

ACTA DE INSPECCION

 Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiuno de noviembre de dos mil seis en el **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA**, de la Facultad de Física, de la Universidad de Sevilla, sita en  Sevilla (41012).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a posesión y uso de equipos radiactivos en el campo de la investigación utilizando técnicas analíticas de difracción de rayos X y espectrometría Mössbauer y cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 12-05-04 (IR/SE-086/99).

Que la Inspección fue recibida por  Supervisor de la instalación, y  investigadora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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:

COMÚN

- Disponían de una Licencia de Supervisor vigente y de 2 solicitudes de Licencias de Supervisor entregadas en el CSN en fecha 31-07-06. _____



- Tenían un trabajador autorizado para usar la instalación radiactiva que estaba clasificado radiológicamente en categoría B sin dosímetro personal de solapa. No tenían dependencias clasificadas como zona controlada. Tenían dosis anuales asignadas por dosimetría de área utilizando 4 dosímetros de área colocados en lugares representativos, 2 en el laboratorio Mössbauer y uno en cada cabina de los equipos de rayos X. Los valores eran < 1 mSv/año. _____
- Disponían de un detector operativo de tasa de dosis y de un procedimiento para su calibración y verificación que establecía la calibración por el fabricante o un Laboratorio acreditado por ENAC cada 4 años. El detector se ajustaba al procedimiento ya que disponía del certificado de calibración expedido por el fabricante el 7-03-05. _____

DIFRACCIÓN DE RAYOS X

- Las 2 dependencias se encontraban identificadas con la señalización reglamentaria y delimitadas, con medios para el control de acceso. Se ajustaban a lo establecido en la autorización de la instalación. _____
- Disponían de 2 equipos operativos, pero solo utilizaban uno, que se ajustaban a lo establecido en la autorización de la instalación y que tenían la señalización reglamentaria. _____
- Las tasas de dosis (sin descontar el fondo radiactivo natural) en los colindamientos de libre acceso y en torno al equipo utilizado, en las condiciones de operación más desfavorables, fueron < 0.5 μ Sv/h. _____
- No disponían de registros de las revisiones de seguridad de los equipos, aunque según se manifestó, las realizaba el Titular semestralmente, e incluían verificación de ausencia de fugas y de señalización radiológica.
- No se habían realizado operaciones de asistencia técnica ni cambios del tubo. _____



ESPECTROMETRÍA MÖSSBAUER

- Utilizaban una dependencia de uso exclusivo que se encontraba identificada con la señalización reglamentaria y delimitada, con medios para el control de acceso. Se ajustaba a lo establecido en la autorización de la instalación. _____

- Disponían de un equipo operativo V [REDACTED] mod MB-500, que se ajustaba a lo establecido en la autorización de la instalación. Habían instalado una carcasa de varios mm de espesor de Pb cubriendo al equipo en su totalidad, con una compuerta con el mismo recubrimiento para hacer los cambios de muestras. _____
- Estaba cargado con la misma fuente [REDACTED], que se incluyó en el Acta de Inspección de 2005. El contenedor de transporte de la fuente estaba almacenado en el recinto. _____
- Las tasas de dosis (sin descontar el fondo radiactivo natural) en los colindamientos de libre acceso y en contacto con la carcasa de Pb, con la compuerta cerrada, fueron $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. _____
- Tenían certificado de hermeticidad favorable de la fuente emitido por el [REDACTED] de Sevilla el 18-04-05. _____
- Según se manifestó, la fuente no se sacaba del equipo en ningún caso y así estaría hasta que se reemplazara por una fresca, operación que realizaría un técnico de asistencia técnica del equipo, por lo que no necesitaban equipamiento de manipulación. _____
- Durante la inspección no se detectó que manipulara el equipo personal sin Licencia de Supervisor. _____



DESVIACIONES

- No disponían de registros de las revisiones de seguridad de los equipos de rayos X, que incluyeran cada seis meses verificación de ausencia de fugas y de señalización radiológica (Especificaciones 27ª y 20ª). _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 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 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 once de diciembre de dos mil seis.

CSN/AIN/07/IRA/2440/06



Hoja 4 de 4



TRÁMITE

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME:



Fdo.

