

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día cuatro de junio de dos mil doce, en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA**, sito en la [REDACTED] en Sevilla.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección en una instalación radiactiva destinada a medicina nuclear, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización para la Puesta en Marcha fue concedida por la Dirección General de la Energía en fecha 9 de mayo de 1983 y cuyas últimas autorizaciones de modificación (MO-9 y MO-10) fueron concedidas, por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fechas 25 de agosto de 2009 y 3 de diciembre de 2010, respectivamente.

Que la Inspección fue recibida por el Dr. D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Medicina Nuclear y Supervisor de la instalación, y por D. [REDACTED], Jefe de Servicio de Protección Radiológica, en representación del titular, quienes aceptaron 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:

### **UNO. MEDICINA NUCLEAR Y RADIOFARMACIA**

- El Servicio consta de las siguientes dependencias: Unidad de Radiofarmacia, sala de administración de dosis (ambas pendientes de su reacondicionamiento), lavabo de pacientes inyectados, sala de espera de pacientes ambulatorios, sala de espera de pacientes encamados, sala de preparación de estudios cardiacos y neurológicos, tres salas de gammacámaras y sala de Spect.TAC. \_\_\_\_\_





- Las paredes de algunas dependencias se han blindado con 2 mm. de plomo y la del Spect-TAC con 3 mm. en paredes, puerta y visor y 2 mm. en techo. \_\_\_\_\_
- En la sala del Spect-TAC, que dispone de señal luminosa de funcionamiento, se encuentra instalado un equipo [REDACTED] nº 1065. \_\_\_\_\_
- Con unas condiciones de 130 kV, 100 mAs, se midió unas tasas de dosis inferiores a 0,2 µSv/h en la puerta y visor. \_\_\_\_\_
- Disponen de un contador de pies y manos [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- Disponen de un Diario de Operación para la Unidad de Radiofarmacia, con anotaciones semanales donde figura la llegada de material radiactivo, monodosis suministradas y retirada de residuos. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de entradas de material, monodosis suministradas, niveles de radiación, controles semanales de contaminación y gestión de residuos. \_\_\_\_\_
- Disponen de dos recintos de almacenamiento de residuos radiactivos, y de registros de su gestión. \_\_\_\_\_
- Están elaborando el procedimiento de movimiento de material radiactivo dentro del Hospital. \_\_\_\_\_
- El Servicio de P.R. controla, en materia de protección radiológica, el funcionamiento de la Unidad de Radiofarmacia, controles dosimétricos y de contaminación y recibe listados, en formato digital semanalmente, de entradas de material radiactivo y monodosis suministradas. \_\_\_\_\_
- El Servicio de P.R. es responsable del Almacén de Residuos y efectúa pruebas de hermeticidad anuales a las fuentes encapsuladas. \_\_\_\_\_
- Disponen de Procedimiento para la calibración y verificación de los equipos de medida de radiaciones, efectuando su calibración en el [REDACTED] y verificación anual por el Servicio de P.R. \_\_\_\_\_
- Disponen de las fuentes radiactivas encapsuladas que figuran en el ANEXO. \_\_\_\_\_
- Disponen de ocho Licencias de Supervisor, (una de Radiofarmacia Dª [REDACTED]) \_\_\_\_\_



- Disponen de doce Licencias de Operador de Terapia Metabólica y diez de Medicina Nuclear. \_\_\_\_\_
- Disponen de dosímetros personales y ocho de muñeca para los DUE, técnicos de RF y técnicos expertos en PR, sin datos significativos. \_\_\_\_\_
- El personal de radiofarmacia, ATS de MN y todo el personal de terapia metabólica, se encuentra clasificado en Categoría A y el resto en Categoría B. \_\_\_\_\_
- Efectúan reconocimientos médicos en el Servicio de Medicina Preventiva del Hospital. \_\_\_\_\_
- Efectúan cursos de formación anuales. \_\_\_\_\_
- Han remitido al CSN el informe anual. \_\_\_\_\_

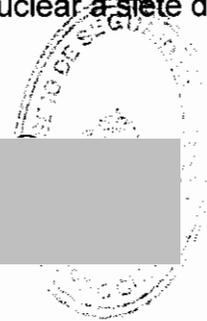
## DOS. TERAPIA METABOLICA

- La Unidad se encuentra en el \_\_\_\_\_
- Disponen de un Diario de Operación, donde figuran la recepción de las dosis de I-131, tratamientos y evacuación de depósitos. \_\_\_\_\_
- Se encuentra cerrado (decaimiento) el depósito D3 y el D-1 se encuentra en uso. \_\_\_\_\_
- Técnicas Radiofísicas efectúa, semestralmente, la revisión del sistema de eliminación de residuos radiactivos líquidos. \_\_\_\_\_
- Disponen de una dependencia para el almacenamiento del material contaminado, disponiendo de los registros de evacuación. \_\_\_\_\_
- Las ventanas de las habitaciones de tratamiento disponen de cristales, con una equivalencia a 1 cm de plomo. \_\_\_\_\_
- Los filtros del sistema de ventilación de la Unidad se sustituyen anualmente y se controla el nivel de contaminación. \_\_\_\_\_
- Disponen de equipos para la detección y medida de contaminación y radiación. \_\_\_\_\_

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 y el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a siete de junio de dos mil doce.



=====

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

Conforme con el contenido, excepto que en la Unidad de Terapia Metabólica, el depósito que se encuentra en decaimiento es el D2 y no el D3 (que no existe)

Sevilla, 14 de junio de 2012



ENCARGADO  
MADRID