

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de enero de 2016 en el Laboratorio Saiotegi SA, situado en el [REDACTED] término municipal de Astigarraga, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

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 de Puesta en Marcha: 14 de enero de 2011.

Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] Supervisora de la instalación radiactiva y D. [REDACTED] Director técnico de la empresa titular quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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, resulta:



UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación situada en el nº [REDACTED], en el término municipal de Astigarraga (Gipuzkoa), posee únicamente el siguiente equipo y material radiactivo:
 - Equipo medidor de densidad y humedad de suelos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 30005, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con n/s CZ2009 de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal al 1 de febrero de 2010 y otra de Am-241/Be n/s 111/10 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad nominal en fecha 11 de enero de 2010.
- La instalación dispone de un bunker 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.
- En el momento de la inspección el equipo radiactivo se encontraba en el interior del recinto de almacenamiento, con la puerta de éste cerrada. En su interior estaba el equipo cargándose, fuera de su maleta de transporte.
- El embalaje de transporte del equipo se encuentra identificado y señalizado según sigue: n/s del equipo, material radiactivo, [REDACTED] trébol radiactivo, categoría II amarilla, contenido y actividad, IT = 0,4 y clase 7; fabricante [REDACTED] dirección, trébol radiactivo. Además, como elemento para precintar el bulto dispone de un candado.
- En las proximidades del recinto de almacenamiento existen equipos y medios de lucha contra incendios.
- El control del equipo en su almacenamiento queda garantizado por cerraduras con llave y otros sistemas.



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 71.378, calibrado en el [REDACTED] de la [REDACTED] el 26 de febrero de 2015.
- El detector ha sido verificado internamente por personal de la propia instalación en fechas 27 de julio de 2015 y 12 de enero de 2016.
- El titular tiene establecido para su detector de radiación un programa con calibraciones bienales y verificaciones semestrales.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

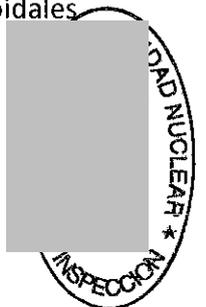
- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva D^a [REDACTED] titular de licencia de supervisora en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta agosto de 2020.
- Manejan los equipos radiactivos D. [REDACTED] titulares también de sendas licencias de operador en el mismo campo y válidas hasta febrero de 2016, para los que ya se ha solicitado renovación de su licencia.
- Las tres personas citadas están clasificadas como trabajadores expuestos de tipo A.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante tres dosímetros personales termoluminiscentes asignados nominalmente a los trabajadores expuestos y leídos mensualmente por el [REDACTED].
- Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2015. Los acumulados de las tres personas presentan valores igual a cero.
- Para los tres trabajadores expuestos se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes en la entidad [REDACTED], con resultado de Apto. Las fechas han sido 11, 12 y 25 de marzo de 2015, según certificados mostrados a la inspección.
- El 4 de noviembre de 2014 la supervisora de la instalación impartió a los operadores una sesión de una hora de duración en la cual revisaron el Procedimiento de Operación (PO) de la instalación y su Plan de Emergencia (PE), incluyendo la entrega de dichos documentos según hoja de firmas por todos ellos cumplimentada y mostrada al inspector.



- Asimismo, el 4 de noviembre de 2014 el consejero de seguridad impartió una sesión de formación de dos horas de duración sobre el transporte por carretera de materiales radiactivos, a los trabajadores de la empresa habilitados para el trabajo con los equipos, según hoja de firmas cumplimentada por éstos y por el docente.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

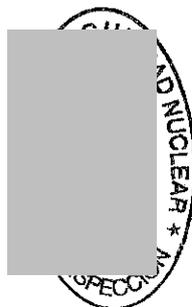
- El equipo medidor n/s 30005 ha sido revisado por [REDACTED] para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica, incluyendo verificación de la hermeticidad de las fuentes radiactivas, en fechas 17 de junio y 17 de diciembre de 2015.
- Asimismo, el 17 de diciembre de 2015 se realizó al equipo medidor n/s 30005 una calibración con resultado satisfactorio, según certificado emitido por [REDACTED]
- 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, revisiones por [REDACTED], concesión de licencias altas y bajas de personal, vigilancia radiológica del recinto de almacenamiento, calibraciones externas y verificaciones internas del radiómetro e informes dosimétricos anuales. El otro está asignado al equipo y en él se anotan sus usos (fecha, lugar de desplazamiento, operador).
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 fue enviado al CSN el 17 de febrero de 2015.
- [REDACTED] tiene compromiso escrito de [REDACTED] para la retirada de las fuentes radiactivas una vez éstas se encuentren fuera de uso.
- Se dispone de seguro para cubrir la responsabilidad civil de las actividades de transporte de material radiactivo con la Compañía [REDACTED], nº de póliza [REDACTED] y cobertura hasta el 1 de enero de 2017.
- Se manifiesta a la inspección que el transporte del equipo radiactivo se suele efectuar mediante vehículos propiedad de la empresa.
- Para señalar los vehículos [REDACTED] dispone de varios juegos de señales, cada uno de ellos compuesto 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, que se particulariza con el destino, fecha y hora de salida. La inspección comprobó la carta de porte del día 23 de diciembre de 2015.
- Se dispone también de material para señalización: cinta, dos emisores de destellos, dos picas para sujeción, señal magnética de zona vigilada y trípode para la misma.
- [REDACTED] tiene contratado con [REDACTED] el servicio de un consejero de seguridad para el transporte por carretera de los equipos radiactivos, según comunicación firmada por [REDACTED] el 9 de diciembre de 2010 y prestado por D. [REDACTED]
- Con frecuencia semestral, personal con licencia realiza una verificación de los niveles de radiación en torno al recinto de almacenamiento (sobre cinco puntos); las últimas han sido realizadas en fechas 27 de julio de 2015 y 12 de enero de 2016, según registros mostrados a la inspección.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis estando el equipo radiactivo dentro del búnker, pero fuera de su maleta, los valores detectados fueron los siguientes:
 - Fondo radiológico en el lateral izquierdo del búnker, punto accesible.
 - Fondo radiológico en la pared derecha del búnker, lugar accesible.
 - Fondo radiológico en contacto con el techo del búnker.
 - 3,00 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta, cerrada, a nivel del suelo.
 - 3,15 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la manilla de la puerta.
 - 6,15 $\mu\text{Sv/h}$ en el hueco de la puerta, estando ésta abierta.
 - 140 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte superior del equipo.





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 autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 2 de febrero de 2016.

Fdo.: D.

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del Laboratorio Saiotegi, SA, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En DONOSTIA, a 8 de FEBRERO de 2016

Fdo.:

Puesto o Cargo: GERENTE