

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día quince de diciembre de dos mil diez en el Hospital Universitario Virgen de Las Nieves, sito en la [REDACTED] en Granada.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido con fines médicos, cuya última autorización (MO-07) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha 27 de abril de 2009 (NOTF-MO-07 22.02.10).

Que la Inspección fue recibida por, [REDACTED] Jefe de la Sección de la Unidad de Radiofísica y Protección Radiológica (SRFPR) quien, en representación del titular, aceptó 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:

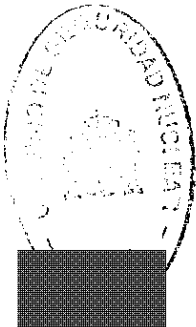
1.- Situación de la instalación (Cambios, modificaciones, incidencias)

- El "Hospital Universitario Virgen de Las Nieves" (perteneciente al SAS) es el titular y explotador responsable de una instalación radiactiva de 2^a categoría con fines médicos y referencias IRA/0922 e IR/GR-21/80 ubicada en el Servicio de Radioterapia del citado Hospital y está autorizada a desarrollar las actividades de "Tratamiento de pacientes



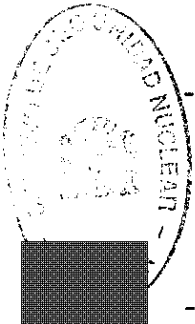
por técnicas de radioterapia e irradiación de derivados sanguíneos” mediante la posesión y uso de los equipos y materiales radiactivos: “una unidad de braquiterapia de alta tasa de dosis con fuente de Ir-192, dos aceleradores lineales de electrones, un irradiador con fuente encapsulada de Cs-137, un equipo [REDACTED] con fuentes de Cs-137, un equipo simulador, semillas de I-125 para implantes permanentes y fuentes de Ir-192 y fuentes de Sr-90”.

- Desde la inspección de 25.11.09 (acta nº 24 del CSN):
 - El titular había obtenido la notificación de puesta en funcionamiento del irradiador de componentes sanguíneos (autorizado en la MO-07) el 22.02.10. _____
 - El titular había comunicado al CSN el cese del Jefe de Protección Radiológica D. [REDACTED] en junio 2010 así como el nombramiento del Jefe de la Unidad de Radiofísica y PR D. [REDACTED] para ejercer dichas funciones y la propuesta de aprobación por este Organismo _____
 - Se manifiesta que en breve se retomarán todos los temas pendientes comentados en actas anteriores para elaborar, revisar e implantar documentaciones, procedimientos, instrucciones de trabajo, actividades formativas, verificaciones de blindajes, bajas de equipos y fuentes fuera de uso, etc., entre ellos el procedimiento requerido en el artículo 8.bis sobre comunicación de deficiencias, del RD 1836/1999 modificado por el RD 35/2008 y la modificación del RF o PEI de acuerdo con la IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos radiológicos. _____
 - Se habían recibido las circulares del CSN en relación con incumplimientos en la vigilancia dosimétrica de los trabajadores y se manifiesta que se está preparando la respuesta requerida por dicho Organismo dentro del plazo concedido. _____
 - No se había realizado ningún simulacro de emergencia en ninguna de las actividades autorizadas. _____
- Asimismo se manifiesta que no se habían producido anomalías o sucesos radiológicos notificables entre 25.11.09 y 15.12.10. _____



