

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**SALIDA 1559**

Fecha: 14/03/2023 08:43

Secretaría de Estado de Energía  
Dirección General de Política Energética y Minas  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL  
RETO DEMOGRÁFICO  
MADRID

**ASUNTO: INFORME FAVORABLE SOBRE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE IR-14  
LABORATORIO DE PATRONES DOSIMÉTRICOS DEL CIEMAT**

La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, remitió al Consejo de Seguridad Nuclear, con su escrito de fecha 22-07-2022 (registro de entrada nº 50396), la documentación a que se refiere el epígrafe.

El Pleno del Consejo, en su reunión de 8 de marzo de 2023, ha estudiado la solicitud del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas - CIEMAT, (██████████), así como el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado informar favorablemente la modificación de la instalación radiactiva solicitada consistente en:

- Baja del Laboratorio A “De referencia para rayos X en Niveles de Terapia”
- Modificaciones en el Laboratorio B “De referencia Gamma en Niveles de Protección” para:
  - Baja de un proyector panorámico monofuente que aloja una fuente encapsulada de ██████ de ██████ MBq de actividad nominal máxima.
  - Baja de un proyector móvil monofuente construido por la JEN que contiene una fuente encapsulada de ██████ de ██████ GBq de actividad nominal máxima.
  - Modificación de la actividad máxima de la fuente radiactiva que alberga el proyector monofuente de la firma Nuclear Ibérica modelo ██████ de ██████ TBq que figuraba en la autorización a un valor de ██████ TBq.
  - Se adscriben a este laboratorio varias fuentes del inventario general, hasta ahora de uso indistinto en todos los Laboratorios de la IR-14. La actividad máxima total en el laboratorio B para estas fuentes de ██████ y ██████ será de ██████ GBq y ██████ MBq, respectivamente.
- Modificaciones en el Laboratorio D “De referencia para Rayos X en Niveles de Protección” para: corregir la denominación del equipo Philips ██████, que cuenta con un tubo de rayos X, marca YXLON, modelo ██████, debido a que en la resolución de modificación de 28.08.2007 aparece intercambiada la denominación del equipo y el tubo. Asimismo, se solicita que se corrijan las intensidades máximas de los dos equipos.
- Modificación del Laboratorio E “De referencia Gamma en Niveles de Terapia”, para disminuir la actividad máxima de las fuentes radiactivas encapsuladas y auto-blindadas de ██████, hasta un valor máximo de ██████ GBq.

- Modificaciones en el Laboratorio F “De referencia Beta en Niveles de Protección”, para:
  - Baja el proyector BSS.
  - Baja de una fuente encapsulada de [REDACTED] de [REDACTED] MBq de actividad nominal máxima.
  - Almacenamiento de las fuentes radiactivas encapsuladas en el interior de una caja de transporte en la sala de irradiación.

El funcionamiento de la instalación quedará sometido al cumplimiento de los límites y condiciones que figuran en el Anexo, que dejan sin efecto y sustituyen a los de la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 28-08-2007. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear.

*Firmado electrónicamente por el Secretario General  
Pablo Martín González*

## ANEXO

### LÍMITES Y CONDICIONES A QUE DEBE QUEDAR SOMETIDO EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN RADIATIVA LABORATORIO DE PATRONES DOSIMÉTRICOS (IR-14) DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS (CIEMAT)

---

- 1- Se considera titular y explotador responsable de la instalación al Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) (NIF: [REDACTED]), con domicilio en [REDACTED] Madrid.
- 2- La instalación estará ubicada en [REDACTED] Madrid.
- 3- Las dependencias de que consta la instalación son:
  - Laboratorio B “De referencia Gamma en Niveles de Protección” al que se adscriben 6 salas de la planta baja del edificio 2 (P0-28a almacén de fuentes, 28b y 28c despachos, 28d y 28e sala de control y 28f sala de irradiación).
  - Laboratorio C “De Dosimetría Retrospectiva” ubicado en las salas S1-07 y 07 de la planta sótano del edificio 2.
  - Laboratorio D “De referencia para Rayos X en Niveles de Protección” ocupa dos salas de la planta baja del edificio 2 (P0-28g y 28h, salas de control y de irradiación).
  - Laboratorio E “De Referencia Gamma en Niveles de Terapia” formado por dos salas de la planta sótano del edificio 2 (PS1-31 y 31a, salas de control y de irradiación).
  - Laboratorio F “De Referencia Beta en Niveles de Protección” ubicado en tres dependencias de la planta sótano del edificio 2 (PS1-30 sala de control, 30a almacén de fuentes beta y 30b sala de irradiación).
- 4- La presente autorización faculta para:
  - Montaje de la modificación conforme a la reglamentación vigente y de acuerdo con los presentes límites y condiciones.
  - El funcionamiento de la instalación modificada.
- 5- La instalación es de segunda categoría, de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

6- Las actividades que se autoriza a desarrollar en la instalación son: almacenamiento y uso de fuentes radiactivas encapsuladas, equipos radiactivos y equipos generadores de radiación con fines de calibración de equipos y dosímetros, así como trabajos de investigación para la mejora de las técnicas de medida.

