

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día cuatro de febrero de dos mil diez en el Complejo Hospitalario de Jaén, [REDACTED] Jaén.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva de usos médicos ubicada en el citado hospital cuya última autorización (MO-4) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha 02.09.08. (NOTF 18.12.08)

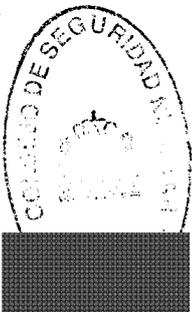
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] a, Jefe de la Unidad de Oncología Radioterápica del Complejo Hospitalario de Jaén y D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica (SPR) del Complejo Hospitalario, quienes en representación del titular aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

1.- SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN (Cambios, modificaciones, incidencias)

- "Complejo Hospitalario de Jaén", (dependiente del SAS) es el explotador responsable de una instalación radiactiva de 2ª categoría con fines médicos y referencias IRA/0753 e IR/J-005/78 ubicada en el Servicio de Oncología Radioterápica, planta semisótano del Hospital Universitario Medico Quirúrgico del Complejo y autorizada a desarrollar las

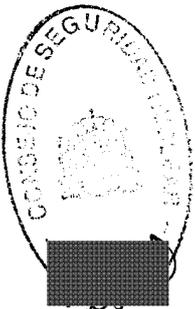


actividades "utilización de equipos y materiales radiactivos con fines de tratamientos de Radioterapia (teleterapia y braquiterapia)". _____

- Según se manifestó, desde la última inspección del CSN de 30.09.08:
- Se habían revisado los documentos de funcionamiento, Reglamento de funcionamiento y Plan de Emergencia, para adaptar su contenido a los requisitos de la IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08). Disponible la revisión 4 de 07.03.09 _____
- No se habían producido sucesos radiológicos notificables. _____
- El titular se comprometió a elaborar e implantar, lo antes posible, el procedimiento "comunicación de deficiencias" exigido en el art. 8 bis de RD 35/2008. _____
- El día de la inspección los equipos, unidad de cobalto y acelerador, se encontraban operativos realizando tratamiento de pacientes en turno de mañana, el equipo de braquiterapia permanecía con la primera fuente cargada en septiembre 08 sin haber iniciado los tratamientos de pacientes y los equipos de terapia superficial uno de ellos se mantiene en uso y el otro no, según se describe en el apartado 3º el acta. _____
- Asimismo se manifestó que se solicitaría ante el organismo competente la autorización para incluir un nuevo equipo acelerador _____

2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación existe un supervisor provisto de la licencia reglamentaria en el campo de "radioterapia" _____ (31.03.10), Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. _____
- Los niveles de responsabilidad y funciones del personal de la instalación vienen definidos en el Manual de Protección Radiológica (MPR) y Reglamento de Funcionamiento (RF) revisión 4 de 07.03.09, apartado 4 (Personal, organización y responsabilidades). _____
- La instalación dispone de personal provisto de licencia de supervisor u operador vigente o en trámite, en el campo de aplicación de "radioterapia":
- Supervisores: _____ médico adjunto RT (31.03.10), _____
_____ médico adjunto RT (31.03.10), _____ radiofísico del



SPR (07.09.11), [REDACTED], médico adjunto RT (31.03.10) y [REDACTED], radiofísico del SPR (23.01.11). _____

- Operadores: [REDACTED] TERT (14.06.12) [REDACTED] TERT (20.04.11) [REDACTED] (28.04.14), [REDACTED] TERT (06.04.11), [REDACTED] TERT (07.09.11), [REDACTED] TERT (15.06.11), [REDACTED] TERT (04.10.11) [REDACTED] TERT del SRF (trámite) [REDACTED] TERT del SPR (trámite) y [REDACTED] DUE (31.03.10). _____

- Se manifiesta que actualmente existe un técnico [REDACTED] bajo contrato temporal, que no dispone de licencia y que no ejerce funciones de operador de máquina aunque participa en los turnos y rotaciones siempre con un operador con licencia. _____

- Se manifiesta la baja de [REDACTED] que se comunicará al CSN lo antes posible. _____

