

ACTA DE INSPECCION

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



CERTIFICA: Que se personó el veintiséis de febrero de dos mil trece en el **INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA**, del **CSIC**, sito en [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:

- La autorización de instalación radiactiva exceptúa de disponer de licencia a los trabajadores, siempre y cuando lo hagan bajo la dirección de un Supervisor y sigan un programa de formación continua sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia (especificación 9ª).
- Tenían 3 equipos para espectrometría de difracción de rayos X para análisis de materiales, marca [REDACTED], mod. [REDACTED] r (55 kV y 50



- mA, máx.), marca [REDACTED] mod. [REDACTED] (60 kV y 80 mA, máx.) y marca [REDACTED], mod. [REDACTED] (60 kV y 200 mA, máx.). _____
- Además, tenían una fuente encapsulada de Fe-55 de 3.7 MBq (100 μ Ci) el 1-02-08 para calibración del detector bidimensional del equipo [REDACTED].
 - La fuente encapsulada estaba exenta de control de hermeticidad ya que su actividad era \leq 3.7 MBq (0.62 MBq el 26-02-13). _____
 - Los equipos y la fuente se utilizaban en 2 laboratorios de uso exclusivo. En el Laboratorio nº 118 estaba instalado el equipo marca [REDACTED] en una cabina blindada. En el Laboratorio nº 18 se utilizaban los otros 2 equipos (el equipo marca [REDACTED] estaba instalado en cabina con mamparas de cristal) y se almacenaba y utilizaba la fuente de Fe-55. _
 - Las dependencias estaban delimitadas, clasificadas, señalizadas de acuerdo con el riesgo radiológico existente, con medios de protección física para controlar el acceso y evitar la manipulación del material radiactivo por personal no autorizado. _____
 - Los equipos tenían el marcado y etiquetado reglamentarios. _____
 - Los equipos [REDACTED] y [REDACTED] no estaba operativos, el primero por avería y el segundo porque se estaba modificando la posición de las cámaras de detección. _____
 - Las tasas de dosis equivalente en cualquier punto del entorno del equipo [REDACTED] eran $<$ 0.5 μ Sv/h. _____
 - Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. Constaba el nombre y firma del Supervisor. Tenía la información relevante. _____
 - La fuente encapsulada de Fe-55 para calibración del detector bidimensional del equipo [REDACTED] se utilizaba 1 ó 2 veces al año. _____
 - Mostraron registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos (señalización radiológica, enclavamientos y blindajes) realizada 6 meses antes de la fecha de su último uso por el Supervisor, con resultados conformes. _____
 - Constaba una licencia de Supervisor, vigente. _____
 - 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. _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 3

- Las lecturas del dosímetro en 2012 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1.3 mSv/año. _
- Tenían operativo un monitor de vigilancia de la radiación, marca [REDACTED], mod. [REDACTED], calibrado en el [REDACTED] el 7-04-10, y verificado anualmente por el supervisor. _____

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 veintisiete de febrero de dos mil trece.



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.



CONFORME EL DIRECTOR DEL INSTITUTO.

Fdo.: [REDACTED]