

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

168537

Hoja 1 de 4

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron, acompañados por D. [REDACTED] Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Foral de Navarra, el día diez de octubre de dos mil siete en el **SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA**, del **HOSPITAL DE NAVARRA**, sito en la c/ [REDACTED] de Pamplona (Navarra).

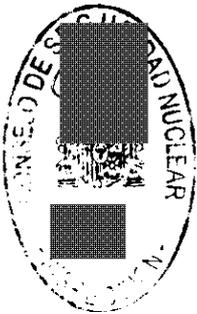
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a las actividades recogidas en la especificación 6ª de la autorización vigente, concedida por Resolución de la Dirección General de Industria y Comercio, del Gobierno de Navarra, de fecha 28-03-07 (referencia del Registro de instalaciones radiactivas IR/NA-09/76).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad 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.

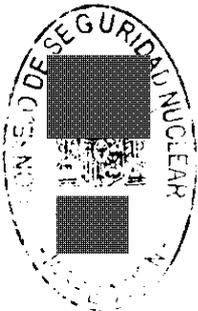
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- En la planta baja del nuevo "Centro de radioterapia" tenían instalados tres aceleradores [REDACTED] dos del modelo [REDACTED] con nº 3479 y nº 3572 y un tercero modelo [REDACTED] con nº 3599, que tenía incorporado un equipo de Rayos X para radioterapia guiada por imagen.





- Cada acelerador estaba en un búnker blindado de uso exclusivo; los tres búnkeres estaban señalizados reglamentariamente y en los tres existía correspondencia entre el proyecto presentado junto a la solicitud de autorización, el plano final de obra y el búnker construido, excepto un panel de luces indicadoras de funcionamiento del acelerador dentro del laberinto. _____
- Los equipos se correspondían con la autorización y la señalización y los sistemas de seguridad reglamentarios, incluida la ventilación dentro de cada búnker, estaban operativos. _____
- La Inspección realizó medidas de las tasas de dosis producidas por los fotones del acelerador en todos los colindamientos de cada búnker con posible ocupación por trabajadores o público. Para ello se utilizaron los parámetros de operación de cada acelerador que producían el haz más desfavorable según el punto de medida. Las tasas de dosis equivalente (sin descontar el fondo radiactivo natural) obtenidas fueron similares a las incluidas en el documento de *Verificación de blindajes* presentado por el Titular al solicitar la Inspección previa a la puesta en marcha de los equipos, y que eran inferiores a $0.5 \mu\text{Sv/h}$ en todos los colindamientos de libre acceso. _____
- De acuerdo con las medidas realizadas, los lugares significativos en cuanto a dosis potencial a efectos de colocación de dosímetros de control durante un año coincidían con los propuestos por el Titular. ____
- Disponían de un diario de operación autorizado por el CSN para cada equipo, con la entrada del equipo anotada. _____
- Habían realizado las pruebas de aceptación de los equipos en fechas 29-05-07 (██████████ con nº 3479), 20-06-07 (██████████ con nº 3572) y 20-09-07 (██████████ con nº 3599). Según los documentos, las energías nominales se correspondían con las autorizadas y para cada E nominal, la relación observada ionización-profundidad cumplía las tolerancias fijadas por el fabricante. _____
- Disponían de un procedimiento escrito de verificación de los sistemas de seguridad y de calibración de cada equipo en términos de energía o calidad de la radiación con las tolerancias y periodicidades de las Tablas II.A y II.B del RD 1566/1998. _____
- Disponían de un procedimiento escrito que establece que tras cualquier intervención en la que se haya podido alterar algún parámetro, un radiofísico debe verificar que se cumplen los niveles de referencia. ____



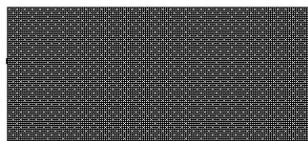
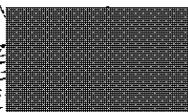


- Tenían equipamiento para realizar internamente la dosimetría absoluta y relativa, y fuentes encapsuladas para verificación de las cámaras de ionización, que se correspondían con las autorizadas. _____
- Según se manifestó, iban a contratar el programa de mantenimiento con [REDACTED] en cuyos informes constan las posibles alteraciones de funcionamiento por causa de la intervención. _____
- Tenían 4 Licencias de Supervisor y 15 de Operador vigentes, y habían entregado en el CSN una solicitud de renovación de Licencia de Supervisor y 3 de Operador, una solicitud de nueva Licencia de Supervisor y una de Operador. _____
- Disponían de 25 trabajadores clasificados como expuestos de categoría A con dosímetro personal de solapa. _____
- Disponían de un procedimiento y registros de formación continua para garantizar que los trabajadores expuestos conocen el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. _____

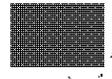
DESVIACIONES

- No se detectaron. _____

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, en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciséis de octubre de dos mil siete.

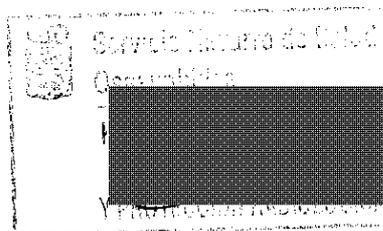


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 se invita a un representante autorizado del titular para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



EL PANEL DE LUZ INDICADORAS
EN EL LABERINTO DE LOS TRES
BUKKERES YA ESTÁN COLGADAS Y
OPERATIVAS DESDE EL DÍA
22/10/2007.

Pamplona, a 16 de octubre de 2007



J. DE DABOISICION y F.R.