

### **ACTA DE INSPECCIÓN**

y , funcionarias de la Generalitat de Catalunya e inspectoras acreditadas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día 3 de septiembre de 2024 en HM MACAT SA, con NIF , en el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital HM Nou Delfos, en la avenida de , de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar la instalación radiactiva IRA-2332, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear para el diagnóstico y la terapia, en régimen ambulatorio. Su autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Seguridad Industrial y Seguridad Minera del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya el 3.6.2021.

La Inspección fue recibida por , médico especialista en medicina nuclear y supervisora, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

#### **1. INSTALACIÓN**

- La instalación radiactiva estaba en el sótano -1 del Hospital HM Nou Delfos, en el emplazamiento referido.
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada.
- Las dependencias de la instalación eran las siguientes:

##### **Zona de Radiofarmacia, medicina nuclear convencional y PET**

- Una cámara caliente (1.1.1).
- SAS de entrada (1.1.2).
- Lavabo con ducha para personal.

- Sala de control de calidad y sala de administración de dosis, separadas por una cortina para sectorizar el aire de ambas zonas (1.3.1).
- Almacén de residuos radiactivos (1.1.3).
- Dos salas de exploración, con gammacámaras, y sus zonas de control (1.3.2).
- Sala de espera caliente para pacientes ambulatorios (1.3.3).
- Sala de espera caliente para pacientes ingresados (1.1.4).
- Un armario para generadores fuera de uso, en la sala SAI (1.3.4).
- Dos boxes de administración y espera para pacientes PET.
- Sala de exploración con el tomógrafo PET-CT (1.1.5).
- Zona de control del tomógrafo PET-CT (1.1.6).
- Sala de densitometría (1.1.7).

#### **Zona de cardiología**

- Lavabo caliente (1.2.1).
- Sala de pruebas de esfuerzo.
- Sala de espera para pacientes de cardiología.
- Sala de la gammacámara SPECT-CT y su zona de control (1.2.2).

#### **Otras dependencias**

- Las dependencias de la instalación estaban distribuidas en dos zonas separadas por un pasillo central. Este pasillo conectaba un área de recepción general de pacientes con el servicio de Anatomía Patológica y no era de uso exclusivo para los trabajadores y pacientes de la instalación radiactiva.
- Las dependencias de la instalación estaban conectadas con el pasillo central mediante 7 puertas de acceso; y con el pasillo de radiología con las 2 puertas de los vestuarios de la sala de exploración del equipo PET-CT.
- Se indicó a la Inspección que mantenían el acceso controlado a las dependencias de la instalación mediante el cierre con llave de las puertas de acceso. El acceso hacia las salas de exploración y radiofarmacia se encontraba abierto en el momento de la inspección.
- El equipo utilizado por la Inspección para la detección de los niveles de radiación fue uno de la firma , modelo , n/s , calibrado por el fabricante el 24.2.2021 y verificado por el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives el 29.1.2024.

### **1.1. ZONA DE RADIOFARMACIA, MEDICINA NUCLEAR CONVENCIONAL Y PET**

#### **1.1.1. Cámara caliente**

- Se encontraban instalados:

- o una cámara de manipulación de flujo laminar, , con ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo. Se indicó a la Inspección que actualmente no realizaban marcajes y no la usaban.
- o Un armario plomado y una nevera, situados bajo la poyata del recinto de manipulación, los cuales disponían de una única puerta plomada corredera que se podía situar delante del armario o de la nevera.
- o Un recinto plomado sencillo de manipulación y almacenaje de material radiactivo, de la firma , descubierto por su parte superior.
- En el techo de la cámara caliente existían dos entradas de aire filtrado, una de ellas incidía directamente sobre el recinto plomado descubierto por su parte superior con el fin de que tanto en el recinto plomado como en la cámara caliente existiera una sobrepresión. En el momento de la inspección se comprobó que las entradas de aire se pudieron poner en funcionamiento.
- La salida de aire de la cámara caliente se llevaba a cabo a través de una extracción en el techo del laboratorio de control de calidad.
- Dentro del recinto plomado se encontraban almacenadas, dentro de sus contenedores de transporte, las fuentes radiactivas encapsuladas siguientes:

| Nº de fuentes | Isótopo | Actividad nominal | Fecha      | Nº de serie | Uso                      |
|---------------|---------|-------------------|------------|-------------|--------------------------|
| 1             |         | MBq               | 23.12.1998 |             | Verificación activímetro |
| 2             |         | MBq               | 22.6.2023  |             | Control calidad PET-CT   |

- El principal proveedor de material radiactivo no PET ( y esporádicamente ) era IRA- . También recibían y de , IRA- .
- El día de la Inspección no habían recibido material radiactivo no PET. Estaban disponibles los albaranes de entrada correspondientes a las últimas monodosis de recibidas, correspondientes al día 29.8.2024.
- Se indicó a la Inspección que no trabajaban con generadores de .
- Estaba disponible el inventario y el albarán de entrada del material radiactivo PET que habían recibido en la instalación el día de la inspección. Este material consistía en un vial de GBq de suministrado por , IRA- .

