Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [redacted] inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA:

Que se ha personado el día dieciséis de junio de dos mil once en la sede social de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de "Centro Nacional de Dosimetría", ubicada en l[redacted] de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a la Unidad Técnica de Protección Radiológica (en adelante UTPR), ubicada en el emplazamiento referido, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

Que la UTPR del Centro Nacional de Dosimetría dispone de autorización para la prestación de servicios en instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico, por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 17 de marzo de 1993 y posterior modificación de oficio, de fecha 13 de octubre de 2010.

Que la Inspección fue recibida y atendida en todo momento por D. [redacted] en calidad de Jefe de la UTPR, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica de las instalaciones a las que la UTPR presta sus servicios.

Que el representante del titular de la UTPR conoce 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 instancias de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada resulta que:

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

1. Personal de la UTPR

– El personal técnico que forma parte de la UTPR para el desarrollo de sus funciones está constituido por las personas que se citan a continuación:

- D. [redacted] Doctor en Ciencias Físicas, jefe de la UTPR.----------
- D. [redacted] Licenciado en Ciencias Físicas.----------

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- D. [redacted] Licenciado en Ciencias Físicas.----------
- Dña [redacted] Licenciada en Ciencias Físicas.----------
- D. [redacted] Licenciado en Ciencias Físicas. Ha realizado y superado el curso superior de protección radiológica impartido por el [redacted] en el año 2008.----------
- Dña. [redacted] Licenciada en Ciencias Físicas.----------
- D. [redacted] Licenciado en Ciencias Físicas e incorporado a la UTPR, en calidad de técnico, en fecha 9 de junio de 2008.----------
- Dña [redacted] Licenciada en Ciencias Físicas, quien es, a su vez, jefa de la sección de dosimetría del Centro Nacional de Dosimetría.----------

– Todo el personal técnico citado está contratado por el Centro Nacional de Dosimetría y dispone del título de Especialista en Radiofísica Hospitalaria.----------

– Han causado baja D [redacted] Doctor en Ciencias Físicas y Francisco Roig Petit, hasta la fecha jefe del laboratorio metrológico del C.N. de Dosimetría.----------

– Fueron mostrados los certificados de cualificación como técnicos expertos de la UTPR, emitidos por el jefe de la UTPR, en cumplimiento de lo dispuesto en las IS-03, de 6 de noviembre de 2002 del CSN.----------

– Según se manifestó, el personal técnico que desarrolla las actividades de la UTPR pertenece también a la plantilla del personal que constituye el C.N. de Dosimetría, entidad autorizada por el CSN para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos.----------

2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

– La UTPR presta servicios en las instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico pertenecientes a los centros sanitarios de la red pública existentes en las comunidades autónomas de Castilla-La Mancha, La Rioja y ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

3. ACTIVIDADES DE LA UTPR

– Las actividades que desarrolla la UTPR cubren fundamentalmente los siguientes aspectos:

- Información y asesoramiento en materia de protección radiológica, a los trabajadores expuestos de las instalaciones a las que la UTPR presta sus servicios.-----
- Diseño y cálculo de barreras en las nuevas instalaciones, cuando este servicio

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- se comunica con carácter previo, a la UTPR.----------
- Elaboración de la documentación técnica necesaria para la legalización de instalaciones y modificaciones de los datos registrales.----------
- Clasificación de los trabajadores expuestos, así como clasificación de las zonas de trabajo en las instalaciones radiactivas.----------
- Realización de los controles de calidad de los equipos de rayos x, vigilancia de los niveles de radiación, estimación y evaluación de dosis de entrada a pacientes.
- Elaboración de los informes resultantes de las visitas técnicas y remisión de los mismos a los titulares de las instalaciones.----------
- Gestión de la dosimetría de los trabajadores expuestos de las instalaciones a las que prestan servicios.----------
- Colaboración con los Servicios de Medicina preventiva de los centros sanitarios donde prestan sus servicios, tanto en aspectos técnicos como en aspectos de formación específica en materia de seguridad y protección radiológica de las instalaciones de radiodiagnóstico.----------

4. MEDIOS TÉCNICOS

– Fue mostrado el inventario de equipos y materiales necesarios para el desarrollo de todas las actividades de la UTPR.----------

– Se dispone de un procedimiento de calibración de los equipos de medida, en que se establece una frecuencia quinquenal para su calibración.

– Los recursos técnicos de que dispone la UTPR, son los que se identifican a continuación:

Para medida de niveles de radiación, se dispone de:

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

Marca	Modelo	Nº de serie	Fecha de calibración
[redacted]	[redacted]	1219	diciembre- 2010
		1694	julio-2009
		6095	mayo- 2009

- **Para realización de controles de calidad se dispone de los siguientes electrómetros y detectores:**

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Equipamiento	Marca	Modelo	Nº de serie	Fecha calibración
EQUIPO	[redacted]	[redacted]	04110082	diciembre-2009
electrómetro			04110016	diciembre-2009
detector semiconductor –sonda (dental)			4100177	diciembre-2009
detector semiconductor sonda			3353	diciembre-2009
EQUIPO			06100044	noviembre-2010
electrómetro			06090053	noviembre-2010
detector semiconductor sonda (dental)			6090229	noviembre-2010
detector semiconductor sonda			6323	noviembre-2010
detector semiconductor sonda			608007	noviembre-2008
ELECTRÓMETRO			90-2001S	julio- 2006
convertidor			99-1173	julio- 2006
cámara ionización			8562	julio-2006
kilovoltímetro			5154	octubre-2008

– Asimismo y en cumplimiento de la legislación vigente en materia de calidad en radiodiagnóstico, para la realización de las distintas pruebas técnicas, se dispone de los materiales que se citan:

Objeto de prueba	Marca	Modelo	Nº de serie
control calidad imagen-grafía	[redacted]	[redacted]	264
control calidad imagen escopia			445
control calidad imagen mamografía			4508
control calidad imagen mamografía			252
control calidad fluoroscopia (7 unidades)			---
tamaño focal			3011
colimadores			5077
alineación del haz			4075
test de centrado			88-8885
test de centrado			88-10059
contacto cartulina-película- mamografía			---
test de colimación			---

– Se dispone además, de otros materiales adicionales tales como filtros de cobre y aluminio, placas de metacrilato, lupa y para simulación de paciente, fantomas para TAC, maniquí de mama y de tasa de dosis.----------

– Fueron mostrados a la inspección los certificados de calibración de los equipos de medida y entregada copia del inventario de medios materiales citados, propiedad de la UTPR.----------

5. CONTROL DOSIMÉTRICO

– Todo el personal técnico de la UTPR dispone de un control dosimétrico mensual, mediante dosímetros de tipo TLD del propio Centro Nacional de Dosimetría.----------

– Fueron solicitados y mostrados los resultados dosimétricos de los trabajadores expuestos de la UTPR, correspondientes al pasado año 2010 y hasta el momento actual, estando todos los resultados, dentro de la consideración de fondo radiológico.

– En relación al control dosimétrico de los trabajadores expuestos de las instalaciones

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

a las que se presta sus servicios, se manifestó que se gestiona a través del propio Centro Nacional de Dosimetría.

- Se manifestó que, en general, recomiendan a sus instalaciones radiactivas clientes el control dosimétrico personal de los trabajadores expuestos.----------

6. VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO

- Todos los trabajadores expuestos de la UTPR realizan un control y vigilancia sanitaria a través del [redacted] de Valencia.

- Fueron mostrados los últimos certificados de aptitud médica de todos los técnicos, resultando todos "aptos" para el trabajo en presencia de radiaciones ionizantes y todos están vigentes.

- En relación a la vigilancia y control sanitario de los trabajadores expuestos de las instalaciones clientes, se manifestó, que éstos, son realizados en los correspondientes centros sanitarios en los que desarrollan su trabajo.

7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO DE LA UTPR

- La UTPR dispone de Manual de Protección Radiológica y de un Manual de Procedimientos técnicos, debidamente actualizado, relativo a su aplicación en las distintas técnicas radiográficas, tales como radiología convencional, dental, mamografía, TAC o escopia.----------

- Se dispone de un procedimiento y de un programa de calibración y verificación de los equipos de medida.----------

- Para la estimación de dosis de entrada a pacientes se utilizan procedimientos de estimación, mediante la utilización de dosímetros de TLD.----------

- Se manifestó que el jefe de la UTPR establece el programa de rutas y visitas de los técnicos y que generalmente se desplazan en grupos de dos personas, dada la elevada carga de trabajo en los centros sanitarios de mayor tamaño.----------

- Generalmente, en estos grandes centros sanitarios, cuando existen más de doce o trece equipos de rayos x, se distribuye el trabajo, realizando generalmente dos visitas técnicas por año, de modo que anualmente, quedan revidadas todas las salas y equipos.----------

Asimismo, se manifestó, los técnicos que realizan las visitas técnicas son los que elaboran los correspondientes informes que valida el Jefe de la URPR y que son remitidos al titular de la instalación. En el caso de grandes hospitales, se remite copia de los mismos a la Gerencia, Servicio de Radiología, Servicios técnicos implicados en el mantenimiento y al Servicio de Prevención. de riesgos laborales.---------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En relación al desarrollo de programas de formación continuada, generalmente atienden a las demandas de los centros sanitarios, cuando adquieren nuevo equipamiento o cuando se les solicita formación al personal facultativo: colectivos de médicos residentes, personal de enfermería obstétrico- ginecológica o médicos de familia.----------

