



2020 OTS. FEB. 20

<b>ACTA DE INSPECCIÓN</b>	ORDUA/HORA:	
	SARRERA	IRTEERA
	Zk. <u>155078</u>	Zk.

✓  
 funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector acreditado de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de enero de 2020 en las dependencias que la empresa Servicios de Ingeniería y Comerciales, SA (Serinco, SA), tiene en la calle 1 (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 \_\_\_\_\_ operador de esta delegación, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con 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 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. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- El día de la inspección se encontraba en la delegación el siguiente equipo radiactivo:
  - Un equipo de medida de humedad y densidad de suelos marca   
 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.
- El equipo   
 ha sido revisado por   
 el 30 de enero de 2019. En ésta, también se realizó perfil radiológico y calibración del equipo medidor, además de pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, todo con resultado satisfactorio según certificados emitidos por   
 mostrados a la inspección.
- Personal de Serinco ha revisado el equipo medidor de suelos en fechas 22 de julio de 2019 y 17 de enero de 2020, según sendos informes de revisión mostrados a la inspección y firmados por el operador. En estos informes se refleja y vigila la fisura existente en la parte superior de la maleta, con dimensiones de aprox. 12 cm y 15 cm en la última revisión de fecha 17 de enero de 2020.
- En los informes de revisión de equipo emitidos por   
 sigue sin figurar referencia alguna a la fisura de la maleta.
- En esas mismas fechas, 19 de julio de 2019 y 17 de enero de 2020, han realizado perfiles radiológicos al equipo n/s M39109166 y al búnker que lo aloja; todo ello según registros firmados por el mismo operador y mostrados a la inspección.
- La maleta embalaje del equipo presenta las siguientes señalizaciones: n/s del equipo, material radiactivo,   
 trébol radiactivo, categoría II amarilla, contenido y actividad, IT = 0,4 y clase 7; fabricante   
 dirección, trébol radiactivo, fuentes y año de fabricación. La maleta va cerrada por medio de un candado.
- La maleta del equipo sigue presentando, como se ha dicho y las revisiones internas muestran, una grieta en forma de “Y” próxima al asa superior.



## DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de los siguientes dos detectores de radiación, para los cuales tiene establecido el procedimiento de calibración y verificación PVE-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] calibrado por el INTE de la UPC el 21 de noviembre de 2016 y verificado en fechas 19 de julio de 2019 y 17 de enero de 2020.
  - [redacted], modelo [redacted] calibrado por el INTE el 5 de marzo de 2019 e igualmente verificado en fechas 19 de julio de 2019 y 17 de enero de 2020. Este equipo se encuentra asociado al equipo [redacted]

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El supervisor de la IRA/1803 es [redacted] con lugar habitual de trabajo en Madrid y licencia de supervisor en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta diciembre de 2023.
- Hasta septiembre de 2018 trabajó como supervisora en la delegación en Irún [redacted] titular de licencia de supervisora válida hasta febrero de 2020, quien se manifiesta causó baja en la empresa en dicho mes de septiembre de 2018.
- [redacted] ambos trabajadores en activo de la delegación en [redacted] disponen de sendas licencias de operador en el mismo campo en vigor hasta noviembre de 2021 y febrero de 2020, respectivamente.
- Hasta diciembre de 2018 el control dosimétrico del personal expuesto de esta delegación se llevó a cabo con el Instituto de Salud Carlos III, por medio de tres dosímetros personales asignados a la antigua supervisora y los dos operadores. Para los dos operadores de esta delegación los acumulados hasta 2018 registran los siguientes valores:
  - Operador 1: Equivalente personal de dosis profunda y superficial acumulada anual de 0,43 y 0,47 mSv respectivamente.
  - Operador 2: Equivalente personal de dosis profunda y superficial acumulada anual de 0,39 y 0,33 mSv respectivamente.



- Desde enero de 2019 el control dosimétrico del personal expuesto de esta delegación se realiza con el centro lector mediante dos dosímetros personales asignados a los operadores. Sus últimas lecturas dosimétricas corresponden a noviembre de 2019 con valores nulos tanto para los acumulados anuales en profundidad y superficie como para los quinquenales.
- Se ha realizado vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes a los dos operadores en en fechas 29 de mayo y 24 de septiembre de 2019, con resultados de apto según certificados mostrados a la inspección.
- El 28 de junio de 2016 el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera de impartió una jornada de formación (conforme a la instrucción IS-38) a la cual asistieron la supervisora y los operadores, según certificados individuales, firmados, mostrados a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que el personal expuesto de la delegación conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de Interior (PEI) de la instalación.
- El 28 de febrero de 2019 ambos operadores tomaron parte en una acción formativa de refresco incluyendo el RF y el PEI de la instalación, según hojas personales de asistencia con firmas y recepción de dichos documentos actualizados.

