

ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____, 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 7 de abril de 2021 en las instalaciones que el consorcio ESS BILBAO _____, en Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava), procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** Consorcio ESS BILBAO
- * **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 D. _____ y D. _____, supervisor y operador respectivamente de la instalación, y por Dª _____, responsable de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) de la empresa, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levanta 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.

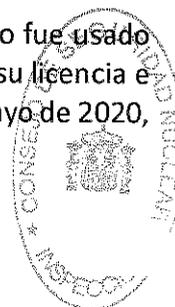
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo, el cual genera radiación:
 - Un equipo de soldadura por haz de electrones, fabricado en el año 2011, de 100 kV, 100 mA, de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- La asistencia técnica al equipo de soldadura por haz de electrones queda encomendada a la empresa [redacted]. El 4 de noviembre de 2014 la empresa [redacted] emitió documento en el cual indica que las operaciones de mantenimiento preventivo pueden llevarse a cabo con periodicidad bienal.
- Los días 25 a 28 de marzo de 2019 dicha empresa realizó una calibración y mantenimiento preventivo al equipo, según certificado disponible.
- Una nueva revisión por [redacted] está prevista para mayo - junio de 2021, se manifestó.
- Además, con frecuencia semestral el supervisor de la instalación realiza comprobaciones al equipo [redacted] de buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica.
- Las últimas de estas revisiones por el supervisor son de fechas 12 de marzo y 1 de octubre de 2020 y 31 de marzo de 2021, 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 [redacted], con resultados favorables.
- Se manifestó a la inspección que el equipo de soldadura por haz de electrones no fue usado desde junio de 2019 hasta marzo de 2020. En ese mes el actual operador recibió su licencia e hicieron las comprobaciones de seguridad del equipo. Posteriormente, el 14 de mayo de 2020, retomaron el uso habitual del equipo de soldadura.



DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN 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 _____ calibrados _____ el 22 de marzo de 2017
 - Monitor de radiación _____ calibrado _____ el 15 de junio de 2018
 - Monitor de radiación _____ calibrado en origen el 15 de junio de 2018.
- Los dos monitores _____ de radiación, _____, son compartidos con la IRA/3172 sita _____ (Bizkaia) y de la misma titularidad, ESS Bilbao.
- Los tres detectores de radiación; _____, han sido verificados por el supervisor en fechas 12 de marzo, 1 de octubre de 2020 y 31 de marzo de 2020 utilizando para ello una fuente radiactiva _____) dada de alta er _____ en enero de 2015.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. _____, titular de licencia de supervisor en el campo de radiografía Industrial válida hasta enero de 2023, quién compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/3172, de titularidad ESS Bilbao, sita _____ (Bizkaia).
- Desde el 7 de enero de 2020 el supervisor de la instalación tiene por lugar habitual de trabajo la otra instalación radiactiva (IRA/3172) del titular ESS Bilbao, que se encuentra en _____ (Bizkaia).
- Según los registros del diario de operación se ha personado en la instalación, al menos, en marzo y octubre de 2020 y marzo de 2021.
- Para operar con el equipo de soldadura por haz de electrones dispone de licencia de operador en el campo de radiografía industrial D. _____, con validez hasta febrero de 2025.



- El Reglamento de Funcionamiento (RF) y el Plan de Emergencia de la instalación (PEI) son conocidos por el personal de la empresa; tanto el de operación del equipo como el correspondiente a otras instalaciones en la misma nave ubicadas, se manifiesta.
- El 19 de febrero de 2020 el supervisor impartió una sesión de formación sobre los documentos RF y PEI al personal: el operador, un técnico y la responsable de según hoja con firmas de los asistentes.
- El 14 de enero de 2021 la responsable de ha celebrado otra sesión sobre el Plan de Emergencias y actuación en caso de accidente en el centro de trabajo para el operador y un técnico, según registro con firmas de los dos interesados.
- Los trabajadores considerados profesionalmente expuestos en la instalación; supervisor, operador y técnico quedan clasificados como de categoría B.
- El control dosimétrico se realiza mediante tres dosímetros personales asignados al supervisor, operador y técnico, más un dosímetro de viaje.
- Los dosímetros son leídos por el . La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2021, todos ellos con valores nulos.
- El supervisor de la instalación utiliza otro dosímetro individual para la IRA/3172, de titularidad ESS Bilbao, sita (Bizkaia).
- Para el operador de la instalación y el técnico se han realizado reconocimientos médicos en el centro médico en fecha 9 de marzo de 2021 según el protocolo de radiaciones ionizantes, según certificados mostrados a la inspección.
- Para el supervisor el reconocimiento médico ha sido efectuado el 17 de febrero, pero sin aplicar el protocolo específico para radiación ionizante.

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 , verificaciones de los detectores 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.
- En el diario figura anotado cómo el 31 de marzo de este año han girado la mesa del operador.



- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2020 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 10 de marzo de 2021.
- 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”.
- Para la puesta en marcha del sistema es necesario insertar en la consola de control
- 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.
- El equipo dispone de interruptores de emergencia: en el exterior y , se manifiesta, en el interior de la cámara de vacío. 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”.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis al incidir el haz de electrones sobre 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 puerta del equipo de soldadura, en ambos laterales
- Antes de abandonar las instalaciones 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 783/2001 por el que se aprueba 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 9 de abril de 2021.

(

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 Zamudio, a 20 de abril de 2021.

Fdo. ...

Cargo SUPERVISOR DE LA INSTALACIÓN
RESPONSABLE PROTECCIÓN RADOLÓGICA