

2018 OTS: 21  
FEB: 21

OPDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 158263	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN
--------------------

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el 7 de febrero de 2018 en la empresa Aceros Inoxidables Goenaga S.L., sita en [REDACTED] ORDIZIA (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** ACEROS INOXIDABLES GOENAGA, S.L.
- \* **Domicilio Social:** [REDACTED] ORDIZIA (Gipuzkoa)
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 10 de diciembre de 2007.
- \* **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 11 de enero de 2010.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] gerente de la empresa titular y operador 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.

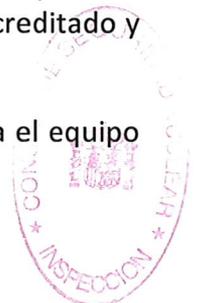
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el titular exprese 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:
  - o Un espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] con número de serie 16.978, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas.
- En el exterior del equipo figura el nombre del fabricante, modelo y número de serie del equipo y dispone de señalización con trébol radiactivo. También dispone de etiqueta con marcado CE y etiqueta con el nombre del proveedor y las características técnicas del equipo (miliamperaje y tensión).
- Según anotaciones en el diario de operación el espectrómetro ha sido revisado desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 3 de junio y 21 de diciembre de 2015; 7 de junio y 1 de diciembre de 2016. Se facilitó a la inspección un único certificado, nº 2941-0152 y fechado el 2 de diciembre de 2016. No se aportaron certificados para las revisiones anteriores ni constan revisiones posteriores.
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 38.424, calibrado en origen el 19 de enero de 2012.
- Según anotación en el diario de operación el detector de radiación ha sido verificado por el supervisor de la instalación en fecha 9 de junio de 2016. No se aportó registro de dicha verificación, ni constan revisiones anteriores o posteriores del detector de radiación.
- También dispone de un dosímetro de lectura directa (DLD) marca [REDACTED] número de serie 102.733, calibrado en origen el 29 de octubre de 2007.
- La instalación radiactiva tiene establecido un plan de calibración, únicamente para su radiómetro, el cual contempla calibrar el detector cada cuatro años en centro acreditado y anualmente verificar su funcionamiento.
- Se facilitó a la inspección hoja de medidas de radiación de fuga efectuadas para el equipo con fecha 2 de diciembre de 2016.



- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor en el campo de Control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo válida hasta julio de 2018. No consta su presencia en la instalación desde diciembre de 2016.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación con la IRA/2941 de [REDACTED] de Madrid.
- El equipo radiactivo es manejado por D. [REDACTED] titular de una licencia de operador en el campo de Control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, válida hasta abril de 2018.
- El único personal expuesto a radiaciones ionizantes son el supervisor y operador, quienes están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- El 23 de mayo de 2016 el supervisor impartió al operador formación de recuerdo sobre el funcionamiento del analizador, según apunte en el diario de operación.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes: el del supervisor, contratado por [REDACTED] leído por [REDACTED] y utilizado en las dos instalaciones radiactivas antes referenciadas y el del operador, leído por [REDACTED]
- Se comprobó el historial dosimétrico del operador, actualizado hasta diciembre de 2017. Presenta valores acumulados iguales a cero tanto para el año 2017 como para el acumulado quinquenal, si bien en los meses de julio y agosto de 2017 los dosímetros correspondientes no fueron leídos.
- El operador se ha sometido a vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes el 6 de julio de 2017 en Onkologikoa, con resultado de apto según certificado mostrado a la inspección.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado el 30 de octubre de 2009 con el nº 113 del libro 1 en el cual se registran la recepción mensual de los resultados dosimétricos, los envíos del equipo radiactivo para sus revisiones y posteriores recepciones; remisión de informes anuales y verificaciones del detector
- El diario de operación presenta entradas hasta diciembre de 2016. Desde dicha fecha no hay ningún apunte en el diario.



- El equipo radiactivo se guarda protegido por candados y otros medios. Existen sistemas de vigilancia y de alarma contra intrusiones.
- La inspección comprobó que es necesario introducir una clave de 4 dígitos para que el equipo se sitúe en disposición de emitir de rayos X, y que dicha emisión no comienza hasta que son oprimidos simultáneamente el gatillo de disparo y el pulsador trasero de seguridad.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis y dosis utilizando el espectrómetro n/s 16.978 sobre un disco de acero inoxidable de unos 10 mm de espesor los valores observados fueron los siguientes:
  - 0,24  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en el lateral del equipo.
  - 0  $\mu\text{Sv}$  dosis acumulada en este disparo.
  - 0,16  $\mu\text{Sv/h}$  máximo junto a la empuñadura, posición de la mano del operador.
  - Fondo tras el disco de acero de 10 mm
  - 3,5  $\text{mSv/h}$  máximo en haz directo.
  - 6  $\mu\text{Sv}$  dosis acumulada tras todos estos disparos.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, principalmente las desviaciones que a continuación son reflejadas.



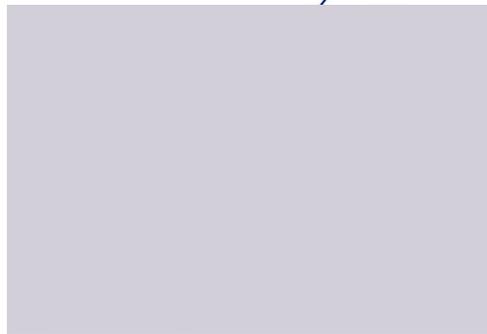
### DESVIACIONES

1. No hay evidencia de que el espectrómetro [REDACTED] n/s 16.978 con el que cuenta la instalación haya sido revisado desde diciembre de 2016, incumpliendo por tanto la necesaria revisión semestral, revisión estipulada por la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 22 de las referenciadas en la resolución de 10 de diciembre de 2007 del Director de Consumo y Seguridad Industrial que autorizó el funcionamiento de la instalación radiactiva.
2. El detector de radiación [REDACTED] n/s 38.424 con el que cuenta la instalación no ha sido calibrado desde su adquisición en enero de 2012, ni constan verificaciones anuales, tal y como se propuso en escrito del titular de fecha 30 de julio de 2013. No se cumple por tanto establecido por el punto I.6 del Anexo I de la instrucción IS-28 del CSN, sobre calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación.
3. No consta su presencia del supervisor en la instalación desde diciembre de 2016, por lo cual no se da cumplimiento a lo establecido por el punto 9 de la arriba mencionada resolución de 10 de diciembre de 2007 del Director de Consumo y Seguridad Industrial.
4. El diario de operación no presenta ninguna anotación desde diciembre de 2016. Se incumple el punto 17 de la resolución de 10 de diciembre de 2007 que autorizó el funcionamiento de la instalación radiactiva.



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 783/2001 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 9 de febrero de 2018.



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 Ordizia, a 19 de Febrero de 2018.

Fdo. 

**ACEROS INOX. GOENAGA S.L.**

Puesto o Cargo: OPERADOR