

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED], funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintiuno de julio de dos mil diecisiete en el **CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR DEL HOSPITAL VIRGEN DEL MAR**, sito [REDACTED] en Almería.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a técnicas de diagnóstico "in vivo" y terapia ambulatoria mediante el uso de radioisótopos no encapsulados y exploraciones diagnósticas mediante densitómetro de RX, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización de funcionamiento fue concedida por la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía con fecha 2 de julio de 1998, así como la modificación (MA-01) aceptada por el CSN con fecha 28 de julio de 2014.

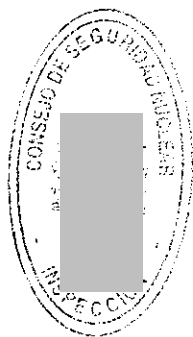
La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D<sup>a</sup> [REDACTED], Supervisor y Operadora de la instalación respectivamente, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

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. INSTALACIÓN**

- La instalación, situada en la planta sótano del edificio, consta de las siguientes dependencias: \_\_\_\_\_



- Sala de cámara caliente, dotada de una gammateca con un sistema de extracción que no funciona. La puerta de acceso a la cámara caliente dispone de cierre con llave. \_\_\_\_\_

El día de la inspección se encontraba, dentro de la gammateca un generador de Mo-99/Tc-99m en uso de marca [REDACTED], recibido el lunes 10-07-17, de 6 GBq de actividad calibrado el 15-07-17. Dentro de este recinto se encontraban también otro generador de la quincena anterior suministrado por [REDACTED] de la mismas características y considerado residuo. \_\_\_\_\_

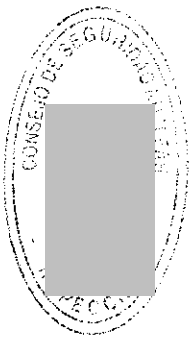
- En una sala contigua a la cámara caliente se encuentra el almacén de residuos donde disponen de un arcón blindado con diferentes pozos para su segregación. Cuatro pozos destinados a tecnecio y dos para el resto de residuos (vacíos el día de la inspección). Todas las bolsas de residuos de tecnecio se encontraban identificadas y etiquetadas. \_\_\_\_\_

Los residuos correspondientes a las columnas de 9 generadores de Mo/Tc de marca [REDACTED] [REDACTED] descritos en el acta anterior de referencia CSN/AIN/17/IRA-2292/16 han sido eliminados pero no se ha registrado en ningún sitio los datos de su evacuación. Actualmente queda un generador sin desmontar de la casa suministradora anterior [REDACTED]. \_\_\_\_\_

- Sala de administración de dosis. \_\_\_\_\_
- Sala de espera de pacientes inyectados y no inyectados. \_\_\_\_\_
- Una sala de exploración con una gammacámara. \_\_\_\_\_
- Una sala con un densitómetro de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- La instalación se encontraba señalizada y con medios para realizar un control de acceso. \_\_\_\_\_
- No se midieron tasas de dosis anómalas en ninguna de las dependencias. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponen de protectores de jeringuillas, delantales plomados y contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos. \_\_\_\_\_
- No disponen de solución descontaminante. \_\_\_\_\_



- Disponen de dos detectores de radiación en la instalación: uno fijo instalado en la cámara caliente de marca [REDACTED] (n/s 140757) y otro portátil de marca [REDACTED], modelo [REDACTED] (n/s 3088), ambos calibrados en e [REDACTED] en noviembre y diciembre de 2016. \_\_\_\_\_

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de una licencia de supervisor en vigor compartida con la IRA/1859 (Granada). Según se manifiesta los informes de los pacientes los realiza por vía telemática desde Granada y acude a la instalación con periodicidad quincenal o mensual. \_\_\_\_\_
- Disponen de una licencia de operador caducada. \_\_\_\_\_

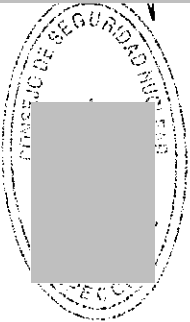
Estaban disponibles los últimos reconocimientos médicos de las dos personas con licencia con fecha 7-03-17. \_\_\_\_\_

En el diario de operación de la instalación aparece registrado con fecha 9-03-16 la formación realizada sobre materias de protección radiológica al personal de la instalación. \_\_\_\_\_

- Disponen de dos dosímetros personales y uno de muñeca, procesados por [REDACTED], con último registro de abril de 2017 y con valores de dosis profunda acumulada de fondo para los dosímetros personales. \_\_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de un Diario de Operación de la instalación, relleno y actualizado. Se anotan datos relativos a la entrada de material radiactivo, dispensación de los radiofármacos, medidas de contaminación superficial, residuos, revisiones de los equipos y blindajes (última de fecha 30/12/16). No hay anotadas incidencias. \_
- Desde la última inspección solo se ha recibido un generador de Mo/Tc de 6GBq de actividad cada dos semanas y una dosis de Y-90 de 0,212 GBq de actividad suministrado todo ello por [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el último albarán de retirada de generadores (6) de enero de 2017 realizada por la empresa suministradora [REDACTED]. \_\_\_\_\_

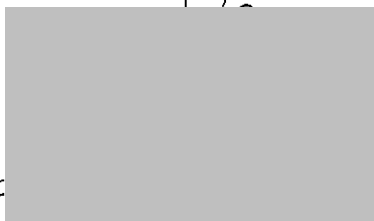


- Disponen de un registro de evacuación de residuos desclasificados (con numeración de las bolsas). Las retiradas de residuos de tecnecio desclasificados se anotan en el Diario de Operación. \_\_\_\_\_
- Disponen de un programa de calibración y verificación que establece una periodicidad de cuatro años para cada detector y verificaciones internas periódicas (anuales). \_\_\_\_\_
- Realizan controles de contaminación que se registran en el Diario de Operación.
- Disponen de contrato de mantenimiento con la empresa de venta y asistencia técnica [REDACTED] (ERX/V-003) para el densitómetro, Estaba disponible la hoja de trabajo correspondiente a la última revisión de fecha: 22/06/17. \_\_\_\_\_
- No se realiza ningún control de calidad al densitómetro y el activímetro no se calibra. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente a las actividades del año 2016. \_\_\_\_\_

[REDACTED] 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, el Real Decreto 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 veintiséis de julio de dos mil diecisiete.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR DEL HOSPITAL VIRGEN DEL MAR" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



04-08-2017



UNIDAD DE MEDICINA NUCLEAR

GRANADA 04-08-2017

**ANEXO AL APARTADO TRÁMITE:**

Una vez leída y valorada El acta de inspección CNS/AIN/16/IRA/2292/17, hago constar:

No existe ninguna información contenida en el acta que consideremos como reservada o confidencial y no deba ser publicada

**DESVIACIONES:**

No se contemplan

**COMENTARIOS:**

1.- Ya esta en tramite la renovación de la licencia de la operadora [REDACTED] [REDACTED] DNI [REDACTED], En estos momentos estamos esperando que el CSN mande el formulario 801.

2.- Por parte del servicio técnico de nuestro hospital, se ha conectado con la UTPR que controla la instalacion de radiología para que incluyan dentro de sus servicios el control de calidad del densitómetro, activimetro y gammacamara.

Atentamente le saluda

[REDACTED]  
Supervisor

[REDACTED]  
Director gerente



## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/18/IRA-2292/2017, correspondiente a la inspección realizada en el CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR DEL HOSPITAL VIRGEN DEL MAR, el día veintiuno de julio de dos mil diecisiete, la Inspectora que la suscribe declara lo siguiente:

- Los comentarios no modifican el contenido del acta y se aceptan las medidas adoptadas.

En Madrid, a 24 de agosto de 2017

Fdo

INSPECTORA DE INSTALACIONES  
RADIATIVAS