

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA:

Que se ha personado el día veintisiete de mayo de dos mil catorce en la sede social de la Unidad Técnica de Protección Radiológica del «Servicio Universitario de Protección Radiológica de la Universidad de Extremadura», ubicada en [REDACTED] Universidad de Extremadura, en la [REDACTED] de Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a la Unidad Técnica de Protección Radiológica (en adelante, UTPR) en el emplazamiento referido, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

Que la UTPR fue autorizada por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 18 de diciembre de 2002 y modificada posteriormente, de oficio, en fecha 13 de octubre de 2010, para la prestación de servicios en materia de seguridad nuclear y protección radiológica en instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría, con fines de investigación y docencia, y en instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico, tanto de la propia universidad como externas al ámbito universitario.

Que la inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], en calidad de jefa de protección radiológica de la UTPR y por D. [REDACTED], en calidad de técnico de la UTPR.

Que la inspección fue atendida en todo momento por las personas mencionadas, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica de las instalaciones a las que prestan sus servicios.

Que los representantes del titular de la UTPR conocen 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:

UNIDAD TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



1. Organización y recursos humanos de la UTPR

- Fue solicitado y entregada copia del organigrama de la UTPR, de acuerdo con el cual esta depende jerárquicamente del Vicerrectorado de Investigación y, a su vez, de la Dirección de Servicios de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Extremadura, cuyo director es D. [REDACTED].-----
- En el momento actual, el personal que constituye la UTPR está formado por las personas que se citan a continuación:
 - Dña. [REDACTED], como jefa de protección radiológica. Es Doctora en Ciencias Físicas, Profesora Titular de la Universidad de Extremadura y dispone, asimismo, del título de Especialista en Radiofísica Hospitalaria.-----
 - D. [REDACTED], quien es Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y dispone de formación en materia de seguridad y protección radiológica. Es funcionario de carrera adscrito al Servicio Universitario de Protección Radiológica de la Universidad de Extremadura, con dedicación exclusiva a las actividades de la UTPR. Dispone de certificado de cualificación como técnico experto en protección contra las radiaciones ionizantes desde el año 2003.-----
 - Dña. [REDACTED], es Licenciada en Ciencias Físicas, y responsable del Laboratorio Central de Isótopos Radiactivos del campus universitario. Dispone de un certificado emitido por la jefa de protección radiológica de la UTPR en fecha 31 de marzo de 2014, según el cual ha recibido formación interna práctica para realizar controles de calidad en radiodiagnóstico, en equipos convencionales, portátiles, radioquirúrgicos y dentales. Se manifestó que colabora en tareas de control y vigilancia de niveles de radiación y contaminación, y en la realización de controles de calidad en equipos de rayos X.-----

[REDACTED] ha mostrado el certificado de cualificación como técnico experto en protección radiológica de la UTPR correspondiente al Sr. [REDACTED], así como el certificado de formación emitido por la Sra. [REDACTED] a favor de la técnico Dña. [REDACTED].-----

Preguntada la Sra. [REDACTED] por las últimas jornadas de formación continuada realizadas, manifestó que realizan formación interna en la UTPR de forma continuada, y que a estos efectos disponen del procedimiento técnico, con referencia 0109-00, titulado *Formación en Protección Radiológica*, cuya última actualización es de fecha 26 de septiembre de 2012.-----

Fue mostrada documentación acreditativa de los dos últimos seminarios de formación interna realizados en la UTPR, en los que se trataron aspectos novedosos en relación con la recepción de material radiactivo en las instalaciones y con la descontaminación externa de materiales o superficies de trabajo.-----



