

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

- 25247** *Resolución de 26 de noviembre de 2025, del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc, por la que se publica Adenda de modificación y prórroga del Convenio con el Donostia International Physics Center, la Universitat de Girona, la Universidad de Oviedo, la Universitat Politècnica de València y la Universidad de Santiago de Compostela, para la actividad de los grupos de investigación en el detector de neutrinos Hyper-Kamiokande (HKK) y para la construcción del detector de neutrinos HKK, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.*

Con fecha 26 de noviembre de 2025, el Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc, el Donostia International Physics Center, la Universitat de Girona, la Universidad de Oviedo, la Universitat Politècnica de València y la Universidad de Santiago de Compostela han suscrito el convenio para la actividad de los grupos de investigación en el detector de neutrinos Hyper-Kamiokande (HKK) y para la construcción del detector de neutrinos HKK, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicho convenio, que figura como anexo a esta resolución.

Canfranc Estación, 26 de noviembre de 2025.—El Director del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc, Carlos Peña Garay

ANEXO

Adenda de modificación y prórroga al convenio entre el Consorcio Laboratorio Subterráneo de Canfranc, el Donostia International Physics Center, la Universitat de Girona, la Universidad de Oviedo, la Universitat Politècnica de València y la Universidad de Santiago de Compostela para la actividad de los grupos de investigación en el detector de neutrinos Hyper-Kamiokande (HKK) y para la construcción del detector de neutrinos HKK (en adelante, el convenio), publicado en el «Boletín Oficial del Estado» núm.224, de 17 de septiembre de 2022 (páginas 128240 a 128262)

INTERVIENEN

De una parte, don Carlos Peña Garay, en nombre y representación del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc (LSC), entidad del sector público administrativo (art. 3 LGP) adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación, con CIF S2200015B y domicilio social en Paseo de los Ayerbe s/n de Canfranc-Estación en virtud de las atribuciones que tiene conferidas tras su nombramiento como Director en la Reunión del Consejo Rector Celebrada el día 7 de junio de 2018 y conforme a lo establecido en el artículo 14.I) de los Estatutos del Consorcio publicados en «Boletín Oficial del Estado» de fecha 28 de enero de 2016.

De otra parte, don Ricardo Díez, en nombre y representación de la Fundación Donostia International Physics Center, en adelante DIPC, con domicilio en Paseo Manuel de Lardizabal, 4 y NIF G-20662292, en uso de poder que asegura vigente y tiene

conferido por escritura otorgada, con fecha 4 de febrero de 2015, ante el Notario de Donostia/San Sebastián don Diego-María Granados Asensio.

De otra parte, la Universitat de Girona, en adelante UdG, con CIF Q6750002E, representada por el doctor Joaquim Salvi Mas, Rector Magnífico, que actúa en nombre y representación de esta Universidad, en virtud del Decreto 401/2021 del Govern de la Generalitat y de la publicación de éste en el «Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya» número 8564, de 16 de diciembre de 2021, de nombramiento del rector de la Universitat de Girona, y de conformidad con lo que se establece en los artículos 93 y 97 de los Estatutos de la Universitat de Girona, aprobados por acuerdo GOV/94/2011 de 7 de junio (DOGC núm. 5897, de 9 de junio de 2011), con domicilio a los efectos de este contrato en la Pl. St. Domenec, 9, 17004 Girona.

De otra parte la Universidad de Oviedo, en adelante UO, con CIF Q3318001I y domicilio en San Francisco 1, Oviedo y en nombre y representación el Excelentísimo Señor Don Angel Ignacio Villaverde Menéndez, Rector Magnífico de la UO, en virtud del Real Decreto 39/2024 de 9 de mayo (BOPA núm. 94 del 15 de mayo de 2024), por el que se dispone su nombramiento, y con las atribuciones que le confiere la letra I) del artículo 65 de los Estatutos de la UO, aprobados por Decreto 77/2024, de 5 de diciembre (BOPA de 26 de diciembre de 2024).

De otra parte, la Universitat Politècnica de València, en adelante UPV, con CIF Q4618002B, creada con rango de universidad en virtud del Decreto 495/1971, de 11 de marzo (BOE de 26 de marzo de 1971), con sede en el Camino de Vera, s/n., de Valencia (Reino de España), y en su nombre y representación doña María Belén Picó Sirvent, Vicerrectora de Investigación, actuando en nombre y representación de este organismo, con poderes suficientes para la celebración de este acto, en virtud de la Resolución de 27 de julio de 2021 del rector de la Universitat Politècnica de València por la que se efectúa Delegación de competencias en determinados órganos unipersonales de la UPV (DOCV 9151, de 16 de agosto de 2021), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 9 y 10 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en el artículo 51 de los Estatutos de la UPV, aprobados por el Decreto 182/2011, de 25 de noviembre, del Consell (DOCV 6661, de 29 de noviembre de 2011).

De otra parte, la Universidad de Santiago de Compostela (en adelante USC), con CIF Q1518001A, y domiciliada en Pazo de San Xerome - Praza do Obradoiro, s/n, 15782-Santiago de Compostela, y en su nombre y representación el Excmo. señor don Antonio López Díaz, Rector Magnífico de la USC, segundo Decreto 35/2022 del 17 de marzo de la Xunta de Galicia (DOG del 22 de marzo de 2022), con poderes suficientes para la celebración de este acto en virtud de lo establecido en el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023 del Sistema Universitario, del 22 de marzo (BOE del 12 de abril de 2023), y en el artículo 85 de los Estatutos de la USC, aprobados por el Decreto 14/2014, del 30 de enero de la Xunta de Galicia (DOG del 12 de febrero de 2014).

Las partes se reconocen capacidad jurídica y competencia suficientes para formalizar la presente adenda y, a tal efecto,

EXPONEN

Primero.

Que con fecha 29 de julio de 2022 se suscribió el convenio entre las partes para la actividad de los grupos de investigación en el detector de neutrinos Hyper-kamiokande (HKK) y para la construcción del detector de neutrinos HKK.

Que con fecha 16 de julio de 2025, en reunión de la Comisión de Seguimiento, las partes acuerdan iniciar los trámites necesarios para modificar y prorrogar el convenio suscrito entre ellas mediante la presente adenda. Las modificaciones afectan a las actuaciones, su presupuesto y su plazo de ejecución. La prórroga afecta a la duración del convenio.

Segundo.

Que el convenio en su cláusula tercera, relativa a las obligaciones de las partes, en la letra c) establece un plazo para realizar las actuaciones previstas a cargo de la financiación recibida por el LSC en los años 2021 y 2022 hasta el 31 de diciembre de 2025.

Tercero.

Que se ha recibido por parte del Secretario de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades con fecha 22 de octubre de 2024, resolución por la que se autoriza la ampliación del plazo de ejecución de las actividades previstas en las órdenes de subvención de 2021 y 2022 de la ministra de Ciencia e Innovación por la que se transfiere al LSC la cantidad total de 7.300.000 euros, hasta el 30 de junio de 2026.

Cuarto.

Que el convenio en su cláusula undécima sobre vigencia, modificación y extinción del convenio, en la letra b) se recoge que el convenio permanecerá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2026 y mediante la presente adenda de modificación y prórroga, se prorroga su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2027, tal y como se expone en la modificación de cláusulas.

Quinto.

Que, por una parte, las condiciones contractuales y normativas vigentes y, por otra parte, la evolución de la situación financiera del proyecto, han llevado a una situación en la cual resulta inviable la ejecución de determinadas tareas asignadas al DIPC. En particular:

1. La cláusula quinta del presente contrato establece que los fondos procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia no pueden destinarse a la financiación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) o impuestos equivalentes. A la fecha de firma de esta adenda, el DIPC no ha recibido financiación complementaria que le permita asumir el gasto correspondiente al IVA derivado de las actividades de las cuales es responsable en el proyecto, y en particular de la producción en masa de las cubiertas anti-implosión.
2. La cláusula tercera, apartado d), dispone que todos los bienes adquiridos con cargo al proyecto deben ser cedidos al LSC. No obstante, a la fecha de firma de esta adenda, no ha sido posible definir un mecanismo que garantice la cesión de un volumen significativo de activos entre ambas instituciones, con las garantías jurídicas necesarias.

Y que, como única solución a esta situación, el LSC plantea una redistribución de las responsabilidades asignadas y de sus consiguientes partidas presupuestarias.

Sexto.

Que el convenio en su cláusula undécima letra c) recoge que las cláusulas de este convenio podrán ser modificadas por acuerdo unánime entre las partes. Las modificaciones deberán formalizarse por escrito como adenda al mismo y deberán ser redactadas y firmadas debidamente por los representantes autorizados de las partes.

