

III. OTRAS DISPOSICIONES

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

3523 *Resolución de 24 de febrero de 2022, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se publica el Convenio con la Universidad de Barcelona, para la realización de una campaña de intercomparación del contenido de radionucleidos en filtros (dispositivos de captación atmosférica) entre Laboratorios de Medida de Radiactividad Ambiental.*

El Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear y el Rector de la Universidad de Barcelona y Presidente de la Fundació Bosch i Gimpera, han suscrito, con fecha 22 de febrero de 2022, el Convenio para la realización de una Campaña de Intercomparación del contenido de radionucleidos en filtros (Dispositivos de captación atmosférica) entre Laboratorios de Medida de Radiactividad Ambiental.

Para general conocimiento, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispongo la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del referido Convenio, como anejo a la presente Resolución.

Madrid, 24 de febrero de 2022.—El Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear, Josep Maria Serena i Sender.

ANEJO

Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear y la Universidad de Barcelona para la realización de una campaña de intercomparación del contenido de radionucleidos en filtros (dispositivos de captación atmosférica) entre Laboratorios de Medida de Radiactividad Ambiental

REUNIDOS

De una parte, don Josep Maria Serena i Sender, Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante CSN), cargo para el que fue nombrado por el Real Decreto 227/2019, de 29 de marzo (BOE número 77 de 30 de marzo de 2019), en nombre y representación de este Organismo.

De otra parte, doctor Joan Guàrdia Olmos, Rector Magnífico de la Universidad de Barcelona (en adelante UB) y Presidente de la Fundació Bosch i Gimpera (en adelante FBG), en virtud del nombramiento por Decreto 154/2020, de 29 de diciembre (DOGC 8307, del 31), como representante legal de estas instituciones en virtud de las competencias que están previstas en el Estatuto de la Universidad de Barcelona aprobado por Decreto 246/2003, de 8 de octubre (DOGC número 3993, del 22 de octubre) y los vigentes estatutos de la Fundació Bosh i Gimpera con NIF G08906653.

Ambos intervienen en uso de las facultades que, de conformidad con la normativa vigente, les confieren los cargos que desempeñan y se reconocen mutuamente capacidad para la firma del presente convenio y, a tal efecto,

EXPONEN

Primero.

Que el CSN viene desarrollando la vigilancia radiológica ambiental de ámbito nacional con objeto de cumplir el mandato de la Ley de creación del CSN (Ley 15/1980,

de 22 de abril), en su artículo 2, letra g), de controlar y vigilar la calidad radiológica del medio ambiente de todo el territorio nacional.

Segundo.

Que el CSN lleva a cabo la vigilancia del medio ambiente de ámbito nacional mediante un Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental en colaboración con otras instituciones.

Tercero.

Que el CSN impulsa un continuo proceso de mejora del sistema de calidad de la vigilancia radiológica ambiental nacional, a través de la promoción de encuentros y reuniones con todos los sectores involucrados y organizando campañas de intercomparación analítica desde 1992.

Cuarto.

Que la finalidad de la intercomparación es garantizar la calidad de los resultados obtenidos por los laboratorios españoles que participan en los distintos programas de vigilancia radiológica ambiental, tanto a nivel nacional como en el entorno de las centrales nucleares y mejorar así las capacidades nacionales en este campo. Estas campañas resultan ser un medio de probada eficacia para mejorar la calidad y fiabilidad de los resultados obtenidos en dichos programas.

Para la realización de la campaña de intercomparación, es necesario disponer de materiales adecuados para tal fin. Es por ello que en este convenio se plantea la preparación, estudio de la homogeneidad y distribución de los distintos materiales que serán objeto del ejercicio.

Quinto.

Que el CSN considera que la UB cuenta con la capacidad técnica y analítica para llevar a cabo intercomparaciones de este tipo y con la adecuada garantía de trazabilidad, a través del Laboratorio de Radiología Ambiental (en adelante LRA-UB), que desde el año 2006 está acreditado por ENAC como laboratorio de ensayo (acreditación 520/LE1117 para realizar «Ensayos de Radiactividad en aguas, biota, alimentos, suelos y soportes de captación atmosférica»). Cuenta con el soporte técnico del Laboratorio de Preparación de Materiales de Referencia de la UB (MATCONTROL), el cual preparó los materiales objeto de los ejercicios de intercomparación organizados por el CSN en los años 2013 y 2017, que consistieron en distintos tipos de filtros de captación atmosférica con diferentes emisores alfa, beta y gamma. Los resultados de estos ejercicios confirmaron la calidad de los materiales preparados.

Sexto.

Que, con el fin de garantizar la calidad de los resultados obtenidos en los programas de vigilancia radiológica ambiental, el CSN considera obligatoria la participación en las campañas de intercomparación analítica de los laboratorios pertenecientes a la Red de Estaciones de Muestreo (REM), como así se especifica en los convenios firmados con los mismos.

Séptimo.

El objeto de este convenio es establecer los criterios de colaboración entre ambas entidades para la consecución de un fin común de interés público.

En este sentido, ambos Organismos consideran de mutuo interés la participación del LRA-UB y, a fin de establecer una colaboración eficaz para llevar a cabo los trabajos que

el CSN solicita, conviene en formalizar en este documento el correspondiente Convenio basándose en las siguientes:

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del Convenio.*

El objeto del presente Convenio consiste en la preparación y envío de materiales para una campaña de intercomparación en filtros de captación atmosférica entre laboratorios de medida de radiactividad ambiental, con el fin de valorar el grado de calidad y fiabilidad de los datos facilitados por los mismos y, eventualmente, definir las acciones correctoras que resulten pertinentes para mejorar dicha calidad y fiabilidad.

El número de laboratorios participantes es de aproximadamente 40.

Segunda. *Régimen jurídico.*

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa y se regulará por lo previsto en el capítulo VI del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

La interpretación del Convenio se realizará bajo el principio de buena fe y confianza legítima entre las partes.

Las cuestiones litigiosas a las que pueda dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del contenido del presente Convenio se resolverán de mutuo acuerdo entre las partes, mediante diálogo y negociación entre los Coordinadores en el seno de las reuniones de Seguimiento establecidas en la cláusula decimotercera. Si no fuera posible alcanzar un acuerdo, serán sometidas a los tribunales competentes de la jurisdicción contencioso-administrativa.

Tercera. *Obligaciones de la UB.*

La UB, a través del LRA-UB, colaborará con el CSN en la organización y desarrollo de la intercomparación comprometiéndose a lo siguiente:

– Preparación y estudios de homogeneidad de los siguientes materiales objeto del ejercicio:

- Filtro de 47 mm de diámetro, para la determinación de emisores alfa, beta y gamma, además de los índices alfa total y beta total.
- Filtro de 44x44 cm², para la determinación de emisores alfa, beta y gamma.
- Filtro de 20x25 cm², para la determinación de emisores alfa, beta y gamma.

Los estudios de homogeneidad se realizarán en todos los filtros preparados.

- Envío de las muestras a los laboratorios participantes en la intercomparación.
- Elaboración de un informe técnico de la preparación de los materiales, incluyendo los estudios de homogeneidad.
- Elaboración de un formato de acuse de recibo que acompañe a los materiales.

Cuarta. *Obligaciones del CSN.*

El CSN se compromete a:

- Definir las características técnicas de la campaña (matriz, radionucleidos/índices, niveles de actividad, número de muestras, plazos).
- Coordinar el desarrollo de la intercomparación y supervisar la participación de los laboratorios en la misma.
- Revisar la documentación preparada por la UB, solicitándole las modificaciones que considere oportunas.

– Elaborar las especificaciones técnicas con las características de las muestras y del ejercicio, con instrucciones para los laboratorios, teniendo en cuenta el informe técnico de preparación de los materiales elaborado por la UB.

– Organizar y llevar a cabo una jornada monográfica en la sede del CSN donde se presenten oficialmente los resultados de la intercomparación y en la que se encuentren presentes todas las partes implicadas en su desarrollo, creando un foro de discusión a partir del cual extraer sugerencias, conclusiones y líneas de trabajo a tener en cuenta en el futuro.

Quinta. *Vigencia.*

De conformidad con el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, el presente convenio se perfecciona con el consentimiento de las Partes y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal y su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Permanecerá en vigor desde el día de su publicación y durante tres meses. En cualquier momento antes de su finalización y de mutuo acuerdo, podrá ser prorrogado expresamente por un plazo máximo de tres meses adicionales.

