

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 4 de abril de 2024 en el Hospital Universitari Vall d'Hebrón del Institut Català de la Salut, en . De Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya con fecha 15.12.2011, y con autorización expresa de modificación concedida por el CSN de fecha 13.04.2020.

La Inspección fue recibida por , Jefa del Servicio de Física y Protección Radiológica (SPR) del Hospital; , técnico de Protección Radiológica del SPR; y por , supervisora del Institut de Recerca, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- La instalación radiactiva estaba en las plantas baja y primera del y constaba de las dependencias siguientes: ----
 - o Planta baja
 - Almacén de residuos radiactivos para todos los laboratorios. -----
 - Sala común de congeladores, para almacenar material radiactivo. -----
 - 1 depósito colector de agua contaminada. -----

- Planta primera
 - 1 laboratorio común formado por 3 zonas, para manipular actividades altas de betas.-----

UNO. PLANTA BAJA

Almacén de residuos radiactivos para todos los laboratorios (sala 035)

- Estaban disponibles 3 carros (cada uno identificado con un radisótopo, , y) con ruedas para almacenar temporalmente los residuos radiactivos que después son trasladados al almacén general de residuos radiactivos del hospital.-----
- En cada carro se almacenaban residuos radiactivos sólidos y líquidos, y mixtos también en el caso del , de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos radiactivos.-----
- Estaba disponible el registro escrito de la entrada de residuos radiactivos de y . No había registro de entrada de los residuos de ya que éstos se caracterizaban por los técnicos de por medida directa de .-----
- Estaba disponible el registro escrito de la comprobación de la ausencia de contaminación superficial en esta dependencia por el personal del SPR.-----

Sala común de congeladores, para almacenar material radiactivo (sala 036)

- Actualmente no se almacena material radiactivo en esta sala.-----

Depósito colector de agua contaminada

- En la vertical de la sala radiactiva 130 (de la planta primera), con acceso controlado desde el exterior, había un depósito para recoger el agua de la ducha y del lavamanos de emergencia, en caso de necesidad.-----
- Hasta la fecha de hoy no se ha utilizado, sólo se realiza una prueba de su funcionamiento una vez al año.-----

DOS. PLANTA PRIMERA - Laboratorio común (sala 130)

- Estaba dividido en 3 dependencias: el laboratorio, el vestuario y el laboratorio de marcaje.-----

Laboratorio

- Había un frigorífico – congelador, señalizado, para almacenar el material radiactivo.---
- Estaba disponible un contador de centelleo líquido de la firma , modelo , con una fuente de de kBq. Tenía una placa en la que

constaba: _____, $\mu\text{Ci} \pm 15\%$, 15 ago. 17. Estaba disponible el correspondiente certificado de actividad y hermeticidad en origen.-----

- Se incluye como Anexo I la lista de los patrones de _____ y _____ disponibles en la instalación.-----
- Estaba disponible un contador de centelleo líquido y luminiscencia de la firma _____, modelo Microbeta.-----
- Estaba disponible un carro con ruedas con capacidad de alojar 2 recipientes tipo lechera para almacenar los residuos radiactivos líquidos del grupo 5 (_____), según el protocolo de residuos de la instalación.-----
- Estaba disponible el diario de operación, en donde estaban anotadas las entradas y consumo de material radiactivo. -----

Vestuario

- Desde el laboratorio se accedía al vestuario, y a través del vestuario al laboratorio de marcaje.-----
- Estaba disponible una ducha y un lavamanos de emergencia.-----
- Estaba disponible un monitor de contaminación de la marca _____ modelo _____ n/s _____ para el control sistemático de contaminación en manos y ropa. Fue verificado por el SPR en fecha 12.07.2023.-----

Laboratorio de marcaje

- El vestuario se comunica con el laboratorio con un SAS de paso de material.-----
- En el laboratorio de marcaje se trabaja mayoritariamente con _____ y _____.-----
- Había una vitrina de manipulación con ventilación forzada y filtro de carbón activo. Dicha vitrina se usaba para trabajar normalmente con _____, y esporádicamente con _____.-----
- Había una nevera-congelador, señalizada.-----
- Estaba disponible un lavamanos de emergencia.-----
- Disponían de un carro con ruedas para almacenar residuos radiactivos del grupo 2 (_____, _____, _____ 5, según el protocolo de residuos de la instalación. -----
- Cada vez que acaba la jornada laboral, durante el periodo de uso del laboratorio mientras se realiza un experimento, los operadores comprueban la ausencia de contaminación en las superficies de trabajo. Estaban disponibles los correspondientes registros.-----

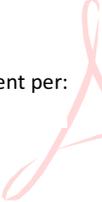
- Disponían de medios de descontaminación de superficies.-----

