

### ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día 5 de julio de 2016 en la Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge, sito en [REDACTED] en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelonés), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido cuya última autorización de modificación fue concedida de autorización de modificación concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Comercio y Turismo de la Generalidad de Cataluña de fecha 13.05.2002.

La inspección fue recibida por la señora [REDACTED] jefa del Servicio de Protección Radiológica (SPR) del Institut Català d'Oncologia, por la señora [REDACTED] residente de tercer año de radiofísica y por la señora [REDACTED] operadora, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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.

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- La instalación se hallaba ubicada en la planta cero, en el emplazamiento referido, en el laboratorio de hormonas del Servicio de Bioquímica y en el laboratorio de microbiología del Servicio de Microbiología. -----
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

### Laboratorio de Hormonas

- En el interior de un frigorífico provisto de cerradura se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo: 608 KBq de I-125 procedente de kits de radioinmunoanálisis.-----
- En el laboratorio de hormonas se manipulaba I-125.-----
- Estaban disponibles:
  - 1 recipiente de 5 l que contenía residuos radiactivos líquidos de I-125, que se encontraba identificado con el radisótomo y la fecha de cierre del recipiente.---
  - 1 recipiente en fase de llenado de residuos líquidos de I-125.-----
  - 1 bidón metálico en fase de llenado con residuos radiactivos sólidos de I-125.-----
- Estaba disponible un contador gamma de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] -----

### Laboratorio de Microbiología

- Desde la fecha de 30.08.2010 se había dejado de manipular material radiactivo.-----

### General

- El acondicionamiento y gestión de los residuos radiactivos, excepto los residuos líquidos de I-125, es realizado semanalmente por la Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] la cual traslada los residuos radiactivos sólidos del laboratorio al almacén de residuos radiactivos de la instalación radiactiva de Medicina Nuclear del mismo Hospital (IR-167).-----
- El último informe disponible del inventario de residuos realizado por [REDACTED] es de fecha 01.06.2016. En el informe figuraba la desclasificación de los residuos radiactivos siendo la última de fecha 31.10.2015.-----
- Los residuos radiactivos sólidos de I-125 cuya actividad específica llega a ser, después del almacenaje, inferior a los límites descritos en el protocolo de gestión residuos radiactivos de la instalación, son eliminados como residuo clínico.-----
- Los residuos radiactivos líquidos de I-125, se almacenan en bidones de plástico en el mismo laboratorio de Hormonas para su decaimiento y posteriormente son eliminados con dilución a la red general de alcantarillado.-----

- Estaba actualizado el registro escrito de la desclasificación de los residuos líquidos de I-125 siendo la última evacuación de fecha 06.05.2016.-----
- La última retirada de residuos radiactivos mixtos de C-14 (laboratorio de Microbiología) realizada por ENRESA es de fecha 16.10.2012.-----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos de la instalación de fecha 2011.-----
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], número 042483, provisto de una sonda de la misma firma para I-125, [REDACTED], n/s 3032, calibrado por el [REDACTED] para contaminación en fecha 23.06.2015. Estaba disponible el certificado de calibración correspondiente.-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de contaminación, de referencia P01-IPR8 y fecha 5.08.2013, elaborado por el SPR del [REDACTED]. La última verificación era del 02.05.2016 (anual).-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor, 1 de operador en vigor y una solicitud de concesión de una licencia de operador.-----
- Los señores. [REDACTED] y [REDACTED] han causado baja por jubilación.-----
- Estaban disponibles 2 dosímetros de área de termoluminiscencia colocados en la zona de trabajo para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación.-----
- El control dosimétrico de área era realizado por el [REDACTED].-----
- Estaban disponibles los registros dosimétricos de los dosímetros de área del año en curso siendo el último del mes de mayo. -----
- Estaba disponible el procedimiento de estimación anual de la dosis recibida por los trabajadores expuestos de referencia P01-IPR02. -----
- Estaban disponibles en la instalación los historiales dosimétricos de los trabajadores expuestos.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación, en el que figuraba el control de la contaminación en las superficies de trabajo, las entradas de material radiactivo y la gestión semanal de residuos sólidos de [REDACTED].-----



- Estaban disponibles las normas de actuación en situación normal.-----
- En fecha 22.05.2015 la Sra. [REDACTED], jefa del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, había impartido el curso de formación bienal a los trabajadores expuestos.-----

#### Almacén de residuos

- El almacén es compartido con la IRA-167 de Medicina Nuclear. -----
- Estaba señalizado y disponía de medios para establecer un acceso controlado.-----
- Se encontraban almacenados:
  - 12 bolsas de residuos sólidos de I-125 debidamente identificados. -----
  - 5 lecheras de Enresa conteniendo residuos líquidos de H-3. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, 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 duplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya a 8 de julio de 2016.

[REDACTED]

[REDACTED]

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



IDI  
INSTITUT DE  
DIAGNÒSTIC PER  
LA IMATGE



Bellvitge  
Hospital Universitari



ICO  
Institut Català d'Oncologia



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

Servei de Física Mèdica i  
Protecció Radiològica

Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives  
Pamplona 113  
08018 Barcelona

---

Generalitat de Catalunya  
Institut Català d'Energia (ICAEN)

---

Número: 0299E/457/2016  
Data: 28/07/2016 10:17:56

---

Registro d'entrada

---

**Asunto: Trámite del acta de inspección CSN-GC/AIN/35/IRA/0719/2016**

La abajo firmante manifiesta conformidad con todos los puntos expuestos



Jefe de Servicio Física Médica y Protección Radiológica  
L'Hospitalet, 27 de juliol de 2016

