



CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES Y LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS M.P. PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL PROYECTO “SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO OCEANOGRÁFICO PARA LOS BUQUES OCEANOGRÁFICOS ANGELES ALVARIÑO Y RAMÓN MARGALEF (EQAARM)” (ICTS-2017-15-IEO-3) COFINANCIADO POR FEDER DEL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE ESPAÑA 2021-2027.

Ref.: ICTS-2024-02-CSIC-3

REUNIDOS

De una parte, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y en su representación, **D^a. Eva Ortega Paino**, Secretaria General de Investigación, nombrada para dicho cargo por el Real Decreto 1220/2023, de 27 de diciembre (BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 2023), actuando por delegación del órgano que ostenta la competencia dispuesta en la Orden CNU/670/2024, de 25 de junio, por la que se delegan competencias en el ámbito del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (BOE núm. 158 de 1 de Julio de 2024).

De otra parte, el la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P., (en adelante, CSIC) con CIF nº Q-2818002-D, y en su representación, **D^a. María Eloísa del Pino Matute**, Presidenta de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en virtud de su nombramiento por el Real Decreto 498/2022, de 21 de junio (BOE de 22 de junio de 2022), y en ejercicio de las competencias que tiene atribuidas por el artículo 11.2 e) e i) del Estatuto del CSIC, aprobado por el Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre (BOE de 14 de enero de 2008).

Las partes se reconocen la capacidad jurídica necesaria para suscribir el presente convenio y en su virtud

EXPONEN

1. Que, de acuerdo al Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021 por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados y al Reglamento Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión, se establecen los criterios de aprobación de los programas asociados el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (en adelante, FEDER).

Página 1 de 22

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





2. Que mediante Decisión de la Comisión Europea (C(2022)9632) de 13 de diciembre de 2022 se aprobó el Programa Plurirregional de España FEDER del periodo 2021-2027 que establece el periodo de subvencionalidad FEDER desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2029. Entre las intervenciones contempladas por el Programa en el objetivo específico RSO1.1. (*Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y asimilar tecnologías avanzadas*) se financiarán las inversiones para el desarrollo del mapa de las Infraestructuras Científico Técnico Singulares (ICTS) mediante la financiación de las líneas de inversión propuestas en sus planes estratégicos
3. Que corresponde al Estado el «fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica», de acuerdo con el artículo 149.1.15 de la Constitución. De forma específica, según Real Decreto 829/2023, de 20 de noviembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, y se crea el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (en adelante MCIU), corresponde a éste la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de ciencia, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores. Todo ello de acuerdo con los objetivos que se concretan en el vigente Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2024-2027 junto con las orientaciones de la Comisión Europea sobre construcción del Espacio Europeo de Investigación y las directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión.
4. Que la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, modificada por la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, establece el marco para el fomento de la investigación científica y técnica y sus instrumentos de coordinación general, con el fin de contribuir a la generación, difusión y transferencia del conocimiento para resolver los problemas esenciales de la sociedad. El objeto fundamental es la promoción de la investigación, el desarrollo experimental y la innovación como elementos sobre los que ha de asentarse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social.
5. Que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (en adelante, MCIU), gestiona fondos del FEDER correspondientes al Programa Plurirregional de España 2021-27, destinados a financiar inversiones para el desarrollo del mapa de las Infraestructuras Científico Técnico Singulares (ICTS) mediante la financiación de las líneas de inversión propuestas en sus planes estratégicos
6. Que el proyecto “Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvariño y Ramón Margalef (EQAARM)”, fue solicitado, evaluado y aprobada la asignación de fondos FEDER correspondientes al Programa Operativo de Plurirregional de España (en adelante, POPE 2014-2020), por parte de la Comisión de Selección en su sesión de 1 de junio de 2016, según recoge el Acta nº 3 de dicha Comisión. A consecuencia de ello, el MCIU y el Instituto Español de Oceanografía (hoy Centro Nacional Instituto Español de Oceanografía-Consejo Superior de Investigaciones Científicas) un convenio el 25 de octubre de 2017 para la ejecución del proyecto con cargo a los fondos asignados el POPE 2014-2020.

Página 2 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





7. Que el 7 de noviembre de 2018, se suscribió una adenda entre el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y el IEO, por la que se modificaba el convenio suscrito el 25 de octubre de 2017, en particular la cláusula tercera "Presupuesto, financiación y compromisos de las partes".
8. Que el 25 de noviembre de 2019 se suscribió la segunda adenda al convenio suscrito el 25 de octubre de 2017 que modificaba la cláusula novena "Plazo de ejecución del proyecto".
9. Que el 25 de noviembre de 2021 se firmó la tercera adenda al convenio suscrito el 25 de octubre de 2017 que modificaban las cláusulas tercera "Presupuesto, financiación y compromisos de las partes" y novena "Plazo de ejecución del proyecto".
10. Que el 29 de junio de 2023, el Ministerio de Ciencia e Innovación y CSIC suscribieron una cuarta adenda por la que el proyecto "Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvariño y Ramón Margalef (EQAARM)" pasaba a la modalidad de proyecto escalonado por fases, modificándose el anexo del convenio original suscrito el 25 de octubre de 2017 para adaptarlo a esa modalidad, de tal forma que el convenio quedaría modificado para cubrir la financiación de la Primera fase, se ampliaba el plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2023 y se acordaban las condiciones del reembolso por el IEO-CSIC del exceso de anticipo de la cofinanciación de FEDER percibido.
11. Que en la Comunicación de la Comisión (2022/C 474/01) sobre 'Directrices sobre el cierre de los programas operativos adoptados para recibir ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo Social Europeo, el Fondo de Cohesión y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca y los programas de cooperación transfronteriza en el marco del Instrumento de Ayuda Preadhesión (IAP II) (2014-2020)', se recoge la autorización para permitir escalonar las operaciones en dos fases de modo que la segunda se desarrolle durante el período de programación 2021-2027, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:
 - que la operación no haya sido cofinanciada por los Fondos o el FEMP durante el período de programación 2007-2013;
 - que el coste total de ambas fases de la operación sea superior a 5 000 000 EUR;
 - que la operación tenga dos fases identificables desde un punto de vista financiero;
 - que exista una pista de auditoría detallada y completa de los gastos para garantizar que el mismo gasto no se declare dos veces a la Comisión;
 - que la segunda fase de la operación pueda ser cofinanciada por el FEDER, el FSE+, el Fondo de Cohesión o el FEMPA en el marco del período de programación 2021-2027 y cumpla todas las normas aplicables durante dicho período;
 - que el Estado miembro se comprometa, en el informe final de ejecución presentado de conformidad con el artículo 141 del RDC o, en el contexto del FEMP, en el último





informe anual de ejecución, a llevar a término la segunda y última fase durante el período de programación 2021-2027.

