

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 19 de mayo de 2016 en las instalaciones que la empresa Ulma Forja, S.Coop, tiene en el Barrio Zubillaga [REDACTED] en Santxolopetegi [REDACTED] ambos en Oñati, y en Zubierreka [REDACTED] todos ellas en Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** ULMA FORJA, S. COOP.
- * **Domicilio Social:** Barrio Zubillaga, [REDACTED] Oñati, Gipuzkoa.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Última autorización de funcionamiento:** 29 de mayo de 2014.
- * **Última notificación para la puesta en marcha:** 29 de mayo de 2014.
- * **Última Modificación por Aceptación Expresa (AEX/MA-02):** 22 de junio de 2015.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, 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 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 de los siguientes equipos radiactivos:
 - Un espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con número de serie 66.240, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado en el barrio Zubillaga de Oñati (Gipuzkoa).
 - Otro equipo espectrómetro de fluorescencia portátil de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] 800, con número de serie 95.677, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado en el barrio Zubillaga de Oñati (Gipuzkoa).
 - Un espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 540.846, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV, 0,1 mA y 4 W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente, ubicado también en el barrio Zubillaga de Oñati (Gipuzkoa).
 - Otro equipo espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con número de serie 95.695, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado éste en la planta que el titular posee en el barrio Santxolopetegi de Oñati (Gipuzkoa).
 - Un quinto equipo espectrómetro portátil de fluorescencia, marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 90.688, con generador de rayos X de 45 kV; 0,1 mA y 2 W de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado éste en la fábrica ULMA Lazkao en Lazkao (Gipuzkoa).
- En el exterior del equipo [REDACTED] n° de serie 90.688 existente en Lazkao aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, indicador luminoso y leyenda "Caution High Intensity X-Ray Beam", así como marcado CE.



- En el exterior de los dos equipos [REDACTED] n^{os} de serie 95.677 y 95.695 aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, indicador luminoso y la leyenda "Caution High Intensity X-Ray Beam", así como marcado CE. Presentan además una etiqueta con sus características técnicas (tensión, miliamperaje) y comercializador.
- En el exterior del equipo [REDACTED] n^o de serie 540.846 aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, su número de serie e indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized". También presenta etiqueta con los datos del proveedor, pero éstos resultan ilegibles por desgaste.
- En los periodos de inactividad los cinco espectrómetros son guardados [REDACTED] con sus maletas en sendos armarios de las dependencias de control de calidad de los tres emplazamientos antes citados.
- Los cinco equipos radiactivos han sido revisados por el supervisor para comprobar el correcto funcionamiento de los mismos desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 29 de junio de 2015 y 1 de febrero de 2016, según certificados mostrados a la inspección.
- La instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación:
 - Radiometro marca [REDACTED], Inc., modelo [REDACTED] n/s 37908, calibrado en origen el 13 de abril de 2011 y con última verificación el 29 de junio de 2015.
 - Dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 103235, calibrado en origen el 12 de abril de 2011, en reserva.
- La instalación tiene establecido para su radiómetro [REDACTED] Inc. n/s 37908 un plan de calibración, el cual contempla calibraciones cuatrienales con verificaciones internas anuales.
- Dirige el funcionamiento de la instalación D. [REDACTED], titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo válida hasta junio de 2017.
- Operan los equipos de rayos X las siguientes cinco personas, todos ellos titulares de licencias de operador en el mismo campo con validez hasta junio de 2017 o posterior, y cuyos lugares habituales de trabajo son los indicados:
 - D [REDACTED] y D [REDACTED] en Zubillaga (Oñati)



