Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



Página 1 de 5



ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado

como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día diecinueve de octubre de dos mil veintidós, en el INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL, del CSIC, sito en la , Madrid.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a la posesión y uso de materiales radiactivos y equipos generadores de radiación con fines de investigación y medicina nuclear, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización en vigor (MO-07) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 12 de julio de 2011, así como la modificación (MA-01 y MA-02) aceptada por el CSN con fecha 15 de abril de 2015 y 13 de julio de 2015 respectivamente.

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

El representante del titular de la instalación fue advertido 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

-	Las depend	dencias d	e que consta l	a instalación son	las siguientes:	
---	------------	-----------	----------------	-------------------	-----------------	--

SALA DE EXPLORACIÓN (PLANTA BAJA)

-	Se dispone de un equipo SPECT/CT, de la firma capaz de generar kV y mA de tensión e intensidad m	, modelo náximas	. El CT es			
-	Se dispone de señalización de zona vigilada en la puerta y de cierre por llave					
-	Se dispone un enclavamiento de seguridad, de tal manera que no se puede irradiar co la ventana del equipo abierta y se interrumpe esta cuando se abre.					



www.csn.es

CSN/AIN/23/IRA-1783/2022

Página 2 de 5



-	Se dispone de indicación luminosa encima del equipo y en el puesto de control que se ilumina cuando el CT está en funcionamiento			
-	Se dispone de un monitor de radiación fijo, de la firma , modelo , n/s , calibrado por última vez en el el 2/3/22.			
	LABORATORIO PRINCIPAL (PRIMERA PLANTA)			
-	El Laboratorio Principal está habilitado para trabajar con fuentes no encapsuladas.			
-	Todo el uso de isótopos no encapsulados se centraliza en el laboratorio de la primera planta, denominado "Cámara Caliente"			
-	Se dispone de cierre con llave en las dos puertas que dan acceso al laboratorio			
-	Las superficies de trabajo, suelos y paredes se encuentran debidamente acondicionadas.			
-	En la actualidad, debido al bajo volumen de trabajo con isótopos radiactivos, no se dispone de zonas habilitadas para trabajar con material radiactivo en ningún laboratorio adicional.			
-	Se dispone de una fuente de , n/s , de MBq de actividad a 2/3/15, dentro de su contenedor. La fuente se utiliza para realizar la verificación del activímetro.			
-	Se dispone de frigorífico para almacenamiento del material radiactivo situados en el interior de una sala cerrada con llave.			
-	Se dispone de un contador de centelleo líquido, de la firma , modelo , que incorpora una fuente de MBq, situado en el cuarto de contadores, en la segunda planta.			
	SALA DEL IRRADIADOR (2º PLANTA)			
-	Se dispone de una sala señalizada como zona vigilada y cierre por llave. En su interior se encuentra un generador de Rayos X, de la firma , capaz de generar kV y mA de tensión e intensidad máxima.			
-	El equipo dispone de llave para su puesta en marcha.			
-	Según se manifiesta, el equipo no se utiliza desde 2015.			



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



CSN/AIN/23/IRA-1783/2022

Página 3 de 5

	ALMACÉN DE RESIDUOS (SEMISÓTANO)
-	Se dispone de cierre con llave y señalización de zona controlada de permanencia libre con riesgo de irradiación.
-	En el interior del armario se dispone de residuos mixtos y líquidos, segregados y almacenados en bolsas de plástico
-	Se dispone de otro armario, que contiene una fuente de , retirada de un contador de centello por parte de
DO	S. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN
-	Se dispone de procedimiento de calibración y verificación de medida de la radiación donde se establece la calibración de los equipos cada dos años y verificaciones anuales.
-	Los monitores de radiación disponibles en la instalación son los reflejados en el Informe Anual de 2021. Se cumple la periodicidad de verificación y calibración establecidas en el procedimiento para todos los monitores de la instalación.
TR	ES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN
-	Se realiza vigilancia radiológica ambiental en los laboratorios antes, durante y después de cada actividad. Se dispone de registro de las últimas realizadas el 24/2/22, 17/10/22 y 18/10/22.
-	La Inspección midió los niveles de radiación en el laboratorio principal y en el almacén de residuos. Las tasas de dosis obtenidas fueron fondo en todos ellos. El equipo utilizado es de la firma , modelo , n/s
CU	ATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN
-	Se dispone de una licencia de supervisor en vigor.
-	El personal expuesto está clasificado como categoría B y su vigilancia dosimétrica se realiza mediante el uso de un dosímetro de solapa.

Se dispone de un plan de formación en Protección Radiológica para el personal que

utiliza los laboratorios.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



CSN/AIN/23/IRA-1783/2022

Página 4 de 5

-	El 14/7/17 se impartió la formación bienal en materia de Protección Radiológica a personal expuesto de la instalación. Se dispone de registro del programa y lo asistentes (3).				
	Estaban disponibles los listados de lecturas dosimétricas enviados por el para tres dosímetros personales, tres dosímetros de anillo y cinco dárea, con último registro de agosto de 2022, siendo todas las lecturas de fondo.				
CI	NCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN				
-	Se dispone de registro de la entrada de material radiactivo. El día 17/10/22 se recibió de un vial de de MBq de actividad. El día 18/10/22 se recibió de , un vial de de MBq de actividad Se comprobó que coincidía con los albaranes de entrega.				
-	De los radioisótopos autorizados, en el año 2021 y 2022 han utilizado				
	Se dispone de un Diario de Operación general, donde se anotan las entradas de material radiactivo, las medidas de contaminación realizadas, la verificación de lo detectores y la información relativa a gestión de residuos. El Diario se encuentra actualizado.				
	Se dispone de registro de la prueba que garantiza la hermeticidad de la fuente de realizada por el con fecha de 18/1/22.				
	Según se manifiesta, al no disponer de licencias de supervisor y de operador en e campo de Medicina Nuclear, se ha optado por suspender el funcionamiento de linstalación temporalmente hasta el traslado del PET-CT a un nuevo emplazamient (y por lo tanto, una nueva IRA).				
	Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente al año				

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



2021.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



CSN/AIN/23/IRA-1783/2022

Página 5 de 5

Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

Firmado por el día 04/11/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Conforme









CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR REGISTRO GENERAL ENTRADA 4577 Fecha: 29-12-2022 10:54

Madrid, 28 de diciembre de 2022

Tal como nos solicitan, se procede a la devolución de una copia revisada y firmada del Acta (Ref. CSN/AIN/23/IRA-1783/2022). de Inspección efectuada por

Atentamente le saluda,



(Supervisora de la Instalación Radiactiva)