12. Que, analizados los motivos expuestos, considerando que los mismos se encuentran suficientemente justificados, teniendo en cuenta las condiciones de la Comunicación de la Comisión (2022/C 474/01) y con la intención de que se realice una correcta ejecución del proyecto "Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvario y Ramón Margalef (EQAARM)", una vez que ha sido reformulado como proyecto escalonado en dos fases, mediante la cuarta Adenda firmada el 29 de junio de 2023, se considera que el desarrollo de la segunda fase del proyecto se ajusta a lo establecido en el artículo 118 del Reglamento (UE) 1060/2021 que establece las condiciones de las operaciones sujetas a ejecución escalonada, según el cual la autoridad de gestión podrá proceder a la selección de una operación consistente en la segunda fase de una operación seleccionada para recibir ayuda e iniciada con arreglo al Reglamento (UE) 1303/2013, siempre que se cumplan las siguientes condiciones acumulativas:

- la operación, tal como fue seleccionada para recibir la ayuda en virtud del Reglamento (UE) 1303/2013, tiene dos fases identificables desde un punto de vista financiero y cuenta con pistas de auditoría independientes;
- el coste total de la operación es superior a 5 M€;
- el gasto incluido en una solicitud de pago relativa a la primera fase no está incluido en ninguna otra solicitud de pago relativa a la segunda fase;
- la segunda fase de la operación cumple el Derecho aplicable y puede optar a ayuda del FEDER, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 1060/2021 y en el Reglamento (UE) 1058/2021;
- el Estado miembro se compromete a llevar a término durante el período de programación la segunda y última fase y a hacerla efectiva en el último informe de ejecución, presentado con arreglo al artículo 141 del Reglamento (UE) 1303/2013.

13. Que, el MCIU cuenta en los Presupuestos Generales del Estado del ejercicio 2023 prorrogados a 2024 con créditos en la partida presupuestaria 28.07.000X.821.03 que permiten anticipar el importe correspondiente a la cofinanciación de FEDER para la ejecución de la segunda fase del proyecto.

14. Que la operación objeto de la ayuda FEDER se corresponde en el Programa Plurirregional de España 2021-2027 (POPE) con el objetivo político 1 (una Europa más competitiva e inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente y una conectividad regional a las tecnologías de la información y de las comunicaciones) y el objetivo específico RSO1.1 (Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y asimilar tecnologías avanzadas). Asimismo, los campos de intervención de la operación son los siguientes:

Página 4 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





- en la dimensión 1 (Ámbito de intervención), el código 004 (Inversión en activos fijos, incluidas las infraestructuras de investigación, en centros públicos de investigación y en la enseñanza superior directamente vinculados a actividades de investigación e innovación)
- en la dimensión 2 (Forma de financiación), el código 01 (Subvención),
- en la dimensión 3 (Mecanismo de intervención territorial y enfoque territorial), el código 33 (Otros enfoques: Sin enfoque territorial), y
- en la dimensión 7 (Igualdad de género del FSE+, FEDER, Fondo de Cohesión y FTJ), el código 03 (Neutralidad desde el punto de vista del género).

15. Que, en lo referente al indicador de realización RCO08 (Valor nominal de los equipos de investigación e innovación, en euros) asociado a esta operación, se prevé que el mismo alcance la cifra de 5.350.000,00 euros a finales del año 2026.

16. Que, en lo referente al indicador de resultado RCR01 (Puestos de trabajo creados en entidades apoyadas) asociado a esta operación, no se prevé la creación de puestos de trabajo a finales del año 2026.

17. Que el CSIC ha acreditado encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, no es deudora de obligaciones por Resolución en Firme de Procedencia de Reintegro de Subvenciones y que se encuentra al corriente del pago de las obligaciones de reembolso de cualesquiera otros préstamos o anticipos concedidos anteriormente con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

18. Que tanto en las comunicaciones de todas las actuaciones que se realicen en el procedimiento de concesión de estas ayudas, como en su justificación y seguimiento y en los eventuales procedimientos de reintegro que se puedan iniciar, se realizarán a través de los medios electrónicos que se establezcan. La utilización de los medios electrónicos establecidos será obligatoria tanto para la notificación o publicación de los actos administrativos que se dicten, como para la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones por parte de los interesados.

19. Que la firma del presente convenio por parte del beneficiario implica aceptar la obligación de aplicar medidas antifraude eficaces y proporcionadas en su ámbito de gestión, cumplir con la normativa en materia de contratación pública, evitar doble financiación, falsificaciones de documentos, etc., así como proporcionar información para la detección de posibles fraudes (contratación amañada, licitaciones colusorias, conflicto de interés, manipulación de ofertas, fraccionamiento del gasto,

20. Que cualquier persona que tenga conocimiento de hechos que pudieran ser constitutivos de fraude o irregularidad en relación con proyectos u operaciones financiado total o parcialmente con cargo a fondos procedentes de la Unión Europea en el marco de la presente convocatoria podrá poner dichos hechos en conocimiento de Servicio Nacional de Coordinación Antifraude de la Intervención General de la administración del estado, por medios electrónicos o a través del canal habilitado por dicho Servicio de la dirección web [IGAE:Servicio Nacional de Coordinación](#)

Página 5 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





[Antifraude \(hacienda.gob.es\)](https://hacienda.gob.es) y en los términos establecidos en la Comunicación 1/2017, de 6 de abril, del citado servicio.

