



EKONOMIAREN GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA
DPTO. DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD



2015 MAI: 15
MAY: 15

SARRERA	IRTEERA
Zk. 406589	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 22 de abril de 2015 en las instalaciones que la empresa LAZARO ITUARTE INTERNACIONAL S.A. tiene en e [REDACTED] Amurrio, Alava, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** LAZARO ITUARTE INTERNACIONAL S.A.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 29 de octubre de 2014.
- * **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], ingeniero de soldadura, [REDACTED] y mejora continua de la empresa y supervisor de la instalación, radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 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 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 94.010, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas.
- El analizador portátil [REDACTED] marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 94.010 ha sido suministrado a LAZARO ITUARTE INTERNACIONAL S.A. por la empresa [REDACTED] en fecha 20 de febrero de 2015, según manifestaciones.
- Existe documento emitido por [REDACTED] con esa misma fecha, 20 de febrero de 2015, manifestando que se encargará de gestionar la retirada al final de su vida útil del equipo de rayos X en cuestión.
- Igualmente existe documento de [REDACTED] en el cual refleja que impartió un curso de formación de cuatro horas de duración en las instalaciones de LAZARO ITUARTE, sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, al cual asistió el supervisor de la instalación.
- Para la unidad [REDACTED] n/s 94.010 se dispone de dos documentos: lista de comprobación de inspección y prueba final de calidad, y lista de elementos (embalaje); ambos emitidos por [REDACTED] con fecha 20 de enero de 2015.
- La instalación dispone de manuales de operación y mantenimiento para su analizador.
- En el exterior de la unidad [REDACTED] n/s 94.010 número de serie 94.010 aparecen el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, su número de serie, fecha de fabricación (20-I-2015), indicadores luminosos y las leyendas "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y "Caution. High intensity X-ray beam"; y presenta marcado CE en su exterior.
- No están visibles, sin embargo, en el exterior del equipo sus características técnicas (tensión, miliamperaje) ni el nombre y dirección de su comercializador.
- En la maleta de guarda y transporte del equipo sí existe etiqueta que muestra el nombre y dirección del suministrador del equipo emisor de radiaciones ionizantes.



- El equipo radiactivo es guardado bajo llaves en dependencias de la empresa. Las instalaciones disponen de alarma anti intrusiones y vigilancia.
- La instalación dispone de un radiómetro [REDACTED] n/s 045553 recibido en la empresa, según manifiestan, el 23 de febrero de 2015.
- Para dicho radiómetro [REDACTED] /s 045553 se dispone de un certificado de calibración, individualizado con su nº de serie y emitido, sin fecha, por el [REDACTED] de Manheim, Alemania. Dicho documento certifica que las mediciones del detector son muy buenas.
- La instalación se ha dotado de un plan de calibración el cual contempla calibraciones en centro acreditado cada seis años con verificaciones internas anuales.
- El funcionamiento de la instalación será dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta el año 5 de marzo de 2020.
- Se manifiesta que el equipo radiactivo inicialmente será manejado únicamente por [REDACTED]
- D. [REDACTED], trabajador de Lázaro Ituarte Internacional S.A., ha superado un curso de capacitación para operadores de instalaciones radiactivas para el campo de técnicas analíticas y otras impartido por [REDACTED] en marzo de 2015.
- Se manifiesta que próximamente D. [REDACTED] solicitará emisión de licencia de operador y que cuando esté en posesión de la misma podrá comenzar a utilizar el analizador por rayos X y a partir de ese momento será considerado trabajador expuesto.
- El Reglamento de Funcionamiento de la instalación clasifica a los usuarios del analizador como trabajadores expuestos de categoría B. A día de la inspección el único trabajador considerado expuesto a radiaciones ionizantes en la instalación es el supervisor.
- El supervisor manifiesta a la inspección que tanto él mismo como el futuro operador conocen los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación.



- Para los dos trabajadores citados se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en el centro [REDACTED] en fechas 3 de diciembre de 2014 (supervisor) y 10 de febrero de 2015 (futuro operador), según sendos certificados de aptitud por ésta emitidos.
- Para el control dosimétrico se dispone desde febrero de 2015 de un dosímetro personal contratado y leído por [REDACTED]. Se dispone de la lectura del dosímetro correspondiente al mes febrero de 2015; arroja valores iguales a cero.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo radiactivo no ha sido utilizado.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 23 de enero de 2015 con el nº 233 del libro 1, sin anotaciones.
- Se indica al representante del titular que reflejen en el diario el personal de la instalación y las adquisiciones y retiradas de equipos radiactivos.
- La inspección comprobó que para que el equipo esté en condiciones de emitir radiación es necesario introducirle una contraseña de cuatro dígitos.
- Al intentar disparar al aire 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 el equipo hacia el aire, se inicia la emisión de rayos X, y la misma no es suspendida hasta que se deja de accionar alguno de los dos pulsadores.
- Al operar el equipo sobre y en contacto con una mesa para su funcionamiento es preciso apretar el pulsador trasero de simultaneidad.
- Realizadas mediciones al funcionar el analizador los valores observados fueron los siguientes:
 - Al disparar sobre pequeña caja de acero niquelado:
 - 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - Fondo en el asa, junto a la mano del operador.
 - 67 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras la caja de acero
 - 33 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras la caja de acero y mesa de madera
 - 3,2 mSv/h en haz directo tras mesa de madera.
 - 5,6 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo sobre el detector, sin material interpuesto.



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 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 abril de



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... *Ampuero* a... *14* de *Mayo* de 2015.


Cargo... *Supervisor de la Instalación*