

[REDACTED]
ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día 19 de septiembre de 2013 en el Campus de Ciències de la Salut de Bellvitge, de la UB, en la [REDACTED], s/n de Hospitalet de Llobregat (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a docencia e investigación en el ámbito de las aplicaciones biomédicas in vivo e in vitro, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 03.10.2007.

Que la inspección fue recibida por la doctora [REDACTED] cap de Protecció Radiològica de la Universitat de Barcelona y la doctora [REDACTED], supervisora responsable de la instalación radiactiva, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva consistía en las siguientes dependencias:

Edifici Pavelló de Govern:*** Planta baja - Laboratorio Central.**

- La sala de las neveras
- 2 salas de manipulación.
- La sala de contadores.
- El almacén de residuos.
- El almacén.

*** Planta 4ª, laboratorios periféricos.**

- La Unidad de Bioquímica.

- La Unidad de histología / neurobiología celular y molecular
- El General.

* Planta 5a

- La Unidad de biología celular.

Edifici Estabulari:

* Planta 1a

- La sala de radioisótopos.

- Los accesos a las distintas dependencias que configuraban la instalación radiactiva se encontraban señalizados de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para establecer un acceso controlado. -----

- En el momento de la inspección, estaba disponible en la instalación radiactiva el material radiactivo indicado en el anexo 1 de la presenta acta. -----

- Todos los laboratorios disponían de medios adecuados para manipular material radiactivo (pantallas y cajas de metacrilato, y pantallas de metacrilato plomadas) y recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de residuos radiactivos. -----

JNO. Edifici Pavelló de Govern

Planta baja, laboratorio central

La sala de neveras

- Estaba disponible un frigorífico-congelador, provisto de cerradura y señalizado y una cámara frigorífica, para almacenar material radiactivo.-----

La sala de manipulación

- Estaban disponible una vitrina de manipulación de la firma [REDACTED] provista de ventilación forzada sin salida al exterior y de filtro de carbón activo y una cámara de flujo laminar de la firma [REDACTED] -----

- En dicha sala se manipulaba S-35, P-32, I-125 y Rb-86.-----

La sala de manipulación

- Estaban disponibles las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas:

* siete fuentes encapsuladas de Ra-226 de actividad nominal cada una de 3,3 kBq en fecha 17.04.1997.-----

* tres fuentes encapsuladas de Ra-226 de actividad nominal cada una de 3,3 kBq en fecha desconocida.-----

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes de Ra-226 de fecha 17.04.1997. -----

- No estaba disponible el certificado de las tres fuentes de Ra-226 de fecha desconocida. Según se manifestó dichas fuentes habían sido encontradas en el año 1999 y se desconocía la fecha de su adquisición. -----

La sala de contadores.

- Estaban disponibles los siguientes equipos:

- un contador gamma de la [REDACTED]; modelo [REDACTED].-----
- Un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] en el cual se alojaba una fuente radiactiva encapsulada en cuya placa de identificación se leía: Nuclide Ba-133, Source N° J083 Activity 18,8 ± 15% µCi, Reference date 15.03.10. -----

- Estaban disponibles las siguientes soluciones radiactivas patrones de la firma [REDACTED]:

- 1 de H-3 con una actividad de 269.200 dpm Lot. No. 28 Abril de 2010, Serial No 87. -----
- 1 de C-14 con una actividad de 129.600 dpm, Lot No= assay date, 28 Abril 2010, Serial No 87. -----

- Estaba disponible la siguiente fuente radiactiva encapsulada:

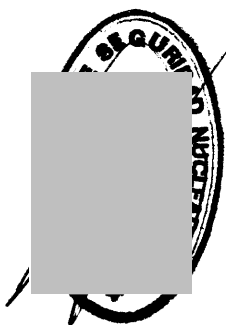
- Una de Iodo-129, con una actividad de 56.000 dpm, en fecha 11/93, lot 9303 D. -----

El almacén de residuos.

- Estaba disponible un recinto blindado formado por cuatro compartimentos, para almacenar los residuos radiactivos sólidos de mayor actividad, un arcón plomado y un congelador. -----

- En el almacén de residuos se estaban realizando obras de mantenimiento. Se había cambiado el pavimento del suelo, reuniendo las condiciones necesarias para una fácil descontaminación en caso de necesidad, y faltaba pintar las paredes. Por este motivo se habían trasladado parte de los residuos radiactivos a la dependencia denominada almacén.-----

- Únicamente se encontraban almacenados residuos radiactivos en el interior de los cuatro compartimentos blindados que consistían en residuos sólidos y líquidos y una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, con una



actividad de 1,1 MBq en fecha 10.10.1989 y nº G 90419009, procedente de un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], pendiente de retirar por Enresa.-----

- Los residuos radiactivos sólidos y líquidos que se producen en los laboratorios periféricos son almacenados en los mismos y posteriormente trasladados al almacén de residuos radiactivos de la planta baja. -----

- De todos los residuos radiactivos producidos en la instalación se complementa un albarán que se envía a la supervisora responsable de la instalación radiactiva (Dra [REDACTED]), en donde se especifica las características de los residuos.-----

- La [REDACTED] es la encargada de gestionar todos los residuos. -----

- Los residuos radiactivos son gestionados de acuerdo con el protocolo de gestión de los residuos radiactivos de la UTPR de la UB. -----

- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de los residuos sólidos y líquidos.-----

- La última retirada de residuos radiactivos efectuada por ENRESA es de fecha 21.01.2009.-----

El Almacén

- Se encontraban almacenados residuos radiactivos sólidos y líquidos, los cuales habían sido trasladados del almacén de residuos para poder realizar las obras de mantenimiento de dicha dependencia.-----

Planta 4ª, laboratorios periféricos

La Unidad de Bioquímica

- Estaba disponible un frigorífico-congelador, señalizado y provisto de cerradura, para almacenar material radiactivo y una vitrina de manipulación provista de ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo. -----

- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED]; modelo [REDACTED] -----

- Estaban disponibles las siguientes soluciones radiactivas patrones de la firma [REDACTED]:

* Una de C-14, con una actividad de 101.377 dpm, en fecha 17.11.2000, Lot CM0011029. -----

* Una de H-3, con una actividad de 101.947 dpm, en fecha 17.11.2000, Lot HM0011029. -----

La Unidad de histología / neurobiología celular y molecular

- Desde el año 2010 no manipulaban material radiactivo en este laboratorio.-----

- Estaba disponible una vitrina de manipulación provista de ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo, un recinto de manipulación de metacrilato y un frigorífico-congelador, para almacenar material radiactivo.-----

El Laboratorio General

- En dicho laboratorio se manipulaba P-32 y H-3.-----

Planta 5a, laboratorio periféricoLa Unidad de Biología celular (La Unidad de Biología del Desarrollo)

- No habían manipulado material radioactivo desde el año 2010.-----

DOS. Edifici EstabulariPlanta 1ªLa sala de radioisótopos

- En la sala no se habían realizado estudios con H-3 y C-14 desde el año 2011.-----

TRES.

- La supervisora [REDACTED] realiza periódicamente controles periódicos de contaminación en las dependencias de la instalación radiactiva, el último es de fecha 12.09.2013 (mediante frotis) y 17.09.2013 (detector de contaminación).El control de los niveles de radiación era de fecha 17.09.2013.-----

- Se adjunta como anexo 2 de la presente acta el listado de los equipos portátiles de detección y medida de la contaminación y de la radiación en donde figura la fecha de calibración y la de verificación de los equipos.-----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de la UTPR de la Universidad de Barcelona que aplica de a los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación de la instalación.-----

- Estaban disponibles 9 licencias de supervisor y 5 licencias de operador, todas ellas en vigor.-----

- Se adjunta como anexo 3 de la presente acta el listado de los

trabajadores expuestos en el que consta: los grupos de trabajo, los que disponen de licencia de supervisor o de operador, si disponen de dosímetro personal, las dosis acumuladas y el tipo de función laboral en la instalación radiactiva.-----

- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos que disponen de dosímetro personal de termoluminiscencia, se realiza en e [REDACTED] [REDACTED].-----

- La estimación de las dosis recibidas por los trabajadores, que no disponen de dosímetro personal por trabajar con H-3 y C-14, se realiza a partir del procedimiento de estimación de la UTPR de la UB.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. -----

- Estaba disponibles el diario de operación de la instalación.-----

- Estaban disponibles las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia.-----


- Estaban disponibles equipos extintores contra incendios. -----

- El último curso de formación continuada impartido a los trabajadores expuestos fue realizado "on line" entre 28.09.2012 y el 31.10.2012.-----

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 20 de septiembre de 2013.

Firmado:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

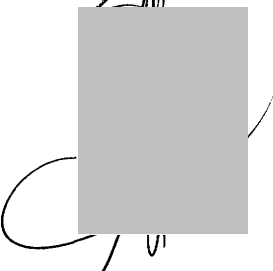


TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la UB, Campus de Ciències de la Salut de Bellvitge para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

 Damos nuestra conformidad al contenido de la presente Acta de inspección.

Atentamente,

Barcelona, 4 d'Octubre de 2013


Supervisora Resp. IR-2105
Campus de Bellvitge


Dra. 
Jefa UTPR-UB
Universitat de Barcelona


Dr. 
Vicerector de Recerca, Innovació i Transferència
Representante del Titular