

199873

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid  
Tel.: 91 346 01 00  
Fax: 91 346 05 88

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/17/IRA/1634/11

Hoja 1 de 3

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el cuatro de marzo de dos mil once en el **INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA (CSIC)**, sito en c. [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medidas de difracción de rayos X con fines de investigación, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 25-11-08.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Disponían de 3 equipos de espectrometría de difracción de rayos X para análisis de materiales, [REDACTED] mod. [REDACTED], mod. [REDACTED] y [REDACTED] mod. [REDACTED] y una fuente encapsulada de Fe-55 de 3.7 MBq el 1-02-08 (1.67 MBq el 4-03-11) para calibración del detector bidimensional del equipo [REDACTED] (2 veces al año, aproximadamente). \_\_
- Los 3 equipos estaba operativos. \_\_\_\_\_

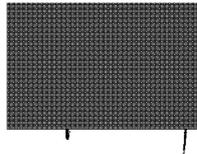




- La fuente encapsulada estaba exenta de control de hermeticidad ( $\leq 3.7$  MBq). \_\_\_\_\_
- Las dependencias (Laboratorio 118, equipo [REDACTED] y Laboratorio 18, los otros 2 equipos y la fuente de Fe-55) estaban delimitadas, clasificadas, señalizadas de acuerdo con el riesgo radiológico existente y tenían medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo. \_
- Los equipos y la fuente tenían el marcado y etiquetado reglamentarios.
- Los equipos [REDACTED] estaban instalados en cabina blindada. Los sistemas de seguridad estaban operativos, impedían la exposición si la puerta está abierta, la terminaban inmediatamente al abrir la puerta y activaban una luz roja situada junto a la puerta. Tenían pulsadores de rearme manual para cortar la exposición inmediatamente. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente (en promedio y sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas en el entorno de cada cabina eran  $< 0.5$   $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Mostraron registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos (señalización radiológica, sistemas de seguridad y perfiles radiológicos) en los 6 meses anteriores al último uso, con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN, actualizado, con registros firmados y con información relevante. No estaba anotado ningún suceso radiológico notificable según la IS-18. \_\_\_\_\_
- Constaba una licencia de Supervisor, vigente. \_\_\_\_\_
- Tenían concedida una exención que permite el uso ocasional de los equipos radiactivos por trabajadores sin licencia, cumpliendo las condiciones establecidas en la especificación 9ª de la autorización. \_\_\_\_
- El trabajador estaba clasificado radiológicamente en función de las dosis que pueda recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Las lecturas del dosímetro en 2010 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era  $< 1.3$  mSv/año. \_\_\_\_
- Disponían de un monitor de vigilancia de la radiación, operativo, [REDACTED] mod [REDACTED] \_\_\_\_\_

- Tenían un procedimiento para calibración (calibración por el fabricante o un laboratorio acreditado por ENAC cada 4 años). Lo habían cumplido (CIEMAT, el 7-04-10). \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a ocho de marzo de dos mil once.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Madrid, 11-3-2011