- Estaba disponible un equipo fijo para detectar y medir los niveles de radiación de la firma , modelo , n/s , con sonda , n/s , con alarmas óptica y acústica, calibrado por el fabricante el 29.9.2023.

#### **1.1.2. SAS de entrada**

- En el SAS de entrada de la cámara caliente había una entrada de aire filtrado. Se comprobó su funcionamiento.
- Disponían de un colgador para los delantales plomados y el protector tiroidal.
- La entrega del pavimento con la pared presentaba discontinuidades (juntas no selladas) y no garantizaba una fácil descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.

#### **1.1.3. Almacén de residuos radiactivos**

- En el interior del almacén disponían de un pozo blindado formado por seis alvéolos para depositar residuos radiactivos sólidos y mixtos, un recinto plomado de sobremesa que contenía un bidón para recoger agujas, un contenedor de 250 ml para recoger residuos líquidos situado tras el bidón de las agujas, un armario plomado situado bajo la poyata para almacenar residuos radiactivos y un congelador.
- Los residuos radiactivos sólidos y mixtos (viales con una pequeña fracción de líquido) producidos en la instalación se almacenaban en los alvéolos del pozo blindado, segregados según el tipo de material (agujas, viales y jeringas) y según el tipo de isótopo: en un grupo los de y , y en el segundo el resto de los isótopos utilizados en la instalación. Cuando se llenaban los alvéolos, cerraban las bolsas de plástico y se almacenaban en el armario plomado.
- Los residuos radiactivos líquidos miscibles en agua se eliminaban, previo decaimiento y dilución, de acuerdo con el protocolo escrito de gestión de residuos radiactivos. Según se manifestó, apenas generaban residuos radiactivos líquidos. Depositaban los restos líquidos de las monodosis no administradas en el contenedor de residuos líquidos, situado detrás del bidón para la recogida de agujas.
- Los residuos generados se eliminaban como residuo clínico convencional cuando su actividad específica llegaba a ser inferior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación. Esta gestión la realizaba personal con licencia de operador de la instalación.
- En el momento de la inspección no disponían de material residual con contenido radiactivo en el armario plomado ni en el congelador.
- Había un fregadero para efectuar vertidos controlados en caso necesario.

#### **1.1.4. Sala de espera caliente para pacientes ingresados**

- Se indicó a la Inspección que esta sala tenía poco uso.
- El pavimento de la sala de espera era de terrazo, material no impermeable, y no facilitaba las operaciones de descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.

#### **1.1.5. Sala de exploración con el tomógrafo PET-CT**

- Estaba instalado un tomógrafo PET-CT de la firma , modelo , n/s , con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA.
- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo PET-CT.
- El pavimento de la sala de exploración presentaba discontinuidades (juntas no selladas) y no garantizaba una fácil descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.
- Los 2 vestuarios y el lavabo que había en la sala de exploración eran de uso exclusivo para los pacientes PET. Se indicó a la Inspección que las puertas que comunicaban estos vestuarios con el pasillo de radiodiagnóstico sólo se podían abrir desde el interior de los propios vestuarios o mediante llave desde el pasillo de radiodiagnóstico.
- Los vestuarios y el lavabo no estaban incluidos en la relación de dependencias autorizadas de la instalación radiactiva.
- La señalización de zona de los vestuarios no incluía el riesgo de contaminación radiactiva.
- El pavimento de los vestuarios y del lavabo era de terrazo, material no impermeable, y no facilitaba las operaciones de descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.
- Las puertas de acceso a la sala de exploración disponían de señalización óptica de funcionamiento del equipo CT. Se comprobó su correcto funcionamiento.
- La puerta de acceso a la sala de exploración estaba descolgada.
- Estaban disponibles interruptores de paro de emergencia en el interior de la sala y en el puesto de control.
- El equipo estaba en garantía desde su instalación el 9.8.2021 y por un periodo de 5 años. Las últimas revisiones de fueron el 11.4.2024 (mantenimiento preventivo) y 21.7.2024 (mantenimiento correctivo). Los informes no estaban disponibles. Se indicó a la Inspección que los gestionaba el Servicio de Electromedicina del hospital.

