

ACTA DE INSPECCION

_____, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día veinte de abril de dos mil veintidós en **CENEDYT, S.L.**,
sita en la _____ en
Granada

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el
emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear y densitometría ósea, cuya
autorización en vigor (MO-7) fue concedida por la Dirección General de Política
Energética y Minas, Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en fecha 30 de enero de
2012, así como las modificaciones (MA-1, MA-2 y MA-3) aceptadas por el CSN, de fechas
10 de mayo de 2012, 9 de abril de 2018 y 10 de noviembre de 2020, respectivamente.

La Inspección fue recibida por _____, supervisora, quien
acepto la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección
radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida previamente al inicio de la
inspección, que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos
en el trámite 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 que 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

- Se disponen de una cámara caliente (para preparación de dosis y almacenamiento
de residuos), una sala de inyección y administración de dosis, una sala de
exploración, una sala de espera de pacientes inyectados. _____
- En febrero de 2022 se envió al CSN una modificación expresa para notificar la
baja del densitómetro óseo de la firma _____, modelo
_____, con tubo _____. Adjuntan a la misma el certificado de
retirada. _____
- El acceso al servicio de Medicina Nuclear dispone de control de acceso a través de
una sola entrada/salida. Todas las dependencias se encuentran señalizadas



conforme al Reglamento. _____

- Próximo al almacén de residuos y bajo la ducha en la zona de vestuario, disponen de un depósito de _____. de capacidad, para almacenamiento ocasional de residuos radiactivos líquidos. _____
- Se dispone de medios adecuados para el almacenamiento y manipulación de material y de residuos radiactivos, suelos y superficies de trabajo y medios de descontaminación (_____). _____
- Se dispone de un almacén separado destinado a residuos radiactivos, con cuatro pozos blindados para los residuos no punzantes (viales y contenedores), bidones grandes y cajas pequeñas. _____
- Los viales y contenedores se almacenan en los pozos blindados (un sistema rotativo de dos alveolos plomados para residuos tecniciados y de _____, y un tercer y cuarto alveolo para radiotrazadores de mayor vida media, como el _____). Tras un tiempo de decaimiento total de tres y seis meses respectivamente, y tras comprobar que los niveles de radiación en ningún caso sobrepasen los 0.30 $\mu\text{Sv/hora}$, se desclasifican y retiran. Dicha maniobra se anota en el Diario de Operación. _____
- En la cámara caliente hay un carro-cajón blindado donde se almacenan en cubos amarillos los residuos incisopunzantes y biológicos. _____
- Los residuos incisopunzantes y biológicos se eliminan posteriormente como material sanitario contaminado y se añaden a un contenedor biológico especial, hermético y etiquetado tras decaimiento de dos meses. Se anota los datos en el Diario de Operación y se comprueba previamente a su retirada y desclasificación que los niveles de radiación en ningún caso sobrepasen los 0,30 $\mu\text{Sv/hora}$. _____
- Se dispone de una fuente radiactiva de _____. de actividad en origen, destinada a verificación. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de dos equipos destinados a la detección y medida de la radiación, uno ambiental _____ y otro monitor _____, calibrados en el _____ en fecha 14 de enero de 2020. _____
- Se dispone de procedimiento escrito para la calibración y verificación de los monitores de radiación. _____
- Se disponen de registros de verificación anual de fecha 30-06-21. _____



TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis con un monitor marca F...
r..., obteniendo valores de C... $\mu\text{Sv/h}$
en almacén de residuos, C... $\mu\text{Sv/h}$ zona central de cámara cliente, C... $\mu\text{Sv/h}$
junto a cajón blindado de punzantes con la tapa abierta y hasta C... cps en
superficies de trabajo (equivalente al fondo ambiental de actividad radiactiva
superficial). _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de operadora (I...) y dos de
supervisor (I... y I...
I..., en vigor. _____
- No han comunicado la baja del supervisor I... _____
- Se dispone de los certificados de aptitud médicos anuales del personal con
licencia. _____
- Se dispone de las lecturas dosimétricas del mes de febrero de 2022 y del año
2021, de I... para los dosímetros personales de solapa. Indican dosis personal
equivalente máxima profunda acumulada anual de I... mSv para el año 2021 y
I... mSv en 2022. _____
- Se dispone de registros sobre formación en materia de protección radiológica en
mayo 2021. _____
- Salvo en el periodo por la pandemia de la COVID-19, todos los años se reciben
estudiantes en prácticas. Se dispone de los registros con las firmas de los
estudiantes sobre la recepción de la documentación de la instalación y dosimetría.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Reciben un Generador I... comercializado por I...
quincenalmente. _____
- El día de la inspección disponían de un generador activo. _____
- En los albaranes de entrega de los generadores figuran los datos identificativos del
mismo, así como isótopo y actividad. _____
- El resto de los isótopos se recibe en forma de monodosis. _____



- Se dispone de los últimos albaranes de entrada del generador de _____ (entrada en fecha 04-04-22 con _____ en fecha 09-04-22, suministrado por _____), de _____ (entrada en fecha 13-04-22 con _____ MBq en fecha 12-04-22, suministrado por _____ de _____ (con fecha de entrada el 12-07-21 y _____ mCi) y de _____ (entrada en fecha 19-03-22 con _____ MBq a fecha 23-03-22, suministrado por _____)
- Se dispone del informe de la prueba de hermeticidad y ausencia de contaminación de la fuente radiactiva encapsulada de _____ de junio de 2021 y con resultado satisfactorio. No indica fecha exacta, persona que la realizó ni firma. _____
- La gestión interna de la evacuación de los residuos después de decaimiento se anota en el Diario de Operaciones. No se indica el grupo residuos (de baja vida media o resto) al que se refieren dichas retiradas. _____
- La última retirada de residuos es de noviembre de 2021 (_____ y I-1 _____)
- Los generadores decaídos de _____ se acumulan hasta su retirada en el almacén de residuos. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenados en la instalación _____ generadores usados más _____ en cajón blindado (uno de ellos en uso). _____
- Se dispone del albarán de _____ correspondientes a la última retirada de generadores en fecha 16-11-21. En estos documentos se identifican los generadores recogidos. _____
- Realizan la vigilancia radiológica de la instalación diariamente generando registros con periodicidad quincenal. Último registro de fecha 14-04-22. _____
- Se dispone de un Diario de Operación de la instalación de Medicina Nuclear. _____



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 en Madrid. Firmado por

el día
06/05/2022 con un
certificado emitido

TRAMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **CENEDYT, S.L.**, para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

