

**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 día 11 de abril de 2014 en la delegación que la empresa SAITEC S.A., tiene en el parque empresarial [REDACTED], [REDACTED], pabellón 34, del término municipal de Vitoria-Gasteiz (Araba), 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:** Segunda
- \* **Fecha de última modificación (MO-2):** 24 de enero de 2012.
- \* **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 27 de julio de 2012.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor de la instalación, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

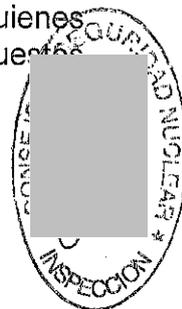
- Esta inspección se realiza en la delegación que la empresa SAITEC, S.A., tiene en el parque empresarial [REDACTED] del término municipal de Vitoria-Gasteiz (Araba), puesto que manifiestan alberga todos los equipos radiactivos de la instalación, pero tiene en cuenta los aspectos de control de la IRA/2755 en su conjunto.
- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Un equipo móvil medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] serie [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 36.463, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 de 296 MBq (8 mCi) de actividad máxima en fecha 5 de abril de 2005, con nº de serie 77-3649; y otra de Am-241/Be de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad máxima en fecha 23 de febrero de 2005, con nº de serie 78-1280, denominado equipo nº 1. Anteriormente estaba ubicado en Partida Peña de la Águilas (Elche), desde el 18 de diciembre de 2012 está en esta delegación en Vitoria-Gasteiz.
  - Un equipo móvil medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 38.732, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 de 296 MBq (8 mCi) de actividad medida el 18 de octubre de 2006, con nº de serie 77-6113; y otra de Am-241/Be de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal el 29 de septiembre de 2006, con nº de serie 78-3486; en la instalación desde el 11 de junio de 2007, denominado equipo nº 2 y ubicado en el laboratorio de geotecnia de SAITEC Vitoria-Gasteiz, [REDACTED] 01013 (VITORIA).
- El equipo con n/s 36.463 ha sido revisado por [REDACTED] el 20 de febrero de 2014; además, el 21 de febrero de 2014 [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad para las dos fuentes en él contenidas y medida de radiación en las inmediaciones del equipo, con resultados correctos en todos los casos según certificado mostrado a la inspección.
- Existe informe, emitido el 29 de julio de 2010 por [REDACTED], de inspección visual y por líquidos penetrantes de la varilla del equipo n/s 36.463, con resultados satisfactorio y aceptable, respectivamente.
- Para el equipo n/s 38.732 se dispone de informe de revisión por [REDACTED] en fecha 21 de noviembre de 2013; además, el mismo día [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad a las dos fuentes del equipo y medida radiación en las inmediaciones del mismo, con resultados satisfactorios.



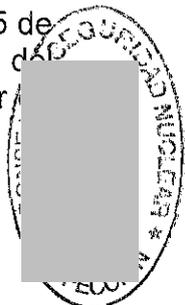
- También [redacted] revisó la varilla del equipo n/s 38.732, por líquidos penetrantes el 13 de julio de 2012 con resultado "aceptable" y mediante inspección visual en fecha 20 de julio de 2012 resultando "satisfactorio", según certificados mostrados.
- SAITEC S.A. tiene concertado con [redacted] acuerdo en virtud del cual ésta última se compromete, siempre y cuando el fabricante [redacted] siga haciéndose cargo de ellas, a recoger de la titular de la instalación radiactiva las fuentes radiactivas fuera de uso.
- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación, para los cuales se manifiesta haber establecido un plan de calibración no recogido en procedimiento, con verificaciones internas cada 6 meses consistentes en realizar el perfil radiológico del medidor de densidad y humedad y registrarlo en el diario de operaciones y calibraciones bienales:
  - [redacted], modelo [redacted] n° de serie 13.646, calibrado por el [redacted] de la [redacted] el 17 de diciembre de 2012, con verificación interna de fecha 20 de diciembre de 2013; este detector está asignado al equipo n° 1 (n/s 36.463).
  - [redacted], modelo [redacted], n° de serie 14.053, calibrado en e [redacted] el 27 de marzo de 2012 y verificado por [redacted] el 8 de marzo de 2013; este detector está asignado al equipo n° 2 (n/s 38.732). Se manifiesta a la inspección que ha sido enviado de nuevo para su calibración.
- La última vigilancia radiológica realizada sobre el recinto blindado de la delegación de Vitoria y los dos equipos [redacted] es de fecha 8 de enero de 2014; para esta vigilancia radiológica se utilizó el equipo [redacted] n° de serie 14.053.
- Según se manifiesta a la inspección el transporte de los equipos radiactivos a obra es realizado mediante furgonetas de la empresa dotadas de señales romboidales de la categoría I-Blanca y paneles rectangulares con fondo naranja, n° de peligro y n° UN de mercancía peligrosa 3332, mientras que para los desplazamientos a Madrid se contratan los servicios de un transportista registrado; normalmente [redacted]
- SAITEC tiene contratados los servicios de Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas con la empresa [redacted], personificado en el Consejero D. [redacted], según se manifiesta.
- SAITEC se ha dotado además de un manual de calidad en el transporte, rev [redacted] enero de 2011.



