



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Acta de inspección

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

Certifico que me he presentado el día 22 de agosto de 2013, en la instalación radiactiva de la Universitat de Lleida, Facultat de Medicina, en la [redacted] de Lérida (Segrià), provincia de Lérida.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de control y previa a la modificación de la instalación radiactiva IRA-1778, destinada a investigación. La Dirección General de Energía y Minas de la Generalitat de Catalunya autorizó su última modificación el 21.04.2010.

Fui recibida por don [redacted], supervisor, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Se advirtió al representante 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.

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

- La instalación radiactiva, en planta [redacted] (edificio de Biomedicina), dentro del recinto del [redacted], de Lérida, estaba formada por la sala de radioactividad [redacted] (de recepción, manipulación y recuento), y el vestíbulo.....
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso.....
- En la sala había un congelador señalizado, en cuyo interior se encontraba almacenado el material radiactivo siguiente: 2,15 MBq de C-14 y 74 MBq de S-35.....
- Había una vitrina de manipulación de la firma [redacted], con ventilación forzada, filtro de carbón activo y salida al exterior independiente, dentro de la cual había guardados recipientes con residuos líquidos de P-32 y S-35, en los que consta la actividad y la fecha, y el radisótopo. También disponían de pantallas y contenedores de metacrilato; un incubador (S-35 y C-14) y medios de descontaminación de superficies





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Disponen de un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] Según indicaron, lleva incorporado una fuente radiactiva encapsulada de Ba-133 de 695 kBq en fecha 18.01.1989, nº de serie B-209.....
- Estaban disponibles 2 soluciones patrones de verificación de la firma [REDACTED] una de C-14 de 102.100 dpm en fecha 25.02.1988 y otra de H-3 de 253.700 dpm en fecha 9.03.1988.....
- En el interior de un carro-contenedor de metacrilato había, dentro de bolsas de plástico, residuos radiactivos sólidos de P-32 y S-35, en los que consta la actividad y la fecha, y el radisótopo.....
- Disponían de 2 lecheras de Enresa, ambas vacías en el momento de la inspección, para recoger residuos radiactivos líquidos previo a su evacuación.....
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación (de septiembre de 2009), los registros de los residuos almacenados y de su desclasificación.....
- Enresa retiró, el 16.06.2003, residuos sólidos de H-3 y C-14 y líquidos de C-14 y S-35
- Disponían de un equipo portátil para detectar y medir los niveles de contaminación de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] 2 y n/s 005518, con sonda beta [REDACTED] [REDACTED] y n/s 03138, calibrado por el Inte el 25.02.2011. Estaba disponible el certificado de dicha calibración.....
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de contaminación. La última verificación es del 19.08.2013.....
- Disponían de 2 licencias de supervisor y 2 licencias de operador.....
- Disponían de 4 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, y un convenio con el [REDACTED] SL para realizar dicho control. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos
- La operadora doña [REDACTED] no dispone de dosimetría personal ya que no manipula material radiactivo. Don [REDACTED], estudiante en prácticas, dispone de dosímetro personal desde junio de 2013.....
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva, en el que figuraban las entradas de material radiactivo, la desclasificación de los residuos radiactivos, el control de la contaminación superficial en las zonas de trabajo y la verificación del equipo portátil de detección y medida de los niveles de contaminación.....





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaban disponibles las normas de uso interno de la instalación radiactiva con el procedimiento de gestión de los residuos radiactivos y la actuación en caso de emergencia
- Al finalizar la jornada laboral comprueban la ausencia de contaminación. Registran dichos controles.....
- En el vestíbulo no había material ni residuos radiactivos.....
- El 20.04.2012, las 4 personas con licencia efectuaron una sesión de formación, sobre el funcionamiento de la instalación en cuanto a protección radiológica. Estaba disponible el registro de asistencia a la sesión.....
- Forman a los estudiantes en prácticas antes del inicio de los trabajos en la instalación, en cuanto a protección radiológica.....
- En el trámite del acta enviarán la documentación requerida según la IS-34.....
- Había equipos de extinción de 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, yo, el Sr. [Redacted] y suscribo la presente acta por triplicado en Barcelona, en la sede del Servicio de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 23 de agosto de 2013.



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

Conforme con el acta. Se adjunta la documentación del IS-34.

Lleida, 02-09-2013



PROCEDIMENT DE RECEPCIÓ DE MATERIAL RADIOACTIU

(normativa IS-34 del CSN)

Els materials radioactius d'ús en la instal·lació són fonts no encapsulades emissors beta: P-32, C-14, S-35 i H-3. **Qualsevol entrada de material radioactiu s'ha de comunicar a l'encarregat de la instal·lació,** [redacted] [redacted]. En la recepció del material radioactiu i el seu accés a les dependències de la IRA1778 es realitzarà el següent procediment:

1- Recepció pel personal autoritzat

L'edifici del IRBLleida té l'entrada restringida al seu personal mitjançant l'ús de targetes. Els transportistes contactaran amb els bidells a l'arribada i aquests avisaran al personal autoritzat.

[redacted]	Supervisor	extensió	[redacted]
[redacted]	Supervisora	extensió	[redacted]
[redacted]	Operador	extensió	[redacted]

2- Accés a la instal·lació

Els vehicles de transport utilitzaran la zona de descàrrega prevista a la porta d'entrada a l'edifici que està situada dins el recinte de [redacted]. Aquesta entrada és segura sense trànsit de vehicles i vianants, majoritàriament personal del IRB i de l'hospital.

L'entrada es troba a la planta 0 de l'edifici, on el personal autoritzat recollirà el material per traslladar-lo a la instal·lació situada un pis per sota (b -1.7). Es comprovarà i s'arxivarà l'albarà per tenir constància de l'entrada del material. Normalment, els embalums són poc voluminosos i tenen poc pes. L'accés mitjançant l'ascensor o les escales és molt curt i sense dificultat, tot i així s'emprarà una safata de plàstic per més seguretat en el transport. En cas necessari es pot transportar amb un carro de material dels que estan disponibles en l'edifici.

3- Verificació i actuacions en cas de problemes

A l'arribada del material el personal autoritzat, protegit amb bata i guants, inspeccionarà visualment si el material porta el blindatge adequat i la total absència de fuites. En concret, pel P-32 es controlarà la contenció i el blindatge amb el monitor de radiació. En cas de fuga o manca de blindatge:

1- s'actuarà amb mesures de contenció (bosses hermètiques o pots de plàstic) i blindatge de la fuga, en el cas del P-32 amb caixes de metacrilat disponibles a la instal·lació.

2- a ser possible es comunicarà al mateix moment al transportista i es contactarà amb l'empresa i l'SCAR.

Lleida, 26 d'agost de 2013



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/20/IRA/1778/2013 realizada el 22/08/2013, a la instalación radiactiva UdL - Facultat de Medicina, sita en Av. [REDACTED] de Lleida, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

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

- Se acepta el comentario
- No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 13 de septiembre de 2013

[REDACTED]