

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día trece de noviembre de dos mil doce en el Servicio de Medicina Nuclear del **HOSPITAL CARLOS III**, sito [REDACTED] [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear, y cuya última autorización de modificación (MO-6) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid con fecha 3 de junio de 2009.

Que la inspección fue recibida la Dra. [REDACTED], Supervisor 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 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 - MATERIAL RADACTIVO - RESIDUOS**

- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado. \_\_\_\_\_
- El servicio de Medicina Nuclear comparte los pasillos con el servicio de Radiodiagnóstico. En este pasillo común disponen de una cámara de vigilancia. \_\_\_\_\_

- En la cámara caliente disponen de dos recintos blindados para almacenar material radiactivo. \_\_\_\_\_
  - En uno de ellos se encontraba almacenada dentro de un contenedor de plomo la fuente de Cs-137 (234  $\mu$ Ci de actividad en el año 2001 – n/s 12572) para calibración del activímetro. En este recinto almacenan también las dosis de I-131. \_\_\_\_\_
  - En el otro recinto blindado se almacenan las monodosis recibidas diariamente, según petición, suministradas por \_\_\_\_\_
- En la cámara caliente se encuentra almacenada dentro de su embalaje de transporte, la fuente radiactiva encapsulada plana de Co-57 de 555 MBq (15 mCi) de actividad a 1/05/11 y n/s 1501-141 fabricada por \_\_\_\_\_; para control de calidad de las gammacámaras. \_\_\_\_\_
- No disponen de solución descontaminante. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se encontraban en la sala de espera 2 pacientes inyectados con tasas de dosis medidas en la puerta de la sala de 0,9  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- El suelo y las paredes del aseo para pacientes inyectados no dispone de superficies fácilmente descontaminables. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible un registro con los datos de todas las monodosis recibidas. En el análisis de los datos registrados de días tomados al azar el total de las monodosis suponía actividades que eran inferiores a las actividades máximas mencionadas en la especificación 6<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_
- Los residuos radiactivos se encuentran almacenados en una zona colindante con la cámara caliente dentro de dos arcones blindados con 6 pozos cada uno para su segregación por fechas. Los residuos de I-131 (monodosis no utilizadas) se almacenan en la gammateca hasta su retirada por el suministrador. \_\_\_\_\_
- No estaba disponible el programa de calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación. \_\_\_\_\_
- Disponen de un equipo para la detección y medida de la radiación y contaminación \_\_\_\_\_ n/s 281116 con dos sondas), verificado por el \_\_\_\_\_. Estaba disponible la copia de esta verificación realizada el 27-12-11. \_\_\_\_\_



- Efectúan y registran la vigilancia radiológica de la instalación con periodicidad quincenal dejando un registro de las anotaciones en el Diario de Operación. \_\_\_\_\_

### DOCUMENTACION

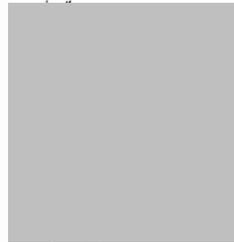
- Con fecha 11-03-11 ENRESA retiró de la instalación la fuente radiactiva encapsulada de Co-57 de 740 MBq de actividad en mayo de 2008. Se mostró el albarán de retirada. \_\_\_\_\_
- En abril de 2011 se ha recibido en la instalación una fuente nueva de Co-57 de 555 MBq de actividad en origen. No estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de dicha fuente. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el certificado de hermeticidad, realizado por el Servicio \_\_\_\_\_ a fecha 27 de diciembre de 2011 de las dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Co-57. En el certificado no se indica el número de serie de las fuentes. \_\_\_\_\_
- Disponen de un Diario de Operaciones, relleno y actualizado donde figuran anotadas todas las entradas de material radiactivo, las retiradas de residuos después de periodo adecuado para su desclasificación, las revisiones de áreas de trabajo, dosimetría y verificaciones de los monitores de radiación. \_\_\_\_\_
- Disponen dos licencias de supervisor, y ocho de operador en vigor. \_\_\_\_
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos disponiendo de ocho dosímetros de solapa y cinco dosímetros de muñeca. Estaban disponibles los informes dosimétricos del \_\_\_\_\_ correspondientes al personal del servicio de Medicina Nuclear, los últimos corresponden al mes de septiembre de 2012; donde los valores máximos de dosis acumulada anual eran menores de 2 mSv. \_\_\_\_\_
- Todo el personal del servicio de Medicina Nuclear está clasificado como B. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, el servicio de riesgos laborales del Hospital de La Paz realiza la vigilancia sanitaria del personal expuesto de la instalación, realizando revisiones anualmente, a petición del trabajador; emitiendo un certificado de "apto" únicamente a personal con licencia en trámite de renovación. \_\_\_\_\_
- El día 10 de febrero de 2012 el \_\_\_\_\_ ha realizado un seminario sobre Protección Radiológica en las \_\_\_\_\_



instalaciones radiactiva y radiología del Hospital Carlos III dirigido, entre otros, al personal de la instalación. \_\_\_\_\_

- Se informó de la necesidad de elaborar un procedimiento donde se indiquen las medidas necesarias para facilitar el acceso de bultos radiactivos, tal como se indica en el punto 4, apartado 2 de la instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear IS-34. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2011. \_\_\_\_\_

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 trece de noviembre 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 "HOSPITAL CARLOS III", en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



*Madrid 22 de noviembre de 2012*