Y de conformidad con todo lo expuesto anteriormente, las partes acuerdan suscribir esta adenda de modificación y prórroga, con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

Primera.

Se modifica la cláusula tercera letra c) del convenio relativa a «las obligaciones de las partes», con la finalidad de prorrogar la fecha límite para realizar las actuaciones previstas en este apartado.

Queda redactada en los siguientes términos:

«El LSC, DIPG, UdG, UO, UPV y USC se comprometen a:

- c) Realizar las actuaciones previstas a cargo de la financiación recibida por el LSC en los años 2021 y 2022 en el periodo determinado para la ejecución de estos fondos, antes del 30 de junio de 2026.»

Segunda.

Se modifica la cláusula quinta relativa al «Uso de los fondos a cargo del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia», párrafo quinto, con la finalidad de adaptar este apartado a la prórroga anterior.

Queda redactado en los siguientes términos:

«Respecto a la finalización, las actuaciones que se financien deben haber concluido materialmente antes del 30 de junio de 2026 y se verificarán cuando lo solicite el órgano gestor. La verificación de la actividad realizada consistirá en la comprobación de que la financiación del MRR empleada se ha utilizado para los fines previstos y que se ha gestionado de conformidad con todas las normas aplicables, en particular las normas relativas a la prevención de conflictos de intereses, del fraude, de la corrupción y de la doble financiación procedente del Mecanismo y de otros programas de la Unión, de conformidad con el principio de buena gestión financiera (artículo 22.2 del Reglamento 2021/241).»

Tercera.

Se modifica la cláusula undécima relativa a la «Vigencia, modificación y extinción del convenio» la letra a) en lo referido al periodo de ejecución, igualmente con la finalidad de adaptar este apartado a la prórroga objeto de la presente adenda.

Queda redactada como sigue:

«(...) sin perjuicio del periodo determinado para la ejecución de los fondos MRR 2021 y 2022, establecido a partir del 1 de enero de 2022 y hasta el 30 de junio de 2026...»

Así mismo se modifica el comienzo de la letra b) de la citada cláusula undécima con la misma finalidad, que queda redactada como sigue:

«Permanecerá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2027 y podrá (...).»

Cuarta.

Se modifica en anexo I relativo a la memoria técnica y económica de la participación española en el proyecto HKK.

En el primer párrafo, la última frase queda redactada de la siguiente manera:

«(...) Las actuaciones y la imputación de gastos por parte de las instituciones participantes se realizarán hasta la finalización del proyecto, en junio de 2026.»

Las actuaciones a realizar por parte del DIPC, quedan modificadas de la siguiente manera:

«– Desarrollo e industrialización del proceso de producción de las piezas de acero y silicona de las cubiertas, incluyendo el diseño y fabricación de los utillajes de producción.

– Búsqueda y homologación de los proveedores para la producción de los componentes en acero y silicona.

– Homologación de las cubiertas de acuerdo a las especificaciones técnicas y fabricación de prototipos para las tareas de homologación.

– Estudio de logística vinculada con las partes en acero y silicona.

– Diseño y desarrollo de técnicas y utillaje para control de calidad de los cuerpos de acero.

– Diseño y desarrollo del sistema de montaje [PMT-cubierta].»

Las actuaciones a realizar por parte de la UO quedan modificadas de la siguiente manera:

«– Diseño del sistema de compensación geomagnética para el experimento Hyper-Kamiokande. Esquema y cálculo del campo magnético creado por un sistema de espiras.

– Diseño del sistema de medida, captación de datos, sistema de control y alimentación para la óptima compensación del campo geomagnético.

– Realización de simulaciones en entorno virtual para el análisis pormenorizado de distintas configuraciones del sistema de compensación para su adaptación a la estructura del detector.

– Desarrollo del sistema de control, software necesario para la optimización de parámetros del sistema de compensación del campo.

Abastecimiento material de compensación magnética: subsistema 1-Equipamiento de alimentación, aislamiento, conexionado, calibración y medida (incluidos materiales fungibles para pruebas y selección de cable), subsistema 2-contratación del personal necesario para gestión e integración.»

Las actuaciones a realizar por parte de USC quedan modificadas de la siguiente manera:

«– Diseño/desarrollo de una red neuronal, del tipo ResNet, para clasificar los diferentes tipos de partículas (e^- , γ , μ^- , π^0).

– Contribución a los análisis del prototipo de detector cercano de HK, WCTE, en aspectos relacionados con el aprendizaje automático y la reconstrucción de eventos.