Sexta. *Modificación.*

Este convenio constituye el acuerdo completo de las partes en relación con su objeto, y sólo podrá ser modificado por escrito, previo acuerdo de las partes.

Séptima. *Terminación y suspensión.*

Cualquiera de las Partes, por motivos razonables, podrá rescindir o suspender temporalmente este Convenio, con preaviso por escrito de, al menos, dos meses de antelación a la fecha en que la resolución deba ser efectiva.

Las Partes se comprometen, en tal caso, a abonar el importe de los trabajos y gastos incurridos y los comprometidos a los que, ineludiblemente, haya que hacer frente pese a la resolución del Convenio.

Octava. *Condiciones técnicas.*

La aplicación de este Convenio se registrará por las condiciones técnicas recogidas en el anexo I, que podrán ser modificadas conjuntamente en atención a circunstancias especiales sin que ello afecte a la naturaleza del mismo.

Novena. *Condiciones económicas.*

De acuerdo a lo recogido en el anexo II, la aportación económica del CSN al convenio durante su vigencia asciende a la cantidad de 34.190,18 euros, que incluye todo tipo de gastos e impuestos aplicables.

El coste total del convenio para los tres meses de vigencia, incluyendo los recursos propios aportados por cada organismo, asciende a 48.223,38 euros, que serán aportados por la UB en un porcentaje del 16,09 % y por el CSN en un porcentaje del 83,91 %.

En la UB, la unidad administrativa a cargo de la gestión derivada del convenio será la Fundació Bosch i Gimpera (FBG), oficina de transferencia de tecnología de la UB.

Décima. *Forma de pago.*

La forma de pago se basará en la presentación de factura, que deberá ser expresamente autorizada por el responsable para la ejecución del convenio por parte del CSN, de acuerdo con el progreso de los trabajos para la realización del mismo.

Se realizará un único pago, previa presentación de la factura con un importe del 100% del total, tras la preparación y envío de todos los materiales objeto de la intercomparación y la recepción en el CSN del informe técnico y la hoja de acuse de recibo, según lo recogido en la Cláusula Tercera del presente Convenio.

El pago se efectuará mediante transferencia a la cuenta corriente que se indique en la factura presentada por la UB.

Undécima. *Confidencialidad.*

Ambas Partes asumen de buena fe el tratamiento de restricción en la utilización de los datos obtenidos por sus respectivas organizaciones y la UB requerirá autorización expresa del CSN para la utilización, con anterioridad a su publicación, de los datos obtenidos.

Duodécima. *Información relativa al tratamiento de datos personales de las personas representantes y de contacto de las partes firmantes.*

Los responsables del tratamiento de los datos personales recogidos en el presente convenio de las personas representantes y personas de contacto que sea necesario tratar para su ejecución son cada una de las partes firmantes. Los datos de contacto de los responsables del tratamiento son los siguientes:

- UB (Secretaria General): Gran Vía de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona; secretaria.general@ub.edu.
- CSN: Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid; dpd@csn.es.

La finalidad del tratamiento de los datos personales es la gestión, seguimiento y ejecución del presente convenio. La base jurídica para el tratamiento de los datos personales, de acuerdo con el artículo 19 de la Ley Orgánica de Protección de Datos y garantía de los derechos digitales, es el cumplimiento de una misión realizada en interés público en el caso de los responsables del tratamiento del artículo 77.1 de dicha ley, o la satisfacción de un interés legítimo del responsable del tratamiento en los otros casos. Los datos personales se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir la finalidad para la cual han estado recogidas y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar. No se prevé la cesión de datos a terceros, excepto obligación legal.

Las personas titulares de los datos tienen derecho a solicitar el acceso a sus datos, su rectificación, su supresión, oponerse a su tratamiento, y solicitar su portabilidad o la limitación del tratamiento, mediante escrito dirigido al responsable del tratamiento, a las direcciones indicadas anteriormente. Si consideran que sus derechos no se han atendido adecuadamente pueden comunicarse con el delegado de protección de datos de las partes firmantes:

- UB: Gran Vía de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona; protecciodedades@ub.edu.
- CSN: Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid; dpd@csn.es.

