

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 31 de enero de 2023 en la empresa Afesa Medio Ambiente SA en el en Derio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:**
- * **Domicilio Social:** 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.
- * **Aceptación expresa de modificación:** 16 de abril de 2018
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , Responsable de Sistemas de Gestión y , supervisor de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológicas.

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

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone de dos equipos emisores de radiación:
 - Un espectrómetro portátil de fluorescencia por rayos X de la marca , modelo con n/s , provisto de un generador de rayos X de kVp, mA y W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
El día de la inspección este equipo se encontraba presente en la sede de la instalación (Derio). Había llegado a esta el 27 de enero de 2023 procedente de una obra en Meirama (Galicia), se manifestó.
 - Otro espectrómetro portátil de fluorescencia por rayos X marca modelo , n/s , provisto también de un generador de rayos X de kVp, mA y W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
Este segundo equipo no estaba en Derio el día de la inspección. Se manifestó que se encontraba en otra obra, en Velilla del Río Carrión (Palencia).
- Se manifestó a la inspección que normalmente ambos equipos de rayos X están en Derio, desplazándose a obra cuando así se requiere, y que en sus periodos de inactividad los equipos son guardados bajo candado y llave. La instalación no dispone de delegaciones.
- , representante y distribuidor de la marca se encargará de la retirada de los equipos de rayos X suministrados a Afesa Medio Ambiente SA al final de su vida útil, según documento fechado el 16 de diciembre de 2011.
- En el exterior del equipo presente el día de la inspección en Derio (n/s) aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, n/s, fecha de fabricación, indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y también marcado CE.
- El equipo n/s dispone de una maleta con candado para ser transportado. El aspecto exterior de ésta es bueno.
- La seguridad del analizador con n/s , presente en la inspección, ha sido revisada por el supervisor con frecuencia semestral, siempre con resultados correctos. Las últimas son de fechas 17 de junio y 20 de diciembre de 2021; 23 de junio y 15 de diciembre de 2022, según registros "Ficha de verificación de analizador de metales-radiómetro", código (24/03/2014) mostrados a la inspección.



- Para el equipo n/s se mostraron también resultados de revisiones realizadas al analizador por el supervisor con frecuencia semestral; las últimas de fechas 17 de junio y 20 de diciembre de 2021 y, 23 de junio y 15 de diciembre de 2022, con resultados correctos según consta en registros.
- El equipo n/s n/s fue enviado a reparar por en diciembre de 2022. Según consta en Certificado “Informe de reparación” emitido por ésta el 29 de diciembre de 2022 el equipo no arrancaba y tras la reparación funciona correctamente. Se manifiesta que le fue sustituida la botonera.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone del siguiente equipo detector de radiación:
 - Radiómetro marca , modelo , n/s , adquirido en el año 2017 y puesto en servicio en la instalación en fecha 25 de noviembre de 2017.

Se mostró para dicho detector certificado de calibración electrónica por , el cual no detalla número de serie ni fecha.
- La instalación dispone de un plan de calibración que contempla calibraciones cada seis años en centro acreditado con verificaciones internas semestrales.
- Se manifiesta a la inspección que el funcionamiento correcto del detector ha sido verificado por el supervisor en cada una de las revisiones de los equipos de rayos X, según el registro “Ficha de verificación de analizador de metales-radiómetro” antes citado. La inspección comprobó que en dichos registros se referencia el detector utilizado. La última verificación es de fecha 15 de diciembre de 2022.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- En la instalación existen tres personas con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo; en vigor hasta mayo de 2023 o posterior, a favor de , y .
- Para el manejo de los equipos radiactivos se dispone de cuatro personas con licencia de operador en el mismo campo y validez hasta mayo de 2023 o posterior, a favor de , , y .



- Los equipos son manejados exclusivamente por los tres supervisores y cuatro operadores de la instalación, se manifiesta. Estos están considerados trabajadores expuestos a radiaciones, y conocen el contenido de los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia Interior (PEI).
- El 17 de febrero de 2022 se impartió una jornada de formación sobre manejo, mantenimiento y seguridad de los equipos emisores de radiación y del radiómetro para los tres supervisores y cuatro operadores citados, según documento con firmas de los participantes mostrado a la inspección.
- Se mostraron sendos certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes para cada uno de los trabajadores expuestos (tres supervisores y cuatro operadores) expedidos por el centro Cualtis en fechas 8 de febrero, 8 de marzo, 2 de mayo, 21 de junio, 29 de julio, 19 de septiembre y 30 de noviembre de 2022; todos ellos con resultado de Apto.
- El control dosimétrico se realiza por medio de siete dosímetros personales asignados a cada una de las personas con licencia, contratados con el . Sus historiales dosimétricos están actualizados hasta noviembre de 2022, todos ellos con valores nulos.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone para sus dos equipos de un Diario de Operación diligenciado el 26 de diciembre de 2011 con el nº 165 del libro 1.
- En dicho diario recogen el envío y recepción de documentos oficiales, de licencias y de datos dosimétricos. Cuando procede también apuntan las revisiones periódicas y reparaciones de los equipos.
- Los informes anuales correspondientes a los años 2019, 2020 y 2021 fueron recibidos en el Gobierno Vasco.
- 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. Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad), y apuntando el equipo hacia el aire, se inicia la emisión de rayos X, pero se interrumpe por falta de cuentas y no reinicia.



CINCO. MEDIDAS DE RADIACION:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca modelo n/s calibrado en el en septiembre de 2022 al disparar con el analizador n/s sobre una pieza patrón de , los valores observados fueron los siguientes:
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - Fondo radiológico en la muñeca del supervisor.
 - mSv/h en haz directo, sin pieza a analizar.
- Antes de abandonar las instalaciones la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular 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 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 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 1 de febrero de 2023.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2023.02.01
15:27:24 +01'00'

Fdo.:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por

En Derio a 01 de febrero de 2023

el día 01/02/2023 con un
certificado emitido por AC
Representación

Fdo.:

Puesto o Cargo: Gerente

