

**CSN-CAIB/AIN/42/IRA/ 0427/2017**

**Hoja 1 de 5**

### ACTA DE INSPECCIÓN

<b>Instalación</b>	HOSPITAL JUANEDA MIRAMAR		
<b>Titular</b>	SERVICIOS DE RADIOTERAPIA Y ONCOLOGÍA, SLU		
<b>Dirección</b>	[REDACTED] 07011 Palma		
<b>Código</b>	IRA 0427	<b>NIF</b>	[REDACTED]
<b>Actividad</b>	Medicina nuclear	<b>categoría</b>	2ª
<b>Aut. vigente</b>	MO 07 02/07/2015	<b>Última AEX</b>	
<b>Fecha inspección</b>	24/03/2017	<b>Finalidad</b>	Control

D. [REDACTED] jefe del Servicio de Seguridad Nuclear del Govern de les Illes Balears y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector en el territorio de la Comunidad Autónoma de les Illes Balears,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veinticuatro de marzo de 2017 en el HOSPITAL JUANEDA MIRAMAR, sito en [REDACTED] 07011 Palma.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido cuyo código de registro es IRA 0427, destinada a medicina nuclear, a nombre de SERVICIOS DE RADIOTERAPIA Y ONCOLOGÍA, SLU, cuya autorización vigente (MO-07) fue concedida por la Dirección General de Industria y Energía del Govern de les Illes Balears, con fecha dos de julio de 2015.

La Inspección fue recibida por la doctora [REDACTED] Jefa del Servicio Medicina Nuclear y supervisora de la instalación, y por [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica, 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



**CSN-CAIB/AIN/42/IRA/ 0427/2017**

**Hoja 2 de 5**

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. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO**

- La instalación consta de las salas de administración de dosis, de preparación de dosis, de residuos, de gammacámara y habitación para tratamientos de curiterapia.
- Las dependencias estaban señalizadas correctamente frente al riesgo de radiaciones ionizantes y disponían de medios para la extinción de incendios.
- Las superficies de trabajo estaban acondicionadas y en buen estado.
- Disponen de un activímetro para la medida de las actividades de los radiofármacos. Consta la realización del control de calidad del mismo, mediante la ejecución de comprobaciones trimestrales y la realización de una revisión anual.
- En el momento de la inspección el balance de material radiactivo era:

Fuentes no encapsuladas: Un generador de Tecnecio 99m con una actividad aproximada en el momento de la inspección de 40 mCi (1,48 GBq).

Fuentes encapsuladas: una fuente de Cesio 137 para la calibración del activímetro, cuya activada a 15/12/1998 era de 6'1 MBq. Una fuente de cobalto (tipo lápiz), cuya actividad a 16/10/2008 era de 3'7 MBq.

- Se encuentran instalada una gammacámara marca  modelo 



## **DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN**

- La instalación disponía de material de radioprotección diverso: delantales plomados, protectores de jeringas, porta jeringas, protectores de tiroides y contenedores plomados para residuos.
- Disponen de los siguientes equipos detectores de radiación:  
Sala de curiterapia: marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 00201  
Cámara caliente: marca [REDACTED], modelo [REDACTED]  
Portátil: marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 115
- El SPR del centro comprueba periódicamente el buen funcionamiento de los detectores de acuerdo con su programa de verificaciones.

## **TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN**

- Estaban disponibles las licencias de supervisor de [REDACTED] válida hasta el 17/06/2021 y de [REDACTED] válida hasta el 18/10/2017.
- Estaba disponible la licencia de operadora de [REDACTED] válida hasta el 13/06/2021.
- Los trabajadores de la instalación están clasificados como profesionalmente expuestos categoría A. Están disponibles los certificados de control sanitario.
- Se realiza el control radiológico de dichos trabajadores mediante el uso de dosimetría personal. Está disponible el registro de las dosis recibidas por dicho personal, sin que se hayan sobrepasado los límites de dosis establecidos.



#### **CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN**

- Está disponible el diario de operación de la instalación debidamente diligenciado, con indicación de las entradas y salidas de material radiactivo, la información dosimétrica y la retirada de residuos.
- Disponen de un certificado de estanqueidad de la fuente de Cesio 137, cuyo n/s es 910/6019, emitido por [REDACTED] el 17/06/16
- Está disponible el registro de la retirada de 36 generadores de Tecnecio el 27/09/2016 por la empresa suministradora, [REDACTED]
- Está disponible el informe del control de calidad del activímetro y la gammacámara de la instalación elaborado por el radiofísico [REDACTED] el 12/12/16. En el mismo se advierte del defectuoso funcionamiento del activímetro con valores de precisión media que superan los establecidos en el RD 1841/1997 y una respuesta a las pruebas de exactitud que indican un deterioro en la capacidad de detección.

#### **CINCO. DESVIACIONES**

- El activímetro de la instalación no cumple con los requisitos de calidad establecidos en el RD 1841/1997 sobre criterios de calidad en medicina nuclear.



**CSN-CAIB/AIN/42/IRA/ 0427/2017**

**Hoja 5 de 5**

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; y el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado, en Palma en la sede de la Dirección General de Política Industrial el 27 de marzo de 2017.



**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de SERVICIOS DE RADIOTERAPIA Y ONCOLOGÍA, SLU para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

*Se adjunta anexo con certificación  
a la desviación mencionada.*

*Conforme con el resto*



Palma de Mallorca, 9 de junio de 2017

REF: CSN ACTA MNU IRA 427

Dirección General de Política Industrial  
Conselleria de Treball i Indústria  
D [REDACTED]  
Cap de Servei Seguretat Nuclear  
C/Bastió de Sanoguera, 2  
07002 Palma

**Asunto:** Acta CSN-CAIB/AIN/42/IRA-0427/17 de la Inspección anual de Medicina Nuclear

Doña [REDACTED] Supervisora de la Instalación Radiactiva de Segunda Categoría, IRA 427 del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Juaneda Miramar, y en contestación al Acta de Inspección CSN/CAIB/AIN/42/IRA-0427/17, efectuada en el mencionado Servicio y cuya autorización de funcionamiento le fue concedida el 8 de octubre de 1976

**EXPONE:**

- Que para subsanar la desviación reflejada en el acta sobre el Activímetro en la cual se menciona que dicho equipo no cumple con los requisitos de calidad establecidos en el RD 1841/1997 sobre criterios de calidad en medicina nuclear, se prevé la adquisición de un nuevo equipo adecuado para su uso en la instalación. Ya se están realizando las gestiones necesarias para su valoración y posterior adquisición.
- Que está de acuerdo con el contenido del Acta mencionada.

[REDACTED]  
Fdo. [REDACTED]  
Supervisora de la IRA 427

Recibido el  
30/06/17  
[REDACTED]