21. Que la suscripción del convenio implicará la aceptación de su inclusión en la lista de beneficiarios que aportará los nombres de las operaciones y la cantidad de fondos públicos asignada a cada operación, así como en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS).
22. Que el beneficiario declara ser conocedor de la posibilidad de que la Autoridad de Gestión utilice la información comunicada, de conformidad con la normativa comunitaria y nacional aplicable a los Fondos Estructurales, para efectuar análisis de riesgos con ayuda de herramientas informáticas específicas situadas dentro de la Unión Europea.
23. Que el beneficiario estará sujeto a las actuaciones de control que lleven a cabo las instituciones facultadas para ello, así como a facilitar cuanta información les sea requerida por la Intervención General de la Administración del Estado, el Tribunal de Cuentas, la Comisión Europea y las autoridades de gestión, certificación y auditoría del FEDER.
24. Que, de acuerdo con el artículo 53.1 del Reglamento (UE) 1060/2011, la ayuda FEDER se calculará a través del reembolso de los costes subvencionables en que haya efectivamente incurrido un beneficiario.
25. Que, de acuerdo con el artículo 54.a del Reglamento (UE) 1060/2011, si en la ejecución de la operación se generan costes indirectos, estos podrán calcularse a tipo fijo de hasta el 7% de los costes directos subvencionables.
26. Que, en la ejecución de la operación, se tendrá en cuenta la modificación introducida en la Ley Orgánica 1/2019, de 20 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, para transponer Directivas de la Unión Europea en los ámbitos financiero y de terrorismo, y abordar cuestiones de índole internacional. En particular, la modificación del art. 308 del Código Penal, para trasponer la Directiva (UE) 2017/1371 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2017, sobre la lucha contra el fraude que afecta a los intereses financieros de la Unión a través del Derecho penal, y que supone la regulación armonizada de fraudes, así como la penalización de otras conductas íntimamente vinculadas: el blanqueo de capitales, el cohecho y la malversación.

Por todo ello, las partes acuerdan celebrar el presente convenio, que se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto

1. El objeto del presente convenio es la ejecución de la segunda fase del proyecto "Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvaríño y Ramón Margalef (EQAARM)" relacionado con la ICTS FLOTA, que fue

Página 6 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





seleccionado en el desarrollo del POPE 2014-2020 y cuya primera fase fue ejecutada en su totalidad en el ámbito temporal de dicho programa. La segunda fase de dicho proyecto se cofinancia por el Programa FEDER Plurirregional de España 2021-27.

2. Asimismo, mediante el presente convenio se establecen las obligaciones y derechos del organismo beneficiario de los fondos FEDER, aplicados para la ejecución de la segunda fase del proyecto.

Segunda. Actuaciones del proyecto

1. Las actuaciones relacionadas con la segunda fase del proyecto "Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvariño y Ramón Margalef (EQAARM)" que se llevarán a cabo y serán objeto de cofinanciación por el Programa FEDER Plurirregional de España 2021-27, todo ello sujeto a su correcta realización y justificación en los términos recogidos en este convenio, son las que aparecen detalladas en el Anexo Técnico.
2. Las actuaciones relacionadas con la Segunda fase de este proyecto se ubicarán en la Comunidad Autónoma de Canarias, en el municipio de Garafía.

Tercera. Presupuesto, financiación y compromisos de las partes

1. El MCIU se obliga a:
 - a) Aplicar los fondos FEDER del Programa FEDER Plurirregional de España 2021-27, a la segunda fase del proyecto, en una cuantía del 60% del importe del presupuesto total elegible recogido en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones, que asciende a SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO OCHETA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS (6.390.181,45€), por tanto la cofinanciación por parte del FEDER será de TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (3.834.108,87€).
 - b) Para garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español, el MCIU anticipará al CSIC el importe correspondiente a la cofinanciación del FEDER de la segunda fase del proyecto con cargo a la partida presupuestaria 28.07.000X.821.03 de los Presupuestos Generales del Estado de 2023 prorrogados a 2024 o equivalente que la sustituya. Las condiciones del anticipo reembolsable son las descritas en la cláusula sexta. El importe del anticipo se transferirá al CSIC según el siguiente plan de libramientos:





AÑO	IMPORTE (€)
2024	1.899.286,50
2025	1.139.571,90
2026	795.250,47
TOTAL	3.834.108,87

El pago correspondiente a la primera anualidad se realizará a la firma del presente convenio y el resto, en el primer cuatrimestre del año correspondiente según el plan de libramientos anterior.

2. El CSIC se obliga a:

- En la ejecución de este convenio a someterse a lo dispuesto en Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Realizar la aportación correspondiente a la financiación nacional de la segunda fase del proyecto, que asciende al 40% del importe del presupuesto total elegible recogido en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones, hasta un importe de DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (2.556.072,58 €) según el siguiente plan de pagos:

AÑO	IMPORTE €
2024	1.266.191,00
2025	759.714,60
2026	530.166,98
TOTAL	2.556.072,58

- Realizar las actuaciones, a efectuar los gastos elegibles comprometidos para la finalidad con que aparecen en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones y en el Anexo Técnico, por un importe total de SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO OCHETA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS (6.390.181,45€) y a justificar los mismos al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en los distintos períodos de justificación que este establezca, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER y en los términos previstos en la cláusula cuarta.
- Devolver el anticipo reembolsable FEDER, en los términos pactados en la cláusula sexta.
- Acreditar, previamente al pago del anticipo reembolsable FEDER por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que se encuentra al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social, no teniendo deudas en

Página 8 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





periodo ejecutivo de pago con el Estado, ni de carácter tributario con otras Administraciones Públicas, así como acreditar que no está incurso en alguna de las circunstancias reguladas en el artículo 13 de la Ley General de Subvenciones.

- f) Acreditar estar al corriente en la devolución o reembolso de aquellos préstamos que se le hayan podido conceder con anterioridad por parte del Estado.
- g) Mantener un sistema de contabilidad separado a nivel de cada actuación del proyecto, para todas las transacciones relacionadas con las operaciones objeto de cofinanciación o, al menos, debe disponer de una codificación contable adecuada que permita identificar claramente dichas transacciones, debiendo distinguir las partidas presupuestarias de la contabilidad nacional y comunitaria de conformidad con el artículo 74.1 a) del Reglamento (UE) 1060/2021.
- h) Mantener a disposición de las autoridades de gestión, certificación y auditoría, todos los documentos justificativos relacionados con los gastos objeto de cofinanciación durante un plazo de cinco años a partir del 31 de diciembre del año en que se efectúe el último pago al beneficiario, de conformidad con el artículo 80.1 del Reglamento (UE) 1060/2021.
- i) Realizar una declaración de otros ingresos o ayudas que hayan financiado el proyecto cofinanciado con indicación de sus importes y procedencia en la medida en que estos sean concedidos y/o recibidos.
- j) Aceptar su inclusión en la lista de beneficiarios que aportará los nombres de las actuaciones y la cantidad de fondos públicos asignada a cada una de las actuaciones.
- k) Incluir en cualquier referencia de cualquier medio de difusión al citado proyecto y a los logros conseguidos, que el mismo ha sido objeto de ayuda con cargo al presupuesto de gastos del MCIU y del FEDER, cuando dicha ayuda esté cofinanciada por el citado Fondo, dando así cumplimiento a lo establecido en el Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo de Transición Justa; en el Reglamento (UE) 2021/1057 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 1296/2013; en el Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión; en el Reglamento (UE) 2021/1059 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, sobre disposiciones específicas para el objetivo de cooperación territorial europea (Interreg) que recibe apoyo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y de los instrumentos de financiación exterior; en el Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen las disposiciones

Página 9 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados; y en el Reglamento (UE, EURATOM) 2020/2093 del Consejo de 17 de diciembre de 2020 por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027.

Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

Actuaciones	Concepto gasto	Presupuesto elegible FEDER (€)	Asignación Fondos FEDER (€) (Tasa de cofinanciación FEDER: 60%)	Aportación nacional (€) 40%
1. CTD-rosetas con sensores de respeto	Inversiones	1,940,981.48 €	1,164,588.89 €	776,392.59 €
2. Ferribox con pCO ₂	Inversiones	224,011.66 €	134,406.99 €	89,604.66 €
3. Sistema Matrix	Inversiones	360,245.34 €	216,147.20 €	144,098.14 €
4. Mejora chigres electromecánicos	Inversiones	1,302,687.00 €	781,612.20 €	521,074.80 €
5. Upgrade sistema Hipap	Inversiones	324,429.06 €	194,657.44 €	129,771.62 €
6. Upgrade cabina control y capacidades ROV-LIROPUS	Inversiones	490,378.45 €	294,227.07 €	196,151.38 €
7. Cabina control AUV HUGIN 6000	Inversiones	995,830.30 €	597,498.18 €	398,332.12 €
8. Perfilador acústica 38-120 kHz y net sonders	Inversiones	751,618.16 €	450,970.90 €	300,647.26 €
Total		6.390.181,45	3.834.108,87	2.556.072,58

Cuarta. Justificación de las actuaciones y gastos realizados

1. El CSIC, en su condición de beneficiario, tendrá la obligación de justificar al MCIU los gastos elegibles realizados en la ejecución del proyecto, cumpliendo la normativa comunitaria que regula los fondos estructurales y en particular el FEDER y las instrucciones, que, en aplicación de dicha normativa, establezcan la Comisión Europea, el propio MCIU, así como la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento del Programa Operativo. En particular, el CSIC tendrá la obligación de justificar los gastos elegibles realizados en la ejecución del proyecto, mediante la presentación de una cuenta justificativa consistente en:

- a) Certificación del código contable asignado al proyecto y a sus actuaciones relacionadas, que permita identificar las transacciones relacionadas, de la toma de razón contable de la ayuda concedida, de los gastos e inversiones del





proyecto, de la salida de fondos para el pago de dichos gastos e inversiones y de la recepción de los bienes financiados.

- b) Memoria económica firmada por el responsable legal de la entidad beneficiaria y de los gastos y pagos efectuados.
 - c) Declaración responsable relativa a la financiación de la actividad subvencionada, que contendrá la relación de todos los ingresos o ayudas que la hayan financiado, con indicación de su importe y procedencia, firmada por el representante legal.
 - d) Declaración responsable relativa al depósito de la documentación original.
 - e) Acreditación del cumplimiento de las normas de publicidad. A este efecto se cumplimentará declaración responsable. El material gráfico (fotografías, ejemplares de publicaciones, etc.) que evidencie el cumplimiento de estas normas quedará bajo custodia de los beneficiarios, quedando a disposición de la administración hasta un plazo de cinco años a partir del 31 de diciembre del año en que se efectúe el último pago al beneficiario, de conformidad con el artículo 80.1 del Reglamento (UE) 1060/2021.
 - f) En el caso de bienes inscribibles en un registro público, escritura de inscripción donde conste el importe de la ayuda recibida y el período durante el cual el beneficiario deberá destinar los bienes al fin concreto para el que se concedió la ayuda que no podrá ser inferior a cinco años en el caso de bienes inscribibles en un registro público, ni a dos años para el resto de bienes.
 - g) Memoria técnica justificativa. Se deberá incluir de forma concreta y detallada información sobre el desarrollo y el grado de cumplimiento del proyecto, si se han producido desviaciones en el mismo y sus causas.
2. La no aplicación de los fondos a su finalidad dará lugar al reintegro de los importes correspondientes más los eventuales intereses de demora calculados de acuerdo con lo previsto en el artículo 38.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
 3. Se producirá la devolución anticipada del anticipo reembolsable junto con los intereses de demora a que se ha hecho referencia en el apartado anterior de esta cláusula, en los siguientes casos:
 - Si se cancelase total o parcialmente el proyecto por causas imputables a cualquiera de los organismos beneficiarios o a sus contratistas/subcontratistas.
 - Si se produjese la resolución del presente convenio, conforme a lo dispuesto en la cláusula octava.
 - Si a juicio de la comisión de seguimiento descrita en la cláusula séptima, es necesaria una menor cantidad de financiación que la prestada, por el importe no necesario.
 - Cuando no se haya presentado de la documentación justificativa en los plazos indicados.

Página 11 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





4. La justificación final de los gastos incurridos deberá realizarse durante los tres meses siguientes a la finalización del periodo de ejecución señalado en la cláusula novena. No obstante, el MCIU podrá establecer periodos intermedios de justificación a lo largo del periodo de ejecución, en los que el beneficiario tendrá la obligación de justificar los gastos incurridos hasta la fecha.
5. El impuesto sobre el valor añadido, o el IGIC en su caso, sólo serán subvencionables cuando el beneficiario los haya abonado y no sean susceptibles de recuperación o compensación, lo que deberá acreditarse fehacientemente por parte del beneficiario.

Quinta. Sujeción a la normativa FEDER

1. A este convenio le son de aplicación lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo de Transición Justa; en el Reglamento (UE) 2021/1057 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 1296/2013; en el Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión; en el Reglamento (UE) 2021/1059 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, sobre disposiciones específicas para el objetivo de cooperación territorial europea (Interreg) que recibe apoyo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y de los instrumentos de financiación exterior; en el Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados; y en el Reglamento (UE, EURATOM) 2020/2093 del Consejo de 17 de diciembre de 2020 por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027.
2. Los gastos que se justifiquen al MCIU estarán incluidos entre los considerados elegibles por la normativa europea y nacional en vigor para los fondos FEDER. Asimismo, tendrán que responder por la totalidad del presupuesto elegible y atenerse a todo lo dispuesto en dicha normativa.
3. El apoyo a esta actuación será compatible con los de otras ayudas o subvenciones, cualquiera que sea su naturaleza y la entidad que las conceda, siempre que:
 - Conjuntamente no superen el coste total de la operación, ni la cofinanciación FEDER supere el 60% del total del presupuesto elegible y se respete la normativa comunitaria en esta materia.

Página 12 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





- Las partidas de gasto justificadas con cargo a las actuaciones en el marco de este convenio no podrán ser cofinanciadas por otro Fondo Estructural o instrumento de la Unión Europea, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 9 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero.
4. En todo caso, se deberá comunicar al MCIU tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de estas.

Sexta. Condiciones y amortización del anticipo reembolsable. Libramiento de la ayuda FEDER

1. Las condiciones del anticipo reembolsable son las siguientes:
 - El tipo de interés es del 0%, y
 - El plazo máximo de amortización del principal vence el 31 de diciembre de 2029.
2. No obstante, el correcto cumplimiento por el beneficiario de las obligaciones asociadas a la ayuda FEDER, incluyendo su adecuada ejecución y justificación, que culmine en la efectiva concesión de dicha ayuda dará lugar a la aplicación de la misma a la amortización del anticipo reembolsable. En este caso, el libramiento de la ayuda proveniente del FEDER se realizará en formalización, sin salida física de fondos, aplicándose a la amortización del anticipo reembolsable. Si los fondos FEDER no fueran suficientes para amortizar los fondos anticipados, el CSIC ingresará la diferencia en el Tesoro Público en el plazo de seis meses desde que reciba la comunicación de la Secretaría General de Investigación (en adelante, SGINV), indicando dicha circunstancia. Pasado ese plazo, el Estado podrá compensar el importe adeudado y los intereses de demora correspondientes, según establece la cláusula octava, con cualquier pago que el Estado deba realizar a favor del beneficiario atendiendo a lo establecido en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.
3. El CSIC deberá registrar el importe del anticipo recibido como una deuda, de acuerdo con el régimen presupuestario y contable que le sea de aplicación.
4. Cuando se reciban los fondos del FEDER el MCIU informará al CSIC de esta circunstancia, de modo que podrán reconocer la subvención recibida de la Unión Europea mediante un ingreso en el concepto que corresponda, lo que a su vez permitirá la formalización de la cancelación de la deuda que quedó registrada en el momento del anticipo de fondos por parte del Estado.

Séptima. Seguimiento.

1. Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de la ayuda FEDER asignada en este convenio se constituirá una Comisión de Seguimiento integrada por cuatro miembros:

Página 13 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





- dos personas designadas por el MCIU, que serán nombradas por la SGINV, y
 - dos personas designadas por el CSIC.
2. La presidencia de la comisión corresponde al MCIU a través de la SGINV. La secretaría será ejercida por uno de los representantes del CSIC. Por invitación de la presidencia, podrán concurrir a las reuniones, con voz, pero sin voto, cuantos funcionarios o técnicos se considere oportuno, a propuesta de las partes.
 3. Esta comisión realizará el seguimiento de las actuaciones del convenio y resolverá las dudas que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de sus cláusulas. Para el cumplimiento de sus funciones, la comisión se reunirá, al menos, una vez al año en sesión ordinaria y cuantas veces lo solicite alguna de las partes en sesión extraordinaria. Se considerará constituida la comisión cuando estén representadas todas las partes y estén presentes el Presidente y el Secretario.
 4. La pertenencia a esta comisión no generará derecho económico alguno. Las posibles modificaciones necesarias para la finalización del proyecto deberán solicitarse al MCIU, que será quien deberá resolver expresamente su concesión. Cuando las modificaciones impliquen la alteración de los términos del convenio, las mismas deberán ser objeto de aprobación por mutuo acuerdo de las partes mediante la suscripción de la correspondiente modificación al presente convenio, previo cumplimiento de todos los trámites y requisitos que resulten preceptivos.

Octava. - Vigencia, duración y resolución.

1. El presente convenio estará vigente desde el momento de su firma hasta la conclusión del periodo de ejecución final especificado en la cláusula novena, sin perjuicio de la finalización de las actuaciones de justificación, liquidación o de cualquier otro orden que correspondan, si bien el periodo de elegibilidad de los gastos se ajustará a lo establecido en dicha cláusula.
2. La vigencia de este convenio podrá prorrogarse por acuerdo expreso de las partes adoptado con anterioridad al término de su vigencia, previa tramitación del oportuno expediente con todos los trámites y requisitos que resulten preceptivos de acuerdo con las disposiciones aplicables.
3. En caso de extinción del convenio deberán concluirse las actuaciones iniciadas al amparo de este convenio, realizándose la liquidación económica y administrativa de las obligaciones contraídas hasta el momento.
4. Serán causas de su resolución, las siguientes:
 - a) El acuerdo expreso y escrito de las partes.
 - b) El incumplimiento por alguna de las partes de cualquiera de las prescripciones contenidas en este convenio, lo que se comunicará por aquella que la invoque a la otra de manera fehaciente, previa audiencia de la misma y con un mes de antelación.

