



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 1 de diciembre de 2008 en la Fundació Privada Centre de Regulació Genòmica (NIF [redacted] en la calle del [redacted] de Barcelona (Barcelonès), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de control de la instalación radiactiva IRA-2604, destinada a investigación biológica mediante técnicas radisotópicas. El Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya concedió su última autorización el 30.09.2008.

Se advirtió a los representantes del titular de la instalación, previo al inicio de la inspección, 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. Lo cual se notifica para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería publicarse por su carácter confidencial o restringido.

Fui recibida por doña [redacted] supervisora y responsable del Servicio de Radiactividad; doña [redacted], operadora; doña [redacted] asesor externo de la unidad técnica de protección radiológica de Acpro SL; y por don [redacted] jefe de Serveis Generals, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

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

- La instalación la componían las dependencias siguientes:.....

Planta semisótano:

- El almacén de residuos radiactivos (que se podrá compartir con otras instalaciones del mismo centro).

Planta 5ª:

- 1 zona en el laboratorio LAB BCD4.
- 1 zona en el laboratorio 507.
- 2 zonas (la cabina y la poyata) en la sala de cultivos de contención (S2).



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Planta 6ª:

- 45 zonas en diferentes laboratorios, para manipular material radiactivo.
 - El laboratorio Hot-Lab, para almacenar y manipular material radiactivo.
 - Una dependencia para el almacén transitorio de los residuos radiactivos y para manipular material radiactivo.
- La instalación estaba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso.....

Planta semisótano:

- El almacén de residuos radiactivos (que se podrá compartir con otras instalaciones del mismo recinto) consistía en lo siguiente:
 - 1 sala plomada para caracterizar y registrar residuos, que utilizaba el personal de la UTPR Acpro SL.
 - 1 sala para almacenar los residuos.
- La pared del almacén tenía una puerta metálica anulada acondicionada con material liso, no poroso y fácilmente descontaminable.....
- En el almacén había estanterías para guardar los residuos, un contador de centelleo gamma, del IMIM, y una pica



Planta 6ª

El Laboratorio Hot-Lab para almacenar y manipular material radiactivo

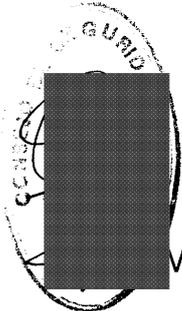
- Dicha dependencia disponía de medios para controlar su acceso mediante una tarjeta codificada.....
- Había una nevera-congelador (tipo combi); 4 cabinas de trabajo (*workstation*); varias pantallas de metacrilato; un congelador; y una cabina de flujo laminar de la firma [REDACTED] con recirculación de aire y provista de filtro Hepa; y una cabina de gases [REDACTED] con filtro de carbón activo y sin salida al exterior, prevista para trabajar con yodo, que no se había utilizado.....
- Había un contador beta, de la firma [REDACTED] con una fuente de verificación de cesio-137.....
- Según nos indicaron, detrás del contador había una chapa en la que se leía: Cs-137, 1,1 MBq (30 µCi), date 2.22.02, lot 16/8, n/s 598860
- Estaban disponibles los 2 juegos de fuentes patrón siguientes:
 - Lot. No. S609068; H-3 101100 dpm, [REDACTED]; C-14 42500 dpm, [REDACTED]; exp. 2011.
 - Lot. No. S205018; H-3 100000 dpm, s/n [REDACTED] C-14 10000 dpm, [REDACTED]; exp. 2007 may 06.
- En el momento de la inspección había el material radiactivo siguiente: 93,17 MBq de H-3; 290,3 MBq de P-32; y 304,5 MBq de S-35.....

Zonas en diferentes laboratorios, para manipular material radiactivo

- Las zonas en los laboratorios estaban correctamente acondicionadas. Un mismo laboratorio podía estar formado por varias zonas.....
- Los laboratorios no disponían de neveras. El material se guardaba en la nevera del Hot Lab. Esporádicamente guardaban algún producto marcado en neveras de los laboratorios, que se señalizaban.....

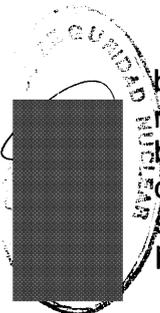
Una dependencia para el almacén transitorio de los residuos radiactivos y para manipular material radiactivo

- En esta dependencia llegaban los residuos radiactivos recogidos de los distintos laboratorios y el Hot Lab, previo a su traslado al almacén compartido.....
- En el momento de la inspección no había residuos, pues Acpro SL los acababa de trasladar al almacén general, lo que hacía 3 veces por semana.....