Las personas titulares de los datos también pueden presentar una reclamación ante la autoridad de control de protección de datos competente.

Las partes se comprometen a facilitar el contenido de esta cláusula a las personas de contacto de su institución que participen en la ejecución de este convenio.

Decimotercera. *Coordinadores.*

Con objeto de seguir y mantener el Convenio en su aspecto técnico, se nombran como Coordinadores:

Por el CSN a la Subdirectora de Protección Radiológica Ambiental.

Por la UB a la Directora del Laboratorio de Radiología Ambiental.

Los Coordinadores Técnicos serán responsables de controlar el desarrollo del Convenio y de adoptar, por mutuo Convenio, las decisiones necesarias para la buena marcha de las actividades contempladas en el mismo. Para ello, resolverán los problemas de interpretación y cumplimiento que pudieran plantearse, pudiendo asesorarse de los expertos que consideren oportuno.

Decimocuarta. *Causas de extinción del convenio.*

Son causas de extinción del presente convenio:

- a) El transcurso de la vigencia de este acuerdo.
- b) El mutuo acuerdo entre las partes antes de finalizar el plazo establecido.
- c) La imposibilidad sobrevenida legal o material de dar cumplimiento al objeto del convenio.
- d) El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera de las partes de alguna de las cláusulas esenciales del convenio.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla con sus obligaciones. Este requerimiento será comunicado a la Comisión de Seguimiento, compuesta por los coordinadores indicados en la cláusula decimocuarta.

Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persiste el incumplimiento, el convenio se entenderá resuelto.

- e) La denuncia de una de las partes, comunicada a la otra parte de forma expresa y por escrito, según cláusula SÉPTIMA.
- f) La decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- g) Cualquier otra que contemple la normativa de aplicación vigente.

Las consecuencias aplicables en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por cada una de las partes en el presente Convenio y, en su caso, los criterios para determinar la posible indemnización por el incumplimiento se determinarán teniendo en cuenta las circunstancias concurrentes.

Decimoquinta. *Transparencia y acceso a la información pública.*

El convenio suscrito podrá ser puesto a disposición de los ciudadanos en el correspondiente Portal de Transparencia en aplicación de lo dispuesto en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso y Buen Gobierno y demás normativa de desarrollo de la misma.

Y en testimonio de conformidad con lo expresado y de vinculación con el presente Convenio, lo firman electrónicamente y se comprometen a ejecutarlo, en Madrid, a 22 de febrero de 2022.—Por el Consejo de Seguridad Nuclear, el Presidente, Josep Maria Serena i Sender.—Por la Universidad de Barcelona, el Rector y Presidente de la Fundació Bosch i Gimpera, Joan Guàrdia Olmos.

ANEXO I

Memoria técnica del Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear y la Universidad de Barcelona para la realización de una campaña de intercomparación del contenido de radionucleidos en filtros (dispositivos de captación atmosférica) entre Laboratorios de Medida de Radiactividad Ambiental

1. Programa detallado de la campaña de intercomparación filtros.

Con objeto de asegurar la calidad y fiabilidad de las medidas de radiactividad ambiental realizadas por los laboratorios colaboradores del CSN en las redes y programas de vigilancia, este organismo organiza intercomparaciones anuales con la colaboración de la UB en la parte de preparación de materiales, según el programa descrito a continuación:

1. Para la campaña de intercomparación aquí presentada la matriz seleccionada es aire, a través de filtros (dispositivos de captación atmosférica), siguiendo el esquema cuatrienal que garantiza el recorrido en cuatro años por las principales matrices constituyentes de las vías de exposición del público y del medio ambiente a las radiaciones ionizantes (aire, agua, suelo/sedimento y biota).

2. Se utilizarán los estándares internacionales para la organización de la campaña, entre otras: Protocolo IUPAC, ISO 13528, ISO 17025 e ISO 17043.

3. Se seleccionan tres tipos de filtros:

a) Filtro de 47 mm de diámetro, para la determinación de emisores alfa, beta y gamma, además de los índices alfa total y beta total.

b) Filtro de 44x44 cm², para la determinación de emisores alfa, beta y gamma.

c) Filtro de 20x25 cm², para la determinación de emisores alfa, beta y gamma.

