

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 18 de noviembre de 2021 en Fundació Privada Parc Científic de Barcelona, de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al uso de material radiactivo y de equipos emisores de radiación para la investigación científica en los campos de la biología molecular, la biotecnología y la biomedicina, 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 18.11.2014 y aceptación expresa de modificación de la instalación radiactiva por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 13.05.2019.

La Inspección fue recibida por , supervisor responsable de la instalación radiactiva, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte al representante del titular de la instalación 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 se encontraba señalizada y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----
- La instalación consta de las siguientes dependencias: -----

- **En el edificio Clúster 1:**
 - Planta
 - Laboratorio central de radioisótopos-I, con cabina de rayos X
 - Área de cultivos celulares, formada por 3 salas.
 - Área de estabulación de animales de experimentación, formada por 3 salas.
 - Cámara fría.
 - Sala de difracción de rayos X.
 - Planta
 - Sala de contadores.
 - Laboratorio periférico, con 2 dependencias.
 - Área administrativa.
 - Almacén de residuos radiactivos, formado por la sala de acondicionamiento de residuos y la sala del almacén de residuos radiactivos.
 - Planta)
 - Dos laboratorios periféricos.
- **En la planta del edificio Hélix:**
 - Laboratorio central de radioisótopos.
 - Sala de contadores.
- **En el edificio Clúster 2:**
 - Planta del módulo
 - Un laboratorio periférico con:
 - La sala vestíbulo.
 - La sala principal-1 o sala de Bioanálisis.
 - La sala de congeladores, con diversos congeladores, neveras y una vitrina de gases.
 - La sala principal-2 o de Screening in vitro.
 - La sala almacén y de contadores.
 - Planta del módulo
 - Un laboratorio periférico con:
 - La sala vestíbulo-vestuario (fría).

- En el laboratorio 4 () se manipulaba -----
- En el laboratorio 5 () se manipulaba . Estaba disponible una vitrina de manipulación de la firma provista de ventilación forzada sin salida al exterior y filtro de carbón activo. -----
- En el laboratorio 6 () se manipulaba -----
- En el laboratorio 7 () se manipulaba -----

Área de cultivos celulares, formada por 3 salas

- Era una zona de uso común para todos los grupos del PCB en la que actualmente no se trabaja.
- Estaban instaladas 2 vitrinas de manipulación de flujo laminar de la firma

Área de estabulación de animales de experimentación, formada por 3 salas

- De las tres salas autorizadas sólo se utilizaba una. -----

Cámara fría

- La dependencia es común para todos los grupos del PCB. -----
- Se manipulaba esporádicamente -----

Sala de difracción de rayos X

- El grupo asignado a esta sala era la Plataforma RX-PCB.-----
- El difractómetro de la firma con unas características máximas de funcionamiento , se encontraba fuera de servicio desde el 26.10.2015 por una avería múltiple que afectaba al ánodo, el obturador derecho y los sensores de las puertas. En el momento de la Inspección el equipo se estaba desmontando. -----
- El supervisor indicó que estaban preparando la documentación para solicitar la baja del equipo de RX de la instalación radiactiva. -----

Planta

Sala de Contadores

- Estaba disponible 1 contador de centelleo líquido de la firma
de actividad con fecha de referencia 03.01.2001 y . El equipo
estaba averiado, pendiente de reparación. -----
- El contador de centelleo líquido de la firma
provisto de una fuente de verificación de de
de actividad con fecha de referencia 03.01.2001 y , había sido retirado de la
instalación. Estaba disponible la documentación de retirada de la fuente radiactiva, de
fecha 09.03.2021. -----
- En fecha 31.03.2021 adquirieron un nuevo contador de centello líquido, en sustitución
del anterior,
provisto de una fuente de verificación de de actividad con
fecha de referencia 15.12.2020 y Se adjunta en el anexo I el certificado
de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva. -----
- También se encontraban 2 conjuntos de patrones de un patrón

Laboratorio periférico, con 2 dependencias

- El grupo asignado a dicho laboratorio era -----
- Durante el último año no se ha trabajado en dicho laboratorio.-----
- Estaban disponibles 3 campanas de seguridad biológica de la firma
provistas de flujo laminar, circulación de aire con salida al exterior y filtro HEPA. -----

Almacén de residuos radiactivos, formado por la sala de acondicionamiento de residuos radiactivos y la sala del almacén de residuos radiactivos

- Dicha dependencia se encontraba en el exterior del edificio Clúster 1.-----
- En la sala de acondicionamiento de residuos radiactivos estaba disponible un baño con
ultrasonidos para lavar los viales vacíos procedentes del recuento en el contador beta y
material plástico. También había una piletta para poder evacuar residuos líquidos del
baño con ultrasonidos, y dos neveras y un congelador.-----

