



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2016 A.P.I.
ABR. 5

ORDUA / HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 279288	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 9 de marzo de 2016 en las instalaciones que la empresa Lezama Demoliciones S.L. tiene en [redacted] Módulos [redacted] [redacted], de Trapagarán (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** LEZAMA DEMOLICIONES, S.L.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de metales y chatarras por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 12 de febrero de 2015.
- * **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 15 de mayo de 2015.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por [redacted], Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

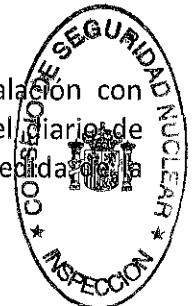
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el titular exprese que 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 por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

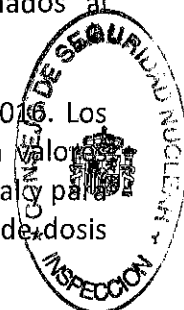


OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
 - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura tipo pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 93390, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV de tensión y 0,1mA de intensidad máximas.
- Para esa unidad [REDACTED] número de serie 93390 se dispone de dos certificados de calibración, ambos emitidos por [REDACTED] el 13 de noviembre de 2014, con firma y sello de [REDACTED] [REDACTED]
- También se dispone de dos documentos "Check list" y "Pack list" del analizador [REDACTED] número de serie 93390 emitidos por [REDACTED] en fechas 20 y 21 de noviembre de 2014 respectivamente.
- En el exterior de la unidad [REDACTED] número de serie 93390 aparecen el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación (21/XI/2014), indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y presenta marcado CE en su exterior. Asimismo, en su carcasa hay una etiqueta con el nombre y dirección del comercializador y las características técnicas del equipo (tensión y miliamperaje).
- El 16 de marzo de 2015 [REDACTED] impartió un curso de formación de 4 horas de duración en las instalaciones de Lezama Demoliciones, S.L., sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, al cual asistieron D. [REDACTED] [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED].
- El equipo radiactivo es guardado en su maleta, que dispone de candado, en el interior de un armario [REDACTED] en las oficinas de la empresa. Las instalaciones disponen de alarma anti intrusiones.
- El equipo emisor de rayos X ha sido revisado por el supervisor de la instalación con resultados favorables en fecha 21 de diciembre de 2015, según apunte en el diario de operación. La revisión incluyó comprobaciones de clave y enclavamientos y medida de la radiación.



- La instalación dispone de un radiómetro [REDACTED] n/s 44828 recibido en la empresa el 18 de diciembre de 2014, según albarán de entrega de [REDACTED]. Para dicho radiómetro [REDACTED] se dispone de un certificado individualizado con su número de serie 44828, emitido por el "Instituto de Radioquímica y Protección Radiológica [REDACTED], Alemania.
- La instalación se ha dotado de un plan de calibración, el cual contempla realizar calibraciones en centro acreditado cada seis años y verificaciones internas anuales.
- Con posterioridad a la inspección se recibe justificante de verificación del detector por el supervisor en fecha 14 de marzo de 2016, realizada de acuerdo con su "Procedimiento de verificación anual de monitores de radiación".
- Dirige el funcionamiento de la instalación D. [REDACTED], titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta abril de 2020.
- D. [REDACTED] poseen licencia de operador en el mismo campo y validez también hasta el año 2020.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo radiactivo únicamente es manejado por las personas con licencia en vigor.
- Los trabajadores citados son los únicos considerados expuestos a radiaciones ionizantes, se manifiesta.
- El supervisor manifiesta a la inspección que tanto él mismo como los operadores conocen los documentos RF y Plan de Emergencia Interior de la instalación.
- Para los tres trabajadores expuestos se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] en fechas marzo de 2015, enero y febrero de 2016.
- El control dosimétrico se realiza mediante tres dosímetros personales asignados al supervisor y operadores y leídos por [REDACTED] Servicio de [REDACTED]
- Están disponibles las lecturas dosimétricas desde abril de 2015 hasta enero de 2016. Los resultados son iguales a cero salvo en el caso de un operador, quien presenta valores acumulados de 2,14 mSv y 40,13 mSv en equivalentes de dosis profunda y superficial y para quien en octubre de 2015 el centro lector efectuó una asignación administrativa de dosis por no envío del dosímetro correspondiente a junio.



- La instalación dispone de un diario de operación diligenciado el 8 de mayo de 2015 con el nº 242 del libro 1, en el cual reflejan inspecciones, lecturas dosimétricas mensuales, salidas del equipo con número de mediciones efectuadas y comprobaciones de seguridad por el supervisor.
- La inspección comprobó que al intentar operar el equipo oprimiendo únicamente el gatillo frontal no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de que se precisa además el interruptor de simultaneidad ("interlock"). Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad), y apuntando hacia el aire el equipo comienza a emitir radiación, pero tal emisión cesa por falta de cuentas y no es reiniciada aunque se continúe accionando los dos pulsadores.
- Realizadas mediciones al utilizar el analizador sobre la pieza patrón que lo acompaña los valores medidos fueron los siguientes:
 - 0,28 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral del equipo.
 - 0,17 $\mu\text{Sv/h}$ frente al equipo.
 - Fondo junto a la mano del operador.
 - 0,38 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la pieza patrón
 - 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras pieza patrón y mesa de madera.
- Idem, sobre el detector (haz directo) sin pieza metálica:
 - 6,3 mSv/h máximo.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el receptor de la inspección en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 23 de marzo de 2016

Fdo.:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Trápaga....., a 1 de Abril..... de 2016.

Fdo

Cargo..... Super.