CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

ACTADE INSPECCIÓN

[redacted], funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 17 de octubre de 2013 en Capio Sanidad SLU SL, calle [redacted], de Sant Cugat del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.



Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 1417, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a usos médicos, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya en fecha 04.10.2012.

Que la Inspección fue recibida por don [redacted] Radiofísico y supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva consta de las dependencias siguientes:----------

- En la planta -2: ----------
  - 4 recintos blindados en los que se alojan dos aceleradores lineales, la unidad de telegammaterapia y el simulador con sus salas de control. ----------
  - Una sala almacén con un armario blindado en el cual se guardará el equipo de braquiterapia oftálmica.----------
  - Otras dependencias: las salas de espera de enfermos, los despachos, el taller y los servicios auxiliares. ----------

- Un quirófano para braquiterapia oftálmica. ----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- La instalación radiactiva tiene autorizado un equipo portátil de braquiterapia epirretinal de la marca , sistema , con una fuente encapsulada de estroncio-90/itrio-90, de 555 MBq (15 mCi) de actividad máxima. Hasta la fecha no han adquirido el equipo. ----------

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. ----------

UNO. SALA BLINDADA DEL EQUIPO ACELERADOR

- En el recinto blindado se encontraba instalado un acelerador de la firma modelo capaz de emitir de electrones con una energía máxima de 18 MeV y fotones con una energía máxima de 15 MV, en cuya placa de identificación se leía: Serial Nº 151788, año 2008.----------

- El equipo disponía de un TAC de haz cónico incorporado para comprobar la imagen obtenida por el simulador. Se realizan 2 comprobaciones diarias.-----

- Según se manifestó, se había solicitado información al suministrador sobre el sistema de rayos X y aún no la habían suministrado.----------

- Estaba disponible el certificado de aprobación de diseño, el certificado de aceptación y entrega del equipo, el marcaje CE y el certificado como producto sanitario.----------

- La consola de control de la unidad se encontraba en la zona de control y se establecía contacto con el interior del recinto blindado mediante 2 cámaras y un monitor de T.V. ----------

- En la pared donde se encuentra la consola de control se encontraba un dosímetro de termoluminiscencia para el control dosimétrico de dicha área. -----

- Junto a la consola de control se encontraba un equipo fijo de detección y medida de los niveles de radiación, provisto de alarma acústica y óptica, de la firma modelo , Type 7-10, nº 71677, provisto de una sonda del tipo nº MC-10-001894, la cual se encontraba instalada en el interior del recinto blindado. ----------

- Dicho equipo fue calibrado por el en fecha 16.03.2004. ----------

- La puerta de acceso al recinto blindado disponía de microinterruptores que impedían el funcionamiento del equipo con la puerta abierta que funcionaban correctamente. También disponía de señalización óptica de funcionamiento del equipo una roja y una blanca.----------

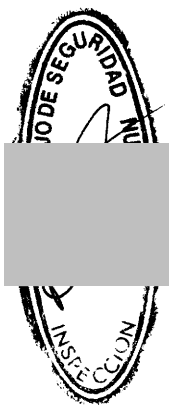
- En el interior del recinto blindado estaban disponibles un botón "last man out" y botones de obertura de la puerta y de parada de movimiento de la puerta, que funcionaban correctamente. ----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En el interior del recinto blindado estaban disponibles interruptores de emergencia. ----------

- Estaba disponible un contrato de mantenimiento del equipo por 5 años establecido con la firma [redacted] para la revisión periódica de la unidad. Dicho contrato caducó el 01.06.2013. ----------

- Las últimas revisiones efectuadas a dicha unidad fueron las realizadas en fechas 13.09.2013, 01.07.2013, 05.04.2013 y 21.01.2013. Estaban disponibles los informes de las revisiones. ----------



- Puesto en funcionamiento el equipo con fotones con una energía 15 de MV, 400 UM/min, un campo de 40 cm x 40 cm y distancia foco-isocentro 100 cm, con cuerpo dispersor y el cabezal a 270º (haz dirigido hacia la pared que linda con la zona de la consola de control) se midió una tasa de dosis máxima de 1,8 µSv/h en la puerta de entrada a la sala blindada y no se midieron niveles significativos de radiación junto a la consola control. ----------

- Estaba disponible el diario de operación de la unidad.----------

- Según consta en el diario de operación, el 04.03.2013 se inundó el foso de la mesa camilla y se procedió a su sustitución el 06.04.2013. ----------

