



ACTA DE INSPECCIÓN

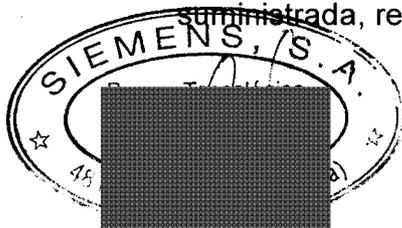
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 4 de febrero de 2009 en la delegación que la empresa SIEMENS S.A., con domicilio social en [REDACTED] en Tres Cantos, Madrid, posee en la calle [REDACTED] de Zamudio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Venta y asistencia técnica de equipos de Medicina Nuclear y Radioterapia, y posesión de fuentes radiactivas para tales fines.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 1973.
- * **Fecha de autorización de última modificación (Mo-13):** 2 de junio de 2004.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio Técnico y Operador de la instalación, quien informado de la finalidad de la inspección manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

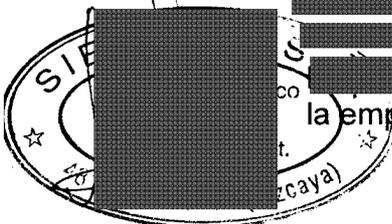
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo 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, resultaron las siguientes:



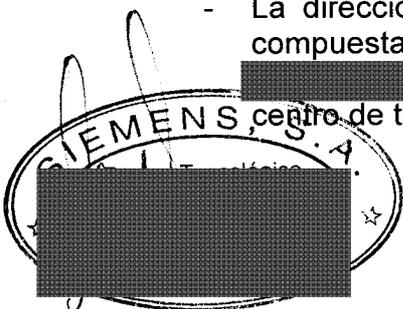
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación radiactiva posee el siguiente material radiactivo:
 - * Una fuente radiactiva encapsulada de Co-57 de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], de 74 MBq (2 mCi) de actividad máxima en fecha 6 de junio de 2003, con número de serie LP660, destinada al mantenimiento y asistencia técnica de equipos de Medicina Nuclear.
 - * Una fuente radiactiva encapsulada de Co-57 de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 74 MBq (2 mCi) de actividad máxima en fecha 19 de mayo de 2003, con número de serie LP661, destinada al mantenimiento y asistencia técnica de equipos de Medicina Nuclear.
 - * Una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 2992LQ, de 74 MBq (2 mCi) de actividad máxima en fecha 4 de diciembre de 2000, destinada al mantenimiento y asistencia técnica de equipos de Medicina Nuclear..
- Las últimas pruebas de hermeticidad de las tres fuentes radiactivas fueron realizadas el 12 de diciembre de 2007 por [REDACTED] con resultados satisfactorios.
- Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 14662, calibrado en fecha 5 de febrero de 2007 por la [REDACTED] y el cual el 30 de enero de 2009 ha sido enviado a [REDACTED] España de [REDACTED] para una nueva calibración.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante nueve dosímetros personales termoluminiscentes, asignados al personal expuesto y leídos mensualmente por [REDACTED] de Valencia; están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta diciembre de 2008, y los mismos no registran lecturas significativas.
- Se dispone además de los siguientes dosímetros de lectura directa:
 - [REDACTED] n° de serie 7354, calibrado en la [REDACTED] España el 1 de febrero de 2007 y enviado a [REDACTED] España de [REDACTED] para su calibración.
 - [REDACTED] n° de serie 7128, desaparece de la dotación de [REDACTED] la empresa por pérdida.



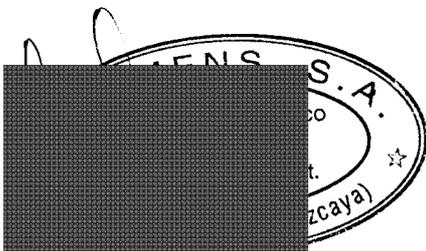
- [REDACTED] nº de serie 7355, calibrado en la [REDACTED] el 9 de noviembre de 2008.
- [REDACTED], nº de serie 7466, calibrado en la [REDACTED] en fecha 15 de abril de 2008.
- [REDACTED] nº de serie 6704, calibrado en la [REDACTED] en fecha 26 de junio de 2007.
- [REDACTED] nº de serie 68541, calibrado en origen el 6 de diciembre de 2007.