- En el interior de la sala de exploración, se encontraba una fuente cilíndrica de                      de MBq en fecha 22.6.2023, y n/s                      , almacenada dentro de su contenedor de transporte, para el control de calidad del equipo PET-CT.
- Con el equipo CT en funcionamiento, con unas características de                      kV,                      mA, protocolo de tórax y con un paciente al que se le había administrado                      MBq de                      dos horas antes de realizar las medidas, se obtuvieron los siguientes valores de tasa de dosis neta máximos:
  - o Zona de control:                       $\mu\text{Sv/h}$  en la posición ocupada por el operador,
  - o Puerta de entrada a la sala de exploración:                       $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la junta central y                       $\mu\text{Sv/h}$  a 70 cm de la puerta.

#### **1.1.6. Zona de control del tomógrafo PET-CT**

- El pavimento de la zona de control no reunía los requisitos de ser liso e impermeable para facilitar las operaciones de descontaminación. Se adjuntan fotografías de las discontinuidades y los dos tipos de recubrimientos del suelo en el Anexo 1.

#### **1.1.7. Sala de densitometría**

- Estaba instalado un densitómetro de la marca                      , modelo                      , n/s del generador                      , y n/s del sistema                      , con unas características máximas de funcionamiento de                      kV y                      mA.

#### **1.1.8. Otras dependencias**

- El pavimento de los pasillos internos de la instalación radiactiva, por donde se circula el personal con las dosis a administrar (PET y no-PET) era de terrazo, material no impermeable, y no facilitaba las operaciones de descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.

### **1.2. ZONA DE CARDIOLOGÍA**

#### **1.2.1. Lavabo caliente**

- El pavimento del lavabo era de terrazo, material no impermeable, y no facilitaba las operaciones de descontaminación en caso necesario. Se adjuntan fotografías en el Anexo 1.

#### **1.2.2. Sala de la gammacámara SPECT-CT y su zona de control**

- En el interior de la sala se encontraba instalado un equipo SPECT-CT de la firma                      , modelo                      , n/s                      , con unas características máximas de funcionamiento de                      kV y                      mA.
- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo.

- Disponían de 2 delantales plomados de nueva adquisición, 1 delantal pendiente de retirar y 1 protector tiroïdal.
- Estaba disponible una hoja de registro con el detalle de las comprobaciones que debían realizar para verificar periódicamente la integridad de las protecciones plomadas. Se indicó a la Inspección que tenían previsto realizar la verificación el último trimestre de 2024.

- Adicionalmente disponían de protectores de jeringa y una caja plomada de transporte para trasladar las dosis a administrar.
- Disponían de un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en el \_\_\_\_\_ en fecha 02.09.2019.
- Disponían de un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s: 7, calibrado por el \_\_\_\_\_ en fecha 11.05.2021.
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación, de fecha 5.7.2019.
- Las verificaciones de los detectores de la instalación se realizaban semestralmente y las calibraciones cada 5 años. Las últimas verificaciones se realizaron el 18.12.2023 y 3.7.2024.
- Estaban disponibles los certificados de calibración de los equipos y los registros de las verificaciones.

### 3. NIVELES DE RADIACIÓN Y CONTAMINACIÓN

- La UTPR \_\_\_\_\_ realizaba los siguientes controles:
  - o Semestralmente el control de los niveles de radiación y contaminación de las dependencias de la instalación; siendo los últimos de fechas 18.12.2023 y 3.7.2024. En estos controles también verificaban el funcionamiento de los enclavamientos de seguridad de los equipos CT,
  - o Anualmente el control de los niveles de radiación y control de calidad del equipo densitómetro y del equipo CT asociado al PET-CT; siendo el último de fecha 4.10.2023. El control de calidad de estos equipos se realizaba según el RD 1976/1999 de 23 de diciembre por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
- Estaban disponibles los correspondientes informes. El último control de niveles de radiación mostraba valores de la tasa de dosis de \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en la junta de la puerta de acceso a la sala de exploración del equipo PET-CT desde la sala de control, con un paciente inyectado en el interior de la sala de exploración y el equipo CT en funcionamiento.
- La instalación disponía de un procedimiento de verificación de ausencia de contaminación, versión 1.0 de junio de 2023.
- Los operadores de la instalación controlaban, tras la finalización de la jornada de trabajo, los niveles de contaminación en las superficies de trabajo más representativas de la instalación. Estaban disponibles los correspondientes registros.



