

JMP/38

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 25 de febrero de 2020 en CSIC - Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona, en la calle Jordi Girona Salgado, 18-26, de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigar con material radiactivo y equipos generadores de radiación, 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 con fecha 30.04.2013, y aceptación expresa de modificación concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 22.02.2016.

La Inspección fue recibida por _____ Profesora de Investigación y responsable del grupo de Toxicología Ambiental del Departamento de Química Ambiental y supervisora, y por _____ Técnico Especialista y operador, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 se encuentra en la Planta 0, Laboratorio de rayos X. -----
- En el laboratorio 1341 de la planta 3ª se encontraban todos los equipos y material procedentes del Laboratorio central Gamma de la planta 7ª que había sido dado de baja según la aceptación expresa del CSN de fecha 22.02.2016. En la citada aceptación expresa se autoriza a manipular únicamente material radiactivo en actividades exentas. -
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

UNO. PLANTA 0: LABORATORIO DE RAYOS XEquipo

- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X, de la firma _____ provisto de un generador _____ con unas características máximas de 60 kV y 80 mA y _____ Según se informó, el equipo no se utiliza desde el 25.10.2013.-----
- En las placas de identificación del equipo se leía:-----
- Estaba disponible el certificado de aprobación de diseño del equipo de rayos X la firma _____

Equipo S3

- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X con un generador fabricado por _____ con unas características máximas de 50 kV y 1 mA.-----
- El equipo _____ fue suministrado por la firma _____ Según se manifestó, la firma Hecus ha dejado de existir y la asistencia técnica la proporciona el fabricante, _____
- Estaba disponible un informe Test Report del sistema _____ y un informe de intervención correspondiente a las medidas realizadas para un difractómetro Xenocs, ambos correspondientes al equipo _____ Según se manifestó, no había sido posible conseguir otra documentación. -----
- El equipo dispone de señales ópticas que indican la emisión de rayos X. Funcionaban correctamente.-----
- Con unas condiciones de funcionamiento normales no se detectaron niveles significativos de radiación en las proximidades del equipo.-----

General laboratorio rayos X

- Estaba disponible un diario de operación de los equipos de rayos X.-----
- El operador _____ responsable del grupo, realiza el control de los niveles de radiación y la revisión de los sistemas de seguridad del equipo de rayos X que está

operativo, de acuerdo con el protocolo escrito, siendo los últimos de fechas 24.05.2019 y 20.12.2019. Estaban disponibles los correspondientes informes. -----

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma: _____ calibrado por el INTE el 12.12.2018. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración. El equipo fue verificado por el operador en fechas 24.05.2019 y 20.12.2019, conjuntamente con la revisión de los equipos. -----

DOS. LABORATORIO 1341 DE LA PLANTA 3ª

- Estaba disponible un registro en el que constan las entradas de personal en el laboratorio y el material que han manipulado. -----
- Estaba disponible un contador gamma de la firma _____ una fuente encapsulada de verificación de _____ de 978 Bq (exenta) en fecha de julio de 2008, -----
- Estaba disponible una vitrina _____ de manipulación provista de ventilación forzada sin salida al exterior. Dentro de la vitrina había dos recipientes de plástico para almacenar temporalmente residuos radiactivos líquidos, uno de ellos para residuos líquidos orgánicos y el otro para residuos líquidos halogenados. -----
- Estaba disponible una nevera y un congelador para almacenar el material radiactivo. El inventario actualizado de dicho material radiactivo, que está descrito en el informe anual, era de 35,15 MBq de _____ / 0,15 MBq de _____ -----
- Estaban disponibles dos recipientes tipo lechera para recoger residuos radiactivos mixtos de _____. En el momento de la inspección estaban vacíos. -----
- Estaba disponible un detector de contaminación de la firma _____ con una sonda _____ calibrado en origen el 06.07.2012 y verificado el 20.12.2018 por la supervisora de la instalación. Actualmente no se utiliza. ---
- Después de cada experimento se realiza un control de contaminación de las superficies de trabajo. Se registran en el diario de operación. En fecha 12.03.2019 se descontaminó la pipeta contaminada que estaba custodiada en el laboratorio, según consta en el registro del laboratorio y en el diario de operación. -----
- Había medios de descontaminación de superficies. -----

TRES. GENERAL

- La supervisora manifestó que actualmente solo manipulan H-3, en cantidades exentas.---

- La instalación no dispone de contador de centelleo líquido. El recuento de las muestras marcadas se realiza en el Servei de Radioisòtops de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona (IRA-147).-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de contaminación y de radiación.-----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos radiactivos.-----
- En el diario de operación se registran las desclasificaciones de los residuos radiactivos.---
- La última desclasificación de residuos sólidos de es de fecha 21.12.2018. Se anotó dicha retirada en el libro de registro del laboratorio.-----
- Los residuos radiactivos líquidos no acuosos de son retirados como residuos halogenados si no se superan las concentraciones establecidas en el protocolo de gestión de residuos.-----
- La última retirada de residuos radiactivos por parte de Enresa fue el 16.12.2015. Estaba disponible el correspondiente albarán de entrega.-----
- Estaba disponible 1 licencia de supervisor y una licencia de operador, todas ellas en vigor.-----
- Estaba disponible 1 dosímetros de área para controlar la zona de influencia de los equipos de rayos X. Desde febrero de 2018 tienen establecido un convenio con el , para la realización del control dosimétrico. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de enero de 2020.-----
- Estaba disponible el protocolo de asignación de dosis a los trabajadores expuestos.-----
- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación.-----
- En fecha 22.06.2018 la señora había impartido el curso de formación bienal. Estaba disponible el registro de los asistentes.-----
- Estaban disponibles medios de extinción de incendios.-----

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 2 de marzo de 2020.



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 CSIC - Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Conforme

En Barcelona, a 6 de marzo de 2020

Directora del CID-CSIC

