

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de marzo de 2023 en las instalaciones que el consorcio ESS BILBAO posee en la , en Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava), procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:**
- * **Actividad autorizada:** Soldadura por haz de electrones.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 21 de mayo de 2012.
- * **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 31 de enero de 2013.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación, y , ambos operadores y , responsable de Prevención de Riesgos Laborales (PRL), quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:**

- La instalación dispone del siguiente equipo, el cual genera radiación:
 - Un equipo de soldadura por haz de electrones de la marca , modelo , con n/s , fabricado en el año 2011, de kV, mA y kW de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- La asistencia técnica al equipo de soldadura por haz de electrones queda encomendada a la empresa fabricante . El 4 de noviembre de 2014 la empresa emitió documento en el cual indica que las operaciones de mantenimiento preventivo pueden llevarse a cabo con periodicidad bienal.
- El 1 de julio de 2021 dicha empresa realizó una calibración y mantenimiento preventivo al equipo, según certificado disponible con firma del técnico de .
- Además, con frecuencia semestral el supervisor de la instalación realiza comprobaciones al equipo de buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica.
- Las últimas de estas revisiones realizadas por el supervisor u operador son de fechas 28 de marzo y 5 de octubre de 2022 y 27 de marzo de 2023, según apuntes en el diario de operaciones. En dichas revisiones se verificó el blindaje del equipo, se comprobaron sus enclavamientos de seguridad, monitor de área, señalización, y se realizó medida de los niveles de radiación en el perímetro del equipo (ojo de buey, techo, manilla de la puerta, puesto de operador, hueco inferior, ...), con resultados favorables.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para efectuar la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, sobre los cuales tiene establecido un plan el cual contempla calibraciones quinquenales con verificaciones internas semestrales:
 - Monitor de radiación fijo marca modelo n/s , dotado de una sonda modelo , con n/s , calibrado en el el 5 de abril de 2022.
 - Monitor de radiación portátil, marca , modelo , n/s , calibrado en el el 15 de junio de 2018.
 - Monitor de radiación portátil, marca , modelo , n/s , calibrado en origen el 15 de junio de 2018.



- El método establecido para la verificación de los equipos de radiación queda recogido en la Instrucción Técnica “Verificación de equipos de medición de radiación” ESSB-715-05-IT, Rev.:2, de fecha 27 de marzo de 2023.
- Los tres detectores de radiación; fijo y dos portátiles, han sido verificados por el supervisor el 27 de marzo de 2023 utilizando para ello una fuente radiactiva exenta de sin número de serie y de actividad kBq (µCi) dada de alta en ESS Bilbao en enero de 2015.
- Los dos monitores portátiles de radiación, nos/s y , son compartidos con la IRA/3172 sita en Zamudio (Bizkaia) y de la misma titularidad, ESS Bilbao. El día de la inspección ambos radiómetros portátiles se encontraban en esta instalación de Jundiz (Vitoria-Gasteiz).

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Para la dirección de la instalación se dispone de una licencia de supervisor en el campo de Radiografía Industrial válida hasta el 10 de mayo de 2027 a favor de , quién compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/3172, sita en Zamudio (Bizkaia), también de titularidad ESS Bilbao. Su lugar habitual de trabajo suele estar en Zamudio, se manifiesta.
- Fue en diciembre de 2022, coincidiendo con la baja del anterior supervisor, cuando se produjo el relevo en las funciones de supervisor del anterior al actual supervisor.
- Para operar con el equipo de soldadura por haz de electrones se dispone de dos licencias de operador en el mismo campo a favor de y , ambas válidas hasta octubre de 2024 o posterior. La segunda de ellas con condición limitativa a Rayos X.
- El segundo operador de la instalación, , se incorporó a esta instalación el 18 de julio de 2022, momento en que causó baja de la IRA/3172 de Zamudio (Bizkaia), según apunte del diario de operación.
- El Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI) son conocidos por el personal de la empresa; tanto los operadores del equipo como personal correspondiente a otras instalaciones ubicadas en la misma nave, se manifiesta.
- El 5 de octubre de 2022 el supervisor de la instalación impartió una sesión de formación sobre los documentos RF y PEI al siguiente personal de la empresa: dos operadores, responsable de PRL y dos técnicos, según hoja con firmas de los asistentes.



- Se manifiesta a la inspección que los dos técnicos no operan con el equipo , pero que sí realizan labores de apoyo a los operadores.
- El 17 de enero de 2022 se realizó un simulacro de incendio al que asistieron la responsable de PRL, un operador, un técnico, dos personas de mantenimiento y un consultor externo, según certificado mostrado a la inspección.
- El 2 de marzo de 2023 la responsable de PRL celebró una jornada de revisión del Plan de Actuación en caso de emergencia a la que asistieron cuatro personas (dos operadores, un técnico y la propia responsable de PRL), según registro con firmas de los asistentes.
- El control dosimétrico se realiza mediante cinco dosímetros personales asignados al supervisor, dos operadores y dos técnicos, más un dosímetro de viaje.
- Los dosímetros son leídos por el Centro de Dosimetría, de Barcelona. La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2023, todos ellos con valores nulos.
- El supervisor de la instalación utiliza otro dosímetro individual para la IRA/3172, de titularidad ESS Bilbao, sita en Zamudio (Bizkaia).
- Los trabajadores de la instalación considerados expuestos a radiaciones ionizantes, categoría B, son: el supervisor, dos operadores y dos técnicos.
- Se han realizado reconocimientos médicos en el centro médico en fechas 13, 15, 16 (2) y 22 de febrero de 2023, con resultado de Apto, según certificados mostrados a la inspección. En el certificado médico correspondiente al operador último incorporado a la instalación no se incluye el riesgo de radiaciones ionizantes.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan: fechas de calibración y mantenimiento/reparaciones de la máquina, comprobaciones del funcionamiento del radiómetro fijo, verificaciones de los detectores portátiles, revisiones de seguridad del equipo y de sus blindajes por el supervisor u operador, incidencias en el equipo, altas y bajas del personal e inspecciones.
- La instalación dispone de una Instrucción de Trabajo “Verificación de blindajes y enclavamientos” ESSB-812-04 IT (Rev.:4, de fecha 28/03/2023). En ésta se establece la metodología en la comprobación de las seguridades del equipo y la medición de los niveles de radiación. La última comprobación es de fecha 27 de marzo de este.



