

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó, el día veintisiete de abril de dos mil veintidós en el **Centro Oncológico GenesisCare**, cuyo titular es , y que se encuentra ubicado en la , en el término municipal de Jerez de la Frontera (C.P. 11407), en la provincia de Cádiz.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines de Radioterapia, cuya última autorización de Modificación (Mo-3) fue otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, de fecha 11 de mayo de 2018.

La inspección fue recibida, en representación del titular, por y , médico y radiofísico respectivamente y ambos supervisores de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación de que el acta que se levanta 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.

- La ubicación de la instalación y la disposición de las dependencias coincide con los planos de la misma disponibles en el CSN. Según se manifestó, no ha cambiado el uso de ninguno de los colindamientos.
- La puerta de acceso al búnker estaba señalizada con trébol. No es motorizada; es de cristal no plomado. El búnker tiene acceso controlado dada la ubicación de la zona de control. La señalización luminosa situada sobre la puerta era de tipo semáforo, con colores y significados: verde-sin irradiación, ambar-preparado, y rojo-irradiando. Había indicación sonora de irradiación en la sala de control.
- Dentro del búnker del acelerador había sala técnica. El acelerador estaba identificado como . Tenía sistemas de imagen por kilovoltaje y por megavoltaje. Había un total de 7 setas de emergencia: 2 en la sala técnica, 4 en las paredes interiores del búnker, y una en la zona de control. Además, en la consola había otro botón de parada de emergencia. No había “botón de último hombre”. No había sonda de radiación en el interior del búnker.
- En este equipo y su sala se comprobaron las siguientes seguridades:

- el circuito de TV e interfono estaban operativos,
 - funcionaban, en control y puerta, los indicadores luminosos y sonoros de irradiación
 - no era posible iniciar el tratamiento si estaba cualquier puerta abierta, tanto las de la sala técnica como la de acceso al búnker.
 - se interrumpía la irradiación al abrir la puerta de la sala.
 - No se comprobaron las setas de emergencia por haber tratamientos en espera. Se comprobó solo el botón de Pausa (“apagar haz”) de la consola de control, que no precisa reinicialización.
- El equipo TAC de simulación no es propio, sino que pertenece al equipo PET-TAC identificado como _____ de la instalación colindante, de referencia _____, en cuya resolución está incluido, y que solo funciona uno o dos días a la semana. Su sala estaba señalizada con el trébol reglamentario y con señalización luminosa complementaria
 - No disponen de fuentes radiactivas para las verificaciones de las cámaras monitoras. Según manifestaron, las envían a calibrar periódicamente.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponían de un monitor de radiación _____, n/s _____, calibrado en 12/2017 y verificado en 12/2021. Estaba operativo.
- No había colocados TLDs de área.

TRES. - NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Mientras se estaban tratando pacientes (con campo conformado), se hicieron medidas de tasas de dosis en zonas de control y puerta de la sala y se obtuvieron valores similares a los del fondo radiológico natural en todos los casos.
- Mientras se disparaba sobre un fantoma, con _____, con _____, y con campo de 40X40, se hicieron medidas con el monitor arriba citado y con otro aportado por el inspector, un _____. Los disparos se hicieron con la angulación más restrictiva para el punto en el que se hacía la medida. Los valores obtenidos fueron muy similares con ambos equipos. Los valores máximos de tasa de dosis obtenidos fueron:

Ángulo (Gantry)	Lugar de la medida	TASA (en $\mu\text{Sv/h}$)
0°	Control	
0°	Puerta del búnker	
270°	Pared externa de la zona de ambulancias	

- No se pudieron realizar medidas en modo FFF ya que actualmente el acelerador no tiene implementada esa opción.

CUATRO. - PROTECCIÓN FÍSICA

- No disponían de fuentes radiactivas.

