



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



TR Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

**RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, POR LA QUE SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN DE FECHA 21 DE DICIEMBRE DE 2023 DE AYUDAS A PROYECTOS DE I+D+I, EN EL MARCO DEL PLAN COMPLEMENTARIO DE CIENCIAS MARINAS Y DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, EN SU CONVOCATORIA PARA EL EJERCICIO 2023.**

**Expediente: PCM\_00006**

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.-** Mediante Orden de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de 17 de enero de 2023 (BOJA núm.14 , de 23 de enero), se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas a proyectos de I+D+I, en régimen de concurrencia competitiva, en el marco del Plan Complementario de Ciencias Marinas y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y se efectúa su convocatoria para el ejercicio 2023.

**Segundo.-** Por Resolución de la Secretaría General de Investigación e Innovación de 21 de diciembre de 2023 se aprueba la concesión de ayudas a proyectos de I+D+I, en régimen de concurrencia competitiva, en el marco del Plan Complementario de Ciencias Marinas y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en su convocatoria 2023.

**Tercero.-** Por la mencionada Resolución se concede a la Universidad de Málaga una subvención por importe de 232.530,00 euros para el proyecto denominado “Cámara avanzada 3D para captación optimizada de imágenes submarinas y recarga inalámbrica (CAMSUB3D)” con número de expediente PCM\_00006, y cuyo investigador principal es D. Miguel Ángel Luque Nieto, con el desglose presupuestario que se detalla en el Anexo a la presente Resolución.

**Cuarto.-** Con fecha 10 de octubre de 2025, la Universidad de Málaga presenta escrito en el que solicita la modificación de la Resolución de concesión consistente en un traspase de gastos de un total de 14.000,00 euros desde la subpartida integrada en el grupo de gasto “Otros gastos”, denominada “Otros costes ligados a la actividad incentivada, no recurrentes”, al grupo de gasto “Costes de adquisición de equipamiento nuevo y activos inmateriales”.

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN			[REDACTED]
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA		22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]		PÁG. 1/10



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

La entidad argumenta la solicitud en los siguientes motivos que se relacionan:

- Se ha observado que es necesario registrar tanto el régimen estacionario como el transitorio de los procesos de carga basados en la carga inalámbrica de potencia. Específicamente, tal y como se ha analizado en el actual proyecto, el entorno submarino requiere la incorporación de elementos reactivos parásitos al clásico esquema de bobinas acopladas en aire. La inclusión de estos elementos en el análisis circuital demuestra que la respuesta transitoria es más compleja, siendo preciso analizar posibles sobretensiones y sobrecorrientes que podrían dañar los convertidores. Debido al número de componentes reactivos en los que se basa la carga inalámbrica bajo el agua, el transitorio ocupa varios ciclos de señal, lo que impide que se pueda visualizar en una única captura de osciloscopio. Por este motivo, se requiere de la adquisición y uso de un registrador de señales (el cual, entraña dentro del plazo determinado para la finalización del proyecto, de 31 de diciembre de 2025), que capture y una múltiples capturas de osciloscopio. Con ello, se registra el régimen transitorio por completo y, además, es posible monitorizar las magnitudes eléctricas relevantes durante el proceso de carga. En principio, no se había considerado en el presupuesto original un factor limitativo como la tecnología de las baterías, pero al ser de litio todas las que se suministran para el submarino controlado remotamente (ROV), es necesario realizar un seguimiento de la carga completa para evitar incidencias.
- Asimismo, se justifica la minoración de la subpartida “Otros costes ligados a la actividad incentivada, no recurrentes” debido a una serie de factores. En primer lugar, el coste asociado a los componentes electrónicos, se recogen en el grupo de gasto “Costes de adquisición de equipamiento nuevo y activos inmateriales”, al tratarse de un “Coste de adquisición de material fungible, suministros y productos similares (art. 5.7 b) segundo punto de las bases reguladoras), con lo cual no tendría sentido disponer de un importe de 6.000,00 euros en la subpartida de “Otros costes Costes ligados a la actividad incentivada, no recurrentes”.
- En segundo lugar, se tenía previsto la adquisición de licencias de software Ansys Maxwell, incluídas en la subpartida “Otros costes ligados a la actividad incentivada, no recurrente”. Sin embargo, no ha sido necesaria su disposición debido a la no caducidad en el período de uso de dicho software. Por este motivo no se va a requerir la renovación dentro del período de ejecución del Proyecto, y en su lugar, es conveniente destinar este

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 2/10



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

coste a la adquisición del nuevo material de laboratorio (registrador de señales comentado).

