

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 1 de marzo de 2017 en las dependencias que la empresa Servicios de Ingeniería y Comerciales, S.A. (Serinco, SA), tiene en la calle [REDACTED] en el término municipal de Irún (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la delegación allí ubicada de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Medida de humedad y densidad de suelos.
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 9 de abril de 2012.
- \* **Fecha de última modificación de la instalación (MO-4):** 28 de enero de 2015.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control de la delegación.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED], supervisora de esta delegación, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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, resulta:



## UNO. INSTALACIÓN:

- La delegación de Irún dispone de un recinto de almacenamiento con capacidad para alojar dos equipos de medida de densidad y humedad de suelos.
- El día de la inspección en la delegación se encontraba el siguiente equipo radiactivo:
  - Un equipo de medida de humedad y densidad de suelos marca [REDACTED] modelo [REDACTED] Portaprobe con número de serie M39109166, el cual incorpora dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Am-241/Be con n/s 10234NE de 1,85 GBq (50 mCi) y otra de Cs-137, n/s 3269GC, de 370 MBq (10 mCi), de actividad nominal máxima en fecha 11 de octubre de 1989. Este equipo es el habitual en esta delegación desde su llegada el 21 de enero de 2013 proveniente del emplazamiento central de Madrid.
- La maleta embalaje del equipo presenta las siguientes señalizaciones: n/s del equipo, material radiactivo, Type A package, Special Form UN3332, RQ; trébol radiactivo, categoría II amarilla, contenido y actividad, IT = 0,4 y clase 7; fabricante [REDACTED] dirección, trébol radiactivo, fuentes y año de fabricación. La maleta va cerrada por medio de un candado.
- La maleta del equipo presenta una grieta en la zona próxima al asa superior.
- El búnker de la delegación se encuentra en una de las esquinas del cuarto nº 4, apoyado sobre la pared que da al monte. La puerta del búnker, metálica, dispone de cerradura con llave y las paredes del mismo están fabricadas en ladrillo y hormigón.
- El búnker que alberga el equipo está clasificado como zona vigilada con riesgo de irradiación externa en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y señalizado según la norma UNE 73.302. En la puerta del búnker existen señalizaciones con la leyenda "Caution Radioactive material" y trébol radiactivo clase 7.
- En las proximidades del búnker se dispone de un extintor contra incendios. También disponen de picas, cintas y emisor luminoso de destellos para señalar el equipo en obra.



## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone de los siguientes dos detectores de radiación, para los cuales tiene establecido el procedimiento de calibración y verificación PEV-IRA1803-02-01-Rev:01, de fecha 15 de junio de 2012, el cual contempla calibraciones cada seis años con verificaciones internas semestrales:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 70570, calibrado por el [REDACTED] el 21 de noviembre de 2016 y verificado en fechas 18 de agosto de 2016 y 18 de enero de 2017.
  - [REDACTED], modelo [REDACTED], con nº de serie 50.730, calibrado por el [REDACTED] el 18 de febrero de 2013 e igualmente verificado en fechas 18 de agosto de 2016 y 18 de enero de 2017. Este equipo se encuentra asociado al equipo [REDACTED] n/s M39109166.

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la delegación en Irún de la instalación radiactiva IRA/1803 es dirigido por D<sup>a</sup> [REDACTED] titular de licencia de supervisora en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta el 19 de febrero de 2020.
- Es también titular de licencia de supervisor en el mismo campo, con validez hasta mayo de 2018, D. [REDACTED], supervisor general con lugar habitual de trabajo en Madrid.
- D. [REDACTED] y D. [REDACTED], ambos trabajadores de la delegación disponen de sendas licencias de operador en el mismo campo en vigor hasta noviembre de 2021 y febrero de 2020, respectivamente.
- D. [REDACTED] con licencia de operador en el mismo campo y validez hasta mayo de 2017, tiene por lugar habitual de trabajo la central de Madrid, si bien ocasionalmente trabaja también en la delegación de Irún, se manifiesta.