– Instalación de recursos informáticos especializados en redes neuronales, que consisten en el estudio y preparación de un servidor con múltiples núcleos de CPU y GPU, para análisis de los datos WCTE.»

Las actuaciones a realizar por parte del LSC quedan modificadas de la siguiente manera:

«– Diseño del sistema temporal de ventilación por dilución con el fin de reducir el nivel de radón de las salas de tratamiento de agua durante el periodo de construcción, anterior al acceso a la instalación del detector HK.

– Diseño del sistema definitivo de ventilación por dilución con el fin de reducir el nivel de radón en las instalaciones del futuro detector HK.

- Diseño preliminar de la instalación definitiva: Memoria descriptiva, cálculos preliminares, planos y presupuesto preliminar. Planos preliminares. Programa temporal de la construcción.

- Diseño de detalle de la instalación definitiva: Memoria constructiva, planos de detalle, cálculos de detalle, especificaciones pliego de prescripciones técnicas, mediciones y presupuesto detallado, estudio de gestión de residuos, estudio de seguridad y salud, garantía de calidad, normativa. Planificación del suministro del montaje y de la puesta en marcha.

- Modelización y diseño del equipamiento de los test hidrostáticos de las cubiertas de los PMTs. Construcción de la vasija y validación hidrostática de las cubiertas.

- Desarrollo de la producción de cubiertas. Incluye todos los aspectos y componentes de las cubiertas y la coordinación de las actuaciones de las instituciones participantes.

- Fabricación y validación masiva de miles de cubiertas protectoras (cuerpos en acero y cúpula de acrílico) con un objetivo cuantitativo de 12.400 unidades. Control de calidad de las capsulas producidas.

- Desarrollo de técnicas y utillaje para control de calidad y sistemas de montaje. Fabricación de los sistemas de montaje [PMT – cápsula].»

En el último párrafo, la última frase de la memoria antes de las tablas queda redactada de la siguiente manera:

«Las actuaciones y la imputación de gastos por parte de las instituciones participantes se realizarán hasta la finalización el proyecto, en junio de 2026».

En las tablas, debido la reasignación de algunas de las actividades y responsabilidades, se procede a redistribuir presupuesto entre las actuaciones del DIPC y LSC quedando las tablas con sus anualidades redactadas en los siguientes términos:

«Donostia International Physics Center

| Plan de Recuperación Proyecto HKK | Actuaciones | 2021 (Euros) | 2022 (Euros) | Totales (Euros) |
|--|--|-----------------|-----------------|--------------------|
| Personal y equipamiento para el desarrollo y fabricación de cubiertas de PMTs. | Desarrollo e industrialización del proceso de fabricación de piezas de acero y silicona, prototipaje y homologación técnica de los proveedores. | 310.000 | | |
| | Fabricación y validación de los prototipos para validación de las cubiertas, fabricación de utillajes, y desarrollo de los sistemas de control de calidad para la producción de piezas en acero. | 250.000 | | |
| | Diseño del plan de logística para las piezas de acero y silicona. | 30.000 | | |
| Costes Indirectos. | | 60.000 | | |
| Total DIPC. | | 650.000 | | 650.000 |

LSC II

| Plan de Recuperación Proyecto HKK | Actuaciones | 2021 (Euros) | 2022 (Euros) | Totales (Euros) |
|--|---|-----------------|-----------------|--------------------|
| Personal y equipamiento para el estudio y diseño de las cápsulas. Personal y equipamiento para el desarrollo y fabricación de las cubiertas de PMTs. Personal y equipamiento para la fabricación de cubiertas de PMTs. | Producción de pre-series y validación por test hidrostáticos y test de implosión de las cubiertas de los PMTs. Desarrollo de técnicas y utillaje para control de calidad y sistema de montaje. | 80.000 | | |
| | Desarrollo de la producción de cubiertas. Coordinación de las acciones de las instituciones participantes en el desarrollo y fabricación de cubiertas. Adquisición de materiales y fabricación de cubiertas. Control de calidad de las capsulas producidas. | 1.720.000 | 45.000 | |
| | Adquisición de materiales y fabricación de cubiertas protectoras. | | 2.700.000 | |
| | Diseño y fabricación del sistema de montaje PMT-cápsula. | 90.000 | 45.000 | |
| Costes Indirectos. | | 60.000 | 10.000 | |
| Total LSC II. | | 1.950.000 | 2.800.000 | 4.750.000 |

