

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 28 de mayo de 2009 en la empresa EUROESTUDIOS, S.L., sita en los pabellones [REDACTED] 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: 2ª.

Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha: 11 de junio de 1981.

Fecha de autorización de modificación (MO-3): 30 de marzo de 2004.

Finalidad de la inspección: Control.



La inspección fue recibida por D. [REDACTED] responsable del área de hormigones, y D. [REDACTED] supervisor de la instalación, 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 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- El 23 de julio de 2007 Euroestudios S.L. presentó en la administración de la Comunidad Autónoma de Madrid copia compulsada de la autorización de funcionamiento de esta instalación para notificar la existencia en el territorio de dicha Comunidad de una delegación de la misma.
- La instalación consta de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] n° de serie 15.981, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con número de serie 50-5005 de 0,37 GBq (10mCi) de actividad el 12/4/1988 y otra de Am-241/Be con n° de serie 4.711.389 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad al 18/3/1988; desplazado temporalmente a Villar de Olalla (Cuenca).
 - Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] n° de serie 16.888, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 50-6056 de 0,37 GBq (10mCi) de actividad el 5/1/1989 y otra de Am-241/Be con n/s 4.712.311 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad al 5/1/1989; desplazado en Almazán (Soria) desde el 15 de diciembre de 2008 y almacenado en caseta aislada bajo llave, según se manifiesta.
 - Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] n° de serie 17.308, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 50-6679 de 0,37 GBq (10mCi) de actividad el 22/3/1989 y otra de Am-241/Be con n/s 4.712.731, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad al 22/2/1989; situado en Rivas Vaciamadrid (Madrid), guardado en búnker según se manifiesta.
 - Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] n° de serie 31.439, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 750-6172 de 0,296 GBq (8mCi) de actividad al 10/1/2000 y otra de Am-241/Be con n/s 4.701.067, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad el 5/4/1998; desplazado en Almazán (Soria) desde el 18 de marzo de 2009 y almacenado en caseta aislada bajo llave, según se manifiesta.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] nº de serie 19.111, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 n/s 508.753 de 0,37 GBq (10mCi) de actividad máxima el 1/4/1990 y otra de Am-241/Be, n/s 4.714.575 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad al 14/5/1990, ubicado en el búnker de la empresa en Vitoria-Gasteiz.
- Equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] nº de serie 31.742, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 7.506.637 y 0,30 GBq (8mCi) de actividad en fecha 2/3/2000, y otra de Am-241/Be, con n/s 4.728.289 y 1,48 GBq (40 mCi) de actividad al 25/12/1998, ubicado desde el 12 de febrero de 2009 en el búnker de la empresa en Vitoria-Gasteiz.



- Con fecha 23 de febrero de 2009 ENRESA realizó la retirada del equipo radiactivo de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 n/s 660-8-73 de 0,11 GBq (3 mCi) de actividad el 27/11/1973 y otra de Am-241/Be, n/s659-8-73 de 1,11 GBq (30 mCi) de actividad al 27/11/1973, según consta en albarán de recogida de residuos firmado por ambas partes.
- Se indica a la inspección que el equipo [REDACTED] n/s 31.742 es propiedad del Ministerio de Fomento y fue cedido a Euroestudios S.L. habiéndose comprobado que el 27 de abril de 2004 D. J. [REDACTED] envió a la empresa [REDACTED] S.A. escrito en el cual Euroestudios S.L. se hace responsable del equipo [REDACTED] n/s 31.742.
- Se manifiesta a la inspección que la cesión del equipo [REDACTED] n/s 31.742 sigue siendo temporal, pero que durante la misma Euroestudios S.L. es responsable del mismo a todos los efectos.
- Los medidores y sus fuentes son revisados semestralmente por la empresa [REDACTED] habiéndose realizado las últimas revisiones de los equipos y pruebas de hermeticidad de sus fuentes radiactivas en las siguientes fechas:
 - Equipo nº 31.439: 26/9/2008; 30/3/2009
 - Equipo nº 19.111 6/10/2008; 31/3/2009
 - Equipo nº 16.888 14/11/2008; 13/5/2009
 - Equipo nº 17.308 1/10/2008; 16/3/2009
 - Equipo nº 15.981 9/6/2008; 13/2/2009
 - Equipo nº 31.742 17/4/08; 22/12/2008

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Para el equipo propiedad del Ministerio de Fomento y con nº de serie 31.742 la revisión realizada por [REDACTED] en fecha 12 de diciembre de 2005 incluyó una inspección específica de la varilla, fuente de Cs-137 y sujeción de ambas, siendo su resultado "regular" y recomendándose la repetición de esta inspección con periodicidad anual y comprobación, al menos cada dos años, de la marca de corrosión diferencial.
- Para dicho equipo 3440, n/s 31.742 existe informe de [REDACTED] S.A. fechado el 4 de julio de 2007 de inspección visual de todo el contorno de la varilla fuente del equipo, con resultado "satisfactorio", indicándose que en un máximo de cinco años desde la fecha de emisión del presente informe deberá volver a repetirse dicha inspección. No existen informes de revisión de varilla posteriores a esta fecha.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 982, calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fechas 23 de mayo de 2007 y 14 de mayo de 2008.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 424 calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fechas 23 de marzo de 2007 y 22 de mayo de 2008.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 259 calibrado por el [REDACTED] en fecha 19 de junio de 2006 y verificado por [REDACTED] en fecha 19 de marzo de 2007 y 25 de marzo de 2008.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 612 calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fecha 6 de septiembre de 2007 y 7 de marzo de 2008.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 2904 calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fecha 23 de marzo de 2007 y 22 de mayo de 2008.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 3.002 calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fechas 21 de junio de 2006 y 30 de julio de 2007. Se manifiesta a la inspección que este equipo es propiedad del Ministerio de Fomento.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- [REDACTED] n° de serie 38.959 calibrado por el [REDACTED] en fecha 26 de abril de 2006 y verificado por [REDACTED] en fechas 11 de mayo de 2007 y 2 de junio de 2008.
- Para sus detectores la empresa ha establecido un plan de calibración trienal, con verificaciones anuales.
- Se muestra a la inspección fax de contestación del [REDACTED] a EUROESTUDIOS S.L., de fecha 18 de marzo de 2009 en el que se indica que la petición de "Calibración de 4 equipos detectores; un [REDACTED] y tres [REDACTED] ha sido trasladada al Área Técnica para evaluar la posibilidad de realización.
- Según se manifiesta a la inspección cada detector de radiación está asignado a un equipo determinado de medición de densidad y humedad, excepto el [REDACTED] destinado al almacén de equipos.



La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED] con centro de trabajo habitual en Madrid y licencia de supervisor válida hasta enero de 2013. Así mismo, manifiesta personarse en las dependencias de la instalación en Vitoria-Gasteiz cada tres meses aproximadamente.

- D. [REDACTED] ha realizado su revisión médica según el protocolo de radiaciones ionizantes en el centro médico Sociedad de Prevención [REDACTED] el 16 de enero de 2009 con resultado de apto.
- Según se manifiesta a la inspección las personas que operan los equipos medidores son según sigue:
- En la sede de Vitoria-Gasteiz:
 - D. [REDACTED] con licencia de operador válida hasta el año 2012 y última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 14 de noviembre de 2008 en [REDACTED] con apto.
 - D. [REDACTED] con licencia de operador válida hasta el año 2012 y última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 13 de noviembre de 2008 en [REDACTED] con apto.

