

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

165667

Hoja 1 de 6

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado el veinte de junio de dos mil siete en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA**, sito en el [REDACTED] en Salamanca.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control, solo de los aspectos relacionados con Medicina Nuclear, de una instalación radiactiva dedicada a radioterapia y medicina nuclear, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-18) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León con fecha 3 de abril de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Jefe y Radiofísico del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica respectivamente y D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Medicina Nuclear y Supervisor, 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:

- Las dependencias principales del Servicio de Medicina Nuclear situadas en la [REDACTED] son: _____
- Un laboratorio de RIA con su sala de contadores, y una habitación para el congelador de los productos del laboratorio de RIA. _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 6

- Una sala para pacientes inyectados, tres salas para las tres gammacámaras. _____
- Una cámara caliente que dispone de una antesala común y dos dependencias que se abren en ella. En una de ellas se encuentran cuatro pozos de obra con residuos y además se almacenan provisionalmente los generadores de Mo/Tc hasta su traslado al almacén del _____ y una fuente plana de Co-57 con n/s 5610-1065 de 379 MBq de actividad a 15/10/05. La otra dependencia es la zona de trabajo de la gammateca y elución de generadores, que dispone de un recinto blindado de doble manipulación provisto de sistema de ventilación forzada y filtración con visores plomados, por debajo se encuentran dos armarios blindados donde se almacena las siguientes fuentes de calibración: _____
 - Una fuente de Cs-137 identificada como CZ171 con una actividad de 925 MBq a 11/03/93 para estudios de radiobiología en MN. ____
 - Dos fuentes de Co-57 identificadas como 706/1057 y 304/1029 con una actividad de 109,9 y 9,81 MBq a 31/12/04 y 13/05/02 respectivamente para control de calidad activímetros. _____
 - Una fuente de Co-57 identificadas como W11053-1-1 con una actividad de 7,4 MBq a 1/8/1999 para verificación fotopico gammacámaras. _____
 - Una fuente de Cs-137 identificada como 50/4062.B con una actividad de 11,4 MBq a 19/06/98 para control de calidad activímetros. _____
 - Una fuente de Co-60 identificada como 601-3883 con una actividad de 2,23 MBq a 13/05/02 para control de calidad activímetros. _____
 - Dos fuentes de Cs-137 de 10 y 0,1 μCi , una fuente de I-129 de 38540 dpm, una fuente de Cl-36 90,9 s^{-1} , dos fuentes de C-14 de 113.2 s^{-1} y 0,018 μCi y una de H-3 de 0,037 μCi pertenecientes al Servicio de Protección Radiológica. _____
- La sala de administración de dosis que es colindante con la anterior y comunicada a través de una exclusiva por donde se pasan las dosis. En esta sala hay un recinto con ventilación forzada y filtrada que se utiliza para la aplicación de aerosoles de Tc. Disponen de delantales plomados y material de protección para las jeringuillas. Se ha

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 6

instalado en la mesa unos bordes antirebosamiento de acero inoxidable. _____

- Tres habitaciones, dos para terapia metabólica y una para radioterapia, que en el momento de la inspección dos de ellas estaban ocupadas por pacientes. Equipadas con circuito de TV. La recogida de orina se realiza mediante envases de plástico situados en recipientes plomados dentro de cada baño. Estos envases son recogidos por personal del Servicio de Física y PR y conducidos al almacén de residuos. Disponen de pantallas blindadas de radioprotección. _____
- Un almacén de residuos en la misma planta, donde se almacenan los generadores gastados hasta su retirada por la casa suministradora, ropa contaminada y unos bidones con columnas de molibdeno separadas. _____
- Las tasas de dosis ambientales medidas en estas zonas fueron 10,8 (sala de pozos), 1,8 (zona de trabajo), 0,7 (sala de inyección) fondo (almacén de residuos y habitaciones libres). _____
- Disponen de un almacén de residuos en _____ donde se almacenan los residuos adecuadamente etiquetados, clasificados y en recipientes cerrados. Al final del almacén se encuentran almacenados los envases de plástico con las orinas que contienen I-131 o Sm-153 y separados del resto mediante una mampara plomada. _____
- En el almacén disponen de un detector de radiación de la firma _____ verificado por el Servicio de Física y PR en julio de 2006. _____
- Disponen de medios para establecer el control de accesos, señalización reglamentaria, material para descontaminación, contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos así como material radiactivo dentro de los límites autorizados. _____
- Disponen de cuatro monitores de radiación operativos verificados por el Servicio de Física y PR en el año 2005: 1) uno en el pasillo de acceso de la firma _____ calibrado en el año 2004, 2) otro en el pasillo antes de las habitaciones de terapia metabólica de la firma _____ 3) otro en la antesala común de la cámara caliente de la firma _____ y 4) otro monitor portátil de la firma _____ calibrado en el _____ en el año 2004. _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 5 de 6

- Estaban disponibles tres Diarios de Operación diligenciados y dos Diarios, uno para residuos sólidos y otro para líquidos, de registro interno pertenecientes al Servicio de Física y PR: _____
- Diario de Operación (ref. 237.03.99) perteneciente al SPR, en el que son anotados toda las transferencias de residuos radiactivos tanto líquidos como sólidos del Servicio de Medicina Nuclear al SPR, la vigilancia ambiental de las habitaciones de terapia metabólica, los vertidos de residuos líquidos, las evacuaciones de residuos sólidos como residuos convencionales hospitalarios. No hay anotadas incidencias. _____
- Diario de Operación (ref. 196.05.03) perteneciente al Servicio de Medicina Nuclear, donde se anota la fecha de entrada, el suministrador, tipo de isótopo, actividad y la transferencia de los residuos al SPR y la retirada de los generadores por las casa suministradoras. No hay anotadas incidencias. _____
- Diario de Operación (ref. 235.03.99) perteneciente al Servicio de Medicina Nuclear, donde anotan lo relativo a la terapia metabólica (nombre del paciente, hora de entrada, dosis administrada, tasa de dosis para el alta, etc). Durante el año 2006 se han tratado a 128 pacientes. _____
- El Servicio de Física y PR realiza la vigilancia de los niveles de radiación y contaminación dos veces por semana. _____
- Disponen de documentación justificativa de que el personal ha recibido el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación. _____
- Según se manifestó a lo largo del presente año se va a realizar un curso de formación para todo el personal expuesto de la instalación. _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el Informe Anual del año 2006. _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 6 de 6

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, el RD 783/2001 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 veintiséis de junio de dos mil siete.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de "**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA**", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme:

Salamanca, 17 de julio de 2007

Fdo.: