



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD Y EL INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "NUEVO SISTEMA CORRECTOR DEL FOCO PRIMARIO CON ROTACIÓN DE CAMPO PARA EL WHT (SC-WHT)", COFINANCIADO POR FEDER DEL PROGRAMA OPERATIVO CRECIMIENTO INTELIGENTE 2014-2020.

18 OCT 2017

En Madrid, a

REUNIDOS

De una parte, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y en su representación, D. Juan María Vázquez Rojas, Secretario General de Ciencia e Innovación, cargo que ostenta en virtud del nombramiento efectuado por el Real Decreto 569/2016, de 25 de noviembre, de acuerdo a la delegación de competencias efectuada por Resolución de la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, de 1 de julio de 2016 (BOE de 6 de julio de 2016), ratificada por Orden EIC/1828/2016 de 29 de Noviembre (BOE de 30 de noviembre de 2016).

De otra parte, el Instituto de Astrofísica de Canarias (en adelante, IAC) y en su representación, D. Rafael Rebolo López, Director, cargo que ostenta en virtud del nombramiento efectuado por el Consejo Rector del IAC de 2 de agosto de 2013, y con las atribuciones que se le confieren al amparo de la Ley 14/2011 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y en los Estatutos del IAC (BOE de 17 de marzo de 2014).

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) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo y al Reglamento (CE) N° 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo, los criterios de selección de las operaciones cofinanciadas



- por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional se establecen en los correspondientes Comités de Seguimiento de los Programas Operativos aprobados por Decisión de la Comisión Europea.
2. Que según se establece en los criterios de selección aprobados por el Comité de Seguimiento del Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020, se seleccionarán proyectos de construcción, ampliación, mejora, renovación, remodelación o reemplazo de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (en adelante, ICTS) incluidas en el Mapa de ICTS vigente, aprobado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en reunión celebrada el 7 de octubre de 2014, o de otras que pudieran obtener el reconocimiento de ICTS de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto.
 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 el Real Decreto 415/2016, de 29 de noviembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, y se crea el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, corresponde a éste la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, 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 2013 – 2016 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 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 las ICTS son herramientas esenciales para el progreso de la ciencia experimental y el desarrollo tecnológico. Son un elemento dinamizador de la economía regional por la implicación que en ellas tienen las empresas y los centros públicos de investigación, así como en su fase de explotación por la dinámica económica que pueden crear en el entorno de su Comunidad Autónoma.
 6. Que el Mapa de ICTS vigente, actualizado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en reunión celebrada el 7 de octubre de 2014, incluye los Observatorios de Canarias (en adelante, OOCC) como una de las ICTS localizadas en la Comunidad Autónoma de Canarias.
 7. Que el Instituto de Astrofísica de Canarias, tal y como se recoge en su régimen jurídico y en sus Estatutos, tiene como fin:



- a) Realizar y promover cualquier tipo de investigación astrofísica o relacionada con ella, así como desarrollar y transferir su tecnología.
 - b) Difundir los conocimientos astronómicos, colaborar en la enseñanza universitaria especializada de astronomía y astrofísica, y formar y capacitar personal científico y técnico.
 - c) Administrar los centros, observatorios e instalaciones astronómicas ya existentes y los que en el futuro se creen o incorporen a su administración, así como las dependencias a su servicio.
 - d) Fomentar las relaciones con la comunidad nacional e internacional.
8. Que el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, a través de la Secretaría General de Ciencia e Innovación, gestiona fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) correspondientes al Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020, destinados a financiar proyectos y actuaciones relacionados con infraestructuras nuevas o existentes incluidas en el Mapa de ICTS vigente, aprobado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en reunión celebrada el 7 de octubre de 2014 o de otras que pudieran obtener el reconocimiento de ICTS de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto.
 9. Que el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad cuenta en los Presupuestos Generales del Estado de 2017 con créditos en la partida presupuestaria 27.12.463B.821.10 que permiten anticipar el importe correspondiente a la cofinanciación de FEDER.
 10. Que el 18 de diciembre de 2015 el Ministerio de Economía; Industria y Competitividad recibió del Instituto de Astrofísica de Canarias la solicitud de asignación de ayuda FEDER para la cofinanciación de la actuación objeto de este convenio.
 11. Que, una vez recibida la solicitud, ésta ha sido evaluada y aprobada la asignación de fondos FEDER correspondientes al Programa Operativo de Crecimiento Inteligente 2014-2020, por parte de la Comisión de Selección correspondiente en sesión de 3 de mayo de 2016, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Instituto de Astrofísica de Canarias desean colaborar en el proyecto "Nuevo sistema corrector del foco primario con rotación de campo para el telescopio William Herschel (SC-WHT)" que es objeto de este convenio, y consideran que deben ser objeto de cofinanciación por parte del FEDER.
 12. Que la operación seleccionada se corresponde con las categorías de intervención del Programa Operativo Crecimiento Inteligente (POCINT) correspondientes al Eje prioritario 01 (Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación), según consta en su apartado 2.A.9, siguientes:
 - en la dimensión 1 (Ámbito de intervención), el código 058 (Infraestructura (pública) de investigación e innovación),