2. **Ámbito de actuación y actividades de la UTPR**

- La jefa de la UTPR manifestó que prestan servicios en materia de seguridad y protección radiológica en las instalaciones radiactivas pertenecientes a la Universidad de Extremadura, y que solamente prestan servicios en una instalación de diagnóstico dental ajena a la universidad, principalmente por falta de disponibilidad de recursos humanos.-
- Las actividades que más concretamente desarrollan son las siguientes:
 - Elaboración de trabajos necesarios para la legalización de las instalaciones radiactivas, así como para las correspondientes modificaciones, bien sean instalaciones radiactivas o de radiodiagnóstico médico.-----
 - Elaboración de los informes técnicos resultantes de los trabajos realizados por la UTPR en cada una de las instalaciones.-----
 - Clasificación de los trabajadores expuestos y de las zonas de trabajo.-----
 - Gestión de la dosimetría del personal expuesto perteneciente a las distintas instalaciones radiactivas a las que la UTPR presta servicios.-----
 - Gestión y control de todo el material radiactivo que se utiliza en la universidad, incluyendo la compra, recepción, distribución y control, tanto del inventario como de los residuos radiactivos generados en el ámbito de la universidad. Para ello disponen de un recinto independiente, anexo a la Facultad de Medicina, con fines de mantenimiento del sistema de gestión, acondicionamiento, tratamiento y evacuación de residuos radiactivos generados, tanto sólidos como líquidos.-----
 - Realización de controles de calidad de los equipos de rayos X de las instalaciones a las que prestan servicios, incluyendo los informes relativos a la estimación de dosis de entrada a pacientes, en los casos que procede.-----
 - Elaboración de los Programas de Protección Radiológica y emisión de los certificados de conformidad periódicos para las instalaciones de radiodiagnóstico médico, de acuerdo con lo establecido en el 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.-----
 - Revisión de las acreditaciones para operar o dirigir equipos de rayos X o instalaciones de radiodiagnóstico médico y de las licencias de operadores y supervisores de las instalaciones radiactivas para las que prestan servicios.-----
 - Vigilancia y control de niveles de radiación y contaminación en las zonas de trabajo, tanto del laboratorio de fuentes no encapsuladas como en la zona de almacenamiento de residuos radiactivos.-----
 - Realización de verificaciones de equipos de medida de la UTPR, con periodicidad



semestral.-----

- Elaboración y remisión de los informes anuales al Consejo de Seguridad Nuclear.--

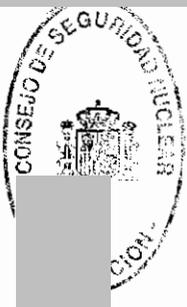
3. Recursos técnicos

- Los equipos de medida, propiedad de la UTPR, que utilizan para el desarrollo de sus actividades, se indican en la siguiente tabla con información relativa a sus calibraciones y verificaciones:

Equipo	Marca	Modelo	n/s	Última calibración	Verificado	Observaciones
Monitor de contaminación			5460	17/06/08	nov-2013	Pendiente de calibración en 2014
Monitor de radiación			292	05/06/08	nov-2013	Uso en sesiones de formación
Monitor de radiación			293	30/11/02	---	Fuera de uso
Cámara de ionización			939	28/11/02	---	Fuera de uso
Monitor de radiación			C812	15/02/05	nov-2013	Fuera de uso
Monitor de radiación			C819	05/06/08	nov-2013	Fuera de uso
Monitor de contaminación			1656	11/05/12	nov-2013	---
Sonda de área			6087	04/02/11	nov-2013	Pendiente de calibración en 2014
Multímetro			106989	19/07/10	---	Pendiente de calibración en 2014
Cámara de ionización			1511	04/02/11	nov-2013	Pendiente de calibración en 2014
Contador de			2030453	---	---	---
Contador de			12036310	---	---	---
Contador de			678 (sonda 511)	18/12/08	nov-2013	Uso en sesiones de formación

Se fueron solicitados por la inspección y mostrados los certificados de calibración e informes de verificación correspondientes a todos los equipos de medida. La Sra. [redacted] manifestó que los equipos que están fuera de uso, si bien carecen de calibraciones recientes, se aprovechan para la realización de prácticas por parte de los alumnos.-----

- La jefa de la UTPR manifestó que ya han solicitado el presupuesto para la calibración de los cuatro equipos de medida que van a calibrar durante este año 2014 y que enviarán los cuatro equipos, simultáneamente, al laboratorio de calibración.-----
- Se manifestó que para la verificación de los monitores de contaminación se utiliza una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 10 μ Ci, propiedad del Servicio de Protección Radiológica del [redacted], que ceden al efecto, a la



