

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 seis de octubre del año dos mil veintidós, en la sede de la empresa Desguaces Lema, S.L., sita en la _____ 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, Empleo 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, y _____, Operador, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación 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.

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 _____ μ A de tensión e intensidad máximas, que fue suministrado por la firma _____ en la fecha de 5 de septiembre de 2017. _____



- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la _____, modelo _____, n° serie _____, que dispone de certificado de calibración por el fabricante referido a la fecha de puesta en funcionamiento de 18 de junio de 2018. _____
- Recientemente han identificado que el equipo no estaba en las debidas condiciones de funcionamiento. No presentaba ningún signo de deterioro externo y el indicador de carga de la pila funcionaba. Manifiestan que se va a adquirir uno nuevo. _____

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 este 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 un 95 % sobre muestras en el área de oficinas y en un 5 % en grandes volúmenes dentro del recinto de la empresa o 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 muestra metálica de superficie plana. _____
- El fondo natural en el exterior de 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 11 de junio de 2018. _____

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.

- _____, que disponía de Licencia de Supervisor en vigor hasta la fecha de 21 de diciembre de 2022, había causado baja en la empresa y transfirió toda la documentación de la instalación radiactiva al nuevo supervisor _____ quien dispone de licencia de Supervisor desde la fecha de 4 de febrero de 2021. _____
- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre de _____, en vigor hasta la fecha de 2 de abril de 2026. _____ obtuvo la licencia en un curso de acreditación realizado en el País Vasco y no consta adscrito a la IRA/2985. Se había solicitado su adscripción el pasado año. _____



- Estaba disponible una Licencia de Operador, a nombre de _____, en vigor hasta la fecha de 21 de diciembre de 2022. Estaba previsto iniciar los trámites para su renovación. _____

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 han recibido unas lecturas anormalmente altas consecutivas de HP mSv y mSv durante los meses abril y mayo de 2022. No encuentran explicación para ello pues el equipo se ha utilizado en 5 ocasiones durante el año en curso y el dosímetro se almacena en el armario junto a la maleta del equipo. _____
- Se tiene previsto contactar con el centro lector para intentar aclarar estas lecturas y para solicitar un segundo dosímetro para el nuevo Supervisor que no está expuesto y podría servir como control. _____



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 14 de marzo de 2022 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. _____
- No se había llevado a cabo la sesión de formación periódica. El supervisor había estado de baja durante un tiempo. _____
- Manifiestan que van a retomar la formación y estaba previsto llevar a cabo, antes de finalizar el año en curso, una sesión de formación 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.

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. _____
- Se había 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 conoce 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.

- Consta que se había dado cumplimiento, fuera de plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año 2020, en fecha de 5 de abril de 2021. _____
- El informe correspondiente al año 2021 estaba fechado el día 31 de marzo de 2021 pero no consta su entrada en el CSN. Estaba confeccionado el informe correspondiente al año en curso fechado el día de 27 de octubre de 2022. La inspección aclaró que el informe anual se remite al CSN durante el primer trimestre del año siguiente. La remisión actual se realiza a través de la sede electrónica del CSN. _____



5.- Reunión de cierre de la Inspección.

- No se había recibido la Circular N°6/2022 informativa sobre la sede electrónica del CSN. La inspección comentó que todos los trámites ante el CSN se llevan a cabo a través de dicha sede (Informa anual, renovación de licencias etc.) y el CSN remitirá toda la información por vía telemática al titular. La Inspección, tras la visita realizada, ha remitido por E-mail dicha circular para que el titular se identifique ante el CSN según las instrucciones de la misma. _____
- Está previsto adquirir un nuevo equipo para la detección y medida de radiación con mejores prestaciones que el actual _____, modelo _____ que no estaba en condiciones de funcionar. Se confirmará a la Inspección el modelo adquirido. _____
- Se va a contactar con el centro de dosimetría de _____ para aclarar las lecturas anormalmente altas del dosímetro del operador para el tipo de instalación radiactiva durante los meses abril y mayo de este año. El equipo de espectrometría se ha utilizado en 5 ocasiones durante el año en curso y el dosímetro del operador se almacena en el armario junto a la maleta del equipo en un despacho del primer piso de las oficinas. No tienen ninguna explicación. Se tiene previsto solicitar un segundo dosímetro para el Supervisor que no está expuesto y podría servir como control. _____
- La formación bienal de la instalación radiactiva prevista para el año 2021 no se había llevado a cabo por una baja temporal del supervisor. Se va retomar la

formación y estaba previsto llevar a cabo, antes de finalizar el año en curso, una sesión de formación del supervisor y operador. Por otra parte manifiestan que la UTPR , que está prestando el soporte técnico para el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Capítulo II del Real Decreto 451/2020, ha impartido la formación prevista en el Artículo 14 para 6 trabajadores entre los que se incluye el personal con licencia de la Instalación Radiactiva. _____

- Manifiestan que estaba previsto iniciar los trámites para la renovación de la Licencia de Operador. La inspección indicó que el trámite de renovación es en modo telemático y en la página web del CSN está a disposición la secuencia de acciones para la renovación antes de la fecha de caducidad. _____
- Respecto a la remisión del informe anual, previsto en el artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, la Inspección indica que debe remitirse durante el primer trimestre del año siguiente. La remisión se realiza a través de la sede electrónica del CSN y de la sede electrónica de la Xunta de Galicia. _____



OBSERVACIONES: Tratadas en la reunión de cierre. Se ha identificado que el equipo para la detección y medida de radiación , modelo no funcionaba adecuadamente. Se tiene prevista su reposición. Lecturas anormalmente altas del dosímetro del operador para el tipo de instalación radiactiva durante los meses abril y mayo de este año. Se va a contratar un segundo dosímetro para control.

DESVIACIONES: Orientadas en su subsanación. - Superado el plazo establecido para la formación bienal periódica por baja temporal del supervisor. No consta la remisión al CSN del informe anual correspondiente al año 2021.

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 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

----- el día
31/10/2022 con un
certificado emitido por
AC CAMERFIRMA FOR
NATURAL PERSONS - 2016

