

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el siete de marzo de dos mil doce en el **INSTITUTO DE QUÍMICA FÍSICA "ROCASOLANO"**, del **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 posesión y uso de fuentes radiactivas no encapsuladas para marcaje radiactivo de proteínas, de fuentes encapsuladas para espectrometría por efecto Mössbauer y de equipos de rayos X para espectrometría por difracción de rayos X, 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, así como la modificación aceptada por el CSN en fecha 5-07-10.

Que la inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] Jefa del Departamento de Química-Física de Macromoléculas Biológicas y Supervisora de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

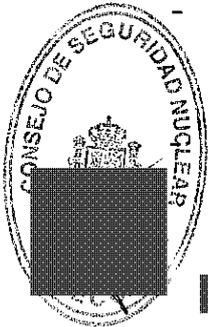
Que la representante del titular de la instalación fue advertida previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia 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 tres licencias de Supervisor vigentes. _____

- Tenían concedida una exención que permite el uso ocasional del material radiactivo por trabajadores sin licencia de Supervisor u Operador, cumpliendo ciertas condiciones establecidas en la especificación 9ª de la autorización. _____
- Mostraron registros de formación continua impartida al menos cada 2 años y a los nuevos usuarios de la instalación radiactiva, sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. _____
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. _____
- Las lecturas de los dosímetros en 2011 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era menor de 2 mSv. _____
- Disponían de tres dosímetros de anillo para los trabajadores que tenían riesgo de exposición no homogénea del organismo por usar productos marcados con I-125. _____

Disponían de dos monitores de vigilancia de la radiación y de la contaminación, operativos [REDACTED], mod. [REDACTED] con sonda de centelleo y con sonda [REDACTED] calibrados en el [REDACTED] a fecha 24.11.09 y un monitor [REDACTED] mod. [REDACTED] calibrado a fecha 11.04.11 en el [REDACTED]



FUENTES NO ENCAPSULADAS PARA MARCAJE RADIATIVO DE PROTEÍNAS

- Según se manifestó no habían adquirido ni usado material radiactivo desde la última inspección. _____
- No había ocurrido ningún incidente o suceso notificable. _____
- Disponían de un Diario de Operación para uso de fuentes no encapsuladas, sellado por el CSN. _____
- No constaban retiradas de residuos radiactivos, desclasificaciones de residuos sólidos ni vertidos de efluentes líquidos al alcantarillado público desde la última Inspección. _____
- Tenían registros de cada extracción de un vial, con la identificación del usuario, actividad extraída y remanente en el vial. _____
- La dependencia de la instalación radiactiva (laboratorio en planta primera del edificio A) estaba delimitada, clasificada, señalizada de

acuerdo con el riesgo radiológico existente y tenía medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo. _____

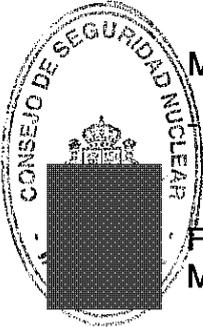
- El material radiactivo tenía el marcado y etiquetado reglamentarios. _____
- Tenían equipamiento para protección personal, acorde con el tipo y energía de la radiación. _____
- Disponían de una vitrina de manipulación con filtros y salida directa al exterior. _____
- Los viales estaban dentro de su contenedor, con aislamiento y blindajes adecuados. _____
- Los contenedores de residuos radiactivos almacenados aislaban adecuadamente a los residuos. _____
- Las tasas de dosis equivalente en el laboratorio eran indistinguibles del fondo natural. _____

MATERIAL NO ENCAPSULADO PARA DATACIÓN GEOCRONOLÓGICA

Según se manifestó, no disponían ni usaban material radiactivo. _____

FUENTES ENCAPSULADAS PARA ESPECTROMETRÍA POR EFECTO MÖSSBAUER

- Disponían de un Diario de Operación para uso de fuentes encapsuladas, sellado por el CSN y relleno y firmado correctamente. _____
- Mostraron registros de cada movimiento de las 2 fuentes radiactivas operativas. No había traslados fuera de la dependencia autorizada. _____
- Tenían concedida una exención de realizar pruebas de hermeticidad de dos fuentes de Co-57 y Sn-119m. _____
- La dependencia de la instalación radiactiva (laboratorio en planta sótano del edificio B) estaba delimitada, clasificada, señalizada de acuerdo con el riesgo radiológico existente y tenía medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo. _____
- Disponían de 2 fuentes selladas operativas para espectrometría Mössbauer de Co-57 (nº MCo7.124/97.08, con 50 mCi el 24-10-08) y Co-57 (nº MCo7.124/108.09, con 50 mCi el 19-11-09). _____



- Presentaron el inventario de fuentes agotadas. _____
- El material radiactivo tenía el marcado y etiquetado reglamentarios. ____
- Disponían de 2 bancos de espectrometría: Mössbauer convencional y LEEMS, un contenedor por fuente para almacenamiento y transporte de cada fuente y aplicadores, pinzas y guantes plomados para su manipulación, así como un contenedor blindado para almacenar las fuentes agotadas. _____
- Las tasas de dosis equivalente en el laboratorio en promedio eran indistinguibles del fondo natural. _____

EQUIPOS DE RAYOS X PARA ESPECTROMETRÍA POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X

- Disponían de un Diario de Operación para uso de equipos de rayos X sellado por el CSN y rellenado y firmado correctamente. _____

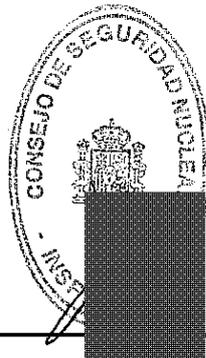
Disponían de registros de verificación de la seguridad radiológica de los dos equipos de rayos X en los 6 meses anteriores al último uso, última revisión a fecha 27.02.11. _____

Las dependencias de la instalación radiactiva (una sala en la planta sótano y una sala en la planta baja del edificio A) 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. _

- Disponían de 2 equipos de rayos X para espectrometría por difracción de rayos X, mod. _____, nº PK 2407/3 y mod. _____, nº PK 2407/1, que se encontraba averiado. ____
- Los equipos tenían el marcado y etiquetado reglamentarios. _____
- Las tasas de dosis equivalente en las proximidades del equipo _____ durante su funcionamiento eran indistinguibles del fondo natural. _____

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 catorce de marzo de dos mil doce.

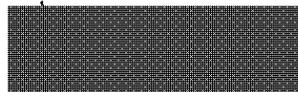


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE QUÍMICA FÍSICA "ROCASOLANO"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Como ya se indicó en el Acta de Inspección de 21 de febrero de 2011, con fecha 20 de abril de 2010 se aprobó una reestructuración del Instituto de Química Física Rocasolano en la que desapareció el Departamento de Química-Física de Macromoléculas Biológicas, por lo que desde esa fecha ya no ejerzo como Jefa de dicho Departamento, como erróneamente se indica en la hoja 1 del Acta.

Asimismo, la fecha de la última revisión de los equipos de rayos X es el 27/02/2012 y no el 27/02/2011 como aparece en la hoja 4.

En Madrid, a 22 de marzo de 2012



Fdo.: 
Supervisora de la Instalación