

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 17 de març de 2017 en el Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), en [REDACTED] Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, 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 fue concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 22.02.2016.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] Profesora de Investigación y responsable del grupo de Toxicología Ambiental del Departamento de Química Ambiental y supervisor; [REDACTED] 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 consta de las siguientes dependencias, en el Edificio Pascual i Vila: -----
 - o Planta 0: Laboratorio de rayos X.-----
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

UNO. PLANTA 0: LABORATORIO DE RAYOS X

Equipos [REDACTED]

- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X, de la firma [REDACTED] [REDACTED] provisto de un generador [REDACTED], modelo [REDACTED] F con unas características máximas de 60 kV y 80 mA y nº de Serie HXE09002. Según se informó, el equipo está operativo pero no se utiliza desde el 25.10.2013. -----
- En las placas de identificación del equipo se leía:-----
 - o [REDACTED]
 - o [REDACTED]
- Estaba disponible el certificado de aprobación de diseño del equipo de rayos X la firma [REDACTED] -----
Equipo [REDACTED]
- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X con un generador [REDACTED], fabricado por [REDACTED] con unas características máximas de 50 kV y 1 mA.-----
- El equipo [REDACTED] fue suministrado por la firma [REDACTED] Según se manifestó, la firma [REDACTED] ha dejado de existir y la asistencia técnica la proporciona el fabricante, [REDACTED] -----
- Estaba disponible un informe Test Report del sistema [REDACTED] 090907 y un informe de intervención correspondiente a las medidas realizadas para un difractómetro [REDACTED], ambos correspondientes al equipo [REDACTED]. Según se manifestó, no había sido posible conseguir otra documentación. -----

General laboratorio rayos X

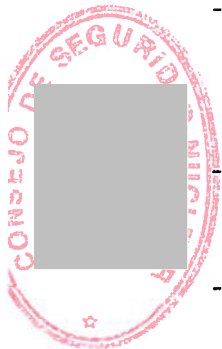
- Estaba disponible un diario de operación de los equipos de rayos X. -----
- El operador [REDACTED], responsable del grupo, realiza el control de los niveles de radiación y la revisión de los sistemas de seguridad de los equipos de rayos X de acuerdo con el protocolo escrito, siendo los últimos de fechas 6.05.2016 y 5.12.2016. Estaban disponibles los correspondientes informes.-----
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 2094-036, calibrado por el [REDACTED] el 05.11.2012 y verificado por última vez el 5.12.2016 por el Servicio de Protección Radiológica de la Universidad [REDACTED] -----

DOS. LABORATORIO [REDACTED]

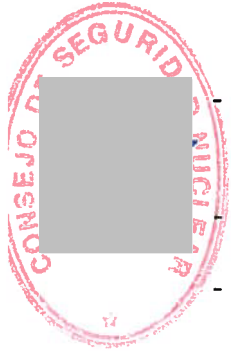
- En dicho laboratorio se encontraban todos los equipos y material procedentes del Laboratorio central [REDACTED] que había sido dado de baja según la aceptación expresa del CSN de fecha 22.02.2016. En la citada aceptación expresa se autoriza a manipular únicamente material radiactivo en actividades exentas. -----
- 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 [REDACTED], modelo [REDACTED] y una fuente encapsulada de verificación de I-129 de 978 Bq en fecha de julio de 2008 n/s 468037B.-----
- Estaba disponible una vitrina [REDACTED] de manipulación provista de ventilación forzada sin salida al exterior.-----
- Estaba disponible una nevera y un congelador para almacenar el material radiactivo. Se adjunta en el Anexo I el inventario actualizado de dicho material radiactivo. -----
- Estaban disponibles dos recipientes tipo lechera para recoger residuos radiactivos mixtos de H-3 y C-14. En el momento de la inspección estaban vacíos. -----
- Estaba disponible un detector de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] s/n 19155, con una sonda modelo [REDACTED], n/s 15104, calibrado en origen el 6.07.2012 y verificado el 1.02.2017 por la supervisora de la instalación. -----
- Después de cada experimento se realiza un control de contaminación de las superficies de trabajo. Se registran en el diario de operación. -----
- Había medios de descontaminación de superficies.-----

TRES. GENERAL

- La instalación no dispone de contador de centelleo líquido. El recuento de las muestras marcadas con H-3 o C-14 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. -----



- Los residuos radiactivos sólidos se desclasifican como residuos citotóxicos. La última desclasificación de residuos sólidos de H-3 es de fecha 1.02.2017; se registró la retirada en el diario de operaciones.-----
- Los residuos radiactivos líquidos de I-125 son almacenados hasta que puedan ser retirados por vía convencional.-----9
- Los residuos radiactivos líquidos acuosos de H-3 y C-14 son retirados por vía convencional.-----
- En el diario de operación se registran las desclasificaciones de los residuos radiactivos. ---
- Los residuos radiactivos líquidos no acuosos de H-3 y C-14 son almacenados para su retirada por Enresa.-----
- La última retirada de residuos radiactivos por parte de Enresa fue el 16.12.2015. Estaba disponible el correspondiente albarán de entrega.-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 2 de operador, todas ellas en vigor.-----
- Estaban disponibles 2 dosímetros personales y 2 dosímetros para incidencias (que se asignan en caso de altas de nuevos trabajadores).-----
- Tienen establecido un convenio con el Servicio de Radioprotección del Centro Nacional de Sanidad Ambiental del [REDACTED] para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Se mostró a la Inspección el resumen anual de las dosimetrías del año de 2016.-----
- Los dosímetros personales estaban asignados a [REDACTED] (operador de los equipos de rayos X), [REDACTED] (operador de los equipos de rayos X).-----
- La supervisor [REDACTED] no dispone de dosímetro personal porque no manipula material radiactivo.-----
- La asignación de los dosímetros de incidencias se registraba en el diario de operación.
- En fecha 1.06.2016 hasta febrero de 2017 se inició un estudio con H-3; la señora [REDACTED] [REDACTED] que quien realizó dicho estudio, y se le asignó un dosímetro de incidencia. ----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal que dispone de dosímetro. -
- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación.-----
- En fecha 20 de junio de 2016 la señora [REDACTED] 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 20 de marzo de 2017.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del Consell Superior d'Investigacions Científiques (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, 29 de marzo de 2017

Fdo:

Director del CID-CSIC