- En tercer lugar, de forma análoga a lo sucedido con los componentes electrónicos, las baterías o acumuladores electrónicos se pueden adquirir dentro del grupo “Costes de adquisición de equipamiento nuevo y activos inmateriales”, bajo el concepto de “Costes de adquisición de material fungible, suministros y productos similares”, siendo, por tanto, conveniente destinar el importe presupuestado para esta actividad a la compra del registrador de señales comentado.
- Por último, las necesidades de material específico estanco para realizar la prueba completa de recarga inalámbrica WPT en agua de mar, se ha reducido por diversos motivos: la necesidad de monitorización de carga de las baterías de litio, que con el registrador de señales, hace que sea conveniente hacerla en laboratorio; el peso del elemento secundario a bordo del ROV, demasiado elevado para poder operar el propio ROV, poniendo en serio compromiso su recuperación o para evitar alguna colisión; y la difícil alineación a la distancia apropiada para que se produzca un acople eficiente de campo electromagnético que permita recargar las baterías. Sin embargo, la compra de tubos estancos de diferentes si ha sido necesaria, se trasvaza parte del importe destinado a esta actividad al grupo de gasto de “Costes de adquisición de equipamiento nuevo y activos inmateriales”.

En vista de lo anterior, proponen la siguiente distribución:

GRUPOS DE GASTO	IMPORTE CONCEDIDO TRAS MODIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN DE 03/06/2025	NUEVO PRESUPUESTO SOLICITADO
<b>1) Costes de Personal</b>	<b>87.000,00 €</b>	<b>87.000,00 €</b>
<b>2) Equipamiento</b>	<b>82.000,00 €</b>	<b>96.000,00 €</b>
<b>3) Otros gastos</b>	<b>33.200,00 €</b>	<b>19.200,00 €</b>
Costes de Movilidad	4.000,00 €	4.000,00 €

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 3/10



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



TR Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

Costes de conocimientos técnicos y patentes	2.000,00 €	2.000,00 €
Costes de contratación de servicios externos	0,00 €	0,00 €
Costes derivados de formación	0,00 €	0,00 €
Costes asociados a eventos	0,00 €	0,00 €
Costes de inscripción congresos	2.000,00 €	2.000,00 €
Costes de utilización de servicios centrales del organismo	0,00 €	0,00 €
Costes de subcontratación	0,00 €	0,00 €
Auditoría	1.200,00 €	1.200,00 €
Otros costes ligados a la actividad incentivada, no recurrentes	24.000,00 €	10.000,00 €
<b>4) Costes indirectos</b>	<b>30.330,00 €</b>	<b>30.330,00 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>232.530,00 €</b>	<b>232.530,00 €</b>

## FUNDAMENTOS DE DERECHO

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 4/10



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

**Primero.-** El artículo 19.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones establece que toda alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de la subvención podrá dar lugar a la modificación de la resolución de concesión, en los términos establecidos en la normativa reguladora de la subvención.

**Segundo.-** El artículo 5.8 de las bases reguladoras, establece que dentro de cada grupo de gasto de los recogidos en el apartado 7 del mismo artículo, se podrán compensar todos los gastos subvencionables sin necesidad de comunicación previa. Añade que no podrán realizarse trasvases entre grupos de gasto, salvo por causas extraordinarias sobrevenidas que necesitarán autorización de la persona titular de la Secretaría General competente en materia de Investigación Científica y Técnica.