- [REDACTED]
- La puerta [REDACTED] que se encuentra el contenedor está señalizada como zona vigilada según lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y en la norma UNE 73-302-91, mientras que la puerta de acceso al almacén no presenta señalización radioactiva.
- Cuando es necesario transportar las fuentes radiactivas para su utilización en las operaciones de mantenimiento y asistencia técnica, las mismas son introducidas dentro de una caja metálica [REDACTED] la cual en su exterior presenta el trébol radiactivo, los datos de dirección de Siemens y datos de las fuentes: Nº de serie, actividad. Esta es alojada a su vez dentro de una caja de madera con [REDACTED] el transporte se realiza a través de la empresa [REDACTED] bien en algún caso por los operadores de la instalación, en vehículo propiedad de la empresa SIEMENS.
- En el bulto conformado por las fuentes radiactivas, caja metálica y caja exterior de madera, dispone en su interior de los siguientes documentos: Carta de porte, certificado de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas, e instrucciones de uso. En su exterior figura teléfono de contacto de la empresa SIEMENS en caso de pérdida, listado de fuentes contenidas y documentación relativa a la empresa de transporte, disponiendo de nº de identificación UN (2910), y de la señalización de material radiactivo categoría II amarilla en su exterior.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva de Siemens S.A., compuesta por esta ubicación en Zamudio y otras en Madrid, corresponde a D. [REDACTED], con licencia de supervisor de instalaciones radiactivas [REDACTED] cuyo centro de trabajo habitual se encuentra en Madrid.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

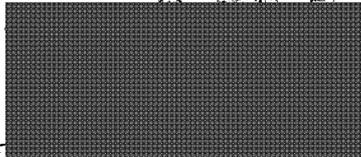
- Asimismo, se dispone en la Delegación de nueve licencias de operador válidas al menos hasta el año 2010 a favor de D. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- Se ha realizado para los nueve trabajadores expuestos examen médico específico para radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] entre julio de 2008 y enero de 2009, con resultados de apto médico según certificados comprobados en la inspección.
- Según se manifiesta a la inspección los trabajadores sometidos a control dosimétrico y no titulares de licencia dan servicio a equipos de rayos X para diagnóstico médico.
- La empresa dispone de documentación justificativa de la recepción por los operadores de la delegación de Zamudio, excepción hecha de D. [REDACTED] del Reglamento de Funcionamiento de la instalación radiactiva en su última versión REGFUNIR03 de 1 de septiembre de 2005.
- No se ha realizado ninguna acción formativa sobre el Reglamenteo de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación.
- Se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan los envíos de las fuentes radiactivas a los hospitales y centros médicos, uso al que se destinan y su retorno; también se indica la realización de las pruebas de hermeticidad, así como los cambios y retiradas de fuentes radiactivas
- El 10 de junio de 2008 aparece registrada en el diario la realización de pruebas de hermeticidad, sin embargo se duda de la realización en tal fecha de las mismas. Desde la anterior inspección no se refleja ninguna salida de las fuentes.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis de las fuentes con y sin tapón protector se obtuvieron los siguientes valores:
 - 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la fuente de Am-241, con tapa.
 - 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la fuente n/s 660, con tapa; 4,2 $\mu\text{Sv/h}$ sin tapa
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la fuente n/s 661, con tapa; 2 $\mu\text{Sv/h}$ sin tapa.





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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Zamudio, a 4 de febrero de 2009.



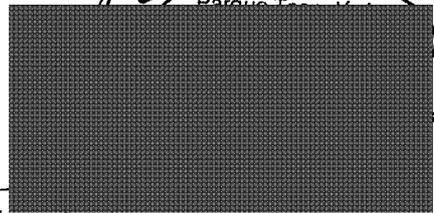
Fdo.:



INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

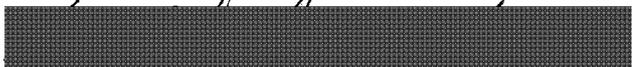
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Aclaración: La última revisión de pruebas de hermeticidad ha sido el 11/6/2008. Se envía en soporte.



En *Zamudio* a *4* de *febrero* de 2009

Fdo.:



Puesto o Cargo

Jefe Servicio Técnico