- Según consta en el diario de operación, el 20.05.2013 se produjo un corte de suministro eléctrico que afectó a varias partes mecánicas del acelerador. Los partes de reparación de [redacted] estaban fechados del 6 al 10 de mayo de 2013, del 14 al 17 de mayo de 2013 y del 20 al 21 de mayo de 2013. Según consta en el diario de operación, hubo tratamiento de pacientes los días 6, 7, 8, 9, 10 y 13 de mayo de 2013. La Inspección instó al titular a clarificar las fechas de intervención del servicio técnico y tratamientos a pacientes en el trámite a esta acta.----------

- Según consta en el diario de operaciones, durante los días 16, 17 y 18 de septiembre de 2013 se cambió el magnetrón por una avería en su funcionamiento.----------

- Estaban disponibles las normas de funcionamiento en condiciones normales y en caso de emergencia.----------

DOS. SALA BLINDADA DEL EQUIPO [redacted]

- En el recinto blindado se encontraba instalado una unidad de teleterapia de la firma [redacted], modelo [redacted] en cuya placa de identificación se leía: SER Nº P2, VOLTS 115/220, Phase 1, Hz 60/50, DATE MAY 28.1987, kVA 1.5, AMPS 12/6; que alojaba una fuente radiactiva encapsulada de Cobalto-60, en cuya placa de identificación se leía: Radioactive Material Co-60, Fecha Septiembre 2003, 277,1 TBq (7490 Ci), nº ref. S-5469.--

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- La consola de control de la unidad se encontraba en la zona de control y se establecía contacto con el interior del recinto blindado mediante una cámara y un monitor de T.V.----------

- Junto a la consola de control se encontraba un equipo fijo de detección y medida de los niveles de radiación, provisto de alarma óptica y acústica, de la firma , modelo nº 71678, cuya sonda, tipo , nº MC-10-001893, se encontraba instalada en el interior del recinto blindado, calibrado por en fecha 30.06.2009. ----------

- Estaba disponible el certificado de calibración realizado por e ------

- En la puerta de acceso al recinto blindado se encontraba una señal óptica de funcionamiento del equipo. ----------

- Tanto el interruptor de corte de la puerta, como el paro de emergencia de la consola, como los interruptores de paro y bloqueo de la unidad, actuaban correctamente.----------

- Estaban disponibles interruptores de emergencia dentro del búnker. -------

- En contacto y a un metro del cabezal de la unidad se midieron unos niveles de radiación máximos de 6,7 μSv/h y de 0,9 μSv/h, respectivamente. ---

- Con un campo de 35 cm x 35 cm y el haz de irradiación dirigido hacia el suelo, con cuerpo dispersor, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control, ni en la puerta de acceso al búnker. ----------

- Estaba disponible el contrato de mantenimiento del equipo, con referencia 104/89, y su prórroga para el año 2013.----------

- Las últimas revisiones fueron las efectuadas en fechas 03.09.2013, 21-22.05.2013 (revisión completa) y 26.02.2013. La revisión completa incluye la realización de frotis para la comprobación de la hermeticidad de la fuente que posteriormente es leído por la Unidad Técnica de Protección Radiológica de L. Estaba disponible el correspondiente certificado emitido por ----------

- No estaba disponible el certificado de buen funcionamiento del equipo de telecobaltoterapia emitido por correspondiente a la revisión completa del equipo de fechas 21-22.05.2013. Se mostró a la Inspección un fax enviado por el titular a el 14.10.2013 reclamando dicho certificado. ----------

- No disponían del certificado de fabricación del equipo radiactivo y el certificado de fugas a través del cabezal del equipo radiactivo. Según se manifestó, el equipo es del año 1989 y no se había podido localizar dicha documentación.----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible el certificado de aceptación del equipo de fecha 23.09.2003 cuando se procedió al cambio de fuente. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada.----------

- Estaba disponible el diario de operación de dicha unidad.----------

- Estaba disponible al lado de la puerta de acceso al recinto una barra de cierre de emergencia del cabezal.----------

- Se realizó un simulacro de emergencia en fecha 18.03.2013.----------

- Estaban disponibles las normas a seguir en régimen normal de funcionamiento y en caso de emergencia.----------

- Según consta en el diario de operación, el último tratamiento a pacientes fue efectuado el 30.04.2013 y desde esa fecha se ha paralizado el uso clínico del equipo.----------