- El control dosimétrico del personal expuesto de esta delegación se lleva a cabo mediante tres dosímetros individuales leídos por el Instituto de Salud Carlos III, asignados a la supervisora y los dos operadores. D. [REDACTED] también dispone de su correspondiente dosímetro individual.
- Para el personal de la delegación están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta diciembre de 2016; sus registros más elevados hasta ese momento son: equivalente personal de dosis superficial acumulada anual: 0,37 mSv; dosis profunda acumulada anual: 0,51 mSv, y dosis quinquenal 2,5 mSv.
- Se ha realizado vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes a los cuatro profesionales antes citados y que pueden trabajar en esta delegación (supervisora y tres operadores) en [REDACTED] en fechas 25 de abril, 21 y 27 de junio y 19 de septiembre de 2016, con resultados de apto según certificados mostrados a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que el personal expuesto de la delegación conoce y cumple el RF y PEI.
- El 3 de marzo de 2017 la supervisora de la delegación imparte acción formativa de refresco incluyendo el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior de la instalación, según hojas personales de asistencia y recepción de dichos documentos actualizados facilitadas con posterioridad a la inspección.
- El 28 de junio de 2016 el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera de [REDACTED] impartió una jornada de formación a la cual asistieron la supervisora y los tres operadores, según certificados individuales, firmados, mostrados a la inspección.

#### **CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:**

- El equipo [REDACTED] n/s M39109166 ha sido revisado por [REDACTED] el 20 de enero de 2017; la revisión incluyó perfil radiológico y calibración del equipo medidor, y en la misma fecha se realizaron también pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, según sendos certificados emitidos por la mencionada [REDACTED]
- Con frecuencia semestral personal con licencia de la delegación realiza revisión y mantenimiento (limpieza y engrase) del equipo radiactivo, así como perfil radiológico del equipo, maleta y búnker, todo ello según procedimiento escrito.



- Las últimas revisiones y mantenimientos periódicos del equipo han sido realizadas en fechas 18 de agosto de 2016 y 18 de enero de 2017. Se vieron los informes subsiguientes, en los cuales se refleja y vigila la fisura superior existente en la maleta, fisura que en los informes de Proeti no merece mención especial.
  - En esas mismas fechas 18 de agosto de 2016 y 18 de enero de 2017 se han realizado perfiles radiológicos al equipo n/s M39109166 y al búnker que lo aloja; todo ello según registros mostrados a la inspección.
  - Se manifiesta a la inspección que durante el transporte del equipo, este va sujetado al vehículo mediante medios de sujeción (pulpo o cincha).
- 
- El transporte del equipo radiactivo es realizado mediante un vehículo propiedad de la empresa. Para él disponen de placas naranja con el código UN 3332 y de rombos con el trébol radiactivo, con los cuales lo señalizan.
  - En cada desplazamiento del equipo éste va acompañado de carta de porte, la cual es archivada; Instrucciones escritas al conductor según el ADR (Actuaciones en caso de accidente o emergencia) e indicaciones adicionales para los miembros de la tripulación del vehículo en caso de accidente o emergencia; también llevan detector de radiación y diario de operación.
  - La inspección comprobó las cartas correspondientes a los portes de fechas: 23 y 19 de enero de 2017; 7 y 5 de diciembre de 2016. En ellas figuran: fecha, destino/ruta, remitente, datos del equipo y características de las fuentes; operador, visado del supervisor y teléfonos de emergencia.
  - El titular de la instalación tiene contratados los servicios de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera con D. ( [REDACTED] ).
  - Para responder a los daños que pudieran originarse, se dispone de la póliza nº 0971470067795 contratada con la Compañía [REDACTED] y han abonado la cuota hasta el 31 de octubre de 2017.
  - La instalación dispone de un diario de operación general en su emplazamiento central en Madrid. Además, en la delegación existe otro diario de operación diligenciado y asignado al equipo n/s M39109166, en el cual para cada salida del mismo reflejan: fecha, lugar de destino, cliente, nº de pinchazos, operador y obra.



### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

– Realizadas mediciones de tasa de dosis en las proximidades del equipo radiactivo se detectaron los siguientes valores:

○ En el búnker:

- 0,9  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared izquierda del búnker, junto al molino de desgaste.
- 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared derecha del búnker, laboratorio de suelos.
- 1,25  $\mu\text{Sv/h}$  en la puerta del búnker, cerrada, a unos 140 cm de altura.
- 1,53  $\mu\text{Sv/h}$  en la puerta del búnker, abierta, a unos 140 cm de altura.

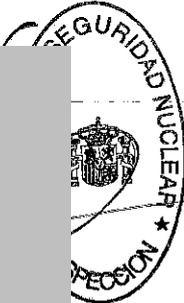
○ En contacto con la maleta conteniendo el equipo n/s M39109166:

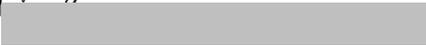
- 18  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el asa lateral, por el lado de las fuentes.
- 16  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el asa superior.
- 2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto lateral, por el lado del candado.



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 prueba 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 6 de marzo de 2017.



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 Serinco, SA, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En..... IRON ....., a 10 de MARZO ..... de 2017. 

Fdo.: ...  .....

Cargo..... SUPERVISORA INSTALACION .....