- Se manifiesta que en cada almacenamiento de equipos existe una hoja con comprobaciones previas a realizar por el conductor antes de transportar el equipo.
- D. [REDACTED] dispone de carnet de transporte para mercancías peligrosas (clase 7).
- En enero de 2011 el consejero de seguridad sensibilizó sobre los riesgos del transporte por carretera de mercancía radiactiva a tres personas de SAITEC, y emitió certificados al respecto.
- Se manifiesta a la inspección que durante el último año ninguno de los dos equipos radiactivos ha sido utilizado; desde la anterior inspección de control a la IRA/2755, de fecha 3 de mayo de 2013, no hay anotaciones de utilización de los equipos en los diarios de operación.
- Asimismo se manifiesta que en cada desplazamiento de equipo medidor de densidad y humedad de suelo le acompaña una carta de porte, la cual incluye listado con teléfonos e instrucciones de emergencia y un detector de radiación. También, que los equipos van sujetos al vehículo.
- Las cartas de porte están particularizadas para cada equipo radiactivo; estas son genéricas para los desplazamientos a obra y específicas para los desplazamientos para revisiones.
- Se dispone de material para el acordonamiento de las zonas de trabajo compuesto por cintas, postes de sujeción, catadióptricos y emisores de destellos.
- La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil para instalaciones radiactivas de uso médico o industrial [REDACTED] contratada con [REDACTED] que incluye la cobertura de riesgo para el transporte de material radiactivo y ha satisfecho la prima correspondiente hasta el 1 de enero de 2015.
- La instalación dispone de tres licencias de supervisor en el campo de medida de densidad y humedad de suelos a nombre de: D. [REDACTED], con lugar habitual de trabajo en Vitoria; D. [REDACTED], con lugar habitual de trabajo en Leioa; y otra a nombre de D. [REDACTED] con lugar habitual de trabajo en Madrid. Las tres licencias están en vigor al menos hasta julio de 2016 y han sido clasificados como trabajadores expuestos de tipo A.
- Además se dispone de tres licencias de operador en el mismo campo en vigor al menos hasta octubre de 2016 todas ellas con lugar de trabajo en Leioa, quienes actualmente no manejan equipos y están clasificados como trabajadores expuestos de tipo B.

