



## ACTA DE INSPECCIÓN

jefe del Servicio de Actividades Radiactivas del Govern de les Illes Balears y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector en la Comunidad Autónoma de les Illes Balears,

**CERTIFICA:** Que se personó el día nueve de junio de 2022 en el HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES sito en la . 07019 Palma.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva a nombre del SERVEI DE SALUT DE LES ILLES BALEARS (IBSALUT), NIF: , ubicada en el emplazamiento referido. El código de registro es IRA 3091, está destinada a medicina nuclear, su autorización vigente (MO-03) fue concedida por la Dirección General de Política Industrial del Govern de les Illes Balears con fecha diecisiete de setiembre de 2021.

La Inspección fue recibida por la doctora , Jefa del Servicio Medicina Nuclear, por , Jefe de Servicio de Protección Radiológica y Física Médica del Hospital, y por , supervisor de la unidad de radiofarmacia 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. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO

- La instalación se halla distribuida entre la planta 0: área de Terapia Metabólica, la planta -2: Servicio de Medicina Nuclear, y la planta -3: área de residuos radiactivos.
- 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 Medicina Nuclear estaban correctamente acondicionadas y en buen estado. Existen registros de las comprobaciones diarias de ausencia de contaminación realizadas por personal del SPR.
- En el momento de la inspección el balance de material radiactivo en la instalación era:

Fuentes encapsuladas para verificaciones y calibración:

	Actividad	Fecha	Uso
	MBq	01/09/11	activímetro
	MBq	01/06/17	activímetro
	MBq	01/09/11	activímetro
(tipo lápiz)	MBq	20/01/21	gammacámara
(tipo lápiz)	MBq	23/01/19	gammacámara
(plana)	MBq	27/11/20	gammacámara
	MBq	01/12/21	PET/TC
(set 5x)	MBq	01/12/21	gammacámara
	kBq	18/01/11	contador gamma
(interna )	kBq	15/01/11	contador beta
	kBq	29/10/10	contador beta
	kBq	18/12/10	contador beta





Fuentes encapsuladas para diagnóstico/terapia

	kBq	09/06/22	semillas
--	-----	----------	----------

Fuentes no encapsuladas:

	GBq	09/06/22	actividad eluida
	MBq	09/06/22	2 viales
	kBq	09/06/22	1 vial



- La instalación dispone de los siguientes equipos emisores de radiaciones ionizantes:
  - Gammacámara SPECT/TC, marca , modelo
  - Gammacámara SPECT/TC, marca , modelo
  - Equipo PET/CT, marca , modelo
  - Densitómetro óseo, marca , modelo
- Consta la realización de los controles de calidad de dichos equipos por parte del SPR del Hospital para dar cumplimiento al RD 1841/1997.
- Los equipos están sometidos al programa de mantenimiento del fabricante y están disponibles los partes justificativos de las sucesivas revisiones en los que no constan observaciones.
- Para la determinación de las dosis de los radiofármacos disponen de 3 activímetros marca ; 2 de ellos modelo y el otro modelo . Consta la comprobación trimestral de los mismos por parte del SPR del Hospital de acuerdo con el RD 1841/1997.



- Para la realización de técnicas de análisis “in vitro” se dispone de 2 contadores de centelleo de tipo pozo marca , uno para radiación gamma y otro para beta.

## 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.
- En las 5 salas de la unidad de radiofarmacia, así como en las 4 habitaciones de terapia metabólica disponen de monitores fijos de radiación ambiental con alarma, marca , modelo , con etiqueta referente a su calibración el 20/05/2020.
- A la entrada de la unidad de radiofarmacia disponen de un contador de contaminación de pies y manos de la marca , modelo .
- En dicha unidad disponen de 2 sondas de radiación portátiles marca , modelo , y una sonda de contaminación portátil, marca , modelo .
- Se lleva a cabo un control con dosímetros de área en la zona de secretaria, en la cámara caliente y en las habitaciones de terapia metabólica.

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- , jefa del Servicio de Medicina Nuclear, ejerce las funciones de supervisora de la instalación. Su licencia tiene vigencia hasta el 17/06/2021.





