por día de uso del equipo , sobre la gestión de dosimetría y revisión del equipo. _____

3.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia.

- La instalación radiactiva está destinada a Espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental mediante un equipo portátil. Según la Instrucción del CSN IS-28 las especificaciones técnicas de funcionamiento que resultan de aplicación son las del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II C y E. Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación radiactiva presentado en la memoria de solicitud de autorización en la fecha de 29 de marzo de 2017. _____
- Estaba establecido un procedimiento de comprobación del estado y correcto funcionamiento del equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X, de la firma _____, Tipo _____, modelo _____ que va a llevar a cabo el supervisor con periodicidad semestral. En este procedimiento está previsto realizar una verificación del perfil radiológico de este equipo y una comprobación del estado del equipo para la detección y medida de radiación, de la firma _____, modelo _____. Consta que se habían llevado a cabo las verificaciones previas con periodicidad semestral. _____



3.3. Procedimiento de operación.

- Se dispone del manual de operación con el equipo traducido al castellano y de instrucciones para las operaciones de revisión y mantenimiento preventivo del equipo. _____
- El _____ manifiesta que conocen las especificaciones técnicas que son de aplicación a la instalación radiactiva según la Instrucción del CSN IS-28, y los documentos de la instalación. _____

4.- Informe anual.

- Estaba confeccionado el informe anual correspondiente al año 2023 pendiente de remisión al CSN. La inspección aclaró que el informe anual se remite al CSN durante el primer trimestre del año siguiente. La remisión actualmente se realiza a través de la sede electrónica del CSN. El acceso a la sede del csn es a través de la página web csn.es en la pestaña superior de inicio "Sede Electrónica". _____

- El Informe Anual debe remitirse para dar cumplimiento al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas Real Decreto 1836/1999). No consta la entrada en el CSN del informe anual correspondiente al año 2022. _____

5.-Actividad de clasificación y selección de metales.

- La empresa Desguaces Lema, S.L. declaró su actividad recuperación de materiales metálicos ante la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Transición Energética y Reto Demográfico, según establece el Artículo 6 del Real Decreto 451/2020 sobre control y recuperación de fuentes radiactivas. _____
- Desguaces Lema dispone de dos referencias de inscripción en el Registro Electrónico, habilitado por la citada dirección General, en la fecha de 14 de diciembre de 2022 para dos emplazamientos: _____
 - en las instalaciones de Arteixo. _____
 - en la instalación de Carballo. _____
- Consta que seis trabajadores han cursado la formación específica para personal de empresas siderúrgicas y de recuperación. _____
- Manifiesta que todos los pórticos para la detección de material radiactivo en cargas, instalados a la entrada de los dos emplazamientos de la empresa están en funcionamiento. _____



6.-Reunión de cierre de la Inspección.

- Se había adquirido un nuevo equipo para la detección y medida de radiación de la firma _____, modelo _____ con mejores prestaciones que el _____, modelo _____ que se había dado de baja. _____
- Se comentó la penalización dosimétrica por el centro lector de referida en el punto 2.2 del acta, con la adscripción de una dosis administrativa de _____ mSv Hp() y _____ mSv Hp(). Supone un incumplimiento de la Vigilancia y valoración de la exposición que establece el Capítulo III del Real Decreto 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los Riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes. _____
- El supervisor manifiesta que la persona de la oficina que gestionaba la remisión del dosímetro al centro lector estuvo de baja médica y durante este periodo de tres meses no detectaron este incumplimiento, ya que la utilización del espectrómetro

ha sido en muy contadas ocasiones durante el año. Actualmente el problema está resuelto. _____

- La UTPR había impartido, en fecha de 28 de septiembre de 2022, la formación básica prevista en el Artículo 14 del Real Decreto 451/2020 para 6 trabajadores entre los que se incluye el personal con licencia de la Instalación Radiactiva. Esta formación es específica para el cumplimiento de este R.D. 451/2020 y queda pendiente la formación específica de la Instalación Radiactiva.
- El supervisor manifiesta que se va llevar a cabo una sesión de formación interna del supervisor y operador con la lectura de las especificaciones técnicas de funcionamiento según la Instrucción del CSN IS-28 y sobre el procedimiento de comprobación del estado y correcto funcionamiento del equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X, la verificación del perfil radiológico del equipo y la comprobación del estado del equipo para la detección y medida de radiación. Se documentará la sesión de formación en el diario de operación. _____



OBSERVACIONES: Tratadas en la reunión de cierre. Lecturas anormalmente altas del dosímetro del operador por penalización dosimétrica. Sesión de formación bienal pendiente de impartición.

DESVIACIONES: Orientadas en su subsanación. - Superado el plazo establecido para la formación bienal periódica. No consta la remisión al CSN del informe anual correspondiente al año 2022.

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 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los Riesgos derivados de la exposición a 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 Vicepresidencia Segunda e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes 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 Desguaces Lema, S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por - ***1047**
el día 18/03/2024 con un
certificado emitido por
AC CAMERFIRMA FOR
NATURAL PERSONS - 2016

