

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

### **CERTIFICA:**

Que se ha personado el día veintisiete de febrero de dos mil doce en la sede social de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de « [REDACTED] », ubicada en la calle [REDACTED], de Salamanca.

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 dispone de autorización por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 21 de marzo de 2001, modificada posteriormente en fecha 13 de octubre de 2010, para la prestación de servicios en materia de seguridad y protección radiológica en instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico.

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

Que el 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:

### **1. Personal de la UTPR**

– Se manifestó que en el momento actual la UTPR está constituida por las siguientes personas:

- D. [REDACTED], en calidad de titular y jefe de protección radiológica de la UTPR. Ejerce, asimismo como técnico de la UTPR, realizando la mayor parte de las visitas técnicas a las instalaciones de radiodiagnóstico de sus clientes. Dispone del título de Especialista en Radiofísica Hospitalaria. Ejerce su actividad profesional, a su vez, en el [REDACTED], y colabora, asimismo, con las UTPR autorizadas de [REDACTED] S.A.U», « [REDACTED] S.L.» y [REDACTED], S.L.U». Según manifestó el Sr. [REDACTED], tiene una dedicación laboral a su UTPR de aproximadamente [REDACTED] semanales.



# CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- D. [REDACTED] dispone de título académico como Licenciado en Ciencias Físicas, y reside en [REDACTED] (Murcia). Es técnico experto en protección radiológica de la UTPR desde el mes de abril de 2011 y ejerce su actividad profesional, a su vez, como técnico experto del Servicio de Protección Radiológica del [REDACTED].-----
- Dña. [REDACTED], dispone del título que la acredita como Técnico Especialista en Radioterapia, reside en [REDACTED] s (Murcia) y está en proceso de formación como técnico experto de la UTPR desde el mes de abril de 2011. Asimismo, ejerce su actividad profesional en el [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]»-----
- Se manifestó que cada técnico tiene una dedicación laboral de aproximadamente [REDACTED] al mes a las actividades de la UTPR.-----
- El Sr. [REDACTED] manifestó que el Sr. [REDACTED] dispone de conocimientos sólidos en materia de protección radiológica, adquiridos principalmente como consecuencia del ejercicio de su actividad profesional en el [REDACTED], donde trabaja como técnico superior del Servicio de Protección Radiológica desde el año 1996, y donde realiza de forma habitual los controles y las verificaciones de los equipos de rayos X que son competencia del servicio citado.-----
- Se puso de manifiesto que el jefe de protección radiológica de la UTPR ha impartido una formación inicial a ambos técnicos de la UTPR, informándolos sobre los procedimientos técnicos propios de la UTPR y realizando con ellos todos los controles de calidad que se llevaron a cabo durante el año 2011 en las instalaciones clientes de la UTPR en las Islas Canarias. Según indicó el Sr. [REDACTED], a su criterio, el Sr. [REDACTED] dispone actualmente de la formación necesaria para llevar a cabo labores como técnico experto de la UTPR de forma autónoma; pero, la Sra. [REDACTED] está finalizando el proceso de formación que la acredite como técnica experta de la UTPR y la permita realizar visitas técnicas a las instalaciones clientes de forma autónoma.-----
- No estaba disponible el certificado de cualificación como técnico experto que debe emitir el jefe de protección radiológica de la UTPR, en cumplimiento de la Instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03 y la condición núm. 3 de su autorización como UTPR, de fecha 13 de octubre de 2010, a favor del técnico D. [REDACTED].-----
- Fueron mostrados los acuerdos privados de colaboración laboral establecidos en el mes de diciembre de 2010, tanto con D. [REDACTED], como con Dña. [REDACTED].-----
- No estaba disponible el procedimiento interno para la formación inicial y continuada de los técnicos, que garantice que el personal técnico dispone de información y formación adecuada a sus actividades dentro de la organización.-----

## 2. Actividades de la UTPR

- Se manifestó que las actividades que desarrolla la UTPR en las instalaciones clientes



# CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

de radiodiagnóstico médico consisten fundamentalmente en:

- Información y asesoramiento en materia de seguridad y protección radiológica a los titulares de las instalaciones clientes.-----
- Certificación sobre el proyecto de las instalaciones para su inscripción en el registro, así como para las modificaciones registrales.-----
- Cálculo teórico de barreras estructurales y verificación de la eficacia y adecuación de las mismas.-----
- Realización de los controles de calidad de los equipos de rayos X y medida de niveles de radiación en los puestos de trabajo y zonas colindantes.-----
- Elaboración de los Programas de Protección Radiológica, necesarios para dar cumplimiento a lo establecido en la legislación vigente.-----
- Estimación de dosis de entrada a pacientes y elaboración de los informes correspondientes.-----
- Elaboración de los informes resultantes de las visitas técnicas, así como elaboración de los correspondientes informes anuales y remisión al Consejo de Seguridad Nuclear.-----
- Clasificación de los trabajadores expuestos de las instalaciones clientes y clasificación y señalización de zonas radiológicas.-----
- Suministro a las instalaciones clientes de normas de protección radiológica, de carteles de señalización de zonas radiológicas y de carteles de información a embarazadas.-----
- Gestión de la dosimetría del personal expuesto de las instalaciones clientes ubicadas en la Región de Murcia, en las que prestan servicios a través de un servicio de dosimetría personal externa debidamente autorizado.-----
- Asesoría e información a sus clientes en relación a la implantación y desarrollo de los programas de garantía de calidad.-----
- Emisión de los certificados de conformidad periódicos, de acuerdo con los requisitos normativos del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.-----
- Verificación de la disponibilidad de prendas de protección en las instalaciones de radiodiagnóstico clientes.-----
- Revisión de las acreditaciones para dirigir y operar instalaciones o equipos de rayos X, del personal expuesto de las instalaciones de radiodiagnóstico clientes de la UTPR.-----