- El 27 de marzo de 2023 el supervisor realizó vigilancia de los niveles de radiación en el entorno de la cámara de soldadura por haz de electrones, según apunte del diario.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2022 fue recibido en el Gobierno Vasco el 31 de marzo de 2023.

CINCO. INSTALACIÓN:

- El equipo se encuentra señalizado en la única puerta de acceso al interior de su cámara de soldadura como “zona controlada con riesgo de irradiación”, de acuerdo a la norma UNE 73.302:2018.
- Para la puesta en marcha del sistema es necesario insertar en la consola de control dos llaves, las cuales son controladas por el personal de operación.
- En el exterior del cuadro eléctrico del sistema de soldadura se dispone de una chapa de características en la cual figuran la marca del fabricante, el tipo de equipo, n/s, año de fabricación, datos eléctricos de alimentación y otras características técnicas.
- La cubierta superior de la cámara de soldadura es accesible mediante una escalera fija ubicada en su lateral; ésta presenta una barrera que permite el acceso al llegar a la parte superior. Se manifiesta a la inspección que este acceso únicamente es para realizar tareas de mantenimiento y siempre con el equipo apagado.
- La mesa de control del equipo se encuentra junto a la cámara de soldadura, en posición perpendicular.
- El equipo dispone de cinco interruptores de emergencia: tres en el exterior (en el puesto de control, en el mando junto a la puerta y en el armario) y dos en el interior de la cámara de vacío (dos cuerdas). En dicha cámara existe además un interruptor de último hombre, el cual debe ser accionado antes de cerrar de puerta.
- Una vez hecho el vacío en la cámara no es posible abrir la puerta de carga; para abrirla la cámara debe estar a presión atmosférica. La soldadura, y por tanto la emisión de radiación, precisan vacío en la cámara.
- Durante la inspección se comprobó el funcionamiento del sistema de control del equipo: la emisión del haz de electrones se interrumpe al pulsar cualquiera de los botones: “apagado de haz de electrones” o “alta tensión”. También se comprobó el correcto funcionamiento del pulsador de último hombre y una de las setas de emergencia.



- La instalación dispone de medios de extinción de incendios.

SEIS. NIVELES DE TASA DE DOSIS:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca modelo n/s, calibrado en el (UPC) el 9 de noviembre de 2021 al incidir el haz de electrones sobre un cilindro de tungsteno, con parámetros kV y mA, se obtuvieron los siguientes valores:
 - Fondo radiológico en la consola de control del sistema.
 - Fondo en la ventana de observación (ojo de buey) de la cámara de soldadura.
 - Fondo bajo la ventana de observación.
 - Fondo en la cubierta superior de la cámara de soldadura.
 - Fondo en la zona de pasacables, tornillo sin fin de la mesa de avance y válvula de vacío.
 - Fondo en la puerta del equipo de soldadura, en ambos laterales.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con 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 referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 3 de abril de 2023.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.04.03
12:41:26 +02'00'

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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En, a.....de.....de 2023.

Firmado
digitalmente por

Fdo.:

Cargo.....

Fecha: 2023.04.11
10:53:19 +02'00'





Attn.: Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Servicio de Instalaciones Radiactivas
C/ Donostia-San Sebastián, 1
01010- VITORIA-GASTEIZ

Asunto: Trámite y comentarios del acta de inspección de la instalación IRA/3159 Júndiz
Referencia: CSN-PV/AIN/11/IRA/3159/2023

Se acompaña trámite de firma del acta de inspección de referencia, así como los siguientes

Comentarios

Se ha detectado en el acta de referencia la siguiente errata:

-En la Hoja 2 de 7, referente al monitor de radiación portátil marca , modelo , donde dice "n/s" , debe decir: "n/s" '.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

En Derio, a 11 de abril de 2023.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.04.11
11:05:46 +02'00'

Fdo.:

Director Tecnológico del Consorcio ESS Bilbao
Supervisor de la IRA/3159

DILIGENCIA

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/11/IRA/3159/2023 de fecha 11 de abril de 2023 correspondiente a la inspección realizada el 28 de marzo de 2023 a la instalación radiactiva de la empresa Consorcio ESS Bilbao, sita en la del Polígono Industrial de Jundiz, en Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava), el supervisor de la instalación realiza una corrección a una errata detectada en la hoja 2 de 7 del acta de inspección.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia desea manifestar lo siguiente:

- Procede la corrección. El párrafo queda redactado de la siguiente manera: Monitor de radiación portátil, marca , modelo , n/s , calibrado en origen el 15 de junio de 2018.

En Vitoria-Gasteiz, el 20 de abril de 2023.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2023.04.20
16:32:36 +02'00'

Fdo:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