7- Esta autorización estará en vigor hasta que el titular haya obtenido la Declaración de Clausura de la instalación.

Durante dicha vigencia el titular permanecerá en todo momento sometido a los requisitos previstos en la reglamentación y a los presentes límites y condiciones, salvo exención que se haya concedido previa solicitud del titular.

Las dependencias que constituyen la instalación radiactiva no serán utilizadas para otros fines hasta que el Consejo de Seguridad Nuclear compruebe que las circunstancias lo permiten.

8- El material y equipos radiactivos cuya posesión y uso se autoriza es el siguiente:

. Laboratorio B:

- Un proyector monofuente de la firma Nuclear Ibérica, [REDACTED], provisto de una fuente radiactiva encapsulada de [REDACTED] con una actividad máxima de [REDACTED] TBq.
- Un proyector monofuente de la firma Nuclear Ibérica, [REDACTED], que aloja cuatro fuentes radiactivas encapsuladas seleccionables, dos de [REDACTED] con una actividad máxima de [REDACTED] GBq y dos de [REDACTED] con una actividad máxima de [REDACTED] TBq.
- Fuentes radiactivas encapsuladas de [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] MBq.
- Fuentes radiactivas encapsuladas de [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] GBq

. Laboratorio C:

- Un sistema de irradiación RISO TL/OSL, modelo [REDACTED] que aloja una fuente radiactiva encapsulada de [REDACTED] de [REDACTED] GBq de actividad máxima.

. Laboratorio D:

- Un equipo generador de rayos X, marca Philips, modelo [REDACTED] de [REDACTED] kV y [REDACTED] mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Un equipo generador de rayos X, marca Philips, modelo [REDACTED] de [REDACTED] kV y [REDACTED] mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.

. Laboratorio E:

- Una unidad Theratron 780/2 que aloja una fuente encapsulada de [REDACTED] de [REDACTED] TBq de actividad máxima.
- Fuentes radiactivas encapsuladas de S [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] GBq.

. Laboratorio F:

- Fuentes radiactivas encapsuladas de [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] MBq.
- Fuentes radiactivas encapsuladas de [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] MBq.
- Fuentes radiactivas encapsuladas de [REDACTED] con una actividad máxima total de [REDACTED] MBq
- Equipo proyector de fuentes beta BSS2 (Beta Secondary Standard 2, Isotrack).

9- Esta autorización se concede en base a la documentación prevista en el artículo 38 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, que acompañaba la solicitud del titular para la obtención de la autorización de funcionamiento o de las autorizaciones de modificación subsiguientes, y a las actualizaciones y ampliaciones de la misma presentadas por el titular hasta la fecha de emisión de la presente resolución.

Los cambios y modificaciones posteriores de la instalación se registrarán por lo dispuesto en el artículo 40 del citado Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

10- De acuerdo con el artículo 55 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas para dirigir el funcionamiento de la instalación existirá, como mínimo, un supervisor para cada laboratorio de los que consta la instalación, provisto de la licencia reglamentaria.

Todo el personal que manipule los equipos y materiales radiactivos deberá estar en posesión de licencia de supervisor u operador.

Quedan exceptuados de la obligación de disponer de la citada licencia los estudiantes en prácticas o personas que realicen trabajos de investigación en los que se utilice eventualmente material radiactivo, siempre y cuando tales trabajos se lleven a cabo bajo la dirección de un supervisor u operador y hayan recibido la correspondiente formación en materia de protección radiológica.

El supervisor responsable deberá programar y supervisar todas las operaciones con materiales y equipos radiactivos y estará localizable y disponible durante el funcionamiento de la instalación.

- 11- El funcionamiento de la instalación estará sometido al cumplimiento de las especificaciones que le resulten de aplicación del Anexo I, así como de los siguientes apartados de Anexo II: II.B, II.C, II.D y III.D.14 de la Instrucción del CSN IS-28 (BOE nº 246 de 11 de octubre de 2010).