

10.01.2013



[Redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

[Redacted] funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el día 27 de junio de 2013 en el Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, sito en [Redacted] (Barcelona) provincia de Barcelona.

Que la visita tuvo por objeto efectuar la inspección de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Que la UTPR de la Universitat Autònoma de Barcelona cuya primera autorización por resolución del CSN es de fecha 20 de marzo de 2003, está autorizada para la prestación de servicios en materia de seguridad y protección radiológica en instalaciones radiactivas de 2ª y 3ª categoría, incluyendo la realización de pruebas de hermeticidad de fuentes radiactivas encapsuladas y en instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico, tanto de la propia Universidad como fuera del ámbito universitario.

Que en fecha 13.10.2010 se modificaron las condiciones de funcionamiento de la UTPR por resolución del CSN en base a la entrada en vigor de la nueva normativa.

Que la inspección fue recibida por la señora [Redacted], futura jefe de la UTPR; por el señor [Redacted], técnico de la UTPR, por la señora [Redacted], técnico de la UTPR y por el Sr. [Redacted], técnico en prácticas de la UTPR, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica de las instalaciones a las que presta servicios.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 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:

Que en dicha resolución se autoriza en el punto 2 a la Universidad Autònoma de Barcelona a desarrollar sus actividades en las instalaciones de la Universidad de Barcelona en lugar de la Universidad Autònoma de Barcelona. -



1. PERSONALDE LA UTPR

- La citada UTPR dispone, como sede, de la planta baja [REDACTED] del Campus de la UAB.-----

- El personal con el que cuenta la UTPR para el desarrollo de las actividades realizadas está constituido por:

- Dra. [REDACTED], jefa de la UTPR causó baja en la UTPR en fecha 1.10.2012.
- Dña. [REDACTED], actúa como jefe de la UTPR en funciones desde dicha fecha. Actualmente está pendiente de recibir el diploma correspondiente ya que el examen correspondiente tuvo lugar en fecha 23.04.2013. Tiene formación académica de licenciada en Ciencias Químicas y formación en materia de protección radiológica, con asistencia a cursos de operadores de instalaciones radiactivas, de supervisores, de residuos radiactivos y experiencia, mediante estancia en la C.N. de Vandellós II, realizando prácticas en el ámbito de la protección radiológica. Asimismo, es codirectora de cursos de protección radiológica y profesora de prácticas de los citados cursos, que organiza la propia UTPR con el departamento de Física, en la Universidad.
- D. [REDACTED], como técnico de la UTPR. Tiene formación académica a nivel de F.P. de 2º grado, Técnico Especialista en Electrónica Industrial. Está destinado en la UTPR como técnico especialista de laboratorio, en mantenimiento de detectores de radiación y contaminación, colaborador en las prácticas de los cursos que organiza la UTPR de la Universidad y en la gestión y acondicionamiento de residuos radiactivos, realización de pruebas de hermeticidad y control y mantenimiento de material y equipos en las distintas instalaciones radiactivas de la Universidad. Ha realizado el curso de acreditación para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico y de operadores de instalaciones radiactivas.
- Dña. [REDACTED], técnico de la UTPR que ha efectuado el ciclo formativo a nivel de grado superior en análisis y control. Está destinada en la UTPR como técnico especialista de laboratorio, en mantenimiento de detectores de radiación y contaminación, colaborador en las prácticas de los cursos que organiza la UTPR de la Universidad y en la gestión y acondicionamiento de residuos radiactivos, realización de pruebas de hermeticidad y control y mantenimiento de material y equipos en las distintas instalaciones radiactivas de la Universidad. Ha realizado el curso de acreditación para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico y de operadores de instalaciones radiactivas.



- Los tres disponían de los correspondientes certificados de cualificación como técnicos expertos en protección radiológica extendidos por la jefa de PR en fecha 2.11.2003.
- D. [REDACTED], es técnico de la UTPR en prácticas. Es Licenciado en Geología y ha superado el curso de supervisores de Instalaciones Radiactivas en control de técnicas analíticas en febrero de 2009.
- Dña. [REDACTED] causó baja en marzo de 2013.
- D. [REDACTED] realiza las tareas administrativas, como apoyo a las actividades de la UTPR desde abril de 2013.

2. ÁMBITO DE ACTUACION

- Las instalaciones radiactivas a las que da cobertura la UTPR de la UAB en la actualidad, son las que siguientes:

Instalaciones dentro de la UAB:

- **IRA-1235 (IR-B/216)-FACULTAD DE CIENCIAS-2ª CATEGORÍA**
 Grupo de Física de las Radiaciones.
 Grupo de Técnicas y Separación en Química
 Instituto de Física de Altas Energías.
 - Laboratorio de fuentes
 - Sala de Rayos X
 Servicio de Difracción de Rayos X.
- **IRA-1402 (IR-B/336)-FACULTAD DE CIENCIAS-2ª CATEGORÍA**
 Departamento de Genética y Microbiología
 Unidad de Bioquímica.
 Servicio de Radioinmunoensayo y Endocrinología.
- **IRA-1729 (IR-B/252)-FACULTAD DE MEDICINA-2ª CATEGORÍA**
 Centro de Biotecnología Animal y Terapia Genética
 - Laboratorio de isótopos
 - Laboratorio de imagen
 Almacén general de residuos radiactivos de la UAB.
 Instituto de Biomedicina y Biotecnología "Vicent Villar i Palasí".
 Unidad de Bioquímica.
 UTPR.
- **IRA-1741(IR-B/268/97)-FACULTAD DE VETERINARIA - 2ª CATEG.**
 Unidad de Bioquímica.
 Unidad de Fisiología Animal.

- **RX-B/2543/95-FACULTAD DE VETERINARIA** (Inst. radiodiagnóstico)
Hospital clínico Veterinario
 - Unidad Equina
 - Unidad de pequeños animales

Instalaciones fuera de la UAB:

Se dispone de unas [REDACTED] como clientes externos, cuyo detalle se refleja en los sucesivos informes anuales enviados al CSN y al SCAR.-----

- La instalación **IRA-2515 (IR-B/451)** Servicio de Gammagrafía de la Fundació Hospital Clínico Veterinario y la instalación de radiodiagnóstico **RX-B/1678/01-** Servicio asistencial de salud actualmente son clientes externos.-----

3. ACTIVIDADES

- Las actividades que vienen realizando como UTPR, consisten fundamentalmente en:
 - Asesoramiento y prestación de servicios en materia de seguridad y protección radiológica, por una parte en instalaciones radiactivas y en instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico.
 - Participación en las fases de diseño, construcción, instalación y operación de instalaciones radiactivas.
 - Control de adquisición de material radiactivo en las instalaciones.
 - Control de la dosimetría de los trabajadores expuestos.
 - Clasificación de personal y de zonas.
 - Vigilancia de niveles de radiación y contaminación sobre fuentes radiactivas encapsuladas.
 - Gestión y control de residuos radiactivos tanto sólidos como líquidos.
- Para la gestión y control de residuos radiactivos la UTPR dispone de un local independiente y cercano al propio edificio de la UTPR (almacén de residuos de la IRA-1729), cuyas paredes disponen de blindaje plomado y una ducha, para su utilización en caso de que se prevea una posible contaminación de personal.-----
- Verificación y mantenimiento de los equipos de medida de la radiación y contaminación existentes en las instalaciones.

- Elaboración de informes anuales de instalaciones radiactivas.
- Análisis de radiactividad natural, análisis de riesgos y de control de procesos en diferentes instalaciones.
- Realización de las pruebas de hermeticidad y de niveles de radiación a las instalaciones que lo soliciten.
- Realización de irradiaciones de muestras biológicas.

4. MEDIOS TÉCNICOS.

- El programa de verificación y calibración de los detectores de radiación y equipos electrónicos y las fuentes radiactivas correspondientes de que dispone la UTPR están ya contenidos en la IR-1729.-----

- La UTPR dispone de los medios técnicos, equipos y materiales propios siguientes que se adjuntan en la copia que se adjunta como anexos 1 y 2.-----

- Se dispone de diversos objetos de test, para medida coincidencia del haz luminoso – haz de radiación, de alineación y perpendicularidad del haz de rayos X. -----

- Un sensitómetro de marca [REDACTED] y n/s 27652.
- Un densitómetro de marca [REDACTED] y n/s 13869.
- Un luxómetro, modelo [REDACTED] y n/s 93001319.
- Un termómetro y juego de filtros de aluminio, para determinación de capas hemirreductoras.

- Se dispone de un conjunto de fuentes encapsuladas y no encapsuladas que se indican en las copias que se adjuntan como anexo 3 y 4 a esta acta.-----

5. CONTROL DOSIMÉTRICO:

- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la UTPR es realizado por el [REDACTED], de Barcelona. -----

- Estaban disponibles 3 dosímetros personales para el personal de la UTPR, 2 dosímetros denominados "suplentes" para colaboradores puntuales de las instalaciones radiactivas de la UAB y 2 de área para estimación de dosis en las instalaciones radiactivas de la UAB. -----

- El Sr. [REDACTED] tiene adjudicado el dosímetro suplente 1 hasta que disponga del dosímetro propio tan pronto como haya pasado su revisión médica.-----

- El cambio de dosímetros de las IRAS de la UAB se realiza directamente en las instalaciones, pero sí existe en la UTPR un control dosimétrico del personal ya que el [REDACTED] facilita directamente los informes.-----

6. VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO:

- Los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos son realizados por el [REDACTED] de la Universidad Autónoma de Barcelona.---

- Todos habían sido sometidos a revisión médica en el 2012. Se estaban llevando a cabo las revisiones correspondientes al 2013.-----

- El personal de la instalación radiactiva del Servicio de Gammagrafía de la Fundació Hospital Clínico Veterinario (IRA-2515) (ya no perteneciente a la UAB), los trabajadores externos del grupo de Física de las radiaciones (IRA-1235) y los técnicos de la actual UTPR son considerados de categoría A.-----

- Todo el personal de las instalaciones radiactivas de la Universidad Autónoma de Barcelona está considerado como de categoría B a excepción de los citados anteriormente, sin embargo, todos realizarán una vigilancia y control sanitario con periodicidad bianual.-----

7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

- Estaba disponible el manual de procedimientos actualizado a septiembre de 2012 para las distintas actuaciones autorizadas.-----

- Se adjunta como anexo 5 fotocopia del listado de los procedimientos existentes y la fecha de su última actualización.-----

- Los últimos procedimientos fueron enviados al CSN en 15.05.2013. Se solicita se envíe al SCAR dichos procedimientos.-----

- La UTPR está actualmente adecuando sus procedimientos de trabajo a los requisitos exigidos para la obtención de la ISO 9001.-----

- No disponen de radiofísico hospitalario para la estimación de dosis de entrada a pacientes.-----

- Disponen de Procedimiento técnico para la implantación del PPR en las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

- Disponen de Procedimiento técnico para la emisión de los certificados periódicos en las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----



- Disponen de contratos escritos de prestación de servicios con los clientes donde se especifique la responsabilidad de cada parte.-----
- No tenían implantado un programa de gestión de la calidad de acuerdo con los estándares internacionales.-----
- Dispone de normas de actuación y de protección radiológica que son suministradas a los titulares de las instalaciones radiactivas y de las instalaciones de radiodiagnóstico.-----
- Dispone de un fichero informatizado y actualizado donde constan sus actividades y los resultados obtenidos en cada una de las instalaciones a las que da servicio.-----
- Se realizan reuniones anuales con los supervisores de las distintas IIRR y con la comisión de usuarios del Campus para comunicar las modificaciones o variaciones operadas en la normativa vigente.-----
- La jefa de la UTPR participa como profesora en distintos cursos, tanto de la propia UAB, cursos de master, cursos de capacitación de supervisores y de operadores en las especialidades de laboratorios con fuentes no encapsuladas y de control de procesos y técnicas analíticas, seminarios de formación de PR al personal de la UAB sin licencia, a personal con licencia con licencia y de formación continuada (de refresco), del personal que se incorpora a las instalaciones, cursos de supervisores y operadores en la especialidad de Radiografía Industrial restringida a equipos de rayos X y cursos de acreditación de director y operador de instalaciones de radiodiagnóstico médico. -----
- Los últimos cursos fueron los siguientes:
 - supervisores de instalaciones radiactivas en 11-22 de marzo de 2013 en la UAB
 - operadores de instalaciones radiactivas en abril de 2013 en la UAB
 - operadores en mayo de 2013 en la IRA [REDACTED] en el Prat de Llobregat

8. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS

Fueron solicitados los expedientes siguientes:

IR 353 [REDACTED]

- Disponen de 4 fuentes radiactivas encapsuladas, 1 de Kr-85 y 3 de Sr-90- Se realizan controles de hermeticidad de las fuentes radiactivas, de niveles de radiación y de mecanismos de seguridad de los equipos. El primer control se realizó en 2011 y el segundo en fecha 9.07.2012. Todavía no se habían realizado en el 2013. -----



IR-1486 Fundició [REDACTED]

- Se realizan controles de niveles de radiación. Se realizaron dichos controles en fechas 15.06.2011 y 6.03.2013. En el año 2012 no se realizaron dichos controles debido a que el equipo se encontraba averiado.-----

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; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 28 de junio de 2013.

Firmado:

[REDACTED]

[REDACTED]

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999, BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante acreditado de la Universitat Autònoma de Barcelona, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En la página 1 de 8 indica que la resolución de la UTPR autoriza a la misma a desarrollar sus actividades en la Universidad de Barcelona.

Este error se corrigió en una modificación posterior con fecha 14 de marzo de 2011.

Todo lo demás conforme.

[REDACTED]

Bellaterra, 11 de julio de 2013



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/5/UTPR/B-8/2013 realizada el 27/06/2013, a la instalación radiactiva UTPR de la Universitat Autònoma de Barcelona., sita en Facultat de Medicina de Cerdanyola del Vallès, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Don/Doña [REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

- Se acepta el comentario
- No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 22 de julio de 2013