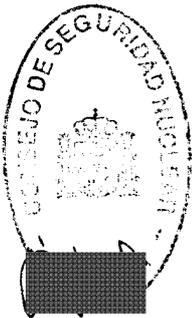
- Se manifiesta que todos los técnicos de la instalación rotan por las máquinas (Unidad de Cobalto, Acelerador Lineal y Simulador) en turnos de mañana y tarde según un cuadrante elaborado por la supervisora de enfermería y con el visto bueno del supervisor responsable. _____

- El titular manifiesta que el personal de la instalación conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia actualizado en su rev.4, así como la gestión de la dosimetría, dosis personales, administrativas y de área. Disponible el acta de la sesión de 5 de octubre de 2009, con el contenido y participantes. Se informa que estos documentos se localizan en lugares accesibles para todo el personal. Existe una copia en las zonas de control de los equipos [REDACTED]. _____

- El titular manifiesta que se mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación indicada en el RF apartado nº 4 (memoria de modificación de unidad de alta tasa) en "categoría A" el personal con licencia supervisores y operadores, en "categoría B" otro personal y público al personal administrativo por estar la secretaria ubicada fuera de la instalación. _____

- El titular efectúa el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, mediante dosímetros de termoluminiscencia (TLD) corporales. _____

- La gestión externa de los dosímetros está concertada con el Servicio de dosimetría personal [REDACTED]. _____



- Se manifestó que en 2009 se había producido una incidencia por pérdida de dosímetro y asignación administrativa de dosis por el [REDACTED] (DUE [REDACTED] y que se iba a solicitar a dicho centro el cambio de asignación de dosis en base al historial dosimétrico del usuario. _____
- La gestión interna de la dosimetría la lleva a cabo el SRFPR mediante procedimiento interno de "control dosimétrico del personal" (apertura de ficha dosimétrica, asignación y tipo en función del puesto de trabajo, entrega de normas de utilización, recepción de valores de dosis, revisión de los mismos e información a responsables y trabajadores con los historiales individuales remitidos por el centro lector). _____
- Disponible la ficha solicitada del técnico Sr. [REDACTED] donde indicaba que había sido anteriormente trabajador expuesto en otras instalaciones. Se manifestó que se completaría lo antes posible su historial dosimétrico.
- Asimismo se iba a revisar el contenido de la ficha de solicitud de dosimetría y los documentos a entregar que figuran en la misma para adaptarla a la situación actual. _____
- Los historiales dosimétricos se centralizan en las dependencias del SPR y remite una copia mensual al supervisor responsable del SRT. Se manifiesta que no hay constancia de que ningún trabajador sea trabajador expuesto en otra instalación _____
- Las últimas lecturas dosimétricas disponibles del [REDACTED] correspondían al informe del mes de diciembre de 2009 para dieciséis usuarios en el servicio de Radioterapia y 6 usuarios en el Sº de RF y PR y mostraban valores inferiores o iguales en un usuario a 1 mSv en dosis acumulada año y dosis acumulada periodo (y con la excepción de la Sra. [REDACTED] con 4 mSv por dosis administrativa). El Sr. [REDACTED] tenía asignado un dosímetro rotatorio (nº 1) con valores inferiores a 1 mSv. _____
- El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos, en la "Unidad de Medicina Preventiva del Complejo Hospitalario de Jaén". Disponible el escrito de la Unidad con la calificación de "APTOS" en el que figuran los trabajadores de esta instalación después de los reconocimientos efectuados durante el año 2009 y 2010. _____

3.- DEPENDENCIAS, EQUIPOS y MATERIAL RADIATIVO

- La autorización recoge en etfs nº 3 (dependencias) y nº 8 (eq.y fuentes):



