Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

www.csn.es

### CSN/AIN/43/IRA-0066/2016



Página 1 de 3

## ACTA DE INSPECCION

	D, Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.
	CERTIFICA: Que se persono el día veinte de mayo de dos mi dieciséis en el HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO, sito en la en Sevilla.
	La visita tuvo por objeto efectuar la inspección de la carga de la primera fuente en un equipo de alta tasa, de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia, cuya última autorización de modificación (MO-15) fue concedida por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo con fecha 25 de febrero de 2016.
	La Inspección fue recibida por D. , Jefe 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.
A Comment of the Comm	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.
7	De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:
	- La dependencia donde se encuentra el equipo de alta tasa y el irradiador, se encontraba señalizada y disponían de medios para establecer un acceso controlado.
	Disponen de un irradiador biológico IBL 437 C, nº 94-436, con fuente de Cs-137, nº 556 de 62,92 TBq (6-8-93) ubicado en la dependencia blindada denominada Braquiterapia. efectúa la revisión del equipo y la prueba de hermeticidad, anualmente (31-8-15).
	- En la misma dependencia se encontraba instalado un equipo de braquiterapia de alta tasa de dosis , modelo , nº 0018, con posibilidad de incorporar una fuente de Co-60 de 82 GBq.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

www.csn.es

# CSN/AIN/43/IRA-0066/2016



Página 2 de 3

-	Estaba disponible un contenedor de emergencia.
-	Se encontraba instalado un equipo para la detección y medida de la radiación , con sonda dentro del recinto blindado y monitor en el puesto de control. Dicho equipo no se encontraba operativo, teniendo prevista su reparación en los próximos días.
-	Se disponía dentro y fuera del recinto blindado de sendos semáforos que indicaban: rojo (mal funcionamiento del sistema), naranja (equipo en posición de irradiación), verde (fuente en posición segura).
-	Disponían de interruptores de emergencia en el equipo, laberinto de entrada y consola de control.
-	Disponen de circuito cerrado de TV e interfono.
-	El día de la inspección llego a la instalación, transportado por carretera, un bulto conteniendo la fuente de Co-60, nº BB-AC 634, de 81 GBq, en fecha 11-5-2016.
	El técnico de , D. , procedió a la apertura del bulto y a la instalación del equipo dentro del equipo de braquiterapia
	Una vez instalada la fuente se efectuó una simulación de tratamiento, midiéndose tasas de dosis en diferentes puntos.
	Las tasas de dosis medidas fueron de 9 $\mu$ Sv/h en la puerta de acceso al recinto blindado y valores de fondo en el resto.
	La apertura de la puerta de acceso activa la retracción de la fuente.
-	Se comprobó el correcto funcionamiento de los pulsadores de emergencia, interfono y circuito de TV.
-	Estaba disponible la documentación del equipo y el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva.
-	El Servicio de P.R. dispone de equipos de medida, calibrados en el, y efectúa la verificación trimestral de los monitores de radiación ambiental del Servicio de Radioterapia disponiendo de procedimiento para ello
-	Disponen de Diarios de Operación para el nuevo equipo y para el Irradiador.
-	Disponen de Licencias de Supervisor y de Operador

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

#### CSN/AIN/43/IRA-0066/2016



Página 3 de 3

-	El personal con Licencia está clasificado como A y el resto como B.		
-	Disponen de dosímetros personales.		
-	El Servicio de Medicina Preventiva, cita anualmente, mediante carta, al personal con Licencia para efectuar reconocimientos médicos.		
-	Disponen de vigilancia jurada las 24 horas.		
-	Remiten al CSN los Hojas de inventario de las fuentes de Co-60 y Cs-137 a través de la oficina virtual del CSN.		
-	La fuente de Ir-192, nº 02-01-6854-001-012616-11829-16, del anterior equipo había sido retirada por con fecha 11 de mayo de 2016		
DESVIACIONES			
-	El equipo de detección y medida de la radiación ambiental, situado dentro del recinto blindado, no se encontraba operativo.		
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 veintitrés de mayo de dos mil dieciséis.			

**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.

#### Observaciones al acta:

El equipo de detección y medida de la radiación fue sustituido por otro idéntico, el día 2 de Junio de 2016, habiéndose verificado su correcto funcionamiento, así como el de la sincronización con los semáforos. Así mismo se efectuó simulacro de emergencia con todos los sistemas de seguridad funcionando.

Sevila a 3 de junio de 2

Fdo:

Jefe de Protección radiológica del

Hospital Universitario Virgen del Rocío