

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día diez de marzo de dos mil diez en la clínica **CENTRO RADIO-ONCOLOGICO ANDALUZ, S.A. (CROASA)**, sita en la calle [REDACTED], en Málaga.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última Autorización de modificación (MO-4) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del MINISTERIO DE INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO, con fecha con fecha 17 de octubre de 2006.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Radiofísico de la instalación, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

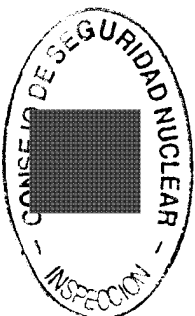
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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

- Las dependencias de la instalación se encontraban señalizadas conforme al Reglamento y el control de acceso se establece a través del personal de recepción. _____

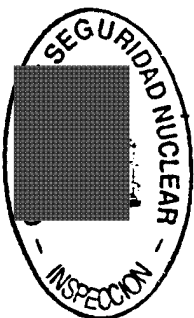
EQUIPOS ACELERADORES: CROASA I Y II

- No ha habido modificaciones en la instalación ni se ha producido ningún incidente desde la fecha de la última inspección (15-01-09). ____



- Los dos equipos aceleradores de electrones de marca [REDACTED] [REDACTED] - con energía máxima de 18 Mev, para electrones, y 15 MV, para fotones – se encontraban en funcionamiento el día de la inspección y corresponden a los modelos:
 - [REDACTED] (n/s 151351 - CROASA II), con IGRT. _____
 - [REDACTED] (n/s 5730 - CROASA III). _____
- Los interfonos, circuitos de TV y señales ópticas de irradiación en consolas y puertas se encontraban operativos, así como los enclavamientos de las puertas de acceso. _____
- En todo momento son visibles en las pantallas de las consolas de control de cada uno de los aceleradores todos los parámetros esenciales para la irradiación, datos del tratamiento y modo de operación. _____
- Tasas de dosis medidas – mientras se realizaban los tratamientos - detrás de las puertas y en las salas de control: fondo. _____
- Estaba disponible la hoja de revisión realizada por la operadora - antes de la puesta en marcha de los dos equipos - correspondientes al día de la inspección. Estaban archivadas todas las revisiones diarias así como las mensuales y cuatrimestrales (realizadas por los radiofísicos); disponen de un registro informático para los controles dosimétricos. _____
- Estaba disponible el archivo con todos los partes de trabajo del servicio técnico de [REDACTED] correspondientes a las intervenciones reflejadas en el Diario de Operaciones. _____
- El equipo [REDACTED] ha estado parado dos semanas (en enero 2010) por cambio en el software (U-MAT). _____
- Realizan revisiones preventivas a los equipos con periodicidad cuatrimestral: las últimas operaciones de mantenimiento de los equipos realizadas por [REDACTED] corresponden a las realizadas en fechas: 10-02-10, al equipo [REDACTED] (CROASA II) y 20-11-09 para el equipo [REDACTED] (CROASA III). Los controles cuatrimestrales de los radiofísicos se realizan en las mismas fechas. _____

Estaban disponibles dos equipos de detección: uno de marca [REDACTED] (n/s 1069) calibrado en el [REDACTED] el 26-01-10, utilizado para las revisiones de área de la instalación y otro de marca



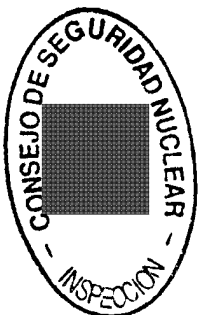
██████████ (n/s 209), retirado de las habitaciones de braquiterapia de baja tasa desmanteladas de la instalación CROASA I (IRA/1502), calibrado en e ██████████ el 04-08-09, estaban disponibles los certificados correspondientes a estas calibraciones. _____

EQUIPO DE SIMULACION

- La puerta de acceso al equipo se encontraba señalizada como “zona de permanencia limitada” y la de acceso a la sala de control como “zona controlada”. _____
- El equipo de Tomografía computarizada para simulación instalado en una sala de la planta -1, dispone de una placa donde figuran como datos ██████████ / 30-07-00 / ██████████ / n/s 9162”, instalado – según se manifiesta en Enero de 2008; no estaba disponible el certificado correspondiente a la instalación del equipo por la casa comercial. _____
- Realizan mantenimiento preventivo con la periodicidad establecida por la casa comercial; últimos partes de trabajo archivados corresponden a las revisiones realizadas el 28-10-09 y el 17-02-10 por ██████████.
- Estaba disponible la copia un informe realizado por la UTPR ██████████ para solicitar “Modificación en el Registro de instalaciones de Rayos X con fines de **Radioterapia**”; que se menciona en el acta anterior. No hay constancia de que este equipo esta inscrito en el “Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de radiodiagnóstico”. _

GENERAL - PERSONAL

- Estaban disponibles dos Diario de Operaciones – uno para cada acelerador - donde se encontraban anotadas todas las intervenciones y los datos de uso de los dos equipos de teleterapia con los datos de las operadoras encargadas de cada turno. En ninguno de estos dos diarios de operación se encontraba anotado los datos referentes al uso del equipo TAC simulador ni al cambio de este equipo (en el año 2008). _
- El día de la inspección, el personal encargado de los dos equipos aceleradores, disponían de licencia de operadora en vigor. _____
- Disponen de un total de 3 licencias de supervisor – dos aplicadas a CROASA I / II y III y una aplicada solo a CROASA I - y 14 de operador, en vigor, (la mayoría compartidas con la instalación de CROASA I). _____



- Todo el personal profesionalmente expuesto esta clasificado como categoría A y dispone de de dosímetro de solapa; lecturas procesadas por [REDACTED]. Estaban disponibles los informes dosimétricos para un total de 34 TLDs personales, dos "útiles" y dos de área; los registros de dosis acumuladas en 2009 dan valores de fondo. _____
- Estaban disponibles los aptos médicos correspondientes a las revisiones médicas realizadas al todo el personal en el curso del año 2009 (fechas de septiembre a diciembre de 2009); estos certificados no especifican la "aptitud para trabajar con radiaciones ionizantes". _____
- Estaba disponible el justificante de asistencia de todo el personal a un curso organizado por [REDACTED] de fechas: 23 al 27-11-09 y 11 al 15 -01-10.
- La inspección informó sobre la obligación de incorporar la Instrucción IS-18 (BOE nº 92 de 16-04-08) "sobre los criterios para la notificación de sucesos e incidentes radiológicos en instalaciones radiactivas", al Plan de Emergencia de la instalación. _____

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 dieciocho de marzo de dos mil diez.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de **CROASA**, en Málaga, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Se remite al CSN copia del certificado de verificación del equipo [REDACTED].
Se solicita que no aparezcan nombres de personas ni material radiactivo almacenado.
En Málaga, a 21 de abril de 2010*

