

**ACTA DE INSPECCION**

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

**CERTIFICA:** Que se personó el veinticuatro de septiembre de dos mil quince en el **SERVICIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS**, del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA**, sito en [REDACTED] Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de equipos y materiales radiactivos en Radioterapia Externa, Braquiterapia, Medicina Nuclear, Radioinmunoanálisis e Investigación, con autorización vigente concedida por Resolución de 30-05-13 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, con Modificación Aceptada por el CSN de 28-04-14.

Que la inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefa del Servicio de Análisis Clínicos y Supervisora, D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefa del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que las representantes del titular de la instalación fueron advertidas 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:

- Tenían viales y alícuotas con productos marcados con I-125, para Radioinmunoanálisis. \_\_\_\_\_
- La dependencia para almacenar y usar el material radiactivo estaba en la planta [REDACTED] en el Servicio de Análisis Clínicos, en un recinto de uso compartido. \_\_\_\_\_
- El acceso a la dependencia estaba señalizado según el riesgo de exposición a la radiación y controlado con medios de protección física para evitar la



manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. \_\_\_\_\_

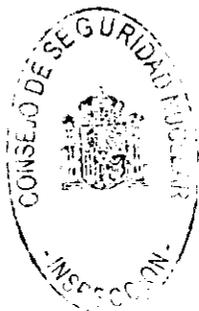
- El marcado y etiquetado de los viales y contenedores de residuos radiactivos eran los reglamentarios. \_\_\_\_\_
- Los viales estaban dentro de contenedores con el blindaje adecuado para el tipo y energía de la radiación emitida y actividad contenida. \_\_\_\_\_
- Los residuos radiactivos estaban aislados adecuadamente y con información reglamentaria de su contenido. \_\_\_\_\_
- Los niveles de contaminación superficial en las superficies de trabajo y en la pileta dedicada para vertido de efluentes líquidos eran indistinguibles del fondo radiológico (el I-125 emite radiación gamma de  $E = 35$  keV y rayos X de  $E = 30$  keV). \_\_\_\_\_
- Constaba una licencia de Supervisor, vigente. \_\_\_\_\_
- La formación continua de los usuarios autorizados sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia se había realizado en los 2 años previos (última sesión en 2013). \_\_\_\_\_
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B sin dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Aplicaban dosimetría de área con un procedimiento escrito, justificado porque:  
(a) las dosis registradas desde el inicio de la operación habían sido  $< 1$  mSv/año; y  
(b) usaban poca actividad anual de I-125 que es un emisor de fotones con muy baja constante gamma específica ( $\Gamma = 0.074$  mSv/h por GBq, a 1 m). \_\_\_\_\_
- Minimizaban el riesgo de contaminación para reducir la importancia relativa de la dosimetría personal. \_\_\_\_\_
- Habían asignado dosis a cada trabajador expuesto en el último año, de  $< 1$  mSv.
- La vigilancia de la contaminación superficial se hacía al finalizar la jornada de trabajo con material radiactivo, aplicando niveles de acción (límite igual a fondo) y en caso de superación, descontaminación y nuevas medidas para asegurar valores inferiores al límite. \_\_\_\_\_
- Tenían operativo un monitor de vigilancia de la contaminación,  \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación registrado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Figuraba el nombre y firma de la Supervisora en todos los registros. Contenía los datos relevantes. Desde la última Inspección no



estaba anotado ningún suceso radiológico notificable según la Instrucción IS-18, ni se había producido, según se manifestó. \_\_\_\_\_

- Habían adquirido viales de I-125 (4/año). Los límites de actividad se controlaban con un sistema de compras supervisado por el SPR. \_\_\_\_\_
- Habían eliminado residuos sólidos desclasificados. Tenían registros de cada bolsa o contenedor con la referencia, isótopo y actividad específica (Bq/g) de cada bolsa o contenedor. Cumplían el límite de la Orden ECO/1449/2003. \_\_\_\_
- Habían vertido efluentes líquidos al alcantarillado público por una pileta dedicada. Tenían registros de cada vertido con la actividad vertida. Habían cumplido los límites reglamentarios de concentración de actividad (Bq/m<sup>3</sup>) de cada vertido y de actividad vertida en un año (1 GBq para todos los radionucleidos excepto H-3 y C-14). \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 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 ocho de octubre de dos mil quince.



Fdo. \_\_\_\_\_  
Director Gerente del Hospital  
Universitario de La Princesa

Fdo. \_\_\_\_\_  
Jefe del Servicio de Radiofísica  
y Protección Radiológica

---

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