

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 3 de febrero en la Universitat de Barcelona, campus de Ciències de la Salut de Bellvitge, de Hospitalet de Llobregat (Barcelona), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación y docencia, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya en fecha 03.10.2007.

La Inspección fue recibida por , supervisora responsable de la instalación radiactiva, y por , jefa de la UTPR de la Universitat de Barcelona, 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 lo siguiente:

- La instalación radiactiva consistía en las dependencias siguientes:

Edificio

- Planta - Laboratorio Central
 - La sala de las neveras
 - 2 salas de manipulación
 - La sala de contadores
 - El almacén de residuos
 - El almacén.
- Planta - laboratorios
 - La Unidad de Bioquímica

- La Unidad de histología / neurobiología celular y molecular
- El General
- Planta 22 - laboratorio periférico
 - La Unidad de biología celular

Edificio

- Planta
 - La sala de radisótopos
- Los accesos a las distintas dependencias que configuraban la instalación radiactiva estaban señalizados de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para controlar su acceso.
- En el momento de la inspección, estaba disponible en la instalación radiactiva el material radiactivo no encapsulado siguiente:
- Todos los laboratorios disponían de medios adecuados para manipular material radiactivo y recipientes adecuados para el almacenamiento de material radiactivo.

EDIFICIO PABELLÓN DE

PLANTA 22. LABORATORIO CENTRAL

- Disponían de un registro de entrada de usuarios, el acceso disponía

La sala de

- Había un frigorífico-congelador, que estaba debidamente señalizado.

La sala de manipulación

- Estaban disponibles: una sala de manipulación que estaba provista de medios de protección personal.

La sala de manipulación

- Estaban disponibles las fuentes radiactivas encapsuladas siguientes:
 - fuentes encapsuladas de actividad nominal (valorado a fecha 17.04.1997).

- fuentes encapsuladas de [redacted] de actividad nominal cada [redacted] fecha desconocida.
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes de [redacted] 17.04.1997; no estaban disponibles los certificados de las [redacted] fuentes de [redacted] de fecha desconocida. Según se manifestó dichas fuentes habían sido encontradas en el año 1999 y se desconocía la fecha de su adquisición.

La sala de [redacted]

- Estaba disponible el equipo siguiente:
 - Un contador de [redacted] en el cual se alojaba una fuente radiactiva encapsulada en cuya placa de identificación se leía: [redacted] date 15.03.10.
- Disponían de las soluciones radiactivas patrones [redacted] siguientes :
 - 1 ([redacted] 28 Abril de 2010, [redacted]
 - 1 de [redacted] date, 28 Abril 2010, [redacted]
- Estaba disponible la fuente radiactiva encapsulada siguiente:
 - Una ([redacted] con una actividad de [redacted] , en fecha 11/93,
- Disponían de los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas.

El almacén de residuos

- Estaba disponible un [redacted] formado por cuatro compartimentos, para almacenar los residuos radiactivos [redacted] de mayor actividad y [redacted] ; un arcón con residuos [redacted] ; y un congelador.
- Estaban disponibles [redacted] contenedores [redacted] para almacenar residuos [redacted] ;.
- Había, almacenados, diversos residuos [redacted] a la espera de ser gestionados; disponían de etiquetas de identificación con la fecha de apertura, el radisótopo y el tipo de residuo.
- Había una fuente radiactiva encapsulada [redacted] en fecha 10.10.1989 y [redacted]), procedente de un contador de [redacted] , pendiente de retirar [redacted]

- Los residuos radiactivos que se producen en los laboratorios periféricos se almacenan en los mismos y posteriormente se trasladan al almacén de residuos radiactivos de la planta.
- De todos los residuos radiactivos producidos en la instalación se rellena un formulario (Hoja de baja / Entrega de residuos) que se envía a la supervisora responsable de la instalación radiactiva, en donde se especifican las características de los residuos.
- es la encargada de gestionar todos los residuos de acuerdo con el protocolo de gestión de los residuos radiactivos de la UTPR de la I (versión del 11.02.2020).
- Estaba disponible el registro escrito de la gestión de los residuos, donde constan las desclasificaciones de los residuos, los vertidos de los residuos y las retiradas.
- La última retirada de residuos radiactivos efectuada es del 13.11.2018.
- Estaba disponible un vertedero sanitario para los vertidos de residuos.

Almacén

- Se dispone de una pequeña dependencia que actúa como almacén, pero en el que se puede almacenar material radiactivo en caso de necesidad.

