



## ACTA DE INSPECCIÓN

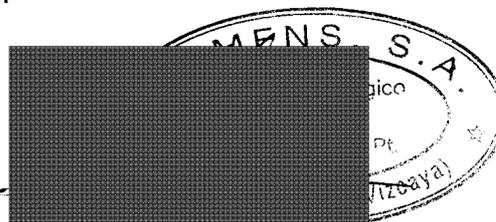
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 4 de marzo de 2008 en la delegación que la empresa SIEMENS S.A., con domicilio social en [REDACTED] Madrid, posee en [REDACTED] del Parque Tecnológico 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.

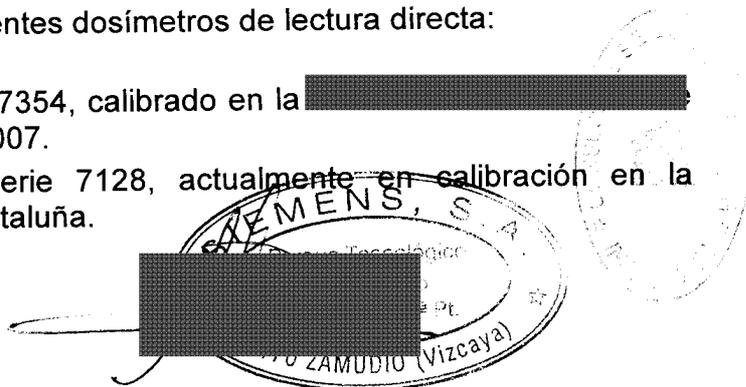
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica.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



## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva posee el siguiente material radiactivo:
  - \* Una fuente radiactiva encapsulada de Co-57 de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] (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..
- En fecha 13 de junio, y de nuevo el 12 de octubre de 2007, [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad de las tres fuentes radiactivas, con resultados satisfactorios.
- Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] n° de serie 14662, calibrado en fecha 5 de febrero de 2007 por la [REDACTED] Cataluña y para el cual se ha establecido un plan bienal de calibraciones.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante diecinueve dosímetros personales termoluminiscentes, asignados al personal profesionalmente expuesto y leídos mensualmente por [REDACTED] S.A. de Valencia; estando disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta diciembre de 2006, y no registrando los mismos lecturas significativas.
- Se dispone además de los siguientes dosímetros de lectura directa:
  - [REDACTED] n° de serie 7354, calibrado en la [REDACTED] Cataluña el 1 de febrero de 2007.
  - [REDACTED] n° de serie 7128, actualmente en calibración en la [REDACTED] de Cataluña.



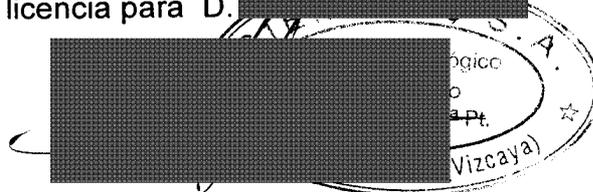
- [REDACTED] nº de serie 7355, calibrado en la [REDACTED] Cataluña en fecha 12 de julio de 2007.
- [REDACTED] nº de serie 7466, calibrado en la [REDACTED] Cataluña en fecha 10 de marzo de 2006.
- [REDACTED] nº de serie 6704, calibrado en la [REDACTED] Cataluña en fecha 26 de junio de 2007.

[REDACTED]

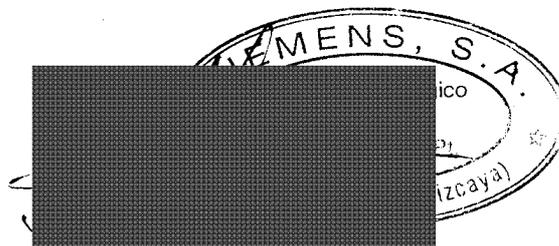
- La puerta de [REDACTED] está señalizada como zona vigilada según con lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y en la norma UNE 73-302-91, y la puerta de acceso al local no presenta señalización radioactiva.

[REDACTED]

- En el bulto conformado por las fuentes radiactivas, [REDACTED] 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 y cuyo centro de trabajo habitual se encuentra en Madrid.
- Asimismo, se dispone en la Delegación de seis licencias de operador actualizadas al menos hasta el año 2010 a favor de D. [REDACTED] D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED] y D. [REDACTED] y el 23 de julio de 2007 se solicitó licencia para D. [REDACTED]



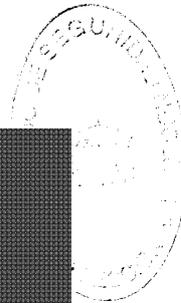
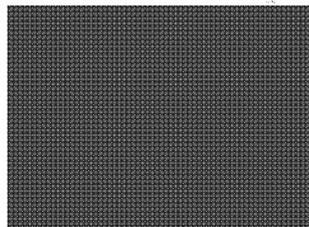
- Se ha realizado para los siete trabajadores expuestos examen médico específico para radiaciones ionizantes por el centro médico [REDACTED] [REDACTED] entre mayo de 2007 y enero de 2008, con resultados de apto médico
- Según se manifiesta a la inspección los trabajadores sometidos a control dosimétrico y no titulares de licencia dan servicio a equipos de rayos X de 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.
- En 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.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis de las fuentes con y sin tapón protector se obtuvieron los siguientes valores:
  - 70  $\mu\text{Sv/h}$  frente a la fuente de Am-241, sin tapa
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  frente a la fuente de Am-241, con tapa.
  - 18  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la fuente de Am-241.
  - Fondo en contacto con con caja conteniendo las tres fuentes.





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.

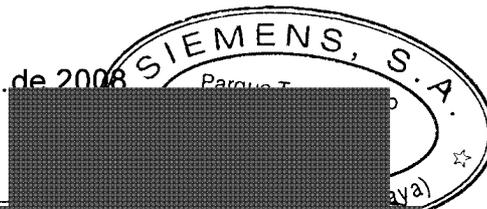
En Zamudio, a 4 de marzo de 2008.



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 BILBAO, a 21 de Abril de 2008



Fdo.: 

Puesto o Cargo Jefe Servicio Técnico