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- En la delegación de Rivas-Vaciamadrid:
 - D. [REDACTED] con licencia de operador válida hasta el año 2010 y última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 22 de abril de 2009 con apto.
- En obra en Almazán, Soria:
 - D. [REDACTED], con licencia de operador válida hasta el 31 de mayo de 2009 y última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 3 de abril de 2009.
- En obra en Villar de Olalla, Cuenca:
 - D. [REDACTED] con licencia de operador válida hasta el año 2010 y última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 11 de febrero de 2009 con apto.
- Se manifiesta que desde el 12 de febrero de 2009 no hay equipos en la obra ubicada en Yesa (Navarra) y que con anterioridad a esta fecha el equipo que se encontraba era el equipo [REDACTED] n/s 31.742 manejado por D. [REDACTED] empleado de otra empresa participante en la UTE, para el cual Euroestudios S.L. llevó el control dosimétrico hasta diciembre de 2008 no disponiéndose de dichos registros dosimétricos.
- Se manifiesta que D. J. [REDACTED] Z, quien posee licencia de operador válida hasta el año 2012 y para quien se realizó la última revisión médica el 12 de noviembre de 2008, no realiza tareas como trabajador expuesto a radiaciones ionizantes.
- Se manifiesta que D. [REDACTED] quien posee licencia de operador válida hasta diciembre de 2011 y para quien se realizó última revisión médica según protocolo de radiaciones ionizantes realizada el 23 de octubre de 2007, no está asignado a ninguna obra.
- El operador D. [REDACTED] causó baja en la empresa, extremo comunicado el 3 de noviembre de 2005 al CSN según se manifiesta.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante ocho dosímetros individuales termoluminiscentes asignados a los siete operadores y supervisor, leídos mensualmente por el centro [REDACTED] de Valencia. Están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de abril de 2009 y no reflejan valores significativos.
- El personal de la instalación está clasificado como trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes de categoría A.
- Con fecha 27 de marzo de 2009 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2008.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, si bien no existen registros justificativos de que el personal haya recibido dichos documentos.
- La instalación dispone de un Diario de Operación General en el cual se registran los desplazamientos de los equipos radiactivos, pero no datos sobre la vigilancia radiológica del almacenamiento de la instalación, que si se anotan en registros aparte con frecuencia semanal, cuyo último registro es de mayo de 2009 y en el que aparecen medidas con foso abierto y cerrado.
- Para cada equipo existe también un Diario de Operación que lo acompaña en sus desplazamientos, examinándose en la inspección los correspondientes a los equipos con números de serie 31742 y 19111, en los cuales se registran la fecha, el cliente, tiempo, operario que los manipula y observaciones, pero no los resultados de las pruebas de hermeticidad de las fuentes ni las revisiones de los equipos.
- El Diario de Operación perteneciente al equipo con n/s 31742 es un diario de hojas extraíbles no paginadas, sin diligenciar y sin visado por supervisor u operador, en el que se observa como primera anotación la realizada en fecha 22 de noviembre de 2000 y última el 12 de febrero de 2009.
- Para cubrir su responsabilidad la empresa dispone de la póliza nº [REDACTED] contratada con la Compañía [REDACTED] y con cobertura específica para el uso de equipos radiactivos, hallándose al día en el pago del recibo correspondiente al año 2009.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los equipos medidores son transportados en furgonetas propiedad de la empresa, siendo la que se encuentra en Vitoria-Gasteiz una furgoneta [REDACTED] de matrícula [REDACTED] para la cual existen juegos de señales para mercancía peligrosa formados por paneles naranja con número de peligro 70 y número identificativo [REDACTED] y señal romboidal, y se manifiesta a la inspección que los mismos son colocados en el exterior de los vehículos durante el transporte por carretera.
- No se emiten cartas de porte para cada uno de los movimientos de los equipos y si instrucciones de emergencia; así mismo, se manifiesta no sujetar los equipos al vehículo.
- La empresa Euroestudios S.L. no dispone de consejero de seguridad para el transporte.
- El área de almacenamiento de equipos radiactivos de la instalación está constituida por un foso cuya tapa superior está formada por planchas de madera plomadas, situado en un recinto específico cerrado con paredes de hormigón y dotado de puerta con cerradura ubicado en una esquina del pabellón de la empresa.
- El interior del recinto que contiene al foso está clasificado como zona de acceso prohibido y el pasillo por el que se accede a él como zona vigilada, en base a lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, y que ambas zonas están señalizadas de acuerdo con la norma UNE-73.302.
- Se manifiesta tener contratado con empresa de seguridad servicio de alarma los 365 días del año y se observan medios de extinción de incendios en las proximidades del área de almacenamiento.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos son los siguientes:
 - 68 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte superior del equipo con n/s 19111.
 - 21,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte inferior del equipo con n/s 19111.
 - 2,66 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la tapa del búnker, en interior del recinto de almacenamiento.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con puerta exterior del recinto de almacenamiento.
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ en la entrada al recinto de almacenamiento, puerta abierta.
 - 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ junto a la pared en la sala de humedad controlada adyacente.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DESVIACIONES

1. Para el trabajador D. [REDACTED] clasificado como trabajador expuesto de categoría A, no se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes preceptivo cada doce meses, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes (Art. 40 del RD. 783/2001, de 6 de julio, BOE número 178, de 26 de julio de 2001).
2. No se ha realizado la calibración de los detectores de radiación, según el programa establecido por la empresa, incumpléndose lo estipulado en la especificación número 13 de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica a que debe quedar sometida la instalación.

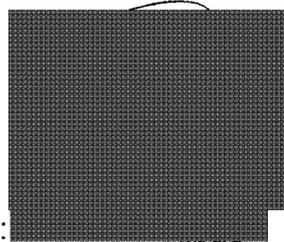
El Diario de Operación del equipo [REDACTED] con n/s 31742 se encuentra sin diligenciar por el Consejo de Seguridad Nuclear, sin nombre ni firma de supervisor u operador, incumpliendo los artículos 70 y 71 del RD 1836/1999, modificado por el RD 35/2008.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 Vitoria-Gasteiz, a 28 de mayo de 2009

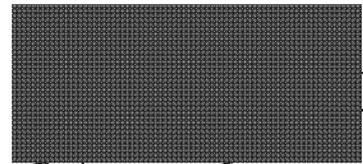


Fdo.:

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 ... *Vitoria* ..., a *14* de *Agosto* de 2009



Fdo.:

Cargo: *SUPERVISOR INSTALACION RADIATIVA*