



2015 AZA. 19  
NOV. 19

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 951013	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 23 de octubre de 2015 en la empresa INDAR MÁQUINAS HIDRÁULICAS, S.L., sita en [redacted] BEASAIN (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** INDAR MÁQUINAS HIDRÁULICAS, S.L.
- \* **Domicilio Social:** [redacted], BEASAIN (Gipuzkoa)
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 17 de junio de 2014.
- \* **Notificación para puesta en marcha:** 9 de enero de 2015.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por D. [redacted] supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad 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 emisor de radiaciones:
  - Un espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 78881, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Se dispone del certificado de control de calidad del equipo número de serie 78881, emitido por [REDACTED] el 03/04/2014.
- El equipo ha sido comprado a la empresa [REDACTED], con domicilio en [REDACTED] Madrid, distribuidor acreditado de la marca [REDACTED] y existe certificado de adquisición del mismo de fecha 7 de agosto de 2014.
- En el exterior del equipo figura el nombre del fabricante, modelo, número de serie, características técnicas y fecha del equipo; además, dispone de marcado CE y señalización de trébol radiactivo con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", junto con los datos de la firma comercializadora.
- [REDACTED] como representante y distribuidor de los analizadores [REDACTED] de la marca [REDACTED] declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo XL2 800, n/s 78881 suministrado a Indar Máquinas Hidráulicas, S.L., al final de su vida útil, según documento fechado el 7 de agosto de 2014.
- La empresa [REDACTED], en la persona de D. [REDACTED] impartió una jornada de formación el 7 de agosto de 2014, de 4 horas de duración, relativa al funcionamiento del equipo espectrómetro n/s 78881, a la que acudió el supervisor de la instalación.
- El espectrómetro ha sido revisado desde el punto de vista de la protección radiológica por el supervisor en fecha 29 de mayo de 2015, según consta en el documento de "Revisión semestral del equipo generador de radiación ionizante". Dicha revisión incluye la comprobación de señales y de emisión de radiación y la medida de la tasa de dosis en cinco puntos prefijados en derredor del equipo.



- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 45590, calibrado en origen el 13 de junio de 2014 según certificado mostrado a la inspección y puesto en servicio en enero de 2015.
- La instalación radiactiva tiene establecido para su equipo detector de radiación un plan de calibración, el cual contempla calibraciones cada seis años en centro acreditado con verificaciones anuales intermedias.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED], trabajador de la empresa con licencia de supervisor en el campo control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, válida hasta el 23 de octubre de 2019.
- Para el manejo del equipo radiactivo dispone de licencia de operador en el mismo campo y en vigor D [REDACTED]
- Operador y supervisor conocen y cumplen el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación, se manifiesta.
- Los únicos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes son el supervisor y el operador; ambos están clasificado como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales asignados al supervisor y operador; ambos leídos por [REDACTED]. Se dispone de las lecturas hasta el mes de agosto de 2015, todas ellas con valores nulos.
- No se ha realizado durante el último año vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado el 17 de octubre de 2014 con el N° 226 del libro 1, en el cual registran la recepción de los resultados dosimétricos y realización de controles semestrales al equipo.

[REDACTED]



- La inspección comprobó que es necesaria una clave de cuatro dígitos para que el equipo emita radiación. También se comprobó cómo al disparar al aire sin pieza a inspeccionar la emisión de radiación se interrumpe tras unos pocos segundos y no es reiniciada aunque se mantenga pulsado el disparador.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis al utilizar el equipo analizador sobre su pieza patrón los valores observados fueron los siguientes:
  - 0,7  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo.
  - 0,03  $\mu\text{Sv}$  dosis acumulada tras ese disparo.
  - 0,44  $\mu\text{Sv/h}$  tras pieza patrón, en haz directo.
  - 0,33  $\mu\text{Sv/h}$  tras patrón y mesa de madera de unos 30 mm, haz directo.
  - 0,04  $\mu\text{Sv}$  dosis acumulada tras los disparos anteriores.
  - 4,2  $\text{mSv/h}$  en haz directo sobre el detector, sin pieza a analizar.
  - 18  $\mu\text{Sv}$  dosis acumulada tras este último disparo.



**Indar**  
MAQUINAS HIDRAULICAS



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 10 de noviembre de 2015.

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.

**Inda**  
MAQUINAS HIDE

*17/11/2015*

En *Leasain*....., a *17* de *Noviembre*..... de 2015.

Fdo.:

Cargo:

*Supervisión de la instalación.*