

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el veintidós de junio de dos mil diez en el **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA**, de la **FACULTAD DE FÍSICA**, de la **UNIVERSIDAD DE SEVILLA**, sita en Avda [REDACTED] de Sevilla.

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, cuya última autorización fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por Resolución de fecha 12-05-

04.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] [REDACTED] ambos supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron 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:

- Disponen de 2 equipos de rayos X marca [REDACTED] (max. 60 kV), identificados en el inventario mostrado a la Inspección, para espectrometría por difracción de rayos X, dentro de cabinas, y de un equipo [REDACTED] mod. [REDACTED] para espectrometría [REDACTED] sin fuente de Co-57 en la fecha de la Inspección, que estaba

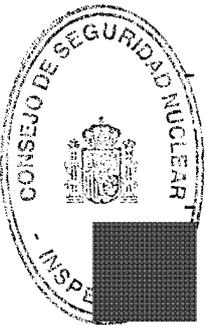
completamente blindado con una cubierta de plomo adicional. _____

- Tienen previsto dar de baja uno de los dos equipos de rayos X marca  n/s 583.900-06-04 y dejar almacenado el tubo de rayos X junto con otro que ya poseen de repuesto. _____
- Los equipos radiactivos estaban señalizados reglamentariamente y se correspondían con la autorización. _____
- El recinto que albergaba a cada equipo y las condiciones de ocupación de las dependencias colindantes se correspondían con la documentación presentada al CSN y tenían la señalización reglamentaria que advertía claramente del riesgo de radiación. _____
- El acceso estaba restringido para impedir la manipulación de los equipos por personal no autorizado y tenían sistemas que aseguraban el control de acceso. _____

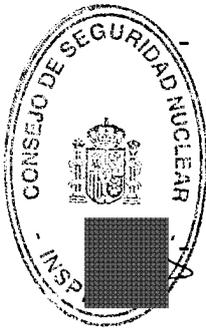
La fuente de Co-57 había sido retirada por Enresa a fecha 11-03-10. Presentan albarán de retirada. Aún no habían adquirido una nueva fuente. _____

Las tasas de dosis equivalente medias (sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas en las zonas ocupadas por trabajadores expuestos no eran significativas y en zonas de posible ocupación por el público correspondían a niveles de zonas clasificadas como de libre acceso. _____

- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles. _____
- El Plan de Emergencia estaba actualizado con los criterios de la Instrucción IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos. _____
- Tenían un Diario de Operación general numerado, autorizado, sellado y registrado por el CSN. Los registros estaban visados y firmados por un Supervisor. Reflejaba de forma clara y concreta la información relevante sobre la operación de la instalación. _____
- Desde la última Inspección no constaba ningún incidente radiológico en la instalación. Según se manifestó, no había ocurrido. _____
- Tenían registros de verificación de los parámetros y sistemas relacionados con la seguridad radiológica de los equipos de rayos X (sistemas de seguridad, blindajes y señalización radiológica), realizados en los 6 meses anteriores al último uso. _____



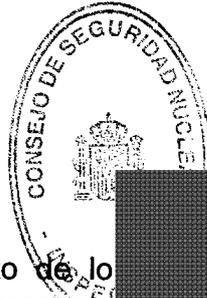
- Disponían de un monitor de tasa de dosis [REDACTED] serie [REDACTED] con número de serie 2528. _____
- Disponían de un procedimiento de calibración y verificación del monitor, que establecía la verificación externa (SPR de la Universidad de Sevilla) cada 12 meses y la calibración por el fabricante o un laboratorio acreditado por ENAC si la respuesta ($V_{\text{medido}}/V_{\text{verdadero}}$) del equipo está fuera de la tolerancia 0.80 - 1.20. Habían realizado la última verificación a fecha 21.10.09. _____



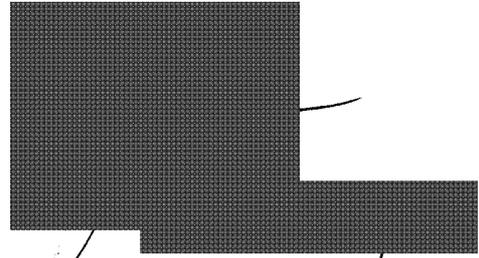
- Disponen tres licencias de supervisor vigentes. Estaban clasificados radiológicamente en categoría B sin dosímetro personal de solapa porque disponían de datos de dosimetría personal de varios años que demostraban que las dosis equivalentes potenciales eran inferiores al límite del público y tenían un procedimiento de dosimetría de área. _____

En las zonas vigiladas efectuaban, mediante 4 TLD colocados en lugares representativos, una estimación de las dosis que pueden recibirse. Habían asignado dosis anuales a cada trabajador de fondo radiológico. _____

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 julio de dos mil diez.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 45.1 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.



Smith 21/7/2010