

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 8 de septiembre de 2022 en la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC),
de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al estudio de materiales mediante técnicas de difracción de rayos X y espectrometría Mössbauer, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Seguridad Industrial y Seguridad Minera del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya con fecha 04.02.2019.

La Inspección fue recibida por , profesora titular y supervisora, y por , profesor agregado y supervisor, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación 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 dependencias siguientes: -----
 - Laboratorio de Espectroscopía Mössbauer, en la planta sótano -1. -----
 - Laboratorio de Difracción de rayos X, en la planta 2º. -----

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.-----

UNO. LABORATORIO DE ESPECTROSCOPÍA MÖSSBAUER

- El laboratorio de espectroscopía Mössbauer se encuentra en un recinto cerrado, dentro del laboratorio de aceleradores de partículas, sala CS 1.5, en la planta sótano -1 del emplazamiento referido. -----
- En el laboratorio se encontraba el siguiente material radiactivo: -----
 - una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad nominal GBq en fecha 10.11.2020 y n/s con una etiqueta en la que se leía: **Font Nº 8**, n/s , Activitat nominal en 10.11.2020, GB., colocada en el interior de un equipo de espectroscopía Mössbauer. -----
 - una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad nominal GBq, en fecha 05.04.2016 y n/s , dentro de un contenedor plomado. Disponía de una etiqueta en la que se leía: **Font Nº 7**, n/s , Activitat nominal = GBq, en 05/04/2016. -----
 - una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad nominal GBq en fecha 03.07.2012 y n/s , dentro de un contenedor plomado. Disponía de una etiqueta en la que se leía: **Font Nº 6**, n/s , Activitat nominal = GBq, en 03/07/2012.-----
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de todas las fuentes.-----
- De los niveles de radiación medidos no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos en condiciones normales de funcionamiento. -----
- El SPR de la UPC realiza el control de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas. El último control fue realizado el 31.05.2022. Estaba disponible el correspondiente informe. -----
- El SPR de la UPC realiza periódicamente el control de los niveles de radiación de la instalación, siendo el último control el realizado el 31.05.2022. Estaba disponible el correspondiente registro. -----
- Estaban disponibles, en un lugar visible, las normas a seguir tanto en régimen normal de trabajo como en caso de emergencia. -----

- Estaba disponible el diario de operación del equipo. -----

DOS. LABORATORIO DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X

- El laboratorio de difracción de rayos X se encuentra en la sala C2.9, en la planta 2ª del emplazamiento referido. -----
- En dicha dependencia se encontraba instalado un equipo de difracción de rayos X de la firma , modelo con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. En una etiqueta de inventario constaba el número de serie .--
- La dependencia se considera de libre acceso por lo que no dispone de señalización. El equipo estaba señalizado.-----
- El equipo disponía de los siguientes sistemas de seguridad, que funcionaban correctamente: -----
 - una luz roja en interior de la cabina que indicaba si el equipo estaba en condiciones de funcionar. -----
 - la llave de funcionamiento. -----
 - el enclavamiento en la puerta. -----
 - la seta de emergencia. -----
- El equipo se utiliza habitualmente con unas condiciones de kV y mA. De las medidas de tasa de dosis efectuadas no se deduce que puedan superarse, en condiciones normales de funcionamiento, los límites anuales de dosis establecidos.-----
- Estaba disponible el manual de operación y el certificado de radioprotección del equipo. -
- El citado equipo lo utiliza la profesora , supervisora de la instalación. -----
- Estaba disponible el protocolo con el control de los niveles de radiación y sistemas de seguridad del equipo radiactivo. -----
- El SPR de la UPC realiza la comprobación de los niveles de radiación alrededor del equipo y sistemas de seguridad. La última revisión es de fecha 31.05.2022. Estaba disponible el informe correspondiente, así como su anotación en el diario de operaciones de la instalación.-----
- Estaba disponible un diario de operaciones en el que se anotan los datos relativos al funcionamiento del equipo. -----

- Estaba disponible y en un lugar visible un resumen del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia.-----

TRES. GENERAL

- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de la radiación de la firma _____, modelo _____, nº de serie _____, calibrado en origen en fecha 14.03.2017. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración.-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación fue realizada el 31.05.2022. Estaba disponible su registro documental.-----
- Disponen de 3 licencias de supervisor en vigor.-----
- El supervisor _____ ha causado baja en la instalación. -----
- Estaban disponibles 3 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación. -----
- Se había dado de baja el dosímetro personal de _____ ya que ha causado baja. ---
- Disponían de 1 dosímetro de área colocado en la mesa de trabajo del laboratorio de difracción de rayos X junto a la consola de control del equipo. -----
- El control dosimétrico lo realiza el _____ de la UPC. Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación.-----
- Se mostró a la Inspección el informe dosimétrico correspondiente al mes de julio de 2022.
- Estaban disponibles el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación.-----
- En fecha 26.07.2021, el SPR había impartido una sesión de formación a los trabajadores expuestos. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia.-----
- Disponían de 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

2022.09.12 13:08:09
+02'00'

Digitally signed
by

Date: 2022.09.13
12:44:12 +02'00'

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 la Universitat Politècnica de Catalunya para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.