

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de diciembre de 2023 en el Laboratorio de Saiotegi , situado en el término municipal de Astigarraga (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

Titular:

Utilización de la instalación: Industrial (Medida de densidad y humedad de suelos).

Categoría: 2ª.

Fecha de autorización de funcionamiento: 9 de noviembre de 2010.

Fecha de notificación para puesta en marcha: 14 de enero de 2011.

Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida por , supervisora de la instalación radiactiva, quien informada de la finalidad de la misma la aceptó en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 cual 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:

OBSERVACIONES



UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- El titular tiene autorizados dos equipos, de los cuales únicamente posee uno, cuyos datos son según sigue:
 - Un equipo medidor de densidad y humedad de suelos de la firma _____ modelo _____, n/s provisto de _____ fuentes radiactivas encapsuladas: _____ de _____ con n/s _____ de _____ MBq (_____ mCi) de actividad nominal al 1 de febrero de 2010 y _____ de _____ n/s _____ de _____ GBq (_____ mCi) de actividad nominal en fecha 11 de enero de 2010.
- El equipo medidor n/s _____ ha sido revisado por _____ para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 27 de mayo y 12 de septiembre de 2022; 15 de marzo y 23 de agosto de 2023, según certificados mostrados a la inspección. En dichas revisiones comprobaron el buen estado mecánico y eléctrico del equipo, el de su maleta de transporte e hicieron una verificación radiológica del mismo.
- El 26 de agosto de 2022 el equipo medidor fue enviado a _____ por avería (detector interno), y recogido reparado el 12 de septiembre. No existe informe específico de reparación, aunque sí certificado de revisión (“equipo revisado, operativo”) de fecha 12 de septiembre de 2022.
- El 23 de agosto de 2023 de nuevo llevaron el medidor, averiado, a _____; fue reparado y recogido el mismo día. De nuevo no existe informe de reparación, sí existe certificado de revisión de esa fecha.
- El 21 de noviembre de 2023 el equipo ha sido de nuevo objeto de asistencia técnica por _____; tampoco existe informe, sí existe albarán que enumera los trabajos realizados.
- En cada una de las revisiones (27 de mayo y 12 de septiembre de 2022; 15 de marzo y 23 de agosto de 2023) _____ ha realizado pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas contenidas en el equipo.



DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector marca
 modelo n/s para el cual tiene establecido un programa con calibraciones bienales y verificaciones semestrales.
- El detector n/s fue calibrado por el el 24 de marzo de 2023.
- Además, ha sido verificado por la propia Saiotegi en fechas 25 de julio de 2022, 4 de enero y 14 de julio de 2023, según consta en registros "Ficha de equipo de medida".

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva , titular de licencia de supervisora en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta agosto de 2025.
- Manejan el equipo radiactivo tres titulares de licencias de operador en el mismo campo y válidas hasta febrero (2) y noviembre (1) de 2026.
- Las cuatro personas citadas están clasificadas como trabajadores expuestos de tipo A.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros personales termoluminiscentes nominalmente asignados a los trabajadores expuestos y leídos mensualmente por el .
- Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2023. Los acumulados para las cuatro personas presentan valores igual a cero.
- Para los cuatro trabajadores expuestos se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes en la entidad y con resultado de apto, según certificados de fechas 23 de febrero; 13, 14 y 15 de marzo de 2023 mostrados a la inspección.
- El 24 de enero de 2022 el consejero de seguridad impartió a los cuatro trabajadores de la empresa habilitados para el trabajo con los equipos una sesión de formación de dos horas de duración sobre el transporte por carretera de materiales radiactivos (incluye la instrucción IS-38), según hoja de firmas cumplimentada por éstos y por el docente.



- El 16 de diciembre de 2022 la supervisora de la instalación impartió para los tres operadores de la instalación una sesión de entrega y revisión del procedimiento de operación y plan de emergencia de la instalación, también según hoja de firmas cumplimentada por los alumnos y mostrada al inspector.