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



- en la dimensión 2 (Forma de financiación), el código 01 (Subvención no reembolsable),
 - en la dimensión 3 (Tipo de territorio), el código 07 (No procede), y
 - en la dimensión 4 (Mecanismo de aplicación territorial), el código 07 (No procede).
13. Que, de acuerdo con la solicitud recibida, se trata de un proyecto que fortalece, mejora y consolida la ICTS, potenciando la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, mejorando la competitividad y el desarrollo regional.
14. Que el IAC 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.

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

CLÁUSULAS

Primera. Objeto

1. El objeto del presente convenio es la selección del proyecto "Nuevo sistema corrector del foco primario con rotación de campo para el telescopio William Herschel (SC-WHT)", con la ICTS Observatorios de Canarias (OCC) incluida en el Mapa de ICTS para su cofinanciación por parte del FEDER correspondiente al Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020.
2. Asimismo, mediante el presente convenio se establecen las obligaciones y derechos del organismo beneficiario de los fondos FEDER, el Instituto de Astrofísica de Canarias, aplicados para la ejecución del proyecto seleccionado.

Segunda. Actuaciones del proyecto

1. Las actuaciones relacionadas con el proyecto "Nuevo sistema corrector del foco primario con rotación de campo para el telescopio William Herschel (SC-WHT)" que se llevarán a cabo y serán objeto de cofinanciación por el Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020 del FEDER, 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 este proyecto se ubicarán en la Comunidad Autónoma de Canarias. El Anexo Técnico del presente convenio identifica el municipio en el que se ubicará cada una de las actuaciones asociadas al proyecto.



Tercera. Presupuesto, financiación y compromisos de las partes

1. El Ministerio de Economía, Industria y Competitividad se obliga a:
 - a) Aplicar los fondos FEDER asignados a la Secretaría General de Ciencia e Innovación, del Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020, al proyecto objeto de este convenio, en una cuantía del 85% del importe del presupuesto total elegible recogido en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones, que asciende a UN MILLON OCHOCIENTOS MIL EUROS (1.800.000,00 €), por tanto la cofinanciación por parte del FEDER será de UN MILLÓN QUINIENTOS TREINTA MIL EUROS (1.530.000,00 €).
 - b) Para garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad anticipará al Instituto de Astrofísica de Canarias, el importe correspondiente a la cofinanciación del FEDER con cargo a la partida presupuestaria 27.12.463B.821.10 de los Presupuestos Generales del Estado 2017 o equivalente que la sustituya. Las condiciones del anticipo reembolsable son las descritas en la cláusula sexta. El importe del anticipo se transferirá al Instituto de Astrofísica de Canarias, según el siguiente plan de libramientos.

AÑO	IMPORTE
2017	1.232.500,00
2018	297.500,00

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 Instituto de Astrofísica de Canarias se obliga a:

- a) En la ejecución de este convenio a someterse a lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- b) Realizar la aportación correspondiente a la financiación nacional del proyecto FEDER, que asciende al 15% del importe del presupuesto total elegible recogido en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones, hasta



un importe de DOSCIENTOS SETENTA MIL EUROS (270.000,00 €), según el siguiente plan de pagos:

AÑO	IMPORTE
2017	217.500,00
2018	52.500,00

- c) 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 UN MILLÓN OCHOCIENTOS MIL EUROS (1.800.000,00 €), y a justificar los mismos ante la Secretaría General de Ciencia e Innovación en los distintos períodos de justificación que esta establezca, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER y en los términos previstos en la cláusula 4.
- d) Devolver el anticipo reembolsable FEDER, en los términos pactados en la cláusula sexta.
- e) Acreditar, previamente al pago del anticipo reembolsable FEDER por parte del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social, no teniendo deudas en 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 125.4 b) del Reglamento (UE) 1303/2013.
- 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 período de tres años a partir del cierre del Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020 de conformidad con el artículo 125.4 b) del Reglamento (UE) 1303/2013.



