

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se ha personado, acompañado por el Inspector acreditado por el CSN en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia D. [REDACTED] el día dieciséis de marzo de dos mil once en el Hospital Universitario de Santa Lucía, sito en [REDACTED] Cartagena (Murcia).

Que la visita tuvo por objeto efectuar la preceptiva Inspección de puesta en marcha de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear, cuya última autorización (PM-01) fue concedida por la Subdirección de Industria energía y minas de la Comunidad autónoma de la Región de Murcia, con fecha 2 de noviembre de 2010

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Radiofísica de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

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



*Documentación, personal y licencias*

- Disponen de 4 licencias de supervisor en vigor a nombre de Doña [REDACTED]

- Exhiben ante la Inspección documentación referente a:

- Diario de operación ,
- reglamento de funcionamiento,
- plan de emergencia,
- formularios y etiquetas para evacuación de residuos,
- procedimientos para evacuación y etiquetado de los mismos por grupos,
- procedimientos referentes a la operación de los tanques de residuos líquidos,
- gestión de pacientes inyectados en exploración o tratamiento ambulatorio,
- procedimientos para controles de calidad de activímetros y gammacámara,
- planos de situación y de construcción,
- Listado fuentes encapsuladas radiofarmacia
- Registro verificaciones monitores

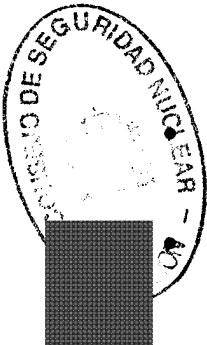
Disponen de acuerdos para que el personal que se vaya incorporando a la instalación disponga de control dosimétrico-----

Han solicitado dosimetría de anillo para el personal de la instalación involucrado en el fraccionamiento de dosis-----

- La Inspección visitó las dependencias del Servicio de Medicina Nuclear objeto de la autorización. Las dependencias que componen la instalación son:

[REDACTED] módulos de:  
Almacén de radioisótopos y control de calidad  
Preparación de Dosis y Marcaje celular  
Administración de dosis y espera de pacientes inyectados  
Almacén de residuos radiactivos

[REDACTED] módulos de:  
Almacén de radioisótopos y preparación de dosis PET  
Administración de dosis y espera de pacientes inyectados  
Exploración  
Servicios generales



*General de la Instalación*

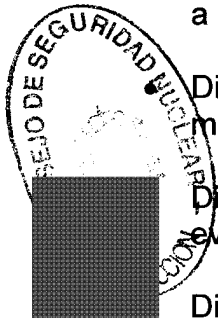
- A fecha de Inspección no disponían en la instalación radiactiva de material radiactivo no encapsulado. Todo el material radiactivo encapsulado presente en la instalación a fecha de Inspección se correspondía con el autorizado y su empleo es el de fuentes de calibración-----
- Disponen de autorización para:
  - Un equipo de R-X solidario a una gammacámara SPECT/TAC modelo [REDACTED] de la casa [REDACTED] de 130 Kv y 345 mA de tensión e intensidad máxias respectivamente. La cámara tiene de numero de serie 1064
  - Otro equipo de R-X solidario a un tomógrafo PET CT/ modelo E [REDACTED] de la casa [REDACTED] de 130 Kv y 345 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente La cámara tiene de numero de serie 11010
- Hasta la constitución formal de un Servicio de protección radiológica propio en el Hospital Universitario de Santa Lucía el Jefe de Radiofísica del citado Hospital, D. [REDACTED] presta apoyo necesario a las Instalación de medicina nuclear y radioterapia en lo que se refiere a la protección radiológica
- Disponen en la instalación de elementos blindados para albergar los generadores y las dosis de los distintos isótopos y proceder a su incorporación a los pacientes en condiciones de seguridad-----

Disponen de formatos y procedimientos para los registros escritos de las medidas periódicas de contaminación superficial en la Instalación -----

Disponen formatos y procedimientos para los registros escritos de la evacuación de residuos sólidos o los de los líquidos-----

Disponen de diario de operación sobre el que la Inspección, sella-----

- Disponen de especialista en Radio farmacia para la Instalación de Medicina Nuclear-----

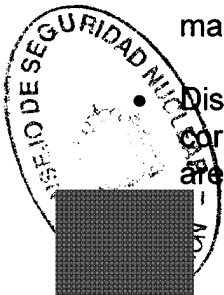


*Módulos [REDACTED] de exploración de MN*

- La distribución de las salas está de acuerdo con los planos de la memoria de solicitud -----
- A fecha de Inspección no habían recibido ningún material radiactivo no encapsulado-----
- El equipo TAC de R-X es solidario a una gammacámara (SPECT/TAC) modelo [REDACTED] de la casa [REDACTED] de 130 Kv y 345 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. La gammacámara tiene de numero de serie 1064-----
- Los puestos de control de la gammacámara se encuentran separados del paciente por medio de cristal plomado -----
- Las superficies están construidas con material fácilmente descontaminable y están señalizadas de acuerdo a la legislación vigente. Disponen de medidas de protección personal y de pantallas para el manejo de las dosis durante su manipulación-----
- Disponen de procedimientos normalizados de trabajo con formatos correspondientes, específicos para cada técnica o trabajo en las distintas áreas autorizadas -----

*Modulos [REDACTED] para exploración PET*

- El equipo de R-X solidario a un tomógrafo PET CT/ modelo [REDACTED] de la casa [REDACTED] tiene 130 Kv y 345 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente La cámara tiene de numero de serie 11010
- La sala de exploración se comunica con el puesto de control mediante ventana plomada-----
- En el pasillo que conduce a la cámara caliente de Medicina Nuclear se halla un contador detector de contaminación de pies y manos que estaba operativo a fecha de Inspección-----
- El almacén de residuos radiactivos disponía de medios para segregar y almacenar con seguridad los residuos radiactivos -----



- Los residuos trasladados a este almacén serán clasificados y se almacenarán segregados y etiquetados de acuerdo a procedimientos propios en condiciones de seguridad. Se eliminarán aquellos residuos para los que están autorizados una vez cumplidos los requisitos aplicables-----
- A fecha de Inspección no han recibido el fraccionador automático de dosis que se ha de instalar en la cámara caliente PET-----
- La Inspección recuerda a los representantes autorizados de la instalación que las medidas de protección radiológica tales como blindajes, protectores de jeringuillas etc., además de ser efectivas desde el punto de vista de la protección radiológica han de ser seguras y fiables mecánicamente-----
- A fecha de inspección están pendientes de recibir los dosímetros de anillo para las personas que fraccionaran o inyectaran el F-18-----




Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 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 veinticinco de marzo de 2011

Fdo

INSPECTOR

---

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

D. , jefe de servicio de Radiofísica, declaro conformidad con el acta haciendo constar la siguiente aclaración:  
• que hay una sola, vacía actualmente, que será ocupada en un futuro por una gammacámara  in Rx, tal como figura en la autorización de funcionamiento. 

CARTAGENA, 6 ABRIL, 2011

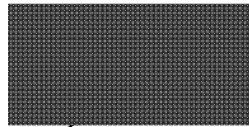


## DILIGENCIA

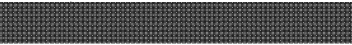
En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/01/IRA/3069/2011, de fecha dieciséis de marzo de dos mil once, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

Se acepta el comentario

Madrid, 27 de abril de 2011



Fdo.



INSPECTOR