



2016 URR. 25
OCT. 25

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 943216	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas para la Comunidad Autónoma del País Vasco, personado el 4 de octubre de 2016 en la Empresa Labiker Ingeniería y Control de Calidad SL, sita [REDACTED] en el término municipal 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 humedad y densidad de suelos).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de modificación:** 1 de abril de 2009.
- * **Notificación para primera puesta en marcha:** 14 de abril de 2005.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.
- * **Aceptación expresa (MA-1):** 13 de mayo de 2010.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, y Dª [REDACTED], Consejera de Seguridad para el Transporte, 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 que 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.

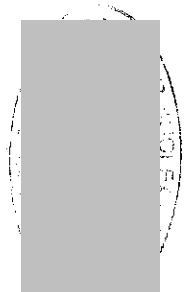
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



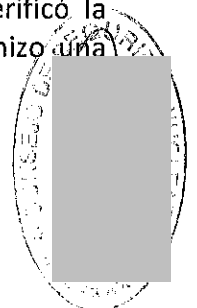
OBSERVACIONES

I. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Un equipo medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s M341202362, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s AA305 y 370 MBq (10 mCi) de actividad en fecha 27 de diciembre de 1994, y otra de Am-241/Be con n/s 3844NK de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad en la misma fecha. Este equipo fue adquirido a [REDACTED] continúa fuera de uso y permanece almacenado en el búnker de la empresa de Vitoria-Gasteiz.
 - Otro equipo medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s M320506589, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con n/s 1115CX y 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal en fecha 30 de mayo de 2002, y otra de Am-241/Be con n/s 9852NK de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad en la misma fecha, también adquirido a [REDACTED]. Este equipo está desde el 20 de febrero de 2015 desplazado a obra en Atarfe, Granada; desplazamiento comunicado al Gobierno Vasco.
 - Un equipo medidor de densidad y humedad de suelos, marca [REDACTED] modelo 3411-B, n/s del contenedor 13.725, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de ellas de Cs-137 con n/s 50-2538 y 296 MBq (8 mCi) de actividad nominal y otra de Am-241/Be con n/s 47-9039 y 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal. Este equipo está desplazado a Atarfe (Granada) y fuera de uso desde el 6 de septiembre de 2016.
 - Un equipo medidor de densidad y humedad de suelos, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s M390809294, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de ellas de Cs-137 con n/s CZ 1821 y 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal y otra de Am-241/Be con n/s 224/09 y 1,85 GBq (50 mCi) de actividad nominal, equipo almacenado en el bunker de la empresa en Vitoria-Gasteiz.
- Los equipos radiactivos han sido revisados según sigue:



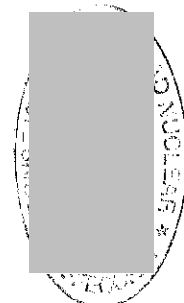
- El equipo [REDACTED] n/s M341202362, guardado sin uso en el búnker de Vitoria, no ha sido revisado desde su adquisición por LABIKER en diciembre de 2013. Se manifiesta que tampoco ha sido utilizado, y que previo a su utilización sería sometido a revisión por empresa autorizada.
- El otro equipo [REDACTED] adquirido a [REDACTED], el n/s M320506589, trabajando en Atarfe, Granada desde febrero de 2015, fue revisado por [REDACTED] SA el 22 de enero de 2015, se manifiesta. Se mostraron a la inspección dos certificados emitidos con esa fecha por [REDACTED] uno de ellos de hermeticidad (inspección visual y prueba de contaminación), y otro que refleja que el equipo ha estado el 22 de enero en [REDACTED]; que ha sido comprobada la precisión de sus medidas y que éstas han sido encontradas correctas. No existe certificado explícito de revisión por empresa autorizada del equipo radiactivo y en el cual manifieste que el equipo se encuentra operativo.
 - Este equipo [REDACTED] n/s M320506589 ha sido últimamente revisado por personal de Labiker con licencia en fechas 4 de octubre, 5 de septiembre, 4 de agosto, 8 de julio de 2016 y anteriores, según hoja con firmas del operador y con visado periódico por el supervisor.
 - El 10 de febrero de 2016 la empresa [REDACTED] de Zaragoza (ref. IRA/1784, autorizada para realizar pruebas de hermeticidad), verificó la hermeticidad de las dos fuentes radiactivas de este equipo n/s M320506589 e hizo una inspección visual al equipo, según consta en certificado nº 46.
- Para el equipo [REDACTED] n/s 13.725 desplazado a Atarfe, Granada:
 - Se dispone de dos certificados emitidos por [REDACTED] con fecha 25 de septiembre de 2013: uno de hermeticidad tras inspección visual, frotis y medida de contaminación y otro, en el cual se especifica que el equipo ha sido revisado según su procedimiento interno PEIR-03 y que está operativo sin desviaciones.
 - La varilla de este equipo [REDACTED] n/s 13.725 fue revisada por la empresa [REDACTED] [REDACTED] el 31 de marzo de 2014 según dos informes: uno de ellos de inspección visual, y otro de inspección por medio de líquidos penetrantes, con resultado "Satisfactorio".
 - El 10 de febrero de 2016 la empresa [REDACTED] de Zaragoza, verificó la hermeticidad de las dos fuentes radiactivas de este equipo n/s 13.725 e hizo una inspección visual al equipo, según consta en certificado nº 47.