- Disponen también de licencia de Supervisor aplicada a la instalación otros 10 facultativos que desarrollan sus actividades en la instalación.
- Disponen de licencia de operador aplicada a la instalación un total de 5 de los trabajadores que manipulan materiales y equipos emisores de radiaciones ionizantes.
- También desarrollan su actividad en la instalación personal perteneciente a las categorías de enfermería y de técnicos en radiodiagnóstico, que manipulan materiales y equipos emisores de radiaciones ionizantes sin contar con la correspondiente licencia de operador.
- Se realiza el control radiológico, mediante el uso de dosimetría personal y en algunos casos de muñeca y anillo, de los trabajadores clasificados, incluyendo el personal sin licencia que manipula materiales y equipos emisores de radiaciones ionizantes. Están disponibles los registros dosimétricos mensuales.
- Los trabajadores de la instalación están clasificados como profesionalmente expuestos categoría A. Están disponibles los certificados de control sanitario correspondiente al año 2021.
- Consta la realización de una actividad formativa dirigida al personal de la instalación en materia de protección radiológica por última vez el 18/05/2020.



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

- Está disponible el diario operación de la instalación debidamente diligenciado, con indicación de las entradas y salidas de material radiactivo y retirada de residuos.
- Existe un registro con los resultados de la vigilancia diaria de contaminación.



- Consta la elaboración y entrega del informe anual de la instalación.

#### CINCO. DESVIACIONES

- Personal de la instalación que manipula materiales y equipos emisores de radiaciones ionizantes carece de la correspondiente licencia de operador de instalación radiactiva.
- El titular no ha impartido a los trabajadores expuestos de la instalación un programa de formación en materia de protección radiológica en el último periodo bienal.



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, en Palma en la sede de la Dirección General de Política Industrial.

17/06/2022

---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de SERVEI DE SALUT DE LES ILLES BALEARS (IBSALUT) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Palma de Mallorca, 2 de novembre de 2022

REF: csn ira 3091 2022 acta inspeccion 14 desviaciones.wpd

Cap de Servei d'Activitats Radiactives

ASUNTO: Contestación acta Medicina Nuclear CSN-CAIB/AIN/14/IRA/3091/2022

, Director Gerente del Hospital Universitario Son Espases, en su calidad de representante legal del titular de la Instalación Radiactiva de Segunda Categoría, IRA 3091 del Servicio de Medicina Nuclear del citado Hospital y en contestación al Acta de Inspección CSN/CAIB/AIN/14/IRA-3091/2022, efectuada el pasado 09 de junio de 2022, cuyo objetivo era inspeccionar una instalación radiactiva a nombre del , NIF , ubicada en Hospital Son Espases y con autorización (MO-03) concedida por la Dirección General de Política Industrial con fecha 17 de septiembre de 2021.

EXPONE:

- Desviación 1: Que el Servicio de Medicina Nuclear cuenta con 2 enfermeras, y , que han realizado el curso de capacitación como operadores y que se examinaron los días 14 y 15 de julio.
- Desviación 2: Que el Servicio ha organizado las sesiones de formación bienal, con hojas de recogida de firmas para control de asistencia, en fechas  
20 de junio, para personal facultativo,  
29 de junio y 5 de julio, personal de enfermería y técnicos.
- Conforme con el acta.

Atentamente,

Firmado digitalmente  
por  
  
Fecha: 2022.11.09  
18:53:42 +01'00'

Fdo

Director Gerent HUSE



### DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados y/o la documentación aportada en el TRÁMITE del acta de inspección CSN-CAIB/AIN/03/IRA-3091/2022, correspondiente a la inspección realizada en Palma el 09/06/2022, el inspector que la suscribe declara que,

- En relación con la desviación: Personal de la instalación que manipula materiales y equipos emisores de radiaciones ionizantes carece de la correspondiente licencia de operador de instalación radiactiva

El titular manifiesta que el Servicio de Medicina Nuclear cuenta con 2 enfermeras que han realizado el curso de capacitación como operadores y que se examinaron los días 14 y 15 de julio.

- En relación con la desviación: El titular no ha impartido a los trabajadores expuestos de la instalación un programa de formación en materia de protección radiológica en el último periodo bienal.

El titular manifiesta que el Servicio ha organizado las sesiones de formación bienal, con hojas de recogida de firmas para control de asistencia, en fechas:

- 20 de junio, para personal facultativo,
- 29 de junio y 5 de julio, personal de enfermería y técnicos

Estas manifestaciones, que supone un compromiso del titular de cara a la subsanación de las desviaciones, no modifican el contenido del acta.

Palma,

11/11/2022

Inspector acreditado en Illes Balears