- En la sala-almacén de residuos radiactivos estaban disponibles 90 armarios para poder almacenar residuos radiactivos sólidos y líquidos y 2 congeladores para almacenar los residuos radiactivos de cadáveres de animales. -----
- En los armarios se encontraban almacenados los residuos radiactivos sólidos y líquidos, todos ellos debidamente etiquetados a la espera de ser gestionados.-----
- Estaban disponibles 11 recipientes vacíos, tipo lechera, suministradas para contener residuos radiactivos líquidos -----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación (versión de mayo 2012). -----
- El supervisor responsable de la instalación era quien controlaba la gestión de los residuos radiactivos.-----
- Los diferentes grupos de trabajo almacenan temporalmente los residuos radiactivos en los laboratorios en que se generan, según el tipo de radionúclido y su estado físico y después se trasladan al almacén general de la instalación. -----
- De todos los residuos radiactivos producidos en la instalación se complementa un registro escrito, en donde se especifica las características de los mismos.-----
- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y líquidos. Los residuos radiactivos líquidos no se evacúan al alcantarillado, sino que son retirados por un gestor de residuos líquidos. Sólo se vierte al desagüe el agua de lavado del baño con ultrasonidos. La última gestión de residuos, por desclasificación, se realizó el 14.07.2021.-----
- La última retirada de residuos radiactivos efectuada es de fecha 5.10.2021. Disponían del correspondiente albarán de retirada.-----

Planta

Laboratorio de la Plataforma de Química Combinatoria

- En el laboratorio se encontraban instaladas dos vitrinas de manipulación D y E que disponían de un sistema de impulsión del aire al exterior a través de filtros HEPA.-----
- Desde septiembre de 2005 no se ha manipulado material radiactivo en esta dependencia.-----

- El supervisor indicó que darían de baja dicha dependencia en la siguiente modificación de la instalación.-----

Laboratorio Periférico de Leitat

- Dispone de dos cabinas de cultivos celulares

- La última entrada de material radiactivo en el laboratorio el
10.02.2014.-----

DOS. EDIFICIO HELIX

Planta

Laboratorio central de radioisótopos

- El laboratorio está formado por una sala común en la que estaban disponibles cuatro zonas de trabajo separadas por mamparas.-----
- En dicho laboratorio trabajaban los grupos de
Manipulaban ----- y
- Estaba disponible una vitrina móvil con filtro sin salida al exterior, 2 frigoríficos y 1 congelador para el almacén del material radiactivo.-----

Sala de contadores

- Estaba disponible 1 contador de centelleo líquido de la firma
de
actividad . El equipo estaba averiado, pendiente de reparación.-----
- Estaba disponible un conjunto de patrones -----

TRES – EDIFICIO CLUSTER 2

Planta

Laboratorio periférico (Laboratorios)

- En la sala principal se encontraba una vitrina de gases de
manipulación, de la firma , con extracción al exterior y filtro HEPA.-----

- En la sala de congeladores había 2 congeladores, una nevera y un arcón congelador para almacenar material radiactivo, señalizados. También había una vitrina de la firma _____, con extracción al exterior y filtro HEPA.-----
- En la sala principal o de Screening in Vitro había:
 - un contador de centelleo líquido de la firma _____
 - un contador de centelleo líquido de la firma _____
de actividad con fecha de referencia 15.05.2016 y _____
 - una vitrina de gases de manipulación, de la firma _____ con extracción al _____

Planta (Estabulario)Laboratorio periférico (Laboratorio)

- Había una vitrina de gases de manipulación, de la firma _____, con extracción al exterior y filtro HEPA. -----

GENERAL

- En la instalación trabajan grupos de investigación que disponen de contrato con la Fundació Parc Científic de Barcelona y disponen de un supervisor responsable. Se adjunta como Anexo II la relación actualizada de los grupos de investigación y los supervisores responsables. -----
- En fecha 15.06.2021 el supervisor envió un comunicado a SCAR indicando que el grupo de investigación _____ había causado baja como usuario de la instalación. --
- Los laboratorios están provistos de elementos de protección y recipientes adecuados para la recogida y almacén temporal de residuos radiactivos. -----
- Estaba disponible en la instalación radiactiva, a fecha de 17.11.2021 y sumando las actividades en fecha de recepción, el siguiente material radiactivo no encapsulado:

- Los proveedores de material radiactivo son _____

- Estaba disponible el listado actualizado de las fuentes radiactivas encapsuladas disponibles en la instalación. -----
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, excepto de las fuentes de verificación de los contadores de centelleo de la firma .-----
- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación y los diarios de operación de los grupos -----
- Los grupos de trabajo utilizaban hojas de registro de entradas de material radiactivo y formularios de registro de residuos radiactivos.-----
- La entrada de material radiactivo en la instalación está centralizada por el supervisor responsable según el procedimiento de adquisición establecido. Estaba disponible el correspondiente registro en soporte papel y formato electrónico. -----
- Estaba disponible el procedimiento de recepción de material radiactivo según IS-34.-----
- Mensualmente se efectúa la comprobación de la ausencia de contaminación superficial en los diferentes laboratorios de la instalación, en dos turnos quincenales. Estaba disponible el registro escrito de dichas comprobaciones. -----
- El supervisor indicó que los usuarios verifican la ausencia de contaminación al iniciar y al finalizar su jornada de trabajo, pero no registran los resultados obtenidos.-----
- Estaba disponible la relación de los equipos de detección y medida de la radiación y de contaminación de que dispone la instalación, donde figuran las fechas de calibración y verificación últimas. Se adjunta como Anexo III.-----
- Estaba disponible el procedimiento de calibración (cada 6 años) y verificación (anual) de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación (versión de noviembre 2006).-----
- Disponen de un listado de los trabajadores en el que constan: los grupos de trabajo al que pertenecen, la licencia de operador/supervisor y su validez. -----
- Estaban disponibles 25 licencias de supervisor y 18 de operador en vigor, y una licencia de supervisora en trámite de concesión. -----
- Estaban disponibles 64 dosímetros personales de termoluminiscencia y 1 dosímetro de muñeca para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. El

personal sin licencia y con dosimetría personal es eventual, estudiantes o personal de limpieza. -----

- Tienen establecido un convenio con _____ para realizar el control dosimétrico de la instalación. Estaban disponibles las últimas lecturas dosimétricas, agrupadas por grupos de trabajo, correspondientes al mes de octubre de 2021. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados del personal expuesto. --
- Estaban disponibles las normas de actuación normal y en caso de emergencia. -----
- Los nuevos usuarios de la instalación radiactiva reciben una formación inicial, pero no se registra. -----
- Estaba disponible el curso de formación bienal en la plataforma informática del PCB, impartido por el supervisor _____ Los usuarios disponían hasta el día 17.12.2021 para realizarlo. Una vez los usuarios acaban el curso, deben enviar al supervisor el certificado de realización de la formación. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

DESVIACIONES

- No disponían de un registro con los resultados de los controles de ausencia de contaminación, realizados por los usuarios, una vez finalizaban sus jornadas de trabajo. --

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 la presente acta.

2021.12.03
11:02:25
+01'00'

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 Fundació Privada Parc Científic de Barcelona para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado digitalmente por

Nombre de reconocimiento



Fecha: 2021.12.14 16:03:10
+01'00'





TRÁMITE:

- Corrección, Página 3 de 11.

Donde indica: "En el laboratorio 3 () se manipulaba

Ha de indicar: "En el laboratorio 3 () se manipulaba

- Corrección, Página 4 de 11.

Donde indica: "En el laboratorio 5 () se manipulaba . Estaba disponible una vitrina de manipulación de la firma provista de ventilación forzada sin salida al exterior y filtro de carbón activo."

Ha de indicar: "En el laboratorio 5 () se manipulaba . Estaba disponible una vitrina de manipulación de la firma provista de ventilación forzada sin salida al exterior y filtro de carbón activo."

El grupo de investigación de ya no forma parte de los grupos usuarios de la IRA-2548, como se indica en la relación de grupos y supervisores del Anexo II.

En este laboratorio no se ha utilizad durante el último año.

- Corrección, Página 7 de 11.

Donde indica: "En dicho laboratorio trabajaban los grupos d

Ha de indicar: "En dicho laboratorio trabajaban los grupos de Manipulaban y

El grupo de investigación de ya no forma parte de los grupos usuarios de la IRA-2548, como se indica en la relación de grupos y supervisores del Anexo II y en la página 8 de 11 (GENERAL).

En este laboratorio no se ha utilizado durante el último año.

- **DESVIACIONES**, Página 10 de 11.

Se indica: “No disponían de un registro con los resultados de los controles de ausencia de contaminación, realizados por los usuarios, una vez finalizaban sus jornadas de trabajo.”

Para corregir esta desviación, se propone establecer un registro escrito en cada espacio de trabajo para que los usuarios puedan incorporar los resultados de los controles de ausencia de contaminación al finalizar las jornadas de trabajo donde constará como mínimo la fecha, el nombre y apellidos del usuario/a, los resultados de los controles y la firma del usuario/a.

Aceptamos y damos nuestra conformidad al contenido del acta de inspección **CSN-GC/AIN/21/IRA/2548/2021**, considerando lo manifestado en el apartado anterior de TRÀMITE

En Barcelona, jueves, 16 de diciembre de 2021.

 Firmado digitalmente por


Fecha: 2021.12.16 14:06:35
+01'00'

Supervisor responsable IR-PCB (IRA-2548)



Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/21/IRA/2548/2021, realizada el 18/11/2021 en Barcelona, a la instalación radiactiva Fundació Privada Parc Científic de Barcelona, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Pàgina 3, Pàrrafo 11

Se acepta el comentario

- Pàgina 4, Pàrrafo 2

Se acepta el comentario

- Pàgina 7, Pàrrafo 5

Se acepta el comentario

- Pàgina 3, Pàrrafo 7

Se acepta la medida adoptada que subsana la desviación.

2021.12.2

0 14:13:02

+01'00'