

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 2 de julio de 2010 en el Institut Català de la Salut (ICS), Ciutat Sanitària i Universitària Vall d'Hebron, sito en el [REDACTED] de Barcelona (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la determinación parámetros biológicos in vitro, investigación, diagnóstico y control de tratamientos de pacientes y cuya última autorización fue concedida por el Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya en fecha 12.05.2006.

Que la inspección fue recibida por don [REDACTED] jefe de Protección Radiológica del Hospital y por don [REDACTED] técnico de protección radiológica, 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 constaba de las siguientes dependencias:

Servei de Bioquímica.

- La sala de descontaminación y almacenaje de material radiactivo y residuos.
- El laboratorio de Lípidos y marcadores tumorales (U4).

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El laboratorio de Inmunología celular e Inmunoquímica (U5).
- El laboratorio de Hormonas (U1), poyatas 1 y 2.
- El laboratorio de Enzimas (U8).

Centro de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (junto al Servicio de Bioquímica)

- El Laboratorio radioactivo.

UNO. Servicio de Bioquímica.

A) Sala de descontaminación, almacenamiento de material radiactivo y residuos radiactivos.

- En dicha sala se realiza la recepción de material radiactivo, el almacenamiento de material radiactivo y el almacenamiento temporal de los residuos radiactivos de todos los grupos de trabajo del Servicio de Bioquímica.

- Las paredes, el suelo y las superficies de trabajo de la dependencia eran adecuadas para trabajar con material radiactivo no encapsulado con las garantías necesarias de protección radiológica. -----

- Estaban disponibles dos frigoríficos señalizados para almacenar el material radiactivo. -----

- Se manipula los isótopos I-125 y H-3. -----

- En esta sala se almacenan temporalmente los residuos radiactivos sólidos, líquidos y mixtos, generados en la instalación, separadamente por grupos de radionúclidos (H-3 y I-125) según el periodo de semidesintegración definidos en el protocolo de gestión de residuos radiactivos de la instalación. ---

- Los recipientes donde se almacenaban los residuos radiactivos no estaban debidamente identificados. -----

- Estaba disponible un contador de centelleo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de calibración de Ba-133 con una actividad de 0,74 MBq, fecha 2.04.87. -----

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

- Estaba disponible una vitrina de manipulación de la firma [REDACTED] provista de ventilación forzada sin salida al exterior y de filtro de carbón activo.

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de los niveles de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] serie nº 39604, provisto de una sonda [REDACTED] serie nº 4618. -----

- En el pasillo junto a la puerta de acceso a la sala se encontraba un equipo para la detección y medida de la contaminación superficial de manos, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 3369 provisto de una sonda de la misma firma modelo [REDACTED] nº 8539, calibrado en origen en fecha 20.12.2000 . -----

- El detector anteriormente mencionado disponía también de una sonda externa para la determinación y medida de la radiación de la misma firma, modelo [REDACTED], nº 2280. -----

B) Laboratorio de Lípidos y marcadores tumorales (U4)

- En el laboratorio manipulaban I-125. -----

- Estaba disponible una vitrina de manipulación provista de ventilación forzada con salida al exterior. -----

C) Laboratorio de Inmunología celular e Inmunoquímica (U5).

- El laboratorio se encontraba en obras para colocar una columna. El personal se había trasladado a la planta 1 del edificio de Anatomía Patológica en fecha de 17.06.2010. Se adjunta como Anexo-I el control de contaminación de las superficies de trabajo realizado por la Unitat de Protecció Radiològica antes de iniciar las obras. -----

- No habían comunicado al SCAR el proyecto de realización de las obras del Laboratorio. -----

- El laboratorio actual disponía de una campana de flujo laminar de la firma [REDACTED] y de una estufa de incubación de la firma [REDACTED]. La fase de separación se realiza en la Sala de descontaminación, almacenamiento de material radiactivo y residuos radiactivos. -----

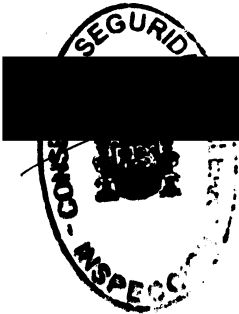
- En el laboratorio se manipulaba H-3 en cantidades exentas. -----

D) Laboratorio de Hormonas (U1), poyata 1 y 2.

- En dicho laboratorio se manipulaba I-125. -----

E) Laboratorio de Enzimas (U8).