- 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 Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y del FEDER, cuando dicha ayuda esté cofinanciada por el citado Fondo, dando así cumplimiento a lo establecido en el en el Reglamento (UE) N° 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1080/2006; el Reglamento (UE) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo; el Reglamento Delegado (UE) N° 480/2014 de la Comisión de 3 de marzo de 2014 que complementa el Reglamento (UE) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo; y el Reglamento (CE) N° 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión, sobre medidas de información y publicidad.



Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

Actuación	Presupuesto total del proyecto (€)	Presupuesto elegible FEDER (€)	Asignación Fondos Feder (€) (Tasa de cofinanciación FEDER 85%)	Aportación nacional (€) (15%)
Nueva unidad correctora de foco para el foco primario con rotación de campo del WHT	1.800.000,00	1.800.000,00	1.530.000,00	270.000,00
TOTAL	1.800.000,00	1.800.000,00	1.530.000,00	270.000,00

Cuarta. Justificación de las actuaciones y gastos realizados

1. El Instituto de Astrofísica de Canarias, en su condición de beneficiario, tendrá la obligación de justificar a la Secretaría General de Ciencia e Innovación 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, la propia Secretaría General de Ciencia e Innovación, así como la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento del Programa Operativo. En particular, el Instituto de Astrofísica de Canarias, 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, ...) que evidencie el cumplimiento de estas normas quedará bajo custodia de los beneficiarios, quedando a disposición de la administración hasta tres años después del cierre del Programa Operativo Crecimiento Inteligente 2014-2020.
 - 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. Se incluirán los siguientes puntos:
 - i. Objeto y finalidad del proyecto y actuaciones relacionadas.
 - ii. Contenido y alcance del proyecto. Resultados obtenidos.
 - iii. Plan de trabajo, con referencia expresa a los hitos del proyecto recogidos en el cuestionario de solicitud.
 - iv. Cambios producidos en las diferentes partidas del presupuesto financiable no sometidos a autorización expresa. Deberá explicarse el motivo del cambio.
 - v. Descripción detallada y comprensiva de los conceptos imputados cargados en la aplicación de justificación, con referencia a su naturaleza, motivo de imputación y vinculación con el proyecto, así como sus posibles desviaciones respecto a lo presupuestado inicialmente.
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 a 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.



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 lo anterior, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad podrá establecer periodos intermedios de justificación a lo largo del periodo de ejecución, en los que el beneficiario deberá 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) N° 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 1080/2006; el Reglamento (UE) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo; el Reglamento Delegado (UE) N° 480/2014 de la Comisión de 3 de marzo de 2014 que complementa el Reglamento (UE) N° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo; y el Reglamento (CE) N° 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión.
2. Los gastos que se justifiquen a la Secretaría General de Ciencia e Innovación 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 actuación subvencionada, ni la cofinanciación FEDER supere el 85% del total del presupuesto elegible y se respete la normativa comunitaria en esta materia. Se deberá comunicar a la Secretaría General de Ciencia e Innovación, en su caso, tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de las mismas.



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 2023.
2. No obstante lo anterior, 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 Instituto de Astrofísica de Canarias ingresará la diferencia en el Tesoro Público en el plazo de tres meses desde que reciba la comunicación de la Secretaría General de Ciencia e Innovación, 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 Instituto de Astrofísica de Canarias 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 la Secretaría General de Ciencia e Innovación informará al Instituto de Astrofísica de Canarias 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 y Evaluación.

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:
 - dos personas designadas por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, que serán nombradas por la Secretaría General de Ciencia e Innovación, y
 - dos personas designadas por el Instituto de Astrofísica de Canarias.



2. La presidencia de la comisión corresponde al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad a través de la Secretaría General de Ciencia e Innovación. La secretaría será ejercida por uno de los representantes del Instituto de Astrofísica de Canarias. 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, a través de la citada comisión, quien propondrá su aprobación a la Secretaría General de Ciencia e Innovación, 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.- Entrada en vigor, duración y resolución.

1. El presente convenio entrará en vigor en el momento de su firma y su vigencia finalizará a 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.

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.

2. 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.
3. 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.
- 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.
4. 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.
5. 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 la Secretaría General de Ciencia e Innovación, sin perjuicio del tratamiento que, respecto al destino de los fondos de la Unión Europea, establezca la normativa comunitaria.
6. 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 desde 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, previa solicitud razonada del Instituto de Astrofísica de Canarias.

Décima.- Publicidad de las actuaciones.

Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad 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 los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones.

