

## ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día seis de febrero de dos mil diecisiete, en las instalaciones de la empresa **LAJO Y RODRIGUEZ, S.A.**, sita en el Polígono Industrial [REDACTED] del municipio de Paterna, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de la delegación de una instalación radiactiva destinada a análisis instrumental mediante el uso de un espectrómetro de fluorescencia de rayos-x, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por [REDACTED] supervisora, y [REDACTED] [REDACTED], operador de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (MO-03) concedida por la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco, con fecha 17 de julio de ~~2001~~<sup>2012</sup>, y aceptación de modificación (MA-01 y MA-02) concedidas por el Consejo de Seguridad Nuclear con fechas 19 de mayo de 2014 y 13 de octubre de 2015, respectivamente.

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:



### UNO. INSTALACIÓN

- La delegación de la instalación radiactiva consta de un espectrómetro de fluorescencia portátil de rayos X, de la firma [REDACTED] número de serie 32664, que dispone de un generador de rayos X que proporciona una tensión, intensidad y potencia máximas de 50 kV, 0'1 mA y 2'0 W. \_\_\_\_\_
- El equipo dispone en su parte inferior de una etiqueta indicativa de peligro radiactivo reflejando el nombre del fabricante, modelo, número de serie y características técnicas del mismo. \_\_\_\_\_
- El equipo dispone como medidas de seguridad: contraseña conocida únicamente por el supervisor y operador, led indicadores de funcionamiento, y botón 'interlock' trasero de activación del tubo con dos manos y no tener posibilidad de coger la muestra con una de ellas, y corte de irradiación si no detecta una pieza. \_\_\_
- Por parte de la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad del equipo. \_\_\_\_\_
- El equipo se almacena dentro de una maleta, cerrada mediante candado de combinación numérica y señalizada con una etiqueta de peligro radiactivo, en el interior de un armario ubicado en un despacho de la empresa, con acceso restringido y controlado por el operador mediante llave. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de sistemas para la extinción de incendios en las proximidades del almacenamiento del equipo. \_\_\_\_\_

### DOS. MATERIAL DE RADIOPORTECCIÓN

- La instalación dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación de la firma [REDACTED] número de serie 282307. \_\_\_\_\_
- El equipo disponía de certificado de calibración de origen de fecha 12 de diciembre de 2011. \_\_\_\_\_
- Las últimas verificaciones del monitor de radiación se realizó el 15 de septiembre de 2015 y 18 de octubre de 2016, por el personal de la instalación, estando disponibles los registros correspondientes. \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Medidos los valores de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento de 100  $\mu$ A y 50 kV, y disparando sobre diversas piezas metálicas de espesor entre 0'5 y 3 cm, los valores máximos detectados por la inspección son 0,98  $\mu$ Sv/h en contacto con lateral del equipo, 0,44  $\mu$ Sv/h a 5 cm del lateral del equipo, y fondo radiactivo ambiental junto al operador y a 50 cm del equipo. \_\_\_\_\_



- Dichos disparos se realizan siguiendo los pasos siguientes:
  1. Extracción del equipo del maletín de transporte cerrado con candado de combinación numérica. \_\_\_\_\_
  2. Colocación de la batería. \_\_\_\_\_
  3. Pulsar el mando de encendido durante más de 3 segundos. \_\_\_\_\_
  4. Desbloquear el acceso mediante clave de acceso. \_\_\_\_\_
  5. Acercar la ventana la muestra para que la salida de radiación incida en la misma y el detector detecte la radiación de fluorescencia. \_\_\_\_\_
  6. Pulsar 2 mandos (botón trasero y gatillo) simultáneamente para evitar que el operador utilice la mano izquierda para sujetar la muestra. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación dispone de una licencia de supervisor y una licencia de operador, aplicadas al campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, ambas en vigor. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de dos dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal profesionalmente expuesto procesados mensualmente por la firma \_\_\_\_\_ estando las lecturas correspondientes al año 2015 y 2016 disponibles. \_\_\_\_\_
- Asimismo se dispone de un histórico de las dosis acumuladas en el que se refleja la dosis superficial, la profunda y a tasa de dosis máxima registrada por el equipo de medida. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación está clasificado como categoría B según su reglamento de funcionamiento, realizándose reconocimientos médicos anuales en el servicio de prevención de riesgos \_\_\_\_\_ disponiendo de los certificados de apto correspondientes al año 2016. \_\_\_\_\_
- La supervisora impartió una jornada de formación al operador, en materia de protección radiológica, manejo del equipo y uso de la documentación de la instalación el día de la inspección. \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El equipo se encontraba en el interior de la maleta de transporte, disponiendo de manual de funcionamiento y certificado de control de calidad. \_\_\_\_\_
- Disponen de certificado de conformidad del marcado CE del equipo. \_\_\_\_\_
- El equipo había sido adquirido a la empresa \_\_\_\_\_ distribuidora en España de los analizadores del fabricante \_\_\_\_\_

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Disponían de escrito firmado con fecha 27 de julio de 2012, en el cual [REDACTED] declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo al final de su vida útil.
  - La instalación disponía de un diario de operaciones general para todas las delegaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, donde la supervisora refleja los usos, análisis y averías de los equipos, revisiones y verificaciones de equipos e instalaciones, así como trámites de la misma. \_\_\_\_\_
  - El día de la inspección se puso en uso un nuevo diario de operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, asignado al equipo y delegación, en el que se reflejaría los usos, análisis y funcionamiento general. \_\_\_\_\_
  - Adicionalmente, la supervisora dispone de registros informáticos en los que se indica la fecha y lugar de uso, operario, calibración, número de disparos y tasas de dosis asociadas de todos los equipos de la instalación, y verificación del DLD. \_\_\_\_\_
  - Disponen de registro a través de correo electrónico de comunicación por parte del operador a la supervisora del uso del equipo fuera de la instalación. \_\_\_\_\_
  - La instalación dispone de procedimientos de funcionamiento, referentes al funcionamiento del equipo, verificación y comprobaciones de seguridad; verificación y uso del monitor; dosimetría; y emergencia y notificación de sucesos, colocados en la intranet de la empresa. \_\_\_\_\_
  - Según se manifestó a la inspección, la firma [REDACTED] a través de [REDACTED] realiza el mantenimiento correctivo en caso necesario. \_\_\_\_\_
  - Disponen de registros informáticos de las comprobaciones semestrales de la instalación y del equipo de espectrometría, realizadas desde la última inspección con fecha 15 de septiembre y 21 de diciembre de 2015, y 18 de mayo y 18 de octubre de 2016. \_\_\_\_\_
  - Disponían de procedimiento de calibración y verificación del monitor de radiación incluido en la memoria de la instalación en el que se reflejaba una verificación anual interna y una calibración ~~cuatrienal~~ <sup>sexenal</sup> por un centro acreditado. \_\_\_\_\_
  - El informe anual de la instalación incluía los datos asociados a la delegación y se remitía al Consejo de Seguridad Nuclear y al organismo competente en materia de industria correspondiente, por parte de la supervisora. \_\_\_\_\_
-

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 de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a diez de febrero de dos mil diecisiete.

LA INSPECTORA

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de LAJO Y RODRIGUEZ, S.A., para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

*En Mejorada del Campo, a 22 de febrero de 2017*

✓  
SUPERVISORA IRA-2825

**DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/24/IRA-2825/2017, correspondiente a la inspección realizada en Paterna (Valencia), con fecha seis de febrero de dos mil diecisiete, en el inspector que la suscribe declara,

- Página 1, párrafo 5

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma

La instalación dispone de autorización vigente (MO-03) concedida por la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco, con fecha 17 de julio de 2012, y aceptación de modificación (MA-01 y MA-02) concedidas por el Consejo de Seguridad Nuclear con fechas 19 de mayo de 2014 y 13 de octubre de 2015, respectivamente.

- Página 4, párrafo 9

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma

- Disponían de procedimiento de calibración y verificación del monitor de radiación incluido en la memoria de la instalación en el que se reflejaba una verificación anual interna y una calibración sexenal por un centro acreditado. \_\_\_\_\_

L'Elia, a 27 de febrero de 2017

Fd

