

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día 30 de abril de 2014 en el Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, en el edificio _____ sito en la calle _____ de Barcelona (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 3029, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la investigación con fuentes radiactivas no encapsuladas, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 26.07.2013.

Que la Inspección fue recibida por doña _____, Jefa del SPR del Hospital Clínic de Barcelona, y doña _____, Coordinadora del Centre Esther Koplowitz (CEK) y supervisora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones realizadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva consta de una sala común de radiactividad ubicada en la planta -1 del edificio Centre Esther Koplowitz (CEK), en el emplazamiento referido. -----

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible una campana de flujo laminar de seguridad biológica clase II de la marca [REDACTED] sin salida al exterior y una nevera-congelador, señalizada.-----

- En el momento de la inspección se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo:-----

- H-3: 74 MBq en 2 viales nuevos, más restos en dos viales de 37 MBq y 9,25 MBq de actividad original respectivamente.-----
- C-14: no había.-----
- P-32: restos en dos viales de 3,7 MBq y 18,5 MBq de actividad original respectivamente
- Cr-51: no había.-----

- Estaban disponibles los siguientes patrones de verificación, de la marca [REDACTED], del contador de centelleo líquido:-----

- 1 kit de H-3 con 40 cápsulas de 208000 dpm (0,09 μ Ci) cada una en fecha de referencia 01.01.2012, con una actividad total de 138,7 kBq.---
- 1 kit de C-14 con 40 cápsulas de 100300 dpm (0,05 μ Ci) cada una en fecha de referencia 01.08.2009, con una actividad total de 66,87 kBq.---

- El SPR tiene que autorizar la compra de material radiactivo antes de realizar el pedido correspondiente.-----

- Estaba disponible un equipo portátil detector de contaminación [REDACTED] con sonda [REDACTED], s/n 049134, en cuentas/seg, calibrado por el [REDACTED] el 25.06.2008. Estaba disponible el certificado de calibración del equipo -

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del SPR que incluye el equipo detector. La última verificación es de fecha 10.04.2014.-----

- El laboratorio disponía de recipientes adecuados para el almacenamiento de residuos radiactivos y pantallas de metacrilato para manipular material radioactivo.-----

- En el laboratorio se encontraban almacenados residuos radiactivos sólidos, mixtos y líquidos.-----

- Estaba disponible un recipiente tipo lechera propiedad de Enresa donde se recogen los residuos líquidos de H-3 y C-14.-----

- Estaba disponible el protocolo de gestión de los residuos radiactivos, actualizado de acuerdo con la legislación vigente.-----

- El SPR se encarga de la gestión de los residuos radiactivos.-----





- Los residuos radiactivos sólidos son almacenados según el tipo de radionúclido. Aquellos en que su actividad específica es o llega a ser con almacenamiento inferior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son entonces eliminados como residuo convencional. Aquellos cuya actividad específica es superior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son retirados por Enresa.-----

- Los residuos radiactivos líquidos de P-32 que su concentración es o llega a ser inferior con almacenamiento inferior al límite de desclasificación establecido en el protocolo de gestión de residuos radiactivos, son evacuados a la red general de alcantarillado. Los residuos radiactivos líquidos de H-3 y C-14 son recogidos por Enresa.-----

- Los residuos radiactivos líquidos no miscibles en agua y los líquidos miscibles en agua que no pueden eliminarse por superar los límites establecidos en el protocolo de gestión de residuos de la instalación, son retirados por Enresa.-----

- Estaba disponible el registro de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y de los vertidos de los residuos radiactivos líquidos de P-32.-----

- La última retirada de residuos por parte de Enresa fue realizada en fecha 12.02.2013, en la que había retirado residuos mixtos de C-14.-----

- El SPR asigna dosímetros de termoluminiscencia al personal que trabaja con P-32. Estaba documentado su uso.-----

- Estaba establecido un protocolo escrito de asignación de dosis a los trabajadores expuestos que no disponen de dosimetría personal por manipular H-3 o C-14.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores.-----

- Estaban disponibles 4 licencias de supervisor y 2 de operador, todas ellas en vigor.-----

- Las supervisoras [redacted] y [redacted] no manipulan material radiactivo.-----

- Se adjunta como Anexo I de la presente acta el listado del personal sin licencia autorizado a usar la instalación radiactiva. En el listado figura el tipo de formación y la fecha de formación y alta de la autorización para trabajar en la instalación radiactiva.-----





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El personal sin licencia autorizado a manipular material radiactivo recibe una formación inicial por parte del SPR en la que se les proporciona el reglamento de funcionamiento, el plan de emergencia y el protocolo de gestión de residuos. -----

- En fecha 29.04.2014 se impartió el curso de formación bienal al personal con licencia y a los usuarios de la instalación. Estaba disponible el programa del curso. Se adjunta como Anexo II el registro de asistencia. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva. -----

- Estaba disponible un libro de registro de los usuarios de la Sala de Radioactivitat, en el que consta la hora de entrada y salida, el nombre del usuario, el laboratorio al que pertenece y el isótopo que utiliza.-----

- Cada usuario realiza un control de ausencia de contaminación superficial antes y después de usar las instalaciones. No se registran dichas comprobaciones.-----

- El SPR realiza comprobaciones mensuales de los niveles de contaminación superficial. Las últimas son de fechas 01.04.2014 y 03.03.2014. Estaba disponible el registro de dichas comprobaciones.-----

- Había disponible material de descontaminación de superficies. -----

- Estaban disponibles en un lugar visible las normas escritas de actuación en funcionamiento normal, que incluyen la gestión de residuos, y en caso de emergencia. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

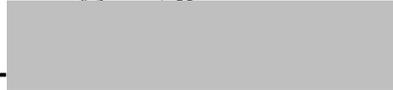
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, 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 triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 5 de mayo de 2014.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Director de Infraestructuras

CLÍNICA
BARCELONA
Hospital Universitari
DIRECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES