

2015 MAR. 10

SARRERA	IRTEERA
Zk. 207150	Zk. —

**ACTA DE INSPECCIÓN**

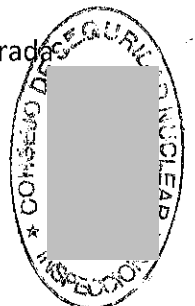
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 3 de marzo de 2015 en la empresa SPECTRO Hispania S.L. sita en [REDACTED] Erandio, Bizkaia, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Comercialización y asistencia técnica de equipos portátiles de espectrometría por fluorescencia de rayos X.
- \* **Categoría:** Tercera.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 6 de octubre de 2011.
- \* **Fecha de Notificación de puesta en marcha:** 24 de mayo de 2012.
- \* **Fecha de última mod. por aceptación expresa (AEX/MA-01):** 28 de mayo de 2012.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

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

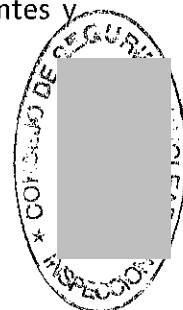
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:

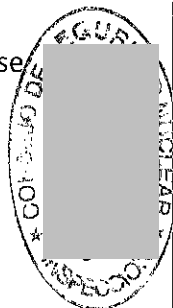


### OBSERVACIONES

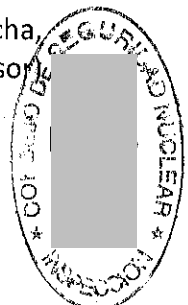
- La instalación radiactiva tiene autorización para poseer, almacenar, utilizar, comercializar y prestar asistencia técnica a equipos de los siguientes tipos:
  - Equipos portátiles de espectrometría por fluorescencia de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] cuyas condiciones máximas de utilización son 40 kV, 0,1 mA y 4 W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
  - Equipos portátiles de espectrometría por fluorescencia de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] cuyas condiciones máximas de utilización son respectivamente 50 kV, 0,125 mA y 2,5 W de tensión, intensidad y potencia máximas.
- La instalación radiactiva dispone del siguiente equipo:
  - Un espectrómetro portátil por fluorescencia de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 10008182 y nº de instrumento 130.486, con 40 kV y 0,1 mA de condiciones de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- En los dos laterales del equipo aparecen el nombre del fabricante, [REDACTED]; dos luces, una de ellas indica equipo dispuesto y la otra emisión de radiación; el trébol radiactivo y una etiqueta con la leyenda "Caution. Produces X rays when energized. Operation by qualified personnel only". Asimismo, presenta marcado CE y dos identificaciones: "número de serie 10008182" y "nº de instrumento 130.486"; también aparecen sus características técnicas (tensión, miliamperaje).
- La instalación dispone de un procedimiento FR-PG-06-26 Rv.1. para hacer las revisiones al equipo desde el punto de vista de la protección radiológica. La última revisión del equipo nº de instrumento 130.486 fue realizada por uno de los supervisores de la instalación el 16 de mayo de 2014. En ella se comprobó la implantación de clave para el arranque y el funcionamiento de los enclavamientos de seguridad; también midió los niveles de radiación en funcionamiento normal del equipo, según informe de revisión mostrado a la inspección.
- Entre las fechas 24 de septiembre y 9 de octubre de 2013 la instalación contó con un espectrómetro portátil por rayos X [REDACTED] número de serie 131.620. Asimismo, entre el 22 de enero y el 5 de febrero de 2014 se dispuso de otro espectrómetro análogo con número de serie 137.603; en ambos casos para realización de demostraciones a clientes y según apuntes en el diario de operación.




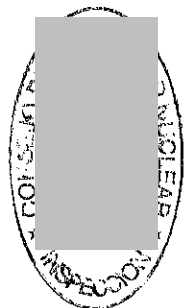
- La instalación radiactiva dispone del siguiente detector de radiación:
  - Monitor de radiación marca [REDACTED] / modelo [REDACTED] modelo de tubo [REDACTED] y número de serie 38.279, calibrado en origen el 12 de diciembre de 2011 y verificado el 20 de mayo de 2014 por [REDACTED] con resultado correcto.
- Para su detector de radiación la instalación ha establecido un plan consistente en verificarlo anualmente y realizarle una calibración cada cuatro años.
- Dirigen el funcionamiento de la instalación radiactiva D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos titulares de licencias de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas, en vigor hasta el 22 de mayo de 2017.
- Se manifiesta que los equipos radiactivos son manejados únicamente por los dos supervisores, no existiendo operadores ni otro personal expuesto. Según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación ambos están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- Para los dos supervisores existen sendos certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes, fruto de reconocimientos realizados en fechas 23 de junio de 2014 y 9 de enero de 2015, emitidos por [REDACTED] respectivamente.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros personales contratados con [REDACTED] y asignados a los supervisores. Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta enero de 2015, con valores nulos para ambos.
- Para cada uno de los dos supervisores existen certificados de formación en el equipo [REDACTED] y en las instrucciones de seguridad para protección radiológica pertinentes al mismo, emitidos por [REDACTED] GmbH: los primeros con fechas 27 de febrero y 12 de marzo de 2009 y los últimos el 16 de octubre de 2009.
- Además, para cada uno de los dos supervisores existen certificados de formación en el equipo [REDACTED], emitidos por [REDACTED] GmbH en fechas 19 de octubre y 2 de diciembre de 2011, y se manifiesta que D. [REDACTED] realizó un curso de formación vía internet sobre las seguridades en el manejo del equipo modelo [REDACTED], de una hora de duración e impartido por [REDACTED].
- [REDACTED], S.L. acredita mediante certificado la formación impartida a los compradores de sus equipos.
- En el año 2014 y en lo que va transcurrido de 2015 no se han producido ventas, según se manifiesta y se recoge en el informe anual y trimestrales de 2014.



- Para cada venta se dispone de un “cuaderno de instalación” de referencia FR-PG-06-25 Rev.1 con la siguiente información:
  - Check list del equipo [REDACTED] modelo [REDACTED]
  - Manual del equipo y software en castellano.
  - Certificado de la instalación con los datos de la empresa cliente (domicilio, teléfono,...) y firmas de ambos (empresa cliente y [REDACTED]). Asimismo, figuran también los datos del equipo vendido (modelo y nº de serie).
  - Registro de comprobación de correcto funcionamiento del equipo.
  - Aceptación por la empresa cliente, con firma.
  - Certificados de formación para empresa cliente.
- Manifiestan a la inspección que antes de la venta de cada equipo de rayos X solicitan a la empresa cliente copia de su autorización para el mismo.
- Igualmente, manifiestan que hasta la fecha de inspección no han tenido conocimiento de mal funcionamiento, defecto o no conformidad que pueda degradar la fiabilidad de los equipos vendidos.
- Desde la anterior inspección de fecha 17 de febrero de 2014 se han producido tres asistencias técnicas a los siguientes clientes: IRA/0489 con equipo n/s 133.392 el 23 de octubre de 2014; IRA/3224 con equipo n/s 134.907 el 5 de diciembre de 2014; IRA/2924 con equipo n/s 135.365 el 27 de febrero de 2015.
- Tras cada asistencia técnica prestada a un equipo extienden un certificado descriptivo del resultado de la misma; copias de esos certificados son archivadas en el cuaderno correspondiente al equipo en cuestión.
- Disponen de dos diarios de operación, denominados “Diario de demostraciones” y “Diario de operaciones” diligenciados el 7 de mayo de 2012 con los números 176 y 177 del libro 1.
- En el diario de demostraciones comerciales se vienen anotando la fecha, lugar, modelo de equipo y n/s; persona (supervisor) que utiliza el equipo, nº de disparos y comentarios/incidencias.
- En el “Diario de operaciones” se reflejan las tareas de asistencia técnica, reflejando fecha, marca, número de serie, acción o actividad efectuada, nº de disparos, persona (supervisor) que utiliza el equipo y lugar.



- Junto al informe anual del 2014, recibido en el Gobierno Vasco el 2 de febrero de 2015, se han recibido también los cuatro informes trimestrales correspondientes a las ventas o suministros de equipos radiactivos y actividades de asistencia técnica.
- 
- El equipo no emite radiación si previamente no se le ha introducido una clave de seguridad. Dispone también de un enclavamiento de seguridad que corta la emisión de rayos X si no detecta elemento a medir frente a su ventana de emisión. Existe además un sistema con dos luces indicando una de ellas el estado de activación del equipo y la otra emisión de radiación.
- El armario donde se guarda el equipo está señalizado como Zona Vigilada con riesgo de irradiación de acuerdo con la norma UNE 73-302. Disponen de señales análogas para delimitar las zonas en las cuales realicen disparos con el equipo, y manifiestan a la inspección delimitar los espacios utilizados para reparaciones y demostraciones.
- Se manifiesta a la inspección que los supervisores conocen el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación; copia de éste último está disponible junto al equipo.
- En las inmediaciones del local de almacenamiento existen equipos de protección contra incendios.
- Realizadas medidas de tasa de dosis al funcionar el analizador de la instalación (nº de instrumento 130.486) los resultados obtenidos fueron los siguientes:
  - 5 mSv/h máximo en haz directo, sin pieza a analizar.
  - 0,18 µSv/h máximo en el lateral del equipo, con pieza de cobre de 3 cm de grosor a analizar.
  - 0,15 µSv/h máximo en el lateral del equipo, con pieza de acero inoxidable de 3 cm de grosor a analizar.
  - Fondo radiológico tras la pieza de acero inoxidable.
- Antes de abandonar la instalación, 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 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 4 de marzo de 2015.



Fdo.: D.

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.

En *Barandin*, a *2* de *Marzo* de 2015.



Fdo.: ..

Puesto o Cargo: *Agente*