4. Siguiendo el ejemplo de las campañas anteriores, se solicitarán a los laboratorios participantes dos tipos de resultados:

– «Rápidos», que deben enviar en las 72 horas siguientes a la recepción de las muestras y cuya participación tendrá carácter voluntario, y

– «Habituales», que deben enviar en un plazo de dos meses desde la recepción de las muestras.

5. La UB preparará los materiales siguiendo la metodología y planificación descritas en los apartados 2 y 3 de este anexo.

6. La preparación de las muestras y su envasado deben asegurar la estabilidad y homogeneidad de las mismas y de los radionucleidos de interés contenidos en ellas hasta su recepción en los laboratorios.

7. La UB llevará a cabo estudios de homogeneidad mediante medida por espectrometría gamma de alta resolución de todos los filtros preparados, a excepción de los filtros preparados para la determinación de los índices alfa total y beta total.

8. Los radionucleidos a solicitar serán los acordados entre el CSN y la UB.

9. La UB añadirá en cada tipo de filtro actividades conocidas de los radionucleidos de interés, teniendo en cuenta las características acordadas con el CSN. Dentro de lo posible, los niveles de actividad deben ser lo suficientemente bajos para ser considerados valores «ambientales».

10. La UB elaborará un informe técnico de preparación de las muestras, que deberá incluir el material de los filtros, el proceso de preparación completo de cada una de las muestras, hasta su envasado, y los estudios de homogeneidad realizados, así como los resultados del mismo.

La UB elaborará también un modelo de acuse de recibo de las muestras que se enviará junto con estas para que los laboratorios la devuelvan cumplimentada y firmada como prueba de que han llegado correctamente.

11. El CSN revisará el informe técnico y el modelo de acuse de recibo y solicitará a la UB los cambios y correcciones que considere oportunos.

12. El CSN elaborará y enviará a los laboratorios una carta de participación en la que se les asigne un código aleatorio de modo que a la hora de realizar la evaluación se mantenga su confidencialidad. En esta carta se solicitará a los laboratorios que devuelvan la hoja de acuse de recibo preparada por la UB, debidamente cumplimentada y firmada, una vez reciban las muestras.

13. La UB enviará los materiales de modo que lleguen a los laboratorios en el menor tiempo posible, con objeto de homogeneizar el plazo de envío de resultados.

14. La UB enviará al CSN la hoja de seguimiento de la empresa de transporte utilizada en el envío de las muestras, con objeto de poder controlar el envío de resultados «Rápidos» por parte de los laboratorios participantes.

15. El CSN organizará y llevará a cabo una jornada monográfica, en la sede de este organismo, donde se presenten oficialmente los resultados de la intercomparación y en la que se encuentren presentes todas las partes implicadas en su desarrollo, creando un foro de discusión a partir del cual extraer sugerencias, conclusiones y líneas de trabajo a tener en cuenta en el futuro.

2. Metodología y plan de trabajo.

El Laboratori de Radiologia Ambiental y el Laboratori de Preparació de Materials pel Control de la Qualitat (Mat Control) del Departament de Ingenieria Química y Química Analítica de la Universitat de Barcelona realizarán la preparación de los diferentes filtros para control de calidad y su posterior envío a los laboratorios interesados.

Los radionucleidos y niveles de actividad para cada tipo de material se acordarán con el CSN.

Para cada tipo de filtro se prepararán unidades sin marcar para ser usados como blancos en las separaciones radioquímicas.

Los estudios de homogeneidad de los diferentes tipos de filtro se realizarán a partir de la medida por espectrometría gamma de alta resolución de todos los filtros preparados, a excepción del filtro de 47 mm para la determinación de los índices alfa total y beta tota.

A continuación, se describe la preparación de los diferentes filtros.

2.1 Filtro 47 mm de diámetro: Determinación de emisores gamma y $^{90}\text{Sr}/^{89}\text{Sr}$.

Se utilizarán filtros de fibra de vidrio de 47 mm de diámetro. Los filtros se prepararán individualmente por adición de una alícuota de una disolución que contenga actividades conocidas de varios radionucleidos emisores gamma, ^{90}Sr y ^{89}Sr . Los filtros marcados se secarán al aire a temperatura ambiente. Cada filtro se conservará en una geometría Petri.