**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

### 3. Equipamiento y medios técnicos

- Fue entregada copia con la relación de equipos disponibles por la UTPR para el desarrollo de las actividades autorizadas. De acuerdo con la información aportada se dispone de:

Descripción	Marca	Modelo	Núm. de serie	Fecha calibración	Ubicación
Cámara de ionización			3748	30/01/12	Salamanca
Cámara de ionización			2731	30/11/10	Murcia
Multímetro			2138	15/02/11	Salamanca
Detector de dosis			0708045	14/02/11	Salamanca
Multímetro			CB2 11010060	02/02/11	Murcia
Detector de dosis			1101037	09/02/11	Salamanca
Multímetro			4259	17/05/11	Salamanca
Cámara lápiz			1747	07/06/11	Salamanca

- Asimismo, se dispone de otros medios materiales necesarios, entre otros: maniquís para equipos de mamografía y TAC, filtros de aluminio y de cobre, test de colimación y perpendicularidad, luxómetros, etc.
- Fueron mostrados los equipos y materiales disponibles en Salamanca, así como los últimos certificados de calibración indicados.
- Se manifestó que los equipos se calibran con periodicidad bienal y generalmente no se realizan verificaciones.

### 4. Procedimientos de trabajo

- La UTPR dispone de un manual de procedimientos técnicos para el desarrollo de sus actividades.
- La inspectora recordó al jefe de protección radiológica de la UTPR su obligación de informar, en el informe anual de actividades de la UTPR correspondiente, sobre las actualizaciones practicadas en los procedimientos técnicos de la UTPR, enviando al Consejo de Seguridad Nuclear copia de los procedimientos elaborados, junto con el informe anual correspondiente.
- En el momento de la inspección no estaba disponible el procedimiento técnico relativo a la gestión de las incidencias detectadas durante el desarrollo de las actividades autorizadas a la UTPR, requerido por la especificación 12.5 de su condicionado de autorización en vigor.
- Se manifestó que la UTPR registra las incidencias detectadas en sus visitas técnicas, y realiza un seguimiento posterior de las que se consideren relevantes desde el punto de vista de la protección radiológica de la instalación cliente.
- Se puso de manifiesto que la UTPR ha elaborado un programa de Gestión de la Calidad.



**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Fue entregada una copia del Programa de Gestión de la Calidad elaborado por la UTPR en febrero de 2011, así como copias en soporte electrónico de los procedimientos técnicos, de las hojas de toma de datos, de los programas de protección radiológica, y de los certificados de conformidad propios de la UTPR.-----
- Según se manifestó, para la prestación de servicios en las instalaciones de radiodiagnóstico clientes, la UTPR dispone de contratos escritos y suscritos con cada uno de sus titulares.-----
- Según indicó el Sr. [REDACTED], la UTPR dispone de aproximadamente [REDACTED] instalaciones clientes, de las cuales aproximadamente la mitad se corresponden con instalaciones de radiodiagnóstico dental. De estas [REDACTED] instalaciones clientes, aproximadamente [REDACTED] están ubicadas en las Islas Canarias.-----

#### 5. Control dosimétrico

- Tanto el jefe de la UTPR como los técnicos a su cargo disponen de control dosimétrico personal, cuyos dosímetros son leídos mensualmente por el servicio de dosimetría personal externa autorizado de [REDACTED], S.A.».-----
- Fueron solicitados y mostrados los últimos resultados dosimétricos correspondientes al pasado año 2011, no observándose resultados significativos desde el punto de vista radiológico.-----
- En relación al control dosimétrico de sus clientes se manifestó que la UTPR aconseja a todos sus clientes el uso de dosímetros personales. El jefe de protección radiológica manifestó que no dispone de instalaciones clientes que utilicen la dosimetría de área para el control dosimétrico de su personal expuesto.-----

#### 6. Vigilancia y control sanitario

- Se puso de manifiesto que todo el personal técnico de la UTPR realiza una vigilancia médica con periodicidad anual.-----
- Fueron mostrados los últimos certificados de aptitud médica, correspondientes tanto al jefe de protección radiológica de la UTPR, como a los técnicos expuestos a su cargo, estando vigentes y aptos para el trabajo en presencia de radiaciones ionizantes.---

