

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 21 de julio de 2022 en la empresa Ingeteam Indar Machines, SA, sita en el -20200- BEASAIN (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * Titular:
- * Domicilio Social: 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.
- * Fecha de última autorización de modificación y puesta en marcha (MO-02): 18 de octubre de 2021.
- * Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por 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

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone del siguiente equipo emisor de radiaciones:
 - Un espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca , modelo , n/s , el cual incluye un generador de rayos X de kV y mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- En el exterior del equipo figura el nombre del fabricante, modelo, n/s, 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".
- Asimismo, en el exterior también dispone de una etiqueta con los datos de la empresa comercializadora (nombre y dirección) y las características técnicas del equipo.
- , como representante y distribuidor de los analizadores de la marca declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo , n/s suministrado a (actual), al final de su vida útil, según documento fechado el 7 de agosto de 2014.
- El espectrómetro es revisado desde el punto de vista de la protección radiológica por el supervisor, con registro en los documentos "Revisión semestral del equipo generador de radiación ionizante y radiómetro". Dichas revisiones incluyen entre otras la comprobación de señales y de emisión de radiación y la medida de la tasa de dosis en cinco puntos prefijados alrededor del equipo.
- Fueron comprobados los documentos de revisiones en fechas 18 de enero, 20 de julio y 30 de noviembre de 2020; 31 de mayo y 6 de diciembre de 2021 y, 21 de julio de 2022.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone de un detector de radiación marca , modelo , n/s , calibrado en origen el 13 de junio de 2014 según certificado mostrado a la inspección, 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.
- En cada revisión de seguridad del analizador (documento "Revisión semestral del equipo generador de radiación ionizante y radiómetro") se comprueba y registra también el correcto funcionamiento del detector. El último es de fecha 21 de julio de 2022.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por _____, trabajador de la empresa con licencia de supervisor en el campo control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, válida hasta el 24 de octubre de 2024.
- Para el manejo del equipo radiactivo disponen de una licencia de operador en el mismo campo a favor de _____ en vigor hasta el 14 de junio de 2023.
- Supervisor y operador conocen y cumplen el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI), se manifiesta.
- Existe documento, firmado y fechado por el operador, de recepción por éste de formación inicial sobre el manejo del equipo, incluyendo RF y PEI. Posteriormente, el 21 de octubre de 2020 se impartió al operador formación de refresco bienal sobre ambos documentos, según registro mostrado a la inspección.
- Los únicos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes son el supervisor y el operador; ambos están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico se realiza mediante dos dosímetros personales asignados al supervisor y operador, contratados con _____ desde abril de 2021. Ambos dosímetros son leídos regularmente y sus últimas lecturas se encuentran actualizadas hasta mayo de 2022, todas ellas con valores nulos.
- Desde mayo de 2018 hasta abril de 2021 las lecturas de ambos dosímetros se vinieron realizando con el centro lector Infocitec; sus lecturas también muestran valores nulos.
- No se realiza vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes, salvo para la emisión/renovación de licencias.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- 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, realización de los controles semestrales al equipo, cambio del centro de dosimetría, envío de informes anuales, formación de refresco, solicitud de modificaciones, etc.
- La última asistencia técnica del equipo para reparación continúa siendo la efectuada por _____ en fecha 30 de junio de 2017, se manifiesta.
- El informe de la instalación radiactiva correspondiente al año 2021 fue enviado al Gobierno Vasco el 3 de febrero de 2022.



CINCO. INSTALACIÓN:

- El equipo radiactivo se guarda en su maleta en el interior de una caja metálica que dispone de candado con llave y ubicada en una oficina de recepción de materiales, frente a la puerta H6, protegida por un sistema de alarma contra intrusiones y vigilancia mediante guarda las 24 horas del día.
- La instalación dispone de medios para la lucha contra incendios.
- Para que el equipo esté en condiciones de emitir radiación es preciso introducirle una clave de cuatro dígitos.
- Se comprobó que al apretar únicamente el gatillo de la empuñadura el equipo no irradia, siendo necesario accionar simultáneamente bien el pulsador trasero o el delantero de proximidad, y 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 mantengan pulsados los disparadores.

SEIS. MEDICIONES DE TASA DE DOSIS:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca
 n/s calibrado en el) el 9 de noviembre de 2021 al utilizar el equipo analizador sobre una brida de acero de espesor aproximado 20 mm los valores observados fueron:
 - Fondo radiológico en muñeca y cintura.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral del equipo analizador.
 - mSv/h máximo en haz directo sobre el detector, sin pieza a analizar.
- Antes de abandonar la instalación la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación, se identifica la desviación más significativa.

SIETE. DESVIACIONES:

1. El detector de radiación no ha sido calibrado con la frecuencia establecida en el procedimiento de calibración de la instalación (sexenal).



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 en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 22 de julio de 2022.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2022.07.22
11:57:55 +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 empresa, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En *Seasui*, a *15* de *Septiembre* de 2022.

Fdo

Cargo *Supervisor IRA*