- Las llaves de la consola y de la puerta del recinto están custodiadas en el despacho de la unidad de Física.----------

TRES. SALA BLINDADA DEL EQUIPO

- En el interior de la sala blindada se encontraba instalado un acelerador lineal de la firma , modelo nº 3543 capaz de emitir fotones de una energía máxima de 18 MV y electrones de una energía máxima de 21 MeV, en cuya placa de identificación se leía: Model , serial nº 3543, date of MFR Feb.2002, CE0123.----------

- Estaba disponible la documentación preceptiva original del acelerador, el certificado de control de calidad, las pruebas de aceptación del acelerador lineal y el certificado de conformidad CE.----------

- Estaban disponibles interruptores de emergencia dentro del búnker. También disponía de una botonera en el laberinto para apertura de la puerta y parada de la puerta en movimiento que funcionaba correctamente.----------

- La puerta de acceso al búnker disponía de microinterruptores que impedían el funcionamiento del equipo con las puertas abiertas y de luces que indicaban el funcionamiento del equipo.Todo ello funcionaba correctamente.---

- Se disponía de un sistema cerrado de TV, instalado en el interior del recinto blindado, para visionar su interior desde la consola de control.----------

- Junto a la consola de control se encontraba un equipo fijo de detección y medida de los niveles de radiación, de la firma , modelo nº 398, provisto de una sonda nº 108, la cual se encontraba instalada en el interior del recinto blindado.----------

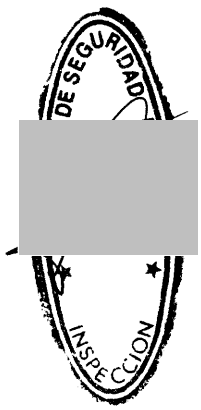
CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Dicho equipo fue calibrado por el [redacted] con fecha 16.03.2004.----------

- Estaba disponible el contrato de mantenimiento del acelerador establecido con la firma [redacted] para el periodo 2013-2014. ----------

- Las últimas revisiones efectuadas a dicha unidad por la firma [redacted], fueron las realizadas en fechas de 23.09.2013, 13.05.2013 y 18.02.2013.--------

- Puesto en funcionamiento el equipo con fotones con una energía 18 de MV, 900 UM/min, un campo de 40 cm x 40 cm y distancia foco-isocentro 100 cm, con cuerpo dispersor y el cabezal a 270º (haz dirigido hacia la pared de separación con la zona de la consola de control) se midieron las siguientes tasas de dosis equivalentes máximas: 1,2 μSv/h en contacto con la puerta de entrada del acelerador y 1,7 μSv/h en contacto con la pared de separación entre la zona de control y la sala blindada. ----------



- Estaba disponible el diario de operación de la unidad.----------

- Estaban disponibles las normas a seguir en régimen normal de funcionamiento y en caso de emergencia.----------

CUATRO. SALA DEL SIMULADOR

- Se encontraba instalado un equipo de tomografía computerizada (TC) de la firma [redacted] modelo [redacted] con unas características máximas de funcionamiento de 135 kV y 440 mA. En la placa de identificación se leía: [redacted], modelo [redacted], n/s 1FC0952128.----------

- Estaban disponibles interruptores de emergencia dentro del búnker. -------

- Las puertas de entrada al búnker de acceso de camillas y acceso desde la sala de control disponían de un microinterruptor que impedía el funcionamiento del equipo con la puerta abierta. La puerta de acceso al búnker desde el vestuario disponía de un cierre manual que estaba siempre en posición cerrada. Los pacientes son acompañados al interior del búnker por la puerta de acceso de camillas.----------

- Todas las puertas de acceso disponían de luces que indicaban el funcionamiento del equipo. No se pudo comprobar su funcionamiento ya que el equipo estaba en mantenimiento el día de la Inspección. ----------

- El equipo se manipulaba desde una sala de control desde donde se visualizaba el equipo a través de un cristal plomado.----------

- Estaban disponibles la declaración de conformidad que incluye el marcaje CE y la anotación en el registro de productos sanitarios.----------

- Estaba disponible el certificado de instalación y funcionamiento del TC emitido por la firma [redacted] en fecha 28.07.2009. ----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Tenían establecido un contrato de mantenimiento y de control de calidad del equipo con la firma [redacted] en vigor. Las últimas revisiones realizadas son de fechas 17.07.2013, 03.04.2013, 09.01.2013 y 17.01.2012 (mantenimiento y control de calidad). ----------

