



CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

21 AGO 2008

SARRERA	IRTEERA
679897	ZK

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, acompañado por D. [REDACTED] técnico de dicho Departamento, personado el día 9 de julio de 2008 en la empresa SAITEC S.A., sita en el [REDACTED] del término municipal de Leioa (Bizkaia), 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 autorización de funcionamiento:** 12 de Abril de 2005.
- \* **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 30 de noviembre de 2005.
- \* **Fecha de última modificación (MO-1):** 24 de mayo de 2007.
- \* **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

- La instalación dispone del siguiente equipo y material radiactivo:
  - Un equipo móvil medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] serie 3400, 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 y denominado equipo N° 1.
  - 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, y denominado equipo nº 2.
- Según se manifiesta a la inspección el equipo nº 1 continúa desplazado desde el 22 de mayo de 2006 en la delegación de la empresa en Alicante [REDACTED] y está siendo utilizado desde marzo de 2007 aproximadamente.
- Se manifiesta también a la inspección que el equipo nº 2, n/s 38.732, está almacenado en el búnker habilitado en Leioa desde su llegada el 11 de junio de 2007; que no ha sido utilizado aún y que se empleará en Alava, para lo cual se ha construido en la [REDACTED] C.P.: 01013 (Vitoria-Gasteiz) un almacenamiento similar al existente en Alicante.
- Con fecha 13 de marzo de 2008 la entidad [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad de las dos fuentes del equipo con n/s 36.463 con resultado satisfactorio, expidiendo el certificado IR 095/08.
- Con fecha 12 de marzo de 2008 la entidad [REDACTED] ha realizado una revisión del equipo con n/s 36.463. Anteriormente con fecha 7 de noviembre de 2007 se hizo una revisión por Saitec, S.A al equipo según procedimiento interno llamado "Mantenimiento del [REDACTED]" (IT-302/1. Rev.0) registrándolo en el documento "Revisión [REDACTED]" (F IT 3021/1).



- Para el equipo medidor [REDACTED] con n/s 38.732 SAITEC dispone de certificado de control de calidad expedido por [REDACTED] abs el 3 de febrero de 2007.
- Con posterioridad al 3 de febrero de 2007 y hasta la fecha de realización de la inspección no existen evidencias de haber realizado revisión al equipo [REDACTED] con n/s 38.732 ni pruebas de hermeticidad a sus fuentes.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo medidor [REDACTED] con n/s 38.732 desde el momento de su adquisición ha estado almacenado en el búnker de SAITEC en Leioa sin ser utilizado.
- Para la fuente de Cs-137 n/s 77-6113 el certificado de control de calidad del equipo hace referencia a un certificado de aprobación de la fuente como material radiactivo en forma especial ref. USA/0356/S de fecha 18/10/2006, y para la fuente de Am-241/Be n/s 78-3486 a otro certificado de aprobación de la fuente como material radiactivo en forma especial ref. CZ/1009/S de fecha 29/09/006 y que para ambas fuentes se mencionan pruebas de hermeticidad con fecha 2/5/2007, disponiendo SAITEC de estos certificados de aprobación como material radiactivo en forma especial y de fuente radiactiva encapsulada.
- 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 primera las fuentes radiactivas fuera de uso.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, 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], nº de serie 13.646, calibrado por [REDACTED] en fecha 9 de octubre de 2007, que acompaña al equipo nº 1.
  - [REDACTED], nº de serie 14.053, calibrado en origen en fecha 12 de abril de 2007, para el equipo nº 2.
- Según se manifiesta a la inspección para el transporte del equipo radiactivo con n/s 36.463 en Alicante la empresa tiene asignada entre otras una furgoneta [REDACTED] sin certificado ADR, dotada de dos señales romboidales de la categoría I-Blanca y dos paneles rectangulares con fondo naranja, nº de peligro y nº UN de mercancía peligrosa, y no dispone de consigna de seguridad para el transporte.



- La empresa dispone de póliza de seguro de responsabilidad civil para instalaciones radiactivas de uso médico o industrial nº [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 2009.
- La instalación dispone de una licencia de supervisor a nombre de D. [REDACTED] [REDACTED] válida hasta el año 2012, y otra a nombre de D. [REDACTED] [REDACTED] válida hasta el año 2011 cuyo lugar de trabajo habitual es Madrid y quien dirige la operación del equipo en Alicante.
- En la delegación de Alicante existe una licencia de operador a nombre de D. [REDACTED] [REDACTED], válida hasta el año 2011.
- En Leioa existen también tres personas: D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] en posesión de licencias de operador válidas hasta el año 2011.
- Asimismo, se manifiesta a la inspección que se han solicitado al CSN licencias de operador a favor de D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] cuyo lugar de trabajo será Vitoria. Se muestran los certificados del curso impartido por [REDACTED] [REDACTED] y certificados de la vigilancia médica realizada por [REDACTED] [REDACTED] Prevención y con resultado de Apto.
- En marzo de 2008 se refleja en el diario de operación cómo todo el personal adscrito a la instalación radiactiva es de categoría A; sin embargo y según se manifiesta a la inspección únicamente D. [REDACTED] [REDACTED] han operado el equipo.
- La vigilancia médica específica de D. [REDACTED] [REDACTED] se realizó el 9 de mayo de 2008; la de D. [REDACTED] [REDACTED] el día 4 de julio de 2008 y la de D. [REDACTED] [REDACTED] el 24 de octubre de 2007, todos ellos en [REDACTED] [REDACTED] Prevención y con resultado de Apto.
- Desde agosto de 2005 no se ha realizado vigilancia médica específica a de [REDACTED] [REDACTED] D. J. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
- La empresa tiene establecido contrato con el centro lector autorizado [REDACTED] [REDACTED] de Barcelona, y realiza control dosimétrico de D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] para quien existe historial dosimétrico actualizado hasta mayo de 2008, de D. [REDACTED] [REDACTED] con último registro en el mes de diciembre de 2007; ambos con registros nulos, y a partir de julio de 2008 también de D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]



- En la instalación se dispone de un Diario de Operación General 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, las solicitudes de alta de personal en la IRA, peticiones de alta en dosimetría, remisión del informe anual y revisiones de los equipos.
- Según manifiesta el representante de la empresa existe otro Diario de Operación que acompaña al equipo nº 1, el cual no está disponible en la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que junto con el equipo nº 1 se dispone de material para el acordonamiento de las zonas de trabajo compuesto por cintas, postes de sujeción y catadióptricos, pero sin dispositivos de destellos luminosos.
- El informe anual de la instalación fue entregado en el Gobierno Vasco el 11 de marzo de 2008.
- Durante los dos últimos años no se ha impartido ninguna jornada formativa para todos los trabajadores expuestos de la instalación, relativa al contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia interior.
- El lugar destinado al almacenamiento del equipo radiactivo en Leioa se encuentra situado en el garaje subterráneo del edificio y consta de un local, accesible a través de puerta metálica con cierre de seguridad, controlada por el personal de la empresa, en cuyo interior se encuentra un recinto blindado construido en hormigón, con puerta metálica en su parte lateral con cerradura de seguridad. Dicho local 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.
- Realizadas mediciones de tasas de dosis en la zona de almacenamiento del equipo nº 2 los resultados fueron los siguientes:
  - .- Con el equipo en el interior de la maleta:
    - 55  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con el lateral de la maleta.
    - 11,8  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con la parte superior de la maleta.
  - .- Con el equipo en el exterior de la maleta:
    - 105  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con el equipo.
    - 1,4  $\mu\text{Sv/h}$  en la manilla de transporte del equipo.
    - 2,86  $\mu\text{Sv/h}$  máximo a 1 metro del lateral del equipo.



- 2  $\mu\text{Sv/h}$  máximo a 1 metro del frontal del equipo.

.- Con el equipo en el interior del búnker:

- 0,33  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del recinto blindado.
- 0,28  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con parte superior del búnker.
- 0,24  $\mu\text{Sv/h}$  en la puerta, abierta, de acceso al local que contiene al búnker.
- Fondo en la puerta, cerrada, de acceso al local que contiene al búnker.



## DESVIACIONES

1. No se ha impartido ninguna jornada formativa para todos los trabajadores expuestos de la instalación, relativa al contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia interior durante los dos últimos años, incumpliendo lo establecido por la cláusula nº 17 de las especificaciones técnicas a las que queda sometido el funcionamiento la instalación según la resolución de 24 de mayo de 2007 del Director de Consumo y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco.

↳ Se programa una jornada formativa sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia para todo el personal adscrito a la IRA-2755 para el día 29-09-08



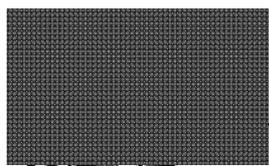
[Redacted signature]

Supervisor :

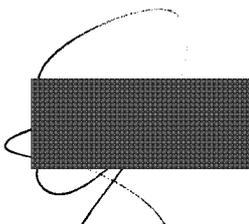
[Redacted name]

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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Leioa, a 9 de julio de 2008.



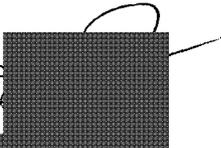
Fdo.:   
Inspector de Instalaciones Radiactivas

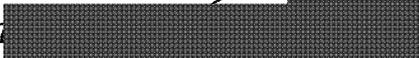



Fdo.:   
Técnico del Departamento de  
Industria, Comercio y Turismo

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 ....LEIOA....., a 19 de ...AGOSTO... de 2008.



Fdo.: 

Puesto o Cargo ....SUPERVISOR.....