

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

2012 01 27

Euzko Legebiltzaria  
Departamentuaren Industria, Berrikuntza,  
Merkaderia eta Turismoa

SARRENA

Zk.

188684

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 24 de enero de 2012 en la empresa SAIATEK QUALITY, S.L. sita en la calle [REDACTED] del término municipal de Erandio (Bizkaia), 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:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 20 de febrero de 1995.
- \* **Fecha de autorización de última modificación (MO-3):** 24 de marzo de 2009.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED] Supervisora de la instalación, 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, resultó que:



## OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - CPN1: Equipo medidor de densidad y humedad de suelo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie M-320600913, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s S728 de 370 MBq (10 mCi) y la otra de Am-241/Be con n/s 2017 NK y 1,85 GBq (50 mCi), actividades ambas nominales al 12 de septiembre de 1992.
  - CPN-2: Equipo medidor de densidad y humedad de suelo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie M-381204718, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: de Cs-137 con n/s 6747GQ y 370 MBq (10 mCi) y de Am-241/Be con n/s 7806NK y 1,85 GBq (50 mCi) en fecha 16 de junio de 1992.
- Se dispone de certificados originales, emitidos por el departamento de control de calidad de [REDACTED] en fecha 16/6/1992 de hermeticidad del equipo n° de serie M-320600913 y el 12/09/1998 sobre hermeticidad de las fuentes contenidas en el equipo M-381204718.
- [REDACTED] ha revisado los dos equipos medidores y ha efectuado pruebas de hermeticidad sobre sus fuentes radiactivas en fechas 8 de junio y 21 de diciembre de 2011.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 40.755, calibrado el 10 de diciembre de 2010 por el [REDACTED] y actualmente enviado al mismo centro para una nueva calibración.
  - [REDACTED], modelo [REDACTED] n° de serie 25.785, calibrado el 10 de diciembre de 2010 por el [REDACTED] y también enviado a calibrar.
  - [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 37509, calibrado en fecha 16 de marzo de 2011 por el [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que el plan de calibración de la instalación marca un periodo de calibración anual para los dos detectores marca [REDACTED] y bienal para el equipo de la marca [REDACTED]



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El funcionamiento de la instalación 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 año 2015.
- Para operar los equipos existen seis licencias de operador en el mismo campo a nombre de: D. [REDACTED] D. [REDACTED] válidas al menos hasta octubre de 2012.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cinco dosímetros personales termoluminiscentes asignados a la supervisora y los cuatro operadores que manejan los equipos y leídos mensualmente por la empresa [REDACTED]. Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2011 y presentan valores nulos.
- Se manifiesta a la inspección que D. [REDACTED] y D. [REDACTED] no operan con los equipos radiactivos y no disponen de dosímetro personal, si bien sí reciben la formación periódica de la instalación.
- El personal que maneja los equipos está clasificado como personal expuesto de categoría A, y para ellos se ha realizado vigilancia médica específica según el protocolo específico para el trabajo con radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] habiéndose obtenido los siguientes resultados:

Nombre	Fecha Reconocimiento	Resultado
[REDACTED]	13 de abril de 2011	Apto
[REDACTED]	28 de marzo de 2011	Apto
[REDACTED]	12 de abril de 2011	Apto
[REDACTED]	10 de febrero de 2011	Apto
[REDACTED]	30 de marzo de 2011	Apto
[REDACTED]		

- En la instalación se dispone de un diario de operación general en el que se anota la recepción y control de dosímetros, los desplazamientos de cada equipo a obra y sus envíos para revisión.
- Se dispone también de un diario de operación por cada equipo, en los cuales para cada trabajo realizado se anota la fecha, obra, cliente, tiempo de transporte, nº de sondeos, tiempo de uso del equipo, nombre del personal que interviene, así como los traslados del equipo para revisiones.



- La última acción formativa sobre el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia fue impartida por la supervisora a los operadores los días 1, 2 y 3 de marzo de 2010; así mismo, se aprovechó estos días para impartir una jornada de sensibilización sobre transporte de materias radiactivas, con una duración de 3 horas, y a la que acudieron los cinco operadores según el control de firmas.
- La empresa titular dispone de la póliza nº [REDACTED] contratada con la Compañía [REDACTED] para riesgos nucleares, habiéndose satisfecho la prima correspondiente al año 2012.
- Los equipos son transportados en dos furgonetas de alquiler, para los cuales se mostraron a la inspección certificados expedidos en fechas 8 de noviembre de 2010 y 21 de febrero de 2011 por [REDACTED] e cumplimiento con el Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).
- Se dispone de juegos de señales, formados por paneles naranja con el número UN 3332 y señales romboidales de la clase 7, para el transporte por carretera de los equipos radiactivos.
- Se manifiesta a la inspección que junto con el equipo medidor de densidad y humedad de suelo viajan en el interior del vehículo; una carta de porte genérica en la cual [REDACTED] es el remitente y destinatario, listado con teléfonos e instrucciones de emergencia, certificado emitido por el titular a los conductores de los vehículos sobre la formación recibida para el transporte de materias radiactivas y un detector de radiación.
- También se manifiesta a la inspección que los equipos van sujetos al vehículo utilizando para ello un cajón específico ubicado en la cabina de carga, y que vuelven cada día a su almacenamiento en la instalación, no utilizándose almacenamientos en obra.
- SAIATEK ha contratado con la empresa [REDACTED] los servicios de Consejero de Seguridad para el transporte de materiales radiactivos, los cuales son prestados por D. [REDACTED]
- En la planta baja del pabellón existe un almacén, en cuyo interior se tiene construido un búnker con muros de hormigón y puerta metálica plomada con cerradura, dentro del cual se encontraban alojados los dos equipos radiactivos en sus correspondientes contenedores.



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

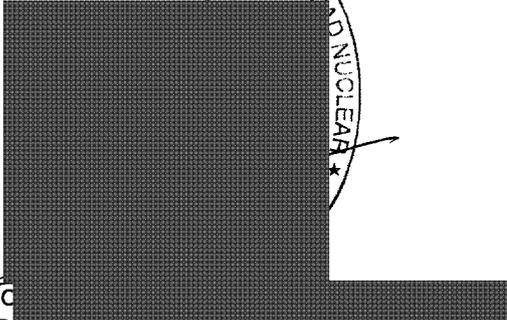
- Las paredes interiores del búnker se encuentran plomadas y el acceso a su interior es a través de dos puertas sucesivas, controlado por llave, de la cual existen dos copias; una en posesión de la supervisora y otra en manos de los operadores.
- El búnker se encuentra señalizado como zona vigilada con riesgo de irradiación externa según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones ionizantes y la norma UNE-73.302, disponiendo de extintores y bocas equipadas contra incendios en sus proximidades.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación con los dos equipos almacenados dentro del búnker, en posición vertical y con las fuentes en sus partes inferiores y mirando hacia la puerta los valores detectados fueron:
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  a 30 cm de la puerta exterior de acceso al búnker
  - 0,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta exterior de acceso al búnker.
  - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared derecha del búnker, zona de almacén, parte frontal.
  - 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte posterior de la pared derecha del búnker, almacén.
  - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared izquierda del búnker, zona de lavadero.
  - 0,9  $\mu\text{Sv/h}$  en el centro de la puerta (cerrada) interior del búnker.
  - 0,45  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la manilla, de la puerta interior del búnker.
  - 3,8  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte inferior de la puerta (cerrada) interior del búnker.
  - 2,0  $\mu\text{Sv/h}$  en el centro de la puerta, abierta.
  - 6,0  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte inferior de la puerta, abierta.
  - 50  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte inferior del equipo más externo.





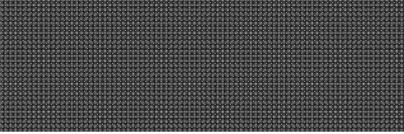
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 17 de febrero de 2012.

Fdo.    
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En 24 de FEBRERO de 2012

Fdo.: 

Cargo: DIRECTOR