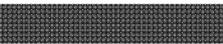


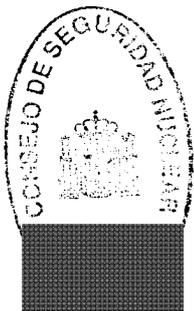
- *“Una sala de tratamiento (búnker) para albergar, “una unidad de cobaltoterapia, firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con fuente de Cobalto-60 de hasta 222 TBq (6000 Ci) y un equipo de braquiterapia de alta tasa de dosis, firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de fuente encapsulada de Iridio-192 de hasta 407 GBq (11Ci) de actividad máxima” y una “sala de control” (contigua al bunker)”*. ____
- *“Una sala de simulación de tratamientos y de terapia superficial que alberga un equipo simulador [REDACTED] de 130 kV y 300 mA y dos equipos de terapia por rayos x, un equipo [REDACTED] de 50 kV y 5 mA y un equipo [REDACTED] de 100 kV y 10 mA”* _____
- Estas dependencias principales de la instalación disponen de un primer control de acceso y de señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes como “zona controlada” desde la sala de espera a la sala donde se encuentran los puestos de control de las unidades de cobalto y braquiterapia y del simulador y estas dos salas a su vez disponen de controles de acceso y de señalización en sus puertas como “zona de acceso prohibido” y “zona de permanencia limitada” respectivamente. _
- El día de la inspección:
- El equipo de braquiterapia de alta tasa [REDACTED] n/s 10280 disponía de chapa identificativa y contenido máximo autorizado (Ir-192, 518 GBq) y se encontraba cargado con una fuente de 410 GBq n/s NLF 01 D36B6861 22.09.08, enchufado a la red, cubierto y bloqueado en una zona del búnker. Próximo a él se localiza el contenedor de emergencia y un contenedor de transporte de fuente. ____
- En la zona de control, la unidad de control permanecía apagada aunque con las llaves (3) que permiten el funcionamiento del equipo colocadas sobre su consola (una de ellas, la llave de “operation/ standby” debe ser quitada de la misma cuando el equipo no esté funcionando como medida de seguridad). Se manifiesta que el equipo no ha iniciado los tratamientos con pacientes y no hay previsiones para llevar a cabo la carga de la segunda fuente. _____
- El equipo de braquiterapia dispone de Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº 25.07 con registros de la instalación de primera fuente y notificación de puesta en funcionamiento. _____
- El equipo de telecobaltoterapia se encontraba en funcionamiento, realizando tratamiento de pacientes en turno de mañana y el personal de operación presente (Sras. [REDACTED] disponía de licencia y





portaba dosímetro TL. El equipo funciona en turno de mañana nº aproximado de pacientes 14 a 16) _____

- El control de acceso a la sala y a la consola de mandos del equipo se realiza mediante llave custodiada por responsables del servicio. _____
- El equipo se identifica en su exterior como  y mantenía visible la placa de identificación de su fuente de Cobalto-60 en uno de sus laterales donde figuran sus datos esenciales (n/s 5724, 5675 Ci, 01.10.07). _____
- Existen interruptores de emergencia visibles en el equipo, mesa de tratamiento y en consola de control y estaba disponible junto a la puerta la barra de introducción de la fuente en situación de emergencia. _____
- Sobre la puerta del búnker, donde se alojan ambos equipos se encuentra la doble señalización luminosa e independiente, roja/verde, la superior de la unidad de cobalto indica la posición de la fuente y la emisión de irradiación y la inferior de la unidad de braquiterapia indica "equipo conectado/fuente dentro" y el rojo "fuente fuera" además se dispone de interfono, circuito de TV y doble sonda de radiación en su interior (una de la unidad de cobalto y otra de la unidad de braquiterapia) con lectores en puestos de control. También el cabezal del equipo dispone de pieza móvil indicadora de su posición. _____
- Durante la inspección y con el equipo de cobalto efectuando un tratamiento se comprobó las indicaciones en consola de señalización roja de "beam on", doble temporizador, en puerta señalización roja y alarma radiación piloto rojo intermitente. _____
- El puesto de control dispone de sistema de bloqueo con dos posiciones o modos, modo 1 posicionado hacia zona de control de la unidad de braquiterapia y modo 2 hacia la zona de control de la unidad de cobalto.
- Las verificaciones/comprobaciones diarias antes de iniciar los tratamientos se realizan según el contenido de un formato semanal con un apartado de "resultado de revisión" a rellenar por los TER (se identifican con siglas) y los Radiofísicos implicados (siglas, firma y estado de la máquina). Disponibles las hojas solicitadas correspondientes a las semanas, última de enero y primera de febrero que incluye el día 4.02.10, día de la inspección con resultado de correcto, cumplimentadas y firmadas. _____