- Disponían de medios para descontaminar en caso necesario en la cámara caliente y en la sala de exploración del equipo SPECT-CT. Se indicó a la Inspección que tenían previsto disponer también de material para descontaminar en la zona PET.

#### 4. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 4 licencias de operador, todas ellas en vigor.
- La doctora \_\_\_\_\_ disponía de licencia de supervisora, pero no estaba aplicada a la presente instalación.
- El siguiente personal de la instalación tenía la licencia aplicada a otras instalaciones radiactivas:
  - o Instalación IRA- \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ (sup),
  - o Instalación IRA- \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ (op),
  - o Instalación IRA- \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ (op).
- Se indicó a la Inspección que actualmente no trabajaban en la instalación \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, operadores.
- Tenían establecido un convenio con el \_\_\_\_\_ para la realización del control dosimétrico. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de julio de 2024.
- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 5 de solapa, 2 de anillo y 1 suplente de solapa para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos.
- El médico especialista en cardiología, \_\_\_\_\_, disponía de dosímetro personal.
- Las operadoras \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ contaban con dosímetro de anillo.
- El dosímetro suplente no se había asignado en 2024.
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.
- No se disponía de todos los historiales dosimétricos actualizados del personal con licencia compartida de las otras instalaciones donde trabajaban.
- Los trabajadores expuestos clasificados como trabajadores de categoría A se sometían a reconocimiento médico en un servicio autorizado para tal fin. Estaban disponibles los certificados de aptitud correspondientes.
- El 19.12.2023 la UTPR \_\_\_\_\_ había impartido el programa de formación bienal en protección radiológica. Estaba disponible el programa impartido y el registro de asistencia. No constaba la asistencia de \_\_\_\_\_ ni de \_\_\_\_\_.

## 5. TRATAMIENTOS CON RADIOFÁRMACOS

- A lo largo del año 2024 no habían realizado ningún tratamiento con , , , , , y .

## 6. GESTIÓN DE RESIDUOS

- La instalación disponía de un protocolo de gestión de residuos, de referencia RF.013 y versión 1.13 del 17.7.2023.
- Estaba disponible el registro escrito y electrónico de la desclasificación de los residuos sólidos y mixtos de la instalación; la última desclasificación se había realizado el 12.8.2024 (6 contenedores de residuos sólidos de y ).
- El 23.1.2024, retiró las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas:

| Nº de fuentes | Isótopo | Actividad | Fecha      | Nº de serie |
|---------------|---------|-----------|------------|-------------|
| 6             |         | 6 x kBq   | 01.04.2011 | a           |
| 1             |         | MBq       | 01.09.2011 |             |
| 1             |         | MBq       | 01.03.2012 |             |
| 6             |         | 6 x MBq   | 01.04.2011 | a           |
| 6             |         | 6 x kBq   | 01.04.2017 | a           |
| 1             |         | MBq       | 01.05.2017 |             |

Estaba disponible el certificado de retirada. Se adjunta copia en el Anexo 2.

- Las fuentes antiguas de , de MBq en fecha 6.10.2021 y n/s , y , fueron retiradas por , IRA- , el 14.7.2023. Estaba disponible el correspondiente formulario de entrega y retirada de fuentes radiactivas. Se adjunta copia en el Anexo 3.

## 7. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La Inspección informó que las dependencias actualmente en desuso de la instalación radiactiva no podían utilizarse para otros fines distintos a los autorizados hasta que personal de inspección acreditado por el CSN comprobara que las circunstancias lo permiten.
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas de y . Se adjunta como Anexo 4 los correspondientes a las fuentes de adquiridas en 2023.
- La UTPR de comprobó la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de (n/s ) y de (n/s , y ) en fecha 3.7.2024. Estaba disponible el informe correspondiente.

- Tenían establecido un programa de garantía de calidad según lo establecido en el Real Decreto 1841/1997 de 5 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en medicina nuclear. Estos controles los realizaba la UTPR .
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.
- Estaba disponible el procedimiento de recepción de material radiactivo según la Instrucción del CSN IS-34, de fecha de diciembre de 2016.
- Estaban disponibles en lugar visible las normas a seguir en funcionamiento normal y en caso de emergencia.
- Estaban disponibles medios de extinción de incendios.

