

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## Acta de inspección

funcionaria de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

Certifico que me he presentado el día 3 de diciembre de 2010 en la Fundació Privada Institut de Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer (IMPCC) (NIF: ), en la camí de les Escoles s/n de Badalona (Barcelonès).

La visita tuvo por objeto realizar la inspección **previa de Notificación de puesta en marcha** de la instalación radiactiva IRA-3030, destinada a investigar con radisótopos no encapsulados. La Direcció General d'Energia i Mines autorizó la instalación el 21.05.2010.

Fuí recibida por doña supervisora, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Se advierte al personal de la instalación que este acta y los comentarios recogidos en su trámite se considerarán documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Ello se notifica para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería publicarse por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones que realicé, así como de la información que requerí y me suministró el personal técnico de la instalación, resulta lo siguiente:

- La instalación estaba en las plantas baja y 2 del edificio del IMPCC, en emplazamiento referido. Estaba señalizada y tenía el acceso controlado. Constaba de las dependencias siguientes:.....

- Planta 2ª
  - 1 poyata de trabajo, en la zona del laboratorio.
  - Un laboratorio, *Hot-Lab*, para manipular y almacenar el material radiactivo.
- Planta baja de un área aneja al edificio principal
  - Una dependencia para almacenar materiales residuales con contenido radiactivo.

### Planta 2ª

- La poyata de trabajo era adecuada para trabajar con material radiactivo no encapsulado .....

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Había 2 contenedores de sobremesa de metacrilato, para guardar los residuos radiactivos generados y una pantalla móvil de metacrilato.....
- En el trámite del acta certificarán la colocación de una mampara de separación con la mampara aneja y que la superficie del suelo era impermeable y fácilmente descontaminable .....

#### El laboratorio, *Hot-Lab*

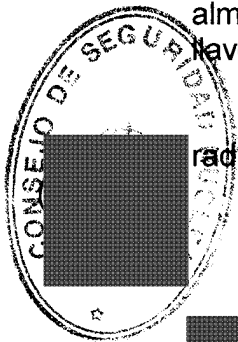
- En dicha dependencia, señalizada, había 3 mamparas móviles, 3 contenedores de sobremesa para residuos y 2 bidones para residuos, todo ello de metacrilato; y una nevera-congelador tipo combi para guardar el material radiactivo.....
- Las superficies de trabajo, suelo y paredes eran adecuadas para trabajar con material radiactivo no encapsulado.....

#### Planta baja

- En un área aneja al edificio principal había un edificio con una dependencia para almacenar materiales residuales con contenido radiactivo. Tenía el acceso controlado con llave .....
- Las superficies del suelo y las paredes eran adecuadas para trabajar con material radiactivo no encapsulado.....

#### **General**

- Estaban disponibles equipos portátiles detectores, uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 18074, en cps, con una sonda [REDACTED] modelo [REDACTED] s/n 16014; otro de la firma [REDACTED] tipo [REDACTED] s/n 10-6433, en cps, con una sonda detector tipo [REDACTED] s/n 6714, calibrado en origen el 25.11.2010; y un equipo ratiómetro [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 45109, en cps-Bq-Bq/cm<sup>2</sup>, calibrado en origen el 5.11.2010.....
- No estaba disponible el programa para verificar y calibrar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación.....
- No estaban disponibles dosímetros de termoluminiscencia.....
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor.....
- No estaba disponible el diario de operación de la instalación diligenciado.....
- El 13.10.2010 comunicaron que solamente usarían el laboratorio de radiactividad - *Hot Lab* y una de las poyatas de la planta 2ª, y que habían desplazado el almacén de residuos, en la misma zona.....
- Estaban disponibles en un lugar visible las normas de actuación escritas en caso de emergencia.....





- Había extintores contra incendios.....

Y con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del CSN, reformada por la Ley 33/2007; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (RINR), modificado por el Real Decreto 35/2008; el Real Decreto 783/2001, reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes (RPSRI); la autorización referida; y en virtud de las funciones encomendadas por el CSN a la GC mediante el acuerdo de 15 de junio de 1984, cuya última actualización es del 22 de diciembre de 1998, levanto y suscribo la presente acta por triplicado en Barcelona, en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 7 de diciembre de 2010.

Trámite: en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RINR, se invita al/la titular del IMPPC o a un/a representante acreditado/a, a que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Por parte del IMPPC, consideramos oportunos los siguientes comentarios:

1. Las mamparas de metacrilato radioprotectoras ya están colocadas en la poyata correspondiente (2-18-5).
2. La superficie del suelo se recubrirá con un material impermeable como en el Hot-lab y el almacén de residuos.
3. El detector de contaminación [REDACTED] será substituido por el detector de radiación [REDACTED].
4. El programa de verificación y calibración de los equipos se presenta como Anexo I.
5. Se ha contactado con la empresa [REDACTED] para proceder a las lecturas mensuales de nuestros dosímetros de área a partir del día 1 de Enero del 2011. Las tasas recibidas por cada usuario se calcularán en función de las horas de trabajo en estas áreas.
6. El Diario de Operaciones fue enviado al SCAR para su sellado el pasado jueves 9 de Diciembre.
7. Las señales de advertencia en zonas controladas y vigiladas por riesgo de irradiación y contaminación serán substituidas por otras con el tamaño adecuado y con el fondo claramente punteado con la mayor celeridad posible.

## **ANEXO I:**

Programa de verificación y calibración de equipos de detección y medida de los niveles de radiación.

### **Verificaciones:**

Se realizarán anualmente.

Se efectuarán en la propia instalación y consistirán en la medida de 10 veces consecutivas de la radiación emitida por una fuente radiactiva. Al no disponer de una fuente de verificación, se realizará tomando como fuente un vial nuevo de un isótopo determinado.

### **Calibraciones:**

Se realizarán cada seis años.

Se efectuarán en un laboratorio de Metrología de las Radiaciones debidamente acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación): Laboratorio de Calibración y Dosimetría del [REDACTED] (Barcelona).

En caso de percibirse un estado anómalo del detector, se realizarán las verificaciones y calibraciones que se juzguen oportunas para garantizar su buen estado, registrándose además en el Diario de Operaciones.


Todos los certificados de calibración, así como el registro de resultados de las verificaciones de los equipos serán archivados en la instalación.

Badalona, 20 de diciembre de 2010

[REDACTED]

[REDACTED]

Director gerente del IMPPC

  
Inspectora acreditada pel Consell de Seguretat Nuclear  
Servei de Coordinació d'Activitats Radiactives  
Direcció General d'Energia i Mines  
Carrer de Pamplona 113, 2n  
08018 Barcelona

---

Generalitat de Catalunya  
Direcció General d'Energia i Mines

---

Número: 0298E/15252/2010  
Data: 27/12/2010 12:25:31

---

Registre d'entrada

---

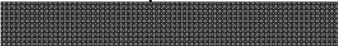
Benvolguda,

Us adjuntem l'acta d'inspecció de la nostra instal·lació (IRA-3030) incloent els nostres comentaris i aclaracions. Degut a un error d'impressió el full original no es llegeix correctament, i per aquesta raó hem afegit també una fotocòpia en color amb la impressió correcta.

Sentim les molèsties que això els pugui ocasionar.

Resto a la seva disposició per aclarir qualsevol informació addicional que pugui ser del seu interès.

Cordialment,

  
  
Laboratory Manager de la Fundació Privada Institut de  
Medicina Predictiva i Personalitzada del Càncer

Badalona, 22 de desembre de 2010