- En dicho laboratorio no se manipulaba material radiactivo. Los trabajadores de este grupo trabajaban con I-125 en el laboratorio U4 y cuentan las muestras en el Laboratorio U1. -----





- Estaba disponible una vitrina de manipulación provista de ventilación forzada con salida al exterior que no se utiliza. -----

DOS. Centre d'Investigacions en Bioquímica i Biología Molecular (CIBBIM)

Laboratorio del CIBBIM

- En el laboratorio radioactivo no se manipulaba material radiactivo desde enero de 2007. -----

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de los niveles de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] serie nº 47984; provisto de una sonda [REDACTED] -----

- Estaba disponible el diario de operación de este grupo de trabajo en el que figuraba que en fecha 18.01.2007 la Unidad de P.R. había realizado el control de la contaminación superficial en las superficies de trabajo y en los utensilios del laboratorio con el fin de poder utilizar la dependencia para otros usos. -----

TRES.

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

- Los laboratorios disponían de recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de residuos radiactivos y pantallas de metacrilato para manipular material radiactivo. -----

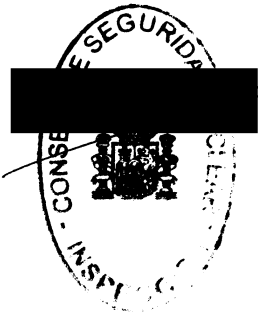
- Se adjunta como Anexo II (1 y 2) de la presente acta el material radiactivo no encapsulado almacenado en la instalación. -----

- Se adjunta como Anexo III de la presente acta las fuentes radiactivas encapsuladas de la instalación. -----

- La fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 1,11 MBq de actividad que se encontraba almacenada en la IRA-2366 había sido retirada por Enresa en fecha 16.04.2007. -----

- Las entradas de material radiactivo son supervisadas por la Unidad de Protección Radiológica del Hospital, con el fin de garantizar que se almacena el material máximo autorizado de la instalación. Estaba disponible el registro de las entradas de material radiactivo. -----

- Se entregó a la inspección las entradas de material radiactivo del presente año por grupos de trabajo indicando las casas comerciales que lo -----





suministran. -----

- Los diarios de operación de cada grupo de trabajo se habían cerrado en fecha de 10.06.2010 y desde ésta fecha todos los grupos utilizaban el diario general de la instalación donde anotaban las entradas y salidas de material radiactivo, los controles de contaminación superficial y las verificaciones de los monitores. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] traslada semanalmente los residuos radiactivos generados en los diferentes laboratorios al almacén de residuos radiactivos centralizado de la IRA-2366 del Hospital Vall d'Hebron en donde los acondiciona y los gestiona según el procedimiento de la Unitat de Protecció Radiològica. Estaba disponible el informe del último traslado que se realizó en fecha de 1.07.1010. -----

- Estaban disponibles 4 licencias de supervisor y 12 licencias de operador, todas ellas en vigor. -----

- Se adjunta como Anexo IV (1 y 2) de la presente acta el listado de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación en el que figura: los grupos de trabajo, si disponen de licencia de supervisor /operador y su función en la instalación radiactiva. -----

- Estaba disponible el procedimiento de estimación de dosis de los trabajadores profesionalmente expuestos. -----

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

- Se adjunta como Anexo V de la presente acta el listado de los detectores portátiles de detección y medida de los niveles de radiación / contaminación que dispone la instalación, en el que figura las fechas de las últimas verificaciones realizadas por la Unitat de Protecció Radiològica del Hospital Vall d'Hebron. ----

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento de la instalación radiactiva y el manual básico de protección radiológica en los laboratorios, que incluye la gestión de los residuos radiactivos. Se entregó a la inspección un ejemplar del reglamento de funcionamiento actualizado Edición 2.1 Abril 2010.-

- En fecha 26.05.2010 se impartió el programa (bienal) de formación en protección radiológica en laboratorios clínicos. Estaba disponible el programa impartido y la relación de asistentes. -----

- Mensualmente el personal de la UPR del hospital comprueba la ausencia de contaminación en las superficies de la instalación. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción contra 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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 7 de julio de 2010.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **Institut Català de la Salut (ICS), Ciutat Sanitària i Universitària Vall d'Hebron**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

MANIFESTACIONES AL ACTA

La afirmación contenida en la hoja 2:

“Los recipientes donde se almacenaban los residuos radiactivos no estaban debidamente identificados”

se refiere a un envase de residuo líquido cuya etiqueta autoadhesiva se había desprendido. En realidad todos los contenedores de residuo están identificados con estas etiquetas que llevan todos los datos.

El cuanto al laboratorio U5 (hoja 3):

En él, al menos desde la última modificación de la instalación (2006), únicamente manipulan kits con material exento. Nuestro control en cuanto a la protección radiológica consiste en asegurar que no cambia esta situación en la cual esta dependencia está de baja técnica en cuanto a la instalación radiactiva de los laboratorios clínicos. En lo que va de año han manipulado siete kits, uno al mes, conteniendo 40 kBq de yodo-125 cada uno.

En lo demás, conforme con el contenido del acta.

Barcelona, 21 de Julio de 2010