Los laboratorios interesados en la determinación de radioestroncio recibirán un filtro marcado y otro blanco.

2.2 Filtro 47 mm de diámetro: Determinación de emisores alfa.

Se utilizarán filtros de fibra de vidrio de 47 mm de diámetro. Los filtros se prepararán individualmente por adición de una alícuota de una disolución que contenga actividades conocidas de los radionucleidos emisores alfa acordados con el CSN y un emisor gamma para el estudio de homogeneidad.

Cada laboratorio recibirá un filtro marcado y un filtro blanco.

2.3 Filtro 47 mm de diámetro: Determinación de ^{55}Fe y ^{63}Ni .

Se utilizarán filtros de fibra de vidrio de 47 mm de diámetro. Los filtros se prepararán individualmente por adición de una alícuota de una disolución que contenga actividades conocidas de ^{55}Fe y ^{63}Ni , y un emisor gamma para el estudio de homogeneidad.

Cada laboratorio recibirá un filtro marcado y un filtro blanco.

2.4 Filtro 47 mm de diámetro: Determinación de los índices alfa total y beta total.

Para preparar este material se utilizarán filtros de fibra de vidrio de 47 mm de diámetro. Los filtros se prepararán individualmente por adición de una alícuota de una disolución que contenga un radionucleido emisor alfa y un radionucleido emisor beta de concentraciones conocidas. Los filtros marcados se secarán al aire a temperatura ambiente. Cada filtro se conservará en una geometría Petri.

El estudio de homogeneidad del material se llevará a cabo a partir de la determinación de los índices alfa total y beta total por centelleo líquido en tres filtros representativos del proceso de preparación.

Cada laboratorio recibirá un filtro marcado y un filtro blanco.

2.5 Filtro 44x44 cm²: Determinación de emisores gamma y emisores alfa.

Para este material se usarán filtros de polipropileno de unos 44x44 cm². Los filtros se prepararán individualmente adicionando alícuotas de una disolución con actividades conocidas de diferentes emisores gamma y alfa. A continuación, se secarán bajo lámparas de infrarrojo. Una vez secos se doblarán hasta obtener unas dimensiones aproximadas de 12,5 x 12,5 x 0,9 cm³ y se conservarán en una bolsa de plástico.

Los laboratorios interesados en la determinación de algún emisor alfa recibirán un filtro marcado y otro blanco.

2.6 Filtro 44x44 cm²: Determinación de ⁹⁰Sr, ⁵⁵Fe y ⁶³Ni.

Para este material se usarán también filtros de polipropileno de 44x44 cm² aproximadamente. Los filtros se prepararán individualmente adicionando alícuotas de una disolución con actividad conocida de ⁹⁰Sr, ⁵⁵Fe, ⁶³Ni y un emisor gamma para el estudio de homogeneidad. A continuación, se secarán bajo lámparas de infrarrojo. Una vez secos se doblarán hasta obtener unas dimensiones aproximadas de 12,5 x 12,5 x 0,9 cm³ y se conservarán en una bolsa de plástico.

Cada laboratorio recibirá un filtro marcado y otro blanco.

2.7 Filtro 20x25 cm²: Determinación de emisores gamma y emisores alfa.

Para este material se usarán filtros de fibra de vidrio de 20x25 cm² aproximadamente. Los filtros se prepararán individualmente adicionando alícuotas de una disolución con actividad conocida de diferentes emisores gamma y alfa, secándose al aire a temperatura ambiente. Una vez secos se doblarán hasta obtener unas dimensiones aproximadas de 5 x 6 x 0,3 cm³ y se conservarán en una bolsa de plástico.

Los laboratorios que realicen alguna de las determinaciones con separación radioquímica recibirá un filtro marcado y otro blanco.