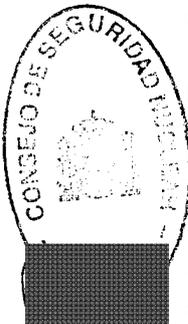


- La unidad de cobalto dispone de un nuevo Diario de Operación sellado y registrado por el CSN (nº 324.08) (el anterior finaliza el 29.09.08), con anotaciones sobre el funcionamiento de la unidad, verificaciones diarias, intervenciones del servicio técnico por averías o mantenimiento, simulacros, etc. _____

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis entre 30 $\mu\text{Sv/h}$ y 40 $\mu\text{Sv/h}$ en los lados del cabezal del equipo de cobalto y de 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en mesa de tratamiento, inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ alrededor del equipo de braquiterapia así como en puesto de control de operadores, zona de cabinas y sala de espera. _____

- Los equipos _____ e encuentran bajo contrato de mantenimiento preventivo (4/año) y correctivo con la entidad _____. Disponibles los partes de intervención, que se archivan en las dependencias del SRFPR, solicitados sobre el último mantenimiento preventivo de ambos equipos, 16.11.09 (técnico _____ firmados y por avería ocurrida en la unidad de cobalto, 27.11.09 (técnico _____ firmado). _____

- Asimismo, se realizan controles anuales de hermeticidad y ausencia de contaminación de la fuente de Cobalto 60 de la unidad de telecobaltoterapia. La empresa _____ efectúa los frotis durante el mantenimiento preventivo y la entidad _____ realiza las lecturas y análisis de resultados y certifica. Disponible el último informe nº _____/024/09) sobre el frotis de 12.05.09 donde se certifica la estanquidad de la fuente inserta en _____/s 189 _____



Se había llevado a cabo un simulacro de emergencia en la unidad de cobaltoterapia según procedimiento escrito el 05.11.08. Disponible registros sobre dicho simulacro (personal, supuesto y resultado), una copia del mismo se encontraba en la zona de control de esta unidad. _____

- En relación con el protocolo de actuación en el simulacro de emergencia en la unidad de braquiterapia, se manifestó que estaba pendiente de revisión, según se indicaba en el acta del CSN nº 26, y que se llevaría a cabo también un simulacro en esta unidad una vez revisado dicho documento. _____

• En la sala del simulador se encuentran también los dos equipos de RX de terapia superficial. Se manifiesta que el equipo RT-50 no se utiliza y se va a proceder a su desmantelamiento y retirada de la sala y solicitar su baja de la instalación. El equipo _____ con su mesa de control en el exterior, se sigue utilizando siempre por un médico supervisor,

aunque con una carga de trabajo muy pequeña y se dispone de registros sobre los pacientes tratados. Sobre este equipo se manifestó que se realizaría una revisión por parte del SRFPR sobre sus parámetros de funcionamiento. _____

- La autorización recoge en etfs nº 3 (dependencias) y nº 8 (eq.y fuentes):
 - *“Una sala de tratamiento (búnker) que alberga un acelerador lineal de electrones _____ fotones de hasta 18 MV y electrones de hasta 21 MeV”* _____

- El equipo autorizado _____ (n/s 4028) se encontraba realizando tratamiento de pacientes en turno de mañana con la operadora Sra. _____ (licencia en vigor y TL) y el técnico Sr. _____ (dosímetro TL rotatorio nº 1). Se manifestó que la única persona que opera el acelerador es la Sra. _____. En turno de tarde estaría según programación la operadora Sra. _____

- El equipo funciona en turno de mañana y tarde con un número aproximado de 27 pacientes por turno. _____

La zona dispone de control de acceso desde la entrada al Servicio de Radioterapia y desde el exterior a sala de control a través de una puerta permanentemente cerrada con llave en poder de los responsables del mismo. _____