CINCO. - PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- En el día de la inspección los dos supervisores (médico y físico) y los tres operadores del acelerador portaban sendos TLD de solapa. Las licencias de todos estaban vigentes.
- Había otras dos personas, en prácticas. También portaban sendos TLDs, que les suministra su centro de formación. Según manifestaron, permanecen 3 meses en la instalación.
- Se disponía de las lecturas actualizadas, hechas por , de los TLD nominativos de 8 personas y de otros 5, “rotatorios”, destinados a personal interino. Sus valores acumulados eran todos de . No disponían de un registro con el que pudiera saberse el nombre de las personas a las que se les asigna un “rotatorio”. Todas las personas están categorizadas como “B”.
- La última actividad documentada de formación continuada bienal es de 27/11/2020.

SEIS. - GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- En el Diario de Operación del acelerador figuraban los turnos, nombres y firma del supervisor responsable y de los operadores, así como las comprobaciones diarias realizadas por los radiofísicos. Estaba actualizado y no tenía, aparte de averías y mantenimientos preventivos, incidencias anotadas en el año en curso.
- Además de lo registrado en los Diarios, se guardaba un registro informático de las comprobaciones diarias realizadas al acelerador antes del inicio del uso clínico por parte de los operadores. Se comprobó el resultado de las comprobaciones del día de la inspección. Este registro, según manifestaron, es visado por el radiofísico antes del inicio de los tratamientos.
- Además de las comprobaciones diarias, se realizan una serie de verificaciones mensuales por parte de un radiofísico. Los últimos resultados disponibles eran de marzo de 2022.
- Se guardaba un registro de las averías y de los partes de reparación subsiguientes. En dichos Partes figuraba la firma del técnico de que intervino y la del radiofísico que aceptó la intervención. Figuran los parámetros que pueden verse afectados por la intervención.
- Se disponía de un calendario para las revisiones de mantenimiento preventivo, cuatrimestrales, del acelerador. La última documentada fue en 16/03/2022.
- Según se manifestó, realizan una medida anual de los niveles de área mediante el monitor de radiación de que disponen. La última fue en diciembre de 2021.

- Según se manifestó, los documentos “Reglamento de Funcionamiento” y “Plan de Emergencia” no han sufrido ninguna modificación desde la anterior inspección.
- Han enviado en plazo reglamentario el Informe Anual relativo al 2021.

SIETE. DESVIACIONES

- La licencia de la operadora , aunque vigente, está asignada a otra instalación, el , habiendo declarado la baja en la de GenesisCare en fecha 12/07/2021. Tampoco está asociada a GenesisCare la licencia de . Se incumpliría por tanto el artículo 56.2 del Real Decreto 1836/1999 abajo citado, en la redacción dada por la modificación del artículo hecha en el Real Decreto 35/2008.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización de la instalación, se levanta y suscribe la presente acta en el Consejo de Seguridad Nuclear

Firmado digitalmente por:



Fecha: 2022.05.05 13:21:51 +02'00'

TRÁMITE. - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del **“Centro Oncológico GenesisCare” (Jerez de la Frontera)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Manifestaciones al acta de inspección referencia: CSN/AIN/07/IRA-3216/2022

realizó durante el verano del año 2021 una suplencia en el Hospital de Jerez de dos meses de duración. Parece que el Hospital registró su licencia y dio de baja la nuestra instalación, lugar donde realiza su trabajo habitual, sin comunicárnoslo.

Con respecto a , nos constaba como inscrita su licencia en la instalación desde su contratación y tras la absorción de la Unidad por el Grupo GenesisCare, de hecho así ha sido comunicado en los informes anuales presentados de la IRA desde entonces.

Se procede a registrar la licencia de así como la de .

Jerez, 17 de mayo de 2022

Radiofísico Hospitalario
Supervisor

DILIGENCIA AL ACTA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/07/IRA-3216/2022**, correspondiente a la inspección realizada en la instalación de **GENESISCARE, de Jerez de la Frontera**, el día **veintisiete de abril de dos mil veintidós**, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

- DESVIACIÓN sobre **anomalías en las licencias de los operadores**. - Se acepta el comentario.

Queda corregida la desviación.

En el Consejo de Seguridad Nuclear,

Digitally signed by: 63da2827-
3657-4d60-8249-153aaf644907
DN: CN = 63da2827-3657-
4d60-8249-153aaf644907
Date: 2022.07.07 19:45:22 +
02'00'