

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de febrero de 2019 en el Laboratorio General de la Excm. Diputación Foral de Álava, sito en el [REDACTED] de Vitoria-Gasteiz procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medida de densidad y humedad de suelos).
- * **Categoría:** Segunda.
- * **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 17 de Enero de 1978.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-5):** 14 de Septiembre de 2004.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED], jefa del laboratorio y supervisora de la instalación radiactiva, 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resulta lo siguiente:

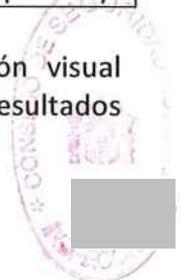


UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO:

- La instalación cuenta con los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 13.455, el cual incorpora dos fuentes radiactivas: una de [REDACTED] con n/s 50-1783, de [REDACTED] de actividad a fecha 20-12-1985, y otra de [REDACTED] con n/s 47-8676 y [REDACTED] de actividad en fecha 13-11-1985.
 - Otro equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 17.825, conteniendo dos fuentes radiactivas: una de [REDACTED] con n/s 50-5615, de [REDACTED] de actividad en fecha 15-7-88 y otra de [REDACTED] con n/s 47-13264 y [REDACTED] de actividad en fecha 18-8-1989.
 - Un tercer equipo, marca también [REDACTED] y modelo [REDACTED] con n/s 198, igualmente con dos fuentes radiactivas, una de [REDACTED] con n/s 750-4152, de [REDACTED] de actividad a fecha 15-10-1998, y otra de [REDACTED] con n/s 47-26799 y [REDACTED] de actividad máxima al 8-4-1998.
- [REDACTED] ha realizado mantenimiento, ha revisado los equipos para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica y ha revisado la integridad de sus varilla-sonda, y [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad de las seis fuentes radiactivas y perfil radiológico de los equipos; todos ellos con resultados satisfactorios en fechas según sigue:

<u>Equipo</u>	<u>n/s</u>	<u>Revisión equipo</u>		<u>Pr. Hermeticidad</u>		<u>Integridad varilla</u>
[REDACTED]	13.455	15/6/18	3/12/18	14/6/18	30/11/18	12/7/18 (visual) 14/6/18 (líq. penetr.)
[REDACTED]	17.825	4/7/18	27/12/18	21/6/18	26/12/18	12/7/18 (visual) 21/6/18 (líq. penetr.)
[REDACTED]	198	15/6/18	3/12/18	14/6/18	30/11/18	12/7/18 (visual) 14/6/18 (líq. penetr.)

- Las varillas-sonda de los equipos han sido comprobadas mediante inspección visual (indirecta) con resultados "satisfactorio" y por líquidos penetrantes con resultados "aceptable" en los tres casos.

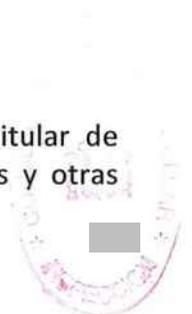


DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:
 - [redacted] modelo [redacted], n/s 151, calibrado el 9 de marzo de 2018 por la [redacted].
 - [redacted] modelo [redacted], n/s 2731, calibrado por el [redacted] el 16 de febrero de 2018.
 - [redacted] modelo [redacted], n/s 2778, calibrado por el [redacted] el 16 de febrero de 2018.
 - [redacted] modelo [redacted], n/s 61927, calibrado en origen el 18 de marzo de 2009 y guardado como reserva de los anteriores.
 - [redacted] modelo [redacted], n/s 1016, calibrado en fecha 2 de septiembre de 2002 por la [redacted].
- Sobre los detectores de radiación se tiene establecido un plan de calibración con periodicidad bienal, excepto para el [redacted] n/s 61927 y el [redacted] n/s 1016, los cuales se manifiesta no están en servicio activo; el primero por quedar como reserva y el último por antiguo.
- Anualmente realizan vigilancia radiológica ambiental en diferentes puntos del almacenamiento de la instalación y del vehículo, estando éste cargado, en el asiento del conductor y en el perímetro del vehículo a 1 m de éste. Todo ello, según esquema prediseñado y con registro.
- Se comprobó la última vigilancia radiológica, realizada el 4 de febrero de 2019 con el equipo modelo [redacted] n/s 198 en el vehículo y utilizando el detector [redacted] n/s 151. Se midieron valores entre 0,3 y 60 $\mu\text{Sv/h}$, análogos a los históricos.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación D^a [redacted], titular de licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo válida hasta enero de 2022.