PLANTA . LABORATORIOS

- Estaba disponible un registro de entrada de usuarios.

La Unidad de Bioquímica

- Estaba disponible un frigorífico-macener material radiactivo y una de manipulación, señalizado y provisto de, para al-
- Estaba disponible un contador

La Unidad de histología / neurobiología celular y molecular

- Desde el año 2010 no manipulaban material radiactivo en este laboratorio.
- Estaba disponible una de manipulación con, un recinto de manipulación y un frigorífico-macener material radiactivo, para alma-

El Laboratorio

- En dicho laboratorio se preparan las muestras marcadas con material radiactivo. Durante 2020 no han manipulado material radiactivo.

PLANTA . LABORATORIO I

La Unidad de Biología celular

- No habían manipulado material radiactivo desde el 2010.

EDIFICIO

PLANTA

La sala de radioisótopos

- En la sala no se habían realizado estudios c desde el año 2011.

GENERAL

- La supervisora controla mensualmente la contaminación en las dependencias de la instalación radiactiva: el último es del 18.01.2021 mediante y con detector de contaminación. El control de los niveles de radiación era también de fecha 18.01.2021; estaba disponible el informe de dichos controles. Disponían del procedimiento para realizarlos de fecha 3.07.2015.
- La instalación dispone de los equipos portátiles de detección y medida de la contaminación y de la radiación siguientes:

Equipo		Última verificación		Última calibración	
	Radiación	21.07.2020	UTPR-UB	14.07.2015	
	Contaminación	21.07.2020	UTPR-UB	15.01.2016	
	Contaminación	21.07.2020	UTPR-UB	20.05.2016	
	Contaminación	21.07.2020	UTPR-UB	07.05.2019	
	Contaminación	21.07.2020	UTPR-UB	13.05.2019	

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de la UTPR de la Universidad de Barcelona (de fecha 29.01.2020) que aplica a los equipos de detección y medida de

los niveles de radiación y de contaminación de la instalación. Disponían de los certificados de las verificaciones emitidos por la UTPR.

- Estaban disponibles licencias de supervisor y licencias de operador.
- Se adjunta como Anexo I el listado de los trabajadores expuestos en el que consta: que disponen de licencia de supervisor o de operador, si disponen de dosímetro personal y el tipo de función laboral en la instalación radiactiva, y la fecha de la última formación biennial.
- Las personas sin licencia que esporádicamente requieren trabajar con material radiactivo, lo hacen bajo la supervisión de personal acreditado.
- Estaban disponibles dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, a cargo Estaba disponible el último informe dosimétrico de diciembre de 2020.
- La estimación de las dosis recibidas por los trabajadores, que no disponen de dosímetro personal por trabajar se realiza a partir del procedimiento de estimación de la UTPR de la UB, del 18.07.2019. En el informe anual se registran las dosis asignadas.
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.
- Al finalizar la jornada de trabajo con material radiactivo comprueban la ausencia de contaminación en las superficies de trabajo. Disponen de una hoja de registro en la que constan los pasos y las fechas de los controles. Disponen de un procedimiento de control, del 3.07.2015, cuyo contenido se explica en las formaciones tanto en la entrada de los usuarios como en las periódicas.
- El personal de la instalación siguió el curso de formación continuada en línea durante 2020 (Anejo 1).
- Tienen establecido un protocolo de alta para los nuevos usuarios.
- Disponen de un protocolo de gestión y control de material radiactivo que incluyen las normas para la adquisición de material radiactivo y la recepción del mismo según la IS-34, de fecha 24.11.2017.
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación; incluyen las salidas de las fuentes radiactivas para las prácticas. En el diario consta que, el 5.10.2020, tras el traslado de a una aula de formación, fuera de la IRA y sin personal con licencia, éstas no habían sido devueltas a la instalación hasta el 19.10.2020.

- Según indicaron, las prácticas se plantearán para poderlas realizar con un máximo de
- Según indica la jefa de la UTPR, para trasladar las fuentes radiactivas exentas, antes de las prácticas lo comunican mediante correo electrónico a la supervisora, indican la fecha y la hora en que necesitarán las fuentes. La supervisora traslada las fuentes hasta el laboratorio de prácticas. Cuando acaban el período de prácticas, la supervisora las devuelve a la IRA.
- Estaban disponibles las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia.
- Estaban disponibles equipos extintores contra incendios.

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 Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas; y el Reglamento de protección sanitaria contra 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 el acta.

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 la Universitat de Barcelona para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.