

## ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),  
acreditada como inspectora,

**CERTIFICA:** Que se personó el día tres de julio de dos mil diecinueve, en el **HOSPITAL DE MÉRIDA**, sito en Av Don Antonio Campos Hoyos, 26 en Mérida (Badajoz).

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a tratamiento médico de pacientes con técnicas de radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya autorización de funcionamiento, fue concedida por la Consejería de Economía y Trabajo de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Junta de Extremadura con fecha 22 de junio de 2005.

La Inspección fue recibida por \_\_\_\_\_, Radiofísico y Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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.

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

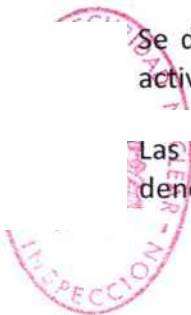
### **UNO. INSTALACIÓN**

- La ubicación de la instalación ha cambiado de Polígono Nueva Ciudad, s/n a Av Don Antonio Campos Hoyos, 26, Mérida. \_\_\_\_\_
- En un recinto blindado de la planta sótano -2, señalizado y provisto de acceso controlado, se encuentra instalado un acelerador lineal de electrones de la firma \_\_\_\_\_ capaz de producir haces de fotones con una energía máxima de 18 MV y electrones hasta 21 MeV. \_\_\_\_\_

- El acceso al recinto blindado se encuentra señalizado como Zona de Acceso Prohibido y dispone de su propia sala de control. \_\_\_\_\_
- El acceso a la sala de control se encuentra señalizado como Zona Vigilada. \_\_\_\_
- En el dintel de la puerta de acceso al recinto blindado, se dispone de señalización luminosa, verde (no irradiando), blanca (previo irradiación) y roja (irradiando).
- Se dispone de un simulador TAC en una sala adyacente al recinto blindado, de la firma \_\_\_\_\_ declarado como equipo de radiodiagnóstico médico. \_\_\_\_\_
- La sala del simulador se encuentra señalizada como Zona Controlada. \_\_\_\_\_

Se dispone de fuentes radiactivas encapsuladas de \_\_\_\_\_ de 33 MBq de actividad cada una de ellas en fecha 16/09/05 y con n/s NT 325 y NT 329. \_\_\_\_\_

Las fuentes radiactivas encapsuladas se guardan en una sala de la instalación denominada sala de equipos. \_\_\_\_\_



### **DOS. EQUIPAMIENTO EN RADIOPROTECCIÓN**

- En el laberinto del recinto blindado del acelerador se dispone de una sonda para la detección y medida de la radiación ambiental fija, con salida a la pared da la sala de control, de la firma \_\_\_\_\_. El n/s de la sonda es el \_\_\_\_\_
- Se dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación portátil de la firma \_\_\_\_\_
- Se dispone de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radicación, en el que se indica que únicamente se calibra el detector portátil y que dicha calibración se realiza cada cuatro años. Se realizan verificaciones anuales a ambos equipos. \_\_\_\_\_

### **TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y COMPROBACIONES EFECTUADAS**

- Las tasas de dosis medidas durante la inspección fueron de: \_\_\_\_\_

- 140  $\mu\text{Sv/h}$  y 57  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con las fuentes radiactivas encapsuladas. \_\_\_\_\_
  - 2,7  $\mu\text{Sv/h}$ , en la puerta de acceso al recinto blindado con gantry a 0°, energía de fotones 18MV, campo 40x40 y sin medio dispersor. \_\_\_\_\_
  - 0,12  $\mu\text{Sv/h}$ , en la pared de la sala de equipos adyacente al recinto blindado, con gantry a 90°, con energía de los fotones de 18 MV, con campo de 15x15 y con paciente. \_\_\_\_\_
- Se comprobó que se interrumpía la irradiación al abrir la puerta de acceso al recinto blindado, que no era posible iniciar la irradiación si la puerta de acceso estaba abierta y que la señalización luminosa funcionaba correctamente. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

Se dispone de cinco licencias de supervisor y cuatro licencias de operador en vigor. \_\_\_\_\_

Está pendiente dar de baja en la instalación una licencia de supervisor y aplicar a la instalación dos licencias de operador. \_\_\_\_\_

El personal con licencia se encuentra clasificado como categoría A. \_\_\_\_\_

- Se realiza la vigilancia médica anual en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital. Últimos reconocimientos realizados en octubre y diciembre de 2018 y calificados como aptos. \_\_\_\_\_
- Se dispone de 10 dosímetros personales más un rotatorio, procesados por el CND. Último registro de lecturas dosimétrica de mayo de 2019 con valores de dosis profunda acumulada de fondo. \_\_\_\_\_
- Se dispone de documentación justificativa de la formación de inicio realizada por el personal de nueva incorporación en fecha 2/07/2019. \_\_\_\_\_
- Se realiza formación continuada en materia de protección radiológica con periodicidad bienal. Último registro en fecha 8/11/2018, en el que aparece contenido y número de asistentes (8). \_\_\_\_\_
- Se dispone de registro de simulacro de emergencia que se realiza bienalmente, en fecha 8/11/2018

## CINCO. DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de contrato de mantenimiento con el fabricante del equipo, aunque la instalación no posee copia de dicho contrato. \_\_\_\_\_
- Se realizan cuatro revisiones anuales al acelerador. \_\_\_\_\_
- Se dispone de los partes de mantenimiento emitidos por \_\_\_\_\_ Último mantenimiento preventivo en fecha 17/06/2019. \_\_\_\_\_
- Se dispone del certificado de calibración del equipo de detección y medida de la radiación portátil, emitido por el Ciemat en fecha 01/06/2015. \_\_\_\_\_
- Se dispone del certificado de calibración del equipo de detección y medida de la radiación fijo, en fecha 29/05/2015. Según se manifiesta dicho equipo se envía a calibrar cada 10 años aproximadamente por precaución. \_\_\_\_\_
- Se encuentran disponibles los registros de la verificación de los equipos para la detección y la medida de la radiación portátil y fijo realizada por el radiofísico en fecha 27/03/2019. \_\_\_\_\_
- Las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de \_\_\_\_\_ son realizadas por la UTPR Infocitec con frecuencia anual. Último informe emitido en fecha 30/10/2018, con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Se registran en el diario de operación las comprobaciones de seguridad diarias realizadas en el equipo. \_\_\_\_\_
- Se realiza el control de los niveles de radiación en las dependencias de la instalación con periodicidad anual. Último registro del 30/11/2018. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN con número 104 en fecha 06/07/18, en el que se anotan datos de comprobaciones diarias, horario de inicio y fin de las operaciones, funcionamiento y número de pacientes, usuarios de los equipos, mantenimientos del fabricante e incidencias. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente a las actividades del año 2018. \_\_\_\_\_

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 quince de julio de dos mil diecinueve.

SEGURIDAD

INSPECCION

---

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

### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/11/IRA-2759/2019, correspondiente a la inspección realizada en Mérida, el día 3 de julio de dos mil diecinueve, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios formulados por el Titular.

En Madrid, a 8 de agosto de 2019