CUATRO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone de un búnker de almacenamiento el cual por dimensiones es capaz de albergar cuatro equipos de medida de densidad y humedad de suelos. Dicho recinto está construido con paredes y techo en hormigón y puerta de acero, rellena con mortero según se manifiesta.
- El recinto para almacenar el equipo está señalizado como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa de acuerdo con la norma UNE 73.302. El exterior del búnker está considerado como zona de libre acceso.
- Con frecuencia semestral, personal con licencia realiza una verificación de los niveles de radiación sobre el equipo (en teclado y mango) y en torno al recinto de almacenamiento (sobre cinco puntos); las últimas han sido realizadas en fechas 25 de julio de 2022, 4 de enero y 14 de julio de 2023, según registros mostrados a la inspección. Comprueban también los elementos de seguridad, en almacenamiento y para obras (señales).
- En el momento de la inspección el equipo radiactivo se encontraba guardado en su maleta en el interior del recinto de almacenamiento, con la puerta cerrada.
- El embalaje de transporte del equipo dispone de dos ruedas para su traslado y se encuentra identificado y señalizado -con tres etiquetas- según sigue: n/s del equipo, material radiactivo, Type A package, Special Form UN3332; trébol radiactivo, categoría II amarilla, contenido y actividad, IT = 0,4 y clase 7; fabricante dirección, trébol radiactivo. Su aspecto exterior es bueno y dispone de cierre con candado.
- En las proximidades del recinto de almacenamiento existen equipos y medios de lucha contra incendios.
- El control del equipo en su almacenamiento queda fiado a cerraduras con y otros sistemas.



CINCO. TRANSPORTE:

- Se manifiesta a la inspección que el transporte del equipo radiactivo es efectuado mediante vehículos propiedad de la empresa.
- Para señalar los vehículos Saiotegi, SA dispone de juegos de señales compuestos por dos placas naranja con el código UN 3332 y tres rótulos romboidales de categoría 7 y clase II amarilla.
- Durante el transporte del equipo éste siempre va acompañado de una carta de porte, particularizada con el conductor, vehículo, dirección de la obra, fecha y hora de salida. Saoitegi aparece como expedidor y como destinatario. Acompañan con instrucciones escritas para caso de accidente o emergencia.
- La inspección comprobó la última carta de porte, de fecha 19 de diciembre de 2023.
- Se dispone de material para señalización: cinta, dos emisores de destellos, pies para sujeción, señal magnética de zona vigilada y trípode para la misma.
- El titular tiene contratado con el servicio de un consejero de seguridad para el transporte por carretera de los equipos radiactivos, según comunicación firmada por el 9 de diciembre de 2010 y personalizado en según comunicación de fecha 1 de febrero de 2023.
- Disponen de seguro para cubrir la responsabilidad civil de las actividades de transporte de material radiactivo con la , nº de póliza y han satisfecho la póliza correspondiente al período hasta el 1 de enero de 2024.

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de dos diarios de operación. Uno de ellos es de uso general para la instalación y en él se anotan: recepción del equipo, aptitudes médicas, revisiones por , concesión de licencias, altas y bajas de personal, vigilancia radiológica del recinto de almacenamiento y de los elementos de seguridad, calibraciones externas y verificaciones internas del radiómetro e informes dosimétricos anuales. Su último apunte era de fecha 24 de enero de 2022.
- El otro diario está asignado al equipo y en él se anotan sus usos (fecha, lugar de desplazamiento, operador). Su última anotación era de fecha 27 de enero de 2022.
- El informe anual de 2022 ha sido entregado en el Gobierno Vasco.



- El titular tiene compromiso escrito de _____ para la retirada de las fuentes radiactivas una vez éstas se encuentren fuera de uso.

SIETE. NIVELES DE TASA DE DOSIS:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el entorno del búnker que aloja al equipo radiactivo con el equipo detector de la inspección marca _____ modelo _____, n/s _____, calibrado el 15 de noviembre de 2023 en el _____ de la _____ los valores detectados fueron los siguientes:
 - $\mu\text{Sv/h}$ frente al búnker, a 1m de éste, con la puerta cerrada y a 1 m de altura.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta del búnker, lado izquierdo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el centro de la puerta del búnker, cerrada.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la manilla de la puerta.
 - Fondo en la pared izquierda del búnker, a 1,2 m del suelo.
 - Fondo en contacto con la pared derecha del búnker, a 1,5 m de altura.
 - Fondo en la parte frontal de la cubierta superior del búnker.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el centro de la puerta, abierta.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa posterior de la maleta del equipo medidor.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa superior de la maleta
 - $\mu\text{Sv/h}$ junto al asa de la varilla del medidor.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la representante del titular de la instalación en la cual fueron repasadas 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 autorización al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado digitalmente por
Fecha: 2024.01.24 09:02:04 +01'00'

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2024.01.10
12:17:08 +01'00'

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.....Astigarraga....., a 24 de Enero.....de 2024

Fdo.

Cargo: Gerente