Undécima.- 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



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



de desarrollo o transposición de aquéllas. Al disponer el beneficiario de la condición de agente de la Administración General del Estado, su 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 el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, conforme a lo establecido en su artículo 4.1.c) y 2.

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.

En prueba de conformidad, las partes firman el presente convenio por duplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados.

Por el Ministerio de Economía, Industria y
Competitividad,

Por el Instituto de Astrofísica de Canarias,



Juan María Vázquez Rojas

Secretario General de Ciencia e Innovación

D. Rafael Rebolledo

Director del IAC





MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



ANEXO TECNICO

AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD Y EL INSTITUTO ASTROFÍSICO DE CANARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “NUEVO SISTEMA CORRECTOR DEL FOCO PRIMARIO CON ROTACIÓN DE CAMPO PARA EL WHT (SC-WHT)”, COFINANCIADO POR FEDER DEL PROGRAMA OPERATIVO CRECIMIENTO INTELIGENTE 2014-2020.

Introducción

El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) es un centro de investigación español ampliamente internacionalizado, en el que se llevan a cabo proyectos de investigación astrofísica y desarrollo tecnológico, formación de investigadores y tecnólogos, actuaciones de divulgación científica, y es responsable de la operación de los Observatorios internacionales del Roque de los Muchachos (ORM) en la isla de La Palma, y del Teide (OT) en Tenerife.

Para el desempeño de sus funciones en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, el IAC precisa llevar a cabo, y de manera continuada, importantes inversiones en materia de instrumentación científica, instalaciones y equipamiento técnico. Es la adquisición, con su debida actualización y mejora, de este equipamiento altamente especializado lo que, junto con el equipo humano científico y tecnológico presente en el IAC, posibilitan trabajar de manera adecuada hacia la consecución de los objetivos y fines previstos para este centro, ocupando una clara posición de liderazgo en el panorama mundial. Este reconocimiento ha sido materializado mediante la concesión de la acreditación de Excelencia Severo Ochoa, otorgada al IAC en 2011, y renovada a finales de 2015, como referente y claro exponente de la calidad y relevancia de la investigación científica de frontera que se realiza en España.

El proyecto al que se refiere el presente Anexo se alinea con la estrategia global elaborada en el marco del Programa Severo Ochoa, para el periodo 2016-2019, cuyo objetivo primordial es impulsar un ambicioso programa de investigación, reforzar instalaciones tecnológicas del área de proyectos instrumentales y respaldar otras actuaciones estratégicas en las que el IAC participa con un papel destacado.

Los cartografiados espectroscópicos en astrofísica galáctica y extragaláctica son una de las prioridades tanto a nivel científico como tecnológico para el IAC. Por ello, esta línea de trabajo está incluida en el plan estratégico del centro para el periodo 2014-2017. Este interés científico estratégico se concreta en proyectos instrumentales como WEAVE que es una pieza clave para mantener la operación y la alta producción científica de telescopios como el William Herschel (WHT) durante la próxima década. El telescopio William Herschel es una de las infraestructuras claves situado en la ICTS Observatorios de Canarias y ha sido una herramienta fundamental en el impresionante desarrollo de la



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



UNIÓN EUROPEA
Proyecto Financiado por el Fondo de Desarrollo Regional



astrofísica española en las últimas décadas. Además la internacionalización de esta línea de trabajo hace que grupos de investigadores del IAC puedan participar y liderar proyectos a nivel Europeo que serán claves en determinados aspectos de la astrofísica galáctica y extragaláctica en la próxima década.

La actuación se ubicará, concretamente, en el Telescopio William Herschel, dentro del Observatorio del Roque de los Muchachos, Garafía, La Palma.

Objetivos específicos y descripción de la actuación:

La presente actuación está centrada en dotar al telescopio William Herschel de la tecnología necesaria para la realización de cartografiados espectroscopios de objetos astronómicos. Los cartografiados espectroscópicos que se desean llevar a cabo en el telescopio WHT, como el cartografiado WEAVE en el que participa el IAC y la comunidad científica española, requieren de la adquisición de los siguientes equipamientos que son necesarios para dotar al telescopio de las capacidades tecnológicas requeridas. En particular, con la presente actuación, se pretende dotar al telescopio de un nuevo sistema corrector del foco primario con rotación de campo que estará compuesto por los siguientes sub-sistemas: 1) Unidad correctora de foco; 2) Rotador de campo.

