

18/11/2016

CSN-GC/AIN/14/IRA/2545/2016

Página 1 de 5



ACTA DE INSPECCIÓN

[Redacted] funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 11 de octubre de 2016 en el Departament d'Enginyeria Química de la Universitat Politècnica de Catalunya [Redacted] de Terrassa (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación y docencia, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya en fecha 29.09.2011.

La Inspección fue recibida por [Redacted] Catedrático del Departamento de Ingeniería Química y supervisor, y por [Redacted] estudiante de doctorado, en representación del titular, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- 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 RADIATIVIDAD (37)

- Estaba disponible un congelador para almacenar el material radiactivo. En el momento de la inspección, había un vial con 250 μ Ci de S-35 recibido el 14.07.2016, sin empezar, y un vial con restos (127 μ l) de S-35 recibido el 05.10.2015, además de otros viales más antiguos. -----
- 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] [REDACTED] provista de ventilación forzada sin salida al exterior y de filtro de carbón activo y un congelador para almacenar material radiactivo. -----
No habían manipulado H-3 desde la última inspección. -----
- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma [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] 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. -----
- 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. El SPR de la UPC determina la fecha de desclasificación y evacuación de los residuos. -----
- Estaba disponible la hoja de registro de los residuos líquidos y sólidos de S-35 que se habían generado. -----

- Según se manifestó, la última evacuación de residuos sólidos y líquidos de S-35 se había realizado en fecha 14.09.2015. Había residuos radiactivos sólidos y líquidos de S-35 pendientes de gestión. -----
- 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, estaba disponible una pileta de acero inoxidable, de uso exclusivo para el personal de la instalación radiactiva, para evacuar residuos líquidos acuosos. -----

GENERAL

- La Dra [REDACTED] Jefa 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 fechas 11.11.2015 y 13.05.2016 según consta en el diario de operación. -----
- 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. -----
- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de la radiación y de la contaminación de la firma [REDACTED], nº de serie 12622, provisto de una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s 00310, calibrado por [REDACTED] para radiación y contaminación en fecha 08.06.2012 y 12.06.2012, respectivamente. -----
- 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 es de fecha 13.05.2016 según consta en el diario de operación. -----
- Estaba disponible 1 licencia de supervisor en vigor a nombre de [REDACTED] -----
- Estaban disponibles 2 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Los dosímetros personales estaban asignados a [REDACTED] (supervisor) y a [REDACTED] (estudiante de doctorado, dado de alta en la instalación en octubre 2013). -----
- El control dosimétrico es realizado por el [REDACTED] de la UPC. -----
- Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico disponible correspondiente al mes de mayo de 2016. -----

- 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. La última entrada es 250 μ Ci (9,25 MBq) de S-35 el 14.07.2016. ---
- Estaban disponibles las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----

Estaban disponibles equipos extintores contra incendios.-----

El 11.12.2014 se realizó la sesión de formación bienal de los trabajadores expuestos. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia.-----

Según se manifestó, se realiza una formación previa a cada investigador cuando comienza a trabajar en la instalación. -----

DESVIACIONES

- No se supo precisar el inventario total de material radiactivo presente en la instalación.--
- No estaban disponibles los registros escritos de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y la evacuación de los residuos líquidos de S-35.-----
- No estaban disponibles los informes del SPR de la UPC del control de niveles de radiación y de contaminación.-----
- No estaban disponibles los informes del SPR de la UPC de las verificaciones del equipo detector de la radiación y contaminación.-----
- Los informes dosimétricos mensuales no estaban actualizados.-----

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 Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 21 de octubre de 2016.



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 Universitat Politècnica de Catalunya – Departament d'Enginyeria Química, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Se adjuntan todos los documentos solicitados. Por lo que hace referencia a los residuos las hojas de registro estaban disponibles, tal y como se indica en la inspección, pero aún no se había realizado su desclasificación, esta desclasificación se ha realizado ya con fecha actual y se adjunta un documento como ejemplo.

Tenoma, 14 de noviembre de 2016





Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
**Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial**
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/14/IRA/2545/2016 realizada el 11/10/2016, a la instalación radiactiva UPC - Departament d'Enginyeria Química, sita en [REDACTED] de Terrassa, 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:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta.

Barcelona, 7 de diciembre de 2016