ANEXO II

Memoria económica del Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear y la Universidad de Barcelona para la realización de una campaña de intercomparación del contenido de radionucleidos en filtros (dispositivos de captación atmosférica) entre Laboratorios de Medida de Radiactividad Ambiental

1. Presupuesto aportado por la UB.

1.1 Conceptos a cargo de la UB.

Concepto	Aportación LRA-UB-FBG (€)
COSTES DE PERSONAL.	6.377,32
COSTES DE EJECUCIÓN.	1.381,77
TOTAL CONCEPTOS A CARGO DE LA UB.	7.759,09

1.2 Coste aportado por el CSN.

Concepto	Aportación CSN (€)
PREPARACIÓN DE LOS MATERIALES.	4.785,55
ANÁLISIS PARA ESTUDIOS DE HOMOGENEIDAD.	10.354,72
COSTES DE MATERIAL y MENSAJERÍA.	3.051,58
COSTE SOLUCIONES DE RADIONUCLEIDOS.	12.890,13
TOTAL.	31.081,98
COSTES INDIRECTOS (*).	3.108,20
TOTAL COSTES APORTADOS POR EL CSN.	34.190,18

(*) Calculados como un 10 % máximo del total de costes directos correspondientes a la aportación del CSN, sin necesidad de justificación.

2. Presupuesto aportado por el CSN.

Recursos propios del CSN. Dedicación al convenio			
Costes Directos			
	N.º de horas	Coste/hora	Total (€)
Personal Técnico del CSN. Técnico superior N. 25.	56	30,55	1.710,8
Personal Técnico del CSN. Técnico superior N. 28.	14	44,32	620,48
TOTAL COSTES DIRECTOS.			2.331,28
Costes Indirectos (60,99 % sobre los costes directos).			
TOTAL COSTES INDIRECTOS.			1.421,85
Repercusión Costes Administrativos (67,17 % sobre la suma de los costes directos e indirectos).			
TOTAL REPERCUSIÓN COSTES ADMINISTRATIVOS.			2.520,98
TOTAL RECURSOS PROPIOS DEL CSN.			6.274,11

3. Coste total del Convenio.

Sobre la base de las cantidades que se han pormenorizado en los apartados anteriores se obtiene un coste total del acuerdo de 48.223,38 euros. Según los criterios de reparto del gasto que se han acordado entre el CSN y la UB, el CSN aportará el 83,91 % de esa cantidad (40.464,29 euros), si bien la aportación dineraria a la UB será de 34.190,18 euros, excluidos los recursos propios del CSN, y el resto hasta completar los costes totales del convenio correrá a cargo de la UB (16,09 %), como se indica en la tabla siguiente:

	Euros
TOTAL PRESUPUESTO DE LA UB (APORTADO POR EL CSN).	34.190,18
TOTAL RECURSOS PROPIOS DE LA UB.	7.759,09
TOTAL RECURSOS PROPIOS DEL CSN.	6.274,11
TOTAL.	48.223,38

	Aportación - Euros	%
CSN.	40.464,29	83,91
UB.	7.759,09	16,09
TOTAL.	48.223,38	100

4. Distribución de los pagos.

El convenio tendrá una vigencia de tres meses a partir de la firma del mismo.

El coste total del convenio para los tres meses de vigencia, incluyendo los recursos propios aportados por cada organismo, asciende a 48.223,38 euros, que serán aportados por la UB en un porcentaje del 16,09 % y por el CSN en un porcentaje del 83,91 %.

La aportación económica del CSN al convenio durante su vigencia asciende a la cantidad de 34.190,18 euros, en la que se entienden incluidos todo tipo de gastos e impuestos.

En la UB, la unidad administrativa a cargo de la gestión derivada del convenio será la Fundació Bosch i Gimpera (FBG), oficina de transferencia de tecnología de la UB.

5. Forma de pago.

La forma de pago se basará en la presentación de factura, que deberá ser expresamente autorizada por el responsable de la ejecución del convenio por parte del Consejo de Seguridad Nuclear, de acuerdo con el progreso de los trabajos para la realización del mismo.

Se realizará un único pago, previa presentación de la factura con un importe del 100 % del total, tras la preparación y envío de todos los materiales objeto de la intercomparación y la recepción en el CSN del informe técnico y la hoja de acuse de recibo, según lo recogido en la cláusula Tercera del presente Convenio.

El pago se efectuará mediante transferencia a la cuenta corriente que se indique en la factura presentada por la UB.