

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 22 de marzo de 2013, en el Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona, en el [REDACTED] de Barcelona, en la calle [REDACTED], de Barcelona (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación biomédica, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 22.10.2010.

Que la inspección fue recibida por la doctora [REDACTED], supervisora, y por la doctora [REDACTED], supervisora, 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 consta de las siguientes dependencias, ubicadas en el emplazamiento referido:

**Planta 2ª:**

. El laboratorio de RIA, con una dependencia anexa para almacenar residuos temporalmente.

. 4 zonas de trabajo en diferentes laboratorios.

**Planta semisótano:**

- El almacén de residuos radiactivos (compartido con otras instalaciones del mismo recinto)

- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----



**UNO- El laboratorio de RIA, con una dependencia anexa para almacenar residuos temporalmente.**

El laboratorio de RIA

- El laboratorio disponía de pantallas de metacrilato y de metacrilato plomado, para manipular material radiactivo y recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de residuos radiactivos. -----

- Se encontraba un frigorífico señalizado y provisto de cerradura en el que se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo: 18,23 MBq de P-32; 4,67 MBq de S-35; 107,82 MBq de H-3 y 211,12 kBq de I-125. -----

- [REDACTED] era la firma comercializadora que había suministrado el material radiactivo de la instalación. -----

- Estaba disponible 1 vitrina de manipulación provista de ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo. Se utilizaba, especialmente, para manipular actividades altas de I-125 y para los trabajadores expuestos cuando empezaban a manipular material radiactivo. -----

- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ba-133, con una actividad de 696 kBq en fecha 1.11.2005, n/s 6390. -----

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada de Ba-133. -----

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

<u>Radionúclido</u>	<u>Actividad (dpm)</u>	<u>Fecha</u>	<u>Referencia</u>
H-3	280.300	29.11.2005	6008500
C-14	114.900	29.11.2005	6008500

- Estaba disponible una fuente radiactiva encapsulada de calibración externa del contador gamma [REDACTED] de I-129 con una actividad de 957 Bq en fecha 05/2006 y Lot: 335770B. -----

- Estaban disponibles los certificados de actividad de las fuentes radiactivas anteriormente mencionadas. -----

El almacén temporal de residuos

- La dependencia se encontraba situada en el interior del laboratorio. Había 1 recipiente con residuo líquido de H-3 y material contaminado,



debidamente identificados. -----

- La UTPR de [REDACTED] los traslada semanalmente al almacén general de residuos. -----

#### **DOS- 4 zonas de trabajo en diferentes laboratorios**

- Hasta la fecha de hoy no se había manipulado material radiactivo en ninguna de las 4 zonas. -----

#### **TRES- Planta semisótano:**

- En el almacén de residuos radiactivos, compartido con otras instalaciones radiactivas del mismo recinto, se encontraban almacenados residuos radiactivos sólidos y líquidos, todos ellos debidamente identificados. -----

- La dependencia disponía de ducha de emergencia y de una pica. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica [REDACTED] traslada los residuos radiactivos generados en la instalación radiactiva al almacén, en donde procede al acondicionamiento y gestión de los mismos. El último informe mensual de acondicionamiento es de fecha 01.03.2013. -----

- En el informe anteriormente mencionado figuraba el registro escrito de la desclasificación de residuos sólidos y líquidos gestionados [REDACTED] -

- Los residuos radiactivos sólidos que se producen en la instalación son almacenados según el tipo de radionúclido. Aquellos cuya actividad específica es inferior o llega a ser inferior con almacenamiento a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son eliminados como residuo convencional. -----

- Los residuos radiactivos líquidos de P-32, S-35 y I-125 son almacenados en recipientes para su decaimiento y posteriormente son eliminados con dilución a la red general de alcantarillado de acuerdo con el protocolo escrito de gestión de residuos radiactivos. -----

- Los residuos líquidos de H-3 que por su actividad no pueden eliminarse a la red general de alcantarillado son retirados por Enresa. -----

- En fecha 20.06.2012 Enresa había retirado la fuente radiactiva encapsulada de Radio-226, con una actividad de 0,37 MBq procedente de un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED]. -----

#### **CINCO**

- Estaba disponible los siguientes equipos portátiles para la detección y



medida de los niveles de radiación:

- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 19237, calibrado por [REDACTED] 15.11.2012. -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 3357, con sonda [REDACTED] Type DH (10), calibrado en origen en fecha 07.07.2010. -----

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles para la detección y medida de los niveles de contaminación:

- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 4355 con sonda modelo [REDACTED], calibrado en origen para contaminación en fecha 24.05.2007. -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 4356 con sonda modelo [REDACTED], calibrado en origen para contaminación en fecha 24.05.2007. -----
- Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 29993 con sonda de la misma firma [REDACTED] calibrado para contaminación por e [REDACTED] en fecha de 14.09.2009. -----

- Estaban disponibles los certificados de calibración de los equipos detectores. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. La última verificación realizada por la UTPR de [REDACTED] a todos los equipos es de fecha 12.03.2013 estando disponibles los registros correspondientes. -----

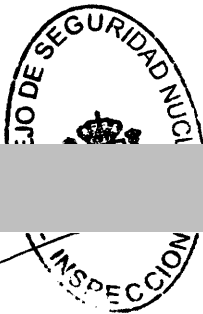
- Estaban disponibles 24 dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación radiactiva, 3 más estaban asignados a suplentes y 1 dosímetro de área situado en el laboratorio de RIA. -----

- Estaba disponible un convenio con e [REDACTED] para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por dichos dosímetros. -----

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

- Estaba disponible el historial dosimétrico de la doctora [REDACTED] que también tiene la licencia aplicada en la IRA-2861, con las dosis que recibe en ambas instalaciones. -----

- Se adjunta como Anexo-I (1 y 2) las lecturas dosimétricas del mes de



enero de 2013 en el que consta: los trabajadores expuestos que disponen de licencia de supervisor o de operador y la fecha de alta en la instalación de los becarios. -----

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

- La operadora [REDACTED] Había causado baja en la instalación. -----

- El supervisor [REDACTED] y los operadores [REDACTED], no disponen de dosímetro personal porque actualmente no manipulan material radiactivo.---

- Estaba disponible el diario de entradas y salidas de isótopos y el diario general de la instalación. -----

- La UTPR de [REDACTED] había impartido en fecha 14.05.2012 un curso de formación a los trabajadores expuestos de la instalación. Estaba disponible el programa impartido y el listado de los asistentes. -----

- La UTPR de [REDACTED] realiza controles de radiación y de contaminación en la instalación siendo los últimos de fechas 8.10.2012 (almacén general de residuos) y 14.02.2013 21.01.2013 (laboratorio y almacén transitorio). -----

- Estaba disponible el registro escrito del control diario de la contaminación en las zonas de trabajo realizados por los usuarios de la instalación. -----

- Las superficies y el suelo de la instalación eran de material liso e impermeable, fácilmente descontaminable. -----

- Estaba disponible el acuerdo suscrito en fecha 20.04.2007 por el personal responsable de las instalaciones que comparten el almacén de residuos radiactivos de la planta semisótano. -----

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

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

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 25 de marzo de 2013.

Firmado:



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 Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta

*D'acord*