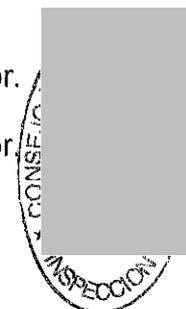


- Asimismo se ha solicitado al CSN la emisión de una licencia de operador en el mismo campo a favor de D. [REDACTED], el cual tiene por lugar habitual de trabajo Zamora, según se manifiesta.
- Se manifiesta que en Vitoria-Gasteiz no hay personal con licencia de operador, y que el supervisor maneja el equipo cuando es necesario.
- Se muestran certificados médicos tras reconocimientos médicos realizados según el protocolo de radiaciones ionizantes en [REDACTED] con resultados de apto para seis trabajadores expuestos (tres supervisores y tres operadores). Las fechas de los seis reconocimientos médicos están comprendidas entre el 31 de mayo de 2013 y el 28 de marzo de 2014.
- El control dosimétrico es realizado mediante un dosímetro de área situado junto al almacenamiento de la delegación de Vitoria y tres dosímetros personales asignados a los tres supervisores; todos ellos leídos por el [REDACTED], de Barcelona. Los operadores no disponen de dosímetro personal.
- Hasta abril de 2013 también dispuso de dosímetro personal la operadora D<sup>a</sup>. [REDACTED]; dada de baja como operadora en la instalación el 30 de abril de 2013.
- Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta marzo de 2014. Durante este año todos los acumulados son iguales a cero y el dosímetro de área registra un valor quinquenal de 0,41 mSv.
- El 2 de septiembre de 2013 (tres operadores) y 27 de febrero de 2014 (futuro operador) se impartieron sendas jornadas de formación sobre el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia, según certificados mostrados a la inspección; los cuatro certificados los emite SAITEC y recogen las firmas de los interesados.
- En la delegación de Vitoria está el diario de operación general de la instalación, diligenciado el 16 de agosto de 2005 con el número 1 del libro 1, en el cual se reflejan la autorizaciones y notificaciones de la instalación, las altas de los equipos radiactivos y sus desplazamientos, los resultados de la vigilancia radiológica ambiental, pruebas de hermeticidad, las solicitudes de alta de personal en la IRA, peticiones de alta en dosimetría, remisión del informe anual y revisiones de los equipos.
- Asimismo cada equipo dispone de un diario de operación: uno diligenciado el 25 de abril de 2006 con el nº 13 del libro 2 y otro, el 24 de julio de 2007 con el nº 39 del libro 1. En cada uno de ellos cuales anotan: fecha de operación, Op/Sup, lugar [REDACTED]

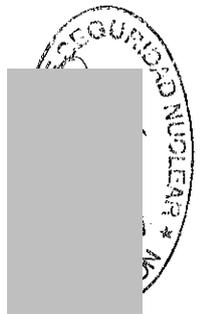


desplazamiento, hora (salida/llegada) y número de mediciones. Desde el 3 de mayo de 2013 no hay anotaciones de uso de los equipos.

- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2013 fue entregado en el Gobierno Vasco el 14 de marzo de 2014.
- El lugar destinado al almacenamiento en Vitoria es un nicho de hormigón que se encuentra situado en el laboratorio de geotecnia, debajo del hueco de las escaleras que suben a la primera planta.
- El acceso al interior del recinto blindado, de dimensiones interiores aproximadas 1 x   
suelo.
- El recinto está señalizado como zona vigilada según el Reglamento de Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302, y dispone de extintor de incendios en su proximidad.
- Se manifiesta a la inspección que la seguridad física del equipo, además de por la 
- En una de las paredes interiores del aseo masculino, junto a la puerta del recinto blindado, se encuentra colgado el dosímetro de área de la delegación.
- Las maletas de los dos equipos radiactivos presentan buen estado y cada una de ellas se encuentra señalizada con dos etiquetas romboidales categoría II-Amarilla, 7, índice de transporte 0,4.
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación, fueron los siguientes:
  - Con los dos equipos  almacenados en el interior del recinto blindado:
    - 0,75  $\mu\text{Sv/h}$  en el umbral de la puerta metálica, abierta.
    - 0,25  $\mu\text{Sv/h}$  en el umbral de la puerta metálica, cerrada.
    - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona central del vestuario, puertas cerradas.
    - 3,35  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del equipo n/s 38.732, zona posterior.
    - 3,02  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del equipo n/s 36.463, zona posterior.



- 1,25  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la pared de hormigón, bajo el hueco de las escaleras, a 1 m del suelo.
- 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  ídem, a nivel de suelo.



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 RD 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 16 de abril de 2014.



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

En VITORIA-GASTEIZ....., a 29 de ABRIL..... de 2014

Fdo.:

Cargo... SUPERVISOR... IRA 2755...