- Este equipo [REDACTED] n/s 13.725 desplazado a Atarfe ha sido revisado por personal de Labiker con licencia en las fechas: 9 de septiembre, 11 de agosto, 7 de julio, 8 de junio, 3 de mayo de 2016 y anteriores, según hoja con firmas del operador y periódicamente del supervisor.
- Este equipo [REDACTED] n/s 13.725 fue enviado para reparación a [REDACTED] SA el 18 de febrero de 2016, según consta en certificado. Incluye revisión de equipo y verificación de su seguridad radiológica.
- En cuanto al equipo [REDACTED] n/s M390809294, ubicado en Vitoria-Gasteiz:
 - Fue revisado por [REDACTED] siguiendo su procedimiento interno PEIR-03, según certificado por ésta emitido el 25 de septiembre de 2013.
 - El 10 de febrero de 2016 la empresa [REDACTED] de Zaragoza, verificó la hermeticidad de las dos fuentes radiactivas de este equipo [REDACTED] n/s M390809294; así mismo, se hizo una inspección visual al equipo, según consta en certificado nº 45.
 - Este equipo [REDACTED] n/s M390809294 ubicado en Vitoria ha sido revisado por el operador de Labiker en Vitoria con licencia en vigor en fechas 4 de octubre, 5 de septiembre, 8 de julio, 8 de junio, 5 de mayo de 2016 y anteriores, según hoja con su firma y la del supervisor.
- LABIKER efectúa sus revisiones internas de los equipos en base al procedimiento IT-EQ-0198. Rev.: 2 Fecha: 31/01/2011, "Mantenimiento Periódico de los Equipos", generando para cada uno de los equipos una hoja anual que va siendo cumplimentada y firmada por operador y supervisor.

II. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

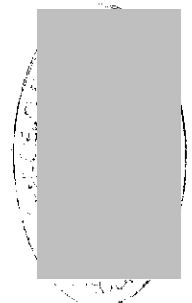
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, para los cuales manifiesta existe un procedimiento "Verificación y calibración de equipos de VRA" IT-CL-0009. rev. 3., aprobado el 26 de enero de 2012, el cual estipula calibraciones quinquenales y verificaciones anuales utilizando como patrón el radiámetro con fecha de calibración más reciente y no más de dos años anterior a la verificación:



- [redacted] C. modelo [redacted] nº de serie 73.166. Desplazado a Atarfe (Granada) y asignado al equipo [redacted] n/s 13.725 Para este detector se dispone de certificado de conformidad fechado el 10 de enero de 2013 en el cual se afirma que ha sido fabricado de acuerdo al estándar MIL-45208-A; calibrado electrónicamente según ANSI – Z540 y que su precisión es de +/- 15% referido al Cs-137. Dicho certificado no especifica quién es su emisor; es una copia impresa sin firma ni sello sobre la cual ha sido reflejado el número de serie.
 - [redacted] tipo [redacted] modelo [redacted] n/s 35857, también en Atarfe y asignado al equipo marca [redacted] n/s M320506589, calibrado por el [redacted] el 27 de abril de 2015.
 - [redacted] tipo [redacted] modelo [redacted] n/s 70.569, asignado al equipo marca [redacted] n/s M-390809294 ubicado en Vitoria-Gasteiz, calibrado en el [redacted] el 27 de abril de 2015.
- Los tres detectores fueron verificados por Labiker en Vitoria, en fecha 20 de enero de 2016, considerando al equipo n/s 35.387 como patrón.

III. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

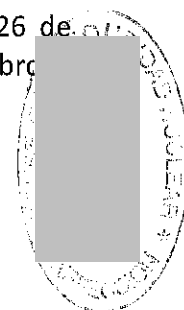
- Los trabajadores de la instalación se encuentran clasificados como profesionales expuestos de clase A.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [redacted] [redacted] en posesión de licencia de supervisor en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta octubre de 2020.
- Para operar el equipo radiactivo ubicado en Vitoria-Gasteiz se dispone de cuatro licencias de operador en el mismo campo y vigencia, al menos, hasta abril de 2020 a favor de D. [redacted]
[redacted]
- Para operar el equipo desplazado a obra en Atarfe, Granada, existen dos operadores: D. [redacted] [redacted] cuyas licencias se encuentran en vigor hasta el 2 de abril de 2020 y el 17 de octubre de 2016 respectivamente.



- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cinco dosímetros individuales asignados al supervisor, tres operadores en Vitoria y uno en Atarfe; todos ellos leídos por el [REDACTED] de Barcelona.
- En la instalación se dispone de los historiales dosimétricos del personal de Vitoria-Gasteiz y Granada, actualizados hasta el mes de agosto de 2015 y con valores todos iguales a cero.
- Se han realizado revisiones médicas según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes a los cinco trabajadores expuestos en fechas 15 de febrero, 31 de marzo, 5 de abril y 15 y 23 de septiembre de 2016; todos en el centro médico [REDACTED] con resultado de apto según certificados mostrados a la inspección.
- Se manifiesta que el personal profesionalmente expuesto conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y el Plan de Emergencia de la instalación (PEI).
- El supervisor ha impartido formación de refresco sobre el RF y PEI a los operadores en fechas 25 de enero de 2016 (dos operadores en Atarfe) y 25 de enero y 8 de junio de 2016 (cuatro operadores en Vitoria).

