

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintidós de septiembre de dos mil quince, en el **HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO**, sito en [REDACTED] en Sevilla.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear, cuya autorización de Puesta en Marcha fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía con fecha 5 de diciembre de 1978, y cuya última autorización de modificación (MO-13) fue concedida con fecha 25 de agosto de 2009, así como las modificaciones (MA-1, MA-2 y MA-3) aceptadas por el CSN, con fechas 26 de septiembre de 2011, 19 de junio de 2012 y 16 de junio de 2014 y cuya autorización de modificación (MA-4) fue solicitada con fecha 26 de agosto de 2014.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director Gerente, D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefa en funciones del Servicio de Medicina Nuclear y D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Jefes del Servicio de Protección Radiológica, 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:

- Las dependencias que constituyen la instalación radiactiva se encontraban señalizadas y disponían de medios para establecer un acceso controlado. \_\_\_\_
- La instalación consta en la planta [REDACTED] de:
  - Unidad de Radiofarmacia

- Unidad PET con tomógrafo [REDACTED]
- Dos salas de inyección. cuatro salas de exploración y dos salas de espera (inyectados y encamados)
- En una de las salas de exploración se encuentra un equipo [REDACTED]
- Laboratorio de RIA. Disponen de dos fuentes radiactivas: Eu-152, nº 1485-9-20 de 500 nCi en fecha 1-2-11 y Cs-137, nº 1438-55-31 de 500nCi en fecha 1-1-0-11.
- Sala del densitómetro óseo [REDACTED] Series, nº 91035.
- Unidad de Braquiterapia y Terapia Metabólica, donde se encuentran dos habitaciones para el tratamiento de pacientes con I-131, con sistema de eliminación controlada de orinas de la firma Técnicas Radiofísicas consistente en cuatro depósitos de 2.300 litros cada uno. \_\_\_\_\_
- En la Planta Sótano se encuentra el almacén de residuos que consta de tres dependencias: una desinada al sistema de eliminación de orinas, otra para residuos sólidos con 16 pozos en bancada de hormigón y la tercera para almacenar generadores decaídos.

- En el almacén de residuos se encontraban las semillas de I-125 no utilizables, y residuos del Servicio de MN, así como el equipo [REDACTED] con las ocho fuentes de Cs-137, el aplicador [REDACTED] de Sr-90 (prueba de hermeticidad por [REDACTED] (28-5-15) y fuente de Co-57, HB787 de 165 MBq (19-6-00), a la espera de su retirada. \_\_\_\_\_

- Disponen de un Diario de residuos donde figuran las entradas, retiradas y eliminación. \_\_\_\_\_
- El sistema de eliminación de orinas es revisado, por Técnicas Radiofísicas, semestralmente. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de eliminación de orinas. \_\_\_\_\_
- Disponen de la documentación relativa a los cambios de fuentes de Ge-68 de la Unidad PET. Las fuentes decaídas las retira [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Disponen de las siguientes fuentes de Ge-68: nº 15832 y 15833 de 1,13 mCi y nº 89171 de 1,24 mCi en fecha 17-2-14. \_\_\_\_\_

- Disponen de las siguientes fuentes radiactivas:

Isótopo	Nº de serie	Actividad MBq	Fecha
Co-57	60385	666	15-2-13
Co-57	LEA1150	228	15-5-11
Cs-137	HB745	9,3	6-6-00
Ba-133	HB708	9,3	6-6-00
Co-60	HB682	1,9	8-6-00

- No utilizan Xe-133. \_\_\_\_\_
- Disponen de tres Diarios de Operación en el Servicio: MN, PET y tratamientos con I-131. \_\_\_\_\_
- En el Diario de Operación de la Unidad de Radiofarmacia figuran anotaciones semanales, disponiendo de registros de movimiento de material, retirada de generadores agotados y vigilancia radiológica. \_\_\_\_\_
- En Radiofarmacia registran cada hora el nivel de radiación y efectúan controles de contaminación. \_\_\_\_\_
- Semanalmente envían al Servicio de Protección Radiológica los registros de la entrada de material radiactivo, monodosis y retirada de residuos. \_\_\_\_\_
- El F-18 es suministrado por  \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento para el movimiento de material radiactivo dentro del Hospital. \_\_\_\_\_
- El Servicio de Protección Radiológica dispone de equipos calibrados en el  y efectúa la verificación de los monitores de radiación, disponiendo de procedimiento. \_\_\_\_\_
- Disponen de dieciséis Licencias de Supervisor, dieciocho de Operador de MN, seis de Operador para Terapia Metabólica y seis de Operador para la Unidad de Radiofarmacia. \_\_\_\_\_

- El personal con Licencia está clasificado como A y el resto como B. \_\_\_\_\_
- Todo el personal dispone de dosímetro de solapa, 14 de muñeca y 3 de anillo (PET). \_\_\_\_\_
- La Unidad de Radiofarmacia dispone de dosimetría propia, personal y de muñeca, contratada por la firma comercial y efectúan reconocimientos médicos en [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Efectúan dosimetría de área, mensual, en las Unidad de Radiofarmacia y dos meses al año en el resto y vigilancia radiológica. \_\_\_\_\_
- El Servicio de P.R. dispone de dos Jefes de Servicio de P.R., ocho Licencias de Supervisor y tres de Operador. \_\_\_\_\_
- El Servicio de Medicina Preventiva, cita anualmente al personal con Licencia para efectuar reconocimientos médicos. \_\_\_\_\_
- Han efectuado un curso de formación en 2009 teniendo previsto otro en 2014, previsto en 2015. \_\_\_\_\_
- Disponen de un detector de contaminación en pies y manos [REDACTED] .
- Han remitido al CSN el Informe anual. \_\_\_\_\_

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 veinticuatro de septiembre de dos mil quince.





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



Como Jefe del Servicio de Protección Radiológica, manifiesto mi conformidad con los contenidos del Acta de Inspección CSN/AIN/40/IRA/0408/15.

Sevilla a 6 de Octubre de 2015.



Jefe de Servicio de Protección Radiológica del H.U.V.R.