

**CSN-CAIB/AIN/17/IRA-2528/2018**

**Hoja 1 de 5**

### ACTA DE INSPECCIÓN

<b>Instalación</b>	SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR DE CLÍNICA ROTGER		
<b>Titular</b>	INTEGRACIÓN SANITARIA BALEAR, SL		
<b>Dirección</b>	07012 Palma		
<b>Código</b>	IRA 2528	<b>NIF</b>	
<b>Actividad</b>	Medicina nuclear	<b>categoría</b>	2ª
<b>Aut. vigente</b>	MO 03 03/05/2016	<b>Última AEX</b>	MA 02 15/01/2015
<b>Fecha inspección</b>	06/02/18	<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, sin previo aviso, el día seis de febrero de 2018 en el Servicio de medicina nuclear de la CLINICA ROTGER, sito en la [REDACTED] 9, 07012 Palma.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido cuyo código de registro es IRA 2528, destinada a medicina nuclear, a nombre de INTEGRACIÓN SANITARIA BALEAR, SL, cuya autorización vigente (MO-03) fue concedida por la Dirección General de Política Industrial del Govern de les Illes Balears, con fecha tres de mayo de 2016.

La Inspección fue recibida por la doctora [REDACTED] Jefa del Servicio Medicina Nuclear y supervisora de la instalación, en representación del titular, quien aceptó 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. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERILA RADIATIVO**

- La instalación se halla en la planta baja del edificio, señalizada como Servicio de Medicina Nuclear. Está formada por el área de radiofarmacia, que consta de gammateca, zona de control de calidad, zona de preparación de dosis y zona de residuos; zona de transfer y sala de administración de radiofármacos; boxes para pacientes de PET y aseos calientes; sala de espera caliente; sala de PET/TAC, sala de [REDACTED] y zona de control de los equipos.
- Las dependencias estaban señalizadas correctamente frente al riesgo de radiaciones ionizantes y disponían de medios para la extinción de incendios.
- Las superficies de trabajo del área de radiofarmacia estaban acondicionadas y en buen estado. La cámara caliente dispone de dos cabinas de flujo laminar marca Telstar, una de ellas dotada de un activímetro.
- La instalación dispone de un equipo PET-TAC marca [REDACTED] (modelo [REDACTED] y n/s 72431) y de un equipo [REDACTED] marca [REDACTED] (modelo [REDACTED] y n/s 7056).

En el momento de la inspección el balance de material radiactivo no encapsulado estaba compuesto por 940 mCi de tecnecio-99m.

Las fuentes encapsuladas para calibración presentes en la instalación son:

Isótopo	Tipo/ubicación	Actividad MBq	Fecha	Uso
Cesio 137	cámara caliente	3'656	01/07/00	activímetro
Germanio 68	maniquí cilíndrico	86'21	04/05/16	PET/CT
Germanio 68	2 X fuente lineal	2 x 82'88	04/05/16	PET/CT
Gadolinio 153	2 x 14 fuentes	2 x 3550'6	01/10/02	en desuso



**CSN-CAIB/AIN/17/IRA-2528/2018**

**Hoja 3 de 5**

## **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.
- La instalación disponía de un monitor de radiación ambiental fijo, situado en la cámara caliente, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie E0001261, y de un monitor portátil marca [REDACTED] modelo 900 con número de serie E0003114.

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

- Estaba disponibles una licencia de supervisor a nombre de [REDACTED] [REDACTED] válida hasta el 16/07/2019.
- Estaban disponibles dos licencias de operador de la instalación. Una a nombre de [REDACTED] válida hasta el 12/05/2019, y otra a nombre de [REDACTED] válida hasta el 12/05/2019.
- Los trabajadores de la instalación clasificados como profesionalmente expuestos categoría A son: la supervisora, los dos operadores y el médico cardiólogo, estando clasificada cómo categoría B la administrativa del Servicio.

Estaban disponibles los certificados de control sanitario de dichos trabajadores realizados en 2017 con resultado apto.

Se realiza el control radiológico de los trabajadores clasificados mediante el uso de dosimetría personal. La supervisora y los dos operadores tiene asignado también dosímetro de anillo. Estaban disponibles el registro de las dosis recibidas por dicho personal sin que se hayan sobrepasado los límites establecidos, si bien [REDACTED] tiene una asignación administrativa de 40 mSv de dosis equivalente superficial Hp(0.07) en manos por pérdida del dosímetro de anillo.



- Consta la realización el 20/09/17 de una sesión de formación a los trabajadores de la instalación referente al Plan de Emergencia Interior, en el marco de la formación bianual.

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

- Está disponible el diario operación de la instalación debidamente diligenciado.
- Están disponibles los certificado de calibración de los equipos de detección de la radiación emitidos por el [REDACTED] el 18/04/12. Se manifiesta que se prevé una nueva calibración durante el año 2018.
- Están disponibles los documentos acreditativos de las revisiones semestrales de los equipos [REDACTED] efectuadas en febrero de 2018.
- Están disponibles los resultados de las pruebas para el control de calidad del equipamiento previstas en el RD 1841/1997.
- Está disponible un informe de caracterización de las fuentes encapsuladas de calibración realizado por [REDACTED] de fecha 26/05/2017. En él se certifica la hermeticidad de las fuentes y se recomienda la optimización de los tiempos de exposición y su correcto almacenaje.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2017 ha sido remitido.

#### **CINCO. OBERVACIONES**

- La médico especialista en medicina nuclear [REDACTED] y la radiofarmacéutica [REDACTED] están en proceso de incorporación a la instalación. Ambas disponen de licencia de supervisora de instalaciones radiactivas en el ámbito de medicina nuclear aplicadas actualmente a la instalación IRA/2695, y se ha solicitado su control dosimétrico personal.

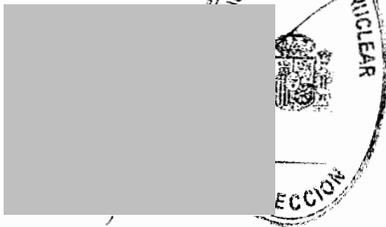


**CSN-CAIB/AIN/17/IRA-2528/2018**

**Hoja 5 de 5**

- Los resultados de las pruebas para el control de calidad del equipamiento previstas en el RD 1841/1997 referentes a la estabilidad diaria del activímetro muestran algunos valores fuera de tolerancia por lo que la UTPR indica que se debe realizar un seguimiento para determinar si es necesario tomar medidas correctivas.

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 13 de marzo de 2018.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de INTEGRACIÓN SANITARIA BALEAR, SL para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

