

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que el día 23 de julio de 2015, se ha personado en el Departament d'Enginyeria Química de la Universitat Politècnica de Catalunya, en el pasaje [REDACTED], de Terrassa (Vallès Occidental), provincia de Barcelona. Esta instalación dispone de autorización de funcionamiento concedida por el Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya en fecha 29.09.2011.

El titular fue informado de que la visita tenía por objeto la inspección de control de la instalación.

La inspección fue recibida por el [REDACTED], supervisor, en representación del titular, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

El representante del titular de la instalación fue advertido durante la inspección 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, se obtienen los resultados siguientes:

- La instalación radiactiva consta de las siguientes dependencias: el Laboratorio de ensayos con radiactividad y la zona de evacuación de residuos líquidos acuosos. El Laboratorio de ensayos con radiactividad se encontraba señalizado según la legislación vigente y ambas dependencias disponían de medios para controlar su acceso.

El Laboratorio de ensayos con radiactividad (37)

- El laboratorio disponía de una pantalla de metacrilato adecuada para manipular material radiactivo y recipientes adecuados (cajas de metacrilato) para el almacenamiento de residuos radiactivos, una vitrina de manipulación de metacrilato, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] provista de ventilación forzada sin salida al exterior y de filtro de carbón activo y un congelador para almacenar material radiactivo.

- En el momento de la inspección, estaba disponible el siguiente material radiactivo: 8,4 MBq de H-3 y 6,93 MBq de S-35.
- No habían manipulado H-3 desde la última inspección.
- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] provisto de una radiactiva encapsulada de Ba-133 con una actividad de 696 kBq en fecha 01.10.2001 y n/s F032.
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada.
- Estaban disponibles las soluciones radiactivas patrón de la firma [REDACTED] siguientes: una de C-14 de 125700 dpm, 12.11.2001, n/s 17; y otra de H-3 de 279800 dpm, 12.11.2001, n/s 17. Y de la firma [REDACTED] r siguientes: una de C-14, de 126700 dpm, 06.02 2012, s/n 2; y otra de H-3 de 270800 dpm, 06.02 2012, s/n 2.
- En el laboratorio se encontraban almacenados residuos de líquido de centelleo conteniendo H-3, pendientes de su gestión, identificados correctamente.
- También se encontraban almacenados residuos radiactivos mixtos de H-3 generados en los años 2006 y 2007, cuya concentración era superior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación a la espera de ser retirados por Enresa.
- Disponían de un registro con la identificación de los residuos radiactivos que se generaban en la instalación.
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación en los procedimientos SPR-021 para sólidos, de fecha 10/2003, y SPR-022 para líquidos, de fecha 7/2004. La gestión de los residuos radiactivos generados durante el funcionamiento normal de la instalación se realiza de acuerdo a estos procedimientos.
- Estaba disponible la hoja de registro de los residuos líquidos y sólidos de S-35 que se habían generado.
- Según la documentación presentada por el supervisor, la última evacuación de residuos sólidos y líquidos de S-35 se había realizado en fecha 1.12.2014. Había residuos radiactivos sólidos y líquidos de S-35 pendientes de gestión.
- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y líquidos de S-35. El SPR de la UPC determina el período de desclasificación.
- Hasta la fecha de hoy no se habían realizado ninguna retirada de residuos radiactivos por Enresa.

La Zona de Evacuación de residuos líquidos acuosos (36)

- En el laboratorio de libre acceso, anexo al Laboratorio de ensayos con radiactividad Junto al laboratorio, estaba disponible una pica de acero inoxidable, de uso no exclusivo para el personal de la instalación radiactiva, para evacuar residuos líquidos acuosos.

General

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de la radiación y de la contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 12622, provisto de una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED]/s 00310, calibrado por e [REDACTED] para radiación y contaminación en fecha 08.06.2012 y 12.06.2012, respectivamente.

- No estaba disponible el programa de verificación (anual) y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. La última verificación de la que hay constancia es de fecha 9.05.2013.

- Estaba disponible 1 licencia de supervisor en vigor a nombre de [REDACTED].

- Estaban disponibles 5 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Los dosímetros personales estaban asignados a:

- [REDACTED] (supervisor).
- [REDACTED] (beca doctorado, alta en la instalación 2014).
- [REDACTED] (beca doctorado, alta en la instalación octubre 2013).
- [REDACTED] (beca doctorado, alta en instalación octubre 2013).
- [REDACTED] (beca doctorado, alta en instalación 2014).

- El control dosimétrico es realizado por el [REDACTED].

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

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación en el que figuraban las entradas de material radiactivo. Las últimas eran: 9,25 MBq de S-35 el 29.05.2014 y el 17.11.2014.

- La Dra. [REDACTED], cap de PR de la UPC realiza el control de los niveles de radiación y de la contaminación de la instalación radioactiva, siendo los últimos de fecha 11.12.2014.

- El personal de la instalación realiza el control de los niveles de contaminación de las superficies de trabajo después de cada experimento. Se registra en el diario de operación.

- Se había recibido el informe anual del año 2014 en el SCAR.

- Estaban disponibles las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia.
- Estaban disponibles equipos extintores contra incendios.
- No consta que se haya realizado la formación bienal de los trabajadores expuestos. Asimismo, tampoco consta que se haya realizado la formación previa que requiere cada investigador cuando comienza a trabajar en la instalación.

Desviaciones

- No estaba disponible el programa de verificación (anual) y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. La última verificación de la que hay constancia es de fecha 9.05.2013.
- No consta que se haya realizado la formación bienal de los trabajadores expuestos. Asimismo, tampoco consta que se haya realizado la formación previa que requiere cada investigador cuando comienza a trabajar en la instalación.

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 y 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 Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya a 23 de julio de 2015.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Departament d'Enginyeria Química de la Universitat Politècnica de Catalunya, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En relación al contenido del acta y las desviaciones indicadas en la misma debo manifestar lo siguiente:

- Con respecto al programa de calibración y verificación de los equipos, se sigue el procedimiento SPRO20 "Verificación y plan de calibración de equipos de medida de la radiación y la contaminación", siendo la última verificación de fecha 11-12-2014 (de la que se adjunta el acta copia de las hojas de registro), tal y como se consignó en el informe anual correspondiente al año 2014 remitido al SCAR (documento SPRO4/15).

- Con respecto a la formación de trabajadores expuestos, en fecha 11-12-2014 se realizó la correspondiente formación periódica, se adjunta el acta copia de la hoja de registro firmada por los asistentes y el correspondiente certificado emitido por el SPR. Dicho seminario cumplió la función de formación inicial para los investigadores que a partir de dicha fecha iban a realizar tareas con material radioactivo.

Tenassa, 17 de septiembre de 2015

[Redacted signature]

[Redacted text]



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/13/IRA/2545/2015 realizada el 23/07/2015, a la instalación radiactiva UPC - Departament d'Enginyeria Química, sita en [REDACTED], el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[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, 29 de septiembre de 2015

[REDACTED]

[REDACTED]