

██████████

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día 10 de mayo de 2018 en el Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), en ██████████ de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, cuya autorización de funcionamiento fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya con fecha 28.03.2007.

La Inspección fue recibida por ██████████ Director del Estabulario y supervisor, quien aceptó 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 consta de las siguientes dependencias en la planta semisótano, ubicadas en el emplazamiento referido: -----
  - o Un laboratorio en el área del animalario del edificio del PRBB, para manipular material no encapsulado y el equipo irradiador. -----
  - o El almacén de residuos radiactivos, con 2 zonas.-----
- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.-----

### **UNO. EL LABORATORIO EN EL ÁREA DEL ANIMALARIO DEL EDIFICIO DEL PRBB**

- En una zona del laboratorio había una campana de manipulación con salida de aire independiente y con filtro de carbón activo.-----

- Estaban disponibles varias pantallas y contenedores de metacrilato y metacrilato plomado.-----
- En la otra zona del laboratorio había un equipo irradiador de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 684, provisto de una fuente radiactiva de Cs-137 con una actividad de 70,1 TBq en fecha 01.12.2002, n/s R471, en cuya placa de identificación se leía: IBL 437 C, Number 684, Activity 70,1 TBq, Date 1.12.2002, Radionuclid Cs-137. ----
- Estaba disponible la documentación en origen del equipo radiactivo y el certificado de hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada. -----
- Estaba disponible el registro específico del equipo donde se anotan las irradiaciones que se realizan. -----
- La revisión del equipo radiactivo, desde el punto de vista mecánico, eléctrico y de funcionamiento y seguridad, es realizada anualmente por la firma [REDACTED] [REDACTED] Las últimas revisiones fueron las efectuadas en fechas 05.04.2017 (intervención correctiva) y 20.09.2017 (mantenimiento preventivo); estaban disponibles los certificados de dichas revisiones. -----
- La firma [REDACTED] el día de la revisión, obtiene un frotis de la fuente que posteriormente son leídos por la Unitat de Tècnica de Protecció Radiològica (UTPR) de [REDACTED] Estaba disponible el correspondiente certificado. -----
- La UTPR de [REDACTED] realiza el control de hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada; siendo el último control de fecha 28.07.2017.-----
- El personal de la instalación comprueba mensualmente los sistemas de seguridad del irradiador, siendo el último control de fecha 12.04.2018 y semestralmente los niveles de radiación siendo el último control de diciembre de 2017, todo ello de acuerdo con el procedimiento escrito. Estaban disponibles los correspondientes registros.-----
- Gestionan la hoja de inventario de la fuente encapsulada de alta actividad del irradiador mediante la aplicación de la sede electrónica del CSN.-----
- Estaba disponible el acuerdo con la firma [REDACTED] para la devolución de la fuente de Cs-137. -----
- Hasta la fecha de hoy no habían manipulado material radiactivo no encapsulado. -----

## DOS. EL ALMACÉN DE RESIDUOS

- Desde la puesta en marcha de la instalación no habían generado residuos radiactivos. ----

### TRES. GENERAL

- De los niveles de radiación medidos en la instalación no se deduce que puedan superarse los límites de dosis establecidos en la reglamentación vigente.-----
- Estaba disponible el documento firmado por los titulares de las instalaciones establecidas en el PRBB para usar el almacén general de residuos de la planta semisótano y la contratación de la UTPR de [REDACTED] para gestionar dichos residuos.-----
- Estaban disponibles los siguientes detectores portátiles de radiación:-----
  - o Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie 4632, calibrado por el [REDACTED] el 05.11.2012.-----
  - o Uno de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y nº serie 18535, calibrado por el [REDACTED] el 17.10.2017. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración.-----
- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor y 3 de operador vigentes. -----
- Las operadoras [REDACTED] y [REDACTED] habían causado baja de la instalación radiactiva.-----
- Habían iniciado los trámites para la concesión de las licencias de supervisor de [REDACTED] que habían realizado recientemente el curso de capacitación de supervisor en instalaciones radiactivas. -----
- Estaban disponibles 6 dosímetros personales y 1 de área (colocado encima del equipo irradiador) a cargo del [REDACTED]. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de marzo de 2018. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados. En el caso de los trabajadores expuestos con licencia aplicada a otras instalaciones, [REDACTED] dichos historiales incluyen las dosimetrías de las otras instalaciones. -----
- Estaba disponible el diario general de operación de la instalación.-----
- Estaban disponible en lugar visible las normas de funcionamiento en régimen normal y en caso de emergencia. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios.-----

- En fecha 30.06.2016 la UTPR de [REDACTED] había impartido el curso de formación a los trabajadores expuestos. Estaba disponible el programa del curso y el registro de asistentes. -----
- Habían presentado en el SCAR el Plan de Protección Física. -----
- La instalación disponía de servicio de vigilancia y seguridad 24 h al día y circuito cerrado de TV. El acceso a las dependencias se realiza mediante tarjeta con clave de acceso.-----

#### DESVIACIONES

- No estaba disponible el protocolo de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de la radiación y no constaban cuando se realizaron las últimas verificaciones. -----
- No estaban disponibles los historiales dosimétricos de las otras instalaciones donde los trabajadores expuestos [REDACTED] tienen aplicada su licencia. -----

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 por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 14 de mayo de 2018.

  
 [REDACTED]  
 [REDACTED]

**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 Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

- SE ADJUNTA CERTIFICADO DE VERIFICACION  
 Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE  
 DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION.  
 - SE HA RECLAMADO A MONTSE 7 GABRIEL  
 SUS HISTORIALES DOSIMETRICOS EN IMM.

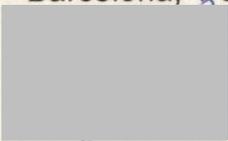


Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/12/IRA/2861/2018, realizada el 10/05/2018 en Barcelona, a la instalación radiactiva Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelo, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan las aclaraciones o medidas adoptadas, que subsanan las desviaciones.

Barcelona, 1 de junio de 2018



Firmado:

