

### ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día 13 de diciembre de 2023 en el Patronat Museu Nacional d'Art de Catalunya, en el Palau Nacional del Parc de Montjuïc, en Barcelona.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección previa a la puesta en marcha de la modificación MO 02 de la instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, dedicada al estudio de obras de arte y pinturas mediante rayos X, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Industria del Departamento de Empresa y Trabajo de la Generalitat de Catalunya de fecha 3 de noviembre de 2023.

La Inspección fue recibida por , restaurador y supervisor, y , conservadora-restauradora y supervisora, en representación del titular, 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.

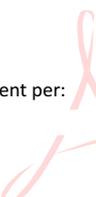
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- En una dependencia del laboratorio físico-químico, en la planta baja del emplazamiento referido, se encontraba un equipo portátil de rayos X para análisis por fluorescencia de rayos X de la marca , con unas características máximas de funcionamiento de kV,  $\mu$ A y W.-----
- La dependencia estaba señalizada y el acceso al laboratorio estaba controlado.-----
- Sobre el equipo había una etiqueta donde se podía leer: \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:-----
  - o Declaración de conformidad CE.-----

- *Instrument Information Book* (incluye control de calidad).-----
- Manual de funcionamiento.-----
- El equipo fue suministrado por \_\_\_\_\_ el 12.09.2023. Estaba disponible el informe de instalación (*FINAL ACCEPTANCE FORM*, que incluye un listado de los elementos de seguridad comprobados, *Critical Examination Report*).-----
- El personal de \_\_\_\_\_ impartió una primera sesión de formación a la supervisora el 14.09.2023. Estaba disponible el correspondiente registro (*Training Completion Report*).-----
- El equipo estaba montado sobre un trípode, con el haz dirigido hacia el suelo, y se accionaba desde el software de control instalado en un ordenador portátil situado a 3 m del equipo, en el interior de la dependencia.-----
- El equipo disponía de los siguientes enclavamientos de seguridad operativos:-----
  - Etiqueta identificativa de equipo generador de radiación ionizante.-----
  - Dos indicadores luminosos de advertencia de emisión de rayos X, uno integrado en el equipo y otro conectado al mismo con un cable de varios metros.-----
  - Señal acústica de emisión de rayos X.-----
  - Código de acceso e inicio de equipo.-----
  - Bloqueo tras un tiempo de inactividad.-----
  - Bloqueo de análisis cuando el equipo detecta ausencia de muestra. En caso de no detectar muestra, el equipo detiene la emisión de radiación.-----
- Con el equipo en funcionamiento con unas condiciones de irradiación de \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_  $\mu$ A se midió una tasa de dosis de \_\_\_\_\_  $\mu$ Sv/h a 10 cm del cabezal, fuera del haz directo, y tasas de dosis compatibles con el fondo radiológico a 1 m del equipo.-----
- La Inspección usó un detector de radiación de la marca \_\_\_\_\_, calibrado por el fabricante el 18.10.2019.-----
- El equipo se usará principalmente en la dependencia del laboratorio físico-químico, aunque también se podrá usar en las diferentes salas del museo. Según se manifestó, el uso en las salas se realizará en lunes, día de acceso cerrado al público, y balizando y señalizando la zona de irradiación. No está previsto que el equipo se desplace fuera del museo.-----

- Habían adquirido un nuevo equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación de la firma \_\_\_\_\_ con una sonda externa \_\_\_\_\_, calibrado por el fabricante el 22.06.2022. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración.-----
- Estaba disponible 1 licencia de supervisor en el ámbito de control de procesos y técnicas analíticas a nombre de \_\_\_\_\_, operadora del equipo. El resto de licencias del personal de la instalación son del ámbito de radiografía industrial.-----
- Todos los trabajadores expuestos disponen de control dosimétrico.-----
- Estaba disponible el diario de operación del equipo.-----
- En el tramite al acta enviarán:-----
  - o El protocolo de revisión del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica, que incluya las verificaciones de los sistemas de seguridad y el control de los niveles de radiación en las dependencias.-----
  - o El protocolo de verificación y calibración actualizado que incluya el nuevo detector de radiación.-----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a 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.

Signat digitalment per:  Data:  
2023.12.21  
11:24:15  
+01'00'

Firmado digitalmente por  
  
11:52:23 +01'00'

**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 Patronat Museu Nacional d'Art de Catalunya para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.