

165 562

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día trece de junio de dos mil siete, en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA**, sito en [REDACTED] 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 cuya última autorización de Modificación (MO-8) fue concedida, por el Ministerio de Economía con fecha 10 de febrero de 2003.

Que la Inspección fue recibida por el [REDACTED] Jefe del Servicio de Medicina Nuclear y Supervisor de la instalación, y por [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:


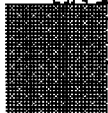
UNO. MEDICINA NUCLEAR Y RADIOFARMACIA





- Disponen de un Diario de Operación para Medicina Nuclear y otro para la Unidad de Radiofarmacia, figurando en este último 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. _____
- 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, semanales, de entradas de material radiactivo y monodosis suministradas. _____
- El Servicio de P.R. es responsable del Almacén de Residuos. _____
- Disponen de Procedimiento para la calibración y verificación de los equipos de medida de radiaciones, efectuando su calibración en el  y verificación anual por el Servicio de P.R. _____
- No utilizan Xe-133. _____
- El Laboratorio de RIA no se utiliza desde 2004, encontrándose vacío y no detectándose contaminación radiactiva. _____
- Se comprobó que la sala de espera de pacientes inyectados se utiliza para estudios cardiacos, por lo que las camas con pacientes hospitalizados inyectados, se sitúan en lugares inadecuados. No disponen de servicios destinados, exclusivamente, a pacientes inyectados. _____
- Disponen de las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas:



Código	Isótopo	Actividad	Uso	Ubicación
Geometría de vial para calibración de activímetros				
IOX-726	Co-57	189 MBq 28-10-2002	CO 57294	
CR-168E	Co-60	3.948 MBq 22-5-95	SN: S8123025- 04	
CR-178E	Ba-133	9.58 MBq 22-8-95	SN: S8107013- 01	
CR-154E	Cs-137	3.678 MBq 7-6-95	SN: S8117019- 08	
Planas para calibración detectores de contaminación				

	C-14	3185 Bq 5-12-89	Exenta Circular	
	Cl-36	2744 Bq 1-12-89	Exenta Circular	
	Co-60	3107 Bq 2-12-89	Exenta Circular	
	Sr-90+Y-90	2902 Bq 15-12-89	Exenta Circular	
	Cs-137	3483 Bq 13-12-89	Exenta Circular	
MN: Planas extensas para calibración de gammacámaras				
10752C	Co-57	370 MBq 15-2-05	Rectangular 61x42	
MN: puntuales y marcadores				
W09422-1-4, 1-5 y 1-6	Co-57	3x1.85 MBq (8-98)	3 fuentes en estuche	
NC 919-920-921	Co-57	3x3.7MBq 3-05	3 fuentes en estuche	
EN-878-879-880	Ba-133	3x3.7MBq (1988)	3 fuentes en estuche	
EN-881-882	Ba-133	2x3.7 MBq (1988)	2 fuentes en estuche	
MN: otros tipos (lineales, antropomórficas, etc.)				
BD-994	Ba-133+Cs-137	1.85 MBq	Antropomórfica	
Comprobación de detectores				
62-103	Cs-137	10 µCi 3-93	Primalert	
	Sr90+Y-90	10mrad/h 10-87	Exenta Babyline	
	Sr-90	80 mCi 18-11-76	Exenta Berthold	



- Disponen de seis Licencias de Supervisor (una de Radiofarmacia   _____
- Disponen de siete Licencias de Operador de Terapia Metabólica, cinco de Medicina Nuclear y dos de Radiofarmacia. _____
- Disponen de dosímetros personales y de muñeca, sin datos significativos. _____
- El personal se encuentra clasificado en Categoría A (radiofarmacia y ATS) y el resto en Categoría B. _____
- Efectúan reconocimientos médicos en el   _____
- Efectúan cursos de formación. _____
- Han remitido al CSN el informe anual. _____

DOS. TERAPIA METABOLICA

- La Unidad se encuentra en el Hospital de San Lázaro. _____
- Disponen de un Diario de Operación, donde figuran la recepción de las dosis de I-131, tratamientos y evacuación de depósitos. _____
- Con fecha 6-9-05 se evacuó el depósito D1 y el D-2 con fecha 23-10-06. _____
- 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 practicadas en las habitaciones de tratamiento disponen de cristales, con una equivalencia a 1 cm de plomo. Que se efectúa dosimetría de área en los huecos de las ventanas, sin datos relevantes. _____
- Los filtros del sistema de ventilación de la Unidad se sustituyen anualmente y se controla el nivel de contaminación. _____
- No disponen de Supervisor asignado a la Unidad, efectuando rotaciones semanales dos Supervisores, con guardias localizadas. _____
- Siete Operadores están asignados a la Unidad. _____



- Disponen de contador de contaminación de pies y manos, y 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 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el RD 783/2001 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 catorce de junio de dos mil siete.

=====

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 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.

Estamos de acuerdo con el acta, con la única excepción de que en la tabla de fuentes encapsuladas, la cabecera de columna que dice "USO" debe decir "OTROS DATOS"