Página 14 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





- c) El incumplimiento por parte del beneficiario de una obligación principal, como la ejecución del proyecto, devolución de la cuota final de amortización o la justificación del cumplimiento de las condiciones de concesión.
5. Serán causas de extinción del convenio, en relación con el anticipo reembolsable, el incumplimiento de las condiciones impuestas al prestatario, bien en relación con las actuaciones a ejecutar y con el fin a cumplir, bien en relación con la amortización del préstamo.
6. Si el incumplimiento fuera imputable al organismo beneficiario o denunciara éste el convenio, deberá devolver la totalidad del importe anticipado con los intereses de demora correspondientes al tiempo que haya estado a su disposición, en los términos que determine el MCIU, sin perjuicio del tratamiento que, respecto al destino de los fondos de la Unión Europea, establezca la normativa comunitaria.
7. En cuanto a la forma en la que habrá de concluirse el proyecto, se actuará de acuerdo con las normas específicas reguladoras del FEDER y los Fondos Estructurales.

Novena. - Plazo de ejecución del proyecto.

El plazo de ejecución del proyecto y de elegibilidad de los gastos abarcará del 1 de julio de 2023 a 31 de diciembre de 2026. Este plazo podrá ser prorrogado por el MCIU, previa solicitud razonada del CSIC, aunque las prórrogas que pudieran otorgarse deberán garantizar que la ejecución se realice dentro del periodo elegible del Programa FEDER Plurirregional de España 2021-2027.

Décima. - Principio de no causar un perjuicio significativo (DNSH).

En cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo (DNSH, por sus siglas en inglés) a ninguno de los seis objetivos ambientales recogidos en el Reglamento de Taxonomía (2020/852), las operaciones desarrolladas en el Programa FEDER Plurirregional de España 2021-2027 (POPE), CSIC debe cumplir con lo siguiente:

- Respecto al objetivo de *mitigación del cambio climático*, no se espera que estas operaciones den lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo. En todo caso, se tendrá en cuenta las directrices recogidas en la Directiva (UE) 2018/844 relativa a la eficacia energética de los edificios.
- En relación con el objetivo de *adaptación al cambio climático*, no se prevé que estas operaciones provoquen un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos.
- Con relación al *uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos*, se espera que las actuaciones en las instalaciones de las infraestructuras de investigación tengan impacto nulo o insignificante en este objetivo medioambiental. Sin embargo, cuando se lleven a cabo actuaciones de





construcción/ampliación/remodelación de las instalaciones se tomarán las siguientes medidas:

- i. Cuando se instalen aparatos que utilicen agua (lavabos, duchas, WC., etc.), estos deberán contar con la correspondiente etiqueta europea, que certifique el cumplimiento de los requisitos técnicos aplicables a estos productos en la UE.
 - ii. Para evitar el impacto de la obra, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Respecto al objetivo de *transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclaje de residuos*, en lo relativo a la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), se aplicarán las disposiciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre producción y gestión de RCD. La aplicación del Real Decreto 105/2008 contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, de lograr que al menos el 70% en peso de los RCD generados en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Para el resto de las tipologías de residuos será de aplicación lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados, en especial a lo concerniente a los residuos peligrosos.
 - En el objetivo de *prevención y el control de la contaminación*, estas operaciones durante su ejecución deben adoptar medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra, ejecutándose todas las operaciones de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de contaminación de suelos y agua. Además, los componentes y materiales de construcción utilizados en el desarrollo de las operaciones no contendrán amianto ni sustancias tóxicas identificadas a partir de la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006.
 - Por último, en referencia al objetivo de *protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas*, debe asegurarse que las instalaciones de infraestructuras no afectarán negativamente a las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, tampoco al estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular los espacios de interés de la Unión (incluida la Red Natura 2000 de áreas protegidas, sitios del Patrimonio Mundial de la Unesco y otras áreas protegidas). Por ello, en los casos en los que sea necesario, se

Página 16 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013. Así mismo, se impulsará el cumplimiento de lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el R.D. 1997/1995, en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Décimo primera. - Acciones destinadas a salvaguardar la igualdad, la inclusión y la no discriminación.

1. Durante la ejecución del proyecto, CSIC deberá salvaguardar los principios horizontales de igualdad, inclusión y no discriminación de la siguiente forma:
 - Las comisiones técnicas asociadas al desarrollo del proyecto procurarán el equilibrio de género, conforme a la Ley Orgánica 3/2007.
 - El MCIU podrá solicitar indicadores de igualdad de género en la ejecución del proyecto.
 - Los informes de justificación científico-técnica a elaborar por parte de CSIC contendrán información sobre: la dimensión de género en el proyecto, el análisis de la integración de género en el proyecto y las actuaciones desarrolladas para promover la igualdad de género en la ejecución del proyecto.
 - El CSIC deberá tener en cuenta lo contemplado en el RDL 1/2013 sobre derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
 - El CSIC deberá contar con planes de igualdad y Plan de Conciliación, así como con el compromiso de tolerancia cero con acoso sexual.
 - El CSIC deberá disponer de una web accesible de para personas mayores o con capacidades sensoriales diferentes.
2. Este objetivo estará en línea con los objetivos específicos del POPE EV.1.1.6 "Fomentar la presencia de mujeres en áreas científico-tecnológicas y en sectores de la economía verde" y EV.1.1.7 "Avanzar en la erradicación de las desigualdades de género que persisten en el ámbito de la investigación eliminando las barreras y sesgos de género que dificultan el acceso y progreso en la carretera investigadora en igualdad de condiciones" del Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres (2022-2025).

Décimo segunda. - Publicidad de las actuaciones.

Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en todas las actividades informativas o de promoción en relación con las actuaciones contempladas en este convenio. Asimismo, se comprometen a observar estrictamente la normativa aplicable en materia de publicidad de

Página 17 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones. Por su parte, el beneficiario asume las responsabilidades establecidas en el artículo 50 del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021.

Décimo tercera. - Régimen jurídico y resolución de controversias.