1. Unidad correctora de foco para el nuevo anillo del foco primario del telescopio William Herschel.

El nuevo anillo del WHT, alojado en su foco primario, requiere de un sistema que sea capaz de captar, corregir y enfocar sobre el plano focal el haz de luz procedente del espejo primario. Dicho sistema se denomina Unidad Correctora de Foco Primario (PFCU), y su adquisición completará el equipamiento preciso para dotar al telescopio de las capacidades tecnológicas requeridas para la realización de grandes cartografiados, como WEAVE.

La PFCU será de uso común en el telescopio y permitirá que otros instrumentos futuros o cartografiados se beneficien de un campo de visión ampliado hasta dos grados (doble que el actual), algo al alcance de muy pocos telescopios y que posicionará al WHT a escala mundial en eficiencia y competitividad para poder realizar grandes cartografiados de objetos celestes. Esta nueva unidad con forma cilíndrica tendrá unas dimensiones de aprox. 2 metros de longitud, 1 metro de diámetro y un peso de más de 1000 kg.

La PFCU para el nuevo anillo del WHT se compondrá de:

- a) Una estructura de alta rigidez para soportar los elementos opto-mecánicos que integrarán la PFCU.
- b) Seis monturas para albergar las seis lentes que incluirá la PFCU, cuyo diseño será uno de los puntos clave de la PFCU, ya que deberán ser suficientemente rígidas para evitar desplazamientos de las lentes sin llegar a deformarlas, a la vez que



deberán ser suficientemente elásticas para absorber las deformaciones debidas a las dilataciones térmicas.

- c) Mecanismos de corrección de la dispersión atmosférica (ADCs). Se trata de dos mecanismos de rotación para los dos pares de lentes que actuarán como correctores de la dispersión atmosférica, teniendo en cuenta las variaciones de temperatura y humedad de la atmósfera para los distintos ángulos de posicionado del telescopio.
- d) Sistema de control. La unidad correctora de foco necesitará ser dotada de un sistema de control para ejecutar los movimientos requeridos por la unidad, así como supervisar y controlar la seguridad del sistema. Este equipo consistirá en un conjunto de elementos propios de este tipo de sistemas de control de precisión de posición como motores de precisión, codificadores angulares, frenos y su electrónica y software de control asociados.
- e) Equipo de apoyo: Asimismo será necesario diseñar y fabricar el debido equipamiento de apoyo para el montaje, integración, alineamiento y verificación (AIV) de la PFCU, así como para su transporte y almacenaje. La fase de AIV será una de las más complejas y atractivas para la industria, en la que deberán emplearse equipos de medida de precisión como máquinas de medida por coordenadas, *Laser Tracker*, esferas integradoras, thodolites, relojes comparadores e interferómetros. A continuación se listan los elementos principales del equipamiento de apoyo:
1. Banco soporte de la PFCU (*Handling Trolley*).
 2. Seis lentes réplica (*dummies*).
 3. Monturas de prueba con diferentes geometrías y materiales.
 4. Equipo especial para el transporte y almacenaje.

2.- Rotador de campo.

Dado que el WHT es un telescopio alto-azimutal, el plano focal debe rotar respecto al eje óptico del PFC para poder realizar el seguimiento de los objetos celestes. Dicho movimiento se lleva a cabo mediante el Rotador de campo.

El Rotador de campo es una unidad electro-mecánica accionada mediante un motor directo de eje hueco sin escobillas. Está previsto que tenga una forma geométrica toroidal con 1.830 mm de diámetro y 660 kg de peso. Su rango de giro será de 320° y su precisión de seguimiento de 5 segundos de arco. La unidad se montará concéntricamente sobre el PFCU y rotará tanto el plano focal como los cables y fibras que alimenten al instrumento. Los componentes principales del Rotador serán el motor, los rodamientos, los codificadores, el freno neumático, la cadena porta-cables y su estructura mecánica.



PRESUPUESTO POR CONCEPTOS Y ANUALIDADES

A continuación se ofrece información estimativa de la previsión inicial de reparto del presupuesto entre los diferentes conceptos de esta actuación y por anualidades. Este reparto es a mero efecto informativo, ya que puede haber variaciones entre las distintas sub-actuaciones indicadas, teniendo en cuenta los importes finales de adjudicación de las correspondientes licitaciones. El plan de pagos en esas licitaciones será algo a acordar dentro de las mismas.

Actuaciones	Importe (€)		
	Anualidad 2016 - 2017	Anualidad 2018	TOTAL
Nueva unidad correctora de foco para el foco primario con rotación de campo del WHT	1.450.000,00	350.000,00	1.800.000,00
TOTAL	1.450.000,00	350.000,00	1.800.000,00