

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día diecisiete de julio de dos mil catorce en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET**, sito en el [REDACTED] Zaragoza.

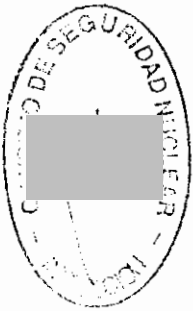
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a Radioterapia, cuya última autorización (MO-09) fue concedida por la Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón en fecha 23 de agosto de 2011 así como la modificación (MA-1) aceptada por el CSN con fecha 2 de julio de 2012.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del Servicio del Servicio de Física y Protección Radiológica, en representación del titular, quién 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.

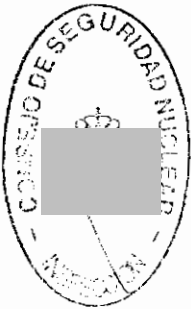
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La inspección se realizó en presencia de D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica y D^a. [REDACTED] Adjunta al Servicio de Física y Protección Radiológica.-----

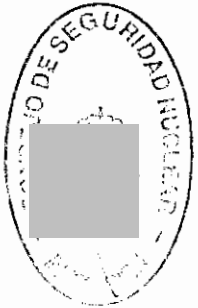




- Las dependencias principales de la instalación son: un recinto blindado para albergar una unidad de Cobaltoterapia, una sala para el simulador, una sala para radioterapia superficial y de contacto, una sala para el TAC y dos búnkeres que albergan sendos aceleradores lineales de electrones.-----
- Disponen de un recinto blindado señalizado como Zona Controlada y provisto de medios para establecer acceso controlado, mediante cerradura convencional, [REDACTED], donde se ubica la Unidad de Cobaltoterapia modelo [REDACTED] nº 142 que aloja una fuente en su interior de Co-60 con número de serie S-5456. El equipo dispone de la placa fija grabada con los datos de 5717 Ci de actividad de la fuente de Co-60 a fecha de julio de 2003, el citado equipo se encuentra fuera de uso, desde el año 2010.-----
- En el citado recinto, se encuentran tres equipos para la detección y medida de la radiación, dos mini-instruments [REDACTED] n/s 71982 y 72027 y un [REDACTED] n/s 326.-----
- Consta se realizan verificaciones periódicas, referentes a la fuente radiactiva, albergada en la citada unidad.-----
- No consta dispongan de hojas de inventario, relativa a la fuente radiactiva de Co-60.-----
- El equipo simulador de la firma [REDACTED], fue desmontada y el tubo gestionado por la firma [REDACTED].-----
- En una Sala señalizada como Zona Controlada y dispone de medios para establecer un control de acceso, se encontraba un equipo de radioterapia superficial de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con un generador de 150 kV de voltaje máximo. El equipo está instalado sobre un raíl guía perpendicular a la consola de control.-----
- La puerta de acceso dispone de interruptores de enclavamiento y en el exterior de señales luminosas (rojo y verde) que indican el estado de funcionamiento del equipo.-----
- Al citado equipo se había montado un tubo nuevo de Rayos X, y se encontraba en pruebas dosimétricas.-----
- El equipo ha sido revisado por la empresa [REDACTED] en abril de 2014, s/orden de trabajo 13023 y ref. del equipo [REDACTED].-----

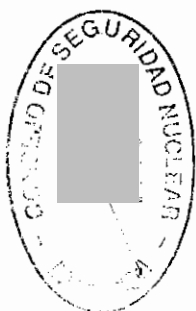


- El equipo de radioterapia de contacto de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] ref. 2663, ha sido desmontado y está almacenado en un recinto blindado, próximo a la Unidad de Cobaltoterapia, en espera de su posterior gestión.-----
- La Sala del TAC, se encontraba señalizada y dispone de medios para establecer un control de acceso, en su interior se encontraba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 3164 y marcado CE., cuya última revisión figura en fecha diciembre de 1013.-----
- La puerta de acceso desde el pasillo y la puerta de acceso desde la sala de consolas disponen de interruptores de enclavamiento. _____
- Dispone de señales luminosas situadas encima de la puerta de acceso desde el pasillo.-----
- El equipo es revisado anualmente por [REDACTED] y dispone de contrato de mantenimiento con la empresa [REDACTED].----
- En un recinto blindado, señalizado, provisto de acceso controlado y de mecanismos de interrupción de operación, se encontraba instalado, un acelerador lineal de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], con nº de serie 5462, revisado por la firma suministradora en fecha 12.05.2014 y ref. -2626886.-----
- Disponen de un equipo fijo operativo para la detección y medida de la radiación, [REDACTED] n/s 679, verificado por el Servicio de Física y Protección Radiológica en febrero de 2014.-----
- En otro recinto blindado, señalizado, provisto de acceso controlado y medios de interrupción de la operación, se encontraba instalado un acelerador lineal de electrones, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 152386, revisado por la firma suministradora en fecha 13.06.2014 y ref. WO -01013433.-----
- El Servicio de Física y Protección Radiológica realiza las comprobaciones diarias, semanales, mensuales y trimestrales de los aceleradores.-----
- El Servicio de Física y Protección Radiológica no dispone de copia del contenido de los contratos de mantenimiento de los aceleradores.-----
- Disponen de dos fuentes encapsuladas de Sr-90/Y-90, una de 33 MBq de actividad en fecha septiembre de 2006 y nº serie 31.06 y otra de 20



