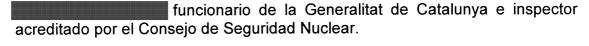
18-10-4

CSN-GC/AIN/21/IRA/1950/2011 Hoja 1 de 7

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### ACTA DE INSPECCIÓN



CERTIFICA: Que se ha personado el día 20 de septiembre de 2011 en el Servei d'Oncologia Radioteràpica del Institut Català d'Oncologia en el Hospital Univeristari Germans Trias i Pujol, en la de Badalona (Barcelonès), provincia de Barcelona.

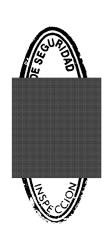
Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 1950, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 06.04.2009.

Que la inspección fue recibida por el doctor
cap del Servei d'Oncologia Radioteràpica, por don
Servei de Radiofísica i Protecció Radiológica, por el doctor
adjunto del Servei d'Oncología Radioteràpica, y por don
Coordinador de Radiofísica, en representación del titular,
quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la
seguridad nuclear y 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva estaba en la planta sótano del edificio del hospital y estaba constituida por las siguientes dependencias blindadas: 3 salas de tratamiento y la sala del equipo TC. ------

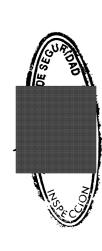




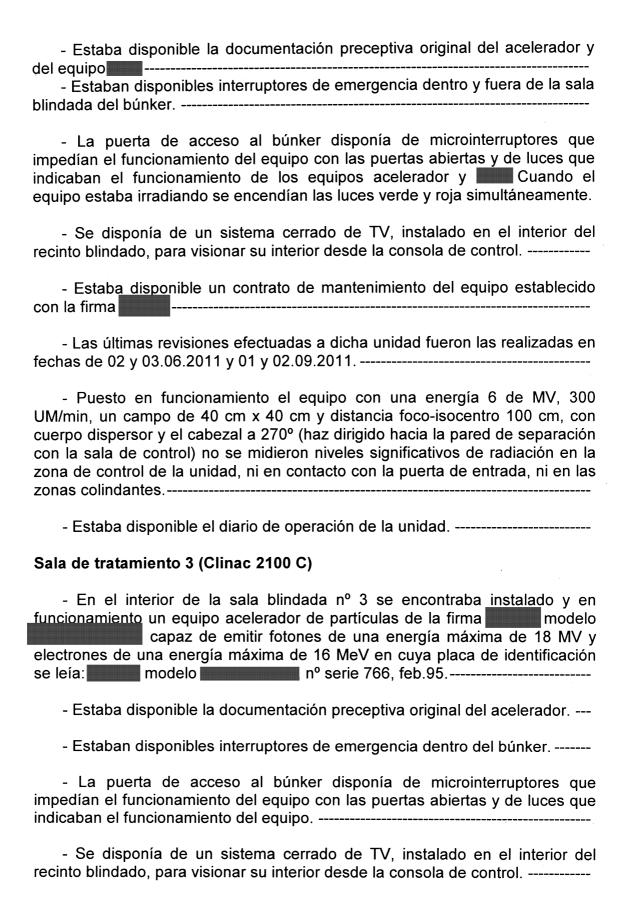
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.

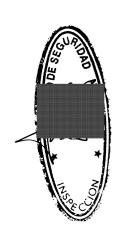
### Sala de tratamiento 1 (Clinac 2100 C/D)

eled	- En el interior de la sala de tratamiento nº 1 se encontraba instalado y encionamiento un equipo acelerador de partículas de la firma modelo capaz de emitir fotones de una energía máxima de 18 MV y otrones de una energía máxima de 20 MeV, en cuya placa de identificación leía: modelo modelo nº serie 2094, diciembre 2002
	- Estaba disponible la documentación preceptiva original del acelerador
	- Estaban disponibles interruptores de emergencia dentro del búnker
	- La puerta de acceso al búnker disponía de microinterruptores que pedían el funcionamiento del equipo con las puertas abiertas y de luces que icaban el funcionamiento del equipo.
reci	- Se disponía de un sistema cerrado de TV, instalado en el interior de into blindado, para visionar su interior desde la consola de control
con	- Estaba disponible un contrato de mantenimiento del equipo establecido
fec	- Las últimas revisiones efectuadas a dicha unidad fueron las realizadas en has 11 y 12.05.2011 al 25 y 26.08.2011
cm, sep μS\ μS\ ope	- Puesto en funcionamiento el equipo con fotones con una energía de 187, 300 UM/min., un campo de 40 cm x 40 cm y distancia foco-isocentro 100 c, con cuerpo dispersor y el cabezal a 270° (haz dirigido hacia la pared de paración con la sala de control) se midió una tasa de dosis máxima de 69 c/h en contacto con la junta de la puerta de entrada del acelerador, de 1,5 c/h en la zona de control de la unidad, donde están normalmente los eradores y de 3,7 μSv/h en la misma mesa de trabajo de la zona de control la unidad en el lugar de incidencia directa del haz de radiación
	- Estaba disponible el diario de operación de la unidad
Sala de tratamiento 2 (Clinac iX)	
foto ger fun	- En el interior se encontraba instalado y en funcionamiento un equipo celerador de partículas de la firma modelo capaz de emitirones de una energía máxima de 6 MV, con un sistema formado por un nerador de con unas características máximas de cionamiento de 125 kVp i 80 mA, en cuya placa de identificación se leía:

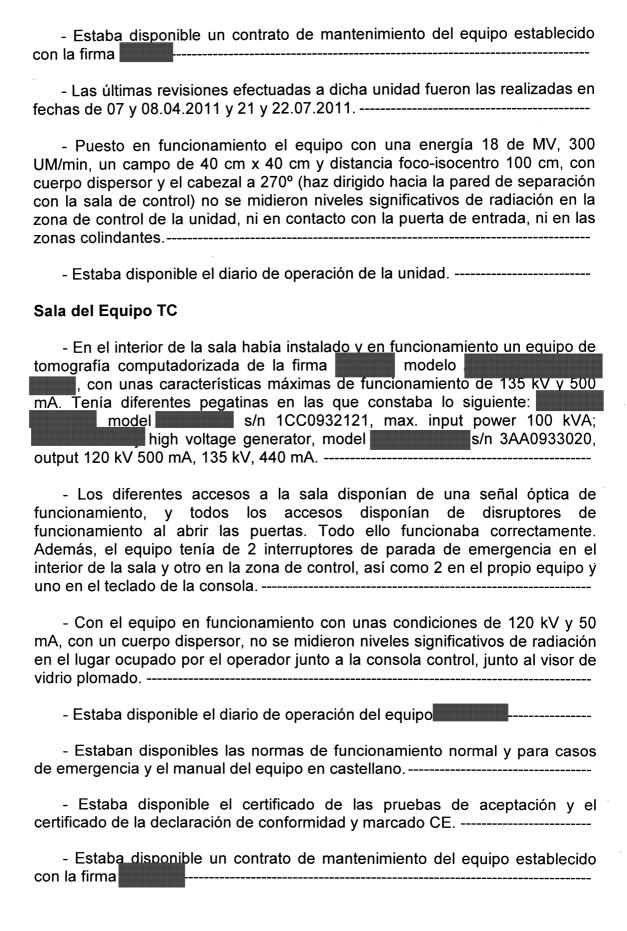


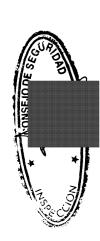
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR





CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR





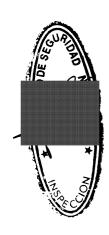
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Las últimas revisiones efectuadas a dicha unidad fueron las realizadas en fechas de 05.04.2011 y 13 y 14.07.2011.-----

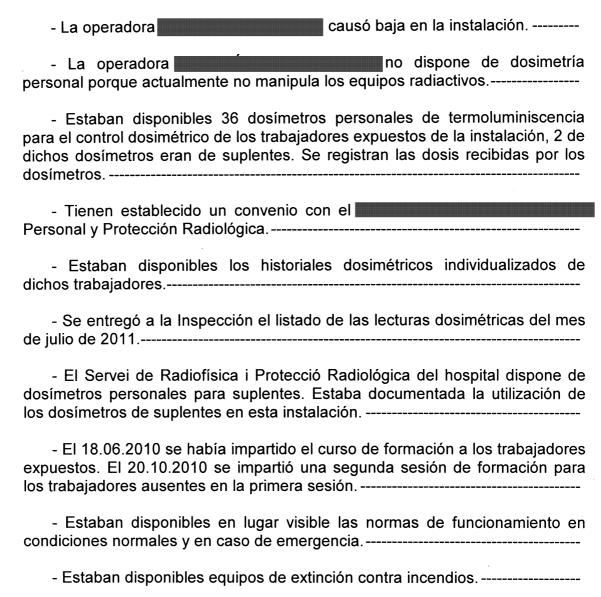
#### General

- Diariamente los operadores realizan las verificaciones geométricas y de seguridad del simulador, de acuerdo con el protocolo escrito.-----

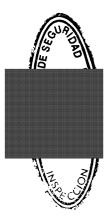
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada. ------
- El Servei de Radiofísica i Protecció Radiològica del Hospital Germans Trias i Pujol efectuó la prueba de hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de Sr-90 en fecha de 14.09.2011.
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma modelo m
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación del Servei de Radiofísica i Protecció Radiológica del Hospital Germans Trias i Pujol, siendo la última verificación de fecha 15.09.2011.
- Estaban disponibles: 12 licencias de supervisor y 28 licencias de operador, todas ellas en vigor. -----
- La operadora realiza sustituciones, posee licencia pero no la tiene aplicada a la instalación.



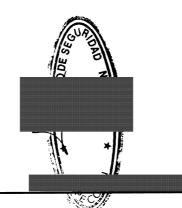
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR



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 26 de septiembre de 2011.



Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de ICO - Institut Català d'Oncologia, Hospital Univeristari Germans Trias i Pujol, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Con referencia al contenido de la presente ACTA DE INSPECCION, consideramos de interés poner de manifiesto las siguientes observaciones:

- Que se ha tramitado escrito al SCAR de la Generalitat de Catalunya para solicitar la aplicación a la IRA-1950 de la licencia de operador de Da. que se encuentra realizando sustituciones en nuestro Servicio.
- Que se ha tramitado escrito al SCAR de la Generalitat de Catalunya para solicitar la suspensión de la aplicación a la IRA-1950 de la licencia de operador de Da por haber causado baja en nuestro Servicio.
- Que Da no dispone de dosimetría personal porque actualmente no manipula los equipos radiactivos al estar contratada para realizar las funciones de Auxiliar de Enfermería.

En todo lo demás, manifiesto mi conformidad al contenido de la presente ACTA DE INSPECCION y así lo hago constar con mi firma, lugar y fecha.

Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica Institut Català d'Oncologia Hospital Universitari Germans Trias i Pujol Badalona, 17 de octubre de 2011



#### **Diligencia**

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/21/IRA/1950/2011 realizada el 20/09/2011, a la instalación radiactiva ICO - Institut Català d'Oncologia, sita en de Badalona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

inspector acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente.

Los comentarios o alegaciones no modifican el contenido del acta

Barcelona, 19 de octubre de 2011