- Junto al vidrio plomado se encontraba situado un dosímetro de área. ------

- Estaba disponible el diario de operación del equipo. ----------

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [redacted] SL realizó en fecha 19.03.2013 el control de los niveles de radiación y el control de calidad del equipo TC. ----------

[redacted]

SEXTO

- Estaba disponible en la aplicación de la sede electrónica del CSN la hoja de inventario normalizada para la fuente de alta actividad de Co-60. ----------

- Tenían establecida la garantía financiera para asegurar la correcta gestión de la fuente encapsulada de alta actividad en desuso. Estaba disponible el documento acreditativo correspondiente. ----------

- Diariamente los operadores y el radiofísico de la instalación realizan las comprobaciones de seguridad y la verificación de los parámetros básicos de los equipos radiactivos, según el protocolo de control de calidad de la instalación. -

- El radiofísico efectúa las comprobaciones siguiendo el programa de control de calidad de la instalación, de acuerdo con el Real Decreto 1566/1998, de 17 de julio por el que se establecen los criterios de calidad en radioterapia. -

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [redacted] realiza los controles de los niveles de radiación de las 3 unidades de tratamiento, siendo la última la realizada el 16.11.2012. ----------

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de las radiaciones de la firma [redacted], modelo [redacted], nº 031476, provisto de una sonda gamma nº NC 71-00364, calibrado por e[redacted] con fecha 30.06.2009. ----------

- Estaba disponible el certificado de calibración realizado por e[redacted] -------

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos detección y medida de los niveles de radiación. Dicho programa estaba en proceso de actualización. Estaba disponible el registro escrito de la verificación de los detectores, el último es de fecha 23.09.2013. ----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En una dependencia denominada gammateca, en el interior de un armario plomado [redacted] se encontraban dos fuentes encapsuladas de Sr-90 de verificación:----------

- Una con actividad de 26,8 MBq en fecha 2.02.87, nº 012, en cuya placa de identificación se leía: [redacted]:, Sr-90 33 MBq, Nr 012 - 1987, Nr 23261-593. ----------
- Una con actividad de 30 MBq en fecha de 14.02.2011, en cuya placa de identificación se leía: P-1399, Serial Nº TF 821[redacted].----------

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes de Sr-90.----------

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [redacted]SL, realizó en fecha 16.11.2012 la prueba de hermeticidad y el control de los niveles de radiación de las dos fuentes radiactivas encapsuladas de Sr-90. ----------

- Tienen establecido un convenio con el [redacted] para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación mediante 29 dosímetros personales, 5 dosímetros para trabajadores suplentes, y 4 dosímetros de área. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros.----------

- Estaba disponible un registro escrito en el que figuraba la asignación de los dosímetros a suplentes con el nombre y el periodo de días trabajados. No estaba disponible la asignación de la dosis recibida. ----------

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores que disponían de dosímetro personal. ----------

- Se adjunta como Anexo I de la presente acta el informe dosimétrico correspondiente al mes de agosto de 2013.----------

- Los trabajadores expuestos sin licencia [redacted] y [redacted] son médicos residentes y poseen dosímetro personal. Según se manifestó, realizarán el curso de capacitación de supervisores de instalaciones radioactivas. ----------

- La trabajadora expuesta [redacted] es técnico en radioterapia, no tiene licencia de operador y se le asignó un dosímetro personal durante su estancia para suplir vacantes en el verano. Según se manifestó, no manipuló los equipos radiactivos. ----------

- Los trabajadores expuestos de la instalación son sometidos anualmente a revisión médica en el Servicio Médico del propio Hospital. Se entregó a la Inspección un listado donde se hacía constar las fechas de las revisiones y la condición de aptitud. Según se manifestó, los certificados de aptitud estaban disponibles en el Servicio Médico del hospital. ----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Los supervisores [redacted] tienen su licencia aplicada a la instalación radiactiva del [redacted] (IRA 3128) y se someten allí a revisión médica. No estaban disponibles sus correspondientes certificados de aptitud. ----------

- Estaban disponibles 7 licencias de supervisor y 16 licencias de operador en vigor y 2 licencias de supervisor en trámite.----------

