



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 21 de diciembre de 2010 en el Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, sito en Bellaterra (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 han modificado 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] técnico de la UTPR; por el señor [REDACTED] técnico de la UTPR y por la señora [REDACTED] técnico 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 el representante del titular de la instalación fue advertido 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 Autónoma de Barcelona a desarrollar sus actividades en las instalaciones de la Universidad de Barcelona en lugar de la Universidad Autónoma de Barcelona. -

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

1. PERSONALDE LA UTPR

- La citada UTPR dispone, como sede, de la planta baja del edificio M 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.
- Dña. [REDACTED] como técnico de la UTPR. 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 coordinadora 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.



- Dña. [REDACTED] causó baja en la UTPR en octubre de 2010.
- Dña. [REDACTED], quien realiza tareas administrativas, como apoyo a las actividades de la UTPR desde noviembre de 2010.
- Todos disponen de contrato laboral a excepción de la Dra. [REDACTED] que es funcionaria.

2. ÁMBITO DE ACTUACION

Las instalaciones radiactivas a las que da cobertura la UTPR de la UAB hasta la fecha actual, son las que se indican a continuación:

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
 Laboratorio de Luz Sincrotrón.
 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.
 Unidad de Farmacología.
 UTPR.
- **IRA-1741 (IR-B/268/97)-FACULTAD DE VETERINARIA - 2ª CATEG.**
 Unidad de Bioquímica.
 Unidad de Fisiología Animal.
- **IRA-2515 (IR-B/451)-FACULTAD DE VETERINARIA-3ª CATEGORÍA.**
 Servicio de Gammagrafía del Hospital Clínico Veterinario.
 En breve solicitará cambio de titularidad y pasará a ser cliente externo.

- **RX-B/2543/95-FACULTAD DE VETERINARIA**(Inst. radiodiagnóstico)
Hospital clinico Veterinario
 - Unidad Equina
 - Unidad de pequeños animalesSe ha solicitado cambio de titularidad en octubre de 2010 y pasará a ser cliente externo.

- **RX-B/1678/01- Servicio asistencial de salud** (inst. radiodiagnóstico).
 - Sala de radiodiagnóstico general
 - Servicio de odontología (no lo lleva la UTPR de la UAB)

Instalaciones fuera de la UAB en un total cercano a las 30 cuyo detalle se refleja en los sucesivos informes semestrales enviados al CSN y al SCAR.-----

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 anexo 1(1 al 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 X-RITE-331 y n/s 27652.
 - Un densitómetro de marca X-RITE-334 y n/s 13869.
 - Un luxómetro, modelo Tes-1330 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 que se indican en la copia que se adjunta como anexo 2 a esta acta.-----

5. CONTROL DOSIMÉTRICO:

- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la UTPR es realizado por el  SL, de Barcelona. -----
- Estaban disponibles 4 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 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 centro de dosimetría facilita directamente los informes.---

6. VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO:

- Los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos son realizados por el Servei Assistencial de Salut de la Universitat Autònoma de Barcelona.-----
- El personal de la instalación radiactiva del Servicio de Gammagrafía del Hospital Clínico Veterinario de la UAB (IRA-2515), 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 anual.-----
- Se adjunta como Anexo 3 fotocopia de las fechas de las últimas revisiones médicas.-----

7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Estaba disponible el manual de procedimientos, en fase de actualización, para las distintas actuaciones autorizadas.-----

Se adjunta como anexo 4(1-2) fotocopia del listado de los procedimientos existentes y la fecha de su última actualización.-----

- 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 pero están en tratos con alguno de ellos para su colaboración para las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

- No disponen de Procedimiento técnico para la implantación del PPR en las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

- No disponen de Procedimiento técnico para la emisión de los certificados periódicos en las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

- No 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. -----

8. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS

Fueron solicitados los expedientes siguientes:

Fundiciones Miquel Ros (IR-1486)

Realizan controles de niveles de radiación. Es un cliente nuevo y el primer control fue realizado en fecha 12.11.2010.-----

Hospital Clinic Veterinari de la UAB (B-9768 y B 2543/01)

Disponen de 4 equipos de radiodiagnóstico: 2 convencionales, 1 portátil y 1 TAC. Realizan los controles de calidad y niveles de radiación y la última revisión fue en fecha 17.09.2009. La del 2010 no se ha llevado a cabo todavía. El TAC está estropeado.-----

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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 27 de diciembre de 2010.

Firmado:





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 hoja adjunta se indican los reparos
al contenido del acta*


Bellaterra 20 de enero 2011

Queremos hacer los siguientes comentarios respecto el acta de inspección CSN-GC/AIN/04/UTPR/B-0008/2010:

Hoja 3 de 8 – apartado 2. ÀMBITO DE ACTUACIÓ

IRA-1235: El Laboratorio de Luz Sincrotró ya no pertenece a esta instalación radiactiva.

IRA-2515: El cambio de titularidad se presentó el 13 de diciembre de 2010.

Hoja 4 de 8 – continuació del apartado 2. ÀMBITQ DE ACTUACIÓ

RX-B/2543/95: El cambio de titularidad de esta instalación de radiodiagnóstico se realizará próximamente. Están pendientes de tener documentos legales que acrediten el traspaso de la instalación de la UAB a la Fundación Hospital Clínico Veterinario.

Hoja 6 de 8 – apartado 6. VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO

Párrafo 3: Todo el personal de las instalaciones radiactivas de la UAB se somete a una vigilancia y control sanitario. Los de categoría A anualmente y los de categoría B la realizan según el criterio establecido por el Servicio de Prevención de la UAB que es alternar revisión completa un año y analítica solamente el otro.

Hoja 6 de 8 – apartado 7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Párrafo 4: De momento no se ha establecido un contrato con un radiofísico hospitalario. Mientras esto continúe así, no se dará servicio a instalaciones de radiodiagnóstico del ámbito médico. En el momento que este hecho cambie, se notificará al CSN.

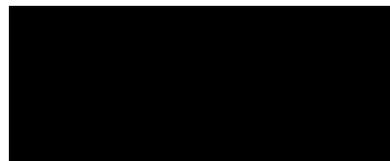
Párrafo 5: Se está elaborando el PPR para radiodiagnóstico veterinario.

Párrafo 7: Si que se dispone de contrato escrito de prestación de servicios con los clientes de radiodiagnóstico veterinario. Se adjunta copia del mismo. El contrato con los demás clientes, como instalaciones radiactivas o comercializadores, se realiza mediante la aceptación de una oferta. Actualmente se está tramitando el contrato con la Fundación Hospital Clínico Veterinario, RX-B/2543/95.

Hoja 7 de 8 – continuació del apartado 7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Párrafo 1: Estamos trabajando en la implantación de la ISO9001, el programa de gestión de calidad es uno de los documentos que se están elaborando.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 20 de enero de 2011





Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/4/UTPR/B-8/2010 de la inspección realizada el 21/12/2010, a la instalación radiactiva UTPR de la Universitat Autònoma de Barcelona., sita en Facultat de Medicina de Bellaterra, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

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

- Se acepta el comentario del laboratorio de luz Sincrotrón y cambio de titularidad
No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 23 de mayo de 2011

[REDACTED]