IV. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- En la instalación se dispone de un Diario de Operación general en el cual indican datos relativos a envíos de los equipos a y desde las obras, simulacros, revisiones internas de seguridad de la instalación, altas y verificaciones de detectores de radiación, altas y bajas de equipos, cambio del Consejero de seguridad para el transporte, informes del Consejero de seguridad, recepción y envío de documentación y otros datos de interés.
- En dicho diario se refleja la realización el 17 de diciembre de 2015 de un simulacro de emergencia en Vitoria en el cual participaron los operadores de este emplazamiento. Asimismo, también queda recogido con fecha 6 de septiembre de 2016 la anotación de fuera de uso del equipo [REDACTED] n/s 13.725 desplazado a Atarfe (Granada).
- Asimismo existe un Diario de Operación por cada equipo radiactivo en uso, en el cual anotan datos de utilización del mismo como fecha, hora de entrada y salida, obra a la que se desplaza y habitualmente operador, con visado periódico por el supervisor.
- Para los equipos [REDACTED] n^{os}/s M320506589 y [REDACTED] M341202362 se diligenciaron el 26 de septiembre de 2014 sendos diarios de operación con números 220 y 221 del libro [REDACTED] respectivamente.



- La inspección comprobó el diario (nº 132), correspondiente al equipo [REDACTED] nº de serie M390809294 presente en Vitoria. Está cumplimentado; con las salidas del último año.
- El diario de operación con número 221, para el equipo [REDACTED] con n/s M341202362 continúa sin anotaciones.
- Se indica a la inspección que para el transporte de equipos radiactivos la empresa posee un vehículo propio para el cual se dispone de placas de señalización con el nº de identificación del peligro 70 y nº ONU 3332, así como de etiquetas romboidales indicativas de material radiactivo, de hojas de instrucciones escritas, instrucciones suplementarias y teléfonos de aviso frente a emergencias; también de dos emisores de destellos luminosos para balizar la zona de trabajo.
- Para los transportes a obra se utiliza una carta de porte genérica, detallando el equipo [REDACTED] con n/s M390809294, pero no el punto de trabajo y en el cual el origen y el destino es el lugar de almacenamiento del equipo.
- Es Consejera de Seguridad para el transporte para Labiker D^a [REDACTED] en plantilla de la empresa.
- Labiker dispone de seguro para equipos móviles con [REDACTED] que cubre el periodo 1/1/2016 a 1/1/2017.
- El informe anual correspondiente al año 2015 fue entregado al Gobierno Vasco el 30 de marzo de 2016.
- La inspección recordó al supervisor la necesidad de incluir en el informe anual de la instalación los cuatro equipos radiactivos con los que cuenta.
- En la instalación de Vitoria-Gasteiz existe un recinto blindado de paredes de hormigón y puerta metálica, [REDACTED] para alojar los equipos radiactivos ahí existentes.
- Dicho recinto se encuentra señalizado en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302 como zona vigilada con riesgo de irradiación, y en su proximidad existe extintor de incendios.



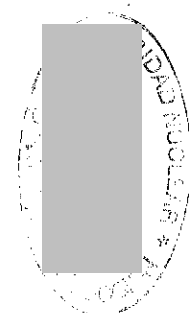
- El aspecto exterior de las maletas de transporte de los dos equipos de Vitoria-Gasteiz es aceptable y se encuentran correctamente señalizadas. Las maletas no presentan precinto.

V. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n^{os}/s M390809294, y M341202362 (sin uso) presentes los valores obtenidos fueron:

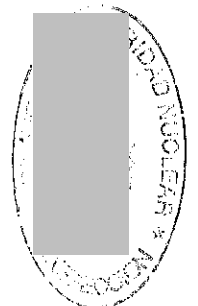
- 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el techo del recinto de almacenamiento.
- 0,45 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared izquierda del recinto.
- 0,46 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared derecha del recinto.
- 1,95 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte inferior de la puerta del recinto.
- 12,95 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la maleta del equipo M390809294, asa superior.
- 16,50 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la maleta del equipo M341202362, asa superior.
- 75,60 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el equipo n/s M341202362, parte superior.

- Antes de abandonar la instalación, 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.



DESVIACIONES

1. No hay evidencia de que el equipo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s M390809294 haya sido revisado dentro de los dos últimos años por una entidad autorizada para ello, revisión impuesta por la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 28 de las referenciadas en la resolución de 1 de abril de 2009 del Director de Consumo y Seguridad Industrial que autoriza la modificación de la instalación radiactiva.





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 10 de octubre de 2016.

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 Labiker, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Vitoria-Gasteiz, a 25 de octubre de 2016.

Fdo.:

Cargo Supervisor IRA