- El titular manifiesta que se están llevando a cabo obras dentro del recinto del complejo de manera que al menos uno de los colindamientos del búnker considerado “zona de paso hacia el edificio de rehabilitación” podría cambiar de uso. En esta zona no se superaron los niveles de público durante la verificación de blindajes, no obstante con el fin de cumplir la etf nº 28 y una vez conocido el nuevo uso de los colindamientos se realizará un nuevo estudio de seguridad y se comunicará al CSN. _____

- La sala de tratamiento mantiene su señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes en su puerta de acceso, como “zona de acceso prohibido”. Dispone de circuito de TV con dos cámaras, una fija y otra móvil y monitor en puesto de control; de interfono bidireccional puesto de control-sala de tratamiento y de varios interruptores de emergencia, tanto en el interior de la sala en armario de equipo, mesa, mando y en distintas paredes de la sala, como en la zona de control. _____

- Durante el funcionamiento del equipo con fotones de 6 MV y 18 MV y gantry en posición 180°, se comprobó la visualización de los parámetros en la pantalla de control, lectura de tasas de dosis en la sonda de irradiación y funcionamiento del monitor de TV y se midieron tasas de dosis en puesto de operador (inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$) y zona de puerta (0,2 $\mu\text{Sv/h}$ a 3,4 $\mu\text{Sv/h}$). También se midió en el cabezal en zona de colimadores de 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ _____
- La señalización luminosa en torre (blanca, verde y roja) que indica el estado del acelerador ubicada dentro y fuera de la sala de tratamiento junto a la puerta de acceso, no funcionaba correctamente. Fuera de la sala no funcionaba la señalización roja de unidad que indica "acelerador emitiendo radiación". El titular se comprometió a revisar esta señalización de forma inmediata. _____
- El acelerador dispone de Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº 299.05, cumplimentado hasta 04.02.10 con anotaciones sobre su funcionamiento en cuanto a resultados de verificaciones diarias, aparición de averías o incidencias. _____

Las verificaciones/comprobaciones diarias se realizan según el contenido de un formato semanal con un apartado de "resultado de revisión" a rellenar por los TER (se identifican con siglas) y los Radiofísicos implicados (siglas, firma y estado de la máquina). Disponibles las hojas solicitadas correspondientes a la semana que incluye el día 4.02.10, día de la inspección con resultado de correcto y a la semana que incluía el último mantenimiento, cumplimentadas y firmadas. _____

- El equipo se encuentra bajo contrato de mantenimiento preventivo (4/año) y correctivo con la entidad _____ hasta 15.09.10. Los partes de intervención se archivan en las dependencias del SPR. Disponibles los partes solicitados sobre el último mantenimiento preventivo de 14.12.09 (técnico _____) sin firmar y últimas averías de 06.11.09 (técnico _____) sin firma, 02.02.10 y 03.02.10 (técnico _____). Ninguno de estos partes incluye el nivel de afectación de la reparación a la cadena dosimétrica. _____
- El titular manifiesta que inmediatamente después de la actuación sobre la máquina el radiofísico de turno firma la entrega de la misma en una PDA y posteriormente recibe el parte vía correo electrónico en formato pdf. _____

Material radiactivo encapsulado

- Otro material radiactivo encapsulado autorizado, además de las fuentes de Cobalto e Iridio-192 (etf nº 8) es:
 - “dos fuentes encapsuladas de Estroncio-90 de 33,3 MBq (0,9 mCi) de actividad máxima cada una para chequeo y calibración” _____
- Las dos fuentes se encontraban almacenadas y señalizadas en sus contenedores, en las dependencias del SRFPR. Disponen de certificados de actividad y hermeticidad y se identifican como a) Sr-90 Type: 8921, n/s 8921-955, PTW 1989, 33 MBq y b) Sr-90 Type: 23261, n/s 23261-711, PTW 1989, 33 MBq) _____
- Durante la inspección se midieron entre 3 y 4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con sus contenedores. _____

El titular realiza las pruebas anuales que aseguran la hermeticidad de las fuentes y la ausencia de contaminación mediante al protocolo de actuación aprobado al SPR. Disponibles los certificados de hermeticidad de 18.09.09 para ambas fuentes _____

