

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día veinticinco de mayo de dos mil veintidós en el **CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN Dr. TOMÁS VELASCO**, sito en
en Marbella (Málaga).

La visita tuvo por objeto efectuar una Inspección de control de una instalación radiactiva destinada al uso de radionucleidos en técnicas diagnósticas y tratamientos ambulatorios en medicina nuclear, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización (MO-03) fue concedida por la Subdirección General de Energía Nuclear, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con fecha 7 de mayo de 2020.

La Inspección fue recibida por , Supervisor y responsable de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara 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

- El Servicio de Medicina Nuclear consta de varias dependencias situadas en la planta baja del edificio. _____

>Sala de exploraciones, donde se encuentra alojada la gammacámara. _____

>Sala de inyección. _____

>Cámara caliente, señalizada como Zona Controlada y que dispone de cierre mediante llave. Dispone de una campana marca , con salida de extracción al exterior a través de filtro, para preparar las monodosis y almacenar el material radiactivo. En el interior se dispone de un arcón blindado con cuatro pozos blindados para la gestión de los residuos radiactivos; los pozos albergaban contenedores de plástico los cuales guardaban jeringas y viales de . En la zona de los pozos se encontraban los generadores de a la espera de ser retirados por la/las empresa/s suministradora/s (21 el día de la inspección). _____



- El día de la inspección se encontraba dentro del recinto blindado (pozo) el generador de _____ en uso, recibido el 23/05/2022, de marca _____, de GBq con fecha de calibración 28/05/2022 y otro decayendo de marca _____, de GBq y fecha de calibración 13/05/2022. _____
- La fuente de _____ de MBq (27/02/2009 y n/s _____), se encuentra almacenada dentro de la campana _____.

>Sala de inyectados. _____

>Sala de espera de pacientes inyectados. _____

>Aseos y otras dependencias. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación donde se establece la periodicidad de calibración (cada cuatro años) y la de verificación (cada seis meses). _____
- Los equipos de detección y medida de la radiación y la contaminación que dispone la instalación son: _____
 - >Marca _____, modelo _____ y n/s _____.
 - >Marca _____, modelo _____ y n/s _____.
 - >Marca _____, modelo _____ y n/s _____ y n/s de la sonda _____).
- Se dispone de un delantal plomado, porta jeringas plomadas, pantallas plomadas, así como guantes, cubrecalzado y cubrecabezas.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y COMPROBACIONES EFECTUADAS

- Las tasas de dosis medidas por la Inspección con el equipo de detección y medida de la radiación marca _____, modelo _____ n/s _____, fueron de: _____
 - >Sala de exploraciones: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - >En contacto con dos contenedores plomados con viales de _____ y agujas alojados en la campana _____: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - >En contacto con la fuente de _____: $\mu\text{Sv/h}$. _____



CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de supervisor y una de operadora, en vigor. _____
- Se dispone de los registros de las lecturas dosimétricas correspondientes a tres TLDs de solapa, a nombre del personal con licencia y de la persona que ejerce funciones de "auxiliar administrativa"; lecturas procesadas por _____, con últimas lecturas disponibles correspondientes al mes de abril de 2022 (máxima dosis profunda acumulada de _____ mSv). _____
- Realizan formación entre el personal de la instalación, con periodicidad mensual y anual. Se dispone de protocolo actualizado. _____
- Realizan reconocimientos médicos anuales. Se dispone de los últimos aptos médicos emitidos por _____ en mayo de 2021. _____