MBq de actividad en fecha julio de 2006 y nº serie OG465/0210/06, utilizadas para verificación del acelerador, almacenadas en un recinto blindado, próximo a la Unidad de Cobaltoterapia.-----

- En un antiguo recinto blindado que se utiliza como almacén, próximo a la Unidad de Cobaltoterapia, se encuentran almacenadas en una gammateca, semillas de I-125, en espera de su retirada como residuo, cuya última recepción fue suministrada por la firma [REDACTED], con ref. 169-742/745 y fecha 7.07.2014.-----
- Las semillas son suministradas por la empresa [REDACTED]. Estaba disponible el último albarán de retirada de las semillas fuera de uso con fecha 5.05.2014.-----
- El inventario de las semillas se realiza informáticamente. Disponen de unas hojas donde se anotan entre otros datos el número de semillas implantado, los residuos, el operador y las tasas de dosis en el paciente.-----
- Disponen de seis licencias de Supervisor y veinticuatro de operador en vigor, al día 2.07.2014. de las cuales tres corresponden a personal de Radiofísica (Sras. [REDACTED]) y tres que según se manifestó han causado baja (Sres. [REDACTED], [REDACTED]), así como tres de operador, en trámite de aplicación.-----
- Disponen de dos Diarios de Operación diligenciados, correspondientes a cada acelerador, de ref. 56/13 [REDACTED] y 57/57 [REDACTED], firmados por el supervisor donde se anota la hora de conexión y desconexión, el personal implicado en cada turno, comprobaciones de seguridad diarias, número de campos, revisiones del equipo, cambios de fuente, averías del equipo, etc.-----
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas de 30 dosímetros personales (se incluye al personal de Radiofísica, 10 usuarios), cuyo último registro junio de 2014, no indica valores significativos.-----
- El Servicio de Física y Protección Radiológica efectúa anualmente una comprobación de los blindajes mediante dosímetros de área.-----
- El Servicio de Física y Protección Radiológica imparte periódicamente un curso sobre "Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación".-----

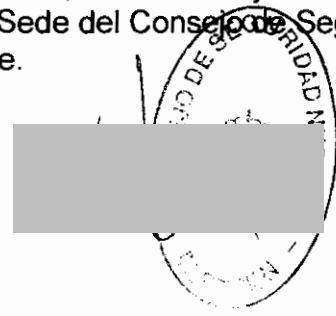


- Consta se haya dado cumplimiento, al Anexo I, punto I.3 IS-28, relativo a informe anual de la instalación.-----

DESVIACIONES

- No se ha dado cumplimiento a los artículos 7 y 8 e), del vigente RD 229/2006, en relación con la fuente radiactiva de Co-60.-----

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 veinticinco de julio de dos mil catorce.



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

En Zaragoza a 8 de septiembre de 2014

REPAROS O ALEGACIONES AL CONTENIDO DEL ACTA

D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Física y Protección Radiológica del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, y en representación del Titular de la Instalación Radiactiva IRA 0677 del Servicio de Radioterapia de dicho hospital, desea manifestar los siguientes reparos o alegaciones al contenido del acta:

1. Que respecto a la única desviación, se va a proceder a documentar la actividad de la fuentes radiactivas de Co-60 de acuerdo a los artículos 7 y 8 del vigente Real Decreto 229/2006.
2. Se solicita que en el acta pública no aparezca visible el hecho de que disponemos de unidad de Telecobaltoterapia con las llaves de la unidad custodiadas por el jefe del SPR.
3. Que se está en proceso de cambio de clasificación de todo el personal trabajador profesionalmente expuesto a la categoría B.
4. Que se va a solicitar por escrito al Servicio de Electromedicina que nos faciliten copia de los contratos de mantenimiento tanto preventivo como correctivo de los dos aceleradores y de la unidad [REDACTED] del Servicio de Oncología Radioterápica.

Sin más reparos o alegaciones que aportar, se despide atentamente,

[REDACTED]

Fdo. [REDACTED]
Jefe Servicio Física y Protección Radiológica

[REDACTED]

VºBº: Dr. D. [REDACTED]
Gerente Hospital Universitario Miguel Servet

[REDACTED]

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/34/IRA/ 0677/14 de fecha diecisiete de julio, correspondiente a la inspección realizada en el Hospital Universitario Miguel Servet, en Zaragoza.

El Inspector que la suscribe, declara con relación al comentario formulado, en el apartado trámite de la misma, que.

El comentario no modifica el contenido del acta.

Madrid, 15 de septiembre de 2014

Fdo

