

190499

CSN/AIN/21/IRA/1429/10

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

D [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el dos de marzo de dos mil diez en el **SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR**, del **HOSPITAL TRES CULTURAS**, sito en [REDACTED] en Toledo.

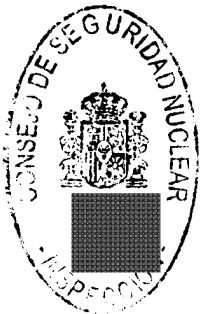
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de radionucleidos en medicina nuclear con fines de diagnóstico y terapia sin hospitalización, cuya última autorización fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 28-06-06.

Que la Inspección fue recibida por D [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.

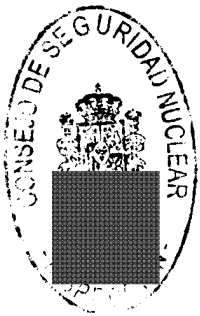
Que el representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia 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:

- Disponían de un generador en uso de Mo-99/Tc-99m de 10 GBq nominales y una fuente encapsulada de Cs-137 para comprobar la constancia del activímetro, de ref. OLO875, de 9.3 GBq (24-11-06). \_\_\_\_
- El material radiactivo estaba señalizado reglamentariamente. \_\_\_\_\_
- Los viales estaban dentro de su contenedor, con aislamiento y blindajes adecuados. Disponían de equipamiento de protección personal y de recogida de residuos acorde con el tipo y energía de la radiación. \_\_\_\_

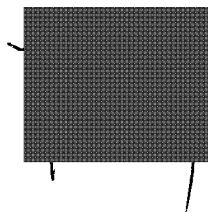


- Los residuos radiactivos estaban almacenados en recipientes que los aislaban adecuadamente, con el símbolo de radiactividad e información reglamentaria de su contenido, tanto en los recipientes cerrados como en los que estaban en uso. \_\_\_\_\_
- Disponían de las dependencias recogidas en la Especificación 3ª, clasificadas radiológicamente, con características y ocupación de colindamientos descritas en la documentación presentada para la autorización de la instalación radiactiva. Estaban delimitadas y tenían la señalización que ponía de manifiesto el riesgo de exposición existente.
- Tenían sistemas de control de acceso para impedir que el material radiactivo pueda ser manipulado por personal ajeno a la instalación. \_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente medias (sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas dentro de las dependencias clasificadas radiológicamente eran inferiores a las que corresponden a su clasificación y en zonas de posible ocupación por el público correspondían a niveles de zonas clasificadas como de libre acceso. \_\_\_\_
- Desde la última Inspección constaban entradas y uso de generadores de Mo-99/Tc-99m y radiofármacos marcados con I-131, I-123, Ga-67 e In-111. En las comprobaciones aleatorias realizadas no se detectaron incumplimientos de suministradores, radioisótopos o límites de actividad.
- Los procedimientos normalizados de trabajo incluían normas específicas para minimizar el riesgo radiológico de trabajadores y público, incluidos en su caso, feto, lactante y cuidadores de pacientes en terapia ambulatoria. \_\_\_\_\_
- Tenían registros de verificación de la hermeticidad de la fuente radiactiva realizados por una entidad autorizada (Lainsa) en los 12 meses anteriores al último uso con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- Tenían 2 Diarios de Operación (general y gestión de residuos) numerados y legalizados por el CSN. \_\_\_\_\_
- Disponían de un monitor portátil con 2 sondas calibradas para tasa de dosis equivalente y para actividad superficial ( $Bq/cm^2$ ), operativo, identificado en el informe anual de 2009. \_\_\_\_\_
- Habían cumplido el procedimiento de calibración (cada 4 años) y verificación (anual por (██████████) es). \_\_\_\_\_
- La respuesta de la sonda de tasa de dosis para la radiación  $\gamma$  de 662 keV del Cs-137 tenía un error relativo inferior a la tolerancia de  $\pm 20\%$ . \_\_\_\_
- Disponían de 2 licencias de supervisor y 2 de operador, vigentes. \_\_\_\_



- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría A con dosímetro individual de solapa y con certificados de aptitud médica emitidos en los últimos 12 meses. \_\_\_\_\_
- En el último año oficial la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era  $< 1$  mSv, excepto en 2 trabajadoras que tenían 4.10 y 6.90 mSv. \_\_\_\_\_
- Dos trabajadoras tenían riesgo de exposición no homogénea del organismo porque dispensaban y administraban radiofármacos y usaban dosímetros de anillo. \_\_\_\_\_
- La dosis equivalente superficial acumulada en el último año oficial era  $< 20\%$  del límite anual reglamentario (500 mSv). \_\_\_\_\_
- Habían impartido un programa de formación continua sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia en los últimos 2 años que incluía a todos los Operadores. \_\_\_\_\_

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 once de marzo de dos mil diez.



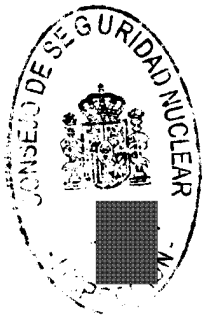
---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD

1836/1999, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL TRES CULTURAS** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CONFORMIDAD

Muy respetuosamente,



[Redacted signature area]

[Redacted name area]

Col. [Redacted]  
Ayuntamiento de [Redacted]  
Supervisor de la Instalación Radiactiva.