4.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA, EQUIPAMIENTO

La instalación dispone de detectores de radiación, fijos y portátiles, para efectuar la vigilancia radiológica:

- Monitor portátil _____ P n/s 722 calibrado 13.08.09. Es el monitor de referencia utilizado por el SRFPR en las dependencias de radioterapia _____
 - Monitor portátil _____ n/s 2566, con etiqueta de calibración del fabricante de 19.09.96, verificado por el SPR 29.09.09, ubicado en el la zona de control de la unidad de cobalto. _____
 - Monitores fijos en la sala de tratamiento de la unidad de cobalto y unidad de braquiterapia, _____ s 1462/6/806, _____ n/s 32057/32072 (según documentación calibrado 17.10.08) y en la sala del acelerador _____ n/s 521 (según documentación calibrado en origen 23.11.04) con sondas en el interior de las mismas y lectura en los puestos de control con indicadores luminosos ópticos y acústicos. _____
- El titular tiene establecido un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito “verificación y calibración de

detectores rev. 2 de 08.06.07" en el cual se clasifican los detectores en referencia (calibración cada 4 años) y campo (verificación anual o menor según estado). El procedimiento incluye tres anexos donde se indica el inventario actualizado por año (año 2009) y las actuaciones previstas y realizadas en dicho periodo. _____

- Disponible documentación sobre la última verificación de los detectores de campo de 29.09.09 realizada por el SRFP. _____
- En la instalación se realiza la vigilancia y el control de los niveles de radiación en sus dependencias con varias periodicidades y se dispone de registros sobre los mismos:
 - Mensualmente: mediante tres dosímetros de área, ubicados dos en las puertas de las salas de la unidad de Cobalto y Braquiterapia y del acelerador y el tercero en el puesto de control del acelerador. Se recambian mensualmente y son leídos por el [REDACTED] y gestionados internamente por el SPR. Disponibles las lecturas del 2009 con resultados de fondo. _____

Cada quince días, un técnico del SRPR realiza esta vigilancia en varios puntos en la unidad de cobalto (4) y en el acelerador (3). Los resultados se reflejan en hojas de trabajo por actuación y anuales por meses con tasas máximas y medias. _____

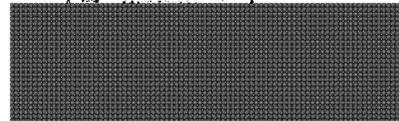
Disponibles los registros correspondientes a los meses del año 2009 y las últimas actuaciones solicitadas de 19.01.10 y 03.02.10. Las tasas de dosis en puertas y puestos de control son inferiores a 5 $\mu\text{Sv/h}$ y de fondo, respectivamente. También se efectúan medidas en el exterior del cabezal de la unidad de cobalto a 5 cm. del mismo indicando valores máximos de hasta 35 $\mu\text{Sv/h}$. _____

5.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO y REGISTROS

- La instalación dispone de tres Diarios de Operación (unidades de cobalto, braquiterapia y acelerador) y de registros efectuados en diferentes formatos sobre su funcionamiento descritos en apartados anteriores _____
- El titular había remitido el informe anual al CSN, correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2008 dentro del plazo reglamentario (20.03.09 nº 6105). _____

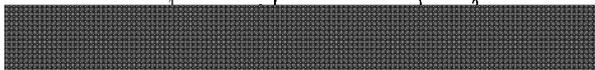
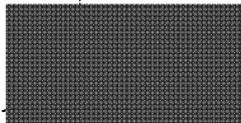


Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones 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, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a quince de febrero de dos mil diez.

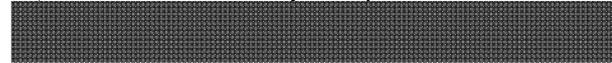
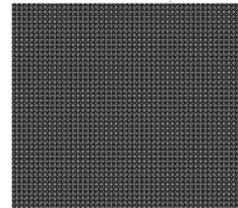


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme:



Jefe de P12 del C.H. Jaén



Supervisor del JEU de Reductores