2.- Personal, trabajadores expuestos

- La instalación radiactiva se encuadra dentro del Sº de Radioterapia del Hospital y se manifiesta que la Jefa del mismo es la Dra. [REDACTED]
[REDACTED]
- La instalación dispone de personal con licencia vigente de supervisor (9) en el campo de "radioterapia" entre los cuales se encuentra la Jefa de Servicio y el Jefe de la Unidad de Radiofísica y Protección Radiológica.
- Se manifiesta el trámite de renovación/registro/concesión de varias licencias de supervisor entre el personal de radiofísica, [REDACTED]
[REDACTED]
- La instalación dispone de personal con licencia de operador (15) en el campo de aplicación de "radioterapia" entre ellos personal técnico y personal de enfermería. _____
- Se manifiesta la baja de la operadora [REDACTED] y su remisión por escrito al CSN. _____
- El personal operador trabaja en las actividades de braquiterapia o de teleterapia en distintos turnos organizados por el coordinador de enfermería (operador [REDACTED]) _____
- Como ya se indicó en el apartado 1º del acta está pendiente de revisión los documentos que recogen las funciones y líneas de responsabilidad (entre supervisores, en supervisión y operación en las distintas actividades de radioterapia, etc, en Reglamento de Funcionamiento o Instrucción técnica RF PR IT 205). _____
- Se manifiesta que durante el funcionamiento de la instalación siempre hay en horario de tarde un facultativo del Sº de Radioterapia y un radiofísico de la SRFPR. _____
- Los trabajadores expuestos de esta instalación, están clasificados en la categoría A y se encuentra el personal facultativo, técnico, de enfermería, auxiliar, de limpieza y celadores. El personal que participa en las actividades de implantes de próstata se clasificaba en categoría B. Se manifiesta que se iba a revisar dicha clasificación _____
- Se manifiesta que se impartirá formación durante el año 2011 en materia seguridad y protección radiológica e instrucciones escritas a



todo el personal de la instalación, en sus distintas actividades incluyendo al personal de limpieza y de mantenimiento _____

- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosimetría individual con dosímetros TL de solapa y en algunos trabajadores (relacionados con las actividades de braquiterapia manual) de muñeca y dispone de sus historiales dosimétricos en las dependencias del SPR. _____
- La gestión externa de los dosímetros personales de solapa y muñeca está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal _____ que remite un informe mensual por grupo de usuarios. _____
- La gestión interna de los dosímetros corresponde al Servicio de Protección Radiológica (SPR) mediante procedimiento interno RF PR PG 307 de 01.03.06 "gestión de vigilancia dosimétrica individualizada" Este procedimiento está en proceso de revisión para conseguir que la gestión se realice adecuadamente. _____
- Los últimos informes dosimétricos del SRT y SRFPR corresponden a octubre 2010 para 19 y 10 usuarios respectivamente, 7 de ellos con dosímetro de muñeca. Varios trabajadores presentan dosis elevadas en dosis acumulada anual (hasta 8 mSv en TL corporal y 200 mSv en TL muñeca) y quinquenal (hasta 32,2 mSv). Se manifiesta que todas ellas son dosis asignadas en ese mes o en anteriores como dosis administrativas. _____
- Este mismo informe de octubre 2010 se observa que varios trabajadores (6) no habían realizado el recambio mensual del dosímetro de solapa desde hacía varios meses (p.e. abril 2010). _____
- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos en el Servicio de Prevención del Hospital. Se manifiesta que desde el SPR se entrega al Servicio de Prevención la lista de trabajadores expuestos y ese servicio cita personalmente a los trabajadores, expide los certificados de aptitud y los remite al SPR donde se archivan. _____
- Se manifiesta que se está trabajando para conseguir que el procedimiento de vigilancia sanitaria de los trabajadores (clasificados A) sea operativo y se cumplan los plazos establecidos. _____





3.- Dependencias, equipos y material radiactivo

A) Dependencias planta sótano, técnicas de teleterapia (etf nº 3, etf nº 8):

- "Tres recintos blindados para dos aceleradores lineales y un simulador"
- "Equipo acelerador lineal de electrones de firma [redacted] C, 18 MV y 18 MeV" _____
- "Equipo acelerador lineal de electrones de firma [redacted] 6 MeV" _____
- "Equipo simulador [redacted] 150 kVp y 600 mA". ____

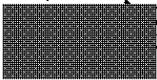
- El día de la inspección 15.12.10 los dos aceleradores, [redacted] n/s H180550 y CL-2100 n/s H272420 se encontraban efectuando tratamiento a pacientes en turno de mañana. _____

- Los recintos de ambos aceleradores se encontraban señalizados en su puerta frente a riesgo a radiaciones ionizantes, como zona de acceso prohibido, funcionaban los monitores de televisión e interfonos, no funcionan todas las indicaciones luminosas de estado de máquina (piloto verde). _____

Durante el funcionamiento de ambos aceleradores y con el gantry colocado en distintos ángulos y con haces de distintas energías, se midieron tasas de dosis inferiores a 0,5 μ Sv/h en ambos puestos de control. _____

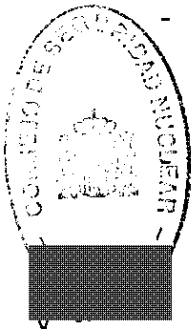
- Los técnicos (TERT) se organizan por turnos de mañana y tarde según un cuadrante semanal con rotaciones por máquina (2 en cada máquina). Disponibles los cuadrantes de octubre 2010 a febrero 2011, en los cuales figuran hasta ocho técnicos, dos de ellos [redacted] no figuran entre el personal con licencia registrada en esta instalación ni en el listado de personal de la instalación. _____

- Se manifiesta que personal de la Sección de Radiofísica, (un radiofísico y un técnico) realizan a primera hora de la mañana las verificaciones diarias que incluyen las seguridades radiológicas y autorizan el tratamiento de pacientes con registro y firma en los diarios de operaciones de cada equipo como "medidas diarias ok". Este registro estaba en el DO del [redacted] pero no en el del [redacted] _____





- Los resultados detallados se registran en unas hojas de trabajo de “verificaciones semanales” distintas para cada acelerador y que no recogen de forma clara todas las comprobaciones de las documentaciones aprobadas en el licenciamiento de los aceleradores.
- El titular se comprometió a revisar nuevamente estos formularios de verificaciones e implantarles de forma inmediata, así mismo se revisarán las normas de seguridad incluidas en la documentación y quedarán expuestas en la sala de control. _____
- Disponibles las hojas de reparación/intervención solicitadas sobre asistencia técnica de la casa _____ en ambos aceleradores _____ cumplimentadas y firmadas por los técnicos _____ de las últimas revisiones de mantenimiento programado (PMI 4 /año) de noviembre 10 para ambos aceleradores con indicación expresa de las repercusiones de la intervención en la cadena dosimétrica y la fecha y hora de entrega de la máquina. _____
- Se manifestó que el personal de radiofísica no interviene en ninguna reparación sobre las máquinas ni ha realiza intervenciones de primer nivel. _____



El funcionamiento de ambos aceleradores se registra en dos Diarios de Operación sellados por el CSN y registrados con I nº 293.08 y nº 294.08 respectivamente con registro de firmas en sus primeras hojas e instrucciones para su cumplimentación en un formato definido. Algunos de sus apartados no se rellenan de acuerdo a las instrucciones de cumplimentación. _____

- El equipo simulador _____ 150 kVp y 600 mA había sido desmantelado en 2006 y sustituido por un nuevo equipo _____ que procedía del Sº de RX y había sido legalizado mediante declaración registral. Este equipo se ubica en la sala “simulador”. No se había realizado todavía la solicitud de baja del equipo _____ a se indicaba en las alegaciones al Acta nº 20. _____

B) dependencias planta baja, técnicas de Braquiterapia (etf nº 3 y etf nº 8):

- *“Radioquirófano, Gammateca y cuatro habitaciones de hospitalización, tres para tratamientos de curiterapia manual y una para tratamientos de braquiterapia con alta tasa”.* _____

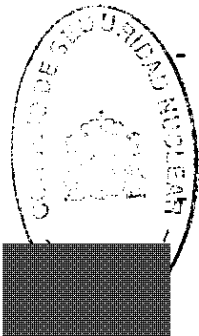
- “Equipo [REDACTED] con cuatro sondas para carga diferida de fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137 y Equipo [REDACTED] con veinte canales de almacenamiento de fuentes radiactivas encapsulas de Cesio-137 y fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137 con una actividad global máxima de 74 GBq (2 Ci)”. _____
- “Unidad de braquiterapia de alta tasa y carga diferida [REDACTED] con capacidad de alojar fuente de Iridio-192 de 370 GBq (10 Ci)” _____
- Fuentes radiactivas de Iridio-192 en forma de hilos y horquillas con actividad global máxima de 37 GBq (1 Ci)” _____
- “Semillas de Yodo-125 con una actividad máxima de 3700 MBq (100 mCi)” _____

- Estas dependencias mantienen su ubicación, colindamientos y distribución interna y coinciden básicamente con los datos y planos suministrados en la documentación y detalladas en actas anteriores. Disponen de medios para establecer un acceso controlado a las dependencias y al material radiactivo (tarjeta y llaves). _____

Las dependencias y varias zonas de las mismas se encontraban señalizadas frente a riesgo de radiaciones ionizantes con carteles de zona vigilada, zona controlada y/o zona de permanencia limitada. _____

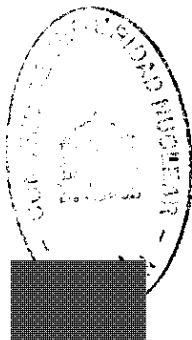
La dependencia gammateca (manipulación y almacenamiento de material radiactivo) dispone de dos recintos plomados para guardar las fuentes utilizadas en implantes y los restos de las mismas, uno para fuentes de I-192 en forma de hilos y otro para fuentes de I-125 en forma de semillas. _____

- Se dispone de una pantalla de manipulación con visor plomado, prendas de protección (delantales y collarines) y carros de transporte. _____
- No se realizan implantes con Iridio-192 desde 15.11.07. _____
- No se realizan técnicas de braquiterapia LDR con el Equipo [REDACTED] que sigue almacenado en esta dependencia con las 20 fuentes de Cesio-137 y su consola de operación. Tasas de dosis sobre equipo inferiores a 5,0 μ Sv/h. _____



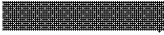






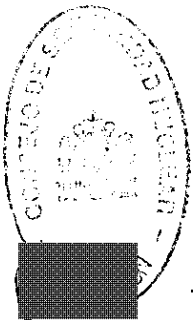
- Se manifiesta que se van a realizar las gestiones necesarias para la retirada del material radiactivo sobrante de los implantes de Ir-192 y de las fuentes de Cs-137 de _____
- Las habitaciones, numeradas de 1 a 4 se ubican a lo largo de un pasillo:
- Las habitaciones nº 1 y nº 2 disponen de visor en su puerta y se utilizan normalmente en actividades de terapia metabólica (tratamientos con Yodo-131 y con Samario-153) actividades autorizadas dentro del Sº de Medicina Nuclear. _____
- El personal que atiende estas habitaciones, de enfermería y auxiliar dispone de licencia de operador, trabaja en turnos de mañana, tarde y noche y cuadrante mensual y pertenece al servicio de Radioterapia. ____
- La habitación nº 3 se utilizaba para los pacientes que recibían tratamiento de braquiterapia intracavitaria con las fuentes de Cesio-137 del equipo _____
- La habitación nº 4 la última del pasillo está dedicada a las actividades autorizadas de braquiterapia de alta tasa con una unidad de la firma _____ y fuente de Iridio incorporada de hasta 370 GBq (10 Ci) de actividad máxima. En su exterior se sitúa el puesto de control. _____



El equipo _____ (n/s 3141) se encontraba señalizado (norma UNE) e identificado en su exterior, también dispone de etiqueta identificativa de la fuente de Iridio incorporada (Ir-192 n/s NLF 01 D36C6005 de 386 GBq a 22.12.10. En contacto con la cabeza del equipo se midieron tasas de dosis inferiores a 2,5 μ Sv/h _____

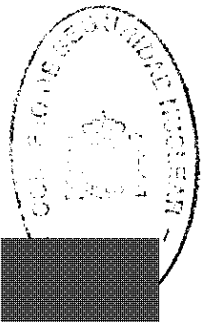
- Los cambios de fuente así como las revisiones del equipo las realiza la casa " _____ (cuatro veces por año). El último cambio (fuente nº 24) y revisión de mantenimiento preventivo había tenido lugar el 02.10.10. _____
- Disponible el parte de intervención nº 270246 cumplimentado y firmado por ambas partes, técnico _____, así como toda la documentación referenciada en el "formulario de recogida de datos de control de calidad" realizado por la SRPR ese mismo día. Se certifica una actividad a 02.10.10 de 350.41 GBq (9.47 Ci). _____