**Tercero.-** Por Resolución de la Secretaría General de Investigación e Innovación de 30 de septiembre de 2025, por la que se modifica la Resolución de la Secretaría General de Investigación e Innovación de 21 de diciembre de 2023 se aprueba la concesión de ayudas a proyectos de I+D+I, en régimen de concurrencia competitiva, en el marco del Plan Complementario de Ciencias Marinas y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en su convocatoria 2023, se modifican los dos primeros párrafos del Resuelve Quinto, apartado 4, sobre Ejecución y duración de los proyectos, quedando redactados del siguiente modo:

“Según lo establecido en el punto 8 de la Disposición Adicional Primera de la Orden de 17 de enero de 2023 la modalidad de proyectos I+D+I , y de acuerdo con lo establecido mediante Real Decreto 1181/2024, de 28 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 633/2022, de 26 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a las comunidades autónomas para financiar su incorporación a programas de los Planes Complementarios de I+D+I, que forman parte del componente 17 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, denominado “Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, en relación con lo tratado en el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en su sesión de 7 de noviembre de 2024 y con las indicaciones recibidas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, a 31 de diciembre de 2025 los proyectos deben haber cumplido sus objetivos considerándolos cumplidos siempre que se alcance al menos la ejecución del 75% del presupuesto aceptado y cuente con un informe favorable de evaluación científico-técnica.

El plazo máximo de ejecución de la modalidad de proyectos de I+D+I y de la modalidad de dirección científica abarcará el periodo comprendido entre la publicación de la convocatoria en

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025	[REDACTED]
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 5/10	[REDACTED]



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

BOJA (23 de enero de 2023) y el 31 de marzo de 2026, ya que se permitirá la realización de gastos complementarios, menos relevantes o accesorios que complementarán la ejecución de los proyectos, correspondiendo a los grupos de gasto de coste de personal y de otros gastos, para la realización de tareas relacionadas con el cierre de los proyectos, su justificación, comunicación y difusión del proyecto, debiendo en todo caso estar finalizados con anterioridad al 31 de marzo de 2026 .

En el caso de que el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, amplíe el plazo máximo de ejecución, el órgano concedente podrá modificar de oficio la resolución de concesión para ampliar el plazo de ejecución de los proyectos. En ningún caso el plazo de ejecución podrá exceder del plazo máximo determinado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación para la financiación proveniente del MRR.”.

**Cuarto.-** El artículo 19.2 de las bases reguladoras, que regula la modificación de la resolución de concesión, establece en su apartado 2, las circunstancias sobrevenidas que pueden dar lugar a la modificación de la resolución de concesión, entre las que se encuentra la siguiente; “e) *Cuando se produzcan cambios en el presupuesto siempre que se incluyan partidas de gasto no aprobadas inicialmente en la resolución de concesión o sean necesarios trasvases entre grupos de gastos.*”

**Quinto.-** El artículo 19.1 de las bases reguladoras, cualquier solicitud de cambio en el contenido de la resolución a instancia de la entidad beneficiaria requerirá simultáneamente:

a) Que el mismo sea solicitado antes de que finalice el plazo de ejecución de la actuación. La solicitud de modificación deberá presentarse forma inmediata a la aparición de las circunstancias que lo motiven, y como máximo dos meses antes de la finalización del plazo de ejecución de los proyectos, y estar suficientemente justificada.

b) Que las modificaciones obedezcan a causas sobrevenidas que no pudieron preverse en el momento de la solicitud.

c) Que el cambio no afecte a los objetivos perseguidos con la ayuda, incluidos los de finalidad regional, no afecte a sus aspectos fundamentales o que hayan sido determinantes para la concesión de la ayuda, no afecte a la determinación del beneficiario, ni dañe derechos de terceros.

El artículo 19.3 de las bases reguladoras dispone que a la solicitud de modificación se acompañará, al menos, de una memoria en la que se expondrán los motivos de los cambios y se justificará la imposibilidad de cumplir las condiciones impuestas en la resolución de concesión y

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 6/10



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

el cumplimiento de los requisitos expuestos en apartados anteriores de este artículo, así mismo incluirá una declaración responsable de que los cambios no afecten al pleno cumplimiento del principio DNSH (principio do not significant harm).

A la vista de la normativa expuesta, tras la comprobación de la solicitud presentada, con su correspondiente exposición de motivos, y de la declaración responsable sobre no modificación del cumplimiento del principio de no perjuicio significativo (DNSH), se considera que se han justificado las causas sobrevenidas que dan lugar a la correspondiente modificación de la resolución de concesión, y que se cumple con lo establecido en las bases reguladoras en cuanto a los requisitos y documentos que deben acompañar a la solicitud, citados en el mencionado artículo 19.3 de las bases reguladoras.