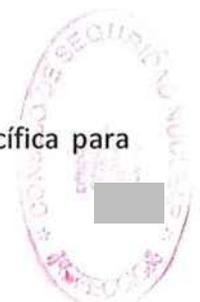


- Los equipos radiactivos son manejados por D. [REDACTED] todos ellos titulares también de licencias de operador válidas hasta abril de 2021 o posterior; las dos primeras para el campo de medida de densidad y humedad de suelos y la tercera para el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo.
- Las personas con licencia de supervisora y operador están clasificados como expuestos de categoría A.
- Además, otras cinco personas sin licencia realizan funciones de ayudante, se manifiesta.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante nueve dosímetros personales asignados nominalmente a las nueve personas antes citadas; supervisora, operadores (3) y ayudantes (5), los cuales están contratados y son leídos por el [REDACTED].
- Se comprobaron los historiales dosimétricos correspondientes a las nueve personas citadas y también al anterior supervisor y a un ayudante que han causado baja en la instalación durante el último año. Las lecturas están actualizados hasta diciembre de 2018 inclusive, y presentan valores todos iguales a cero para las once personas mencionadas. En enero de 2019 un ayudante ha sido sustituido; aún no hay lecturas para el sustituto.
- Se ha realizado vigilancia médica en [REDACTED] para el personal con licencia. Los certificados médicos de aptitud para trabajos con radiaciones ionizantes más recientes son los detallados a continuación:

<u>Nombre y Apellidos</u>	<u>Fecha último certificado</u>
[REDACTED]	14 de febrero de 2018
[REDACTED]	14 de febrero de 2018
[REDACTED]	18 de enero de 2019
[REDACTED]	11 de enero de 2019
[REDACTED]	1 de febrero de 2018

- (1) Nuevo examen realizado el 1 de febrero de 2019. Certificado no disponible.
- (2) Baja en julio de 2018.
- (3) Nuevo examen realizado el 25 de enero de 2019.

- Los ayudantes de la instalación se someten a vigilancia médica anual no específica para radiaciones, se manifiesta.



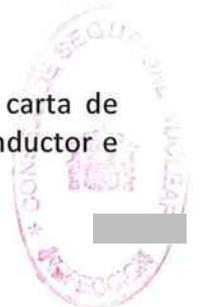
- El 18 de julio de 2016 el supervisor impartió la hasta la fecha última sesión de 2 horas de duración de repaso y puesta al día sobre el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia, a la cual asistió todo el personal de la instalación. Manifiestan reeditarán esa formación.

CUATRO. INSTALACIÓN.

- Los tres equipos radiactivos se encontraban en el momento de la inspección en el interior del recinto cerrado mediante verja metálica de seguridad, provisto de acceso controlado y señalizado de acuerdo a la norma UNE 73.302, como zona vigilada en el exterior y zona controlada en su interior. Bajo dicho recinto existe un búnker capaz de alojar los tres equipos.
- Los embalajes de transporte de los tres equipos se encuentran en buen estado; están etiquetados y cerrados con candado.
- Dentro del recinto cerrado existen dos extintores contra incendios; en su exterior y próximos a él se hallan otros dos extintores.

CINCO. TRANSPORTE.

- La instalación dispone de tres vehículos para el transporte de los equipos a obra. Para cada uno de ellos se dispone de informe de idoneidad para vehículos que transportan alguna mercancía peligrosa expedido por [REDACTED] y válido hasta el 12 de febrero de 2019. El jueves 7 de febrero han realizado nueva inspección de los vehículos; están a la espera de la emisión y recepción de los certificados subsiguientes.
- Los vehículos son señalizados con placas rectangulares naranja con el código UN-3332 y romboidales con señalización de material radiactivo que se fijan al mismo con imán o placas de metacrilato, según se comprobó en la inspección. Se dispone de un juego de placas por vehículo y repuestos de las mismas.
- Cuando los equipos han de ser revisados, para su envío a Madrid normalmente se contrata un transportista registrado, según anotaciones del diario de operación.
- En sus transportes los equipos van acompañados de certificado del remitente, carta de porte, lista de comprobación (antes, durante y después del transporte) por el conductor e instrucciones de manejo y emergencia.

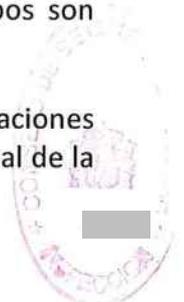




- Las cartas de porte son posteriormente archivadas. La inspección comprobó las últimas generadas, de fechas 17 de enero de 2019; 29, 28 y 22 de noviembre de 2018 a obras; 19 de diciembre, 27 de noviembre y 19 de junio de 2018 a [REDACTED] para revisiones.
- Como garantía para la cobertura de riesgos por el uso de material radiactivo el titular tiene concertada la póliza [REDACTED] con la Compañía de Seguros [REDACTED]; se muestra el recibo correspondiente al año 2018 pero no el de 2019.
- El titular de la instalación tiene contratados con D. [REDACTED] profesional con certificado de Consejero ADR [REDACTED] los servicios de Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- Para los tres operadores y dos de los ayudantes, quienes pueden conducir los vehículos con los equipos, el supervisor tiene expedidos sendos certificados de formación en protección radiológica para el transporte de mercancías peligrosas por carretera con fechas 15 de enero de 2008 (tres operadores), 26 de febrero y 8 de noviembre de 2010 (dos ayudantes).
- El 3 de julio de 2018 D. [REDACTED] Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera ha impartido una sesión formativa de dos horas de duración, denominada "Seguridad en el transporte de material radiactivo" a la cual asistieron ocho personas afectas a la instalación radiactiva, según certificados individuales emitidos por el Consejero de Seguridad.