- Disponible su certificado de actividad y hermeticidad, Albarán de  Carta de porte y documentación sobre la retirada de la fuente cambiada. _____
- El SRFPR realiza, según procedimiento, el control de calidad y verificaciones diarias antes de realizar los tratamientos. Disponibles en puesto de control los formularios de recogida de datos firmados por un radiofísico. _____
- El funcionamiento del equipo de braquiterapia de alta tasa se registra en un Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº 222.09. En el mismo se reflejan los cambios de fuentes, controles diarios y los tipos, dosis y duración de los tratamientos (ginecológicos y nº de sesiones) de pacientes (1 a 4 /día), firmados por oncólogos y radiofísicos. El último correspondía al 15.12.10. _____
- Las actividades de braquiterapia mediante implante permanente de semillas de I-125 se llevan a cabo en el radioquirófano, dependencia autorizada en la planta baja, señalizada como "zona controlada". En cada implante participa habitualmente un equipo formado por un radioterapeuta , un radiofísico , un urólogo  un anestesista (personal que rota) y personal de enfermería (perteneciente a la instalación). Puede estar presente también personal residente de RT. _
- El personal que manipula el material radiactivo en esta técnica (personal de radiofísica) no dispone de dosímetro de extremidades muñeca u anillo asignado. Se manifiesta su asignación inmediata. _____
- El material radiactivo en forma de cartuchos autoblandados que contienen 100 semillas es suministrado por la casa  a la cual se solicita a través de una aplicación informática donde se indican las características de las semillas (cantidad, actividad y clase para el día del tratamiento). Cada suministro lleva un código correlativo que coincide con el nº del tratamiento _____
- Se disponía del archivo de documentación de los suministros y de los informes clínicos con datos de petición, recepción, tratamiento, control de calidad de las semillas, entrega de instrucciones a paciente, verificación de dosis ambiental y rastreo de quirófano. _____
- Disponible la documentación solicitada para los implantes HVN025, HVN027 y HVN028 (orden de pedido, albarán firmado, fax de confirmación de la recepción del material e informe clínico). _____

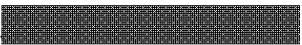




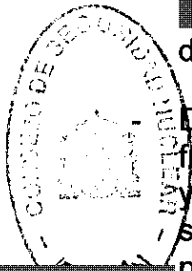
- Las actividades de implantes permanentes se registran en un Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº nº 222. En este diario con formato y código por implante se indican los datos del paciente y del implante (semillas recibidas, implantadas y restantes y control radiográfico del cartucho) y observaciones, también se pega la etiqueta del cartucho utilizado. Cada registro está firmado por un supervisor. _____
- Los cartuchos autoblandados se almacenan desde su recepción hasta su utilización en "gammateca" situada junto al radioquirófano dentro de un recinto blindado. El día de la inspección se encontraban en su interior los cartuchos utilizados sellados y los contenedores blindados para la recogida de las semillas y gestión posterior. _____
- Se manifiesta que las semillas sobrantes no se manipulan desde los primeros implantes y permanecen almacenadas dentro de sus cartuchos. _____
- No se ha realizado ninguna retirada por parte de la casa suministradora y se desconocen los términos del acuerdo para llevar a cabo la misma.
- En relación con el cumplimiento de las etfs nº 31 sobre "medidas de protección radiológica adecuadas durante la preparación e implantación de fuentes" y nº 32 "antes de abandonar el ámbito hospitalario se darán instrucciones escritas a los pacientes y familiares" se manifiesta que se lleva a cabo un rastreo del quirófano, una verificación de la dosis ambiental y a 1 metro del paciente (en todos los registros del diario de operación se indican valores de fondo) y finalmente se le entregan instrucciones. _____



C) Dependencias planta baja, Irradiador de componentes sanguíneos (etf nº 3 y etf nº8)

- "sala del irradiador biológico" _____
- "irradiador de la firma  con una fuente encapsulada en su interior de Cs 137 de actividad máx. 100 TBq (2700 Ci)". _____
- El irradiador se ubica en una sala o dependencia de pequeñas dimensiones, construida para albergar este equipo, dentro de la sala de "simulación" y en una de sus esquinas y colindante con uno de los recintos de acelerador en el servicio de radioterapia. _____

- La sala de simulación se encuentra señalizada frente a riesgos a radiaciones ionizantes como "zona controlada de permanencia limitada" y la dependencia del equipo dispone de acceso controlado, cierre de seguridad con llave custodiada por el SRFPR. _____
- El equipo se identifica en su exterior como _____ n/s 62, Irradiador gamma, fabricado en 2009 por _____ nº 0044; se indica el contenido radiactivo max. que puede albergar: Cs-137 98 TBq y la tasa de dosis en superficie < 3 µSv/h". Lleva también la señalización del distintivo básico recogido en la Norma UNE 73-302. _____
- Asimismo dispone también en su exterior de etiqueta identificativa del material radiactivo que contiene: fuente de Cs-137 n/s 2315 GP de 87,22 TBq medida el 01.01.08. _____
- La fuente de Cs-137 es considerada fuente de alta actividad y disponía de 1) certificado de actividad _____ 2) certificado de fuente en forma especial GB/202/S-96 4) hoja de inventario como FAA, 5) imágenes gráficas de contenedor y fuente y 6) documento del fabricante _____ de 2007 sobre compromiso de retirada cuando se considere fuera de uso. _____