#### 7. Expedientes y archivos

- Fueron solicitados por la Inspección y mostrados los expedientes correspondientes a las instalaciones que se indican a continuación:
  - [REDACTED] DENTAL S.L., en [REDACTED] de Archena (Murcia).-----
  - Instituto [REDACTED], en c/ [REDACTED], en Murcia.-----



**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- **Instalación de D.** [REDACTED], en c/ [REDACTED] de Málaga.-----
- **Centro médico** [REDACTED], en [REDACTED] de Segovia.-----
- **Diagnoinmagen**, en [REDACTED], de Toledo.-----
  
- Se manifestó que la **Clínica veterinaria** [REDACTED], de Zaragoza, no es cliente de la UTPR, y que únicamente se tramitó su inscripción registral por traslado, en el año 2002.-----
  
- Los informes mostrados incluyen, entre otros, los siguientes aspectos:
  - El equipamiento utilizado.-----
  - Los resultados de las pruebas realizadas y de las medidas de niveles de radiación en salas y puestos de trabajo.-----
  - Información sobre: el control dosimétrico del personal expuesto, el personal acreditado para dirigir la instalación u operar los equipos de rayos X, la señalización de zonas radiológicas de la instalación, y la disponibilidad de prendas de protección frente a las radiaciones ionizantes.-----
  - Resumen global con los resultados obtenidos.-----
  
- Fueron solicitados y estaban disponibles los contratos de prestación de servicios suscritos con los clientes de la UTPR.-----

## DESVIACIONES

1. No estaba disponible el certificado de cualificación del técnico experto en protección contra radiaciones ionizantes, D. [REDACTED] lo que supondría el incumplimiento, de lo establecido en la Instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03 y la condición núm. 3 de su autorización como UTPR, de fecha 13 de octubre de 2010.-----
2. No se dispone de un procedimiento interno para la formación inicial y continuada de los técnicos expertos en protección radiológica, que garantice que el personal técnico dispone de información y formación adecuada a sus actividades dentro de la organización, lo que supondría el incumplimiento de la condición núm. 12.1 de su resolución de autorización en vigor, de fecha 13 de octubre de 2010.-----
3. No se dispone de un procedimiento técnico para la gestión y comunicación de las incidencias detectadas en las instalaciones clientes, lo que supondría el incumplimiento de la condición núm. 12.5 de su resolución de autorización en vigor, de fecha de 13 de octubre de 2010.-----



**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

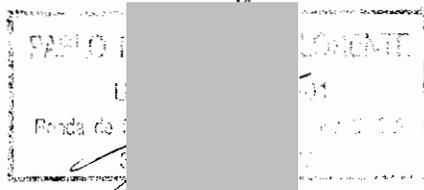
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, Real Decreto 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, de 3 de julio, 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 sin perjuicio de las competencias atribuidas a la Administración Sanitaria competente por el Real Decreto 1132/1990, por el que se establecen las medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a cinco de marzo de 2012.



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la UTPR de [redacted] e», para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

SALAMANCA 28-MARZO-2012



**Pablo Luis Gómez Llorente**  
U.T.P.R. Sa – 1 / 01  
Especialista en Radiofísica Hospitalaria

37001 Salamanca

Sesión Plenaria del CSN 29 de marzo de 2001

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**ENTRADA 6488**

Fecha: 04-04-2012 09:36

Consejo De Seguridad Nuclear

C/ Justo Dorado, 11  
28040 MADRID

Salamanca a 28 de marzo de 2012

Por la presente se envía copia del acta de inspección de la U.T.P.R. Sa-01/01 firmada por el Titular y Jefe de Protección Radiológica. D. [REDACTED]:

Así mismo se adjunta:

Copia del certificado de cualificación con Técnico experto en Protección Radiológica de D. [REDACTED]

Protocolo de gestión de incidencias que ha sido incluido en el capítulo 7 del Programa de Gestión de Calidad

Así mismo se adjunta protocolo ante incidencias dosimétricas en las Instalaciones que está incluido en todos los Programas de protección Radiológica de la Instalaciones clientes

Esta Unidad Técnica está preparando un protocolo de Formación para el personal técnico de la misma, que esperamos poder enviar próximamente

Por el Jefe de la U.T.P.R.

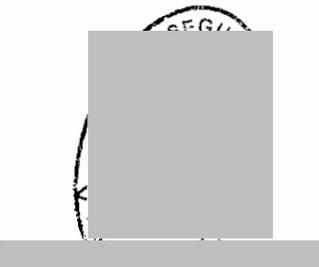
[REDACTED SIGNATURE]

## DILIGENCIA

En relación con la inspección a la unidad técnica de protección radiológica de «Pablo Luis Gómez Llorente», realizada en fecha 27 de febrero de dos mil doce, de la que se levantó acta de referencia CSN/AIN/06/UTPR/SA-0001/12, tramitada por su titular y a los comentarios formulados en su trámite, la inspectora que la suscribe declara que:

1. La apreciaciones manifestadas no modifican el contenido del acta.
2. La documentación aportada no modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 21 de mayo de 2012

  
INSPECTORA