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- En la instalación se dispone de un diario de operación general, en el cual se anotan las revisiones de equipos radiactivos, cursos y reuniones formativas; pruebas de hermeticidad de las fuentes; verificaciones y calibraciones de los detectores de radiación; recepción de lecturas dosimétricas, trámites de licencias, reconocimientos médicos, realización de simulacros, recepción y estudio de circulares del CSN e Instrucciones de seguridad, y otros datos de interés.
- Además del diario de operación general, se dispone de otro diario de operación por cada equipo, en el cual anotan los desplazamientos realizados por el mismo y la recepción de certificados relativos a cada equipo. Además, las salidas y retornos de los equipos son registrados en un programa informático al efecto.
- En fechas 3 y 10 de octubre de 2018 se realizó un simulacro de incendio en las instalaciones del laboratorio General de la Diputación Foral de Alava en el cual participó el personal de la instalación radiactiva.



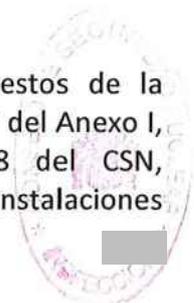
- Se manifestó a la inspección que el laboratorio había recibido una presentación, incluyendo demostración de operación real, de un equipo analizador mediante fluorescencia por rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED]; efectuada por la mercantil [REDACTED]

SIETE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas medidas de los niveles de radiación gamma en la instalación, con los tres equipos en el suelo de la jaula que protege al búnker, junto al muro exterior y dentro de sus embalajes de transporte, los valores medidos fueron los siguientes:
 - en la puerta de acceso al recinto blindado en el cual se encuentran los tres equipos, a 1 m de altura, frente a estos.
 - en el lateral izquierdo de la verja metálica de la jaula, en el punto más próximo a los equipos.
 - dentro del recinto sobre la mesa a la derecha de la entrada.
 - sobre otra mesa ubicada en el fondo del recinto, próxima a los equipos.
 - en el centro del recinto, sobre el búnker.
 - en contacto con el asa superior de la maleta del equipo n/s 17.825.
 - en contacto con el asa superior de la maleta del equipo n/s 198.
 - en contacto con el asa de la maleta del equipo n/s 13455
 - en el exterior -zona más accesible-, junto a la pared.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes 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 ha impartido con periodicidad bienal a los trabajadores expuestos de la instalación la formación en protección radiológica prescrita por el punto I.7 del Anexo I, especificaciones reglamentarias y genéricas, de la instrucción IS-28 del CSN, especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.



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 por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 15 de febrero de 2019.



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 del Laboratorio General de la Diputación Foral de Alava, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Vitoria-Gasteiz, a 22 de marzo de 2019.



Puesto o Cargo: Supervisor de la Inspección Radiactiva

Laborategi Orokorreko Zerbitzua
Servicio de Laboratorio General



2019 MAR. 25

ORDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 256653	Zk.

Adjunto le remito un ejemplar original del Acta de Inspección de la Instalación Radiactiva IRA – 0281, con firma expresando conformidad con la misma y documentación correctora a las desviaciones notificadas en acta.

→ Correcto ✓

Vitoria-Gasteiz, a 22 de marzo de 2019



LA JEFA DE SERVICIO DEL
LABORATORIO GENERAL,
SUPERVISORA DE LA INSTALACIÓN
RADIATIVA

DILIGENCIA

En el trámite del acta referencia PV-AIN/32/IRA/0281/19 correspondiente a la inspección realizada el 11 de febrero de 2019 a la instalación radiactiva IRA/0281, de titularidad Diputación Foral de Alava, la supervisora de la instalación aporta documentación sobre tres aspectos, entre ellos la desviación reflejadas en el acta:

1. Certificados de aptitud médica: pendientes de recibir, según la pág. 4/8 del acta. Son aceptados; completan la información aportada durante la inspección.
2. Autorización de pago prima anual seguro de rsponabilidad en el transporte. Complementa la información al respecto (pág. 6/8) y como tal es aceptada.
3. Justificantes, individuales y grupal, de la formación de refresco sobre el reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación impartida los días 21 y 22 de marzo. Subsanan la única desviación reflajada en acta.

En Vitoria-Gasteiz, el 26 de marzo de 2019.


Inspector de Instalaciones Radiactivas