#### CUATRO. INSTALACIÓN:

- La delegación de Irún está autorizada para almacenar dos equipos de medida de densidad y humedad de suelos; dispone de un recinto de almacenamiento capaz de albergar dichos dos equipos.
- 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.

#### **CINCO. TRANSPORTE:**

- 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.
- Se manifiesta a la inspección que durante el transporte del equipo, este va sujetado al vehículo mediante medios de sujeción (pulpo o cincha).
- 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, se manifiesta.
- La inspección comprobó las cartas correspondientes a los portes de fechas: 16, 21 y 22 de enero de 2020. En cada una de ellas figuran: fecha, destino, remitente, datos del equipo y características de las fuentes; nº de mercancía UN 3332, operador, firma del operador y teléfonos de emergencia.
- Cada operador ha sido dotado además por de un certificado nominal de formación y sensibilización sobre los riesgos que conlleva el transporte por carretera de bultos radiactivos tipo A con mercancía UN 3332. Se comprobó el de uno de los operadores, expedido el 28 de junio de 2016 por el consejero de seguridad para el transporte.
- El titular de la instalación tiene contratados los servicios de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera con D. Oscar Ballesteros García.
- El titular tiene cubierta hasta el 1 de enero de 2021 la responsabilidad civil por los daños nucleares que la actividad de transporte de material radiactivo pudiera causar, según justificante de pago a la compañía de seguros con póliza

#### **SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:**

- La instalación dispone de un diario de operación general en su emplazamiento central en Además, en la delegación existe otro diario de operación diligenciado y asignado al equipo en el cual para cada salida del mismo reflejan: fecha, lugar de destino, cliente, nº de pinchazos, operador y obra.

- La instalación dispone de un procedimiento por escrito por el que personal con licencia de la delegación realiza con frecuencia semestral revisión y mantenimiento (limpieza y engrase) del equipo radiactivo, así como perfil radiológico del equipo, maleta y búnker; las últimas de fechas 19 de julio de 2019 y 16 de enero de 2020.
- El informe anual de 2018 de la instalación radiactiva de Serinco, SA fue enviado al CSN el 29 de marzo de 2019.

#### SIETE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el entorno del búnker que aloja al equipo radiactivo con el equipo detector de la inspección marca   
calibrado por el INTE en noviembre de 2017 y última verificación en 2019, los valores detectados fueron los siguientes:
  - o En el búnker, con las fuentes orientadas hacia el monte:
    - en la puerta de entrada al recinto que alberga al búnker.
    - en la pared izquierda del búnker, junto al molino de desgaste.
    - en la pared derecha del búnker, laboratorio de suelos.
    - en la puerta del búnker, cerrada, a nivel de suelo.
    - en la puerta del búnker, cerrada, a nivel de la manilla.
  - o En contacto con la maleta conteniendo el equipo n/s
    - unto a la grieta de la maleta, próxima al asa superior.
    - en contacto con el asa superior de la maleta.
    - en contacto lateral de la maleta, lado cierre, parte próxima a las fuentes.
    - en contacto con el asa inferior.
- Antes de abandonar las instalaciones, 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 observada durante la inspección.



#### OCHO. DESVIACIONES:

1. No se encuentran actualizados los historiales dosimétricos de los trabajadores expuestos de la delegación de Serinco en Irún, incumpliendo el punto I.2 del Anexo I "Especificaciones reglamentarias y genéricas" de la instrucción IS-28 recogida en la especificación de seguridad y protección radiológica nº 11 de las incluidas en la Resolución de 28 de enero de 2015 de la Comunidad de Madrid.

*Se adjunta respuesta a la  
desviación detectada*



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 febrero de 2020.

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 Irún ..... a 14 de Febrero ..... de 2020.

Cargo Técnico responsable

**DILIGENCIA**

Junto con el acta, tramitada, de referencia CSN-PV/AIN/45/IRA/1803/2020 correspondiente a la inspección realizada el 28 de enero de 2020 a la delegación que la instalación radiactiva tiene la empresa Servicios de Ingeniería y Comerciales, SA (Serinco, SA) en la C/ Gabiria, nº 32, de Irungo Industrialdea, en el término municipal de Irún (Gipuzkoa), el Supervisor de la instalación radiactiva envía un escrito con una solicitud referente a la no publicación de los nombres de las personas ni la ubicación de los equipos y una manifestación a la desviación reflejada en el acta de inspección.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia desea manifestar lo siguiente:

- a) La solicitud de la no publicación de los datos personales y ubicación de los equipos radiactivos podrá ser tenida en cuenta.
  
- b) Respecto a la desviación del acta, la manifestación del supervisor es una declaración de intenciones no llevado a término, por lo que solo podrá ser tenida en cuenta cuando se realice; mientras tanto, la desviación permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 20 de febrero de 2020.

Inspector de Instalaciones Radiactivas