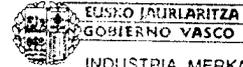


SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

ACTA DE INSPECCIÓN

2009 E.A. 03

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 503472	Zk.

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 21 de mayo de 2009 en la entidad RESONANCIA MAGNÉTICA BILBAO, S.A., ubicada en las dependencias de la clínica San Francisco Javier, sita en [REDACTED] del término municipal de Bilbao, procedió a la inspección de la instalación de radiodiagnóstico médico de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** RESONANCIA MAGNETICA BILBAO, S.A.
- * **C.I.F.:** [REDACTED]
- * **Actividad de la instalación:** Tomografía axial computerizada.
- * **Fecha de última inscripción en el registro:** 17 de junio de 1999.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED], en calidad de Gerente de la empresa titular, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

El 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 por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal de la instalación resultó que



OBSERVACIONES



- Las dependencias de que consta la instalación son: sala del equipo de tomografía axial computerizada, sala de control y sala auxiliar.

- Las características del equipo son las siguientes:

- Generador marca: [REDACTED]
- Modelo: [REDACTED]
- Tensión máxima: 140 kV
- Intensidad máxima 350 mA

- El equipo referenciado coincide con lo reflejado en el Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco.
- Se manifiesta a la inspección que se dispone de un contrato anual con la empresa [REDACTED], mediante el cual se tiene contratada una revisión de mantenimiento preventivo cada cuatro meses, así como los correspondientes mantenimientos correctivos, incluido el cambio de tubo, señalándose que dicho cambio se suele producir cada 18 meses aproximadamente.
- En la documentación entregada para la última modificación de la inscripción en el Registro de instalaciones de radiodiagnóstico médico se incluye un Reglamento de funcionamiento que incluye unas "Normas de trabajo para un buen funcionamiento" de la instalación de radiodiagnóstico, no encontrándose las mismas expuestas en la instalación.
- En la instalación se dispone de un diario de operación, diligenciado por la UTPR autorizada [REDACTED] en el cual se registran las incidencias registradas, fechas de revisión del equipo y controles de calidad efectuados, dosimetría, así como el número de pacientes tratados mensualmente.
- Durante el año 2008 se efectuaron [REDACTED] exploraciones, suponiendo ello una media de [REDACTED] exploraciones mensuales, con un máximo de [REDACTED] y un mínimo de [REDACTED] exploraciones/mes.
- El Informe Anual de la instalación correspondiente al año 2008 ha sido presentado al Consejo de Seguridad Nuclear con fecha 24 de febrero de 2009. Durante la inspección se aporta copia de dicho documento.
- El personal profesionalmente expuesto de la instalación está compuesto por cuatro radiólogos y cinco enfermeras.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



La dirección de la instalación de radiodiagnóstico la efectúa D^a [REDACTED] [REDACTED] médico especialista en radiología; asimismo, en dicha instalación trabajan D^s [REDACTED] todos ellos médicos de la especialidad de radiología.

El equipo emisor de rayos X es manejado por D^a [REDACTED] TER con certificado de capacitación para operar expedido por el Hospital de Navarra y el [REDACTED], con acreditación de operadora expedida por el [REDACTED] TER, y D^a [REDACTED] [REDACTED] ambas ATS, las cuales disponen de acreditación expedida por Radioprotección Consultores.

- El último control de calidad del equipo se ha realizado por parte de la empresa [REDACTED] de Valencia, autorizada por el Consejo de Seguridad Nuclear con la referencia UTPR/M-0012, según informe de fecha 14 de octubre de 2008, figurando en dicho certificado medición de niveles de radiación en la instalación.
- En el informe de la instalación de radiodiagnóstico consta el nombre y firma del técnico auditor de la instalación por parte de la UTPR citada, siendo el mismo D. [REDACTED] asimismo, dicho informe ha sido revisado y aprobado por D. [REDACTED] Durante la inspección se aporta copia de dicho documento.
- Se manifiesta a la inspección que la UTPR contratada comunica al responsable de la instalación las desviaciones encontradas en los controles anuales y comprueba posteriormente si éstas han sido corregidas o no.
- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se realiza mediante nueve dosímetros personales termoluminiscentes cuya lectura se realiza mensualmente por la entidad [REDACTED] de Valencia, encontrándose disponibles los historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de febrero de 2009, no registrándose valores significativos.
- En la instalación se ofrece al personal profesionalmente expuesto la posibilidad de realizar reconocimiento médico específico según el protocolo para el trabajo con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes, en el centro [REDACTED] reflejándose por escrito la negativa del personal que rechaza dicha posibilidad.
- Se manifiesta a la inspección que durante el pasado año 2008 se han sometido a reconocimiento médico cinco personas, tres lo han rechazado y una de ellas, por ser trabajador externo lo ha efectuado en el Servicio Vasco de Salud – Osakidetza.

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Se manifiesta a la inspección que no se utilizan medios de inmovilización a pacientes, debido a que no se suele presentar dicha necesidad, indicándose asimismo que cuando es necesario, el paciente es sedado.

En cuanto a medios de protección, se dispone en la instalación de un delantal plomado, el cual es utilizado mayoritariamente para disminuir la dosis impartida al paciente, protegiéndole zonas fuera de exploración; se manifiesta que normalmente no es usado por el personal de operación, ya que el manejo del equipo se efectúa desde el puesto de control, el cual se encuentra blindado frente a radiaciones ionizantes.

- No existen enclavamientos de puertas que interrumpan la emisión de radiación si alguna de las puertas de acceso a la sala del TAC es abierta.
- El acceso desde el pasillo a sala del TAC se puede realizar directamente, por una puerta que sólo se abre desde el interior, o a través de la sala donde se encuentra situado el puesto de control del equipo, [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que los pacientes son llamados desde la sala de espera por personal de enfermería, accediendo a la sala de exploración a través de la puerta que comunica el pasillo con dicha dependencia, no pasando por la zona de control del equipo.
- En cuanto a la forma de operar con el equipo de rayos X, se manifiesta a la inspección que en la instalación, y generalmente en la sala de control, además del técnico que maneja el escáner, se encuentra un radiólogo, quien en caso de duda toma decisión sobre los parámetros a utilizar en la exploración.
- Los accesos a la sala del equipo emisor de rayos X se encuentran señalizados según lo establecido en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y en la norma UNE 73.302, como zona controlada de permanencia limitada con riesgo de irradiación externa; por otra parte, se dispone de un cartel de aviso a mujeres en estado de gestación.
- Asimismo, se dispone de una señalización luminosa en el pasillo, sobre la puerta de acceso a la sala de exploración, la cual se encuentra iluminada cuando el escáner se encuentra energizado.
- En el interior de la sala del equipo TAC y en el puesto de control existen sendos interruptores de emergencia que interrumpen el funcionamiento del equipo cuando son accionados; asimismo, se dispone de un interruptor con llave que posibilita el accionamiento del equipo por personal autorizado.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



Realizadas medidas de tasa de dosis al efectuar una irradiación con parámetros similares a los de una tomografía de cráneo (120 kV, 60 mA) y con maniquí como medio dispersor los valores obtenidos fueron los siguientes:

- En sala de control:
 - 1,80 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de acceso.
 - 42,00 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con cristal de visualización de sala.
 - 7,00 $\mu\text{Sv/h}$ en puesto de control.
 - 2,20 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en sala de control, tras pared frente a TAC.

- En sala de rayos X colindante:
 - Fondo radiológico.

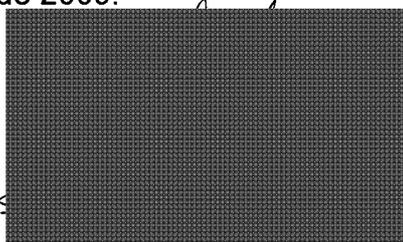
- En pasillo colindante con sala de exploración:
 - 6,00 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de acceso.
 - 0,90 $\mu\text{Sv/h}$ en pared colindante con sala de exploración.
 - 1,50 $\mu\text{Sv/h}$ en centro de pasillo.



CONSEJO 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 Real Decreto 1891/1991 que regula la instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008 y el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe el presente Acta por duplicado.

En Bilbao, a 21 de mayo de 2009.

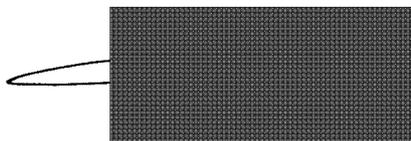


Fdo.:

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 Bilbao, a 29 de Mayo de 2009.



Fdo.:

Cargo Adm. Gen.