### **DESVIACIONES**

- El control de acceso a las dependencias de la instalación no estaba garantizado (art. 20.2.b) del Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre).
- La señalización de los vestuarios de la sala de exploración con el equipo PET-CT no se adecuaba a la legislación vigente (art. 20.2.a) y Anexo IV del Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre).
- Los 2 vestuarios y el lavabo anexos a la sala de exploración con el equipo PET-CT, que utilizan los pacientes PET inyectados, no estaban incluidos en la relación de dependencias autorizadas de la instalación radiactiva (art. 40 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre).
- La puerta de acceso a la sala de exploración PET-CT desde la sala de control estaba descolgada y el solapamiento del blindaje es insuficiente (art. 6 del Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre).
- Los acabados de los suelos del SAS de entrada, la sala de espera caliente para pacientes ingresados, la sala de exploración del equipo PET-CT, la zona de control del equipo PET-CT, los vestuarios y baño de los pacientes PET, el lavabo caliente de la zona de cardiología, así como los pasillos internos de la instalación radiactiva no reunían los requisitos de ser lisos e impermeables para facilitar las operaciones de descontaminación (condición 13 de la resolución de autorización vigente).
- No estaban disponibles los registros de las revisiones del equipo PET-CT (apartado I.9 de la Instrucción del CSN IS-28).
- Los trabajadores y no habían realizado la formación continuada en materia de protección radiológica (apartado I.7 de la Instrucción del CSN IS-28).

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta.

Firmado digitalmente  
por

Fecha:  
2024.10.16  
13:39:39  
+02'00'

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de HM MACAT SA para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado  
digitalmente por

Fecha:  
2024.11.19  
07:44:13 +01'00'

SAS de entrada

Sala de espera caliente para pacientes ingresados

Sala de exploración con el tomógrafo PET-CT

Vestuarios y baño para pacientes PET

Zona de control del tomógrafo PET-CT

Pasillos internos de la instalación radiactiva

Lavabo caliente













## Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

---

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

---

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

---

CSN-GC/AIN/ 28/IRA/2332/2024

---

Selecioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- ☐ Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- ☒ Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*

Especifiqueu les al·legacions o esmenes / *Especifique las alegaciones o reparos:*

S'adjunta la resposta de les desviacions amb les accions que es duran a terme durant el següents mesos.

---

### Documentació / *Documentación*

- ☒ Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)  
*Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)*
- 

### Signatures / *Firmas*

---

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):

*Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):*

 Firmado digitalmente  
por  
Fecha: 2024.11.29  
15:36:35 +01'00'

---

DESVIACIONES:

- Se solicita a mantenimiento la instalación de una puerta o barrera en el pasillo central, al lado de la recepción para controlar el acceso al servicio. Reseñar que el pasillo central está compartido con anatomía patológica.
- Se ha señalado los vestuarios de la sala de exploración del equipo PET-CT.
- Se realizará una modificación para añadir los vestuarios y el lavabo anexos a la sala de exploración con el equipo PET-CT a las dependencias autorizadas de la instalación radiactiva.
- Se ha solicitado a mantenimiento resolver el descolgamiento de la puerta de acceso a la sala de exploración PET-CT desde la sala de control.
- Se contratará un servicio de encerado/pulido impermeable que sea fácilmente descontaminable y no poroso, y las juntas se hará hacer un recubrimiento con material impermeable y fácil de descontaminar. Reseñar que estamos pendientes de reestructurar el servicio para poner una unidad de terapia metabólica que probablemente condicione el desplazamiento de la gammacamara (y control), sala de inyectados, sala de esfuerzo e informes a las salas vacías. Por lo tanto, se pondría un suelo impermeable definitivo.
- Se adjunta los registros de las revisiones del equipo PET-CT (documentos 1, 2, 3 y 4).
- Se ha realizado la formación de y .



CSN-GC/DAIN/28/IRA/2332/2024

### Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/28/IRA/2332/2024, realizada el 03/09/2024 en Barcelona, a la instalación radiactiva HM Macat SA, la inspectora que la suscribe declara,

- Página 11, Párrafo 6 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.

- Página 11, Párrafo 7 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Página 11, Párrafo 8 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.

- Página 11, Párrafo 9 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.

- Página 11, Párrafo 10 (Desviación)

Se acepta parcialmente la medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.

- Página 11, Párrafo 11 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

- Página 11, Párrafo 12 (Desviación)

Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

La respuesta al trámite del acta indica las medidas adoptadas, pero no aporta documentación acreditativa a excepción de las revisiones del equipo PET-CT. Se seguirá la implementación de las medidas indicadas en el proceso de evaluación del acta.

Firmado digitalmente  
por

Fecha:  
2024.12.10  
11:18:44  
+01'00'