1. Este convenio tiene naturaleza administrativa y su régimen jurídico de aplicación será lo dispuesto en los artículos 5 y 6 Ley 38/2003 General de Subvenciones, en el artículo 7 del Reglamento de la Ley 38/2003 General de Subvenciones, y en las normas europeas citadas en la cláusula quinta, apartado primero y en las normas nacionales de desarrollo o transposición de aquéllas. En caso de disponer el beneficiario de la condición de agente de la Administración General del Estado, el régimen de ejecución presupuestaria se ajustará a lo dispuesto en la Ley 47/2003, de 27 de noviembre, General Presupuestaria. Supletoriamente, para resolver las dudas o lagunas que pudieran presentarse en su cumplimiento y desarrollo, se aplicará la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, conforme a lo establecido en su sección 2ª.
2. Las fases de justificación y reintegro de la ayuda estarán sometidas a lo establecido en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. La Administración concedente de la ayuda tendrá capacidad para apreciar el incumplimiento total o parcial de la actuación y tendrá la facultad de resolver de forma ejecutiva los procedimientos de justificación y reintegro. Todo ello sin perjuicio del ulterior recurso que pudiera ser planteado ante la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, y con sumisión o renuncia de fuero, en su caso, según la naturaleza de la cuestión litigiosa.

Y, en prueba de conformidad, las partes formalizan el presente convenio en la fecha de firma electrónica, tomándose como fecha de formalización la fecha del último firmante.

Por el Ministerio de Ciencia, Innovación y
Universidades

Eva Ortega Paíno
Secretaria General de Investigación

Por el CSIC,

Eliosa del Pino Matute
Presidenta del CSIC

Página 18 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





ANEXO TECNICO

ANEXO TECNICO

Las actuaciones de la segunda fase del proyecto "Suministro de equipamiento oceanográfico para los buques oceanográficos Angeles Alvariño y Ramón Margalef (EQAARM)" son las siguientes:

Actuación 1. SONDAS PERFILADORAS DE LA COLUMNA DE AGUA CON BOTELLAS DE MUESTREO (ROSETA)

En prácticamente todas las campañas oceanográficas, la caracterización de la columna de agua mediante estaciones con la toma de variables oceanográficas mediante los siguientes sensores:

- Sensor de Conductividad, Temperatura y Profundidad, con bomba de agua y frecuencia mínima de 24Hz y con al menos precisión de 0.001°C, 0.0003 S/m y 0.015% en temperatura, conductividad y presión respectivamente.
- Sensor de Oxígeno Disuelto, compatible con el CTD, doble, con un rango de al menos 120% de saturación con precisión de +/- 2% de saturación
- Fluorímetro, con sensor analógico para medición de turbidez.
- Sensor Óptico de WET Labs ECO Puck. Este sensor producido por WET Labs, es un sensor óptico que mide diversas propiedades del agua. El sensor se puede configurar diferentes tipos de fluorómetros, medidores de volumen de reflectividad y de turbidez. La elegida configuración más común es un sensor de reflectividad (a 700 nm de longitud de onda) y dos fluorómetros (uno de clorofila y otro de material orgánica disuelta coloreada). Esta configuración se le denomina BBFL2.
- Sensor de Radiación Activa Fotosintética. El sensor PAR, producido por Biospherical Instruments, proporciona lecturas de profundidad a la que llega la luz en las zonas por las que el vehículo pasa.
- Carrusel de roseta para al menos 18 botellas y al menos 10 l
- Capacidad para equipar otros sensores.
- Altímetro

La profundidad de trabajo será de al menos 6800 m, teniendo que ser todos los sensores compatibles entre si, y, en su caso, trabajar con bomba. Se suministrarán tres unidades, una para cada buque y otra de respeto que permita seguir con los trabajos científicos en caso de avería o mantenimientos.

Se suministrarán completos, con unidad de cubierta y kit de repuestos, así como cajas de almacenaje., así como su software.

Página 19 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





Actuación 2. Sistemas de medida de pCO₂ en continuo integrado en FerryBox.

La presión parcial de dióxido de carbono en agua de mar (pCO_{2m}), es una variable de la cual existen pocas bases de datos. Los datos existentes de esta variable eran determinados de manera indirecta, con dos variables del sistema del carbónico (pH, Alcalinidad y TIC). Los avances en las técnicas de investigación—en especial en los métodos de análisis no dispersivo por infrarrojo de gases (NDIR)—han posibilitado, que hoy en día sea factible medir esta variable directamente. Por tanto, la adquisición de dos sistemas de medida en continuo del pCO₂ nos permitirá estudiar mejor la transferencia de CO₂ entre la atmósfera y el océano y así determinar la regulación del contenido de dióxido de carbono atmosférico por parte de los océanos. Desde el año 2017 se ha producido una mejora sustancial de los sensores, a la vez que un proceso de miniaturización e interconectividad de los mismos, lo que posibilita incluir en este equipamiento otra serie de sensores como temperatura, conductividad o fluorometría, pH, oxígeno o sensor RedOx en espacio reducido, por lo que el equipo tendrá, además del sensor PCO₂, los mencionados sensores.

Por otra parte el equipamiento que tienen los B/O Angeles Alvariño y Ramón Margalef para la toma de datos de temperatura, salinidad y fluorometría están obsoleto y sus equipos descatalogados y, en el caso del Ramón Margalef están inoperativos. Para poder acoplar el sistema de medida de pCO₂ al sistema de continuos, la solución actual es montar un ferrybox en el cual se montan sensores, tales como sensor de temperatura y conductividad, tipo SBE45, temperatura remoto, oxígeno disuelto, fluorescencia clorofila y CDOM (WETLABS RT), turbidez, pH tipo Contros hydrofia, CO₂ tipo Contros hydrofia y citómetro CYTOSENSE entre otros sensores y que se puede ampliar con otros sensores.

Al igual que en las rosetas, se suministrarán con todos las conexiones y repuestos necesarios.

Actuación 3. Actualización del sistema matrix.

Los buques disponen de un sistema de video de tipo Matricial (MATRIX) centralizado, que permite establecer en diferentes puestos de trabajo la capacidad de acceder a varios equipos científicos, favoreciendo la simplicidad de traajo y duplicidades. Desde la instalación de estos sistemas en 2011 y 2012, la tecnología ha cambiado radicalmente en capacidad de trabajo (tiempos de refresco, transmisión de datos, etc), permitiendo la optimización del tiempo. Además, y al igual que pasa con muchos equipos, la descatalogación de equipos hace que la reparación de averías sea muy complicada al no haber repuestos disponibles.

