

2014 OTS. 25
FEB. 25

SARRERA	IRTEERA
Zk. 166579	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 con fecha 18 de febrero de 2014 en las instalaciones que la empresa AFESA MEDIO AMBIENTE, S.A., tiene en la C/ [REDACTED] de Derio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** AFESA MEDIO AMBIENTE, S.A.
- * **Domicilio Social:** [REDACTED] Derio, Bizkaia.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Determinación del contenido de elementos metálicos pesados contaminantes en terrenos y muestras metálicas).
- * **Categoría:** 3ª
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 3 de noviembre de 2011.
- * **Notificación para la puesta en marcha:** 14 de febrero de 2012.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y [REDACTED], ambos supervisores de la instalación, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 de fluorescencia por rayos X de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 73847, provisto de un generador de rayos X de 45 kV, 0,1 mA y 2W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- [REDACTED] como representante y distribuidor de los analizadores [REDACTED] de la marca [REDACTED] declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo de rayos X suministrado a AFESA MEDIO AMBIENTE, S.A., al final de su vida útil, según documento fechado el 16 de diciembre de 2011.
- La instalación dispone de manual de operación y mantenimiento del equipo de rayos X.
- Se dispone de Certificado de Control de Calidad de fecha 11 de noviembre de 2011 y de [REDACTED], fechado el 11 de marzo de 2011, para la unidad de rayos X n/s 73847.
- El equipo radiactivo ha sido revisado por el supervisor de la instalación radiactiva en fechas 27 de junio y 12 de diciembre de 2013, según registro "Ficha de verificación de analizador de metales-radiámetro", código [REDACTED], con resultado correcto.
- El 10 de enero de 2014 se detectó un funcionamiento anómalo en el analizador [REDACTED] n/s 73847, motivo por el que se envió a reparar a [REDACTED] Alemania. El 12 de febrero de 2014 se recibió el equipo ya reparado, según certificados de calibración de fechas 4, 5 10 y 11 de febrero de 2014, todos ellos emitidos por [REDACTED].
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y también presenta marcado CE. No aparecen sin embargo las características técnicas (tensión, miliamperaje) del mismo.
- En sus periodos de inactividad el equipo de rayos X es guardado con la batería extraída, bajo candado y cerradura con llave, se manifiesta.



- La instalación dispone del siguiente equipo detector de radiación:
 - Radiómetro marca [REDACTED], [REDACTED]; n/s 38425, calibrado en origen el 29 de septiembre de 2011.
- La instalación dispone de un plan de calibración que contempla calibraciones cada cuatro años en centro acreditado con verificaciones internas anuales.
- El funcionamiento correcto del detector ha sido verificado por el supervisor en fechas 27 de junio y 12 de diciembre de 2013, coincidiendo con las revisiones del equipo de rayos X, según el registro "Ficha de verificación de analizador de metales-radiómetro" antes citado.
- En la instalación existen tres personas con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo: D [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] las tres en vigor al menos hasta abril de 2017.
- El 16 de diciembre de 2011 [REDACTED] impartió a D. [REDACTED] un curso de formación, de 6 horas de duración sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X.
- La instalación no dispone de licencias de operador.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo radiactivo es manejado por cualquiera de los tres supervisores, pero principalmente por D [REDACTED].
- Los tres supervisores son los únicos trabajadores expuestos a radiaciones, y conocen el contenido de los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior, se manifiesta.
- Se muestran para los tres trabajadores expuestos sendos certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes expedidos por el centro [REDACTED] [REDACTED] en fechas 16 de enero, 20 de marzo y 18 de septiembre de 2013; todos ellos con resultado de Apto.
- El control dosimétrico se realiza por medio de tres dosímetros personales asignados a los tres supervisores y contratados con el [REDACTED].
- Están disponibles los historiales dosimétricos hasta enero de 2013 con valores todos ellos iguales a cero.



- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 26 de diciembre de 2011 con el nº 165 del libro 1, en el cual recogen la recepción de documentos oficiales, de licencias, los disparos efectuados con el equipo cuando se utiliza, revisiones periódicas y reparaciones del equipo cuando procede, además de la dosimetría; esto último no siempre.
- Los informes anuales de la instalación radiactiva correspondientes a los años 2012 y 2013 fueron enviados al Gobierno Vasco en febrero de 2014.
- Existen medios de extinción de incendios.
- Se comprobó el correcto funcionamiento de la clave de 4 dígitos que es necesario introducir para poder realizar disparos con el espectrómetro, y que es necesario accionar, además del gatillo, alguno de los otros dos interruptores con los que cuenta.
- Si se acciona el pulsador trasero y el gatillo de la empuñadura el equipo comienza a emitir radiación, pero dicha emisión cesa en pocos segundos por falta de cuentas y no se reanuda aunque se continúe apretando ambos interruptores.
- Si se aprieta el gatillo de la empuñadura estando simultáneamente oprimido el interruptor frontal de presencia de material el equipo emite radiación, aunque no se accione el interruptor trasero de simultaneidad.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
 - 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, disparando sobre pieza patrón Cr-Mo.
 - 0,11 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, disparando sobre la misma pieza patrón.
 - 4,25 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, disparando sobre mesa de madera.
 - 4,21 mSv/h en haz directo, sin pieza metálica patrón.





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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 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 por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 19 de febrero de 2014.

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 DERIO a 29 de FEBRERO de 2014

Cargo SUPERVISOR