Por otra parte, se ha verificado que la modificación propuesta no exige cambios en la imputación presupuestaria del gasto o un reajuste en las anualidades, y no afecta al importe de la subvención como lo establece la Resolución de 23 de julio de 2024, de la Intervención general de la Junta de Andalucía, por la que se establece la guía de fiscalización previa de los expedientes de modificaciones de contratos, subvenciones y encargos a medios propios personificados que no tengan repercusión presupuestaria.

Vistos los antecedentes y fundamentos de derecho, esta Dirección General de Planificación de la Investigación, en uso de las facultades legal y reglamentariamente atribuidas,

#### RESUELVE

Modificar el Anexo II de la Resolución de la Secretaría General de Investigación e Innovación de fecha 21 de diciembre de 2023, denominado “Proyectos de I+D+I seleccionados en la línea LA.1 “OBSERVACIÓN Y MONITORIZACIÓN DEL MEDIO MARINO Y LITORAL”, en lo relativo a la distribución del gasto del proyecto PCM\_00006. Concretamente, el grupo de gastos “Costes de adquisición de equipamiento nuevo y activos inmateriales” es incrementado, pasando de 82.000,00 euros a 96.000,00 euros, y la subpartida “Otros costes ligados a la actividad incentivada, no recurrentes” es minorada, pasando de 24.000,00 euros a 10.00,00 euros, siendo, por tanto, minorado el grupo de gastos “Otros gastos” que pasa de 33.200,00 euros a 19.200,00 euros, manteniendo el incentivo total en 232.530,00 €.

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 7/10



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

Se incluye como anexo a la presente Resolución el detalle completo del presupuesto del expediente PCM\_00006, tras la modificación aprobada.

Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso potestativo de reposición ante este órgano en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de la notificación, de conformidad con lo previsto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o recurso contencioso-administrativo, ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente a la notificación de la presente Resolución, de conformidad con lo establecido en los artículos 10, 14, 25 y 46 de la Ley 29/1998, 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

PROPONE

LA DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
Loreto del Valle Cebada

RESUELVE

EL SECRETARIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
Antonio Miguel Posadas Chinchilla

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 8/10

ANEXO

**1. DETALLE PRESUPUESTO EXPEDIENTE PCCM\_00006 EN EL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN DE FECHA 21 DE DICIEMBRE DE 2023, TRAS MODIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN DE 3 DE JUNIO DE 2025**



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación



Nº EXPEDIENTE	ENTIDAD	INV. P.M.A.	Destinatario de la actividad	EVALUACIÓN	PRIMERILO ACEPTADO CONSIDERADO	INVESTIGACIÓN COMPARATIVA CON CARGA INICIAL	Gasto de gastos			Gasto de gastos			Gasto de gastos			Gasto de gastos			
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PCL_00005	Universidad de Málaga	Miguel Angel Luján Neto	Cámera avanzada 3D para captación optimizada de imágenes submármicas y ultrasonográficas	85	232.530,00	232.530,00	87.000,00	82.000,00	4.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	1.200,00	24.000,00	30.330,00

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 9/10

**2. DETALLE PRESUPUESTO EXPEDIENTE PCM\_00006 TRAS LA MODIFICACIÓN EFECTUADA EN LA PRESENTE RESOLUCIÓN**

N. EXPEDIENTE	ENTIDAD	INT. PFPAL	Denominación de la actividad	EVALUACIÓN	PRESUPUESTO ACTUALIZADO	INCENTIVO COTIZADO	Presupuesto modificado											
							Grado de prioridad 1	Grado de prioridad 2	Grado de prioridad 3	Grado de prioridad 1	Grado de prioridad 2	Grado de prioridad 3	Grado de prioridad 1	Grado de prioridad 2	Grado de prioridad 3	Grado de prioridad 1	Grado de prioridad 2	Grado de prioridad 3
PCM_00006	Universidad de Málaga	Miguel Ángel Llorente Nieto	Cámaras avanzadas 3D para captación en medicina (CAM3D)	85	232.530,00	232.530,00	87.000,00	96.000,00	4.000,00	2.000,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	1.200,00	10.000,00	30.300,00	

Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-  
Sevilla  
T: 955 06 39 10  
<https://juntadeandalucia.es/organismos/universidad/investigacioneinnovacion.html>



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección [REDACTED] indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA LORETO DEL VALLE CEBADA	22/10/2025
VERIFICACIÓN	[REDACTED]	PÁG. 10/10