www.csn.es

CSN/AIN/04/IRA-3176/17



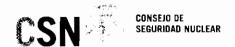
Página 1 de 4

ACTA DE INSPECCION

D≝ , funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,
CERTIFICA: Que se personó el día doce de enero de dos mil diecisiete, sin previo aviso, en el INSTITUTO DE TECNICAS AVANZADAS CONTRA EL CANCER (ITACC), sito en Madrid
La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-01) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 1 de abril de 2014.
La Inspección fue recibida por D. y Dª. Radiofísicos y Supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.
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.
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:
UNO. INSTALACIÓN
Dentro de un recinto blindado, situado en la planta -3, se encuentra instalado un acelerador lineal de electrones de la firma, modelo, nº 1531 emisor de fotones de 10 MV de energía máxima y de electrones de 18 MeV de energía máxima, provisto de sistema modelo de 150 kV y 380 mA.

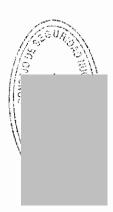
www.csn.es

CSN/AIN/04/IRA-3176/17



Página 2 de 4

-	El acelerador dispone de un equipo de posicionamiento formado por
	dos tubos de rayos X de 150 kV y 650 mA.
-	El recinto blindado dispone de puerta blindada y motorizada, con interruptor de emergencia dentro y fuera del recinto, cuya apertura impide el funcionamiento del equipo.
-	En el acceso al bunker y en su interior se dispone de tres señalizaciones luminosas que indican el funcionamiento del acelerador (luz roja y luz verde), del equipo de la firma la la (luz blanca y luz roja) y de equipo (luz roja).
-	El recinto blindado se encuentra señalizado según la norma UNE 73-302-91 y dispone de medios para realizar un acceso controlado. La puerta de acceso a la sala de control y las puertas de las cabinas están señalizadas como Zona Vigilada con Riesgo de Irradiación.
-	Se encuentran instalados interruptores de emergencia: en el puesto de control, tres en las paredes interiores, dos en la mesa de tratamiento y dos en el modulador
-	Disponen de dos cámaras de circuito cerrado de TV e interfono de comunicación para pacientes.
-	Disponen de una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90/Y-90 de 33,3 MBq de actividad en fecha 11-08-2011 y número de serie 52.11.
DO	OS. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN
-	Disponen de cuatro licencias de supervisor y dos de operador en vigor.
-	El personal de la instalación que dispone de licencia se encuentra clasificado como categoría A. Realizan el reconocimiento médico anual en excepto D.
-	Dispone de ocho dosímetros personales para: el personal con licencia, un médico y un técnico dosimetrista. Las lecturas están procesados por con último registro noviembre de 2016, con valores de dosis profunda acumulada anual de fondo.
-	Disponen de tres dosímetros de área (en la puerta de acceso al bunker, puesto de control y en sala de personal) con valores de dosis no significativos.



www.csn.es

CSN/AIN/04/IRA-3176/17



Página 3 de 4

TRES. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

-	Disponen de un equipo para la detección y medida de la radiación , nº 30513, calibrado en origen con fecha 30-7-13 y verificado en la instalación con fecha 11/05/16.
-	Disponen de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación en el que solo se indica que la calibración se realizará cada cuatro años.
-	Disponen de un procedimiento de verificación que se adjunta como anexo
-	Con fecha 23 de mayo de 2016 realizó la prueba que garantiza la hermeticidad de la fuente de Sr-90.
-	Disponen de contrato de mantenimiento "todo riesgo" del acelerador.
-	Estaban disponibles los partes de actuación de la empresa . El último mantenimiento se realizó con fecha 4 de octubre de 2016.
-	Disponen de un Diario de Operación diligenciado, ref. 164.13, donde anotan las comprobaciones de seguridad diaria, las revisiones periódicas, las averías del equipo, los operadores/supervisores, número de pacientes y las comprobaciones de Radiofísica. Sólo se trabaja en el turno de mañana.
-	Semanalmente se realiza medidas de los niveles de radiación en la puerta del recinto blindado y en el puesto de control, que se registran informáticamente.
-	Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente al año 2015.
CL	JATRO. COMPROBACIONES Y MEDIDAS EFECTUADAS
-	El día de la inspección todo el personal que se encontraba operando los equipos deponía de licencia reglamentaria en vigor y de dosímetro personal.
-	Mientras se efectuaban varias tandas de irradiación, con un paciente, con fotones de 6 MV y haciendo un se midieron tasas de dosis en varios puntos, obteniendo fondo en la puerta de acceso, penetraciones y puesto de control.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

CSN/AIN/04/IRA-3176/17



Página 4 de 4

CUATRO. DESVIACIONES

-	No se ha realizado formación en materia de protección radiológica para todo:
	los trabajadores expuestos de la instalación.

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 trece de enero de dos mil diecisiete.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE TECNICAS AVANZADAS CONTRA EL CANCER (ITACC)**, que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

M. 1.2.2.30/1/2017.

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/04/IRA-3176/17, correspondiente a la inspección realizada en el Instituto de Técnicas Avanzadas Contra el Cancer (ITACC), el día doce de enero de dos mil diecisiete, el Inspector que la suscribe declara lo siguiente:

Los comentarios no modifican el contenido del acta, no obstante se acepta el compromiso adquirido con respecto a la formación del personal expuesto de la instalación.

