

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

177264

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintiséis de noviembre de dos mil ocho en el **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA**, de la **FACULTAD DE FÍSICA**, de la **UNIVERSIDAD DE SEVILLA**, sita en [REDACTED] de Sevilla (41012).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control de la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a las actividades recogidas en la especificación 5ª de la autorización vigente, concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 12-05-04 (referencia del Registro de instalaciones radiactivas IR/SE-86/99).

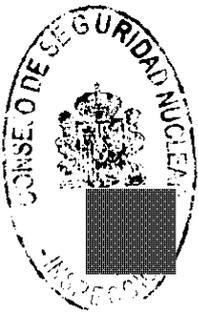
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] ambos con Licencia de Supervisor, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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:

LABORATORIO DE ESPECTROMETRÍA MÖSSBAUER

- Tenían un espectrómetro Mössbauer y una fuente de Co-57 operativos. La marca y modelo del espectrómetro y la actividad de la fuente se correspondían con la autorización. _____
- Disponían del certificado de actividad de la fuente. No constaba que estuviera en forma especial. _____



- Desde la última inspección no habían incorporado ni sustituido fuentes no exentas. _____
- Tenían un compromiso escrito del proveedor para la devolución de la fuente cuando esté fuera de uso. _____
- No tenían ninguna fuente en desuso definitivo. _____
- Tenían registros de ensayos que garantizaban la hermeticidad de la fuente, realizados por una entidad autorizada en los 12 meses anteriores a su uso. _____
- El espectrómetro estaba instalado dentro de un recinto de uso exclusivo, delimitado, con control de acceso y con la señalización reglamentaria. El equipo estaba completamente blindado con una cubierta de plomo. _____
- La fuente estaba instalada en el banco y disponían de un contenedor de transporte para la fuente. _____
- Según se manifestó, no desmontaban la fuente del banco. _____
- Se midieron tasas de dosis equivalente (sin descontar el fondo radiológico natural) en el entorno del equipo $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. _____
- Tenían 2 TLD en el recinto, colocados en lugares representativos de las dosis potenciales a los usuarios del equipo. _____



LABORATORIOS DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X

- Tenían 2 difractómetros de rayos X cuya marca, modelo y parámetros radiológicos se ajustaban a la autorización. _____
- Disponían de registros de revisión de los 2 equipos, emitidos por el Titular en los últimos 6 meses con resultado favorable, que incluían verificación de los sistemas de seguridad y medida de perfiles radiológicos y ausencia de fugas. _____
- Según se manifestó, desde la última Inspección no se había realizado ninguna operación de asistencia técnica del equipo ni cambios de tubo. _____
- Los equipos estaban instalados dentro de cabinas, identificados con la señalización reglamentaria y disponían de los sistemas de seguridad reglamentarios en estado operativo. _____
- Tenían un tubo almacenado en estado operativo de la misma tensión y corriente máximas que los instalados en los equipos (60 kV y 50 mA). Según se manifestó, lo tenían como repuesto. _____

- Se midieron tasas de dosis equivalente (sin descontar el fondo radiológico natural) en el entorno de las cabinas $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. _____
- Tenían 2 TLD (uno por equipo) colocados en lugares representativos de las dosis potenciales a los usuarios del equipo. _____

COMÚN

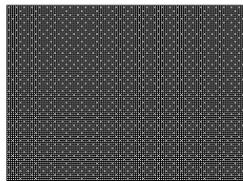
- El Plan de emergencia no incorporaba los criterios de la Instrucción IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos. _____
- Tenían un Diario de Operación registrado en el CSN para la instalación radiactiva y se cumplían las obligaciones del titular de la instalación referentes a dicho diario. _____
- No estaba anotado ningún incidente radiológico desde la última Inspección. Según se manifestó, no había ocurrido. _____
- Tenían un detector de radiación y un procedimiento de calibración que establecía la verificación por el SPR de la _____ cada 12 meses y la calibración por el fabricante o una entidad acreditada por ENAC cuando el error relativo de la última calibración o verificación se aproxima a $\pm 20\%$ o como máximo cada 5 años. Lo habían cumplido. _
- Según el último certificado, el error relativo cumplía la tolerancia de $\pm 20\%$ establecida en la norma EN 60846. _____
- Tenían el listado actualizado de trabajadores expuestos. Constan 3 trabajadores clasificados radiológicamente en categoría B sin dosímetro personal de solapa. _____
- No tenían dependencias clasificadas como zonas controladas y disponían de un programa de vigilancia radiológica de área con 4 TLD fijos con lectura mensual y resultados similares al fondo radiológico. ___
- Tenían 3 licencias de supervisor vigentes. El Registro de licencias estaba actualizado. _____



DESVIACIONES

- El Plan de emergencia no incorporaba los criterios de la Instrucción IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos (Disposición transitoria única de la IS-18). _____

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, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a uno de diciembre de dos mil ocho.



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

Sevilla a 10 de Diciembre de 2008

VER HOJA ANEXA.

Sevilla 10/12/2008

ANEXOS AL TRÁMITE DEL ACTA DE INSPECCIÓN REALIZADA POR D. [REDACTED] EL
26/11/2008

Las correcciones sugeridas por el Sr. Inspector han sido recogidas en el documento interno de
Reglamento de Funcionamiento y le serán enviadas por el Director del Servicio de Protección
Radiológica de la Universidad de Sevilla, D. [REDACTED]

Atentamente,

los supervisores

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]