UTPR.-----

- La UTPR dispone de un procedimiento técnico para la calibración y verificación de los equipos de medida, con referencia 0108-00, y actualizado por última vez en fecha 26 de septiembre de 2012.-----

4. Control dosimétrico

- Los trabajadores expuestos pertenecientes tanto a la UTPR, como a las instalaciones radiactivas de la propia universidad, disponen de un control dosimétrico a través del servicio de dosimetría de autorizado del [REDACTED]-----
- Según se manifestó, la UTPR gestiona los resultados dosimétricos de todos los trabajadores expuestos de las instalaciones radiactivas pertenecientes a la Universidad de Extremadura, recibiendo información periódica sobre los mismos.-----
- Fueron solicitados y mostrados los resultados dosimétricos de los trabajadores expuestos de la UTPR, tanto los relativos a la dosimetría de solapa como los de la dosimetría de anillo, correspondientes al pasado año 2013 y al primer trimestre de 2014, no observándose valores significativos.-----
- La jefa de la UTPR manifestó que no se realizan asignaciones de dosis personales a partir de los valores de la dosimetría de área.-----
- Preguntada la Sra. [REDACTED] por las asignaciones administrativas de dosis a los trabajadores expuestos de las instalaciones adscritas a la UTPR, manifestó que en los últimos años no han tenido ninguna asignación de dosis administrativas.-----

5. Vigilancia y control sanitario

[REDACTED] Todos los trabajadores expuestos de la UTPR realizan una vigilancia y control sanitario [REDACTED] con una periodicidad anual.-----

[REDACTED] Fueron solicitados y mostrados los últimos certificados de aptitud médica de los trabajadores expuestos, estando vigentes y aptos para el trabajo con radiaciones ionizantes.--

Procedimientos de trabajo de la UTPR

- La UTPR dispone de procedimientos técnicos de trabajo actualizados y específicos para las distintas actividades que desarrolla en las instalaciones radiactivas.-----

La Sra. [REDACTED] manifestó que han adaptado el procedimiento para la realización de controles de calidad a equipos de rayos X a la última revisión del Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico.-----

- Se manifestó que todos los procedimientos técnicos de la UTPR han sido revisados con



el fin de adaptarlos al sistema de gestión de calidad propio de la Universidad de Extremadura.-----

7. Expedientes y archivos

– Fueron solicitados y mostrados los expedientes correspondientes a las instalaciones siguientes:

- **Clínica dental de** [REDACTED], en [REDACTED], [REDACTED] de Badajoz.

Fue mostrado el informe correspondiente a la última revisión efectuada a la instalación en diciembre de 2013.-----

Fue mostrado el contrato suscrito entre la UTPR y la titular de esta instalación, así como el último certificado de conformidad emitido por la jefa de la UTPR en fecha 28 de marzo de 2014.-----

- **Hospital** [REDACTED] en [REDACTED] [REDACTED] de Cáceres.

Esta instalación dispone de cinco equipos de rayos X, que fueron revisados por la UTPR en noviembre de 2013 y febrero de 2014. Fue mostrado el informe técnico resultante de estas vistas, que contenía los resultados de los controles de calidad y las medidas de niveles de radiación. Fue mostrado el último certificado de conformidad emitido por la jefa de la UTPR.-----

- **Facultad de** [REDACTED] [REDACTED] en [REDACTED] de Cáceres.

Fue mostrada la documentación elaborada por la UTPR para solicitar la autorización para la instalación radiactiva del [REDACTED] [REDACTED].-----

Fueron mostrados los planos de la instalación así como las distintas medidas realizadas por la UTPR.-----

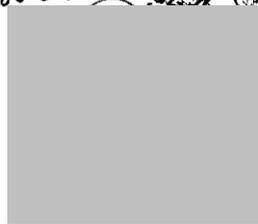
BA-0002/14



Que 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, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, el Real Decreto 1836/1999 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 CSN, 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 triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dos de junio de dos mil catorce.

BOGANDA, 9 de junio de 2014

CONFIRMADO



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la UTPR del «Servicio Universitario de Protección Radiológica de la Universidad de Extremadura», para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.