





SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

 funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 29 de noviembre de 2011 en la Fundació Privada Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (Idibell), en el Hospital Duran i Reynals, en la avinguda de la  (autovía de  de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelonés), provincia de Barcelona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 1145, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a diagnóstico in vivo e in vitro, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 28.02.2008.

Que la inspección fue recibida por don  Jefe del Laboratorio de Diagnóstico y supervisor, en representación del titular, quien aceptó 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:

- Las dependencias principales de la instalación son las siguientes: -----



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Planta 3a:

En la zona B: -----

. Genética molecular. -----

En la zona C (Centre d'Oncologia Molecular – COM): -----

. La sala caliente y la antesala. -----

- Planta 0 del ala norte (parte posterior): -----

. Las salas 2 y 3 del almacén de residuos. -----

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según 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. -----

UNO. PLANTA 3a

La zona B:

Genética molecular

- Estaba disponible un frigorífico-congelador, sin señalizar, que almacenaba el siguiente material radiactivo: 7,4 MBq (200 µCi) de P- 32 y 1,48 MBq (40 µCi) de C-14. -----

- Estaban disponibles el registro de control de entradas de personal al laboratorio, el registro de las pruebas de contaminación de las superficies de trabajo y el registro de las verificaciones de los detectores de radiación. -----

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación y/o contaminación de la firma [REDACTED] serie 900, nº: 048061 con escala de cps, provisto de una sonda de la misma firma [REDACTED] type E, calibrado por el [REDACTED] para radiación en fecha 16.11.2009. -----

- Se había enviado a reparar el equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación y/o contaminación de la firma [REDACTED] serie 900, n/s 040526 con escala de cps, calibrado por el [REDACTED] para contaminación en fecha 18.11.2009. -----

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación y/o contaminación de la firma [REDACTED] serie 900 E, n/s D0002019 con escala de cps, calibrado por el [REDACTED] para contaminación en



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

fecha 19.11.2009. Dicho equipo daba una respuesta errónea y estaba fuera de uso. -----

En la zona C (Centre d'Oncologia Molecular – COM):

La antesala

- En la antesala se encontraban:-----

* Una cabina de manipulación de riesgo biológico de la firma [REDACTED] provista de ventilación forzada sin salida al exterior. Actualmente no se usa para manipular material radiactivo. -----

* Un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], que alojaba una fuente radiactiva encapsulada de Ra-226 con una actividad de 402 kBq (10 µg) en fecha 05.11.1987, nº 3083 GF. -----

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

- Además disponían de los siguientes patrones de calibración para el contador de centelleo líquido y el contador gamma:-----

* Uno de H-3 de 197.900 dpm en fecha 1.06.1990.-----

* Uno de C-14 de 99.600 dpm en fecha 06.1990. -----

* Una bandeja con diez fuentes de I-129, de 47.200 dpm cada una en fecha de 04.1990 y referencia LOT-9002-K.-----

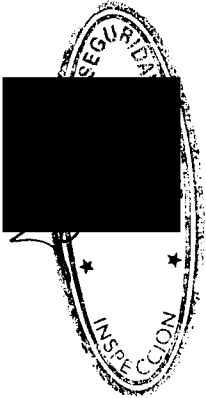
- Estaba disponible el registro de las pruebas de contaminación de las superficies de trabajo. -----

La sala caliente

- En la sala se encontraba un frigorífico-congelador que contenía el siguiente material radiactivo: 55,5 MBq (1500 µCi) de H-3 y 3,7 MBq (100 µCi) de P-32. -----

- Estaba disponible un contador gamma de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] en desuso.-----

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación y contaminación radiactiva superficial de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 49135 con escala a cpm/ mR/h, provisto de una sonda modelo [REDACTED] n/s 30150, calibrado por el [REDACTED] para radiación en fecha 22.03.2002. Actualmente no se utiliza. -----



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación y contaminación radiactiva superficial de la firma [REDACTED], serie [REDACTED] n/s 052443 con escalas cps, provisto de una sonda modelo [REDACTED], calibrado e [REDACTED] para contaminación en fecha 27.05 2006.

- Había medios de descontaminación de superficies.-----

DOS. PLANTA 0

- El almacén de residuos radiactivos se encontraba subdividido en diversas dependencias en donde se almacenaban los residuos radiactivos procedentes de las instalaciones radiactivas IR-1840 (sala 4), IR-1153 (sala 5) y IR-1145 Ibibell (sala 2 y 3).-----

- Los residuos radiactivos de la instalación se almacenaban en dos dependencias, en una de ellas se almacenaban los residuos de P-32, P-33 y S-35 y en la otra los residuos de I-125, Cr-51 y H-3.-----

- En las dos dependencias se encontraban almacenados diversos contenedores de residuos radiactivos sólidos, mixtos y líquidos debidamente etiquetados a la espera de ser gestionados.-----

- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación cuya última versión es de 14.02.2006.-----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] traslada periódicamente los residuos radiactivos generados en los diferentes laboratorios de la instalación al almacén de la planta 0 y efectúa el acondicionamiento y gestión de los mismos.-----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realizó el último acondicionamiento de residuos radiactivos relativo al mes de octubre. Estaba disponible el informe emitido por [REDACTED] en fecha 07.11.2011.-----

- Los residuos radiactivos sólidos son almacenados según el tipo de radionúclido. Aquellos en que su actividad específica llega a ser inferior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son entonces eliminados como residuo convencional. Aquellos cuya actividad específica es superior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son retirados por ENRESA.-----

- Los residuos radiactivos líquidos miscibles en agua, son eliminados a la red general de desagüe, previa dilución ó decaimiento y dilución según el tipo de radionúclido, de acuerdo con el protocolo escrito de gestión de residuos radiactivos.-----

- Los residuos radiactivos líquidos no miscibles en agua y los líquidos miscibles que contienen H-3 que no pueden eliminarse a la red general de



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

desagüe por superar los límites de vertidos establecidos en el protocolo de gestión de residuos de la instalación, son retirados por ENRESA. -----

- Las últimas retiradas efectuadas por ENRESA fueron las realizadas en fechas 23.05.2000 y 17.10.2000. -----

- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de residuos sólidos y líquidos. La última desclasificación realizada por [REDACTED] es de febrero de 2004.-----

TRES

- El personal de la instalación realiza un control de los niveles de contaminación después de cada experimento. El supervisor responsable realiza controles mensuales de los niveles de contaminación y los registra. -----

- Se adjunta como Anexo I de la presente acta el listado de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación radiactiva en el que figura: su situación función en la IRA, si disponen o no de licencia de supervisor o de operador, y la fecha de alta en la instalación. -----

- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor y 9 licencias de operador, todas ellas en vigor. La operadora [REDACTED] tenía su licencia de operador en trámite. -----

- El supervisor responsable de la instalación es el señor [REDACTED].

- Estaban disponibles 8 dosímetros de área (4 en la zona B y 4 en la zona C) para poder estimar el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos ubicados. -----

- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] -----

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

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

- Estaba disponible el procedimiento de calibración y verificación de los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. Los equipos habían sido verificados en fecha 24.11.2011.-----

- Estaban disponibles 2 diarios de operación de la instalación radiactiva, uno general y el otro para el registro de las entradas de material radiactivo. En el año 2011 habían recibido P-32 y H-3. -----

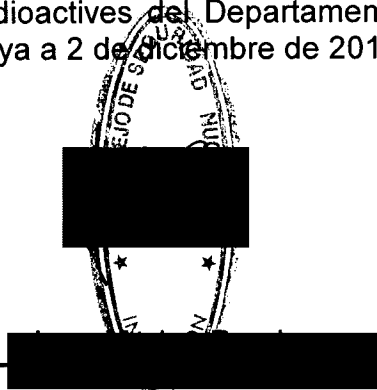


SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaban disponibles en lugar visible las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----
- Estaban disponible equipos de extinción contra incendios. -----
- En fecha de 02.11.2011 se impartió el programa de formación a los trabajadores profesionalmente expuestos. Estaba disponible el contenido del curso y la relación de los asistentes. Según la relación de asistentes, no todos los trabajadores profesionalmente expuestos asistieron a la sesión de formación.-----

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 2 de diciembre de 2011.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Fundació Privada Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

TRÁMITE DEL ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GC/AIN/30/IRA/1145/2011

Generalitat de Catalunya
Direcció General d'Energia, Mines i
Seguretat Industrial

Número: 02986/16008/2011
Data: 21/12/2011 13:32:19

Registre d'entrada

El abajo firmante manifiesta que:

En la página 2 de 6, en el párrafo referido a la Zona B, se dice que “estaban disponibles el registro de control de entradas de personal al laboratorio, el registro de las pruebas de contaminación de las superficies de trabajo y el registro de las verificaciones de los detectores de radiación”. Toda la frase también es de aplicación a la Zona C (página 3 de 6), donde únicamente se comenta que “estaba disponible el registro de las pruebas de contaminación de las superficies de trabajo”.

Asimismo, en la página 4 de 6, en el segundo párrafo, donde dice que en la Zona C “había medios de descontaminación de superficies”, también es de aplicación a la Zona B.

Es decir, que en ambas zonas existen los mismos registros y medios de descontaminación de superficies.

Que está de acuerdo con todo lo demás expuesto.

Atentamente



Supervisor de la I.R. 1145

L'Hospitalet de Llobregat, 19 de Diciembre de 2011



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/30/IRA/1145/2011 realizada el 29/11/2011, a la instalación radiactiva Fundació Privada Institut d'Investigació Biomèdica Bellvitge, sita en [REDACTED] de L'Hospitalet de Llobregat, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Don [REDACTED] inspector acreditado del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

Se aceptan los comentarios

Barcelona, 22 de diciembre de 2011

[REDACTED]