- El señor [redacted] posee una licencia de operador vigente y está pendiente de solicitar su aplicación a la instalación radiactiva. ----------

- La operadora [redacted] no había renovado la licencia puesto que está de baja maternal. ----------

- El radiofísico [redacted] trabajador expuesto dispone de licencia de supervisor de instalaciones radioactivas en el campo de aplicación de radioterapia y no tiene aplicada la licencia a esta instalación radiactiva ya que no manipula los equipos radiactivos, únicamente realiza dosimetrías clínicas. Había causado baja en septiembre de 2013. ----------

- La radiofísica [redacted] dispone de licencia de supervisora en el campo de radioterapia. No tiene aplicada la licencia en ésta instalación ya que sólo realiza tareas de gestión.----------

- Estaban disponibles equipos extintores de incendios. ----------

- Los alumnos de la [redacted] y [redacted] (había 2 alumnos en prácticas) realizan los periodos de prácticas en la instalación radioactiva. Según se manifestó no manipulan los equipos radiactivos. ----------

- En fecha 10.11.2010 se había impartido el curso de formación a los trabajadores expuestos que únicamente incluía el plan de emergencia. En fechas de 15.02.2012 y 4.4.2012 se impartió la sesión formativa sobre el Reglamento de funcionamiento. Estaban disponibles los registros de asistencia.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 18 de octubre de 2013.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Firmado:

[redacted]

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Capio Sanidad SLU SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Ver manifestaciones en documento adjunto.

[redacted]

Generalitat de Catalunya
Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial

Número: 0298E/11350/2013
Data: 18/11/2013 11:13:39
Registre d'entrada

A/A. Sr.
Cap del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Sant Cugat del Vallés, 31 d'octubre de 2013

ASSUMPTE: Manifestacions a l'acta d'inspecció CSN-GC/AIN/25/IRA/1417/2013

Benvolgut Sr

Amb la present vull informar-lo sobre les accions que hem iniciat per resoldre les incidències indicades a la inspecció realitzada per l'inspector Sr , el passat 17 de setembre de 2013.

Apartat 3 del punt UNO.SALA BLINDADA DEL EQUIPO ACELERADOR

- El subministrador de l'accelerador, la firma ha aportat la documentació pertinent sobre l'equip de raig X que conforma un TAC de feix cònic. En breu es presentarà la modificació de la instal.lació radiactiva per incloure aquest equip que per error no es va fer en el seu dia.

Apartat 12 del punt UNO.SALA BLINDADA DEL EQUIPO ACELERADOR

- El contracte de manteniment de l'accelerador está en procés de renovació i segons ens ha notificat està en vigor fins a finals de novembre.

Apartat 17 del punt UNO.SALA BLINDADA DEL EQUIPO ACELERADOR

- En quant a l'avaria produïda en aquest accelerador al mes de maig de 2013 hem procedit a una investigació minuciosa i concloem el següent:
    - L'avaria va tenir dues parts separades en el temps encara que tenia el mateix origen en els dos casos. La primera part va tenir la unitat aturada del dissabte 4 de maig al matí fins al 10 de maig a les 15h. La segona va tenir aturada la unitat des d'el dimarts 14 de maig a les 8h30 fins al dimarts 21 a les 12 h. En tots dos casos la causa de l'avaria va ser un tall en el subministrament de corrent elèctrica a les bombes de buit de l'accelerador que les va inutilitzar. D'aquí es desprèn que hi ha un error al diari d'operacions de la unitat ja que no s'ha consignat correctament

els dies de l'avaria i que no es van poder fer tractaments mentre la unitat estava avariada. Aquesta incidència ha estat subsanada al diari d'operacions. S'ajunta fotocopia dels fulls corresponents.

- Aquesta avaria va afectar al tractament de 70 pacients. S'ha efectuat una revisió individualitzada del desenvolupament temporal del tractament d'aquests pacients. Cal dir que el registre de tractaments es realitzat de manera automàtica per la xarxa informàtica de la firma i que en qualsevol moment es pot consultar un informe on s'indica dia i hores en que el pacient va rebre el seu tractament. S'adjunta un d'aquests informes com a mostra.

- La mateixa xarxa permet fer un calendari de cites de tractament previstes mitjançant un sistema d'agendes. Durant la inspecció es va mostrar a l'inspector, , el sistema d'agendes on es veien encara les cites de tractament previstes amb antelació a l'avaria i que no s'havien esborrat com a conseqüència de l'avaria. Donat que segons aquestes agendes hom podia pensar que el pacients podien haver rebut tractament amb la unitat mentre es trobava espatllada, es va informar a l'inspector que mitjançant els informes indicats a l'apartat anterior es podria verificar si aquests pacients havien rebut tractament o no. Es va acordar realitzar aquesta verificació i presentar-la en aquesta contestació de l'acta d'inspecció. S'adjunta un resum on es marca amb una X el dia que els pacients van rebre tractament amb l'accelerador linea de la firma També s'indica amb les sigles "PR" els dies que alguns pacients afectats per l'avaria van rebre tractament a l'altre accelerador de que disposa la nostra instal.lació, accelerador de la firma Segons l'estudi dels 70 informes de tractament rebuts es despren:

    - La unitat de tractament de la firma va realitzar tractament sense cap incidència fins al dia 3 de maig.

    - El dia 4 de maig, dissabte, no es va efectuar cap tractament perque es va produir l'avaria. No es va deixar constància al diari d'operació. S'ha subsanat aquesta no conformitat.

    - Del dia 6 de maig al dia 9 de maig (inclussiu) no es van fer tractaments doncs s'estava procedint a la primera reparació de l'accelerador. Això concorda amb l'informe d'assistència tècnica nºWO-00781903 fet per No es va deixar constància al diari d'operació. S'ha subsanat aquesta no conformitat. S'adjunta còpia de l'informe d'assistència.

- A partir de les 15 hores del 10 de maig es van poder reiniciar els tractaments després de les corresponents verificacions realitzades per la unitat de radiofísica del servei de radioterapia junt amb el servei tècnic d[redacted] Això concorda amb l'informe d'assistència tècnica nºWO-00781903 fet per[redacted] No es va deixar constància al diari d'operació. S'ha subsanat aquesta no conformitat. S'adjunta còpia de l'informe d'assistència.

- La unitat de tractament [redacted] de la firma[redacted] va realitzar tractaments sense cap incidència des de les 15h del 10 de maig fins la finalització de la jornada del dia 13 de maig (amb l'excepció del dissabte dia 11 de maig a partir de les 14h i tot el diumenge 12 de maig).

- El dia 14 de maig a les 8h del matí es va detectar que la unitat s'havia tornat a avariar per la mateixa causa. La reparació de la unitat es va allargar des d'el dia 14 de maig a les 8h fins 20 de maig a les 14h. Això concorda amb els informes d'assistència tècnica números WO-00787039 i WO-00787978. Durant la tarda del dia 20 de maig i fins les 18h del 21 de maig, junt amb el servei tècnic [redacted] la unitat de radiofísica va verificar el correcte funcionament de l'accelerador després de la reparació i es van verificar els paràmetres radiològics de la unitat segons el procediments de la unitat de radiofísica. A les 19h es va donada per arreglada l'avaria i es va considerar apta la unitat per realitzar tractaments. Les accions realitzades durant els dies 20 i 21 de maig si constaven al diari d'operacions. S'adjunta còpia de l'informe d'assistència.

Apartat 12 del punt DOS. SALA BLINDADA DEL EQUIPO [redacted]

- En data 31 d'octubre de 2013 hem rebut per correu electrònic el certificat de bon funcionament de la unitat de telecobaltoterapia. S'adjunta còpia.

Apartat 13 del punt SEXTO, referent a que tot i que existeix un registre escrit de l'assignació de dosímetres suplents no estava disponible l'assignació de dosi rebuda.

- Volem informar que ja s'ha subsanat aquesta situació. S'adjunta l'assignació de dosi d'un treballador que va tenir associat un dosímetre suplent.

[redacted]

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/26/IRA/1417/2013 realizada el 17/10/2013, a la instalación radiactiva Capio Sanidad SLU, sita en [redacted], [redacted] de Sant Cugat del Vallès, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Don/Doña [redacted], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

Comentario "Apartat 3 del punt UNO...."

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Comentario "Apartat 12 del punt UNO....", ampliado con escrito de fecha 18.11.2013

Se acepta el comentario

Comentario "Apartat 17 del punt UNO...."

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Comentario "Apartat 12 del punt DOS...."

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Comentario "Apartat 13 del punt SEXTO...."

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Comentario "Apartat 19 del punt SEXTO...."

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 18 de noviembre de 2013

[redacted]

[redacted]