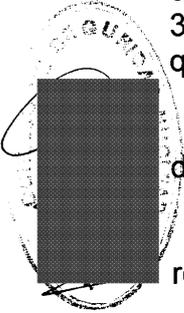
- Estaba disponible el programa para calibrar y verificar los equipos de detección y medida de los niveles de la radiación y de la contaminación.....
- Se adjunta como anexo 1 la relación de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación con la fecha de la última verificación y de la última calibración. Los equipos se verificaban cada 6 meses.....
- La unidad técnica de protección radiológica Acpro SL controla la radiación y contaminación de las diferentes zonas de la instalación radiactiva. Cada zona se revisa 2 veces al año. Estaba disponible la lista de los controles efectuados durante el 2008 en los distintos laboratorios de la instalación.....
- La gestión de los residuos la realizan de acuerdo con el protocolo para gestionar los residuos de la instalación. Los residuos líquidos se dejan decaer para su desclasificación y posterior retirada por parte de la empresa de residuos químicos.....
- Estaba disponible el inventario en el almacén de residuos (el registro de los residuos radiactivos generados que se han desclasificado y que están pendientes de desclasificar) con la actividad, la fecha prevista de evacuación y la fecha de eliminación.....
- El personal expuesto, que manipula el material en las diferentes zonas de los laboratorios, segrega (según el radisótopo y la concentración de actividad) y traslada los residuos líquidos y sólidos generados al Hot Lab, dentro de contenedores de metacrilato y bolsas de plástico. Allí, únicamente personal expuesto con licencia del Servicio de Radiactividad lo traslada al almacén de residuos transitorio de la misma planta. 3 veces por semana la UPTR de Acpro SL recoge estos residuos y los lleva al almacén compartido de la planta semisótano, donde los acondiciona y gestiona.....
- Estaba disponible un registro de estimación de la actividad de las bolsas de H-3.....
- Enresa retira los residuos sólidos y los residuos líquidos no miscibles en agua de H-3 y C-14 que por su actividad no se pueden desclasificar.....
- La última retirada de residuos radiactivos por parte de Enresa tuvo lugar el 13.07.2004.....
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 8 de operador en vigor. Se adjunta como anexo 2 la lista de dicho personal.....
- Doña [REDACTED] doña [REDACTED], y don [REDACTED] están inscritos en el curso de operadores de instalaciones radiactivas para el próximo mes de junio de 2009
- Cada laboratorio (que puede tener asignado más de un grupo de trabajo), en los que se trabaja con material radiactivo, dispone de un operador responsable.....





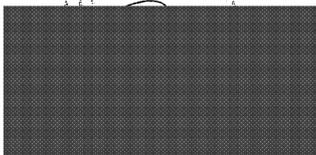
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se adjunta como anejo 3 la lista del personal expuesto de la instalación radiactiva en el que consta: el tipo de función en la instalación radiactiva, la fecha de alta, la fecha de baja, la fecha de finalización del contrato, los que disponen de licencia de supervisor o de operador, la caducidad de la licencia y la fecha del último reconocimiento médico
- El personal de la instalación se sometía a control dosimétrico mediante un convenio con el [REDACTED]. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros.....
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos profesionalmente.....
- Estaba disponible el registro de la asignación de los dosímetros al personal suplente, con el nombre y el periodo de tiempo utilizado, durante el año 2008.....
- Acpro SL elabora una ficha personalizada para cada usuario de la instalación, que se guarda en el Servicio de Radiactividad.....
- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación con licencia son sometidos a revisión médica en un centro autorizado para tal fin.....
- Estaban disponibles 1 diario de operación de la instalación genérico, en el que incluyen datos sobre las licencias, la dosimetría, la entrada de material radiactivo, la calibración y la verificación de los detectores y de los controles de los niveles de contaminación; y 3 diarios de operación con el registro de entrada y del uso de los isótopos por los usuarios que permanecen en el Hot Lab.....
- Estaban disponibles el Reglamento de funcionamiento y el Plan de emergencia de la instalación.....
- Estaban disponibles pantallas y contenedores de metacrilato y garrafas para residuos líquidos y sólidos, para su uso en los diferentes laboratorios.....
- La UTPR de Acpro SL imparte los cursos de formación en protección radiológica bianuales al personal de la instalación. El próximo curso está previsto para principios de 2009
- Las dependencias de la instalación tenían las superficies de trabajo, el suelo y las paredes de material no poroso, fácilmente descontaminable, con las juntas selladas.....
- Las dependencias de la instalación disponían de picas acondicionadas, fácilmente descontaminables, para usar material radiactivo; hasta la fecha no las han utilizado para ello.....
- Estaba disponible el convenio para compartir el almacén de residuos radiactivos con las demás instalaciones del Parc de Recerca Biomèdica.....
- Tras cada jornada laboral efectúan la vigilancia radiológica de la contaminación. .



- Estaban disponibles las normas básicas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia.....
- Había medios para extinguir 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 1 de diciembre de 2008.



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

Conforme
11/12/08



ACTA DE INSPECCIÓN: CSN-GC/AIN/8/IRA/2604/2008

En relación al contenido del acta de inspección indicada, deseáramos manifestar lo siguiente:

Página nº 3

Párrafo 5, Hoja 4 de 6:

“Estaban disponibles 2 juegos de fuentes patrón..”

En el segundo lote

“Lot No. S205018; H3 100000 dpm modificar por 100200 dpm
C14 10000 dpm modificar por 48300 dpm

Página nº 4

Párrafo 10, Hoja 4 de 6:

“Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 8 de operador en vigor”

El número de licencias de operador es de 9

