ACTA DE INSPECCIÓN

, inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) para la Comunidad Foral de Navarra,

CERTIFICA: Que se ha personado el día diez de agosto de dos mil veintidós, en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA**, sito en la calle , en PAMPLONA (Navarra). --------

La visita tuvo por objeto inspeccionar la Unidad de Terapia Metabólica de una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada a la posesión y uso de equipos y materiales radiactivos con fines de diagnóstico y tratamiento médico, en los campos de aplicación de medicina nuclear y laboratorios con fuentes no encapsuladas, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya autorización vigente (MO-25) fue concedida por el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra con fecha 15 de octubre de 2020, así como la modificación (MA-4) aceptada por el CSN con fecha 27 de enero de 2022. ----------

La Inspección fue recibida por , jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica (SRPR) del Hospital Universitario de Navarra y , radiofísico adjunto del SRPR, 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 por personal antes citado, resulta que:

UNO. INSTALACIÓN

- La Unidad de Terapia Metabólica se encuentra situada en la 2ª planta y en la planta sótano -1 del Pabellón C del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA (Hospital de Navarra). --

- La Unidad consta de dos habitaciones de hospitalización (habitaciones 213 y 214), una sala de almacenamiento temporal de residuos radiactivos sólidos y una sala de descontaminación, ubicadas en la 2ª planta, y de una sala de almacenamiento y tratamiento de residuos radiactivos ubicada en la planta sótano. ----------

- Tanto suelos como paredes se encontraban debidamente acondicionados. -----

- En la sala de almacén provisional de residuos radiactivos sólidos disponen de dos depósitos blindados para almacenamiento temporal de residuos radiactivos sólidos y de un frigorífico congelador para el almacenamiento de residuos radiactivos sólidos orgánicos. Además, disponen de los contenedores para la recogida de los residuos radiactivos, separados en reutilizables o no, generados en cada habitación de hospitalización. ----------

- Los baños de dichas habitaciones disponen de inodoros especiales separadores conectados al sistema de recogida de residuos líquidos, que los une con los depósitos situados en la sala de almacenamiento y tratamiento de residuos radiactivos ubicada en la planta sótano. Que dicha sala dispone de cuatro depósitos de 2300 l de capacidad unitaria gestionados por un sistema automático de vertido a la red de alcantarillado, de la firma " .", modelo , con nº de serie , y de siete contenedores blindados para el almacenamiento de los de residuos radiactivos sólidos. ----------

- En cada depósito y en el conducto de vertido se hallaba introducida una sonda de radiación de la firma " ", modelo , con nº de serie , , , y , respectivamente, verificadas por dicha firma en fecha 23/03/22. ----

- Según se manifestó, a la sala de almacenamiento y tratamiento de residuos radiactivos ubicada en la planta sótano solamente tiene acceso el personal del SRPR. -----

- Estaban disponibles medios químicos para la descontaminación radiactiva y extintores de incendios. ----------

- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado. ----------

- Tanto en las dos habitaciones de hospitalización como en la sala de almacenamiento y tratamiento de residuos radiactivos se disponía de un sistema de ventilación forzada con filtros de carbón activo y de circuitos cerrados de TV con cámaras. ----------

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- En las habitaciones de hospitalización de pacientes tratados con , disponen de sendas mamparas blindadas para la protección radiológica de trabajadores y familiares de pacientes. ----------

- Estaban disponibles dos delantales plomados y dos protectores tiroidales, todos ellos de 0,5 mm de espesor, para su uso con pacientes tratados con . ----------

- Estaba disponible un carro blindado para el transporte interno del material radiactivo y, según se manifestó, también se utilizará como contenedor de las bolsas de orina de los pacientes sondados. ----------

- En la sala de almacenamiento y tratamiento de residuos radiactivos se hallaba instalado un equipo fijo provisto de alarma, de la firma " ", modelo , con nº de serie , calibrado por la U en fecha 10/11/16 y verificado por el SRPR en fecha 23/03/22.

