

**ACTA DE INSPECCION**

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA** : Que se personó, el día doce de enero de dos mil once en **INFOCITEC (Instituto de Formación Científica Tecnológica)**, sito en c/ [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de tercera categoría, con actividades de docencia, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última modificación (MO-6) y posterior corrección fueron concedidas por la Dirección General de la Industria, Energía y Minas de la COMUNIDAD DE MADRID, con fechas 10-10-06 y 12-04-07.

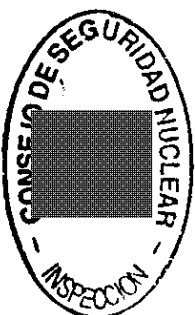
Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] supervisora de la Instalación quien aceptó la finalidad de la Inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

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:

**DEPENDENCIAS – FUENTES Y EQUIPOS**

- No ha habido modificaciones con respecto a lo descrito en el Acta anterior (referencia CSN/AIN/15/IRA/1510/09). Todas las dependencias se encontraban señalizadas reglamentariamente y disponen de medios para establecer el acceso controlado [REDACTED]

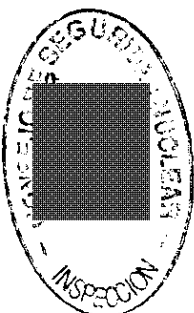


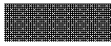
**Laboratorio de manipulación de isótopos radiactivos encapsulados y no encapsulados:**

- El material radiactivo almacenado en el laboratorio dentro de un cofre plomado corresponde a : una fuente de Cs-137 (n/s 17084 – 3.4 MBq) y una fuente de Co-60 (n/s 10870 – 398 KBq), descritas en la especificación 7ª de la Resolución; fecha de adquisición de las dos fuentes: octubre de 1994; Tasas de dosis máximas medidas en contacto con la fuente de Cs-137: 93  $\mu$ Sv/h; fuera del cofre (con las dos fuentes dentro): 1.7  $\mu$ Sv/h.
- Estaba disponible el certificado de hermeticidad realizado por Infocitec, a las dos fuentes, de fecha 15-11-10. \_\_\_\_\_
- La última entrada de I-125, correspondiente a un Kit recibido el 20-10-10 de 52 KBq utilizado para dos sesiones de prácticas (de fechas: 22-10-10 y 1-12-10). \_\_\_\_\_
- Las entradas de isótopos no encapsulados anotadas en el Diario de Operaciones corresponden todas a Kits de estas mismas características (52 KBq de I-125), utilizados en las practicas de los cursos. Frecuencia aproximada de estas entradas: cada 2 ó 3 meses. \_\_\_\_\_
- Material almacenado en la nevera de la instalación corresponde al los residuos líquidos generados en las practicas; los residuos sólidos contaminados se encontraban dentro de recipientes adecuados. Todos los recipientes se encontraban etiquetados con las actividades y fechas correspondientes). \_\_\_\_\_
- Residuos generados evacuados por gestión interna, según procedimiento establecido (periodo de almacenamiento igual o superior a los 4 meses). anotando la eliminación en el Diario de Operaciones. Ultimas retiradas de fechas: 19-10-10. \_\_\_\_\_

**Sala destinada los equipos de Rayos X:**

- Los equipos instalados corresponden a los descritos en la especificación 7ª de la Resolución: un equipo generador de Rayos X de marca: \_\_\_\_\_ y un equipo dental intraoral de marca \_\_\_\_\_. Los dos equipos se encuentran dentro de una misma sala y se disparan desde fuera visualizando la sala a través de un cristal plomado. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se puso en funcionamiento el equipo \_\_\_\_\_ seleccionando las condiciones máximas de funcionamiento y con el tubo dirigido hacia una cubeta de agua, midiéndose unas tasas de

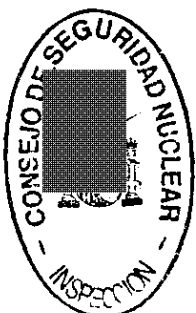




- dosis de fondo en la zona detrás de la puerta, detrás del visor con vidrio plomado y en puesto de operador (equipo se dispara desde fuera); dentro de la sala a aproximadamente 50 cm del tubo disparando contra una cubeta con agua se midieron: 902  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- De los datos de uso de estos equipos para prácticas se deduce una frecuencia media de una vez al mes; última práctica para curso de operador de fecha: 21-12-10. \_\_\_\_\_
  - Realizan revisiones semestrales – de tasa de dosis y controles de calidad - a los dos equipos de rayos X. Estaban disponibles los últimos certificados, emitidos por Infocitec, de fecha: 08-09-10. \_\_\_\_\_

## GENERAL

- Disponen de un detector de radiación analógico: \_\_\_\_\_ n/s 1511, calibrado en la \_\_\_\_\_ en enero de 2009 y un detector de contaminación \_\_\_\_\_ - n/s G-237426258, calibrado en la \_\_\_\_\_ el 06-02-08. Disponen de programa de calibración y verificación que establece una calibración cada cuatro años y verificaciones anuales en Infocitec a todos los equipos de detección de la radiación. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación, relleno y actualizado. En este diario se encuentran anotadas las fechas de uso de las fuentes como de los equipos de rayos X, que corresponden a la realización de las prácticas incluidas en los cursos. Se encontraban anotadas las fechas correspondientes a la eliminación de residuos por desclasificación. \_\_\_\_\_
- Disponen de tres licencias de supervisor en vigor; cada una con un campo de aplicación correspondiente a: "fuentes no encapsuladas"; "radiografía industrial" y "control de procesos y técnicas analíticas". Estas personas son las encargadas de realizar las prácticas de los cursos. \_\_\_\_\_
- Estaba disponibles las lecturas dosimétricas correspondientes a tres TLDs de solapa a nombre de los tres supervisores; lecturas procesadas por el INFOCITEC. Últimas lecturas disponibles corresponden al mes de diciembre de 2010 y acumuladas. Del análisis de estos registros no se observan datos significativos. \_\_\_\_\_



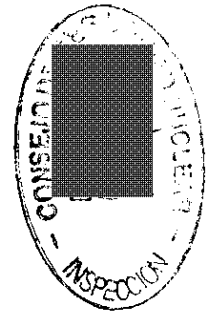
**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 4 de 4

- La inspección informa sobre la obligación de incorporar la Instrucción IS-18 (BOE nº 92 de 16-04-08) "sobre los criterios para la notificación de sucesos e incidentes radiológicos en instalaciones radiactivas", al Plan de Emergencia.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por 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 diecisiete de enero de dos mil once.



**TRAMITE.**- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del R.D. 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **INFOCITEC**, en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

NOTA: LA INSTRUCCION IS-18 YA ESTÁ INCORPORADA AL PLAN DE EMERGENCIA

CONFORTEE, EN MADRID A 21 DE ENERO DE 2011.