- D. [REDACTED] en Santxolopetegi (Oñati).
- D. [REDACTED] y D. [REDACTED], en Lazkao.
- El personal de la instalación está clasificado como trabajadores de categoría B y se manifiesta a la inspección que conocen el contenido de los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI).
- El supervisor de la instalación impartió el 2 de junio de 2014 una jornada de formación/refresco, de 1,5 horas de duración, sobre el funcionamiento de los equipos de rayos X, el RF y el PEI a los operadores D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED], según registros de formación emitidos por Ulma Forja, S. Coop.
- Asimismo, el 22 de enero de 2015 el supervisor, también, impartió otro curso de formación/refresco, de 1,5 horas de duración, sobre el manejo de los equipos [REDACTED] el RF y el PEI a D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos trabajadores de Lazkao, según registro emitido por Ulma Forja, S. Coop.
- El control dosimétrico se realiza por medio de seis dosímetros personales contratados con el centro lector [REDACTED] asignados al supervisor y los cinco operadores.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2016; todos registran valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan: dosimetría, revisiones de los equipos y verificaciones del detector por parte del supervisor, salidas y retornos de los equipos por reparaciones, verificaciones del detector y formación.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2015 fue entregado en mano el día de la inspección.
- La inspección comprobó que los cuatro equipos [REDACTED] n/s 66.240 y [REDACTED] 800 n^{os}/s 90.688, 95.677 y 95.695 requieren para su funcionamiento de contraseña, y que al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo de la empuñadura la emisión de rayos X no comienza y aparece un mensaje indicando que se precisa, además, bien el interruptor delantero de proximidad o bien el trasero de simultaneidad.
- Apretando simultáneamente el gatillo y el interruptor posterior (simultaneidad) y apuntando el equipo hacia el aire se inicia la emisión de rayos X, pero queda suspendida los pocos segundos por falta de cuentas en el detector, y no se reinicia manteniendo oprimidos ambos pulsadores.



- Para el equipo [REDACTED] n/s 540.846 se comprobó la implantación de contraseña de acceso; que el equipo no irradia al apretar únicamente el gatillo de la empuñadura y que al accionar tanto el gatillo de disparo como el interruptor trasero de simultaneidad y disparar al aire la emisión de rayos X cesa a los pocos segundos y no es reiniciada.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los cinco equipos analizadores los valores observados fueron los siguientes:
 - En Lazkao: equipo [REDACTED] con número de serie 90.688, disparando sobre pieza maciza de 40 x 15 x 15 cm:
 - 0,47 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo.
 - 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la pieza
 - 0,11 $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a la empuñadura.
 - 0,03 μSv dosis acumulada tras los tres disparos.
 - Con el mismo equipo [REDACTED] con número de serie 90.688 en Lazkao, disparando ahora sobre corona metálica de $\varnothing 30$ cm y sección aprox. 2 x 2 cm:
 - 0,93 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo.
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a la empuñadura.
 - 0,04 μSv dosis acumulada tras estos dos disparos.
 - En Santxolopetegi, equipo [REDACTED] con número de serie 95.695:
 - 0,57 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al disparar sobre pieza patrón.
 - 1,7 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la pieza patrón.
 - 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a la empuñadura.
 - 0,04 μSv dosis acumulada tras estos dos disparos.
 - En Zubillaga, equipo [REDACTED] con número de serie 540.846:
 - 1,24 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al disparar sobre pieza patrón.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ tras el disco patrón, en haz directo
 - Fondo junto a la empuñadura del equipo.



- Equipo [REDACTED] con número de serie 95.677:
 - 0,22 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al disparar sobre pieza patrón.
 - 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la pieza patrón.
 - Fondo junto a la empuñadura del equipo.
- Equipo [REDACTED] con número de serie 66.240:
 - 0,36 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al disparar sobre pieza patrón.
 - 0,45 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la pieza patrón.
 - 4,84 mSv/h en haz directo, sin pieza.
 - Fondo junto a la empuñadura del equipo.
- Antes de abandonar la empresa el inspector mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifica una desviación observada durante la inspección.



DESVIACIONES

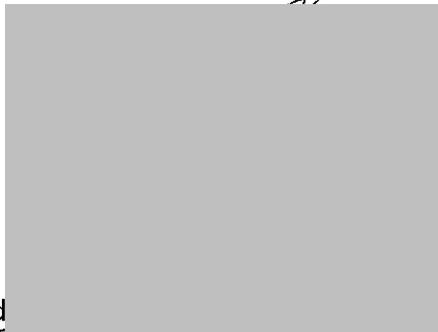
1. El detector de radiación marca [REDACTED], número de serie 37908 no ha sido calibrado con la periodicidad establecida -cuatrienal- fijado en el procedimiento de calibración y verificación de la instalación, incumpliendo el punto I.6 del Anexo I de la instrucción IS-28, recogida a su vez en la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 10, de las incluidas en la resolución de 29 de mayo de 2014 del Director de Energía, Minas y Administración Industrial que autoriza la modificación de la instalación radiactiva.





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 1 de junio 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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En ORATI....., a 16 de JUNIO..... de 2016.

Fdo.: ... 
 Cargo JEFE DE CALIDAD.....