- Se manifestó que el último curso de estas características fue impartido por el personal de la UTPR durante los días 16 a 18 de mayo del presente año en el [redacted] (Ciudad Real). Fue mostrado y entregada copia del correspondiente programa de formación.----------

8. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS

- Fueron solicitados y mostrados los expedientes correspondientes a los últimos informes, como resultado de las visitas técnicas efectuadas a las instalaciones que se citan:

  [redacted] **(Ciudad Real).**

  En el informe consta que la última revisión realizada en este hospital tuvo lugar en fechas 28 de febrero, 2, 3 y 4 de marzo de 2011, Fueron solicitados los informes correspondientes a un mamógrafo y a un TAC.----------

  [redacted] **(Ciudad Real).**

  La última visita técnica tuvo lugar como consecuencia de la Declaración en el Registro de un nuevo equipo de rayos x. El informe contiene los certificados de conformidad de la [redacted] así como los correspondientes a la UTPR.----------

  [redacted] **(Castellón de la Plana).**

  Fue mostrada la documentación correspondiente a la Declaración de un equipo de rayos x dental intraoral, en fase de trámite para su registro.----------

- En todos los expedientes vistos consta la fecha de realización del trabajo, nombre y firma y de los técnicos y resultados de los trabajos realizados: de los controles de calidad de los equipos, de las medidas de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y zonas colindantes, de la estimación de dosis de entrada a pacientes y conclusiones sobre el estado de los equipos, con recomendaciones al titular, en los casos que procede.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nu

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

clear, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos x con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 1976/1999 por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico y la Instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03, sobre cualificaciones para obtener el reconocimiento de experto en protección contra las radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a ocho de julio de dos mil once.

[redacted]

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la UTPR de "Centro Nacional de Dosimetría" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Conforme, salvo los comentarios que se indican en la hoja adjunta.
No se deberá publicar ningún dato personal ni ninguna referencia a centros o instituciones atendidas.
En Valencia a veintiuno de julio de dos mil once

CENTRO NACIONAL DE DOSIMETRIA
UNIDAD DE PROTECCION RADIOLOGICA
INGESA
VALENCIA

[redacted]

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/07/UTPR/V-0001/11

1.- Personal de la UTPR

- D. [redacted] no está en activo, causó baja por jubilación en 2 de enero de 2011
- Las otras dos bajas son las de D. [redacted] Jefe de Sección del Laboratorio de Metrología del CND, jubilado en marzo de 2010 y de D. [redacted], Jefe de Sección de Protección radioloógica, jubilado en 22 de mayo de 2011.

2.- Ámbito de actuación

- La UTPR del CND dejó de prestar servicio a los centros sanitarios de la red pública de La Rioja en enero de 2010.

4.- Medios técnicos

- Los detectores de la marca [redacted] modelo [redacted] no son de uso exclusivo en equipos dentales, son detectores multipropósito.
- El número de serie del electrómetro [redacted] es 90-2001.
- En la tabla de objetos de prueba, en la fila de control de calidad en fluoroscopia (7 unidades) no debe figurar ni la marca ([redacted] ni el modelo [redacted] debe ser el título general de los 7 objetos que se relacionan en las líneas siguientes y cada uno es de una marca y modelo diferentes.

7.- Procedimientos de trabajo de la UTPR

- En el último párrafo, se debe indicar que el último curso realizado ha sido durante los días 16 a 18 de mayo en el [redacted] o en el de Alcázar de San Juan.

8.- Expedientes y archivos

- El último de los expedientes mostrados debe decir que corresponde al Centro de [redacted] Albacete) no a Elche (Castellón de la Plana).

Valencia a veintiuno de julio de dos mil once

[redacted]

CENTRO NACIONAL DE DOSIMETRIA
UNIDAD DE PROTECCION RADIOLOGICA
INGESA
VALENCIA

[redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/07/UTPR/V-0001/11

DILIGENCIA

En relación con el Acta de inspección a la Unidad Técnica de Protección Radiológica del "Centro Nacional de Dosimetría", de la que se levantó Acta de referencia CSN/AIN/07/UTPR/V-0001/11, de fecha catorce de julio de dos mil once y a los comentarios formulados por D. el Jefe de protección radiológica de la UTPR, D[redacted]en calidad de representante del titular, la Inspectora que la suscribe declara que se aceptan los comentarios aclaratorios en el trámite del documento del Acta de inspección.

Madrid, 22 de agosto de 2011

[redacted]

INSPECTORA