Durante la inspección se comprobó para iniciar y controlar su funcionamiento es necesaria una llave (custodiada por personal del SPR y RT) que debe estar insertada y girada con pilotos luminosos de situación en su frente (stand by/on) y de una clave para acceder a los parámetros de irradiación (nº de ciclo, dosis y tiempo). _____

Se midieron en la superficie accesible del equipo, que no se puso en funcionamiento, tasas de dosis inferiores a 0,5 µSv/h. _____

D) Material radiactivo encapsulado

- La autorización incluye en su euf nº 8 la posesión y uso de:
 - "Fuentes radiactivas encapsuladas de Estroncio-90 con una actividad máxima de 50 MBq (1,35 mCi)". _____
- En la dependencia denominada Laboratorio de Radiofísica, dotada de control de acceso se encontraban tres fuentes de Estroncio-90, custodiadas por el personal del SRFPR, dentro de sus contenedores con señalización externa como material radiactivo y etiquetas que las identifican como a) Sr-90 n/s 15.03 de 33 MBq, b) Sr-90 n/s 8921- 1041 de 33 MBq y c) Sr-90 n/s 9981/57 sin indicar su actividad. _____

- Se midieron tasas de dosis en el exterior de los contenedores inferiores a 4 μ Sv/h. _____

4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de detectores de radiación, fijos y portátiles, para la vigilancia radiológica ambiental:
 - o Varios monitores fijos de radiación _____ (6) ubicados en gammateca, pasillo de braquiterapia y recintos de aceleradores, estos últimos con la sonda en el interior y el lector en puerta o puesto de control. La última verificación según informe anual corresponde a diciembre 2009. No se dispone de registros. _____
 - o Monitor fijo _____ n/s 107762 en habitación nº 4 del equipo de braquiterapia de alta tasa con lector en puesto de operador, calibrado en origen 25.04.04. La última verificación según informe anual corresponde a diciembre 2009. No se dispone de registros. _____
 - o Monitor portátil Mini ion 2130S n/s 1596 calibrado en _____ 13.11.07. disponible certificado nº 6259. Sin verificaciones posteriores _____

El SPR dispone de otros monitores calibrados por _____ para llevar a cabo la monitorización ambiental y de contaminación: _____ n/s 2375 calibrado 27.04.07, _____ n/s 008 calibrado 10.04.08 y _____ /s 1375 calibrado 31.05.07. _____

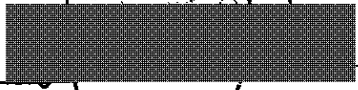
- El titular dispone de procedimiento escrito RF PR PG 710 1 B "Plan de calidad de monitores de radiación ambiental y contaminación" de 2 octubre 06, en el cual se distinguen equipos a calibrar por laboratorio acreditado y verificar y equipos a verificar. _____
- En este documento se indican periodos de calibración según recomendaciones del fabricante y de verificaciones cada dos años, mensuales y semanales por el SPR mediante procedimientos internos. Se manifiesta que se va a revisar de forma inmediata. _____
- El titular se compromete a realizar la verificación de blindajes exigida en la etf nº 29 al menos con periodicidad anual e incluirla en el informe anual y revisar la implantación y operatividad de la Instrucción Técnica RF PR IT 204 "vigilancia radiológica en la instalación de radioterapia". _



5.- Informes y registros

- La instalación dispone de varios Diarios de Operación numerados sellados y registrados por el CSN para sus diferentes actividades y equipos que han sido ya mencionados en los distintos apartados del acta. _____
- El titular remitió al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2009 entrada 9148 fecha 17.05.10. _____

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 diecisiete de enero de dos mil once.



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

Justo Dorado 2- febrero 2011



Fdo. 