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- No se dispone de registro de las comprobaciones de ausencia de contaminación realizadas tras finalizar la jornada de trabajo, por el personal del Servicio. _____
- Las pruebas que garantizan la hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de _____, son realizadas por la propia instalación. La instalación no está autorizada para tal finalidad. _____
- Se dispone de los siguientes certificados de calibración de los equipos de detección de la contaminación: _____
>Equipo marca _____, modelo _____ y n/s _____, calibrado en UPC _____ de Barcelona en fecha 02/01/2013. _____
>Equipo marca _____, modelo _____ y n/s _____, calibrado en el _____ en fecha 13/09/2018. _____
>Equipo marca _____, modelo _____ y n/s _____ y n/s de la sonda _____), calibrado en el _____ en fecha 11/02/2022. _____
- Se dispone de registro de las verificaciones periódicas realizadas a los equipos de detección y medida de la radiación y la contaminación, en fecha 24/03/2022. _____
- Se dispone del certificado de actividad de la fuente radiactiva encapsulada de suministrada por _____.
- Se dispone de acuerdo de retirada de la fuente radiactiva encapsulada de _____.
- Se dispone de los siguientes registro de gestión y retirada de residuos radiactivos: _____

>Viales de Tc, última evacuación como residuo convencional en fecha 23/05/2022.

>Jeringas, última retirada por _____ en fecha 06/05/2022. _____

>Última retirada de generadores de _____ : 11/01/2022 seis generadores retirados por _____ y 05/04/2022 seis generadores retirados por _____.

- Se dispone de inventario de entrada de material radiactivo y generadores de _____, se registra en el Diario de Operación. Se comprobó que coincidía con los albaranes emitidos por la empresa suministradora. La última entrega por parte de _____ fue el 23/05/2022. _____
- Se proporciona instrucciones escritas orientadas a reducir los riesgos radiológicos propios y de las personas que les rodean, a los pacientes tratados con _____. _____
- Se recibe un generador de _____ cada quince días. _____
- Se dispone de procedimiento de gestión de residuos radiactivos. _____
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado con número de referencia 163, en el que se anota: entrada/salida de material radiactivo, gestión de residuos, cambio de dosímetros, número de gammagrafías. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente a las actividades del año 2021. _____



SEIS. DESVIACIONES

- No se dispone de registro de las comprobaciones de ausencia de contaminación realizadas tras finalizar la jornada de trabajo, por el personal del Servicio; se incumpliría la especificación II.A.5 del Anexo II, de la Instrucción de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-28, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____
- Las pruebas que garantizan la hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de _____, son realizadas por la propia instalación. La instalación no está autorizada para tal finalidad; se incumpliría la especificación II.B.2 del Anexo II, de la Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-28, anteriormente mencionada. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, 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 en Madrid.

Firmado por _____ el día
07/06/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

TRÁMITE. - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de "CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN Dr. TOMÁS VELASCO." para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



*Estamos conformes con el
acta de inspección*

CDI MARBELLA
Imagen Noa y Lajo S.L.

8-junio 2022

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 2425

Fecha: 10-06-2022 10:49

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Servicio de Inspeccion

A la att

C/ Pedro Justo Dorado, 11

28040 MADRID

Marbella 9 de junio 2022

Adjuntamos acta de la inspección, con su aceptación y el tramite a las desviaciones al acta, disculpen no ha sido posible utilizar la sede electrónica.

Atentamente .

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
TRAMITE AL ACTA DE INSPECCION
CSN/AIN/11/IRA-2741/2022**

Marbella 08 JUNIO 2022

Conforme a las desviaciones indicadas en esta acta, desde la fecha actual se realizarán diariamente comprobaciones de ausencia de contaminación tras finalizar la jornada de trabajo conforme al documento base que se adjunta. (Contaminación diaria superf trabajo. pdf).

Con respecto a las pruebas que garantizan la hermeticidad de la fuente radiactiva se envía documentación de aceptación expresa a nuestra evaluadora

Fdo

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/11/IRA-2741/2022, correspondiente a la inspección realizada en el CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN DR TOMÁS VELASCO de Marbella, el día veinticinco de mayo de dos mil veintidós, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios, remitidos por el titular en documento de respuesta al acta con número de registro de entrada 2425 y fecha 10-06-2022.

Firmado por _____ el día
12/12/2022 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Fdo.:

