

[REDACTED]

### ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que el día 25 de noviembre de 2015, se ha personado en la Universitat Pompeu Fabra en [REDACTED] de Barcelona, en la [REDACTED] de Barcelona. Esta instalación dispone de autorización de funcionamiento concedida por resolución de la Direcció General d'Energia i Mines del Departament d'Economia i Finances en fecha 16 de junio de 2008.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el control anual de la instalación radioactiva.

La inspección fue recibida por [REDACTED] supervisora, doña [REDACTED] técnica de Serveis Generals del Campus, y doña [REDACTED] técnica de la UTPR de ACPRO SL, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Se advierte a los representantes 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, se obtienen los resultados siguientes:

- Planta semisótano:
  - El almacén de residuos radiactivos (compartido con otras instalaciones)
- Planta 3ª:
  - 1 laboratorio (Hot-Lab) con un almacén transitorio de residuos
  - 10 zonas en diferentes laboratorios
- Planta 4ª:
  - 2 zonas en diferentes laboratorios

**PLANTA 3ª**Hot Lab ( 363.01) con un almacén transitorio de residuos

- Estaba disponible un frigorífico-congelador y una campana de manipulación de la firma [REDACTED] -----
- En el momento de la inspección se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo: 4,35 mCi de H-3, 275 mCi de P-32 y 5,08 mCi de S-35. -----
- Se encontraban disponibles contenedores plomados para el almacenamiento de residuos radiactivos sólidos y líquidos.
- Estaba disponible un contador de centelleo beta de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con una fuente radiactiva interna de Eu-152 de 440 kBq. -----
- Estaban disponibles las siguientes soluciones patrón de verificación para el contador beta:
  - Una de H-3, referencia 728264E, de actividad 199500 dpm en fecha 01.06.2001 -
  - Una de C-14, ref. 728264E, de actividad 101400 dpm en fecha 01.12.2000 -----
- Estaba disponible una fuente radiactiva de verificación de I-129, referencia 728203D, de actividad 55000 dpm en fecha mayo de 2001. -----
- Estaba disponible un diario de entradas de material radiactivo y el uso por parte del personal de la instalación. -----
- Estaba disponible un registro del personal (limpieza, mantenimiento...) que entra en el Hot Lab de manera esporádica y del que se realiza estimación de dosis mediante el dosímetro de área situado en la zona de manipulación. -----
- Estaba disponible una libreta en la que se registraban los controles de contaminación superficial que realizan los usuarios (antes y después de realizar los trabajos). -----
- Desde el Hot-Lab se accede a una dependencia donde se almacenaban los residuos radiactivos recogidos de los distintos laboratorios y del Hot Lab, previo a su traslado al almacén compartido. -----

Neurofarmacología (312.08)

- Desde el 23.11.2013 no se había manipulado material radiactivo en esta zona. -----



Inmunología (363.11)

- Se manipula P-32 y H-3. Desde diciembre de 2014 no se había manipulado material radiactivo. -----

Virología molecular (368)

- En la zona de manipulación de material radiactivo (1 poyata) se utiliza de manera muy esporádica P-32. -----

Estrés oxidativo y ciclo celular (385.05)

- La instalación está constituida por dos poyatas de trabajo. Una de las poyatas no se ha utilizado para manipular material radiactivo. -----

- En una de las poyatas se manipula P-32. -----

Otras dependencias

- En las zonas situadas en los siguientes laboratorios hasta la fecha de hoy no se había manipulado material radiactivo:

- Biología de la infección (322.08)
- Fisiología (339)
- Biología celular (363.05 ó 363.07)
- Señalización en estrés celular (390),
- Cuarto común (342)

**PLANTA 4ª**

- En la planta 4ª se encuentran dos zonas de la instalación que corresponden a los laboratorios de Biología Evolutiva (412.01.02) y Genética (422.04). Hasta la fecha de hoy no se había manipulado material radiactivo. -----

**PLANTA SEMISÓTANO**

- En el almacén de residuos radiactivos, compartido con otras instalaciones radiactivas del PRBB, se encontraban almacenados residuos radiactivos sólidos y líquidos de P-32, S-35 y H-3, todos ellos debidamente identificados. -----

- Semanalmente, la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) de ACPRO, SL traslada los residuos radiactivos generados en la instalación radiactiva al almacén, en donde procede al acondicionamiento y gestión de los mismos.



- Los residuos radiactivos se gestionan de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos de la instalación. Únicamente se gestionan a través de Enresa residuos con H-3. ----
- Estaba disponible el registro de los residuos radiactivos generados que se han desclasificado y que están pendientes de desclasificar. El último informe de desclasificación, de ACPRO SL de residuos sólidos es del 16.10.2015 y de residuos líquidos es del 23.11.2015. ----
- Hasta la fecha, Enresa no había retirado ningún residuo radiactivo. -----

**GENERAL**

- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de acceso controlado. -----

- Todas las dependencias disponían de pantallas de metacrilato, sistemas para almacenar material contaminado y superficies de trabajo adecuadas. Además disponían, en lugar visible, de las normas de actuación. -----

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles detección y medida:

- de radiación:

- o 1 [redacted] modelo [redacted] nº 3576, con sonda [redacted] calibrado por el [redacted] el 14.05.2010, en el laboratorio de inmunología -----
- o 1 [redacted] modelo [redacted] nº 3600, con sonda [redacted] calibrado por el [redacted] el 14.05.2010, en el laboratorio de virología molecular -----
- o 1 [redacted] modelo [redacted] nº 3573, con sonda [redacted] calibrado por el [redacted] el 14.05.2010, en el Hot-Lab -----
- o 1 [redacted] modelo [redacted] nº 3575, con sonda [redacted] calibrado por el [redacted] el 14.05.2010, en el Hot-Lab -----
- o [redacted] modelo [redacted] n/s 5597, calibrado en origen el 1/2009, en el laboratorio de biología celular -----

- de contaminación y radiación:

- o 1 [redacted] n/s 014866 calibrado por el [redacted] en fecha 6.11.2013, con sonda [redacted] n/s 00506 calibrada por el [redacted] en fecha 13.11.2013, en el Hot-Lab -----

- de contaminación:

- o 1 [redacted] n/s 00002681 con sonda [redacted] Se reparó y calibró en [redacted] con certificado de calibración de 9.09.2013, en el

R2/5/2015



Hot-Lab. -----

- o 1 [REDACTED] n/s 9023, calibrado en origen el 29.04.2010, en el laboratorio de estrés oxidativo -----

- Estaba disponible el protocolo de calibración y verificación de los detectores de la instalación. La verificación semestral la realiza la UTPR de ACPRO SL, siendo la última del 21.09.2015. -----

- Estaban disponibles 24 dosímetros personales, para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación y 1 dosímetro de área situado en el Hot Lab, a cargo del [REDACTED] -----

- Estaban disponibles 3 dosímetros "suplentes" para el uso por parte de personal de nueva incorporación en la instalación, para el que se solicita posteriormente dosímetro personal. -----

- La UTPR de ACPRO SL realiza un resumen de las fichas dosimétricas y, si es el caso, suma las dosis recibidas durante el periodo en que se utilizaron dosímetros "suplente". -----

- Estaban disponibles 4 licencias de supervisor y 6 de licencias de operador en vigor. -

- Las operadoras [REDACTED] y el supervisor [REDACTED] no manipulan actualmente material radiactivo, por lo que no disponen de dosímetro. -----

- La supervisora, doctora [REDACTED] es la responsable de la formación previa al inicio del trabajo con material radiactivo cuando se incorpora un nuevo usuario a la instalación. El 10.06.2015 la UTPR de ACPRO SL impartió un curso de actualización del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. -----

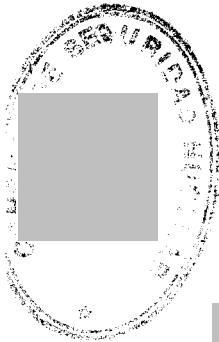
- Estaban disponibles el programa impartido y el registro de los asistentes al curso de actualización. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación, en el que se anotan las incidencias sucedidas en la instalación. -----

- La UTPR de ACPRO SL realiza mensualmente controles de la contaminación y niveles de radiación en la instalación, el último era del 21.10.2015. -----

- Estaban disponibles equipos para la extinción de 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 la presente acta por duplicado 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 2 de diciembre de 2015.

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la Universitat Pompeu Fabra para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

#### **APARTADO TRÁMITE DEL ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GC/AIN/09/IRA/2875/2015**

En relación al contenido del acta de inspección indicada, desearíamos manifestar lo siguiente:

Párrafo 2, Hoja 2 de 6:

“En el momento de la inspección se encontraba almacenado el siguiente material radiactivo: 4,35 mCi de H-3, 275 mCi de P-32 y 5,08 mCi de S-35”.

La actividad de P-32 presente en la instalación en el momento de la inspección correspondía a **2,75 mCi** en lugar de los 275 mCi indicados.

Parafo 7, Hoja 4 de 6:

“Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles de detección y medida:

- de radiación:

- [redacted]
- [redacted], modelo [redacted], n/s 5597, calibrado en origen el 1/2009, en el laboratorio de biología celular”.

El equipo de radiación [redacted] indicado en el párrafo anterior dispone de un certificado de calibración posterior al 2009. Se adjunta copia del certificado de calibración emitido por el fabricante de la calibración realizada en fecha 02/06/2011.

*Apartado trámite hoja 1 de 2*

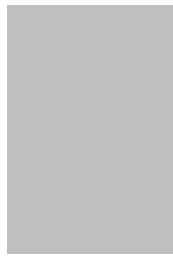
Parafo 9, Hoja 4 de 6:

“- de contaminación:

- 1 [redacted] n/s 00002681 con sonda [redacted] Se reparó y calibró en [redacted] con certificado de calibración de 9.09.2013, en el Hot-Lab”.

El equipo de contaminación [redacted] indicado en el párrafo anterior dispone de un certificado de calibración posterior al 2013. Se adjunta copia del certificado de calibración emitido por la empresa [redacted] realizada en fecha 12/05/2015.

1/2



Fdo.: Dra [redacted]

- Supervisora de la IRA-2875 -

*Apartado trámite hoja 2 de 2*



**Diligencia**

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/38/IRA/44/2015 realizada el 29/10/2015, a la instalación radiactiva Dow Chemical Ibérica SL, sita en [REDACTED] de Tarragona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED] inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

- Se aceptan los comentarios
- No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 18 de diciembre de 2015

[REDACTED]