

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado los días 30 y 31 de mayo de 2012 en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) (NIF: campus de la UAB, en Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a docencia e investigación y a almacenar material radioactivo, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Empresa i Ocupació en fecha 01.06.2011.

Que la inspección fue recibida por doña , técnica de la UTPR de la UAB, doña , operadora de la Unitat de Bioquímica, doña de la Unitat de Farmacologia, doña supervisora del Institut de Biotecnologia i Medicina, don supervisor de CBATEG - laboratorio, y don supervisor de CBATEG – equipo TC, 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:

- En fecha 30.11.2011 fue presentada ante la Oficina de Gestió Empresarial la solicitud de modificación de la instalación radioactiva.-----

- La instalación radiactiva está constituida por las dependencias siguientes:

El Centre de Biotecnologia Animal i de Teràpia Gènica (CBATEG) - en el edificio H:

Planta 3ª

- . El laboratorio de radioisótopos.
- . El almacén de residuos.

Planta 2ª

- . El laboratorio de Imagen in vivo.

El Institut de Biotecnologia i Biomedicina “Vicent Villar i Palasi” (IBB), edificio IBB - del edificio del Instituto:

Planta 1ª

- . El laboratorio de radioisótopos.
- . La sala del contador.

La Facultat de Medicina:

La Unitat de Farmacologia (UF-M) - planta 1ª de la torre M4:

- . El laboratorio de radioisótopos (pendiente de autorizar la baja de la instalación).

La Unitat de Bioquímica (UB-M) - planta 1ª de la torre M2:

- . El laboratorio de radioisótopos.
- . La sala para almacenar residuos radioactivos.

La Unitat Tècnica de Protecció Radiològica (UTPR) - planta 0 de la torre M2:

- . El laboratorio de medida.
- . El laboratorio radioquímico y del equipo irradiador CD 10.
- . El almacén de la UTPR, con el equipo irradiador IBL.

En un edificio aislado cercano a la UTPR:

- . El almacén (MRR) de residuos radioactivos de la UAB.

UNO - CENTRE DE BIOTECNOLOGIA ANIMAL I DE TERAPIA GÈNICA (CBATEG)

Planta 2ª

- En el **Laboratorio de imagen in vivo** se encontraba instalado un equipo tomógrafo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 90 kVp y 0,5 mA en cuya etiqueta de identificación se leía nº de serie RS 0800546-0059. -----

- El equipo está destinado a realizar tomografía a animales pequeños. ---



- El en el laboratorio estaba la puerta de salida del ascensor de la planta 2ª, la cual estaba bloqueada para que no se pudiera utilizar.-----

- El equipo disponía de dispositivos de seguridad que impedían el funcionamiento del equipo con la tapa abierta y de señalización óptica que indicaba la emisión de radiación. -----

- Estaba disponible una señalización óptica de funcionamiento del equipo en la puerta de entrada del laboratorio que se accionaba manualmente.-----

- Estaba disponible el certificado de control de calidad del equipo. -----

- La UTPR de la UAB verifica los niveles de radiación y la comprobación de las seguridades del equipo, siendo el último de fecha 10.05.2011.-----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación, en el que figuraba que el equipo estaba averiado desde el 06.10.2011.-----

- Estaba disponible el presupuesto de [REDACTED] para la reparación del equipo de fecha de diciembre de 2011.-----

- Estaba disponible un equipo portátil para la medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 1807-022 calibrado en origen con una fuente patrón de Cs-137 en fecha de 07.03.2007 y verificado por la UTPR de la UAB el 16.05.2011. -----

- Se adjunta como anexo 1 de la presente acta el listado de los trabajadores expuestos de este grupo de trabajo, en el que figura la vinculación laboral con la UAB, el tipo de contrato que tienen y si disponen o no de licencia de supervisor/operador. -----

- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor y 1 licencia de operador, todas ellas en vigor. -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 4 personales y 1 de área.-----

Planta 3a

- En el **laboratorio de radioisótopos** estaba disponible:

* Una vitrina de manipulación de la firma [REDACTED] provista de ventilación forzada con salida al exterior y de filtro de carbón activo. -----

* Un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente de verificación de Cs-137. Por la parte trasera tenía una



pegatina en la que se podía leer: Caution radioactive material, ONE EACH 30 MICROCURIES, Cs-137, 1,1 MBq date 6.03.2004, Lot No 1639, PN 598860. ---

- La firma [REDACTED] no había suministrado el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada de Cs-137. -----

- Manipulaban P-32, H-3 y I-125. -----

- Estaban disponibles las siguientes soluciones radiactivas patrones:

* Una de la firma [REDACTED] de C-14 con una actividad de 47.200 dpm del 05.12.2003, s/n: CNQ 2518.-----

* Una de la firma [REDACTED] de H-3, con una actividad de 104.200 dpm del 05.12.2003 s/n: HNQ410.-----

- Estaban disponibles:

* Una fuente de calibración de I-129 de 0,0455 μ Ci de actividad en fecha 01.10.2008 y n/s D-141-25.-----

* Una fuente de calibración de I-129 de 0,05 μ Ci de actividad en fecha 08/1999 y n/s 6018504.-----

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación de la firma [REDACTED] modelo 3, n/s 212012, provisto de una sonda de la misma firma modelo 44-7, n/s PR 223168, calibrado por el [REDACTED] en fecha 17.05.2012 y verificado por la UTPR de la UAB el 12.06.2009. ----

- No estaba disponible el certificado de calibración emitido por el [REDACTED] y desconocían si se había calibrado para radiación o contaminación o para ambos.-

- En el **almacén de residuos** estaban almacenados residuos radiactivos sólidos y líquidos correctamente identificados, algunos de ellos almacenados en recipientes de metacrilato. -----

- Los usuarios registran las actividades consumidas, los residuos que entran en el almacén y comunican al supervisor los residuos radiactivos que han almacenado.-----

- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y líquidos, debidamente cumplimentado.-----

- Había un frigorífico-congelador en el que se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo: 37 MBq de P-32, 18,5.MBq de C-14 y 37 MBq de H-3.-----

AD NUCLEAR

- Se adjunta como anexo 2 y 3 de la presente acta el listado de los trabajadores expuestos de este grupo de trabajo, en el que figura la vinculación laboral con la UAB, el tipo de contrato que tienen y si disponen o no de licencia de supervisor/operador. -----

- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor, 11 licencias de operador vigentes y 3 solicitudes de renovación de licencia de operador y 1 solicitud de concesión de licencia de operador. -----

- El operador [REDACTED] no dispone de dosimetría personal porque no manipula material radioactivo.-----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 26 personales.-----

- La UTPR de la UAB había realizado el control de los niveles de radiación y de contaminación en fecha de 27.07.2011. -----

- El personal de la instalación controla la contaminación superficial al iniciar y finalizar el trabajo con material radiactivo y el operador realiza un control cada mes en la instalación y lo anota en el diario de operación. -----

- Estaba disponible el diario de operación del grupo CBATEG - laboratorio.-----

DOS.- EL INSTITUT DE BIOTECNOLOGIA I BIOMEDICINA 'VICENT VILLAR I PALASÍ'.

El Laboratorio:

- Se encontraba instalada una vitrina de manipulación con ventilación forzada con salida al exterior provista de pantallas de metacrilato y metacrilato plomado. -----

- Estaba disponible un frigorífico - congelador, con candados y llave, en cuyo interior se almacenaban: 499,29 MBq de H-3; 4,67 MBq de C-14, residuos líquidos de P-32 y S-35 y 1 solución patrón de la firma [REDACTED] de C-14 con una actividad de 122.900 dpm en fecha 22.08.1983 y referencia 282.

- Estaba disponible el registro del material radioactivo almacenado y también el registro de los residuos radiactivos almacenados (P-32 y S-35) pendientes de desclasificar.-----

- Actualmente manipulaban H-3.-----

La Sala del contador:

- Se encontraba instalado un contador de centelleo líquido de la firma

..... modelo con una fuente radiactiva encapsulada de verificación de Bario-133 de 697 kBq de actividad, 1.04.96, n/s: C 714. -----

- Estaba disponible el certificado de la actividad y hermeticidad de dicha fuente de verificación. -----

- Estaban disponibles las soluciones patrones de la firma siguientes:

- . 1 de carbono-14 con una actividad de 129.900 dpm del 5.03.1996,
- . 1 de hidrógeno-3 con una actividad de 272.200 dpm del 5.03.1996.

- Se encontraban dos armarios metálicos para almacenar los residuos radiactivos. En su interior no se encontraban almacenados residuos radiactivos.-----

- Estaba disponible el registro escrito de los residuos radiactivos líquidos de H-3 desclasificados.-----

- Según se manifestó no se generaban residuos radiactivos sólidos de H-3.-----

- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de contaminación de la firma serie 900, n/s 041470, calibrado por el el 28.03.2007. y verificado por la UTPR de la UAB el 15.07.2011. -----

- Estaba disponible el diario de operación del Instituto. -----

- Los trabajadores de la instalación realizan controles de contaminación en las superficies de trabajo. -----

- Se adjunta como anexo 4 de la presente acta el listado de los trabajadores expuestos de este grupo de trabajo, en el que figura la vinculación laboral con la UAB, el tipo de contrato que tienen y si disponen o no de licencia de supervisor/operador. -----

- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor en vigor y 3 solicitudes de renovación de licencia de supervisor. -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 4 personales y 1 de área.-----

- El control dosimétrico de los trabajadores que manipulan C-14 o H-3 se realiza por estimación de dosis. En el informe anual figura su ficha dosimétrica individual.-----

- La UTPR de la UAB había realizado el control de los niveles de radiación y de contaminación en fecha de 03.06.2011. -----

TRES.- LA FACULTAT DE MEDICINA

Unitat de Farmacologia

- En fecha 30.11.2011 se había solicitado la modificación de la instalación radioactiva que incluía la baja de este laboratorio de radioisótopos de la instalación radiactiva.-----

- No se trabaja desde abril de 2008.-----

- La UTPR de la UAB había realizado el último control de los niveles de radiación y de contaminación de las antiguas dependencias en fecha 03.12.2010 previo al inicio de las obras de remodelación.-----

- Había un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con una fuente radiactiva encapsulada de verificación de Ra-226 de 370 kBq de actividad el 18.04.1988, n. J-97.-----

- Estaba disponible el certificado de la actividad y hermeticidad de dicha fuente de verificación.-----

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

. 1 de carbono-14 con una actividad de 97.900 dpm del 9.89.-----

. 1 de hidrógeno-3 con una actividad de 189.800 dpm del 1.10.1989.-----

- Estaba disponible el diario de operación de la unidad en el que la última anotación es de fecha de abril de 2008.-----

Unitat de Bioquímica

.El Laboratorio:

- Había una vitrina de manipulación con ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo.-----

- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] Carb 2810 TR, con una fuente radiactiva encapsulada de verificación de Ba-133 de 695,6 kBq (18,8 µCi) de actividad, del 15.10.2008, n/s H 475.-----

- Estaba disponible el certificado de la actividad y hermeticidad de dicha fuente encapsulada de verificación.-----

- Manipulaban P-32, H-3 y C-14.-----

- Estaban disponibles los registros de las entradas y del consumo de material radiactivo realizadas por los usuarios de la [REDACTED] -----

- Estaba disponible una hoja de registro donde se anotaba el control de la contaminación de las superficies de trabajo realizada por los trabajadores que manipulan P-32. El último control es de fecha 23.03.2012.-----

- Los trabajadores de la unidad de Bioquímica según se manifestó están divididos en 4 grupos de trabajo, los responsables de cada grupo son: [REDACTED]
[REDACTED]
32) y [REDACTED] -----

- En 3 laboratorios de la unidad de Bioquímica que no forman parte de la inhalación radiactiva, cuyos responsables son [REDACTED] y [REDACTED] se manipulaba H-3 y C-14. Estaba disponible el procedimiento de manipulación y eliminación de residuos radiactivos en dichos laboratorios.-----

La sala de residuos:

- Estaba disponible un frigorífico-congelador cerrado con llave. -----

- En el interior del frigorífico-congelador había el siguiente material radiactivo en forma no encapsulada: 34,5 MBq de C-14 y 674 MBq de H-3 y las soluciones radiactivas patrones siguientes:

- 1 de C-14 con una actividad de 102.700 dpm del 1.91, de la firma [REDACTED]
- 1 de H-3 con una actividad de 201.400 dpm del 01/91, de la firma [REDACTED]
- 1 de C-14 con una actividad de 29.600 dpm del 01/78, de la firma [REDACTED]
- 1 de H-3 con una actividad de 111.000 dpm del 01/78, de la firma [REDACTED]
- 1 de C-14 con una actividad de 123.000 dpm del 27.06.2008, de la firma [REDACTED]
- 1 de H-3 con una actividad de 281.700 dpm del 27.06.2008, de la firma [REDACTED]

- Había 2 armarios metálicos para almacenar residuos radiactivos, uno de ellos vacío y en el otro se encontraba una caja de metacrilato con residuos sólidos y líquidos de P-32 identificados. Los residuos procedían del grupo de trabajo de [REDACTED] -----

- Estaban disponibles 2 recipientes de metacrilato que contenían residuos sólidos y líquidos de P-32 identificados. Los residuos procedían del grupo de trabajo de [REDACTED] -----

- El registro de la desclasificación de los residuos sólidos y líquidos de P-32 del grupo de trabajo de [REDACTED] estaba debidamente cumplimentado.-----

- No estaba disponible el registro de la desclasificación de los residuos sólidos y líquidos de P-32 del grupo de trabajo de [REDACTED].-----

- Estaba disponible el registro de la gestión de los residuos mixtos y sólidos de C-14 del grupo de trabajo de [REDACTED]. Los residuos radiactivos mixtos de C-14 los trasladan al almacén de residuos de la UTPR para su posterior retirada por parte de ENRESA. -----

- Estaba disponible el registro de la desclasificación de los residuos líquidos de H-3 del grupo de trabajo de [REDACTED]. No generan residuos radiactivos sólidos de H-3.-----

- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación y de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 91698, con una sonda de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 086551, calibrado por el [REDACTED] el 16.02.2010 y el 4.10.2005 para radiación y contaminación respectivamente. Estaba verificado por la UTPR de la UAB el 11.01.2010. -----

- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación y contaminación de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 12811-250, calibrado en origen en fecha 28.06.2011.-----

- Estaba disponible el diario de operación de la Unidad. -----

- Se adjunta como anexo 5 de la presente acta el listado de los trabajadores expuestos de este grupo de trabajo, en el que figura la vinculación laboral con la UAB, el tipo de contrato que tienen y si disponen o no de licencia de supervisor/operador. -----

- En el listado anteriormente mencionado estaban referenciados los trabajadores que están dados de alta como usuarios de la instalación y que no disponen de control dosimétrico, personal o por estimación, por no manipular material radiactivo.-----

- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 1 licencia de operador vigentes y 1 solicitud de renovación de licencia de supervisor. -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 5 personales, 3 de anillo y 1 de área.-----

- El control dosimétrico de los trabajadores que manipulan H-3 y C-14 se realiza por estimación de dosis. En el informe anual figura su ficha dosimétrica

individual / El protocolo de estimación de dosis y las fichas dosimétricas individuales están disponibles en la UTPR.-----

- La UTPR de la UAB había realizado el control de los niveles de radiación y de contaminación en fecha de 25.07.2011. -----

UNITAT TÈCNICA DE PROTECCIÓ RADIOLÒGICA (UTPR)

- La Unitat Tècnica de Protecció Radiològica (UTPR) tiene las dependencias:
. El laboratorio de medida.
. El laboratorio radioquímico y del equipo irradiador [REDACTED]
. El almacén de la UTPR, con el equipo irradiador [REDACTED]

- Estaban disponible el control de los niveles de radiación y contaminación de las dependencias de la UTPR del 25.05.2012. -----

Laboratorio de medida:

- Estaba instalado un equipo [REDACTED] liquid scintillator analyzer, modelo [REDACTED] con una fuente encapsulada de verificación de Ba-133 de 696 kBq en fecha 1.05.1999. -----

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada. -----

- Estaban disponibles las siguientes soluciones patrón: 2 H-3 de actividad 272.900 dpm y 87190 dpm en fechas de 15.04.1999 y 06.05.1999 respectivamente, 2 de C-14 de actividad 125.500 dpm y 43420 dpm, en fechas de 15.04.1999 y 6.05.1999 respectivamente y 1 de Cl-36 de actividad 50.000 dpm el 7.08.2002 y 1 de Am-241 de 50.000 dpm el 6.08.2002. -----

Laboratorio radioquímico y del equipo irradiador CD 10:

- Estaba instalada una campana de manipulación [REDACTED] con salida independiente y directa al exterior a través de filtro de carbón activo y filtro HEPA. Se encontraban diversos elementos de protección de metacrilato.

- Desde la fecha de 18.12.2003 no se había manipulado Tc-99m. -----

- En fecha de 31.07.2007 se habían recibido 100 kBq de Np-237. -----

- En la campana de manipulación se realiza la elución del Pa-233 a partir de 40 KBq Np-237 en una columna cromatográfica. La actividad que se obtiene de Pa-233 (< 40 kBq) es exenta y se traslada a la IRA-1235 para utilizarla como trazador. -----

- Estaba instalado un equipo irradiador de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de

Cs-137 de 3,952 GBq de actividad máxima, para verificar detectores de radiación, en cuya placa de identificación se leía: Model [REDACTED] 11117; y una pegatina en la que se leía Cs-137, 3,7 GBq, 1.08.2004, CZ-772.---

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada.-----

- La UTPR de la UAB realizó el control de los niveles de radiación y la hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada en fecha 27.04.2010 y 16.05.2011. -----

- El equipo estaba protegido con ladrillos y planchas de plomo y una mampara de metacrilato plomado. -----

- Con el obturador cerrado y las protecciones de plomo colocadas se midió una tasa de dosis en contacto de 2,0 μ Sv/h y no se midieron tasas de dosis significativas en la zona de paso. -----

- En el acceso a la dependencia había una cadena señalizada que se colocaba cuando el equipo estaba en funcionamiento. -----

- Estaba disponible una caja fuerte para almacenar las fuentes encapsuladas y no encapsuladas de la instalación. Se adjunta como anexo 6 y 7 una relación de todas las fuentes radiactivas que dispone la UTPR.-----

El almacén de la UTPR:

- El almacén de la UTPR, con el equipo irradiador IBL, había instalado un equipo irradiador de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con 2 fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 de una actividad total máxima de 138 TBq, en cuya placa de identificación se leía: [REDACTED] C; núm. 701; activé 137,1 TBq; date 1.05.2003; radionuclide 137 Cs. -----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas y el certificado de control de calidad del equipo radiactivo. -----

- Tenían establecido un contrato con la empresa [REDACTED] para la revisión periódica del equipo siendo las últimas las realizadas 06.09.2010 y 06.09.2011 -----

- La UTPR de la UAB realizó el control de hermeticidad de las fuentes coincidiendo con la revisión periódica del equipo en fecha 06.09.2011.-----

- La UTPR de la UAB realizó el control de los niveles de radiación y la comprobación de las seguridades del equipo en fecha 21.11.2011 y 16.05.2012. -----



- Se midieron unas tasas de dosis máximas en contacto con la parte posterior del equipo de 1,5 μ Sv/h. -----

- Estaba disponible la hoja de inventario, normalizada para fuentes de alta actividad, de la fuente de Cs-137. El último control operativo de la FFAA es de fecha 02.05.2012.-----

- Se adjunta como anexo 8 y 9 el listado de los equipos de detección de la radiación y la contaminación de la UTPR. En el listado también figuran los detectores de los otros grupos de trabajo de la instalación radioactiva.-----

- Estaba disponible el diario de operaciones de la UTPR. -----

- Se adjunta como anexo 10 de la presente acta el listado de los trabajadores expuestos de este grupo de trabajo, en el que figura la vinculación laboral con la UAB, el tipo de contrato que tienen y si disponen o no de licencia de supervisor/operador. -----

- Estaban disponibles 2 licencias de operador en vigor. -----

- La doctora [REDACTED] es jefe de protección radiológica de la UTPR y responsable de la instalación. La Señora [REDACTED] esta tramitando la concesión de jefe de protección radiológica -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 4 personales y 2 personales asignados a suplentes.-----

- El operador [REDACTED] tiene la licencia caducada en fecha 22.05.2012, es usuario de la IRA-1729 y no disponen de control dosimétrico ya que no manipula material radiactivo. -----

- Estaba disponible el registro del personal al que se han adjudicado los dosímetros suplentes con las dosis recibidas. La última adjudicación es de fecha 28.02.2011. -----

- Los operadores de la UTPR están clasificados de categoría A y se someten una vez al año a revisión médica.-----

CUATRO.- EL MAGATZEM DE RESIDUS RADIOACTIUS (MRR)

- En un edificio aislado y cercano a la UTPR había un almacén general (MRR) para almacenar los residuos radiactivos generados por las instalaciones de la UAB y para guardar temporalmente: sistemas de contenedor-fuente de la firma de [REDACTED], las semillas de yodo-125, de la empresa [REDACTED] [REDACTED] fuentes radiactivas no encapsuladas de la empresa [REDACTED] [REDACTED] y sistemas contenedor-fuente de la empresa [REDACTED] [REDACTED].-----

- Los recubrimientos de las paredes y del suelo estaban en buen estado y reunían las condiciones para en caso de necesidad ser fácilmente descontaminables.-----

- Hasta la fecha de hoy no se han almacenado ningún sistema-fuente de la firma [REDACTED], ni semillas de yodo-125, ni equipos medidores de nivel de la empresa [REDACTED].-----

- En fechas 22.01.2010 y 13.08.2010 la empresa [REDACTED] [REDACTED] había realizado envíos de material radiactivo (I-125) al almacén. Estaba disponible el registro de la desclasificación de dichos residuos.-----

- Estaba disponible el diario de operaciones de dicho almacén.-----

- El almacén de residuos radiactivos estaba subdividido en 2 zonas:

Zona beta del MRR:

- Se encontraban almacenados 2 bolsas de residuos mixtos de C-14 debidamente identificados a la espera de su gestión.-----

Zona Gamma del MRR:

- Se encontraban:

- Material de pechblenda procedente de la IRA-1235 y una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90 de 74 MBq, del 01.06.1995, n/s DD-829.-----
- Un arcón plomado para almacenar 2 sistemas -fuente de la firma [REDACTED].-----

- En fecha 16.05.2012 la señora [REDACTED] becaria del Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA) de la UAB, que pertenece al grupo de trabajo de la doctora [REDACTED] se pone en contacto con la UTPR de la UAB para pedir información para realizar un envío de 925 MBq de C-14 desde el ICTA a una institución de la ciudad de Córcega (Francia).-----

- El ICTA no es instalación radioactiva y había recibido en fecha 11.05.2012 925 MBq de C-14 suministrados por la firma [REDACTED]. Se adjunta como anexo 11 el albaran de dicha entrega.-----

- La UTPR de la UAB en fecha 21.05.2012 había retirado el material radiactivo de ICTA, lo había almacenado en la nevera de la Unidad de Bioquímica y había comunicado a [REDACTED] que debían proceder a retirar el material radioactivo suministrado.-----

- En fecha 30.05.2012 la empresa de transporte [REDACTED] retira los 925 MBq de C-14. Se adjunta como anexo 12 la copia del albaran de dicha entrega.-----

CINCO General

- Había dejado de aplicar la licencia de supervisor en la instalación: [REDACTED]
[REDACTED]-----

- Cada laboratorio compra directamente el material radiactivo. Cuando éste llega a los laboratorios lo comunican a la UTPR de la UAB.-----

- Estaban disponibles los registros de entradas de material radiactivo de las diferentes unidades que forman la instalación. Se entregó a la inspección el listado de las entradas de material del año en curso-----

- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para realizar el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. Se entregaron a la inspección las dosis recibidas por los trabajadores expuestos en el mes de abril de 2012.-----

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

- Estaba disponible el procedimiento escrito de estimación de dosis de los trabajadores que manipulan H-3 y C-14.-----

- Estaba disponible en cada Unitat un registro con las actividades de H-3 y C-14 que utiliza cada trabajador.-----

- Las dependencias que constituyen la instalación estaban señalizadas de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para establecer un acceso controlado.-----

- Estaban disponibles diversas pantallas y recipientes de metacrilato.-----

- Estaban disponibles en lugar visible las normas de actuación en situación normal de trabajo y en caso de emergencia.-----

- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación.-----

- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos de la UTPR de la UAB.-----

- Los supervisores y los operadores responsables gestionan los residuos radiactivos en sus dependencias.-----



- Los residuos que retira ENRESA se trasladan al MRR. La última retirada de residuos radiactivos era de fecha 13.12.2011.-----

- La UTPR de la UAB verifica los detectores para medir los niveles de radiación y de contaminación. Estaban disponibles los certificados correspondientes. -----

- El curso de formación y reciclaje en protección radiológica para los trabajadores de la instalación se habían impartido en fecha 27 y 28.09.2011 y 14 y 15 05.2012.-----

- Los trabajadores expuestos [redacted] y [redacted] no habían realizado la formación continuada con una periodicidad bienal.-----

- En fecha 05.10.2011 se habían impartido el curso de Protección Radiológica para los trabajadores de incorporación reciente. Estaba disponible el programa y la relación de asistentes. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción de incendios. -----

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 1 de junio de 2012.

Firmado:

[Redacted signature area with a circular stamp containing the word 'SEGU']

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/41/IRA/1729/2012 realizada el 30/05/2012, a la instalación radiactiva UAB - 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  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, 9 de julio de 2012