Todo ello hace necesaria su actualización para preparar el sistema para los próximos años.

Actuación 4. Mejora de los chigres electromecánicos de hidrografía.

Para llevar a cabo las estaciones de hidrografía se usa el chigre de hidrografía. Los actuales portan un calbe de 8 mm que se ha demostrado muy justo para este tipo de trabajos. Por ello, se hará un estudio previo para poder cambiar este chigre por otro que permita bobinar un calibre de al menos 11 mm, mejorando la transmisión y la carga de rotura del actual sistema. El chigre será de tracción eléctrica, con capacidad de 6000m de cable ø11mm, para cable tipo NSW 149021, o Rochester A303613. Deberá disponer de una función de trabajo

Página 20 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





por par constante, para mantener la tensión en el cable en todo momento sin necesidad de ser controlado por el operador y sistema de cuentametros que dispondrá de un panel de visión en la zona de trabajo y será mediante encoder.
Todo ello hace necesaria su actualización para preparar el sistema para los próximos años.

Actuación 5. Actualización del sistema Hipap.

Ambos buques disponen de un sistema de localización de equipos desplegados que permite tanto conocer la profundidad como la distancia del equipo con respecto al buque y realizar el tracking mediante un transpondedor. Este sistema, denominado Hipap consta de los transpondedores, transductor desplegable, unidad transceptora y software de configuración y visualización. En ambos buques las unidades transceptoras están descatalogadas, siendo urgente su actualización, al ser un sistema que se usa en prácticamente todas las campañas.

Actuación 6. Mejora de la cabina de control y capacidades del ROV Liropus.

El sistema ROV Liropus (FLOTA-OF-7) es un vehículo operado remotamente que se puede usar indistintamente en el B/O Ramón Margalef o Angeles Alvariño así como en el B/O Sarmiento de Gamboa, perteneciente también a la FLOTA-CSIC. Se puede utilizar tanto en vuelo libre, con operatividad hasta los 400 m de profundidad con su propio LARS y TMS, aumentando ese rango operativo hasta los 2000 m. Además de los chigres, dispone de una cabina de control fabricada sobre un contenedor marino de 20 pies. Esta cabina se encuentra al final de su vida operativa tanto del propio contenedor, que empieza a tener problemas de pandeo y encaje de elementos estructurales como las puertas, así como del mobiliario interior donde se aloja toda la electrónica de control del ROV y un taller por los continuos traslados y el efecto del ambiente marino, como por obsolescencia de algunos sistemas del mismo.

El número de accesos a esta infraestructura está aumentando progresivamente por la necesidad de uso de equipos no invasivos para el estudio de ecosistemas marinos, tanto en proyectos competitivos de investigación como de encargos y encomiendas que recibe el CSIC para los programas de evaluación y/o seguimiento de planes ligados a la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, Convocatorias de Biodiversidad o de Parques Nacionales.

Para seguir manteniendo la operatividad del LIROPUS o incluso incrementarla, es preciso renovar la cabina de control, incluyendo tanto un nuevo contenedor como parte del equipamiento interior, así como llevar a cabo una actualización de equipos y sistemas del propio ROV.

Actuación 7. Contenedor para el despliegue del AUV en los B/O Angeles Alvariño y Ramón Margalef.

La oferta realizada por el adjudicatario de la construcción del Odón de Buen (proyecto BOMAG) incluyó como mejora el suministro de un Vehículo Autónomo Submarino (AUV) cuyas capacidades son significativamente mayores a las que se habían propuesto previamente como inversión para el EQAARM. Para poder utilizar este vehículo en otro buque y especialmente tanto en el B/O Angeles Alvariño como Ramón Margalef, es

Página 21 de 22

Código seguro de Verificación : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Código seguro de Verificación : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :
<https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-6120-e397-7c46-1de9-e5e1-ee1d-b38e-2284

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ELOISA DEL PINO MATUTE | FECHA : 20/12/2024 14:50 | Sin acción específica



CSV : GEN-3548-4ef1-379d-9f76-9536-e422-7994-c623

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : SELLO ELECTRONICO DE LA SGAD | FECHA : 20/12/2024 14:57 | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57

FIRMANTE(2) : EVA ORTEGA PAINO | FECHA : 23/12/2024 23:24 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 20/12/2024 14:57





necesario habilitar un contenedor de 30 pies que permita tanto el despliegue del vehículo como llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y carga a bordo de los buques. Este contenedor se complementa con otro de 10 pies que porta tanto el grupo transformador para alimentar el sistema de carga (TRAFO) como el propio espacio para el control y seguimiento de la operativa del AUV (Mission planning). Con esta inversión, la propuesta inicial de inversión en un ROV se ve ampliamente mejorada al poder disponer de un AUV con mayor espacio para equipamiento científico (payload) y capacidad de trabajo tanto en rango operativo, aumentando desde los 3000 hasta los 6000 m como en la duración de las misiones.

Actuación 8. Perfilador Acústica y Sonares de red.

Además de equipos acústicos en casco (shipborne) es posible tener equipos acústicos asociados a perfiladores de columna de agua. Tanto equipos tipo ADCP como propios transductores de acústica biológica se pueden adosar a las rosetas, dando datos sobre corrientes en el primer caso y, en el segundo, los registros acústicos de la fauna asociada a ese perfil batimétrico, incrementando las capacidades de observación en las estaciones de hidrografía. Técnicamente se puede resolver con equipos acústicos con transductores capaces de trabajar en profundidad y WBT tipo Kongsberg EK80 Tube WBAT con capacidad de trabajo hasta los 4000 m de profundidad. En este caso, se usarían transductores de 38 y 120 kHz y, en su caso, uno de 150 kHz que nos daría también perfiles de velocidad de corrientes.

Complementando a estos equipos acústicos, ambos buques disponían de una unidad sonar para incorporar a los artes de pesca que suministraban información sobre el propio arte de pesca, así como del comportamiento de los cardúmenes de peces. Estos equipos están también descatalogados, sin repuestos y ambas unidades están inoperativas.