UPV

| Plan de Recuperación Proyecto HKK | Actuaciones | 2021 (Euros) | 2022 (Euros) | Totales (Euros) |
|---|---|-----------------|-----------------|--------------------|
| Personal y equipamiento para el diseño y fabricación de sistemas electrónicos que se integran en el front-end de los PMT/mPMTs. | Diseño de un prototipo de módulo de procesamiento de datos (DPM) para los PMT de 50 cm del detector Hyper-kamiokande. | 90.000 | 130.000 | |
| | Contribución al diseño del sistema de sincronización y de «slow control» del front-end y del DAQ. | 41.000 | 31.000 | |
| | Adaptación del prototipo DPM a los requerimientos mecánicos y térmicos de la vasija y chasis en la que se va a ubicar la electrónica de front-end y fabricación de un número reducido de módulos DPM. | | 100.000 | |
| Costes Indirectos. | | 19.000 | 39.000 | |
| Total UPV. | | 150.000 | 300.000 | 450.000 |

UO

| Plan de Recuperación Proyecto HKK | Actuaciones | 2021 (Euros) | 2022 (Euros) | Totales (Euros) |
|---|---|-----------------|-----------------|--------------------|
| Personal y equipamiento para el diseño de los sistemas de compensación y abastecimiento de los subsistemas 1 y 2. | Diseño del sistema de compensación geomagnética para el experimento Hyper-Kamiokande. Esquema y cálculo del campo magnético creado por un sistema de espiras. | 80.000 | | |
| | Diseño de sistema de medida, captación de datos, sistema de control y alimentación para la óptima compensación del campo geomagnético. | 40.000 | | |
| | Realización de simulaciones en entorno virtual para el análisis pormenorizado de distintas configuraciones del sistema de compensación para su adaptación a la estructura del detector. | 50.000 | | |
| | Desarrollo del software necesario para la optimización de parámetros del sistema de compensación del campo geomagnético (sistema de control). | 50.000 | | |
| | Abastecimiento material de compensación magnética. 1-Equipamiento de alimentación, aislamiento, conexionado, calibración y medida (incluido material fungible para pruebas y selección de cable). | | 300.000 | |
| | Abastecimiento material de compensación magnética. 2-Personal necesario para gestión e integración. | | 80.000 | |
| Costes Indirectos. | | 30.000 | 20.000 | |
| Total UO. | | 250.000 | 400.000 | 650.000.» |

El resto de las tablas no varía.

Debido a la reasignación de actuaciones y presupuesto entre los socios DIPC y LSC descritas en las tablas, el DIPC se compromete a devolver al LSC dentro de los 15 días siguientes a la formalización de esta adenda, la cantidad de 1.000.000 euros de los fondos que recibió correspondientes al año 2021 como anticipo para realizar dichas actuaciones, de las que ahora, en virtud de esta adenda, se hará cargo el LSC.

En relación con los fondos asignados al DIPC correspondientes al año 2022, al estar pendiente la transferencia, ésta queda sin efecto.

Quinta.

En virtud de lo dispuesto en la cláusula undécima, letra c) del convenio, esta adenda de modificación y prórroga forma parte integrante del mismo y todos los demás términos y disposiciones permanecen plenamente vigentes.

Sexta.

La presente adenda entrará en vigor en el momento de su firma y resultará eficaz una vez inscrita en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal antes de la extinción del convenio. Así mismo, será publicada en el «Boletín Oficial del Estado» y concluirá el 31 de diciembre de 2027.

Y en prueba de conformidad, firman la presente adenda, a 26 de noviembre de 2025.—El Director del Consorcio Laboratorio Subterráneo de Canfranc, Carlos Peña Garay.—El Director del Donostia International Physics, Ricardo Díez Muiño.—El Rector de la Universitat de Girona, P. D. (Resolución del Rector de 22 de diciembre de 2021), la Vicerrectora de Investigación y Transferencia del Conocimiento, María Pla de Solá-Morales.—El Rector de la Universidad de Santiago de Compostela, Antonio López Díaz.—El Rector de la Universitat Politècnica de Valencia, P. D. (Resolución del Rector de 27 de

julio de 2021), la Vicerrectora de Investigación de la Universitat Politècnica de Valencia, María Belén Picó Sirvent.–El Rector de la Universidad de Oviedo, Angel Ignacio Villaverde Menéndez.