TRES. GENERAL

- La instalación se encontraba señalizada y disponía de acceso controlado.-----
- Los laboratorios disponían de recipientes adecuados para almacenar temporalmente el material y los residuos radiactivos y de pantallas de metacrilato para manipular material radiactivo.-----
- En el momento de la inspección había el material radiactivo siguiente: MBq de
y MBq de .-----
- El SPR dispone de una base de datos () para controlar el stock y realizar el inventario de material radiactivo presente en la instalación. El SPR del hospital autoriza previamente las compras de material radiactivo que efectúan los usuarios. Estaba disponible el registro de las entradas de material radiactivo.-----
- Las empresas suministradoras del material radiactivo son principalmente
y .-----
- Estaba disponible el procedimiento de recepción de material radiactivo (según IS-34) procedimiento normalizado de trabajo VHIR-SG-CL-PNT-001, del 22.09.2016, rev. 1.--
- Se adjunta como Anexo II el listado de los monitores de contaminación de que dispone la instalación, donde se hace constar la fecha de las verificaciones realizadas por el SPR del hospital. Estaban disponibles los procedimientos de verificación (estado y constancia IT-02 y IT-04/PC 1) de fecha 25.02.2022.-----
- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento (RF) de la instalación radiactiva, que incluye plan de emergencia y protocolo de gestión de residuos, documento DC01-PC5-LR, versión 1 de 28.01.2020.-----
- El personal del SPR del hospital había realizado en el mes de marzo de 2023 el control de los niveles de radiación de la instalación mediante dosimetría de área con 5 dosímetros TLD en varios puntos de la instalación. Estaban disponibles los correspondientes registros. En el momento de la inspección estaban colocados los dosímetros para realizar el control de 2024 durante el mes de marzo.-----
- Periódicamente el técnico del SPR verifica la contaminación superficial de las zonas donde se manipula material radiactivo, y se anota en el registro, siendo el último control directo con monitor de contaminación de fecha 26.03.2024 y el último control indirecto por frotis el 11.03.2024. Estaba disponible el procedimiento de verificación de ausencia de contaminación (periódico y al acabar la jornada laboral) del 28.11.2022, IT 04/PC5.-----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de _____ traslada periódicamente los residuos radiactivos generados en la instalación al almacén de residuos radiactivos centralizado de la _____ del Hospital Vall d'Hebron en donde procede al acondicionamiento y gestión de los mismos según el procedimiento del SPR del Hospital. Estaban disponibles los albaranes de retirada y un registro informatizado de los traslados de residuos. El último albarán de retirada era de fecha 29.02.2024.-----
- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor y 3 licencias de operador, todas ellas en vigor.-----.
- Actualmente sólo 2 personas están clasificadas como trabajadores expuestos, la supervisora _____ y la operadora _____, ya que son las únicas que manipulan material radiactivo. Disponen de control dosimétrico. El resto de personal está clasificado como no expuesto y no dispone de control dosimétrico.-----
- Estaban disponibles 2 dosímetros de solapa y 2 dosímetros de anillo, a cargo del _____, para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. El último informe dosimétrico disponible correspondía al mes de enero de 2024.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.-----
- El 08.05.2023 se impartió un curso de formación a los trabajadores expuestos. Estaba disponible la relación de los asistentes y el programa impartido.-----
- Cuando un usuario nuevo comienza a trabajar en la instalación recibe una sesión de formación en cuanto a protección radiológica. El último registro disponible de dicha formación es de fecha 12.01.2023.-----
- Estaba disponible un resumen de las normas a seguir en funcionamiento normal y en caso de emergencia.-----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios.-----

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 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta.

Signat digitalment per:  **Data:**
2024.04.04
18:45:08
+02'00'

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Hospital Universitari Vall d'Hebrón - Institut Català de la Salut para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

 Digitally signed by
Date: 2024.04.10
09:32:27 +02'00'

Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

ICS. Hospital Vall d'Hebron

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/ 46/IRA/0873/2024

Seleccioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*

Especifiqueu les al·legacions o esmenes / *Especifique las alegaciones o reparos:*

En cuanto a los suministradores habituales de material radiactivo, son _____ y
(no _____).

-La última formación a investigadoras para prácticas con actividades exentas de _____ fue
el 18/01/24.

Documentació / *Documentación*

- Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)
Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)
-

Signatures / *Firmas*

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):

Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):

Digitally signed by

Date: 2024.04.10
09:37:50 +02'00'



CSN-GC/DAIN/46/IRA/873/2024

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/46/IRA/873/2024, realizada el 04/04/2024 en Barcelona, a la instalación radiactiva ICS - Hosp. Univ. Vall d'Hebron, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Comentario 1

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta; el texto queda de la forma siguiente:

- Las empresas suministradoras del material radiactivo son principalmente
y

- Comentario 2

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que no modifica el contenido del acta.

Signat digitalment per:

Data:
2024.04.10
12:31:22
+02'00'