- En La Unidad disponen de un equipo portátil para la detección y medida de las radiaciones de la firma , modelo con nº de serie , dotado de una sonda con nº de serie , calibrado por la en fecha 26/02/16 y verificado por el SRPR en fecha 4/03/22. ----------

- En el pasillo de acceso a las habitaciones de hospitalización se hallaba instalado un equipo fijo provisto de alarma, de la firma " ", modelo , con nº de serie , dotado de una sonda interna, calibrado por la en fecha 10/11/16 y de otra externa, modelo , con nº de serie , ubicada en la sala de almacenamiento temporal de residuos radiactivos sólidos, calibrada por la en fecha 8/11/16, y verificados, todos ellos, por el SRPR en fecha 23/03/22. ----------

- En el vestíbulo de acceso a las habitaciones de hospitalización se hallaba instalado un equipo fijo provisto de alarma, de la firma " ", modelo , con nº de serie , dotado de dos sondas externas, modelo , con nº de serie y , ubicadas en el techo encima de las camas de las habitaciones 213 y 214, calibrado por la en fecha 8/11/16, y verificados, todos ellos, por el SRPR en fecha 23/03/22. ----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- De los niveles de radiación medidos en la instalación, no se deduce puedan superarse, en condiciones normales de trabajo, los límites de dosis establecidos. --------

- Las medidas fueron realizadas con un equipo para la detección y medida de la radiación, de la firma , modelo , con nº de serie . ----------

CUATRO. PERSONAL DE LA UNIDAD

- Según se manifestó, los trabajadores expuestos de la Unidad son los siguientes:
  - Clasificados en categoría "A": supervisores del Servicio de Medicina Nuclear y operadores de dicho Servicio que administran las dosis.
  - Clasificados en categoría "B": personal del SRPR, personal de enfermería, auxiliares, personal de limpieza y celadores. ----------

- Según se manifestó, Los trabajadores expuestos son reconocidos periódicamente por el . ----------

- Realizan el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la Unidad de la 2ª planta (según se manifestó, 43 personas en el mes de junio de 2022) por medio de dosímetros de termoluminiscencia, procesados por el de Valencia, archivándose los historiales dosimétricos. Que el personal que manipula el material radiactivo previamente a su suministro dispone, además, de dosímetros en muñecas. ----------

- La instalación había implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos. ----------

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Según se manifestó, a los pacientes, tanto previamente a cada suministro de material radiactivo como al ser dados de alta, se les comunica por escrito y verbalmente una serie de instrucciones orientadas a reducir los riesgos radiológicos. ----------

- Disponen de dos Diarios de Operación, uno, gestionado por la Unidad de Radioterapia Metabólica y el SRPR, en el que figuraban las dosis suministradas a los pacientes, sus altas radiológicas, así como la gestión temporal de los residuos radiactivos y los resultados de los controles de contaminación, y otro, gestionado por el SRPR, en el que figuraban las anotaciones relativas a la gestión definitiva de los residuos radiactivos. ----------

- Estaba disponible una copia del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Unidad. ----------

- Estaba disponible un procedimiento para “Calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación”. ----------

- Según se manifestó, semestralmente, la empresa “ ” de Zaragoza realiza la verificación del sistema automático de vertido a la red de alcantarillado de los de residuos radiactivos líquidos. ----------

SEIS. DESVIACIONES

- En el informe anual de 2021 falta la información dosimétrica del personal de la Unidad de Terapia Metabólica. ----------

- Durante el año 2021, se han asignado la siguientes “dosis administrativas” al personal de la 2ª planta del Pabellón C: cuatro asignaciones mensuales (AM) a dos trabajadores expuestos (TE) y dos AM a un TE, siendo el total de TE de 38. ----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN

Con el fin de 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 RD 1836/1999 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 en Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a once de agosto de dos mil veintidós.

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

2022.08.11 09:39:04 +02'00'

Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea

Radiofísica y Protección Radiológica

ALEGACIONES AL ACTA CSN-GN/AIN/56/IRA/116/22 (TERAPIA METABÓLICA)

DOSIS ADMINISTRATIVAS.

En los casos en los que sea posible se corregirán las dosis administrativas.

INFORMACIÓN DOSIMÉTRICA

La desviación se subsanará en el próximo informe anual.

Pamplona a 12 de agosto de 2022

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.08.12 11:08:49 +02'00'

Jefe de Servicio de Radiofísica y P.R.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GN/AIN/56/IRA/116/22 de fecha 11 de agosto de 2022, el Inspector que la suscribe declara:

- Hoja anexada, comentarios 1º y 2º:

Se aceptan los comentarios, que no modifican el contenido del Acta.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN

En Pamplona, a 12 de agosto de 2022

EL INSPECTOR

2022.08.12 13:30:59 +02'00'